

Universidad de San Carlos de Guatemala.
Facultad de Ciencias Médicas.



FACTORES ASOCIADOS A MORTALIDAD MATERNA

FLOR DE MARIA CAMPOS EGUIZÁBAL
MEDICA Y CIRUJANA

Guatemala, julio de 2002

TITULO

FACTORES ASOCIADOS A MORTALIDAD MATERNA

SUBTITULO

**Estudio de casos y controles sobre factores asociados
A la Mortalidad Materna en los municipios
de Usumatlán, Teculután y Río Hondo del Departamento de Zacapa
Mayo de 2001 a Abril del 2002.**

INDICE

	PAGINAS
I. INTRODUCCIÓN	1
II. DEFINICION DEL PROBLEMA	3
III. JUSTIFICACIÓN	5
IV. OBJETIVOS	7
V. MARCO TEORICO	8
VI. TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS	28
VII. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	36
VIII. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	38
IX. CONCLUSIONES	40
X. RECOMENDACIONES	41
XI. RESUMEN	42
XII. BIBLIOGRAFÍA	43
XIII. ANEXOS	46

I. INTRODUCCION

La mortalidad materna es un problema denominado prioritario en salud pública por lo cual se decidió realizar la investigación de “Factores asociados a Mortalidad Materna”, así también la caracterización de las muertes de mujeres en edad fértil.

Los objetivos fueron identificar el perfil epidemiológico de la población de mujeres en edad fértil (10 a 49 años), así como las condiciones que exponen a las mujeres a tener mayor riesgo de muerte materna.

Este estudio es de casos y controles y se realizó en los municipios de Usumatlán, Teculután, Río Hondo del Departamento de Zacapa de mayo 2001 a abril 2002, se utilizó los datos de Registro Civil, papeletas del Archivo del Hospital Regional de Zacapa, llegando así a la obtención de diez casos de Muertes de Mujeres en edad fértil, de los cuales ninguno representaba a la Mortalidad Materna, encontrándose la edad más afectada la de 38 años, de las cuales 100% eran ladinas y amas de casa, alfabetas con escolaridad primaria 70%, falleciendo principalmente en el hogar 60% entra las principales causas Insuficiencia Cardíaca Congestiva 20% y las enfermedades crónicas degenerativas.

La forma de recolección de datos fue por medio de una entrevista (Autopsia Verbal) a los familiares de las fallecidas.

Lo descrito anteriormente pudo confirmar que en estos municipios la tasa de mortalidad materna es de cero aunque el subregistro se desconoce y no permite conocer realmente los datos, las tasas de mortalidad de Mujeres en edad fértil fueron 11.71 por 10,000 mujeres en edad fértil en Río Hondo, 10.6 por 10,000 mujeres en edad fértil en Usumatlán, 6.7 por

10,000 mujeres en edad fértil en Teculután.

La limitación de esta investigación fue la poca colaboración de los familiares para proporcionar información, ya que varias de las muertes eran muy recientes, además de la difícil accesibilidad a las viviendas de las fallecidas.

II. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

La mortalidad Materna la define la OPS como “ la defunción de una mujer mientras está embarazada o dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo, independiente de la duración y el sitio del embarazo, debida a cualquier causa relacionada con o agravada por el embarazo o su atención, pero no por causas accidentales o incidentales.

La mortalidad Materna se ve afectada por múltiples factores de riesgo entre los que se puede mencionar los embarazos en los extremos del ciclo reproductivo, alta paridad, breve intervalo entre cada embarazo, analfabetismo, pobreza, falta de higiene, desnutrición, residencia en áreas urbanas marginadas o en áreas rurales, cultura y la lengua, los cuales ponen en peligro la vida de las mujeres.

Entre las principales causas de mortalidad Materna se encuentran principalmente los abortos, los cuales producen una de cada cuatro muertes maternas, otra de las causas hemorragias, infecciones, toxemias, asociándoles además los factores de riesgo.

La mortalidad Materna es un problema de los países en vías de desarrollo, en cual en Guatemala posee un fuerte impacto en la sociedad, ya La mortalidad Materna es un problema de los países en vías de desarrollo, en cual en Guatemala posee un fuerte impacto en la sociedad, ya que este influye en la desintegración familiar, creando de esta manera niños huérfanos con menores oportunidades de superación, haciendo que estos trabajen a temprana edad y aumentando la deserción escolar, los mayores contribuyentes a la mortalidad Materna se deben principalmente al acceso que la población tienen a los servicios de salud, la concentración de las instituciones en el área urbana, la limitación de la salud preventiva.

Guatemala es uno de los países de América Latina y el Caribe con tasa de mortalidad Materna más elevada, ya que solamente los países de Haití y Bolivia lo superan. En Europa una de cada 1000 mujeres se encuentra expuesta a morir por complicaciones del embarazo, parto o puerperio. En América Latina una de cada 79 mujeres corre este riesgo. Se estima que en países en vías de desarrollo se muere aproximadamente una mujer cada minuto en el mundo por causas relacionadas con el embarazo.

La mortalidad Materna es un problema nacional de salud, ya que la salud es el derecho que debe de tener toda la población. Se había planteado el programa de salud para todos en el año 2,000, pero en Guatemala, la situación de salud se encuentra en situaciones precarias por lo cual fue de vital importancia realizar este trabajo, ya que se han tratado de realizar varias estrategias de salud para disminuir la mortalidad Materna y no se ha podido disminuir la mortalidad materna. Este estudio nos proporciona la caracterización de los factores de riesgo por comunidades, lo cual permitirá efectuar programas de salud aplicables a dichas poblaciones de estudio y de este modo disminuir la mortalidad Materna.

III. JUSTIFICACIÓN:

Anualmente en países desarrollados las tasas de mortalidad Materna oscilan entre 9-30 por 100,000 nacidos vivos, al contrario que en Guatemala, ya que en 1998-1999 la tasa de mortalidad Materna era de 190 por 100,000 nacidos vivos, esto se encuentra relacionado a que Guatemala es un país en vías de desarrollo, por lo cual esto se debe a la baja cobertura y calidad de servicios de salud y precariedad en las que viven las mujeres en nuestro país.

Cabe mencionar que en nuestro país existe subregistro de mortalidad Materna el cual podría ascender a más de 77%, esto se debe a la inadecuada forma de llenar los certificados de defunción, así como al desconocimiento que poseen los familiares.

En el Departamento de Zacapa para el año 2000 se presentaron dos casos con tasa de 28.7 por cada 100,000 nacidos vivos, la cual es una cifra que no se asemeja a la realidad nacional, debido al aumento del número de subregistros. Solo el 21% de las embarazadas asiste por lo menos una vez a control prenatal, y solo 16% son atendidas por médico al momento del parto, el resto es atendido por comadronas, o por parientes que no poseen ninguna experiencia.

Con el presente trabajo se pretende realizar un instrumento que permita detectar a la población en riesgo con el objeto de mejorar la calidad de vida de las mujeres en edad fértil, reconocer los factores de riesgo al tiempo, para poder disminuir el riesgo de mortalidad materna, además reconocer cuales son las comunidad más afectadas y así sean aplicables para comunidad.

En Guatemala disminuir la tasa de Mortalidad Materna, contribuiría al desarrollo económico, ya que las mujeres que fallecen se encuentran en edad

reproductiva para el país y además los niños que quedan huérfanos, generalmente no terminan sus estudios, por lo que no pueden aspirar a ser profesionales y se incrementa el nivel del analfabetismo y la deserción escolar.

IV. OBJETIVOS

General:

Identificar el perfil epidemiológico de la mortalidad en la población de mujeres en edad fértil (10 a 49 años).

Identificar las condiciones que exponen a mujeres en edad fértil a mayor riesgo de muerte materna.

Específicos:

Caracterizar la mortalidad de mujeres en edad fértil de acuerdo a causa, persona, tiempo y lugar.

Caracterizar la mortalidad materna de mujeres en edad fértil de acuerdo a causa, persona, tiempo y lugar.

Determinar los factores que se asocian a la mortalidad materna.

V. MARCO TEORICO:

Generalidades:

En los países en vías de desarrollo el embarazo y el parto siguen siendo una de las principales causas de morbilidad y mortalidad de las mujeres en edad fértil (24). Las mujeres representan 50.7% de la población total, y presentan los mayores índices de analfabetismo así como menos posibilidades de acceso y permanencia en el sistema educativo formal (24). En los países subdesarrollados aún persiste la discriminación y la equidad en las relaciones hombre-mujer, el espacio que ocupa la mujer en nuestra sociedad es muy inferior a los del hombre, la cual la limita en cuanto a su participación y acceso a los servicios (24). En Guatemala la población indígena predomina por lo cual esta sufre una mayor discriminación tanto por ser indígena, analfabeta y mujer (24), aunando a esto el agravamiento de su situación social, económica y su explotación (24).

La mortalidad Materna es definida por la OMS como “ la defunción de una mujer mientras esta embarazada o dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo, independientemente de la duración y el sitio del embarazo, debida a cualquier causa relacionada con o agravada por el embarazo o su atención pero no por causas accidentales o incidentales”(15).

Otra definición de muerte materna es la conocida como la muerte de una mujer ya sea por parto, puerperio y embarazo, que se deben a causas que son favorecidas o no por el embarazo (causa Directa, Indirecta), no tomando en cuenta las causas accidentales o fortuitas (8).

Las causas de mortalidad Materna se encuentran condicionadas con factores biológicos, sociales, económicos, políticos y ambientales que rodean a las mujeres que presentan mortalidad Materna (26,11).

Se ha encontrado que por lo menos 40% de las mujeres tienen complicaciones durante el embarazo, parto y post parto. Se estima que alrededor de 15% de dichas mujeres se ven afectadas por complicaciones que posiblemente puedan poner en peligro su vida (17). Por lo menos 300 millones de mujeres, sufren de enfermedades relacionadas con el embarazo y parto, lo que más o menos corresponde a un cuarto de la población femenina de los países en desarrollo (17).

La mayoría de las mujeres no consultan ni reciben control prenatal y post natal, la mayoría de las complicaciones maternas ocurren ya sea durante o poco después del parto, por lo que se habla de que la muerte Materna es prevenible, ya que aumentando la cobertura disminuiría la mortalidad Materna (17). Según la encuesta nacional sobre mortalidad Materna para el año 1998 era de 200 defunciones por cada 100,000 nacidos vivos (24), las mujeres deberían de recibir mayor atención en salud en el período del embarazo, pero esto no es así: El porcentaje de mujeres que acuden a recibir control prenatal es 73% en América Latina y el Caribe, pero este porcentaje cambia mucho dependiendo de cada país, Durante el parto: 60 millones de mujeres dan a luz con la ayuda de una partera tradicional no capacitada o la de un miembro de su familia o bien sin ninguna ayuda (17). Casi la mitad de los partos en los países desarrollados ocurren sin la ayuda de una persona capacitada (médico o comadrona), después del parto: Solamente 5% reciben el control post-parto en los países subdesarrollados (17).

Si agregamos el subregistro que se presenta en los países en vías de desarrollo el cual se estima en 77% y en los países en desarrollo 37% (22), el cual se debe a las dificultades geográficas, las desigualdades socio-económicas que obstaculizan la prestación de los servicios médicos y de registro civil, así como la carencia de cultura estadística en amplios sectores de la población. La inadecuada capacitación del personal de salud para que certifique las actas de defunción correctamente de las causas de muerte provoca un gran número de subregistros de defunciones maternas (26). En consecuencia, la muerte es anotada bajo un rubro que no corresponde a la de las muertes maternas (18). Por sus condiciones sociales inapropiadas, alimentación inadecuada, por la baja cobertura y los malos servicios de salud Materna, la mujer durante su período reproductivo presenta mayor riesgo a enfermar (22). En países en vías de desarrollo las tasas de fecundidad son bastante elevadas, los riesgos se incrementan ya que las mujeres inician su vida reproductiva a temprana edad, tienen un mayor número de embarazos, los continúan teniendo hasta en edades muy avanzadas y algunos de ellos no deseados, por lo cual recurren con frecuencia al aborto (22). Además otra de las condiciones importante en los países en vías de desarrollo es la inaccesibilidad a los servicios de salud, la cual se debe a diferentes factores como lo pueden ser la distancia a los servicios de salud, el costo de algunos medicamentos y suministros, la demanda excesiva del tiempo de la mujer y la falta del poder de decisión de la mujer dentro de la familia (17). Se calcula que alrededor de 44% de las mujeres a los CAPut! años ya están embarazadas o son madres (8).

ANTECEDENTES:

En los países desarrollados la mortalidad Materna ha dejado de ser un problema de salud, pero en los países en vías de desarrollo continúa siéndolo (9). Los Países subdesarrollados han presentado 99% de los casos de mortalidad Materna en los últimos años, la OMS y UNICEF ha calculado que la mortalidad Materna por año en estos países es de 585,000 (27,21).

Uno de los continentes con las tasa de mortalidad Materna más alta es Asia que comprende 61% de nacimientos con 55% en muertes durante el embarazo o durante el parto (27). Sin embargo, en África, dónde solamente tiene lugar 20% de los nacimientos, se produce 40% de las muertes. En contraste, en países desarrollados, con 11% de los nacimientos, el porcentaje es solamente 1% (27).

El índice de mortalidad materna en países en desarrollo oscila entre 190 por cada 100,000 nacidos vivos en América Latina y el caribe, hasta 870 cada 100,000 nacidos vivos en África. Las regiones con índices más elevados, que superan las 1,000 muertes cada 100,000 nacidos vivos, se localizan en la región oriental y occidental del África. El riesgo de muerte relacionado con el embarazo es 100 veces superior en África que en Europa (17).

Se debe mencionar que Cuba, Costa Rica, Argentina, Chile, China, y Uzbekistán, a pesar de ser países en vías de desarrollo la tasa de mortalidad Materna es muy reducido ya que se encuentran por debajo de 100 defunciones maternas por 100,000 nacidos vivos (1,24).

De Latinoamérica y el Caribe Guatemala ocupa el tercer lugar más alto, solo la superan Bolivia y Haití (21). Se estima que la tasa de

mortalidad Materna es de 220 por 100,000 nacidos vivos, por lo tanto la reducción de mortalidad Materna es una prioridad para el ministerio de salud (24,3).

En el departamento de Zacapa, para el año 2,000 presentó una mortalidad materna de 28.71 por cada 100,000 nacidos vivos ente las causas estuvieron Síndrome de Coagulación Intra vascular Diseminada y Sepsis. Es importante mencionar que del total de partos ocurridos en el año 2000, sólo 16.13% fue atendido por un médico, y 37% por una comadrona, el resto fue atendido por familiar o cualquier otra persona. El control prenatal es otra de las deficiencias ya que sólo 21% de las embarazadas, recibieron, la segunda dosis de toxoide tetánico (14).

CLASIFICACION GENERAL.

1.MUERTE MATERNA OBSTETRICA. Es la resultante de causas obstétricas directas o indirectas, según se definen a continuación (26).

a) MUERTE OBSTETRICA DIRECTA. Es la debida a complicaciones obstétricas del estado grávido puerperal (embarazo, parto, puerperio), por intervenciones, omisiones, tratamientos incorrectos o una serie de eventos resultantes de cualquiera de los anteriores. Las causas son toxemia, hemorragia, infección, anestesia (26,20,29).

a.1) Aborto espontáneo y provocado.

b)MUERTE OBSTETRICA INDIRECTA: Es la resultante de una enfermedad preexistente que se desarrollo durante el embarazo y no se debe a causas obstétricas directas, pero que fue agravada por los efectos fisiológicos del embarazo las causas son: Cardiopatía, enfermedades vasculares, del aparato reproductor, hepáticas, pulmonares, metabólicas,

neoplásicas, etc (26,20,29).

2. MUERTE NO OBSTETRICA Es la que resulta de causas accidentales o incidentales no relacionadas con el embarazo y su manejo las causas son: suicidio, ahorcamiento, atropellamiento por vehículo, terremoto, etc (26).

PORCENTAJE DE CAUSAS DE MORTALIDAD MATERNA OBSTETRICA

HEMORRAGIA GRAVE	25%
INFECCIÓN	15%
ABORTO	13%
ECLAMPSIA	12%
PARTO OBSTRUIDO	8%
OTRAS CAUSAS	8%
CAUSAS INDIRECTAS	20%
TOTALES	100%

* Otras causas directas incluyen embarazo ectopico y causas relacionadas con anestesia.

** Otras causas indirectas incluyen anemia, malaria y enfermedades del corazón.

Fuente: Documento OPS/OMS 1999 mujer Como se define.

Podemos dividir las causas de la mortalidad materna en dos tipos, las endógenas que se deben a factores propios del embarazo y las exogenas que se relacionan con el embarazo afectándolo de alguna manera (26).

Las causas endógenas de mortalidad materna en los países en desarrollo son hemorragias en 28%, aborto inducido 17%, toxemia 17%, parto obstruido 11%, infección 11%, otras 15% (26).

1. Aborto Séptico.
2. Toxemia del Embarazo.
3. Hemorragia.

1. Aborto Séptico:

Es una de las principales causas de muerte en mujeres comprendidas entre las edades de 15 a 49 años (11), es una de las principales causas de los abortos criminales (29), este tipo de aborto se presenta principalmente en las adolescentes que se embarazan antes de los 20 años (11), estos procedimientos son realizados por personas que no tienen ningún conocimiento o comadronas (11). Por lo cual esto puede llevar a complicaciones muy serias como lo son: infecciones pélvicas, hemorragias, las cuales son causas importantes de mortalidad (11,29).

2. Toxemia del embarazo:

Los Trastornos hipertensivos son frecuentes y constituyen una de las causas de la tríada mortal, junto con la hemorragia y la infección (11,29). Esta se presenta a partir de la 20 semana de gestación y se caracteriza por hipertensión, proteinuria y edema (11,29).

Los estados hipertensivos se pueden dividir en:

1. Preeclampsia
 - a. Leve y Moderada.
 - b. Grave o Severa.
2. Eclampsia.

I. Preeclampsia:

A. Leve y Moderada:

Aumento de la presión Arterial de una mujer embarazada, con una presión diastólica de 90 a 100 mmHg, proteinuria de 2 hasta menos de 5g en 24 horas (11,29).

B. Grave o Severa:

Aumento de la presión Arterial en una mujer embarazada de más de 100 mmHg. Proteinuria elevada, 5g o más en 24 horas, edema, oliguria, trombocitopenia, dolor en epigastrio, cianosis, síntomas del sistema Nervioso Central (11,29).

II. Eclampsia:

Se refiere a una mujer embarazada que presenta convulsiones por lo cual es la principal causa de muerte en las mujeres. Entre una de las principales complicaciones es el Síndrome de Hellp (11,29).

3. Hemorragia:

I. Hemorragias de la Primera Mitad del Embarazo:

Embarazo ectópico, mola Hidatiforme (11,29).

II. Hemorragias de la Segunda Mitad del Embarazo:

Entre las cuales podemos mencionar La Placenta Previa, y el Desprendimiento de la placenta Normalmente Inserta (11,29).

III. Hemorragia del Alumbramiento:

Cuando hay pérdida sanguínea de 500 ml, en las primeras 24 horas post-parto, la cual puede ser interna o externa dependiendo de la procedencia, y esta se coloca adentro del útero provocando que esté aumente de tamaño más de lo normal (11,29).

DEPARTAMENTO DE ZACAPA:

El Departamento de Zacapa, se encuentra situado en el oriente del país, posee una extensión de 2,690 Kilómetros cuadrados, se sitúa entre los departamentos de Alta Verapaz, Izabal, al este con la República de Honduras, al sur con los departamentos de Chiquimula, Jalapa, y al oeste con El Progreso (7).

El pueblo es eminentemente ladino, que solamente en el municipio de la Unión se encuentran grupos indígenas del grupo Lingüístico Chortí, La población total es de 212,794 habitantes para el año 2000, de los cuales 9,342 (4.39%) son indígenas, 200,218 (94.09%) no indígenas y 3,234

(1.52%) ignorado (7).

La principal fuente de agua es el Río Grande o Motagua que nace en el altiplano K'iché. Entre sus productos agrícolas se encuentran maíz, frijol, yuca, tomate, café, banano, piña, caña de azúcar, melón, tabaco. Otras producciones de importancia son el queso, mantequilla, bordados, quesadillas, dulces de toronja y mazapán (7).

MUNICIPIO DE RIO HONDO

1. Historia:

Hasta estos momentos no se conoce la fecha de creación del municipio, pero se sabe que desde la fecha del 11 de octubre de 1825 en la Constitución Política del Estado de Guatemala, decretada en Asamblea constituyente ya hace mención de Río Hondo como municipio del Departamento de Zacapa (7).

La feria de Candelaria se estableció por acuerdo gubernativo del 7 de noviembre de 1934 para los días comprendidos del 25 al 28 de febrero, en honor a la patrona la Virgen de Candelaria (7).

Anteriormente se le conocía a la cabecera del Departamento como Candelaria de Río Hondo. Actualmente su nombre oficial es Río Hondo. El nombre de este se debe al río que le cruza . La cabecera se encuentra al este de dicho Río (7).

2. Ubicación:

Este municipio se encuentra situado en el departamento de Zacapa a 137 Kilómetros de la Capital de Guatemala, en la Ruta del Atlántico, a CAPut! Kilómetros de la cabecera (7). departamento (Zacapa), se encuentra a 185 metros sobre el nivel del mar (31,32). Se encuentra situado entre los departamentos de Izabal, Chiquimula, El Progreso y la cabecera departamental de Zacapa. Latitud 15°02'36", Longitud 89° 35'06" (7).

Se encuentra situado en una distancia entre Teculután de 12, Estanzuela de 6; Zacapa a 10, Gualán 25; Huité 18, Cabañas 28; San Diego 47, Usulután 27; y la Unión 59 (7).

Este municipio representa el 16% de la extensión del territorio del departamento de Zacapa, Este municipio presenta una extensión territorial de 422 Kilómetros cuadrados (7).

Entre sus límites territoriales se encuentran al norte con El Estor (Izabal), al este con Gualán y Zacapa (Zacapa), al sur con Zacapa y Estanzuela (Zacapa), al oeste con Teculután (Zacapa) (7).

3. Extensión territorial:

Un pueblo, 27 aldeas y 26 caseríos, siendo su clima caliente.

En su jurisdicción se encuentra la sierra de Las Minas, seis montañas y ocho cerros. Lo riegan 22 ríos, un riachuelo y 47 quebradas. Posee una mina de oro llamada Río Hondo (7).

Entre sus sitios arqueológicos podemos mencionar Río Hondo y Zunzapote, además posee un parque nacional el cual se encuentra ubicado en Santa Rosalía. Podemos mencionar entre sus sitios turísticos se encuentran el Balneario de Pasabién y Valle Dorado (7).

4. Población:

El Municipio de Río Hondo cuenta con un Centro de Salud en Río Hondo, tres Puestos de Salud, los cuales se localizan en Santa Cruz, El Rosario y Jones (7). De acuerdo con datos del Instituto Nacional de Estadística, para el año 2000 la población era de 15,057 que representa el 9.6 de la población departamental total, dividida así 8445 hombres y 9135 mujeres, de las cuales 4826 son mujeres en edad fértil para el año 2000 (7).

Se esperan 936 embarazos para el año 2001, la mortalidad Materna y la perinatal se encuentra sin movimiento, pero la mortalidad postnatal es de 10.8 por cada 1000 nacidos vivos, la Atención prenatal se presenta 17.8 por cada 1000 mujeres embarazadas reciben atención médica. La población que tiene acceso a los servicios de salud MSPAS es de 85.5 por cada 100 habitantes (7). Otra parte de la población tiene acceso a otras instituciones la cual representa 14.9 por cada 100 (7).

Además Río Hondo cuenta con 1 farmacia estatal, esta farmacia funciona desde Julio de 1985 colaborando la municipalidad en proporcionar local, mobiliario, equipo de oficina y el salario del empleado (7). El Ministerio de Salud, por su parte, tiene la responsabilidad de proveer medicina a través de la droguería nacional (7).

Entre los servicios de salud privados el municipio cuenta con 2 Sanatorios, 1 Hospital Infantil “Semillas de Esperanza” en aldea la Arenera, 1 clínica de medicina general privada en aldea El Rosario, 1 clínica médica y una dental privadas en Río Hondo, Cruz Roja y Bomberos Municipales (7).

En Río Hondo se cuenta con un médico, dos EPS, una enfermera Profesional, seis auxiliares de enfermería, un inspector de saneamiento, dos técnicos rurales, una oficinista, veinte P.S.R. doce comadronas adiestradas (7).

Las tasas para el año 2000 fueron así: La tasa de natalidad de 10 nacimientos por 1000 habitantes, la tasa de fecundidad existen 38 nacimientos por cada 1000 mujeres en edad fértil, la Morbilidad general es de 126 por 1000 habitantes, la Mortalidad General para el año 2001 fue de 5.5 por cada 1000, Mortalidad infantil de 5.4 por 1000, La mortalidad Perinatal, Neonatal, Postnatal, Materna sin movimiento, se esperan en el año 241.3 embarazos, las principales causas de Mortalidad fueron las de Infarto Agudo del Miocardio, Cáncer, Paro Cardiorrespiratorio, Traumas, herida por Arma de fuego para el año 2000, las principales causas de Morbilidad fueron Amigdalitis, Enfermedad Péptica, Resfriado, Infección del tracto Urinario, anemia

para el año 2000, las Inmunizaciones para el año 2000 fueron así: Antipolio 99.5%, D.P.T. 99.5%, B.C.G. 92%, Toxoide Tetánico 88%, Control Prenatal 93%, Puérperas 80%.

5. Cultivos:

Los principales cultivos de Río Hondo son: Maíz, fríjol, caña de azúcar, papas, arroz, y variedad de frutas (7).

6. Artesanía:

Producen tejidos de algodón cerámica cestería, jarcia, muebles de madera, escobas de palma, cuero, teja y ladrillos de barro (7).

7. Recursos en Salud:

Cuenta con un Centro de Salud, tres Puestos de Salud, con energía eléctrica, correos y telégrafos, agua potable, escuelas, iglesia parroquial, servicio de buses extraurbanos (7).

8. Fiestas:

Se celebra entre los días comprendidos del 25 al 28 de febrero, en honor a la patrona la Virgen de Candelaria (7).

TECULUTAN:

1. Historia:

Teculután es del departamento de Zacapa, etimológicamente, Teculután puede provenir del nahuatl tecolotl, “tecolote (búho Virginianus), lo que significa “lugar de los tecolotes” (7).

2. Ubicación:

El Municipio de teculután se encuentra situado en el oriente de la República de Guatemala, colindando así: Al norte con Panzós (Alta Verapaz) y El Estor (Izabal); al este con Río Hondo y Estanzuela (Zacapa); al sur con Huité y Estanzuela; al oeste con Usumatlán (Zacapa) (7).

3. Extensión Territorial:

El Municipio de Teculután posee 273 Kilómetros cuadrados de extensión, se encuentra a una altura de 245 metros sobre el nivel del mar, siendo su clima caliente (7).

Este cuenta con un pueblo , tres aldeas y veintidós caseríos (7).

Lo atraviesa el río Teculután, que es bastante caudaloso, del cual han podido extraer muchos ramales a acequias para regar diversas plantaciones agrícolas. Cuenta con un sitio Arqueológico llamado La Vega de Cobán (7). Para el año 2000 el número de habitantes es de 10,588. En este municipio solamente se habla el Castellano (7).

4. Población:

En el municipio de Teculután las mujeres en edad fértil 4383 para el año 2001, de las cuales se detectaron 171 puérperas, Toxoide tetánico con esquema completo de mujeres en edad fértil fue de 1950 (7). En Teculután se cuenta con un médico Ambulatorio, un médico Institucional, una enfermera, cinco auxiliares de enfermería, un técnico de Salud Rural, cinco comadronas (7). La cobertura de atención en menores de 1 año fue del 99%, la cobertura de 1 a 4 años fue de 98%, la cobertura de control prenatal fue de 88%, y la cobertura de mujeres embarazadas fue de 82% para el año 2001, la cobertura de vacunación fue de antipolio 96%, la triple de 96%, BCG 85%, SPR 90.3%, Toxoide Tetánico en embarazadas 98%, para el año 2001, la principal causa de morbilidad la ocupa las IRAS ya que esta es la principal causa en todos los meses del año 2001, seguido por enfermedad diarreica aguda, impétigo, Hiperreactividad Bronquial y Parasitismo Intestinal para el año 2001, las principales causas de mortalidad para el a 2001 fueron las de Cáncer con 15.15%, Herida por Arma de Fuego 12.12%, Infarto Agudo del Miocardio con 12.12%, Muerte Súbita con 90.09%, Shock Hipovolemico con 6.06%, para el año 2001.

5. Cultivos:

Los principales cultivos son: Maíz, frijol, tabaco, caña de azúcar de la cual elaboran panela, plátano, y demás frutas y productos propios del clima. También elaboran almidón y queso; crianza de ganado vacuno (7).

6. Servicios Públicos:

Correos y telégrafos, teléfono, energía eléctrica, escuelas, agua potable, iglesia parroquial, servicio de buses extraurbanos, hoteles y hospedajes (7).

7. Fiestas:

La fiesta titular se celebra del 1 al 5 de febrero, siendo el 2 el día principal en honor a la Virgen de Candelaria (7).

USUMATLÁN

1. Historia:

Este Municipio pertenece al Departamento de Zacapa, fue creado por acuerdo gubernativo del 2 de abril de 1875. Suprimido el 12 de Septiembre de 1935 y restablecido el 23 del mismo mes y año (7).

2. Ubicación:

El Municipio de Usumatlán se encuentra situado en el oriente de la República de Guatemala, colindando así: Al norte con Panzós (Alta Verapaz); al este con Teculután (Zacapa); al sur con Huité, Cabañas (Zacapa) y El Jícaro (El Progreso); al oeste con San Cristóbal Acasaguastlán, San Agustín Acasaguastlán (El Progreso) y Panzós (Alta Verapaz) (7).

3. Extensión Territorial:

Cuenta con una extensión territorial de 257 Kilómetros cuadrados, se encuentra situado a 230 metros sobre el nivel del mar, siendo su clima caliente (7).

Posee un pueblo, diez aldeas y dos caseríos (7).

En su jurisdicción se encuentra la sierra de Las Minas, las montañas de Mansilla y El Alto, ocho cerros. Lo riegan ocho ríos, siendo el principal el Motagua, un riachuelo y 12 quebradas. Además posee dos sitios arqueológicos los cuales son Guijo y Pueblo Viejo. Posee varios sitios Turísticos como el de las piscinas en las aldeas El Jute y Pueblo Nuevo. Piscina en la cabecera municipal. Balneario Valle del Sol, finca Las Flores, El Jute. Mirador, Aldea El Mirador sobre la sierra de las Minas (7).

Para el año 2000 Usumatlán posee 6,939 Habitantes. Poseen un único idioma el cual es el Castellano (7).

4. Población:

En Usumatlán cuenta con un Centro de Salud en Usumatlán, dos Puestos de Salud, uno en el Jute y el otro en La Palmilla, este cuenta con un médico Institucional, ningún médico ambulatorio, cinco auxiliares de enfermería, cinco técnicos rurales, un inspector de saneamiento, ochenta y ocho vigilantes de salud, once comadronas capacitadas, ocho comadronas activas, un medico privado en la Palmilla (7). Las mujeres en edad fértil para el año 2001 es de 2,247, embarazadas se han detectado 35, Puérperas con suplemento de hierro 144, Numero de Puérperas detectadas 43, Toxoide Tetánico con esquema completo 43 (7). La Cobertura de Inmunizaciones en Usumatlán para el año 2001 fueron las siguientes: Antipolio 99%, D.P.T. 99%, T.T en mujeres en edad fértil 25.8%, T.T en embarazadas fue de 81.5%, B.C.G. 100%, S.P.R. 96%. Las principales causas de Morbilidad para el año 2001 fueron Faringoamigdalitis con 23.49%, Resfriado Común 17.94%, Infecciones del Tracto Urinario 10.49%, enfermedades de la piel 8.6%, enfermedad diarreica Aguda 7.94%, las principales causas de Mortalidad fueron Infarto Agudo del Miocardio 14.28%, Enfermedad Cerebro Vascular 8.57%, Insuficiencia Cardiaca 8.57%, el grupo más afectado son los mayores de 60 años el cual comprende 62.85%.

5. Cultivos:

Los principales cultivos de usumatlán son : melón, sandía, tomate, pepino, oca, uva, tabaco, maíz. Hay crianza de ganado bovino y porcino. También cuenta con granjas avícolas (7).

6. Artesanías:

Hamacas, comales y ollas de barro, sombreros de palma (7).

7. Servicios Públicos:

Correos y telégrafos, energía eléctrica, teléfonos, puesto de salud, escuelas, iglesia parroquial (7).

8. Fiestas:

El Acuerdo Gubernativo del 16 de noviembre estableció la feria para los días 17 al 20 de noviembre, pero la fiesta titular es en junio, siendo el 24 el día principal en honor al patrono San Juan Bautista (7).

VII. TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTO:

Tipo de Diseño:

Casos y Controles.

Área de Estudio:

Municipios de Río Hondo, Teculután, Usumatlán del departamento de Zacapa.

Universo:

Mujeres en edad fértil.

Población de Estudio:

Defunciones de mujeres en edad fértil (10 a 49 años) por causa relacionada con el embarazo, parto o puerperio (hasta 42 días Post-Parto) y muertes no relacionadas con la gestación (incidentales o accidentales).

Tamaño de Muestra:

No se define tamaño de muestra ya que se trabajará con el universo.

Tipo de Muestreo:

Si el número de controles es alto se realizará un muestreo tipo aleatorio para su selección.

Definición de Caso:

Muerte Materna es la ocurrida en mujeres comprendidas entre las edades de 10 a 49 años, asociada a embarazo, parto y puerperio a los 42 días después del parto, por causas relacionadas o agravadas por la gestación, pero no por causas accidentales o incidentes.

Definición de Control:

Toda mujer que cumpla con los criterios de la definición de caso y que haya culminado su gestación sin sufrir mortalidad, que resida en la localidad donde ocurrió la muerte materna.

Fuentes de Información:

Se tomó de archivos de registros de defunción de municipalidades, registros médicos de hospitales nacionales, centros de salud y puestos de salud.

Recolección de la Información:

La información se recolectó a través de la Boleta No. 1 sobre la mortalidad de la población fértil (10 a 49 años).

La pesquisa permitió clasificar las muertes registradas en la población fértil, en muertes maternas y en muertes no asociadas con el embarazo, parto, puerperio y aborto. A la vez caractericé el comportamiento epidemiológico de la mortalidad en edad fértil, por tiempo, lugar y persona (boleta No. 2) .

Se diseñó un instrumento (boleta No. 3) que contempló la información sobre las condiciones de riesgo de las muertes maternas (casos) y de sus controles respectivos, la relación fue de un control por cada caso.

La información de los casos, se recolectó a través de entrevista estructurada a familiares (esposos, padres y/o hermanos).

Lo que se refiere a los controles, la entrevista se hizo al dicho grupo de interés y en su defecto a los familiares más cercanos.

PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS:

Dicha información se ingresó a la base de datos construida en programa de EPIINFO realizando los diferentes análisis univariado, bivariado, para las variables que demostraron asociación significativa. Se calculó la fracción etiológica poblacional. Como la casuística es muy baja, se construyó razones de tasas (proporción de casos expuestos dividido proporción de controles expuestos), con sus respectivos intervalos de confianza.

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES:

Nombre de La variable	Definición conceptual	Definición operacional	Escala de medición	Unidad de medida	Instrumento de medición
Muerte Materna	Muerte ocurrida en mujeres en edad fértil asociada a embarazo, parto y puerperio.	Toda paciente que cumple con los criterios de muerte materna comprendida en las edades de 10 a 49 años. Para el control toda mujer que haya culminado con su gestación sin sufrir mortalidad.	Nominal.	Si - No	Entrevista estructurada, boleta No. 3
Edad	Tiempo transcurrido en años desde su nacimiento hasta la defunción. Para los controles hasta el último año cumplido.	Años de vida de la fallecida registrados en el libro de defunciones de la municipalidad. Para los controles hasta el último año cumplido.	Numérica	Años	Entrevista estructurada boleta No. 3
Ocupación	Género de trabajo habitual de una persona	Actividad desempeñada por la paciente fallecida y/o su control	Nominal	Ama de casa, comerciante, obrera, artesana, profesional, otros.	Entrevista estructurada boleta No. 3
Estado Civil	Estado marital en el momento de la defunción. Para los controles estado marital que tienen actualmente	Situación civil que tenía la paciente al morir. Para los controles, situación civil que tiene la paciente al momento de la	Nominal	Soltera, casada, viuda, unida, divorciada	Entrevista estructurada, boleta No. 3

		entrevista.			
Escolaridad	Conjunto de cursos que un estudiante sigue en un establecimiento docente	Grado de estudio académico que alcanzó la paciente fallecida y que tiene actualmente el control.	Nominal	Ninguna, primaria, secundaria, diversificado, universitaria.	Entrevista estructurada boleta No. 3
No. De integrantes de familia	Número de personas que integran un hogar.	Número de personas que viven en el hogar de la paciente fallecida y su control.	Numérica.	Número de personas.	Entrevista estructurada boleta No. 3
Ingreso Económico familiar	Salario de una persona	No pobre > Q389 PPM Pobreza: Q389.00 por persona por mes Extrema Pobreza: Q195.00 por persona por mes	Nominal	No pobre, pobre, extrema pobreza.	Entrevista estructurada boleta No. 3
Tipo de Parto	Condición en la cual dio a luz	Distinción entre parto eutósico y operación cesárea.	Nominal	Vaginal – Cesárea	Entrevista estructurada, boleta No. 3
Nulípara	Mujer que no ha parido nunca	Mujer primigesta que no ha tenido un parto	Nominal	Si - No	Entrevista estructurada boleta No. 3
Paridad	Estado de una mujer por número de hijos nacidos vivos y fetos muertos de más de 28 sem. De gestación que tuvo o tienen para los	Número de partos que tuvo la paciente fallecida. Para los controles número de partos que tienen.	Numérica	Número de partos	Entrevista estructurada boleta No. 3

	controles				
Más de dos abortos	Interrupción espontánea o inducida del embarazo antes de que el feto haya alcanzado un grado suficiente de desarrollo	Antecedentes de dos o más abortos	Nominal	Si - No	Entrevista estructurada, boleta No. 3
Espacio Inter genésico	Período de tiempo entre un embarazo y otro.	Años entre el último parto y el parto anterior de la paciente fallecida y la paciente control	Numérica	Meses	Entrevista estructurada, boleta No. 3
Embarazo deseado	Dícese del anhelo de procrear	Actitud de querer el embarazo	Nominal	Deseado, no deseado	Entrevista estructurada, boleta No. 3
Número de controles prenatales	Número de veces que se le realizó un control médico a la gestante	Número de veces que fue examinada por enfermera o médico a la paciente y al feto durante la gestación	Numérica	Controles asistidos	Entrevista estructurada. Boleta No. 3
Complicaciones Prenatales	Problemas médicos relacionados con el embarazo sufrido por la paciente gestante	Problema médico relacionado con el embarazo que sufrió la paciente fallecida y / o su control.	Nominal	Hemorragias el 3er. Trimestre, Preeclampsia, eclampsia, oligohidramnios, otros.	Entrevista estructurada boleta No. 3
Persona que atendió el control Prenatal	Persona que dio atención a la embarazada como el crecimiento y desarrollo del	Persona que dio atención en el período de la gestación a la paciente fallecida y su	Nominal	Médico, enfermera, comadrona, otra persona, ninguna.	Entrevista estructurada boleta No. 3

	feto.	control.			
Persona que atendió el parto	Partera, médico o persona que recibe al niño al momento de nacer	Persona que ayudó a la mujer en el parto.	Nominal	Médico, enfermera, comadrona, otra persona, ninguna.	Entrevista estructurada boleta No. 3
Lugar de atención del parto	Área donde se atiende un parto.	Lugar donde se atendió el último parto de la paciente fallecida y su control.	Nominal	Casa, hospital, centro de salud, otros.	Entrevista estructurada boleta No. 3
Persona que atendió el puerperio	Partera, médico o persona que atiende el parto a la mujer posparto y durante 6 sem. después	Persona que a atendió a la mujer posparto hasta los 42 días.	Nominal.	Médico, enfermera, comadrona, otra persona, ninguna.	Entrevista estructurada boleta No. 3
Antecedentes de padecimientos crónicos	Se aplica a la enfermedad o proceso que se desarrolla lentamente y persiste durante un largo período de tiempo.	Historial de enfermedades de larga duración.	Nominal	Hipertensión, diabetes, desnutrición, enfermedad cardíaca, enfermedad pulmonar obstructiva.	Entrevista estructurada boleta No. 3
Accesibilidad geográfica	Situación de acceso de una persona a un servicio de salud en un lugar determinado	Distancia en Kilómetros desde la vivienda del control o caso hasta el lugar más cercano de atención médica.	Numérica	Kilómetros	Entrevista estructurada boleta No. 3

SESGOS CONSIDERADOS EN EL ESTUDIO

- Sesgo de memoria.
- Sesgo de información.
- Sesgo de observación.
- Sesgo de Clasificación.

ASPECTOS ETICOS DE LA INVESTIGACIÓN:

- Se tubo el consentimiento informado para todos los que participen.
- Se explico a los sujetos incluidos en el estudio que la investigación no puede modificar las condiciones de riesgo a las que se encuentran expuestas y que
- La información era estrictamente confidencial.

VIII. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

CUADRO 1

MORTALIDAD MATERNA Y DE MUJERES EN EDAD FÉRTIL. TASAS EN LOS MUNICIPIOS DE USUMATLAN, TECULUTAN, RIO HONDO, DEL DEPARTAMENTO DE ZACAPA, DE MAYO DEL 2001 A ABRIL DEL 2002.

MUNICIPIO	TASA DE MORTALIDAD MATERNA	TASA DE MORTALIDAD DE MUJERES EN EDAD FÉRTIL
USUMATLAN	0 Por 10,000 Nacidos Vivos	13.51 Por 10,000 Mujeres en edad fértil
TECULUTAN	0 Por 10,000 Nacidos Vivos	4.56 Por 10,000 Mujeres en edad fértil
RIO HONDO	0 Por 10,000 Nacidos Vivos	10.36 Por 10,000 Mujeres en edad fértil

* Fuente: Datos Obtenidos del Registro Civil de los municipios de Usumatlán, Teculután, Río Hondo del departamento de Zacapa

CUADRO 2

MORTALIDAD MATERNA Y DE MUJERES EN EDAD FÉRTIL. FRECUENCIA EN LOS MUNICIPIOS DE USUMATLAN, TECULUTAN, RIO HONDO DEL DEPARTAMENTO DE ZACAPA, DE MAYO 2001 A ABRIL 2002

MUNICIPIO	MORTALIDAD MATERNA		MORTALIDAD DE MUJERES EN EDAD FERTIL		TOTAL
	F	%	F	%	
USUMATLAN	0	0	3	30	3
TECULUTAN	0	0	2	20	2
RIO HONDO	0	0	5	50	5
TOTALES	0	0	10	100	10

* Fuente: Datos Obtenidos del Registro Civil en los municipios de Usumatlán, Teculután, Río Hondo del departamento de Zacapa.

CUADRO 3

MUERTES DE MUJERES EN EDAD FÉRTIL. CARACTERIZACION POR MUNICIPIO DE USUMATLAN, TECULUTAN, RIO HONDO, DEL DEPARTAMENTO DE ZACAPA DE MAYO 2001 A ABRIL 2002.

FRECUENCIA	EDAD	Ocupacion	ESCOLARIDAD	GRUPO ÉTNICO	LUGAR DE DEFUNCIÓN	ESTADO CIVIL	NUMERO DE HIJOS VIVOS
10	38 2 (20%)	AMA DE CASA 10 (100%)	PRIMARIA 7 (70%)	LADINO 10 (100%)	HOGAR 6 (60%)	CASADAS 5 (50%)	06 (60%)

* Fuente: Datos Obtenidos de la entrevista realizada a familiares de la fallecida.

CUADRO 4

MUERTES POR MUJERES EN EDAD FÉRTIL. POR CAUSA EN LOS MUNICIPIOS DE MUNICIPIOS DE USUMATLAN, TECULUTAN, RIO HONDO DEL DEPARTAMENTO DE ZACAPA, DE MAYO 2001 A ABRIL 2002

CAUSA DIRECTA	CAUSA ASOCIADA	CAUSA BASICA
INSUFICIENCIA CARDIACA CONGESTIVA 2 (20%)	DESNUTRICIÓN PROTEICO CALORICA 2 (100%)	ANOMALIAS CONGENITAS 2 (100%)
TUBERCULOSIS PULMONAR 1 (10%)	DESNUTRICIÓN PROTEICO CALORICA 1 (100%)	CANCER DE CERVIX 1 (100%)
DEPRESIÓN RESPIRATORIA 1 (10%)	INSUFICIENCIA CARDIACA CONGESTIVA 1 (100%)	HIPERTROFIA VENTRICULAR IZQUIERDA 1 (100%)
NEUMONÍA BILATERAL 1 (10%)	INSUFICIENCIA CARDIACA CONGESTIVA 1 (100%)	ANEMIA 1 (100%)
SEPTICEMIA 1 (10%)	INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA 1 (100%)	ANEMIA 1 (100%)
HIPERTENSIÓN INTRACRANEANA 1 (10%)	TRAUMACRANEONCEFALICO 1 (100%)	HERIDA POR ARMA DE FUEGO 1 (100%)
FALLO CARDIORESPIRATORIO 1 (10%)	INTOXICACIÓN POR DIGITAL 1 (100%)	DEPRESION 1 (100%)
SHOCK HIPOVOLEMICO 1 (10%)	TRAUMA HEPÁTICO 1 (100%)	TRAUMA CERRADO DE ABDOMEN 1 (100%)
FALLO RESPIRATORIO 1 (10%)	INTOXICACIÓN POR FOTOSIN 1 (100%)	DEPRESIÓN 1 (100%)

* Fuente: Datos Obtenidos de la entrevista realizada a familiares de la fallecida.

IX. ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

Los resultados del estudio de casos y controles retrospectivo en los municipios de Usumatlán, Teculután, Río Hondo, del departamento de Zacapa del periodo de mayo del 2001 a abril del 2002, revela que no existe ningún caso de Mortalidad Materna, pero si existen diez casos de Mortalidad de Mujeres en edad fértil.

El total de la unidad de análisis estudiada comprendió el total de muertes de mujeres en edad fértil de cada municipio, el cual revela que la mayor tasa de mortalidad de mujeres en edad fértil fue en Río Hondo con el 11.71 por 10,000 mujeres en edad fértil, seguido por Usumatlán con 10.6 por 10,000 mujeres en edad fértil, por último se encuentra Teculután con 6.7 por 10,000 mujeres en edad fértil. Además se observa que la edad más afectada es la de 38 años con el 20%, del cual 50% son casadas y 20% son unidas. Analizando esta información no hay relación ya que el promedio de edad de las fallecidas es bajo y no como se habla en la revisión bibliográfica ya que menciona que el grupo más afectado es el de las mujeres de edad avanzada. En cuanto al estado civil, es un factor de riesgo ya que las solteras o unidas presentan más riesgo.

Con respecto al grado de escolaridad 70% asistió a la primaria, 20% no recibió ningún tipo de estudio, por lo cual no es un factor de riesgo ya que la mayoría de las mujeres en edad fértil son alfabetas.

No se encontraron dos casos de mortalidad de mujeres en edad fértil ya que estos dos casos las personas no vivían en ese lugar y eran de las personas que llegan a trabajar tiempo y luego emigran a otros lugares por trabajo.

Los resultados encontrados en la caracterización de las muertes en edad fértil fueron que las enfermedades más comunes son las de origen de enfermedades crónicas, como lo es la de Insuficiencia Cardíaca Congestiva 20%, estas fallecidas con el tiempo presentaron Desnutrición Proteico Calórico, esto se debió a que ellas presentaban desde el nacimiento anomalías congénitas. Además en Teculután se evidenció muchas causas de muertes por violencia como lo son Heridas por Arma de fuego, esto se debe a que Teculután es un municipio con mucho comercio, ya que es donde existe más comercio de todo Zacapa e incluso más fuente de trabajo.

X. CONCLUSIONES

1. La Mortalidad Materna en los municipios de Usumatlán, Teculután, Río Hondo del departamento de Zacapa en el período de mayo 2001 a abril 2002 no existió ningún caso.
2. El municipio con mayor número de casos de mortalidad de mujeres en edad fértil fue el de Río Hondo del departamento de Zacapa.
3. La patología más frecuente para la mortalidad de mujeres en edad fértil fue la Insuficiencia Cardíaca Congestiva.
4. La edad más afectada para la mortalidad de mujeres en edad fértil fue la de 38 años.
5. El lugar más frecuente de defunción de mujeres en edad fértil fue dentro del hogar. Consecutivo a la de los Centros hospitalarios.
6. La mayoría de las mujeres en edad fértil presentaban una educación inadecuada, ya que casi ninguna terminó la educación primaria.

XI. RECOMENDACIONES

1. En las aldeas o lugares más distantes deben de haber personas encargadas de las inscripciones de los registros de defunción para llevar un control más exacto de las defunciones.
2. Los datos de las personas fallecidas deben de ser anotados cuidadosamente, para que estos datos sean exactos, y así evitarse que existan muchos errores en los registros de defunción.
3. Debe capacitarse a los médicos para llenar correctamente las actas de defunción, para que en dichas actas se reconozcan y anoten adecuadamente las causas de muerte directa, asociada y básica,
4. Fortalecer los programas dirigidos al grupo materno-infantil en los municipios de Usumatlán, Teculután, Río Hondo, ya que a la fecha se ha logrado mantener la mortalidad materna por causa directa en cero.
5. Capacitar constantemente a los guardianas de salud y comadronas ya que son ellos los encargados y responsables de la salud de su comunidad, para orientar a las familias sobre la prevención de enfermedades para que así puedan acudir tempranamente a los servicios de salud.
6. El personal de salud y las comadronas deben brindar un mejor control prenatal y además realizar programas de salud con mujeres en edad fértil, principalmente relacionados a factores de riesgo durante el embarazo.
7. Dar información a la población, con respecto a que debe hacerse y que procedimiento debe seguirse para proceder a la inscripción o registro por causa de muerte.

XII. RESUMEN

Del registro civil de los municipios de Usumatlán, Teculután, Río Hondo, del departamento de Zacapa, se analizaron todas las inscripciones de defunción de mujeres en edad fértil. En dichas inscripciones fueron reportadas doce muertes de mujeres en edad fértil, ninguna de las cuales correspondía a muerte materna.

Se efectuaron entrevistas a los familiares de las fallecidas y se depuraron a un total de diez casos, ya que se encontró que una misma persona aparecía registrada dos veces y de otra persona debido a que ninguno de sus familiares residía en ese lugar.

Las tasa de mortalidad materna que se obtuvieron en los municipios mencionados anteriormente son de cero, las tasa de mortalidad de mujeres en edad fértil se encontraron así: En el municipio de Río Hondo 11 por cada 10,000 mujeres en edad fértil, en Usumatlán 10 por cada 10,000 mujeres en edad fértil y por último en Teculután 6 por cada 10,000 mujeres en edad fértil.

Las principales causas de muerte encontradas fueron cinco, Insuficiencia Cardíaca Congestiva, Anemia, Desnutrición Proteico Calórica, Anomalías Congénitas, Insuficiencia Renal Crónica.

Las mujeres fallecidas llevaban control prenatal al momento de estar embarazadas y tenían un rango de 2-4 consultas prenatales durante el embarazo, por lo que la existencia de complicaciones peri-natales fueron bajas y no se encontró mortalidad materna. En esta investigación se estableció que el tener acceso a los servicios de salud y un control prenatal aunque sea esporádico ayuda a reducir la existencia de complicaciones perinatales y la mortalidad materna.

XIII. BIBLIOGRAFÍA:

1. AlbouZahr. C. y T. Wardlaw. La Mortalidad Materna al término de una década.
Revista Internacional de Salud Pública. 2,001. Enero-Junio. No. 5. 79-86p.
2. Araujo. M., J et al. Invertir en las Mujeres. Revista Mujer Salud. Red de Salud de las Mujeres Latinoamericanas y del Caribe. 1,996. Enero.
3. Berg. C et al. Guía para la Vigilancia Epidemiológica de la Mortalidad Materna. Programa de Salud de la Familia y Población. OPS. Guatemala: 1,998.
4. Causas de la Mortalidad Materna en el Perú.
<http://www.cambio-peru.com/htm/opi.html>
5. Cumesaju. Paulina. Mortalidad Materna en Guatemala. Tesis (Médico y Cirujano). Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Médicas: 1995. 41p.
6. Defensoria de los Habitantes. Compendio Derecho a la Salud 1,999. Mortalidad Materna y Mortalidad Infantil en Costa Rica.
http://newweb.www.paho.org/about_spa.asp
7. Diccionario Municipal Guatemala. Edición 16. Octubre 2,001. Editorial Cívica Comoda.
Comodes@comodes.gob.gt.
8. Elu. M,C. Como se define. Revista mujer salud. Red de Salud de las Mujeres y del Caribe. 1,996. Enero. 39-53p.
9. Fuentes. G. Ziomara. Mortalidad Materna en Guatemala. Tesis (Médico y Cirujano). Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Médicas: 1,994. 38p.

10. Gonzáles. Valeria. Cada Minuto Muere una Mujer en el Mundo.
Valeria.gonzalez@laprensa.com.ni
11. Hurtado. M.D. y Palacio M. Salud de la Mujer y el niño.
<http://www.msc.es/salud/epidemiologia/materno-infantil/situacion-pa.htm>
12. Jerez C. Maria K. Mortalidad Materna en Guatemala. Tesis (Médico y Cirujano). Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Médicas: 1,993. 37p.
13. Khanna. J. Research on Antenatal Care And Maternal Mortality and Morbidity. In Reproductive Health Research. 2,001. Jan. Vol. 56.
14. Méndez S. Ángela M. Uso de la autopsia verbal en mortalidad materna en un área rural de Guatemala. Tesis (médico y Cirujano). Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias médicas. Guatemala: 1,998. 48p.
15. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Memoria Anual. Departamento de Epidemiología, vigilancia Epidemiológica. Guatemala: 2,000.
16. Mortalidad Materna
<http://www.javascript.mx/history.go>
17. Mortalidad Materna en el Hospital de Ginecoobstetricia del Centro médico Nacional de Occidente. Revisión de 12 años.
<http://www.imbiomed.com.mx/Gineco>
18. Mortalidad Materna
<http://ssj.jalisco.gob.mx/serviciossalud/asivajalisco/ca010400.html>
19. La Mortalidad Materna en México; La Contribución del Aborto Inducido.
<http://www.popcouncil.org/htm>
20. Mortalidad Materna
<http://www.datasus.gov.br/cgi/tabecgi.exe?idb98/c05.def>

21. Mspas/AGDI. Mortalidad Perinatal en Guatemala. Guatemala: 1,999 Organización Panamericana de la Salud. Fuente de datos y Defunciones utilizadas en salud materno infantil. Guatemala: 1,994. 10-12p.
22. Mspas. et al. Proyecto Mother Care II en Guatemala. Informe de 5 años 1,994-1,999. Guatemala: 1,999.
23. Organización Panamericana de la Salud. Plan de Acción para la reducción de la Mortalidad Materna en las Américas. Washington: 1,999. 1-19p.
24. Organización Panamericana de Salud, OMS.
<http://www.col.ops-oms.org/familia/maternidad/mpalacio>
25. Organización Panamericana de la Salud. OMS/AGDI. Salud de Mujeres de Guatemala. Proyecto Mujer-Salud y Desarrollo. Guatemala: 1998.
26. Romero. G.,G.R et al. Morbilidad y Mortalidad Materno fetal en Embarazadas de edad avanzada. Revista de Ginecología y obstetricia de México. 1,999. Junio. Vol. 67.
27. Reconocen funcionarios el aumento de la mortalidad Materna por causas prevenibles.
<http://www.cimac.org.mx/noticias/01ene/010115.html>
28. Trejo. R. C.,A. Mortalidad Materna Evolución de su estudio en México en los últimos 25 años. Ginecología y Obstetricia. México: 1997. Agosto. Vol. 65. 317-325p.
29. Vásquez J. et al. Introducción
<http://www3.itu.int/MISSIONS/Cuba/ANUARIOS98/tabla-de-contenido.htm>
30. Williams. et al. Tratado de obstetricia. 4ed. Barcelona: Masson, S.A. 1,996. 1,420p.

XIV. ANEXOS

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
AREA DE TESIS, CICS, EPS RURAL

Boleta 1

Pesquisa sobre mortalidad de mujeres en edad fértil

Criterio: Debe contener los datos registrados en el libro de defunciones de todas las muertes en mujeres en edad fértil (10 - 49 años)

A. Identificación de la Localidad

A1. Departamento	
A2. Municipio	
A3. Número de caso	

B. Información de la fallecida

B1. Nombre de la fallecida	
B2. Fecha de nacimiento	
B3. Fecha de defunción	
B4. Lugar de muerte	
B5. Edad en años de la fallecida	
B6. Residencia de la fallecida	
B7. Diagnóstico de muerte según Libro de defunciones	

Nota: La boleta no se ingresará a ninguna base de datos, solo sirve para recoger la información del libro de defunciones y ubicar el lugar de residencia de la fallecida para la posterior entrevista a los familiares.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
AREA DE TESIS, CICS, EPS RURAL

AUTOPSIA VERBAL

EVALUACION DE LA CALIDAD DEL DIAGNOSTICO DE MUERTE EN MUJERES EN EDAD FÉRTIL

Criterio: Debe de ser utilizada en toda defunción de mujeres en edad fértil identificada, con el propósito de determinar la causa directa, asociada y básica de la muerte.

Instrucciones:

- Realice la presente entrevista en compañía de personal institucional o voluntario en salud.
- Explique a los familiares de la persona fallecida, el propósito de su visita, utilice lenguaje sencillo y respetuoso hacia los entrevistados.

A. Datos generales de la persona entrevistada

Si se niega a dar la información, obviar este componente

A1. Nombre		
A2. Edad		
A3. Escolaridad		
A4. Parentesco		
A5. Habla y entiende español		
A6. Utiliza traductor		

El entrevistado se percibe A7. Colaborador		
A8. Poco colaborador		

B. Relato de la historia de la enfermedad que ocasionó la muerte

Instrucciones:

1. Deberá anotar en las líneas en blanco el relato del entrevistado.
2. Pregunte sobre la historia de la enfermedad que produjo la muerte (debe orientar el relato de tal manera que exista coherencia en la cronología de signos y síntomas; así como la condición final de la paciente. Procure obtener información de las quejas que la paciente refirió a la persona entrevistada).
3. Escuche a la persona entrevistada y no la interrumpa, excepto para aclarar términos o reorientar el orden o la profundidad del relato.
4. Cuando la persona entrevistada finalice su relato, pregunte si no hay alguna otra información que considere de importancia.

Tómese un instante para repasar el relato que se ha hecho con libertad y destaque los aspectos más importantes de la historia, si es necesario pregunte nuevamente.

C. Antecedentes obstétricos relacionados con la muerte

C1. Estaba embarazada antes de	Si	No
--------------------------------	----	----

Su muerte		
C2. Murió durante el embarazo	Si	No
C3. Murió durante el parto	Si	No
C4. Después de nacido el niño	Si	No
C5. Cuanto tiempo después	Horas	Días

D. Signos, síntomas y morbilidades relevante

Instrucciones:

- Utilice la siguiente lista, marcando con una X si se encontraban presentes algunos de los signos, síntomas o padecimientos crónicos en la fallecida.
- Cuando pregunte sobre la presencia de estos signos, síntomas o morbilidades procure utilizar un lenguaje simple y en el mejor de los casos, de uso común en la comunidad de la persona entrevistada.

D1. Marasmo	D23. Orina oscura
D2. Kwashiorkor	D24. Prurito
D3. Desnutrición Crónica	D25. Contacto con persona con ictericia
D4. Muy pequeña para su edad	D26. Sangrado espontáneo
D5. Muy delgada para su edad	D27. Dolor en epigastrio
D6. Diarrea	D28. Presión arterial elevada
D7. Tos	D29. Edema generalizado
D8. Fiebre	D30. Visión borrosa
D9. Dificultad respiratoria	D31. Orina con mucha espuma
D10. Respiración rápida	D32. Sangrado durante el embarazo
D11. Neumonía	D33. Hemorragia vaginal post examen
D12. Malaria	D34. Trabajo de parto prolongado
D13. Dengue	D35. Loquios fétidos
D14. Alergias	D36. Ruptura prematura de membranas
D15. Accidentes	D37. Retención de restos placentarios
D16. Daños físicos	D38. Manipulación durante el parto

D17. Tétanos	D39. Uso indiscriminado de medicamentos
D18. Cuello rígido	D40. Ingestión de sustancia tóxicas
D19. Alteración de la conciencia	D41. Antecedentes de padecer del corazón.
D20. Ataques	D42. Antecedentes de padecer de diabetes
D21. Exposición ha agroquímicos	D43. Antecedentes de padecer de cáncer
D22. Ictericia	D44. Antecedentes de enfermedades crónicas degenerativas.

E. Diagnóstico de muerte

Con la información obtenida, durante la entrevista, indique cual es su diagnóstico de:

E1. Causa directa de la muerte	
E2. Causa asociada a la directa	
E3. Causa básica de la muerte	

Nota: Inicie el llenado de la boleta 2

DEFINICIONES:

Causa directa: como la enfermedad o lesión que produjo directamente la muerte.

Causa asociada: la enfermedad o lesión que antecede a la causa directa.

Causa básica: la lesión o enfermedad que produjo una serie de acontecimientos que conluyen con la muerte.

EJEMPLO:

- Cirrosis
- Varices esofágicas rotas.
- Pielonefritis crónica.
- Alcoholismo crónico.

Causa directa: varices esofágicas rotas.
 Causa asociada: cirrosis alcohólica.
 Causa básica: alcoholismo crónico.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
 AREA DE TESIS, CICS, EPS RURAL

Boleta 2

Entrevista a familiares de la fallecida

Criterio:	Debe contener los datos de todas las muertes en mujeres en edad fértil (10 - 49 años).

Datos sociodemográficos

A1. Código de municipio	A2. No. Caso	
A3. Nombre	A4. Edad en años	
A5. Ocupación	1. Ama de casa	2. Artesana
	4. Textiles	5. Comerciante
	7. Estudiante	3. Obrera
		6. Agricultura
A6. Estado civil	1. Soltera	2. Casada
	4. Divorciada	5. Viuda
		3. Unida
A7. Escolaridad	1. Ninguna	2. Primaria
		3. Secundaria

4. Diversificado		5. Universitaria	
A8. Grupo étnico	1. Maya	2. Xinca	3. Garifuna
	4. Ladino		
A9. No. De integrantes en la familia			
A10. Ingreso económico			
1. No pobreza		> Q.389.00 por persona por mes	
2. Pobreza		Q.196.00 a 389.00 por persona por mes	
3. Extrema pobreza		< Q.195.00 por persona por mes	

B. Antecedentes obstétricos

B1. No. De gestas		B2. No. De partos	
B3. Número de Cesáreas		B4. No. De abortos	
B5. Número de hijos vivos		B6. Número de hijos muertos	
B7. Fecha de último parto.			

C. Diagnóstico de muerte

Nota: complemente el llenado del siguiente componente con los datos de la autopsia verbal (literal E)

C1. Muerte materna	C2. Muerte no materna
C1.1. Causa directa	C2.1 Causa directa
C1.2 Causa asociada	C2.2 Causa asociada
C1.3 Causa básica	C2.3 Causa básica

C3. Lugar de la defunción	1. Hogar	2. Servicios de salud
	3. Tránsito	4. Otros

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
AREA DE TESIS, CICS, EPS RURAL

Boleta 3

Entrevista a familiares de la fallecida sobre factores de riesgo

Criterio: Debe contener los datos de todas las muertes en mujeres en edad fértil (10-49 años) consideradas como MUERTES MATERNAS (casos) y los datos de los controles que cumpla con los criterios establecidos.

A. Datos sociodemográficos

Llenarse este componente en lo referente a los controles, lo que se respecta a los casos vaciar los datos de la boleta e iniciar la entrevista en el inciso B, que corresponde a factores de riesgo.

A1. Código de municipio	A2. No. De caso	
A3. Nombre	A4. Edad en años	
A5. Ocupación	1. Ama de casa	2. Artesana
Obrera		3.
	4. Textiles	5. Comerciante
6. Agricultura		

7. Estudiante		
A6. Estado civil	1. Soltera	2. Casada
3. Unida		
	4. Divorciada	5. Viuda
A7. Escolaridad	1. Ninguna	2. Primaria
3. Secundaria		
	4. diversificado	5. Universitaria
A8. Grupo étnico	1. Maya	2. Xinca
3. Garifuna		
	4. Ladino	
A9. No. De integrantes en la familia		
A10. Ingreso económico		
	1. No pobreza	> Q.389.00 por persona por mes
	2. Pobreza	Q.196.00 a 389.00 por persona
por mes		
	3. Extrema pobreza	< Q.195.00 por persona por mes

Datos sobre factores de riesgo

B1. Tipo de parto Vaginal	V	Cesárea	C
B2. Nuliparidad	Si = 2		No = 1
B3. Paridad	< 5 gestas = 0		
	> 5 gestas = 1		
B4. Abortos	No Abortos = 0		
	< 2 abortos = 1		
	> 2 abortos = 2		
B5. Espacio intergenésico de la última gesta	< 24 meses = 1		
	> 24 meses = 0		
B6. Embarazo deseado	Si = 0		No = 1
B7. Fecha de último parto			
B8. No. De controles prenatales			

B9. Complicaciones prenatales	1. Hemorragia del 3 trimestre 2. Preeclampsia 3. Eclampsia 4. Otros. (especifique)
B10. Personal que atendió el control prenatal.	1. Médico 2. Enfermera 3. Comadrona 4. Otros
B11. Personal que atendió el parto	1. Médico 2. Enfermera 3. Comadrona 4. Otros
B12. Lugar donde se atendió el último parto	1. Hospital 2. Centro de salud 3. Casa 4. Tránsito
B13. Personal que atendió el puerperio	1. Médico 2. Enfermera 3. Comadrona 4. Otros
B14. Antecedentes de padecimientos Crónicos	1. Hipertensión 2. Diabetes 3. Enf. Cardíaca 4. Enf. Pulmonar 5. Desnutrición 6. Otros (especifique)
B15. Accesibilidad a servicios de salud (distancia en kilómetros de la casa al centro asistencial más cercano)	1. < 5 kms 2. 5 a 15 kms 3. 16 a 20 kms 4. > 20 kms

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
AREA DE TESIS, CICS, EPS RURAL

Boleta 1

Pesquisa sobre mortalidad de mujeres en edad fértil

Criterio: Debe contener los datos registrados en el libro de defunciones de todas las muertes en mujeres en edad fértil (10 - 49 años)

B. Identificación de la Localidad

A1. Departamento	
------------------	--

A2. Municipio	
A3. Número de caso	

B. Información de la fallecida

B1. Nombre de la fallecida	
B2. Fecha de nacimiento	
B3. Fecha de defunción	
B4. Lugar de muerte	
B5. Edad en años de la fallecida	
B6. Residencia de la fallecida	
B7. Diagnóstico de muerte según Libro de defunciones	

Nota: La boleta no se ingresará a ninguna base de datos, solo sirve para recoger la información del libro de defunciones y ubicar el lugar de residencia de la fallecida para la posterior entrevista a los familiares.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
AREA DE TESIS, CICS, EPS RURAL

AUTOPSIA VERBAL

EVALUACION DE LA CALIDAD DEL DIAGNOSTICO DE MUERTE EN MUJERES EN EDAD FÉRTIL

Criterio: Debe de ser utilizada en toda defunción de mujeres en edad fértil identificada, con el propósito de determinar la causa directa, asociada y básica de la muerte.

Instrucciones:

- Realice la presente entrevista en compañía de personal institucional o voluntario en salud.
- Explique a los familiares de la persona fallecida, el propósito de su visita, utilice lenguaje sencillo y respetuoso hacia los entrevistados.

A. Datos generales de la persona entrevistada

Si se niega a dar la información, obviar este componente

A1. Nombre		
A2. Edad		
A3. Escolaridad		
A4. Parentesco		
A5. Habla y entiende español		
A6. Utiliza traductor		
El entrevistado se percibe A7. Colaborador		
A8. Poco colaborador		

B. Relato de la historia de la enfermedad que ocasionó la muerte

Instrucciones:

5. Deberá anotar en las líneas en blanco el relato del entrevistado.
6. Pregunte sobre la historia de la enfermedad que produjo la muerte (debe orientar el relato de tal manera que exista coherencia en la cronología de signos y síntomas; así como la condición final de la paciente. Procure obtener información de las quejas que la paciente refirió a la persona entrevistada).
7. Escuche a la persona entrevistada y no la interrumpa, excepto para aclarar términos o reorientar el orden o la profundidad del relato.
8. Cuando la persona entrevistada finalice su relato, pregunte si no hay alguna otra información que considere de importancia.

Tómese un instante para repasar el relato que se ha hecho con libertad y destaque los aspectos más importantes de la historia, si es necesario pregunte nuevamente.

C. Antecedentes obstétricos relacionados con la muerte

C1. Estaba embarazada antes de Su muerte	Si	No
C2. Murió durante el embarazo	Si	No
C3. Murió durante el parto	Si	No
C4. Después de nacido el niño	Si	No
C5. Cuanto tiempo después	Horas	Días

D. Signos, síntomas y morbilidades relevante

Instrucciones:

- Utilice la siguiente lista, marcando con una X si se encontraban presentes algunos de los signos, síntomas o padecimientos crónicos en la fallecida.
- Cuando pregunte sobre la presencia de estos signos, síntomas o morbilidades procure utilizar un lenguaje simple y en el mejor de los casos, de uso común en la comunidad de la persona entrevistada.

D1. Marasmo	D23. Orina oscura
D2. Kwashiorkor	D24. Prurito

D3. Desnutrición Crónica	D25. Contacto con persona con ictericia
D4. Muy pequeña para su edad	D26. Sangrado espontáneo
D5. Muy delgada para su edad	D27. Dolor en epigastrio
D6. Diarrea	D28. Presión arterial elevada
D7. Tos	D29. Edema generalizado
D8. Fiebre	D30. Visión borrosa
D9. Dificultad respiratoria	D31. Orina con mucha espuma
D10. Respiración rápida	D32. Sangrado durante el embarazo
D11. Neumonía	D33. Hemorragia vaginal post examen
D12. Malaria	D34. Trabajo de parto prolongado
D13. Dengue	D35. Loquios fétidos
D14. Alergias	D36. Ruptura prematura de membranas
D15. Accidentes	D37. Retención de restos placentarios
D16. Daños físicos	D38. Manipulación durante el parto
D17. Tétanos	D39. Uso indiscriminado de medicamentos
D18. Cuello rígido	D40. Ingestión de sustancia tóxicas
D19. Alteración de la conciencia	D41. Antecedentes de padecer del corazón.
D20. Ataques	D42. Antecedentes de padecer de diabetes
D21. Exposición ha agroquímicos	D43. Antecedentes de padecer de cáncer
D22. Ictericia	D44. Antecedentes de enfermedades crónicas degenerativas.

E. Diagnóstico de muerte

Con la información obtenida, durante la entrevista, indique cual es su diagnóstico de:

E1. Causa directa de la muerte	
E2. Causa asociada a la directa	

E3. Causa básica de la muerte	

Nota: Inicie el llenado de la boleta 2

DEFINICIONES:

Causa directa: como la enfermedad o lesión que produjo directamente la muerte.

Causa asociada: la enfermedad o lesión que antecede a la causa directa.

Causa básica: la lesión o enfermedad que produjo una serie de acontecimientos que conluyen con la muerte.

EJEMPLO:

- Cirrosis
- Varices esofágicas rotas.
- Pielonefritis crónica.
- Alcoholismo crónico.

Causa directa: varices esofágicas rotas.

Causa asociada: cirrosis alcohólica.

Causa básica: alcoholismo crónico.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
AREA DE TESIS, CICS, EPS RURAL

Boleta 2

Entrevista a familiares de la fallecida

Criterio: Debe contener los datos de todas las muertes en mujeres en edad fértil (10 - 49 años).

Datos sociodemográficos

A1. Código de municipio	A2. No. Caso												
A3. Nombre	A4. Edad en años												
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 33%;">A5. Ocupación</td> <td style="width: 33%;">1. Ama de casa</td> <td style="width: 33%;">2. Artesana</td> <td style="width: 33%;">3. Obrera</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4. Textiles</td> <td>5. Comerciante</td> <td>6. Agricultura</td> </tr> <tr> <td></td> <td>7. Estudiante</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		A5. Ocupación	1. Ama de casa	2. Artesana	3. Obrera		4. Textiles	5. Comerciante	6. Agricultura		7. Estudiante		
A5. Ocupación	1. Ama de casa	2. Artesana	3. Obrera										
	4. Textiles	5. Comerciante	6. Agricultura										
	7. Estudiante												
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 33%;">A6. Estado civil</td> <td style="width: 33%;">1. Soltera</td> <td style="width: 33%;">2. Casada</td> <td style="width: 33%;">3. Unida</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4. Divorciada</td> <td>5. Viuda</td> <td></td> </tr> </table>		A6. Estado civil	1. Soltera	2. Casada	3. Unida		4. Divorciada	5. Viuda					
A6. Estado civil	1. Soltera	2. Casada	3. Unida										
	4. Divorciada	5. Viuda											
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 33%;">A7. Escolaridad</td> <td style="width: 33%;">1. Ninguna</td> <td style="width: 33%;">2. Primaria</td> <td style="width: 33%;">3. Secundaria</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4. Diversificado</td> <td>5. Universitaria</td> <td></td> </tr> </table>		A7. Escolaridad	1. Ninguna	2. Primaria	3. Secundaria		4. Diversificado	5. Universitaria					
A7. Escolaridad	1. Ninguna	2. Primaria	3. Secundaria										
	4. Diversificado	5. Universitaria											
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 33%;">A8. Grupo étnico</td> <td style="width: 33%;">1. Maya</td> <td style="width: 33%;">2. Xinca</td> <td style="width: 33%;">3. Garifuna</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4. Ladino</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		A8. Grupo étnico	1. Maya	2. Xinca	3. Garifuna		4. Ladino						
A8. Grupo étnico	1. Maya	2. Xinca	3. Garifuna										
	4. Ladino												
A9. No. De integrantes en la familia													
A10. Ingreso económico <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">1. No pobreza</td> <td style="width: 50%;">> Q.389.00 por persona por mes</td> </tr> <tr> <td>2. Pobreza</td> <td>Q.196.00 a 389.00 por persona por mes</td> </tr> <tr> <td>3. Extrema pobreza</td> <td>< Q.195.00 por persona por mes</td> </tr> </table>		1. No pobreza	> Q.389.00 por persona por mes	2. Pobreza	Q.196.00 a 389.00 por persona por mes	3. Extrema pobreza	< Q.195.00 por persona por mes						
1. No pobreza	> Q.389.00 por persona por mes												
2. Pobreza	Q.196.00 a 389.00 por persona por mes												
3. Extrema pobreza	< Q.195.00 por persona por mes												

B. Antecedentes obstétricos

B1. No. De gestas	B2. No. De partos
B3. Número de Cesáreas	B4. No. De abortos

B5. Número de hijos vivos		B6. Número de hijos muertos	
B7. Fecha de último parto.			

C. Diagnóstico de muerte

Nota: complete el llenado del siguiente componente con los datos de la autopsia verbal (literal E)

C1. Muerte materna	C2. Muerte no materna	
C1.1. Causa directa	C2.1 Causa directa	
C1.2 Causa asociada	C2.2 Causa asociada	
C1.3 Causa básica	C2.3 Causa básica	
C3. Lugar de la defunción	1. Hogar	2. Servicios de salud
	3. Tránsito	4. Otros

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
AREA DE TESIS, CICS, EPS RURAL

Entrevista a familiares de la fallecida sobre factores de riesgo

Criterio: Debe contener los datos de todas las muertes en mujeres en edad fértil (10-49 años) consideradas como MUERTES MATERNAS (casos) y los datos de los controles que cumpla con los criterios establecidos.

A. Datos sociodemográficos

Llenarse este componente en lo referente a los controles, lo que se respecta a los casos vaciar los datos de la boleta e iniciar la entrevista en el inciso B, que corresponde a factores de riesgo.

A1. Código de municipio	A2. No. De caso	
A3. Nombre	A4. Edad en años	
A5. Ocupación Obrera	1. Ama de casa	2. Artesana 3.
	4. Textiles	5. Comerciante
6. Agricultura	7. Estudiante	
A6. Estado civil 3. Unida	1. Soltera	2. Casada
	4. Divorciada	5. Viuda
A7. Escolaridad 3. Secundaria	1. Ninguna	2. Primaria
	4. diversificado	5. Universitaria
A8. Grupo étnico 3. Garifuna	1. Maya	2. Xinca
	4. Ladino	
A9. No. De integrantes en la familia		
A10. Ingreso económico		
1. No pobreza	> Q.389.00 por persona por mes	
2. Pobreza	Q.196.00 a 389.00 por persona por mes	

3. Extrema pobreza	< Q.195.00 por persona por mes
--------------------	--------------------------------

Datos sobre factores de riesgo

B1. Tipo de parto Vaginal	V	Cesárea	C
B2. Nuliparidad	Si = 2 No = 1		
B3. Paridad	< 5 gestas = 0 > 5 gestas = 1		
B4. Abortos	No Abortos = 0 < 2 abortos = 1 > 2 abortos = 2		
B5. Espacio intergenésico de la última gesta	< 24 meses = 1 > 24 meses = 0		
B6. Embarazo deseado	Si = 0 No = 1		
B7. Fecha de último parto			
B8. No. De controles prenatales			
B9. Complicaciones prenatales	5. Hemorragia del 3 trimestre 6. Preeclampsia 7. Eclampsia 8. Otros. (especifique)		
B10. Personal que atendió el control prenatal.	1. Médico 2. Enfermera 3. Comadrona 4. Otros		
B11. Personal que atendió el parto	1. Médico 2. Enfermera 3. Comadrona 4. Otros		
B12. Lugar donde se atendió el último parto	1. Hospital 2. Centro de salud 3. Casa 4. Tránsito		
B13. Personal que atendió el puerperio	1. Médico 2. Enfermera 3. Comadrona 4. Otros		
B14. Antecedentes de padecimientos Crónicos	7. Hipertensión 8. Diabetes 9. Enf. Cardíaca 10. Enf. Pulmonar 11. Desnutrición 12. Otros (especifique)		

B15. Accesibilidad a servicios de salud (distancia en kilómetros de la casa al centro asistencial más cercano)	5. < 5 kms 6. 5 a 15 kms 7. 16 a 20 kms 8. > 20 kms
--	--

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
AREA DE TESIS, CICS, EPS RURAL

Boleta 1

Pesquisa sobre mortalidad de mujeres en edad fértil

Criterio: Debe contener los datos registrados en el libro de defunciones de todas las muertes en mujeres en edad fértil (10 - 49 años)

C. Identificación de la Localidad

A1. Departamento	
A2. Municipio	
A3. Número de caso	

B. Información de la fallecida

B1. Nombre de la fallecida	
B2. Fecha de nacimiento	
B3. Fecha de defunción	
B4. Lugar de muerte	
B5. Edad en años de la fallecida	
B6. Residencia de la fallecida	
B7. Diagnóstico de muerte según Libro de defunciones	

Nota: La boleta no se ingresará a ninguna base de datos, solo sirve para recoger la información del libro de defunciones y ubicar el lugar de residencia de la fallecida para la posterior entrevista a los familiares.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
AREA DE TESIS, CICS, EPS RURAL

AUTOPSIA VERBAL

EVALUACION DE LA CALIDAD DEL DIAGNOSTICO DE MUERTE EN MUJERES EN EDAD FÉRTIL

Criterio: Debe de ser utilizada en toda defunción de mujeres en edad fértil identificada, con el propósito de determinar la causa directa, asociada y básica de la muerte.

Instrucciones:

- Realice la presente entrevista en compañía de personal institucional o voluntario en salud.
- Explique a los familiares de la persona fallecida, el propósito de su visita, utilice lenguaje sencillo y respetuoso hacia los entrevistados.

A. Datos generales de la persona entrevistada

Si se niega a dar la información, obviar este componente

A1. Nombre		
A2. Edad		
A3. Escolaridad		
A4. Parentesco		
A5. Habla y entiende español		
A6. Utiliza traductor		

El entrevistado se percibe A7. Colaborador		
A8. Poco colaborador		

B. Relato de la historia de la enfermedad que ocasionó la muerte

Instrucciones:

9. Deberá anotar en las líneas en blanco el relato del entrevistado.
10. Pregunte sobre la historia de la enfermedad que produjo la muerte (debe orientar el relato de tal manera que exista coherencia en la cronología de signos y síntomas; así como la condición final de la paciente. Procure obtener información de las quejas que la paciente refirió a la persona entrevistada).
11. Escuche a la persona entrevistada y no la interrumpa, excepto para aclarar términos o reorientar el orden o la profundidad del relato.
12. Cuando la persona entrevistada finalice su relato, pregunte si no hay alguna otra información que considere de importancia.

Tómese un instante para repasar el relato que se ha hecho con libertad y destaque los aspectos más importantes de la historia, si es necesario pregunte nuevamente.

C. Antecedentes obstétricos relacionados con la muerte

C1. Estaba embarazada antes de Su muerte	Si	No
C2. Murió durante el embarazo	Si	No
C3. Murió durante el parto	Si	No
C4. Después de nacido el niño	Si	No
C5. Cuanto tiempo después	Horas	Días

D. Signos, síntomas y morbilidades relevante

Instrucciones:

- Utilice la siguiente lista, marcando con una X si se encontraban presentes algunos de los signos, síntomas o padecimientos crónicos en la fallecida.
- Cuando pregunte sobre la presencia de estos signos, síntomas o morbilidades procure utilizar un lenguaje simple y en el mejor de los casos, de uso común en la comunidad de la persona entrevistada.

D1. Marasmo	D23. Orina oscura
D2. Kwashiorkor	D24. Prurito
D3. Desnutrición Crónica	D25. Contacto con persona con ictericia
D4. Muy pequeña para su edad	D26. Sangrado espontáneo
D5. Muy delgada para su edad	D27. Dolor en epigastrio
D6. Diarrea	D28. Presión arterial elevada
D7. Tos	D29. Edema generalizado
D8. Fiebre	D30. Visión borrosa
D9. Dificultad respiratoria	D31. Orina con mucha espuma
D10. Respiración rápida	D32. Sangrado durante el embarazo
D11. Neumonía	D33. Hemorragia vaginal post examen
D12. Malaria	D34. Trabajo de parto prolongado
D13. Dengue	D35. Loquios fétidos
D14. Alergias	D36. Ruptura prematura de membranas
D15. Accidentes	D37. Retención de restos placentarios

D16. Daños físicos	D38. Manipulación durante el parto
D17. Tétanos	D39. Uso indiscriminado de medicamentos
D18. Cuello rígido	D40. Ingestión de sustancia tóxicas
D19. Alteración de la conciencia	D41. Antecedentes de padecer del corazón.
D20. Ataques	D42. Antecedentes de padecer de diabetes
D21. Exposición ha agroquímicos	D43. Antecedentes de padecer de cáncer
D22. Ictericia	D44. Antecedentes de enfermedades crónicas degenerativas.

E. Diagnóstico de muerte

Con la información obtenida, durante la entrevista, indique cual es su diagnóstico de:

E1. Causa directa de la muerte	
E2. Causa asociada a la directa	
E3. Causa básica de la muerte	

Nota: Inicie el llenado de la boleta 2

DEFINICIONES:

Causa directa: como la enfermedad o lesión que produjo directamente la muerte.

Causa asociada: la enfermedad o lesión que antecede a la causa directa.

Causa básica: la lesión o enfermedad que produjo una serie de acontecimientos que conluyen con la muerte.

EJEMPLO:

- Cirrosis
- Varices esofágicas rotas.

- Pielonefritis crónica.
- Alcoholismo crónico.

Causa directa: varices esofágicas rotas.

Causa asociada: cirrosis alcohólica.

Causa básica: alcoholismo crónico.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
AREA DE TESIS, CICS, EPS RURAL

Boleta 2

Entrevista a familiares de la fallecida

Criterio: Debe contener los datos de todas las muertes en mujeres en edad fértil (10 - 49 años).

Datos sociodemográficos

A1. Código de municipio	A2. No. Caso	
A3. Nombre	A4. Edad en años	
A5. Ocupación	1. Ama de casa	2. Artesana
	3. Obrera	
	4. Textiles	5. Comerciante
	6. Agricultura	
	7. Estudiante	
A6. Estado civil	1. Soltera	2. Casada
	3. Unida	
	4. Divorciada	5. Viuda

A7. Escolaridad	1. Ninguna	2. Primaria	3. Secundaria
	4. Diversificado	5. Universitaria	
A8. Grupo étnico	1. Maya	2. Xinca	3. Garifuna
	4. Ladino		
A9. No. De integrantes en la familia			
A10. Ingreso económico			
	1. No pobreza	> Q.389.00 por persona por mes	
	2. Pobreza	Q.196.00 a 389.00 por persona por mes	
	3. Extrema pobreza	< Q.195.00 por persona por mes	

B. Antecedentes obstétricos

B1. No. De gestas		B2. No. De partos	
B3. Número de Cesáreas		B4. No. De abortos	
B5. Número de hijos vivos		B6. Número de hijos muertos	
B7. Fecha de último parto.			

C. Diagnóstico de muerte

Nota: complemente el llenado del siguiente componente con los datos de la autopsia verbal (literal E)

C1. Muerte materna	C2. Muerte no materna
C1.1. Causa directa	C2.1 Causa directa
C1.2 Causa asociada	C2.2 Causa asociada
C1.3 Causa básica	C2.3 Causa básica

C3. Lugar de la defunción	1. Hogar	2. Servicios de salud
	3. Tránsito	4. Otros

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
AREA DE TESIS, CICS, EPS RURAL

Boleta 3

Entrevista a familiares de la fallecida sobre factores de riesgo

Criterio: Debe contener los datos de todas las muertes en mujeres en edad fértil (10-49 años) consideradas como MUERTES MATERNAS (casos) y los datos de los controles que cumpla con los criterios establecidos.

A. Datos sociodemográficos

Llenarse este componente en lo referente a los controles, lo que se respecta a los casos vaciar los datos de la boleta e iniciar la entrevista en el inciso B, que corresponde a factores de riesgo.

A1. Código de municipio	A2. No. De caso	
A3. Nombre	A4. Edad en años	
A5. Ocupación Obrera	1. Ama de casa	2. Artesana 3.
	4. Textiles	5. Comerciante

6. Agricultura		
7. Estudiante		
A6. Estado civil	1. Soltera	2. Casada
3. Unida	4. Divorciada	5. Viuda
A7. Escolaridad	1. Ninguna	2. Primaria
3. Secundaria	4. diversificado	5. Universitaria
A8. Grupo étnico	1. Maya	2. Xinca
3. Garifuna	4. Ladino	
A9. No. De integrantes en la familia		
A10. Ingreso económico		
1. No pobreza	> Q.389.00 por persona por mes	
2. Pobreza	Q.196.00 a 389.00 por persona por mes	
3. Extrema pobreza	< Q.195.00 por persona por mes	

Datos sobre factores de riesgo

B1. Tipo de parto Vaginal	V	Cesárea	C
B2. Nuliparidad	Si = 2 No = 1		
B3. Paridad	< 5 gestas = 0 > 5 gestas = 1		
B4. Abortos	No Abortos = 0 < 2 abortos = 1 > 2 abortos = 2		
B5. Espacio intergenésico de la última gesta	< 24 meses = 1 > 24 meses = 0		
B6. Embarazo deseado	Si = 0 No = 1		
B7. Fecha de último parto			

B8. No. De controles prenatales	
B9. Complicaciones prenatales	9. Hemorragia del 3 trimestre 10. Preeclampsia 11. Eclampsia 12. Otros. (especifique)
B10. Personal que atendió el control prenatal.	1. Médico 2. Enfermera 3. Comadrona 4. Otros
B11. Personal que atendió el parto	1. Médico 2. Enfermera 3. Comadrona 4. Otros
B12. Lugar donde se atendió el último parto	1. Hospital 2. Centro de salud 3. Casa 4. Tránsito
B13. Personal que atendió el puerperio	1. Médico 2. Enfermera 3. Comadrona 4. Otros
B14. Antecedentes de padecimientos Crónicos	13. Hipertensión 14. Diabetes 15. Enf. Cardíaca 16. Enf. Pulmonar 17. Desnutrición 18. Otros (especifique)
B15. Accesibilidad a servicios de salud (distancia en kilómetros de la casa al centro asistencial más cercano)	9. < 5 kms 10. 5 a 15 kms 11. 16 a 20 kms 12. > 20 kms

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
AREA DE TESIS, CICS, EPS RURAL

Boleta 1

Pesquisa sobre mortalidad de mujeres en edad fértil

Criterio: Debe contener los datos registrados en el libro de defunciones de todas las muertes en mujeres en edad fértil (10 - 49 años)

D. Identificación de la Localidad

A1. Departamento	
A2. Municipio	
A3. Número de caso	

B. Información de la fallecida

B1. Nombre de la fallecida	
B2. Fecha de nacimiento	
B3. Fecha de defunción	
B4. Lugar de muerte	
B5. Edad en años de la fallecida	
B6. Residencia de la fallecida	
B7. Diagnóstico de muerte según Libro de defunciones	

Nota: La boleta no se ingresará a ninguna base de datos, solo sirve para recoger la información del libro de defunciones y ubicar el lugar de residencia de la fallecida para la posterior entrevista a los familiares.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
AREA DE TESIS, CICS, EPS RURAL

AUTOPSIA VERBAL

EVALUACION DE LA CALIDAD DEL DIAGNOSTICO DE MUERTE EN MUJERES EN EDAD FÉRTIL

Criterio: Debe de ser utilizada en toda defunción de mujeres en edad fértil identificada, con el propósito de determinar la causa directa, asociada y básica de la muerte.

Instrucciones:

- Realice la presente entrevista en compañía de personal institucional o voluntario en salud.
- Explique a los familiares de la persona fallecida, el propósito de su visita, utilice lenguaje sencillo y respetuoso hacia los entrevistados.

A. Datos generales de la persona entrevistada

Si se niega a dar la información, obviar este componente

A1. Nombre		
A2. Edad		
A3. Escolaridad		
A4. Parentesco		
A5. Habla y entiende español		
A6. Utiliza traductor		
El entrevistado se percibe		
A7. Colaborador		
A8. Poco colaborador		

B. Relato de la historia de la enfermedad que ocasionó la muerte

Instrucciones:

13. Deberá anotar en las líneas en blanco el relato del entrevistado.
14. Pregunte sobre la historia de la enfermedad que produjo la muerte (debe orientar el relato de tal manera que exista coherencia en la cronología de signos y síntomas; así como la condición final de la paciente. Procure obtener información de las quejas que la paciente refirió a la persona entrevistada).
15. Escuche a la persona entrevistada y no la interrumpa, excepto para aclarar términos o reorientar el orden o la profundidad del relato.

16. Cuando la persona entrevistada finalice su relato, pregunte si no hay alguna otra información que considere de importancia.

Tómese un instante para repasar el relato que se ha hecho con libertad y destaque los aspectos más importantes de la historia, si es necesario pregunte nuevamente.

C. Antecedentes obstétricos relacionados con la muerte

C1. Estaba embarazada antes de Su muerte	Si	No
C2. Murió durante el embarazo	Si	No
C3. Murió durante el parto	Si	No
C4. Después de nacido el niño	Si	No
C5. Cuanto tiempo después	Horas	Días

D. Signos, síntomas y morbilidades relevante

Instrucciones:

- Utilice la siguiente lista, marcando con una X si se encontraban presentes algunos de los signos, síntomas o padecimientos crónicos en la fallecida.
- Cuando pregunte sobre la presencia de estos signos, síntomas o morbilidades procure utilizar un lenguaje simple y en el mejor de los casos, de uso común en la comunidad de la persona entrevistada.

D1. Marasmo	D23. Orina oscura
D2. Kwashiorkor	D24. Prurito
D3. Desnutrición Crónica	D25. Contacto con persona con ictericia
D4. Muy pequeña para su edad	D26. Sangrado espontáneo
D5. Muy delgada para su edad	D27. Dolor en epigastrio
D6. Diarrea	D28. Presión arterial elevada
D7. Tos	D29. Edema generalizado
D8. Fiebre	D30. Visión borrosa
D9. Dificultad respiratoria	D31. Orina con mucha espuma
D10. Respiración rápida	D32. Sangrado durante el embarazo
D11. Neumonía	D33. Hemorragia vaginal post examen
D12. Malaria	D34. Trabajo de parto prolongado
D13. Dengue	D35. Loquios fétidos
D14. Alergias	D36. Ruptura prematura de membranas
D15. Accidentes	D37. Retención de restos placentarios
D16. Daños físicos	D38. Manipulación durante el parto
D17. Tétanos	D39. Uso indiscriminado de medicamentos
D18. Cuello rígido	D40. Ingestión de sustancia tóxicas
D19. Alteración de la conciencia	D41. Antecedentes de padecer del corazón.
D20. Ataques	D42. Antecedentes de padecer de diabetes
D21. Exposición ha agroquímicos	D43. Antecedentes de padecer de cáncer
D22. Ictericia	D44. Antecedentes de enfermedades crónicas degenerativas.

E. Diagnóstico de muerte

Con la información obtenida, durante la entrevista, indique cual es su diagnóstico de:

E1. Causa directa de la muerte	
E2. Causa asociada a la directa	
E3. Causa básica de la muerte	

Nota: Inicie el llenado de la boleta 2

DEFINICIONES:

Causa directa: como la enfermedad o lesión que produjo directamente la muerte.

Causa asociada: la enfermedad o lesión que antecede a la causa directa.

Causa básica: la lesión o enfermedad que produjo una serie de acontecimientos que conluyen con la muerte.

EJEMPLO:

- Cirrosis
- Varices esofágicas rotas.
- Pielonefritis crónica.
- Alcoholismo crónico.

Causa directa: varices esofágicas rotas.

Causa asociada: cirrosis alcohólica.

Causa básica: alcoholismo crónico.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
AREA DE TESIS, CICS, EPS RURAL

Boleta 2

Entrevista a familiares de la fallecida

Criterio: Debe contener los datos de todas las muertes en mujeres en edad fértil (10 - 49 años).

Datos sociodemográficos

A1. Código de municipio	A2. No. Caso												
A3. Nombre	A4. Edad en años												
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 25%;">A5. Ocupación</td> <td style="width: 25%;">1. Ama de casa</td> <td style="width: 25%;">2. Artesana</td> <td style="width: 25%;">3. Obrera</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4. Textiles</td> <td>5. Comerciante</td> <td>6. Agricultura</td> </tr> <tr> <td></td> <td>7. Estudiante</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		A5. Ocupación	1. Ama de casa	2. Artesana	3. Obrera		4. Textiles	5. Comerciante	6. Agricultura		7. Estudiante		
A5. Ocupación	1. Ama de casa	2. Artesana	3. Obrera										
	4. Textiles	5. Comerciante	6. Agricultura										
	7. Estudiante												
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 25%;">A6. Estado civil</td> <td style="width: 25%;">1. Soltera</td> <td style="width: 25%;">2. Casada</td> <td style="width: 25%;">3. Unida</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4. Divorciada</td> <td>5. Viuda</td> <td></td> </tr> </table>		A6. Estado civil	1. Soltera	2. Casada	3. Unida		4. Divorciada	5. Viuda					
A6. Estado civil	1. Soltera	2. Casada	3. Unida										
	4. Divorciada	5. Viuda											
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 25%;">A7. Escolaridad</td> <td style="width: 25%;">1. Ninguna</td> <td style="width: 25%;">2. Primaria</td> <td style="width: 25%;">3. Secundaria</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4. Diversificado</td> <td>5. Universitaria</td> <td></td> </tr> </table>		A7. Escolaridad	1. Ninguna	2. Primaria	3. Secundaria		4. Diversificado	5. Universitaria					
A7. Escolaridad	1. Ninguna	2. Primaria	3. Secundaria										
	4. Diversificado	5. Universitaria											
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 25%;">A8. Grupo étnico</td> <td style="width: 25%;">1. Maya</td> <td style="width: 25%;">2. Xinca</td> <td style="width: 25%;">3. Garifuna</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4. Ladino</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		A8. Grupo étnico	1. Maya	2. Xinca	3. Garifuna		4. Ladino						
A8. Grupo étnico	1. Maya	2. Xinca	3. Garifuna										
	4. Ladino												
A9. No. De integrantes en la familia													
A10. Ingreso económico <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">1. No pobreza</td> <td style="width: 50%;">> Q.389.00 por persona por mes</td> </tr> <tr> <td>2. Pobreza</td> <td>Q.196.00 a 389.00 por persona por mes</td> </tr> <tr> <td>3. Extrema pobreza</td> <td>< Q.195.00 por persona por mes</td> </tr> </table>		1. No pobreza	> Q.389.00 por persona por mes	2. Pobreza	Q.196.00 a 389.00 por persona por mes	3. Extrema pobreza	< Q.195.00 por persona por mes						
1. No pobreza	> Q.389.00 por persona por mes												
2. Pobreza	Q.196.00 a 389.00 por persona por mes												
3. Extrema pobreza	< Q.195.00 por persona por mes												

B. Antecedentes obstétricos

B1. No. De gestas	B2. No. De partos
-------------------	-------------------

B3. Número de Cesáreas		B4. No. De abortos	
B5. Número de hijos vivos		B6. Número de hijos muertos	
B7. Fecha de último parto.			

C. Diagnóstico de muerte

Nota: complete el llenado del siguiente componente con los datos de la autopsia verbal (literal E)

C1. Muerte materna	C2. Muerte no materna	
C1.1. Causa directa	C2.1 Causa directa	
C1.2 Causa asociada	C2.2 Causa asociada	
C1.3 Causa básica	C2.3 Causa básica	
C3. Lugar de la defunción	1. Hogar	2. Servicios de salud
	3. Tránsito	4. Otros

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
AREA DE TESIS, CICS, EPS RURAL

Boleta 3

Entrevista a familiares de la fallecida sobre factores de riesgo

Criterio: Debe contener los datos de todas las muertes en mujeres en edad fértil (10-49 años) consideradas como MUERTES MATERNAS (casos) y los datos de los controles que cumpla con los criterios establecidos.

A. Datos sociodemográficos

Llenarse este componente en lo referente a los controles, lo que se respecta a los casos vaciar los datos de la boleta e iniciar la entrevista en el inciso B, que corresponde a factores de riesgo.

A1. Código de municipio	A2. No. De caso	
A3. Nombre	A4. Edad en años	
A5. Ocupación Obrera	1. Ama de casa	2. Artesana 3.
	4. Textiles	5. Comerciante
6. Agricultura	7. Estudiante	
A6. Estado civil 3. Unida	1. Soltera	2. Casada
	4. Divorciada	5. Viuda
A7. Escolaridad 3. Secundaria	1. Ninguna	2. Primaria
	4. diversificado	5. Universitaria
A8. Grupo étnico 3. Garifuna	1. Maya	2. Xinca
	4. Ladino	
A9. No. De integrantes en la familia		
A10. Ingreso económico		
1. No pobreza > Q.389.00 por persona por mes		

	23.Desnutrición 24.Otros (especifique)
B15. Accesibilidad a servicios de salud (distancia en kilómetros de la casa al centro asistencial más cercano)	13.< 5 kms 14.5 a 15 kms 15.16 a 20 kms 16.> 20 kms