

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

MONITOREO DE LA MORTALIDAD MATERNA COMUNITARIA
2003
MORBI-MORTALIDAD HOSPITALARIA
2001 – 2003
DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ

IVETTE ARACELY MENDOZA GARCÍA
LUIS DONALDO CONTRERAS LEÓN
SONIA DAVILA LÓPEZ
PABLO RENÉ MORALES QUEZADA
FRANCISCO JOSÉ LANUZA URBINA
ERIKA LUCÍA ROSALES LEMUS
ANDREA PAHOLA CASTAÑEDA AGUILAR

MEDICO Y CIRUJANO

GUATEMALA, JULIO 2004

ÍNDICE

I.	RESUMEN.....	01
II.	DEFINICIÓN Y ANÁLISIS DEL PROBLEMA	03
III.	JUSTIFICACIÓN	07
IV.	OBJETIVOS.....	09
V.	REVISIÓN TEÓRICA Y DE REFERENCIA	11
VI.	DISEÑO DE ESTUDIO.....	41
VII.	PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	45
	MUNICIPIO DE CAMPUR.....	47
	MUNICIPIO DE FRAY B. DE LAS CASAS.....	67
	MUNICIPIOS DE SANTA CATALINA LA TINTA Y SENAHÚ.....	87
	MUNICIPIO DE CHISEC.....	107
	MUNICIPIO DE SAN PEDRO CARCHÁ.....	127
	MUNICIPIOS DE COBÁN Y CAHABÓN.....	147
VIII.	CONSOLIDADO GENERAL.....	167
	VIII.1 ANÁLISIS, DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	187
IX.	CONCLUSIONES	189
X.	RECOMENDACIONES	191
	HOSPITAL REGIONAL DE COBÁN.....	193
	I RESUMEN	195
	II DEFINICIÓN Y ANÁLISIS DEL PROBLEMA.....	197
	III JUSTIFICACIÓN.....	199
	IV OBJETIVOS.....	201
	V REVISIÓN TEÓRICA Y DE REFERENCIA.....	203

VI	DISEÑO DE ESTUDIO.....	221
VII	PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	227
VIII	ANÁLISIS, DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	251
IX	CONCLUSIONES.....	255
X	RECOMENDACIONES.....	257
XI	REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA.....	259
XII	ANEXOS.....	261

I. RESUMEN

La mortalidad materna es un problema para la salud pública en todo el mundo, principalmente en los países en vías de desarrollo, donde la proporción es de 480 muertes maternas por cada 100,000 nacidos vivos, mientras que en los países desarrollados la cifra es de 27 muertes maternas por cada 100,000 nacidos vivos. La mortalidad materna se define como la muerte de una mujer mientras está embarazada o dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo independientemente de la duración y sitio del embarazo, debido a cualquier causa relacionada o agravada por el embarazo o su atención pero no por causas accidentales o incidentales.(1,16)

El Informe Nacional de Salud Reproductiva del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) clasificó a Guatemala como uno de los países con más altos índices de morbilidad y mortalidad materna en Latinoamérica, basándose en la Encuesta de Salud Materno Infantil (ENSMI) 1995, la cual indica que fallecen 190 mujeres por cada 100,000 nacidos vivos en Guatemala. Según la Línea Basal del 2000 la razón de mortalidad materna para Guatemala es 153 por 100,000 nacidos vivos y para el departamento de Alta Verapaz en el 2003 fue 260 (260.27) por 100,000 nacidos vivos. (17,29) La razón de mortalidad tomando en cuenta solo estos ocho municipios fue 300 por 100,000 nacidos vivos sin agregarle el factor de corrección, por no tomarse la totalidad del departamento.

La magnitud del problema refleja la posición y condición de las mujeres en la sociedad, su limitado acceso a los servicios sociales, sanitarios, nutricionales y las condiciones económicas precarias; actualmente en el departamento de Alta Verapaz la población de mujeres en edad fértil es de 263,909 (29%) y los embarazos esperados fueron 13,195 para el 2003 (1,34).

Este trabajo de Investigación fue realizado en el departamento de Alta Verapaz, en los municipios de Campur, Fray Bartolomé de las Casas, La Tinta, Senahú, Chisec, San Pedro Carchá, Cobán y Cahabón el cual es un estudio de base poblacional, se tomó a todas las mujeres en edad fértil ampliando el rango a 10-49 años de los libros de defunción de los registros civiles y servicios de salud de dichos municipios, los cuales fueron priorizados según el número de muertes que presentaron. Para esta investigación se utilizaron tres boletas de recolección de datos (forma A, B y C); con la forma A se descartó toda muerte no relacionada con el embarazo, con la forma B se entrevistó a los familiares o personas que estuvieron presentes durante el acontecimiento, su fin es conocer la causa exacta de muerte e identificar la ruta crítica que limitó la atención oportuna. La forma C se utilizó para codificar las causas de muerte materna.

Este estudio tuvo como objetivos identificar las muertes maternas en Alta Verapaz, así como identificar las causas de estas muertes, cuantificar el subregistro existente y conocer las demoras que presentan las mujeres en peligro. En este estudio se encontró un subregistro de 9% con un factor de corrección de 1.1, en los municipios en donde se encontró el subregistro fueron Campur y Cahabón.

De los 55 casos de muerte materna se encontró que el 100% pertenecían a la etnia indígena, la mayoría son analfabetas y amas de casas, dentro de las causas de muerte se encontró que el 69% pertenecen a muertes producidas por hemorragia, seguidas por septicemias con 16% e hipertensión inducida por el embarazo (preeclampsia, eclampsia) con 7%. Se evidenció además que el 51% fueron partos vaginales, atendidos en el hogar por algún familiar o por comadrona.

Por lo que se recomienda instruir o capacitar a comadronas, facilitador comunitario, médico ambulatorio y enfermera ambulatoria, que hacer en caso de una emergencia obstétrica (reconocimiento de las señales de peligro), promover el control prenatal para poder detectar tempranamente alguna condición que ponga en peligro la vida de la madre; y la atención del parto por personal calificado.

II. DEFINICIÓN Y ANÁLISIS DEL PROBLEMA

La mortalidad materna es un problema para la salud pública en todo el mundo, principalmente en los países en vías de desarrollo, donde la proporción es de 480 muertes maternas por cada 100,000 nacidos vivos, mientras que en los países desarrollados la cifra es de 27 muertes maternas por cada 100,000 nacidos vivos. Cada minuto muere una mujer como consecuencia de complicaciones con el embarazo. (1)

En febrero de 1987 se realizó la conferencia internacional sobre maternidad sin riesgo en Nairobi, Kenya en la cual se hizo un llamado al mundo entero para que tomara acciones y conciencia del alcance de la mortalidad materna, sus causas y su consecuencia. Ésta llamada instó a los 191 estados miembros de las Naciones Unidas a mejorar las condiciones de salud de la mujer en general y reducir la mortalidad materna en especial. (1,9) Las estimaciones de muertes maternas ascienden a 23,000 en la región de América según la última conferencia sobre maternidad sin riesgo la cual fue realizada el día 7 de abril de 1998 celebrando el día mundial de la salud, a pesar de la iniciativa impulsada en Nairobi en 1987. (1)

En 1990 la Conferencia Panamericana de la Salud resultó en la adopción del plan regional para la reducción de la mortalidad materna en las Américas, esta iniciativa ha sido implementada con el nombre de "maternidad sin riesgo" o "maternidad segura". (1)

En América Latina y el Caribe el riesgo de que una mujer muera de complicaciones relacionadas con el embarazo es 1 por cada 130; es por eso que la Organización Panamericana de la Salud (OPS) ha puesto énfasis en determinar las tasas de mortalidad materna, según la última actualización de noviembre del 2002, efectuado por el Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano (CLAP) (7,24)

En México y Sudamérica la tasa de mortalidad materna se estima que es de 83 (83.1) por 100,000 nacidos vivos. En el Caribe Latino (Haití, y República Dominicana) la tasa de mortalidad materna es de 237 (237.2) por 100,000 nacidos vivos. En los países de Centro América la tasa de mortalidad materna es: Belice 68 (68.4), Guatemala 98 (98.1), El Salvador 63 (63.4), Honduras 108, Nicaragua 87, Costa Rica 35 (35.3) y Panamá 60 (60.7) por 100.000 nacidos vivos respectivamente. (7)

El Informe Nacional de Salud Reproductiva del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) clasificó a Guatemala como uno de los países con más altos índices de morbilidad y mortalidad materna en Latinoamérica, basándose en la Encuesta de Salud Materno Infantil (ENSMI) 1995, la cual indica que fallecen 190 mujeres por cada 100,000 nacidos vivos en Guatemala. (16, 24,34)

Según la Línea Basal del 2000 la razón de mortalidad materna para Guatemala es de 153 muertes maternas por 100,000 nacidos vivos y para el departamento de Alta Verapaz en el 2001 fue de 200 (199.83) muertes maternas por 100,000 nacidos vivos. (16,34)

En el 2000 posterior a la realización de la Línea Basal y como resultado de ésta, se establecieron los Lineamientos Estratégicos para reducir la mortalidad materna, a nivel nacional las acciones son:

- Promover la maternidad saludable como un asunto de Derechos Humanos y de Justicia Social
- Declarar reducción de mortalidad materna como una prioridad nacional.
- Conformar la Comisión Nacional para la Maternidad Saludable.
- Elaborar la estrategia nacional para una maternidad saludable.
- Asegurar el financiamiento permanente del programa nacional de salud reproductiva.

A nivel departamental y municipal las acciones son:

- Cumplir con la ley de consejo de desarrollo y el código municipal, referente al apoyo que las municipalidades deben dar a la maternidad saludable, colocando la mortalidad materna en la agenda política local como un problema prioritario.
- Analizar los recursos locales utilizados en acciones de maternidad saludable.
- Desarrollar planes de apoyo a la vida de la madre y del recién nacido facilitando el acceso a los servicios de salud.
- Mejorar la disponibilidad de transporte de emergencia y fomentar la búsqueda de ayuda en el nivel apropiado del sistema de salud.
- Gestionar y redistribuir los recursos para atender zonas de difícil acceso.
- Realizar campañas de divulgación permanente sobre salud reproductiva.

A nivel comunitario las acciones son:

- Desarrollar planes comunitarios de apoyo a la vida de la madre con el objeto de facilitar el acceso a servicios de salud en caso de presentarse complicaciones maternas.
- Garantizar la disponibilidad de transporte de emergencia para la atención de complicaciones maternas.
- Promover el apoyo a la libre elección y a la toma de decisiones informada de las mujeres en aspecto de salud sexual y reproductiva

La mortalidad materna es un indicador de la disparidad y desigualdad existente entre hombres y mujeres de diferentes áreas geográficas y sociales de un mismo país. (17)

Las madres fallecidas reportadas en el 2,000 durante el embarazo, parto y puerperio dejaron en orfandad a por lo menos 444 recién nacidos en Guatemala. La mayor parte de muertes maternas ocurrieron en mujeres con más de tres hijos, se debe recordar que la familia es la base fundamental de la sociedad, por lo que la muerte materna afecta dramáticamente al núcleo familiar lo que la hace más vulnerable a la desintegración. (16)

La mortalidad materna se define como la muerte de una mujer mientras está embarazada o dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo independientemente de la duración y sitio del embarazo, debido a cualquier causa relacionada o agravada por el embarazo o su atención pero no por causas accidentales o incidentales.(16)

La mortalidad materna se ha identificado como uno de los problemas de salud más importantes, ya que la razón de Mortalidad Materna para Guatemala en el 2000 fue de 153 muertes maternas por 100,000 nacido vivos, para el departamento de Alta Verapaz en el 2001 fue de 200 (199.83) muertes maternas por 100,000 nacidos vivos y en el 2003 de 260 (260.27) muertes maternas por 100,000 nacidos vivos; debe recordarse que la familia es la base fundamental de la sociedad y la ausencia de uno de sus miembros afecta drásticamente a la misma, causando desintegración familiar. (7,16)

En cuanto a las causas directas de mortalidad materna están: Hemorragia (53%) (retención placentaria y atonía uterina) Infecciones (14%) Sepsis, Hipertensión inducida por el embarazo (12%) (síndrome de HELLP en su mayoría) y Aborto (9%). (16)

En la República de Guatemala, la cobertura de atención del parto por personal capacitado (médico o enfermera) es del 41%, de éste, el 66% corresponde al área urbana, mientras en el área rural es de 30%; la cobertura de atención del parto en mujeres ladinas es del 57% y en mujeres indígenas es del 20% lo que evidencia una diferencia importante, esto puede ser debido al nivel educativo de las mujeres en el área rural con relación a las del área urbana, diferentes costumbres, creencias, el idioma utilizado, nivel socioeconómico, cultura de la población y el difícil acceso a los servicios de salud, lo que constituye un problema para muchas mujeres sobre todo en el área rural, siendo estas barreras las que impiden que se utilicen dichos servicios cuando se presentan complicaciones obstétricas y prenatales. (17)

En el departamento de Alta Verapaz la razón de mortalidad materna reportada en el 2001 fue de 200 (199.83) muertes maternas por 100,000 nacido vivos, las principales causas fueron: Retención Placentaria (34%), Hemorragia posparto (17%), Sepsis puerperal en un (12%), Atonía uterina (9%), Preeclampsia (3%). (34)

Planteamiento del Problema

¿Se ha modificado la Razón de Mortalidad Materna 153 por 100,000 Nacidos Vivos registrada en la Línea Basal para el 2000 en Guatemala y para el departamento de Alta Verapaz en el 2001 de 200 (199.83) por 100,000 Nacidos Vivos?

¿Se han modificado las causas de mortalidad materna en los municipios priorizados del departamento de Alta Verapaz en el 2003?

¿Qué proporción de subregistro existe en los municipios priorizados en el departamento de Alta Verapaz en el 2003?

¿Qué demora es la que incide en la mortalidad materna en los municipios priorizados en el departamento de Alta Verapaz para el 2003?

III. JUSTIFICACIÓN

La muerte materna es una tragedia evitable que afecta seriamente el bienestar de una familia afectando de forma adversa la supervivencia y desarrollo de sus hijos. Además de las repercusiones en el seno familiar la muerte materna debilita la estructura social en general, esto es un indicador que refleja el nivel del desarrollo socioeconómico de un país. (17,34)

La magnitud del problema refleja la posición y condición de las mujeres en la sociedad, su limitado acceso a los servicios sociales, sanitarios, nutricionales y las condiciones económicas precarias. (1,34); ésta ha sido una realidad olvidada y subestimada principalmente en poblaciones rurales. Actualmente en el departamento de Alta Verapaz la población de mujeres en edad fértil es de 263,909 (29%); siendo los embarazos esperados 13,195.45 (6); cobertura de control prenatal fue de 30,177, la cobertura de toxoide tetánico en mujeres en edad fértil es de 10%, lo que demuestra que existió una baja cobertura en inmunizaciones, esto trae como consecuencia complicaciones maternas en el momento del parto: los partos atendidos fueron 26,658, de los cuales 10% fueron atendidos por médicos, 42% por comadronas, 46% empíricos y 3% no recibió ninguna atención; lo que nos evidencia que la mayoría de los partos atendidos no recibe una atención médica especializada; la cobertura de púerperas fue de 17,055 y el número de Recién Nacidos (RN) fue de 27,660 (20) esto indica que para el 2003 el número de embarazos esperados se duplicó, lo que trae como consecuencia un aumento en la demanda de los servicios de salud y por ende disminución en la calidad de atención prestada.

Trascendencia: En Alta Verapaz la mortalidad materna toma dimensiones alarmantes por la razón elevada que existe la cual corresponde a 200 (199.83) por 100,000 nacidos vivos para el 2001 y 260 (260.27) por 100,000 nacidos vivos para el 2003, la mayor parte de muertes maternas ocurrieron en mujeres con más de tres hijos, se debe recordar que la familia es la base fundamental de la sociedad, por lo que la muerte materna afecta dramáticamente al núcleo familiar haciéndola más vulnerable a la desintegración, las madres fallecidas en el 2000 durante el embarazo, parto y puerperio dejaron en orfandad a por lo menos 444 RN. (16, 17, 20,35)

Vulnerabilidad: con éste estudio se pretendió evidenciar cuales fueron las deficiencias en cuanto a atención a la mujer embarazada, desde el control prenatal, atención del parto, hasta el puerperio; tomando en cuenta las estrategias indicadas en la Línea Basal del 2000. La información obtenida permitió sugerir soluciones al problema y así reducir los factores asociados a mortalidad materna y también tomar medidas de prevención.

El Estado debe garantizar el derecho a la vida, la protección de la familia y el goce de la salud y la asistencia social. La ley de desarrollo social decretada en octubre del 2001 establece como prioridad en materia de salud poblacional “reducir las tasas de mortalidad con énfasis en el grupo materno infantil.” (17)

Por lo anterior fue elemental realizar un estudio que mejore en primera instancia la calidad de los datos obtenidos con respecto a mortalidad materna ya que es un indicador que refleja el nivel de inequidad y el desarrollo socioeconómico de nuestro país, por lo que se realizó esta descripción de la mortalidad materna a nivel de la comunidad, proporcionando información para la toma de decisiones de las autoridades correspondientes, según las cifras demuestran que se duplicó el número de embarazos esperados y los servicios de salud siguen siendo deficientes. (16,17)

IV. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

1. Monitorear la mortalidad materna del 2003 en el departamento de Alta Verapaz.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar las causas de mortalidad materna en los municipios priorizados del departamento de Alta Verapaz.
2. Identificar el nivel de subregistro de la mortalidad materna.
3. Identificar en los municipios del departamento de Alta Verapaz las demoras que limitaron la atención de las mujeres que fallecieron por causas maternas.

V. REVISIÓN TEÓRICA Y DE REFERENCIA

Mortalidad Materna

1. Generalidades

La mayoría de autores coinciden en que el término mortalidad materna estrictamente se refiere a las muertes de mujeres ocurridas durante el período que comprende el embarazo, parto o puerperio. Se especifica que estas muertes pueden ser por complicaciones de los estados mencionados, enfermedades preexistentes o agravadas por estos. Es importante mencionar que ninguna de las definiciones revisadas incluye las causas accidentales o incidentales como parte de la definición de muerte materna. (2, 35,38)

La definición de la Organización Mundial de la Salud (OMS) con respecto a muerte materna es “la defunción de una mujer mientras está embarazada o dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo, independientemente de la duración y el sitio del embarazo, debido a cualquier causa relacionada con o agravada por el embarazo, o su atención, pero no por causas accidentales o incidentales”. (5, 11, 31,38)

Se debe mencionar que algunos autores consideran como muerte materna aún aquellas ocurridas entre el período comprendido entre los 42 días y el año de la terminación del embarazo. Este concepto ha sido llamado Muerte Materna Tardía y se utiliza frecuentemente en países en donde los recursos destinados a la adecuada recopilación de datos son mayores. (38)

2. Causas de muerte materna

Se dividen en:

2.1 **Muerte Obstétrica Directa:** es la debida a complicaciones obstétricas del estado grávido puerperal, por intervenciones, omisiones, o tratamientos incorrectos.

Las causas son:

- ✓ toxemia
- ✓ hemorragia
- ✓ infección
- ✓ anestesia
- ✓ enfermedad hipertensiva del embarazo
- ✓ sepsis
- ✓ choque hipovolémico (11,13,31)

2.2 **Muerte Obstétrica Indirecta:** es la resultante de una enfermedad persistente que se desarrolla durante el embarazo y no se debe a causas obstétricas directas, pero que fue agravado por los efectos fisiológicos del embarazo.

Las causas son:

- ✓ cardiopatías
- ✓ enfermedades vasculares
- ✓ enfermedades del aparato reproductor
- ✓ enfermedades hepáticas
- ✓ enfermedades hematológicas (13,30)

2.3 Muerte Materna no Obstétrica: es la que resulta de causas accidentales o incidentales no relacionadas con el embarazo y su manejo.

Las causas son:

- ✓ Suicidio (pudiendo ésta relacionarse algunas veces con el embarazo, en circunstancias especiales como por ejemplo embarazos no deseados.)
- ✓ homicidio
- ✓ causas accidentales como atropellamiento, incendios, terremotos.(30,35)

3. Fisiopatología de causas de muerte materna obstétrica directa

3.1 Enfermedad Hipertensiva del embarazo

Las mujeres durante el embarazo pueden presentar afección multisistémica con especial daño a pulmón, hígado y riñones. Algunas pacientes también pueden presentar trombos de fibrina en la micro circulación en relación con la Coagulación Intravascular Diseminada. A nivel pulmonar puede aparecer edema intersticial e intraalveolar, fibrosis intersticial de leve a moderada y hemorragia intraalveolar de focal a masiva que pueda condicionar insuficiencia respiratoria y muerte. A nivel hepático puede aparecer colestasis centrolobulillar, esteatosis de leve a moderado o necrosis hepática. (5, 13,30)

3.2 Choque séptico

Las pacientes que presentan un parto vaginal, legrado uterino, cesárea o histerectomía son el grupo que predomina con choque séptico. El foco infeccioso puede localizarse en el endometrio o en restos placentarios. La mayoría de los casos de choque séptico postcesárea requiere histerectomía, en estos casos es frecuente encontrar pelviperitonitis.

En algunas pacientes puede encontrarse un foco infeccioso originario de un absceso en la episiorrafia. También puede haber Coagulación Intravascular Diseminada (CID), trombos sépticos, y neumonía de focos múltiples. (11)

3.3 Choque hipovolémico

Cuando una paciente se presenta en choque hipovolémico las causas relacionadas pueden ser: cesárea previa o atonía uterina posparto o algún trastorno de coagulación que condicione un sangrado masivo (10,11)

3.4 Muerte obstétrica indirecta

La causa principal de muerte puede ser un daño pulmonar con síndrome de insuficiencia respiratoria del adulto asociado a pulmón de choque y CID. Los agentes etiológicos pueden ser: micóticos, bacterianos o parasitarios. (9,11)

3.4.1 Cardiopatías

Las cardiopatías pueden ser tanto de origen miocárdico con valvulopatías que evolucionan a edema agudo del pulmón y choque cardiogénico. Otra de las causas puede ser la endocarditis bacteriana. Pueden presentarse casos con hipertensión sistémica de larga evolución y mal controlada. (5,36)

3.4.2 Trastornos hematológicos

Entre estos trastornos se puede presentar casos de anemia aplásica, púrpura trombocitopénica idiopática, estos casos pueden evolucionar a síndromes hemorrágicos agudos, desarrollar sepsis y pulmón de choque con hemorragia alveolar. (10)

3.4.3 Hepatopatías

En estos casos puede presentarse la paciente con una hepatitis que inicie con síndrome icterico en las últimas semanas de gestación. Algunos de los casos pueden evolucionar a insuficiencia hepática severa. Además puede presentarse necrosis hepática panlobulillar y evidencia de CID con trombos hialinos en la micro circulación. (5)

3.5 Causas de muerte materna

Las causas de mortalidad materna en los países en vías de desarrollo se encuentran en porcentajes similares. Estas muertes se suelen atribuir a una de las siguientes causas inmediatas: hemorragia, parto obstruido, hipertensión inducida por el embarazo, sepsis y aborto riesgoso. (5,35)

En ésta investigación sólo se mencionarán las tres primeras causas.

3.6 Hemorragia obstétrica:

El uso de transfusiones sanguíneas y el mejor conocimiento de los diferentes trastornos que producen hemorragia durante el embarazo, parto y puerperio, son factores que han ayudado de forma notable en la disminución de las muertes producidas por esta causa. A la vez también es pertinente mencionar que es una de las causas más frecuentes de muertes maternas debido a la poca accesibilidad con que cuenta la mayoría de la población a servicios obstétricos adecuados. (10)

3.6.1 Antes del parto:

A parte de la hemorragia producida por el borramiento y dilatación del cuello uterino, las dos causas más frecuentes y que implican mayor riesgo para la madre y el feto son: desprendimiento prematuro de placenta normoincorta y placenta previa. (10)

3.6.1.a Desprendimiento Prematuro de Placenta Normoincorta.

Constituye una importante causa de hemorragia, que puede ser externa, cuando escapa a través del cuello uterino, o puede ser oculta, cuando queda retenida entre la placenta desprendida y el útero. (10, 11,36)

El trastorno más común asociado es la hipertensión inducida por el embarazo. Otros trastornos asociados son la ruptura prematura de membrana, traumatismos externos, tabaquismo, consumo de cocaína y leiomiomas. Las complicaciones que pueden presentarse en el abrupto placentae son coagulopatía de consumo, la insuficiencia renal o el shock. (11)

El manejo del abrupto placentae depende de las características de cada caso, incluyendo la decisión del parto vaginal. Pero siempre es necesaria que las pacientes sean tratadas por expertos y en unidades de cuidados especiales. (10, 11,36)

3.6.1.b Placenta previa

Se produce hemorragia cuando la placenta se encuentra localizada sobre o cerca del orificio cervical interno, como consecuencia inevitable de la formación del segmento inferior y la dilatación cervical durante el trabajo de parto.

Los cuatro grados de este fenómeno son los siguientes:

- i. Placenta previa total: cuando el orificio cervical interno está totalmente cubierto por la placenta.
- ii. Placenta previa parcial: cuando el orificio cervical interno está parcialmente cubierto por la placenta.
- iii. Placenta previa marginal: el borde de la placenta está en el margen del orificio cervical.
- iv. Placenta baja: el borde de la placenta no llega al orificio cervical pero está cerca de éste. (5,9,36)

Entre los factores asociados se encuentran: la multiparidad y la edad avanzada. También una cesárea anterior o un aborto inducido pueden aumentar la probabilidad de placenta previa al igual que el consumo de tabaco y cocaína. (10)

El manejo de estos casos tiene que estar a cargo de un grupo de médicos especialistas y la conducta depende de la edad gestacional, grado de hemorragia y salud fetal. El parto por cesárea es el método aceptado en casi todos los casos de placenta previa sobre todo para guardar el bienestar de la madre. (10, 11,36)

3.6.2 Hemorragia después del parto:

Se define así a la pérdida hemática de 500 ml o más, después de haber terminado el tercer estadio del trabajo de parto. Aunque la mayoría de las mujeres pierden esta cantidad o más en el parto, si todo es normal, no experimentará disminución notable en el hematocrito debida a la hipervolemia inducida por el embarazo. (10,36)

3.6.2.a Atonía uterina

El riesgo de que ocurra atonía uterina después del parto y de que éste provoque un exceso de hemorragia, aumenta cuando el útero ha permanecido sobre distendido o cuando ha tenido un trabajo muy enérgico o poco eficaz durante el parto. Entre los factores asociados se encuentran los embarazos gemelares, hidramnios, manipulación con fórceps, el uso de oxitócicos, el uso de anestésicos halogenados para relajar el útero y la alta paridad. (10,36)

3.6.2.b Hemorragia por retención de fragmentos de placenta

La retención de fragmentos placentarios generalmente no causa hemorragia en el posparto inmediato pero si lo puede hacer en el puerperio avanzado. Por tal razón es necesario que el personal de salud inspeccione de forma sistemática la placenta después del parto para verificar si no falta una parte. (11)

3.6.2.c Placenta acreta, increta y percreta

Se define como placenta acreta cuando las vellosidades placentarias están adheridas al miometrio. Placenta increta cuando invaden el miometrio y placenta percreta cuando penetran a través del miometrio.

La importancia de éste fenómeno radica en que eleva el riesgo de morbilidad e incluso mortalidad, por la hemorragia, que puede ser severa, además de perforaciones uterinas e infecciones. (11,36)

3.6.2.d Inversión uterina

La inversión uterina se debe a una tracción fuerte del cordón umbilical adherido a la placenta cuando ésta aún se encuentra implantada en el fondo uterino. La inversión uterina produce una hemorragia potencialmente mortal si no se trata inmediatamente. (10,11)

3.6.2.e Desgarros del tracto genital

Los desgarros se clasifican en perineales, vaginales, lesiones del elevador del ano y lesiones del cuello uterino. Siempre debe sospecharse la existencia de un desgarro en presencia de hemorragia abundante. Todos los desgarros requieren reparación quirúrgica y el tratamiento varía de acuerdo a su extensión. (10, 11,36)

3.7 Infecciones

Dentro de las infecciones más comunes durante el embarazo se encuentran las infecciones urinarias, que ponen en riesgo el embarazo debido a que se asocian con ruptura prematura de membranas y embarazo pretérmino. Las infecciones vaginales como la vaginitis bacteriana, también son comunes y ponen en riesgo la integridad de las membranas fetales o son causa de infecciones intrauterinas, que a su vez ponen en riesgo tanto la vida del feto como de la madre. La corioamnionitis, es decir la infección de las membranas ovulares, causada por una amplia variedad de microorganismos, también está asociado a causas de rotura de membranas, trabajo de parto pretérmino o ambos y requiere la administración de antimicrobianos. (11)

Las infecciones de transmisión sexual durante el embarazo continúan siendo un problema difícil de controlar por la poca información con que cuenta la población, la falta de información estadística a nivel nacional y la falta de recursos destinados a resolver este problema. Infecciones tan graves como la sífilis y el herpes pueden afectar profundamente el embarazo al causar trabajo de parto pretérmino, malformaciones congénitas, abortos, muerte fetal e infecciones neonatales. Las infecciones por el VIH continúan aumentando de forma alarmante y son pocas las mujeres que reciben atención y tratamiento. Una complicación grave es la bacteriemia y el shock séptico, cuyas causas más frecuentes son el aborto, la pielonefritis anteparto y la sepsis puerperal, causada por una gran variedad de patógenos. (10, 11,36)

3.8 Aborto

El aborto es la finalización del embarazo por cualquier medio antes que el feto este suficientemente desarrollado como para sobrevivir. Se acepta como aborto espontáneo cuando el embarazo es interrumpido antes de la semana 20 y las causas más frecuentes son las anomalías cromosómicas, pero muchos abortos son inducidos por ser embarazos no deseados y estos pueden tener serias consecuencias como cuadros sépticos generales, hemorragias severas o lesiones en útero y canal vaginal.(10,36)

4. Mortalidad Materna:

La razón o coeficiente de mortalidad materna relaciona el número de muertes maternas en un área y un año dado con el total de nacidos vivos en la misma área y año. (2, 16,25)

Razón de

Mortalidad = No. De muertes maternas / No. De Nacidos Vivos * 100,000

Materna

La razón de mortalidad materna es un indicador sensible del desarrollo de una población. En países industrializados la razón de mortalidad materna es de aproximadamente 27 por 100,000 nacidos vivos, mientras que en países en desarrollo como el nuestro puede ser tan alta como 153 por 100,000 nacidos vivos.

La razón de mortalidad materna es una de las medidas de riesgo de muertes por embarazo de más amplio uso. (5, 16)

4.1 Medición de la mortalidad materna a partir del registro civil

El Registro Civil de manera habitual, no consigue identificar correctamente una proporción de las defunciones maternas. Entre las más a menudo no clasificadas figuran las relacionadas con abortos (especialmente donde son ilegales); las ocurridas al comienzo de la gestación (consecuencias de embarazos ectópicos o molares), que puede haber pasado inadvertida para la mujer o su familia, las defunciones maternas indirectas y las que ocurren algún tiempo después de terminado el embarazo. (34)

4.2 Medición de la mortalidad materna con la autopsia verbal

El Departamento de Higiene Tropical y Servicios de Salud del Centro Clínico de la Universidad de Heidelberg en Alemania, creó un instrumento de medida para la recolección de datos sobre el impacto que tenían los cambios en los servicios de salud. Dentro de los instrumentos creados se encuentra la Autopsia Verbal, que es un instrumento de medición de mortalidad por causa específica, ha sido utilizado en muchos estudios como herramienta útil para determinar la causa de muerte en lugares donde los registros de mortalidad y causas de defunción son deficientes y una proporción elevada de las muertes ocurren en el hogar, siendo dirigido a los familiares de los pacientes fallecidos. Este instrumento puede ser creado para cada muerte específica y diseñado para diferentes grupos de edad y causas a investigar. La mortalidad materna es una de las causas con mayor subregistro, de la cual se estima que únicamente se reporta una tercera parte. Las causas de muerte determinadas por este método son solo presuntivas, ya que se basan en el recordatorio de los principales signos o síntomas por parte del entrevistado. Estos signos y síntomas cardinales son preguntados en forma sistemática a la persona entrevistada, ahondando en aquellos identificados por el entrevistado como presente durante el episodio de enfermedad que llevó a la muerte. (34)

Según la OPS, "la mortalidad materna representa un grave problema de salud pública, sus causas son evitables y es la máxima expresión de injusticia social, ya que es en los países de menor desarrollo económico donde existen las cifras más altas de muertes maternas y son las mujeres pobres las que tienen mayor riesgo de morir por embarazo, parto o puerperio". (33)

5. La ruta crítica

La ruta crítica que atraviesa una mujer durante el embarazo hacia la resolución del mismo, está compuesta por una serie de barreras y limitaciones que demoran la atención de calidad para salvar su vida, de las cuales se pueden mencionar que las embarazadas por falta de conocimiento de los riesgos que se pueden presentar durante el embarazo no asisten a su control prenatal, aún cuando la embarazada ya reconoció que se encuentra en peligro no tiene la libertad ni el apoyo de su familia para la búsqueda de ayuda, a esto se debe aunar la falta de acceso a las vías de comunicación, falta de medios de transporte y falta de recursos económicos, por último se puede mencionar la falta de atención calificada por parte del personal de salud la cual puede ser por falta de insumos, equipo médico quirúrgico o falta de competencia de los proveedores de servicios de salud. (17)

5.1 Promover el reconocimiento de los signos de peligro. La Primera Demora.

Las embarazadas y sus familias generalmente no reconocen los signos de peligro que amenazan la vida de las mujeres y el producto, para buscar ayuda oportuna, (54%) de muertes maternas suceden en el hogar o en el trayecto hacia un centro asistencial. (17)

5.2 Apoyar la toma de decisiones para la búsqueda de ayuda. La Segunda Demora.

La toma de decisiones para buscar ayuda en caso de complicaciones es compartida, luego de reconocida la complicación, es necesario tomar la decisión de buscar ayuda, esta decisión no siempre recae en la mujer sino en la pareja, la suegra, la comadrona u otros miembros de la familia. Puede haber desconocimiento sobre a donde acudir por ayuda, desconfianza en los servicios de salud, problemas de transporte, problemas con el recargo de tareas relegadas a las mujeres, problemas con las condiciones para la atención de otros hijos, problemas económicos, problemas de autoridad masculina y falta de poder de decisión de la mujer sobre su propia salud. (17)

5.3 Acceso a una atención oportuna y de calidad. La tercera Demora.

Luego de identificar los signos de peligro o el post parto y de tomar la decisión de buscar ayuda, existe retraso en el acceso a los servicios de salud. Los obstáculos en el acceso a los servicios de salud pueden ser físicos (vías de comunicación difíciles o inexistentes) financieros, (alto costo del transporte, el combustible, gastos relacionados a la movilización lejos del hogar) y de infraestructura (servicios de salud muy lejanos). Esto incide en el deterioro de la madre a tal punto que puede no llegar con vida o llegar cuando es demasiado tarde al servicio de salud. (17)

5.4 Recibir atención oportuna y de calidad. La Cuarta Demora.

La atención de partos y sus complicaciones por personal profesional, en instituciones hospitalarias no aseguran por si solos, la reducción de la mortalidad materna, es necesaria una proyección de servicios integrales de calidad, por personal con habilidades o competencias básicas para la atención materno en un ambiente favorable. Una tercera parte de las muertes maternas ocurridas, recibieron atención de algún personal de salud y cuatro de cada diez fueron atendidas en un hospital público o privado (según Línea Basal de Mortalidad Materna 2000). (17)

6. Mortalidad materna en el mundo

Se estima que en el mundo, anualmente, mueren unas 585,000 mujeres por causas relacionadas con el embarazo, de ellas, el 99% vive en países en desarrollo. Esto representa casi una muerte materna por minuto. Por cada mujer que muere, entre 30 y 100 mujeres sufren, a consecuencia de problemas relacionados con el embarazo. Existe gran diferencia entre países pobres y ricos, mientras en los países desarrollados 1 mujer entre 1,800 corre el riesgo de morir durante el embarazo y parto, la tasa en América Latina y el Caribe es de una mujer en 130. Analizar en forma integral las causas que llevaron a la muerte a una paciente permite detectar factores predisponentes, debilidades en las medidas preventivas y de tratamiento y lo que es más importante, establecer las estrategias para abatir esta mortalidad. (13)

Según estudios realizados con ayuda de expedientes clínicos de pacientes de diferentes establecimientos de salud en el país, se encontraron que los datos más importantes que presentaban las pacientes como factores de riesgo fueron: edad de la paciente, características socioculturales, factores de riesgo obstétrico, semanas de gestación, período obstétrico en que ocurrió el deceso, vía de terminación del embarazo y mortalidad perinatal. (13)

La región del África subsahariana tiene la tasa de mortalidad materna más alta de todo el mundo (un riesgo de por vida de morir por causas relacionadas con el embarazo de 1 en 13), mientras que la tasa de mortalidad materna más baja (un riesgo de por vida de morir por causas relacionada con el embarazo de 1 en 4.085) se observa en los países industrializados. Más allá de constituir un problema social y sanitario, la muerte de una madre es una tragedia familiar. (14)

En el 2001 en México se produjeron 1,707 muertes maternas, es decir que cerca de 5 mujeres fallecieron diariamente debido a complicaciones en el embarazo y posparto. Las fuentes estiman que la mortalidad materna es un problema que puede evitarse con métodos sencillos, traslado efectivo y oportuno de las mujeres al segundo nivel de atención, acceso real a los servicios de emergencia. (6)

6.1 Mortalidad materna en Latinoamérica en el 2002 (Última actualización nov-2002)

PAÍS	TASA POR 100,000 NACIDOS VIVOS	MUERTES MATERNAS ANUALES
Argentina	35.0	254
Bolivia	390.0	1.045
Brasil	55.8	1.882
Chile	22.7	65
Colombia	91.7	895
Ecuador	91.7	282
México	83.6	1900
Paraguay	114.4	199
Perú	185.0	116

Fuente: Mortalidad Materna Perinatal-Infantil (CLAP)

6.2 Mortalidad materna en Centroamérica en el 2002 (Última actualización nov-2002)

PAIS	TASA POR 100,000 NACIDOS VIVOS	MUERTES MATERNAS ANUALES
Belice	68.4	4
Costa Rica	35.3	433
Salvador	63.4	105
Guatemala	98.1	408
Honduras	108.0	221
Nicaragua	87.0	152
Panamá	60.7	36

Fuente: Mortalidad Materna Perinatal-Infantil (CLAP)

7. GUATEMALA

Guatemala (nombre oficial, República de Guatemala), República de América Central, limita al oeste y norte con México, al este con Belice y el Golfo de Honduras, al sureste con Honduras y El Salvador, y al sur con el Océano Pacífico. El país tiene una superficie total de 108.889 km². La capital es la ciudad de Guatemala. (3)

En todo el país domina el mismo tipo de clima, el cálido tropical, aunque las temperaturas varían con la altitud, el clima de las regiones costeras es de características más tropicales. La población actual es de 11.3 millones de habitantes, la cual está dividida así: origen maya-quiché representa cerca del 45% de los habitantes, ladinos en un 45% y blancos de origen europeo, negros y asiáticos 10%. El 61% de los habitantes viven en áreas rurales. Guatemala se divide en 22 departamentos administrativos, cuyo gobierno está a cargo de un gobernador designado por el presidente. El catolicismo es la religión que profesa la mayoría de los guatemaltecos.(3)

El español es el idioma oficial, aunque se hablan alrededor de 21 lenguas indígenas del tronco maya, principalmente quiché, mam, cakchiquel, pokomam y kekchi. En la costa del mar Caribe, la población de origen africano habla la lengua garífuna. (3)

En 1990 la agricultura empleaba a un 52% de la población activa y contribuía con el 24% al producto interno bruto (PIB). El cultivo comercial más importante es la caña de azúcar, el banano, y el café. Otros productos son: maíz, tomate, fríjol, sorgo, algodón, arroz, trigo y papa, todos ellos para consumo local, al igual que el ganado vacuno, porcino y ovino, y aves de corral. En Guatemala, la esperanza de vida es de 66 años de promedio para el 2000. (3,26)

7.1 Mortalidad Materna en Guatemala

Según se afirma en la Encuesta de Demografía y Salud de Guatemala de 1995, "la mortalidad materna es un indicador del daño extremo que algunas mujeres sufren durante la etapa reproductiva de sus vidas, la baja disponibilidad y baja calidad de los servicios de salud, las malas condiciones sociales, la desnutrición y las consecuencias de la marginalización de la posición social de las mujeres". Estas mujeres mueren, por lo general, en sus casas, y tienen poco acceso a una atención de salud debidamente capacitada. (27)

La mortalidad materna afecta a las mujeres de todos los estratos sociales y económicos, pero un número desproporcionadamente alto de las mujeres afectadas por esta cuestión viven en la pobreza, tienen poca educación y habitan en regiones rurales. En Guatemala, la mayor parte de las muertes maternas ocurren entre mujeres indígenas que tienen poca educación, trabajan en sus casas, y tienen dos o más hijos. Las mujeres indígenas son las que habitan en las condiciones de vida más precarias, las que tienen las tasas de fecundidad más altas, y el menor porcentaje de nacimientos asistidos por médicos o enfermeras. La tasa de mortalidad materna para este grupo es tres veces mayor (211 muertes por cada 100.000 nacimientos) que para el grupo no-indígena (70 por cada 100.000 nacimientos), según el informe Línea Basal de Mortalidad Materna para el 2000. A nivel nacional, los departamentos en los que la mortalidad materna está por encima del promedio nacional son: Alta Verapaz y Petén (región norte), Sololá y Totonicapán (sudoeste), Huehuetenango y Quiché (noroeste) e Izabal (noreste). (16, 19,27)

Guatemala está tomando una serie de medidas, que van desde la implementación de nuevas políticas de salud materna hasta ocuparse de la calidad de los servicios de salud para mujeres embarazadas y sus hijos recién nacidos, con el objetivo de reducir la cantidad de muertes e incapacidades relacionadas con las complicaciones del embarazo, el parto y el posparto. En el 2000, 651 mujeres murieron por estas causas, y muchas otras más sufrieron lesiones. La tasa global de fecundidad se estima en aproximadamente cinco niños por cada mujer, dos mujeres murieron cada día por causas relacionadas con el embarazo. (16,27)

7.2 Porcentaje de nacimientos asistidos por médicos o enfermeras en Guatemala

GRUPO ÉTNICO	1987	1995	1998-1999
Todas las mujeres	34 %	35 %	41 %
Indígenas	16 %	12 %	17 %
Ladinas	48 %	52 %	55 %

Fuente: Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil 1987, 1995, 1998-1999.

Más de la mitad de las muertes maternas tienen lugar debido a un sangrado excesivo. Otras ocurren a causa de infecciones, hipertensión inducida por el embarazo, o abortos realizados de manera poco segura. (El aborto es ilegal en Guatemala.)

El informe Línea Basal de Mortalidad Materna para el 2000 muestra, entre otras cosas, que la mayoría de las muertes maternas tienen lugar en el hogar de la persona afectada. Según el estudio, en el país se registran 190 defunciones de mujeres por 100,000 nacidos vivos, por complicaciones del embarazo durante el parto y post parto, informó la agencia Cerigua. (19,27)

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) explicó que las causas de estas defunciones son las hemorragias y las complicaciones por aborto natural o provocado, por lo que está comprobado que seis de cada diez muertes maternas son prevenibles con servicios adecuados en la salud reproductiva. (16, 19,27)

Señaló que la mayoría de las mujeres de las áreas rurales tienen un promedio de 10 hijos, con una diferencia de edad de un mínimo de nueve meses y un máximo de un año y medio. Los programas anticonceptivos no son adoptados debido a creencias religiosas y por temor a que sus esposos las golpeen o abandonen. Según la Encuesta Materno Infantil, publicada en el 2002, las causas de muerte de mujeres pueden ser evitadas. Datos estadísticos revelan que 40 de cada 100 mujeres guatemaltecas mueren por hemorragias, durante y después del parto, 21 de cada 100 por complicaciones de aborto y 39 de cada 100 por infecciones. (16,27)

6. La tasa de fertilidad general en 1998, fue de 106 por cada mil mujeres entre 15 y 19 años.(ENSMI 2002) (8,16)
7. La tasa global de fertilidad en 1999 fue de 4.8 hijos por mujer.
8. La tasa de mortalidad materna durante 1998-99 fue de 190 por cada cien mil nacimientos (8,16)

8. ALTA VERAPAZ

Alta Verapaz es uno de los 22 departamentos de la República de Guatemala. Se encuentra ubicado al norte del país y cuenta con una extensión territorial de 8,686 Km². Colinda al norte con el departamento de Petén; al este con Izabal; al sur con Zacapa y Baja Verapaz; al oeste con Quiché. La cabecera es Cobán, con título de ciudad. El departamento cuenta con 17 municipios.

Debido a su configuración y a sus diferentes alturas, existen variadas condiciones de clima. La producción agrícola se basa en: maíz, frijón, arroz, café, cacao, pimienta, té, cardamomo entre otros. (26)

8.1 Indicadores de salud

• Población total 2003	920,463
• Población migrante	0
• Total de nacimientos 2003	27,664
• Tasa de Natalidad	30.05
• Crecimiento Vegetativo	2.63
• Tasa de Fecundidad	104.82
• Número Mortinatos	269
• Esperanza de Vida	66 años
• Tasa de mortalidad de mujeres en edad fértil	1.28
• Tasa de mortalidad materna	27.28
• Razón de mortalidad materna	260.27
• Población mujeres edad fértil	263,909
• No. Embarazos esperados	13,195.45
• No. Partos atendidos	26,658

- Porcentaje de partos atendidos por:

Médico	9.73%
Comadronas	41.95%
Empírica	45.82%
Ninguna	2.50%
- No. Recién nacidos 2003 27,660
- Cobertura con Toxoide Tetánico de Mujeres es edad fértil 9.53%
- Atención del embarazo:

Prenatal	30,177
Puérperas	17,055
- Mortalidad Materna 5 primeras causas:

Retención Placentaria con hemorragia	11.97%
Sepsis Puerperal	9.40%
Atonía Uterina	7.69%
Retención Placentaria sin hemorragia	7.69%
Ruptura Uterina	3.42%
- Morbilidad Materna 5 primeras causas

Anemia	25.66%
Infección Tracto Urinario	17.20%
Enfermedad Sistema Digestivo	13.71%
Enfermedad Sistema Respiratorio	11.70%
Enfermedad de la Piel	5.22% (20)

Alta Verapaz cuenta con hospitales departamentales y municipales los cuales tienen la siguiente capacidad

Hospital de Cobán	170 camas	
Hospital de Fray Bartolomé de las Casas	30 camas	
Hospital de La Tinta	30 camas	(9, 21, 34,35)

Red de servicios de salud en Alta Verapaz:

Hospital Regional	1	
Hospitales Distritales	2	
Centros de Salud Tipo A	5	
Centros de Salud Tipo B	10	
Puestos de Salud	33	
Centros de Convergencia	336	
Administradora de servicios de Salud		
Y Prestadora de Servicios de Salud	9	(9, 21, 34,35)

Los Centros de Salud Tipo A se encuentran en:

Cahabón	San Cristóbal	Carchá
Tucurú	Senahú	

Los Centros de Salud Tipo B se encuentran en:

Cobán	Campur	Lanquín	Chamelco	Chahal
Chisec	Tactic	Tamahú	Telemán	Panzós
				(9, 21, 34,35)

Cooperación Externa:

- OPS (Organización Panamericana de la Salud)
- APRESAL (Apoyo al Programa de la Reforma del Sector Salud)
- PTM (Paz Tercer Mundo)
- AID (Agencia del Desarrollo Interamericano)
- CRUZ ROJA ESPAÑOLA
- MOVIMUNDO
- MERCY CORPS (34)

NACIDOS VIVOS DE ALTA VERAPAZ DISTRIBUIDA POR MUNICIPIOS EN

EL 2003

DISTRITOS	POBLACIÓN	PORCENTAJE
Campur	1.141	4.13
Carchá	2.941	10.65
Cahabón	1.680	6.08
Tamahú	480	1.74
Telemán	764	2.76
F. B. de las Casas	1.635	5.92
Lanquín	560	2.03
La Tinta	1.211	4.38
Chahal	655	2.37
Cobán	4.007	14.50
Senahú	2.569	9.30
San Cristóbal	1.932	6.99
Chamelco	1.318	4.77
Chisec	3.085	11.17
Panzós	854	3.09
Tactic	938	3.39
Tucurú	1.116	4.04
Santa Cruz	739	2.67
TOTAL	27.625	100

Fuente Dirección área de salud Alta Verapaz 2003

CAMPUR

Datos generales

Clima: Templado, Grupos étnicos: K'iche, Kaqchiquel, Man, Q'eqchí

Idiomas: Q'eqchí (predominante) Kaqchikel, Man, K'iche

Comidas y Bebidas típicas

Kac Ik (Caldo de Chunto), Caldo de Res, Shepes y otros. La bebida tradicional es el boj (jugo de caña)

Bailes Moros, el venado, diablos.

Límites Norte: Colinda con Chipam, Chajux
Oriente: Municipios de Fray Bartolomé de las Casas y Chisec
Occidente: Municipios de Cahabón y Lanquín
Sur: Municipio de Senahú, Tukurú y Tamahú

Distancias importantes

De la cabecera municipal a la cabecera departamental	30 Km.
De la cabecera municipal a la capital	250 Km.

Población indígena:	82
Población no indígena:	49
Alfabetos:	210
Analfabetos:	241
Nacimientos:	
Hombres:	590
Mujeres:	551

INDICADORES DE SALUD

Partos

Eutócicos Simples:	1121
Gemelares:	10

Peso al Nacer

Menor de 5.8 lbs:	35
Más de 5.8 lbs:	1106

Personal que atendió el parto

Médico:	8
Comadrona:	740
Empíricos:	87
Otros:	306

Lugar de atención del parto

Hospital:	7
Centro de Salud:	3
Domicilio:	1131

Edad Materna

Menor de 20 años:	191
Mayor de 35 años:	173

Control Prenatal

1er control prenatal	1550
Reconsultas	1916

Control de Puérperas

1er. Control:	1074
Reconsultas	83
Suplementadas con hierro	505

FRAY BARTOLOMÉ DE LAS CASAS

Historia

Le fue puesto este nombre en honor al defensor de los indígenas en el período hispánico y fundador de las Verapaces el Fraile Dominico Bartolomé de las Casas.

El General Fernando Romeo Lucas García, el entonces presidente de la República de Guatemala, creó el municipio de Fray Bartolomé de las Casas por Acuerdo Gubernativo del 21 de abril de 1980.

Cuenta con una extensión territorial de 1,229 kilómetros cuadrados y se encuentra a una altura de 170 metros sobre el nivel del mar, por lo que su clima es cálido.

Datos generales

Municipio: Fray Bartolomé de las Casas, Categoría: Pueblo

Población total: 40733 habitantes para el 2003, (según área de salud)

Número Geográfico: 16-15, Latitud: 15°. 50' 30'' latitud norte,

Longitud: 89° 50' 20'' longitud oeste a 146.34 metros sobre el nivel del mar.

Extensión Territorial

La superficie del municipio es de 122,906 hectáreas, 0.66 áreas y 0.0 centiáreas, equivalentes a 2,733 caballerías 42 manzanas y 1,192.52 varas cuadradas, que hacen 1,229.0666 Km².

Densidad: 36 personas por Km² **Altura:** 170 msnm

Grupos étnicos: Q'ecqkchi (predominante) 86%

Idiomas: Español (20%) y Q'eckchí (Predominante)

Cultura

Fiesta Titular: Se realiza de 30 de abril al 4 de mayo, en honor a la Santa Cruz

Agricultura: Se cultivan: Se cultiva en un 80% maíz, en un 15% frutas (mango, banano) y 5% otros.

Ganadería: Ganado Vacuno

Lugares Turísticos: *Sechactí

*Sebol

*Caoba

Distancias importantes:

De la cabecera municipal a la cabecera departamental 112 Km

De la cabecera municipal a la capital 332 Km

Cabe mencionar que actualmente la vía más rápida que comunica a Fray Bartolomé de las Casas con la cabecera departamental es sobre la ruta de Chisec o transversal del norte, que se encuentra asfaltada en un 70% y el resto es de tercería en buenas condiciones.

Límites

Al norte: Municipio de San Luis Petén

Al sur: Municipios de Chahal y Cahabón

Al este: Municipio de San Luis Petén

Al oeste: Municipios de Chisec y Cahabón

POBLACIÓN DE FRAY BARTOLOMÉ DE LAS CASAS EN EL 2003

SEXO		GRUPO ÉTNICO		ÁREA		POBLACIÓN TOTAL
% HOMBRES	% MUJERES	% INDÍGENAS	% NO INDÍGENAS	% URBANA	% RURAL	
51.8	48.2	86	14	12.87	87.13	40733

Fuente: Dirección de área de salud Alta Verapaz 2003

INDICADORES DE SALUD

Lista de Hospitales Nacionales y Privados

- Hospital Distrital de Fray Bartolomé de las Casas AV.
- Hospital de Primeros Auxilios IGSS

Lista de Centros Y Puestos De Salud

- 1 Centro de Salud Tipo A, ubicado a un costado del Hospital rural
- 3 Puestos de Salud. (P/S Boloco, P/S Chajmaic, P/S Tuila)
- 1 Prestadora de Servicios de Salud.
- 1 Administradora de Servicios de Salud.

Personal del Distrito de Salud

- 2 médicos encargados del Hospital distrital
- 8 enfermeras Auxiliares en el Hospital distrital
- 1director del Centro de Salud

- 2 enfermera Profesional
- 4 enfermeras auxiliares
- 1 técnicos de salud rural
- 1 inspector de salud comunitaria.

Tasas del Municipio de Fray Bartolomé de Las Casas 2003

✓ Natalidad	44.20 c/mil habitantes
✓ Mortalidad	6.05 c/mil habitantes
✓ Mortalidad Infantil	30.7 c/mil habitantes
✓ Crecimiento Vegetativo	38.1 c/mil habitantes

Causas de Mortalidad Materna en Fray Bartolomé de las Casas en el 2003

- Retención Placentaria 4
- Atonía Uterina 2

Analfabetismo: En el 2002 se reportó un nivel de alfabetismo del 33% y un nivel de analfabetismo del 67%

SANTA CATALINA LA TINTA

Historia

A partir del 11 de noviembre de 1999, La Tinta se convierte en el dieciseisavo municipio del departamento de Alta Verapaz, a través del esfuerzo y lucha de varios vecinos, este nuevo municipio fue creado por Decreto Presidencial No. 42-99. Entre los iniciadores del movimiento para elevar a categoría de municipio a La Tinta, se encuentran el Prof. Francisco González, el Sr. Polo Fernández (QEPE) y la Sra. María de Jesús Lemus, durante el lapso de lucha se enfrentaron serios problemas, entre ellos constantes amenazas de muerte, por lo tanto se vieron obligados a renunciar. A partir de 1987, se reorganiza nuevamente el comité por tercera vez, quedando en ese entonces los señores: Everildo Morataya, Jacinto Co, Mario Tiul, Celso Canal, Javier Juárez, Cristóbal Rosales, Walter Yat y Carlos Caal. Luego finalmente surgió el grupo que llevó a feliz término los sueños de todos los habitantes de La Tinta y aldeas circunvecinas como lo es el ascenso a categoría de municipio, estando al frente las siguientes personas: Presidente PEM José Gilberto Artola Choc, Vicepresidente Sr. José Everildo Morataya, Secretario Prof. Eddy Rudy González Xé, Prosecretario PEM Hermelindo Reyes García, Vocales: Prof. Ronny Denis García Mejicanos, Sr. Cristóbal Rosales, Sr. José Francisco Euler, Sr. Carlos Abundio Barrios, Sr. Javier Juárez Juárez y Sr. Francisco Cuc. Este movimiento se inicia por la distancia a la cabecera municipal, que es aproximadamente de 30 kilómetros, que existe un

movimiento económico mayor al de la cabecera municipal, el número de habitantes era el doble de lo requerido a nivel administrativo para concederle la categoría de municipio, el abandono de las autoridades municipales a las comunidades de la región de La Tinta, entre estas y otras razones tuvieron los vecinos para luchar que la región de La Tinta, la elevaran a la categoría de municipio.

La extensión territorial, no se tiene un dato real porque el Instituto Geográfico Militar – IGM- aún no ha logrado realizar las desmembraciones correspondientes, se encuentra a una altura de 100 metros sobre el nivel del mar, por lo que su clima es cálido. Santa Catalina La Tinta dista de la cabecera departamental 93 kilómetros, su área rural la conforma 32 lugares poblados provisionalmente, sin embargo aún no han sido desmembrados del municipio de Panzós, por lo que aún no se puede obtener el mapa del Instituto Geográfico Militar ni las comunidades que pertenecen al nuevo municipio de Santa Catalina La Tinta.

Datos generales

Municipio: Santa Catalina La Tinta, Categoría: Municipio
 Población total: 29,995 habitantes, Número Geográfico: 16-16
 Latitud: 15° 18' 09.4'', Longitud: 89.5° 55' 04.9''
 Extensión territorial: 85.20 Km² Clima: Cálido, húmedo
 Grupos étnicos: Q'ueqchí, Idiomas: Q'ueqchí, Pocomchí
 Distancias importantes

De la cabecera municipal a la cabecera departamental 93 Km.
 De la cabecera municipal a la capital 245 Km.

Límites

Municipio de Alta Verapaz, sus límites territoriales son:

Norte: Senahú (Alta Verapaz)
 Sur: Teculután (Zacapa) y Baja Verapaz
 Este: Panzós (Alta Verapaz)
 Oeste: Tucurú (Alta Verapaz) y Purulhá (Baja Verapaz).

Cultivos predominantes

Maíz, fríjol, chile, hortaliza, plátano, yuca, cardamomo y café.

Ganadería Ganado Vacuno

Demografía

Población

SEXO		GRUPO ÉTNICO		ÁREA		POBLACIÓN TOTAL
% HOMBRES	% MUJERES	% INDÍGENAS	% NO INDÍGENAS	% URBANA	% RURAL	
50.3	49.7	91	9	5.6	94.4	29,995

FUENTE: Área de Salud Alta Verapaz

INDICADORES DE SALUD

INFORMACIÓN DEL RECURSO HUMANO DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL MUNICIPIO DE LA TINTA.

MÉDICO NACIONAL	MEDICO CUBANO	Enfermera profesional	Auxiliar de enfermería	T.S.R.	Inspector de saneamiento
2	12	3	13	1	1

Fuente. Dirección de Área de Salud de Alta Verapaz

SENAHÚ

Historia

Antes del año 1869, era una aldea dependiente de Salamá, y por iniciativa de sus habitantes se realizó la gestión que funda el municipio, según acta del 27 de julio de 1869, la cual fue levantada por el corregidor departamental de Verapaz, y en ella quedaron electos los 60 miembros indígenas, las personas que ejercerían los cargos de concejales del nuevo municipio, siendo la primera autoridad el Señor Sebastián Choc, quien fungió como Alcalde primero.

En este municipio todos los documentos históricos se encuentran en una especie de sepultura, o panteón ubicado en el Parque Central de dicho municipio, en donde fueron depositados y estará permitido abrirlo en el año 2069, en el cual estará cumpliendo 200 años de fundación, para que las nuevas generaciones puedan enterarse de como fue fundado su municipio.

El municipio de Senahú se encuentra situado en la parte Sur en el departamento de Alta Verapaz, cuenta con una extensión territorial de 336 kilómetros cuadrados y se encuentra a una altura de 1,000 metros sobre el nivel del mar, por lo que su clima es templado. La distancia de este municipio de la cabecera departamental es de 137 kilómetros. El área rural la conforma 123 lugares poblados.

Datos Generales

Municipio: Senahú, Categoría: Municipio, Longitud: 89° 49' 20''

Población total: 62,585 habitantes aproximadamente

Número Geográfico: 16-08, Latitud: 15° 24' 50''

Extensión territorial: 236 kilómetros cuadrados

Densidad: 186 por Km², Clima: Templado y frío.

Grupos étnicos

62,585 habitantes distribuidos en un 90% de la étnica Q'eqchi y el 10% constituyen de origen ladino.

Idiomas: Q'eqchi y español

Distancias importantes

De la cabecera municipal a la cabecera departamental 137 kms

De la cabecera municipal a la capital 278 kms.

Límites

El municipio de Senahú Alta Verapaz, limita:

Norte: Municipio de Santa María Cahabón,

Sur: Municipio de la Tinta y el municipio de Panzós,

Oriente: Municipio de Panzós y

Occidente: Municipio de San Pedro Carchá, San Miguel Tucurú y Lanquín.

Demografía

POBLACIÓN DE ALTA VERAPAZ POR SEXO, GRUPO ÉTNICO Y ÁREA

SEXO		GRUPO ÉTNICO		ÁREA		POBLACIÓN TOTAL
% HOMBRES	% MUJERES	% INDÍGENAS	% NO INDÍGENAS	% URBANA	% RURAL	
51.7	48.3	96	4	4.54	95.46	62,585

Fuente. Memorias 2003

INDICADORES DE SALUD

INFORMACIÓN DEL RECURSO HUMANO DE LOS SERVICIOS DE SALUD

MEDICO NACIONAL	MEDICO CUBANO	ENF. PROF	AUX. ENF	T.S.R .	INSPECTOR SANEAMIENTO	LABORATORISTA
1	1	2	7	1	1	1

Fuente. Memorias 2003

Tasas

- ✓ Natalidad 43.48 c/mil habitantes
- ✓ Mortalidad 4.55 c/mil habitantes
- ✓ Mortalidad Infantil 26.61 c/mil habitantes
- ✓ Crecimiento Vegetativo 38.93 c/mil habitantes

CULTURA

Fiesta Titular	13 de Junio, en honor a San Antonio de Padua
Comidas	Kac ik
Bebidas típicas	Caña Fermentada de Azúcar y el Cacao Caliente
Bailes	Baile de los moros, del drama de los Mayas contemporáneos

Artesanía

Con la artesanía de la pólvora se trabaja ametralladoras de cohete de vara y bombas voladoras

CHISEC

Historia La etimología del nombre del municipio de Chisec, puede provenir del Q'eqchí' de la palabra Chí que significa en; Sec que quiere decir navajuela (hoja de zacatón lanceolada cortante), lo que vendría a conformar: en **El Lugar de la Navajuela**. Otra interpretación sería Chi y Sec que quieren decir trastos, o sea en **el lugar de los trastos**.

A la fecha no se cuenta con datos de la fundación del municipio de Chisec, ni en el período indígena ni en el período hispánico. Únicamente se indicó que en 1880, era pueblo con el nombre de Espíritu Santo Chisec. Y

Una mención que se hace de este pueblo en 1892 donde ya aparece como municipio de la Verapaz.

Cuenta con una extensión territorial de 1,481 kilómetros cuadrados y se encuentra a una altura de 230 metros sobre el nivel del mar, por lo que su clima es cálido. Dista este municipio de la cabecera departamental 74 kilómetros. Su área rural la conforma 205 lugares poblados.

Datos generales

Municipio: Chisec, Alta Verapaz, Categoría: Pueblo,

Población total: 90,322 habitantes aproximadamente

Número Geográfico: 16-13

Latitud: 15° 48' 45''

Longitud: 90° 17' 25''

Extensión territorial: 1,481 kilómetros cuadrados.

Densidad: 33 personas por Km²

Clima: Cálido

Altura: 230 msnm

Grupos étnicos: K'iche, kaqchiquel, Man, Q'eqchí

Idiomas: Q'eqchí (predominante) y Español

Distancias importantes

De la cabecera municipal a la cabecera departamental 74 Km.

De la cabecera municipal a la capital 293 Km.

Límites El municipio de Chisec esta situado al noreste del departamento de Alta Verapaz, Norte de Guatemala

Sus colindancias municipales son:

Norte: Municipio de Sayaxche del departamento de Peten,

Este: Fray Bartolomé de las Casas,

Sur: Cobán y San Pedro Carchá,
 Oeste: Cobán, todos los departamentos de Alta Verapaz.

Demografía Población

POR SEXO, GRUPO ÉTNICO, POR ÁREA.

SEXO		GRUPO ÉTNICO		ÁREA		POBLACIÓN TOTAL
% HOMBRES	% MUJERES	% INDÍGENAS	% NO INDÍGENAS	% URBANA	% RURAL	
52	48	84	16	10.8	89.2	90,322

Fuente: Área de salud de Alta Verapaz 2002

Indicadores de salud Chisec

Población total	90,322 habitantes
Tasa de natalidad	35.04 cada mil habitantes
Tasa de Mortalidad	2.68 cada mil habitantes
Tasa de Mortalidad Infantil	17.85 cada mil habitantes
Crecimiento Vegetativo	32.36 cada mil habitantes
Mujeres en edad fértil	18,064
Razón de Mortalidad Materna	129.65
Tasa de Mortalidad Materna	22.14
Embarazos esperados	903.2
Nacidos Vivos	3,085
Mortalidad Materna Causas	
- Atonía Uterina	75%
- Retención Placentaria	25%
Centros de Salud	1
Puestos de Salud	1
Médico Nacional	1
Médico Cubano	1
Enfermero Profesional	1
Prestadora de Salud	1
Técnico en Salud Rural	1
Inspector de Saneamiento	1

Indicadores de educación

COBERTURA DE ATENCIÓN MUNICIPIO DE CHISEC

% ANALFABETISMO	CANTIDAD ALFABETIZADORES			CANTIDAD PARTICIPANTES			No CENTROS
	H	M	T	H	M	T	
68.2%	43	44	87	640	643	1283	82

Fuente: COORDINACIÓN DE CONALFA

Cultura

Fiesta Titular

La fiesta titular se celebra del 26 al 29 de junio, siendo el 29 el día principal, cuando la iglesia conmemora a los apóstoles San Pedro y San Pablo

SAN PEDRO CARCHÁ

Historia

La etimología de la palabra Carchá es bastante discutida, ya que desde el período mitológico se ha denominado Carchah, luego Carchaj. Carchá, al ponerse bajo la advocación de su patrono se le llamó San Pedro Carchá, algunos autores han querido escribir de manera erudita diciendo que significa ceniza de pez o pez cenizo, pero la voz Q'eqchí' Chah o Chaj, significa octe. Por consiguiente no se proporciona etimología alguna.

Su fundación se le asigna a Fray Luis de Cáncer y Fray Pedro de Ángulo en 1544, se encuentra situado en la parte Central en el departamento de Alta Verapaz, sus límites territoriales son:

Cuenta con una extensión territorial de 1,082 kilómetros cuadrados y se encuentra a una altura de 1,350 metros sobre el nivel del mar, por lo que su clima es templado. La distancia de este municipio de la cabecera departamental es de 7 kilómetros. Su área rural la conforma 218 lugares poblados.

Datos generales

Municipio: San Pedro Carchá, Categoría: Villa,
Población total: 165,971 habitantes aproximadamente,
Número Geográfico: 16-09, Latitud: 15° 28' 38''
Longitud: 90° 18' 38'', Extensión territorial: 1,082 Km²

Densidad: 95 personas por kilómetro cuadrado, Altura: 1,282 msnm

Clima: Templado, Grupos étnicos: K'iche, Kaqchiquel, Man, Q'eqchí

Idiomas: Q'eqchí (predominante) Kaqchikel, Man, K'iche

Distancias importantes

De la cabecera municipal a la cabecera departamental 7 Km.
De la cabecera municipal a la capital 220 Km.

Límites

Norte: Municipios de Chisec y Fray Bartolomé de las Casas
Oriente: Municipios de Fray Bartolomé de las Casas, Cahabón, Lanquín
Senahú y San Juan Chamelco.
Occidente: Municipios de Cobán y Chisec.
Sur: Municipio de Senahú, Tucurú y San Juan Chamelco

Demografía

Población

INDICADORES DE POBLACIÓN DE ALTA VERAPAZ
POR SEXO, GRUPO ÉTNICO, POR ÁREA.

SEXO		GRUPO ÉTNICO		ÁREA		POBLACIÓN TOTAL
% HOMBRES	% MUJERES	% INDÍGENAS	% NO INDÍGENAS	% URBANA	% RURAL	
51.7	48.3	93	7	8.41	91.59	165,971

Fuente: Memorias del 2003.

Indicadores de salud

El municipio de San Pedro Carchá cuenta con:

- 1 médico director
- 1 enfermera profesional
- 11 enfermeras auxiliares
- 1 técnico en salud rural
- 1 laboratorista

Tasas

- ✓ Natalidad 34.80 c/mil habitantes
- ✓ Mortalidad 4.47 c/mil habitantes
- ✓ Mortalidad Infantil 19.80 c/mil habitantes
- ✓ Crecimiento Vegetativo 30.30 c/mil habitantes

Indicadores de educación

Analfabetismo de 68%

Alfabetizados 179
No de centros 170

CULTURA

Fiesta Titular: La fiesta titular se celebra del 24 a 30 de junio, siendo el 29 el día principal en honor a San Pedro y San Pablo.

Comidas y Bebidas típicas

Kac Ik (Caldo de Chunto), Caldo de Res, Shepes y otros. La bebida tradicional es el boj (jugo de caña)

Bailes Moros, el venado, diablos.

Turismo Balneario Las Islas

COBÁN

Municipio	Cobán
Categoría	Ciudad (cabecera departamental y municipal)
Población total	93,894 (Censo 1994)
Extensión territorial	2,132 Km. ²
Densidad	78 personas por kilómetro cuadrado
Clima	Templado húmedo
Grupos étnicos	Qiché, Mam, Kaqchikel, Q'eqchi, Poconchí
Idioma	<i>Q'eqchi'</i> (predominante) K'iche Mam Kaqchiquel
Altura	Máxima 2645 msnm Mínima 145 msnm (37)

Distancias importantes

De la cabecera municipal a la cabecera departamental	0 kms.
De la cabecera municipal a la capital	212 kms.

Límites

Norte:	Chisec
Este:	San Pedro Carchá y San Juan Chamelco
Oeste:	Santa Cruz y San Cristóbal Verapaz,
Sur:	Tactic

HISTORIA.

El nombre de esta cabecera departamental Cobán viene de la etimología Cob que quiere decir nublado, quizá por la característica del lugar, que se mantiene nublado y con llovizna todo el tiempo.

El nombre de Cobán, cuyo significado en castellano no se ha descifrado, tiene una sonoridad y entonación dulce, que bien pudiera devenir conforme a expresiones del rico Q'eqchí', la palabra "COO que quiere decir "Hija Consentida" que también se da a la

Linda Novia o Patoja (nola) y del vocablo BAAN, que quiere decir bálsamo, remedio o cura.

Fray Bartolomé de Las Casas fundó la Ciudad de Cobán, bajo la advocación de Santo Domingo de Guzmán, hoy patrono, que se celebra el 4 de agosto de 1538. Destacándose entre sus fundadores y continuadores de la conquista por la Cruz los Misioneros Dominicos Pedro de Ángulo, Domingo de Vico y Luis Cáncer, nuestros Q'eqchies jamás fueron vencidos por las guerras sino, convencidos por el catecismo y abrazos de paz. (37)

Población para el año 2002

SEXO		GRUPO ÉTNICO		ÁREA		PROYECCIONES 2001
% HOMBRES	% MUJERES	% INDÍGENAS	% NO INDÍGENAS	% URBANA	% RURAL	
50.25	49.75	80.1	19.9	36.3	63.7	165,895

Fuente: Dirección de Área de Salud, Alta Verapaz, 2003

TASA DE CRECIMIENTO URBANA Y RURAL

TASA DE CRECIMIENTO		
TOTAL	URBANA	RURAL
6.1	6.7	5.7

Fuente: Dirección de Área de Salud, Alta Verapaz, 2003

Población Económicamente Activa

Hombres	Mujeres
22,344	5,313

Fuente: Dirección de Área de Salud, Alta Verapaz, 2003

Grupos étnicos

Indígena	No Indígena
132,881	33,013

Fuente: Dirección de Área de Salud, Alta Verapaz, 2003

RECURSO HUMANO E INFRAESTRUCTURA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DE COBAN A.V. AÑO -2002-

Cobán cuenta con:

2 distritos de Salud

- 2 Médicos Nacionales
- 1 Médico Cubano
- 1 Enfermera Graduada
- 8 Enfermeras Auxiliares
- 1 Odontólogo
- 1 Inspector de saneamiento ambiental
- 1 Trabajador de sanidad rural

1 Hospital regional

30 Clínicas

7 Sanatorios (36)

TASA DE MORTALIDAD MATERNA 1998 - 2001

1998	165 (164.44)
1999	189 (189.31)
2000	223 (222.8)
2001	215 (215.47) (23)

Los altibajos que se pueden observar de los resultados comparativos de los diferentes años son debido a:

- ✓ Incremento de la población
 - ✓ Enfermedades Cíclicas
 - ✓ Deterioro ambiental
 - ✓ Falta de recursos para la mejora en la presentación del servicio.
- (36)

✓ Natalidad	37.14 c/mil habitantes
✓ Mortalidad	5.46 c/mil habitantes
✓ Mortalidad Infantil	38.10 c/mil habitantes
✓ Crecimiento Vegetativo	31.68 c/mil habitantes

SANTA MARIA CAHABÓN

Municipio	Santa María Cahabón
Población total	42,713 habitantes aproximadamente
Extensión territorial	900 Km. ²
Altura	220 msnm
Densidad	45 personas por Km ²
Climas	Cálidos

Población Q'eqchí, Kaqchiquel, Mam, Quiché, ladinos
Idiomas Q'eqchi. 85% de la población habla Q'eqchi.
 15% de la población habla castellano.

Distancias importantes

97 Kms. De la cabecera municipal a la cabecera departamental
 316 Km. De la cabecera municipal a la capital

Límites

Norte: Fray Bartolomé de las Casas y Chahal (Alta Verapaz)

Sur: Senahú (Alta Verapaz)

Este: Panzós (Alta Verapaz) y el Estor (Izabal)

Oeste: San Pedro Carchá y Lanquín (Alta Verapaz) (37)

Del 1 al 8 de septiembre, siendo el día principal el 8 cuando la iglesia conmemora la Natividad de la Santísima Virgen.

La etimología de este municipio podría ser en relación con **pintura en polv** **pintura del cielo**, si tomamos en cuenta que se le designó en un tiempo con Cajbón, ya que es sabido que en Q'eqchí' caj quiere decir cielo y bom pintura, pero por los diferentes nombres que se le han dado a lo largo del tiempo no se puede precisar su significado exacto.

Fue fundado el 24 de noviembre de 1543, por los padres dominicos Fray Luis de Cáncer, Pedro Santa María de Ángulo, Juan Rodrigo de Landrade, el 1 de mayo de 1980 sufrió una desmembración ya que el parcelamiento Fray Bartolomé de las Casas fue elevado a la categoría de municipio, el cual formaba parte del territorio del municipio de Cahabón.(37)

Tasa de crecimiento: Un 3% anual según el censo de 1,994. INE.

- ✓ Natalidad 42.36 c/mil habitantes
- ✓ Mortalidad 4.00 c/mil habitantes
- ✓ Mortalidad Infantil 22.43 c/mil habitantes
- ✓ Crecimiento Vegetativo 38.36 c/mil habitantes (37)

INDICADORES DE POBLACIÓN POR SEXO, GRUPO ÉTNICO Y ÁREA

SEXO		GRUPO ÉTNICO		ÁREA		PROYECCIONES 2001
% HOMBRES	% MUJERES	% INDÍGENAS	% NO INDÍGENAS	% URBANA	% RURAL	
50.6	49.4	95	5	10.29	89.71	44,186

Fuente: Dirección de Área de Salud, Alta Verapaz, 2003

TASA DE CRECIMIENTO URBANA Y RURAL

TASA DE CRECIMIENTO		
TOTAL	URBANA	RURAL
2.8	3.6	2.7

Fuente: Dirección de Área de Salud, Alta Verapaz, 2003

Población Económicamente Activa

Hombres	Mujeres
8,012	706

Fuente: Dirección de Área de Salud, Alta Verapaz, 2003

Grupos étnicos

Indígena	No Indígena
42,974	2,262

Fuente: Dirección de Área de Salud, Alta Verapaz, 2003

RECURSO HUMANO E INFRAESTRUCTURA DE LOS SERVICIOS DE SALUD MUNICIPIO DE CAHABON A.V. AÑO 2002-

Cahabón cuenta con:

- 1 Distrito de Salud
- 1 Centro de Salud
- 1 Puesto de Salud
- 1 Médico nacional
- 1 Enfermera graduada
- 7 Enfermeras auxiliares
- 1 Trabajador de Salud Rural
- 1 Inspector de saneamiento ambiental

TASA DE MORTALIDAD MATERNA 1,998 - 2,001

1998	343 (343.25)
1999	244 (244.35)
2000	689 (689.26)
2001	322 (322.06) (23)

Los altibajos que se pueden observar de los resultados comparativos de los diferentes años son debido a:

- ✓ Incremento de la población
- ✓ Enfermedades Cíclicas

- ✓ Deterioro ambiental
- ✓ Falta de recursos para la mejora en la presentación del servicio
(23)

VI. DISEÑO DEL ESTUDIO

TIPO DE INVESTIGACIÓN

Estudio descriptivo de base poblacional.

UNIDAD DE ANÁLISIS

Las unidades de estudio, fueron los certificados de defunción de los registros municipales de las muertes de mujeres en edad fértil (10-49 años) y su correspondiente autopsia verbal.

POBLACIÓN Y MUESTRA

Todas las muertes certificadas de mujeres en edad fértil (10 a 49 años) en los municipios priorizados en el departamento de Alta Verapaz.

TÉCNICAS, PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS

Se utilizaron tres formularios:

FORMULARIO A

Para identificación de todas las muertes de mujeres en edad fértil de 10 a 49 años. A toda mujer con causa de muerte relacionada con parto o puerperio se le llenó dos formularios adicionales.

FORMULARIO B

Se incluyó el procedimiento conocido como Autopsia Verbal o Reconstrucción de los hechos que rodearon la muerte de la mujer.

FORMULARIO C

Es la codificación de datos. Este fue el instrumento utilizado para identificar el diagnóstico preciso de la causa de muerte.

ASPECTOS ÉTICOS:

La información se recolectó por medio de cuestionarios (forma A, B y C) que fueron realizados mediante una entrevista voluntaria a los familiares o personas que presenciaron el acontecimiento de las fallecidas, con el mayor respeto debido, quienes por medio de consentimiento informado escrito estuvieron en la libertad de acceder o no a brindar información, previamente se les dió una explicación de cual será el fin de los datos obtenidos. El manejo de los datos que se obtuvieron, fueron confidenciales y obtenidos únicamente con fines de investigación, esto permitió buscar estrategias o soluciones para mejorar la salud y bienestar de la comunidad, por lo cual no se afectó física ni moralmente a las personas entrevistadas, no se lucró, no se juzgó, ni se divulgó la información que se obtuvo para otros fines que no fueran para el beneficio de la población.

ALCANCES Y LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Se cubrió el total de las muertes maternas en los municipios priorizados que presentaron la mayor razón de mortalidad materna para el 2003.

Dentro de las limitaciones se encontró la falta de cooperación de la familia, la inaccesibilidad de algunos lugares, falta de numeración de las calles y viviendas, la barrera lingüística, falta de transporte para tránsito de carreteras en mal estado.

PLAN DE ANÁLISIS

Tratamiento estadístico de los datos

Se obtuvieron los datos mediante la tabulación de las formas de A y B por medio de la codificación de la forma C. Los datos fueron procesados y tabulados mediante el programa de Excel por medio de tablas.

Se elaboró un formulario para procesar las cuatro demoras, a las cuales se les aplicó un instrumento de codificación, se tabuló y procesó de la misma manera.

Se calculó el **subregistro** de las muertes maternas por medio de una fórmula:

No. de muertes identificadas por medio de la autopsia verbal - No. de muertes notificadas por el registro civil

$$\frac{\text{No. de muertes identificadas por medio de la autopsia verbal} - \text{No. de muertes notificadas por el registro civil}}{\text{No. de muertes notificadas por el registro civil}} \times 100$$

Se calculó **la razón** de mortalidad materna por medio de la siguiente fórmula: numerador No. de muertes maternas en un área y años dados y denominador No. de nacidos vivos en la misma área y año dado multiplicados por 100,000.

DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

- Mortalidad materna
- Causas de mortalidad materna
- Nivel de Sub-registro
- Demoras que limitan el acceso a los servicios de salud

VARIABLE	DEFINICION DE VARIABLE	OPERACIONALIZACION DE LA VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	INDICADOR DE MEDICION	INSTRUMENTO A UTILIZAR
Mortalidad Materna	Muerte de mujeres ocurridas por causas de embarazo, parto o puerperio	Razón de mortalidad materna construida con base a número de muertes maternas dividido entre el número de nacidos vivos para el mismo periodo.	Nominal	Número de muertes por causas maternas	Boleta de recolección de datos.
Causas de Mortalidad Materna	Causa básica: enfermedad o lesión que inicio la cadena de acontecimientos que condujeron directamente a la defunción. Causa directa: acontecimiento que produce la muerte.	Según frecuencia de mayor a menor las diez causas (directo, básico y asociado identificado en la autopsia verbal)	Nominal	Causa de muerte (directa, básica y asociado)	Boleta de recolección de datos.
Nivel de Sub-registro de Mortalidad Materna	Es el cociente de dividir el número de muertes maternas no registradas en el registro civil dividido entre el número de muertes materna según autopsia verbal multiplicado por cien	Proporción en el número de muertes registradas en el Registro Civil y los diagnósticos por autopsia verbal.	Razón	Número de muertes registradas en el registro civil. Número de muertes diagnosticadas por autopsia verbal.	Boleta de recolección de datos.
Demoras que limitan el acceso a los servicios de salud	1ª. Demora: promover el reconocimiento de los signos de peligro. 2ª. Demora: apoyar la toma de decisión para búsqueda de ayuda. 3ª. Demora: acceso a una atención oportuna. 4ª. Demora: recibir atención oportuna y de calidad	Es una serie de barreras y limitaciones que retrasan la atención de calidad para salvar la vida.	Razón	Número de muertes atribuidas a la primera, segunda, tercera y cuarta demora.	Boleta de recolección de datos.

**VII. PRESENTACIÓN DE
RESULTADOS POR MUNICIPIO
DEPARTAMENTO ALTA
VERAPAZ**

1. MUNICIPIO DE CAMPUR

Br. Ivette Aracely Mendoza García

CUADRO 1
Mortalidad Materna según grupo de edad en el municipio de Campur,
departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Grupo de edad</i>	<i>Muertes Maternas Municipio de Campur</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>10-14</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>14-19</i>	<i>2</i>	<i>29</i>
<i>20-24</i>	<i>1</i>	<i>14</i>
<i>25-29</i>	<i>1</i>	<i>14</i>
<i>30-34</i>	<i>1</i>	<i>14</i>
<i>35-39</i>	<i>2</i>	<i>29</i>
<i>40-44</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>45-49</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>TOTAL</i>	<i>7</i>	<i>100</i>

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 2
***Mortalidad Materna según grupo étnico del Municipio de Campur,
departamento de Alta Verapaz 2003***

<i>Grupo Étnico</i>	<i>Muertes Maternas Municipio de Campur</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Indígena</i>	<i>7</i>	<i>100</i>
<i>No Indígena</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Se Desconoce</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>TOTAL</i>	<i>7</i>	<i>100</i>

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 3
Mortalidad Materna según Ocupación en el Municipio de Campur,
departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Ocupación</i>	<i>Muerte Maternas Municipio de Campur</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Ocupación en Servicios</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Ocupación en Fincas o en el Campo</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Ninguna Ocupación</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Ama de Casa</i>	<i>7</i>	<i>100</i>
<i>TOTAL</i>	<i>7</i>	<i>100</i>

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 4
***Mortalidad Materna según Escolaridad en el Municipio de Campur,
 departamento de Alta Verapaz 2003***

<i>Escolaridad</i>	<i>Muertes Maternas Municipio de Campur</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Se Desconoce*</i>	<i>6</i>	<i>86</i>
<i>Primaria</i>	<i>1</i>	<i>14</i>
<i>Secundaria</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Diversificado</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Universidad</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>TOTAL</i>	<i>7</i>	<i>100</i>

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

* Analfabeta

CUADRO 5

***Mortalidad Materna según paridad en el Municipio de Campur,
departamento de Alta Verapaz. 2003***

<i>Paridad</i>	<i>Muertes Maternas Municipio de Campur</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Nuliparidad</i>	<i>1</i>	<i>14</i>
<i>1 a 3</i>	<i>2</i>	<i>29</i>
<i>4 o más</i>	<i>4</i>	<i>57</i>
<i>TOTAL</i>	<i>7</i>	<i>100</i>

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 6

Mortalidad Materna según la persona que atendió la resolución del embarazo en el Municipio de Campur, departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Persona que atendió la resolución del embarazo</i>	<i>Muertes Maternas Municipio de Campur</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Médico</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Comadrona</i>	<i>4</i>	<i>57</i>
<i>Autoatención o familiar</i>	<i>2</i>	<i>29</i>
<i>Se desconoce*</i>	<i>1</i>	<i>14</i>
<i>TOTAL</i>	<i>7</i>	<i>100</i>

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

****Muere embarazada***

CUADRO 7
Mortalidad Materna según resultado de embarazo en el Municipio de Campur,
departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Resultado del Embarazo</i>	<i>Muertes Maternas Municipio de Campur</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Nacido Vivo</i>	<i>6</i>	<i>86</i>
<i>Nacido Muerto</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Aborto</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Muere Embarazada</i>	<i>1</i>	<i>14</i>
<i>Embarazo Ectópico</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Se Desconoce</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>TOTAL</i>	<i>7</i>	<i>100</i>

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 8
***Mortalidad Materna según la vía de resolución del embarazo en el Municipio de Campur,
 departamento de Alta Verapaz 2003***

<i>Vía de resolución del Embarazo</i>	<i>Muertes Maternas de Municipio de Campur</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Parto Vaginal</i>	<i>6</i>	<i>86</i>
<i>Operación Cesárea</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Laparotomía Exploradora</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Legrado Uterino</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>No Nacido</i>	<i>1</i>	<i>14</i>
<i>Se Desconoce</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>TOTAL</i>	<i>7</i>	<i>100</i>

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 9
***Mortalidad Materna según la edad gestacional al morir en el Municipio de Campur,
 departamento de Alta Verapaz 2003***

<i>Edad Gestacional al morir (semanas)</i>	<i>Muertes Maternas Municipio de Campur</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>10-13</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>14-27</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>28-36</i>	<i>2</i>	<i>29</i>
<i>37-42</i>	<i>5</i>	<i>71</i>
<i>Se desconoce</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>TOTAL</i>	<i>7</i>	<i>100</i>

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 10

Mortalidad Materna según número de días entre la fecha del parto y la muerte en el Municipio de Campur, departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Número de días entre la fecha de parto y la muerte</i>	<i>Muertes Maternas Municipio de Campur</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Mismo día</i>	<i>6</i>	<i>86</i>
<i>1-7 días</i>	<i>1</i>	<i>14</i>
<i>8-21 días</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>22-42 días</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>No se establece</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>TOTAL</i>	<i>7</i>	<i>100</i>

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 11
***Mortalidad Materna según lugar donde terminó el embarazo en el Municipio de Campur,
departamento de Alta Verapaz 2003***

<i>Lugar donde terminó el embarazo</i>	<i>Muertes Maternas Municipio de Campur</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Hogar</i>	<i>6</i>	<i>86</i>
<i>Hospital</i>	<i>1</i>	<i>14</i>
<i>En Tránsito</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Se Desconoce</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>TOTAL</i>	<i>7</i>	<i>100</i>

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 12
Mortalidad Materna según lugar de ocurrencia en el Municipio de Campur,
departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Lugar de Ocurrencia</i>	<i>Muertes Maternas Municipio de Campur</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Hogar</i>	6	86
<i>Hospital Público</i>	0	0
<i>Hospital Privado</i>	1	14
<i>Centro de Salud</i>	0	0
<i>En Tránsito</i>	0	0
<i>Se Desconoce</i>	0	0
<i>TOTAL</i>	7	100

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 13

Mortalidad Materna según causa directa, básica o asociada en el Municipio de Campur, departamento de Alta Verapaz, 2003

<i>Causa de Muerte*</i>	<i>Directa</i>	<i>Básica</i>	<i>Asociada**</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Hemorragia</i>	<i>7</i>			
- <i>Retención placentaria</i>		<i>4</i>	<i>0</i>	<i>57</i>
- <i>Desprendimiento de placenta</i>		<i>2</i>	<i>0</i>	<i>29</i>
- <i>Placenta previa</i>		<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
- <i>Ruptura uterina</i>		<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
- <i>Atonía Uterina</i>		<i>1</i>	<i>0</i>	<i>14</i>
<i>Infección</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
- <i>Septicemia generalizada</i>				
<i>Embolismo</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
- <i>Líquido amniótico, no documentado por autopsia.</i>				
<i>Complicaciones de la hipertensión inducidas por el embarazo</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
- <i>Preeclampsia complicación metabólica</i>				
- <i>Eclampsia complicación metabólica</i>				
				<i>100</i>

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

**** Nota: Con fines estadísticos se analizaron estas causas de muertes, pero según formas existen otras***

*****No se encontró ninguna causa de muerte asociada por Autopsia Verbal***

CUADRO 14
Mortalidad Materna según clasificación de las demoras en el Municipio de Campur,
departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Clasificación de las Demoras</i>	<i>Muerte Materna Municipio de Campur</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Primera Demora*</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Segunda Demora**</i>	<i>3</i>	<i>43</i>
<i>Tercera Demora***</i>	<i>3</i>	<i>43</i>
<i>Cuarta Demora****</i>	<i>1</i>	<i>14</i>
<i>TOTAL</i>	<i>7</i>	<i>100</i>

Fuente: *Formas A, B y C de recolección de datos*

*Reconocimiento del problema (signos de peligro)

**Toma de decisiones sobre la búsqueda de atención

***Acceso a una atención oportuna

****Recibir una atención de calidad

CUADRO 15
***Razón de Mortalidad Materna en el Municipio de Campur,
departamento de Alta Verapaz. 2003***

<i>Razón de Mortalidad Materna</i>	<i>Resultado</i>
<i>Campur</i>	<i>613 por 100,000 nacidos vivos</i>

Fuente: Registro de defunción del Centro de Salud y certificados de defunción del registro civil.
Nacidos vivos: obtenidos de los registros del Área de Salud de Alta Verapaz.
A la razón de mortalidad materna no se le aplicó factor de corrección porque este estudio se realizó en 1 municipio priorizado y no en el total de municipios de Alta Verapaz lo cual sería incorrecto epidemiológicamente y el estudio perdería validez.

CUADRO 16
Mortalidad Materna según Subregistro en el Municipio de Campur,
departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Municipio</i>	<i>Muertes Maternas</i>	<i>Registradas en el Registro Civil</i>	<i>No Registradas en el Registro Civil</i>	<i>Identificadas por autopsia verbal</i>	<i>Sub Registro (porcentaje)</i>
<i>Campur</i>	<i>7</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>7</i>	<i>57.14</i>

Fuente: Certificados de defunción del registro civil y autopsias verbales

1.1 ANÁLISIS, DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En el municipio de Campur para el 2003 se registraron 7 muertes, el 29% de los casos se encontró entre las edades de 14 a 19 años y 29% de 35 a 39 años haciendo un 58% del total de los casos. Arriba de 35 años la probabilidad de embarazo disminuye considerablemente, presentándose más complicaciones durante el embarazo, parto y puerperio, esto asociado al número de embarazos previos, ya que en el 57% de los casos se tuvo más de cuatro embarazos previos, lo cual indica que las mujeres del área rural, inician su vida sexual activa a temprana edad evidenciado el bajo nivel de educación sexual que tienen las mismas. Además se tiene la creencia en el área rural que entre más hijos tenga la pareja asegurarán su futuro o mejorarán económicamente. Es de recordar que los extremos de la vida es en donde ocurre de 5 a 7 veces la probabilidad de morir, esto se correlaciona con la literatura, pues se evidencia que las embarazadas que tienen menos de 20 años y más de 35 están en mayor riesgo de morir por embarazo debido a las complicaciones del mismo.

El 100% de las muertes maternas del municipio de Campur, son indígenas, este grupo exhibe las condiciones más precarias de vida con nivel socioeconómico bajo, analfabetismo en la mayor parte de los casos lo cual indica que la mayoría de la población en el municipio tiene un nivel de escolaridad bajo o carecen de él, lo que contribuye a que los programas de anticoncepción no sean adoptados correctamente, debido a creencias religiosas y por temor a que sus esposos las golpeen o abandonen, lo cual influye sobre la mortalidad materna.

Se identificó que el 100% de las muertes maternas son amas de casa, esto debido a que en nuestra sociedad se tienen creencias machistas, manteniendo la ideología que la mujer es quien debe cuidar a los hijos y atender el hogar. Por lo que la mortalidad materna refleja que la familia pierde la contribución de la mujer en el manejo del hogar y atención de sus hijos a la hora de la muerte, además la economía no cuenta con la contribución productiva de la fuerza laboral femenina y a nivel de comunidad se pierde un miembro vital, cuyo trabajo cualquiera que sea no es remunerado y con frecuencia es fundamental para la vida comunitaria, asociado a esto el 86% de las muertes registradas en el municipio fueron partos por vía vaginal de los cuales todos los productos nacieron vivos, y un caso no nació lo cual corresponde al 14%. Además un 57% fue atendido por comadrona, un 29% fue autoatención lo cual constituye un factor de riesgo pues actualmente en Alta Verapaz no se les está dando una capacitación adecuada a las comadronas, además existe la falta de un incentivo económico y material, poco interés de las diferentes organizaciones de la localidad.

El 86% de las muertes ocurrieron en el hogar debido a creencias y costumbres, nivel socioeconómico bajo, lo que no les permite pagar servicios privados, además los servicios de salud están a más de 20 Km. de distancia de la localidad, difícil acceso a las aldeas o comunidades, el mal estado de la infraestructura vial, falta de recurso económico, carencia de un transporte adecuado, pues en el municipio no existe el mismo para transportar a las pacientes en el momento de la emergencia aunado a esto en los hogares no se cuenta con las condiciones higiénicas adecuadas para la atención del parto.

El 14% de las muertes maternas ocurrieron al momento de que las mismas fueran transportadas a un centro asistencial (al llegar al hospital), pues en el municipio de Campur, el 100% de las rutas de acceso de las comunidades a los servicios de salud son carreteras de terracería, poco accesibles, existiendo lugares de los cuales no se cuenta con vías de comunicación lo cual no permitió una oportuna atención, además las comunidades se encuentran a 50 Km. de la cabecera departamental.

86% de las muertes ocurrieron por falta de apoyo de los familiares para buscar ayuda o transportar a la madre a un centro asistencial esto debido a que en un caso la paciente se negó a ser llevada, el otro caso el esposo se opuso pues de acuerdo a sus creencias culturales y religiosas, debido a que a la esposa la tenía que atender un médico, además no estaba de acuerdo con los procedimientos que se realizan para la evaluación vaginal.

Entre las causas de muerte básica y la condición que contribuyó con la mortalidad materna se encontró la Retención Placentaria con un 57%, Desprendimiento de Placenta con un 29%, y la Atonía Uterina con 14%, causas que se incluyen dentro de la hemorragia postparto, lo que demuestra que la hemorragia continúa siendo la causa de muerte materna en los últimos años en el municipio de Campur.

Se pudo evidenciar que el 100% de muertes maternas fueron directas (muerte debida a complicaciones obstétricas del estado grávido puerperal, por intervenciones, omisiones o tratamientos incorrectos), lo que demuestra que el embarazo es un riesgo para la mujer en edad fértil de esta región para sufrir de mortalidad. No se encontró ninguna causa asociada debido a que la autopsia verbal está dirigida a causas directas o básicas.

En el presente estudio se evidenció un nivel de subregistro del 57.14% en el municipio, lo que demuestra que no existe una buena comunicación entre Registro Civil Municipal y Centro de Salud, y no se lleva una adecuada forma de registro, ya que en el Centro de Salud sí están reportadas todas las muertes pero en el Registro Civil no, porque los familiares de las fallecidas no asentaron la partida de defunción. La Razón de mortalidad materna encontrada fue de 613.49 por 100,000 nacidos vivos, lo que demuestra que en Alta Verapaz y especialmente en el municipio de Campur se presentó una elevada mortalidad materna, recordando que ninguna mujer embarazada debería de morir por causas relacionadas con el embarazo.

A pesar que el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social implementó en el 2003 los lineamientos estratégicos para la reducción de mortalidad materna, estos no se están llevando a cabo pues la misma sigue aumentada, debido a la deficiencia de personal existente, bajo nivel de recursos económicos y las costumbres y creencias del lugar.

2. MUNICIPIO DE FRAY BARTOLOMÉ DE LAS CASAS

Br. Luis Donaldo Contreras León

CUADRO 1
Mortalidad Materna según grupo de edad en el Municipio de Fray Bartolomé de las Casas,
departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Grupo de Edad</i>	<i>Muertes Maternas Municipio Fray Bartolomé de las casas</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>10 a 14</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>15 a 19</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>20 a 24</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>25 a 29</i>	<i>1</i>	<i>16</i>
<i>30 a 34</i>	<i>2</i>	<i>34</i>
<i>35 a 39</i>	<i>3</i>	<i>50</i>
<i>40 a 44</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>45 a 49</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>TOTAL</i>	<i>4</i>	<i>100</i>

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 2
Mortalidad Materna según Grupo Étnico en el Municipio de Fray Bartolomé de las Casas,
departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Grupo Étnico</i>	<i>Muertes Maternas Municipio Fray Bartolomé de las casas</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Indígena</i>	<i>6</i>	<i>100</i>
<i>No Indígena</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Se desconoce</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>TOTAL</i>	<i>6</i>	<i>100</i>

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 3
Mortalidad Materna según Ocupación en el Municipio de Fray Bartolomé de las Casas,
departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Ocupación</i>	<i>Muertes Maternas Municipio Fray Bartolomé de las Casas</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Ocupación de Servicios</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Ocupación en Fincas o el Campo</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Ninguna Ocupación</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Ama de Casa</i>	<i>6</i>	<i>100</i>
<i>TOTAL</i>	<i>6</i>	<i>100</i>

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 4
Mortalidad Materna según Escolaridad en el Municipio de Fray Bartolomé de las Casas,
departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Escolaridad</i>	<i>Muertes Maternas Municipio Fray Bartolomé de las Casas</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Se Desconoce*</i>	<i>6</i>	<i>100</i>
<i>Primaria</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Secundaria</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Diversificado</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Universidad</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>TOTAL</i>	<i>6</i>	<i>100</i>

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

* Analfabeta

CUADRO 5
Mortalidad Materna según paridad en el Municipio de Fray Bartolomé de las Casas, departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Paridad</i>	<i>Muertes Maternas Municipio Fray Bartolomé de las casas</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Nuliparidad</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>1 a 3</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>4 o más</i>	<i>6</i>	<i>100</i>
<i>TOTAL</i>	<i>6</i>	<i>100</i>

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 6

Mortalidad Materna según la persona que atendió la resolución del embarazo en el Municipio de Fray Bartolomé de las Casas, departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Persona que atendió la resolución del embarazo</i>	<i>Muertes Maternas Municipio Fray Bartolomé de las Casas</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Médico</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Auto atención o por familiar</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Se desconoce*</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Total</i>	<i>6</i>	<i>100</i>

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

* Muere embarazada

CUADRO 7
Mortalidad Materna según resultado de embarazo en el Municipio de Fray Bartolomé de las Casas,
departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Resultado de embarazo</i>	<i>Muertes Maternas Municipio Fray Bartolomé de las Casas</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Nacido Vivo</i>	<i>6</i>	<i>100</i>
<i>Nacido Muerto</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Aborto</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Muere Embarazada</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Embarazo Ectópico</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Se desconoce</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Total</i>	<i>6</i>	<i>100</i>

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 8

Mortalidad Materna según la vía de resolución del embarazo en el Municipio de Fray Bartolomé de las Casas, departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Vía de Resolución del Embarazo</i>	<i>Muertes Maternas Municipio Fray Bartolomé de las Casas</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Parto Vaginal</i>	<i>6</i>	<i>100</i>
<i>Operación cesárea</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Legrado uterino</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Laparotomía exploradora</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>No nacido</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Se desconoce</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Total</i>	<i>6</i>	<i>100</i>

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 9

Mortalidad Materna según la edad gestacional al morir en el Municipio de Fray Bartolomé de las Casas, departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Edad Gestacional al morir (semanas)</i>	<i>Muertes Maternas Municipio Fray Bartolomé de las Casas</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>10 - 13</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>14 - 27</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>28 - 36</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>37 - 42</i>	<i>6</i>	<i>100</i>
<i>Se desconoce</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Total</i>	<i>6</i>	<i>100</i>

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 10

Mortalidad Materna según número de días entre la fecha de parto y la muerte en el Municipio de Fray Bartolomé de las Casas, departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Número de días entre la fecha de parto y la muerte</i>	<i>Muertes Maternas Municipio Fray Bartolomé de las casas</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Mismo día</i>	<i>6</i>	<i>100</i>
<i>1 a 7 días</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>8 a 21 días</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>22 a 42 días</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>No se establece</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Total</i>	<i>6</i>	<i>100</i>

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 11

Mortalidad Materna según Lugar donde terminó el Embarazo en el Municipio de Fray Bartolomé de las Casas, departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Lugar donde Terminó el Embarazo</i>	<i>Muertes Maternas Municipio Fray Bartolomé de las Casas</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Hogar</i>	<i>6</i>	<i>100</i>
<i>Hospital</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>En tránsito</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Se desconoce</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Total</i>	<i>6</i>	<i>100</i>

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 12
Mortalidad Materna según lugar de ocurrencia en el Municipio de Fray Bartolomé de las Casas,
departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Lugar de ocurrencia</i>	<i>Muertes Maternas Municipio Fray Bartolomé de las Casas</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Hogar</i>	<i>6</i>	<i>100</i>
<i>Hospital público</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Hospital Privado</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Centro de Salud</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>En tránsito</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Se desconoce</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Total</i>	<i>6</i>	<i>100</i>

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 13

Mortalidad Materna según causa directa, básica o asociada en el Municipio de Fray Bartolomé de las Casas, departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Causa de Muerte*</i>	<i>Directa</i>	<i>Básica</i>	<i>Asociada**</i>	<i>Porcentaje</i>
Hemorragia	6			
- Retención placentaria		4	0	67
- desprendimiento de placenta		0	0	0
- Placenta previa		0	0	0
- Ruptura uterina		0	0	0
- Atonía Uterina		2	0	33
Infección	0	0	0	0
- Septicemia generalizada				
Embolismo	0	0	0	0
- Líquido amniótico, no documentado por autopsia.				
Complicaciones de la hipertensión inducida por el embarazo	0	0	0	0
- Pre-eclampsia				
- Preeclampsia complicación metabólica				
- Eclampsia complicación metabólica				
				100

Fuente: Formas A B, y C de recolección de datos.

**Nota: Con fines estadísticos se analizaron estas causas de muerte, pero según forma existen otras.*

*** No se encontró ninguna causa de muerte asociada, por autopsia verbal*

CUADRO 14

Mortalidad Materna Según Clasificación de las Demoras en el Municipio de Fray Bartolomé de las Casas, departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Clasificación de las Demoras</i>	<i>Muertes Maternas Municipio Fray Bartolomé de las Casas</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Primera Demora*</i>	<i>1</i>	<i>14</i>
<i>Segunda Demora**</i>	<i>2</i>	<i>36</i>
<i>Tercera Demora***</i>	<i>3</i>	<i>50</i>
<i>Cuarta Demora****</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Total</i>	<i>6</i>	<i>100</i>

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

* Reconocimiento del problema (signos de peligro)

** Toma de decisiones sobre la búsqueda de atención

*** Acceso a una atención oportuna

**** Recibir una atención de calidad

CUADRO 15

Razón de mortalidad materna en el Municipio de Fray Bartolomé de las Casas, departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Razón de mortalidad materna</i>	<i>Resultado</i>
<i>Razón de Mortalidad Materna</i>	<i>367 por 100,000 nacidos vivos</i>

Fuente: Registro de defunción del Centro de Salud y certificados de defunción del registro civil.

Nacidos vivos: obtenidos de los registros del Área de Salud de Alta Verapaz.

A la razón de mortalidad materna no se le aplicó factor de corrección porque este estudio se realizó en 1 municipio priorizado y no en el total de municipios de Alta Verapaz lo cual sería incorrecto epidemiológicamente y el estudio perdería validez.

CUADRO 16

Mortalidad Materna, Identificación de subregistro en el Municipio de Fray Bartolomé de las Casas, departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Municipio</i>	<i>Muertes maternas</i>	<i>Registradas en el registro civil</i>	<i>No registradas en el registro civil</i>	<i>Identificadas por autopsia verbal</i>	<i>Sub registro (porcentaje)</i>
<i>Fray Bartolomé de las casas</i>	<i>6</i>	<i>6</i>	<i>0</i>	<i>6</i>	<i>0</i>

Fuente: certificados de defunción del registro civil y autopsia verbal.

2.1 ANÁLISIS, DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En el municipio de Fray Bartolomé de las Casas para el 2003 la población es de 40,733 habitantes, de los cuales 11,807 son mujeres en edad fértil y los embarazos esperados 590, de los cuales se registraron 6 muertes maternas, el 50% de los casos se encontró entre las edades de 35 a 39 años, es a partir de los 35 años que la probabilidad de embarazo disminuye considerablemente en este rango de edad, presentándose más complicaciones durante el embarazo, parto y puerperio, esto asociado al número de embarazos previos, el 100% de los casos se tuvo más de cuatro embarazos previos, lo cual indica que las mujeres del área rural, inician su vida sexual activa a temprana edad evidenciando el bajo nivel de educación sexual que tienen las mismas. Además se tiene la creencia en el área rural que entre más hijos tenga la pareja aseguran su futuro o mejorarán económicamente. Es de recordar que los extremos de la vida es en donde ocurre de 5 a 7 veces la probabilidad de morir, esto se correlaciona con la literatura, pues se evidencia que las embarazadas que tienen menos de 20 años y más de 35 están en mayor riesgo de morir por embarazo debido a las complicaciones del mismo.

El 100% de las muertes maternas del municipio de Fray B. de las Casas, son indígenas, este grupo exhibe las condiciones más precarias de vida con nivel socioeconómico bajo, analfabetismo en la mayor parte de los casos lo cual indica que la mayoría de la población en el municipio tiene un nivel de escolaridad bajo o carecen de él, lo que contribuye a que los programas de anticoncepción no sean adoptados correctamente, debido a creencias religiosas y por temor a que sus esposos las golpeen o abandonen, lo cual influye sobre la mortalidad materna.

Se identificó que el 100% de las muertes maternas son amas de casa, esto debido a que en nuestra sociedad se tienen creencias machistas, manteniendo la ideología que la mujer es quien debe cuidar a los hijos y atender el hogar, por lo que la mortalidad materna refleja que la familia pierde la contribución de la mujer en el manejo del hogar y atención de sus hijos al momento de la muerte, además la economía no cuenta con la contribución productiva de la fuerza laboral femenina y a nivel de comunidad se pierde un miembro vital, cuyo trabajo cualquiera que sea no es remunerado y con frecuencia es fundamental para la vida comunitaria, asociado a esto el 100% de las muertes registradas en el municipio son partos por vía vaginal de los cuales todos los productos nacieron vivos siendo el 100% atendido por comadronas, lo cual constituye un factor de riesgo pues actualmente en Alta Verapaz no se les está dando una capacitación adecuada a las comadronas, además existe la falta de un incentivo económico y material, poco interés de las diferentes organizaciones de la localidad. El 100% de las muertes ocurrieron en el hogar debido a creencias y costumbres, nivel socioeconómico bajo, lo que no les permite pagar servicios privados, además los servicios de salud están a más de 10 Km de distancia de la comunidad, difícil acceso a las aldeas o comunidades, el más estado de la infraestructura vial, falta de recurso económico, carencia de un transporte adecuado, pues en el municipio no existe el mismo para transportar a las pacientes en el momento de la emergencia, aunado a esto en los hogares no se cuenta con las condiciones higiénicas adecuadas para la atención del parto.

El 50% de las muertes maternas ocurrieron al momento de que las mismas fueran transportadas a un centro asistencial (en tránsito), pues en el municipio de Fray Bartolomé de las Casas, el 100% de las rutas de acceso de las comunidades a los servicios de salud son carreteras de terracería, poco accesibles, existiendo lugares en los cuales no se cuenta con vías de comunicación lo cual no permite una oportuna atención, además las comunidades se encuentran a 112 Km de la cabecera departamental.

EL 33% de las muertes ocurrieron por falta de apoyo de los familiares para buscar ayuda o transportar a la madre a un centro asistencial esto debido a que en un caso la paciente se negó a ser llevada, el otro caso el esposo se opuso pues de acuerdo a sus creencias culturales y religiosas, no estaba de acuerdo que su esposa fuese atendida por un médico y especialmente si este fuese hombre, además no estaba de acuerdo en que se realizara tacto vaginal, pues esto sería violar su intimidad. En un 17% no se reconocieron los signos de peligro, evidenciando nuevamente que el personal que atiende el parto no está capacitado de manera adecuada, esto por los diferentes factores ya mencionados.

Entre las causas de muerte básica y la condición que contribuyó con la mortalidad materna se encontró la atonía uterina con 33%, y la retención placentaria con 67%, causas que se incluyen dentro de la hemorragia postparto, lo que demuestra que la hemorragia continúa siendo la causa de muerte materna en los últimos años en el municipio de Fray Bartolomé de las Casas.

Se evidencia que el 100% de muertes maternas son causas directas, lo que demuestra que el embarazo es un riesgo para la mujer en edad fértil de esta región para sufrir de mortalidad. No se encontró ninguna causa asociada debido a que la autopsia verbal está dirigida a causas directas o básicas.

En el presente estudio se evidenció que no existe nivel de subregistro en el municipio, lo que demuestra que existe una buena comunicación entre Registro Civil Municipal y Centro de Salud, y se lleva una adecuada forma de registro. La Razón de mortalidad materna encontrada es de 367 por 100,000 nacidos vivos, lo que evidencia que en Alta Verapaz y especialmente en el municipio de Fray Bartolomé de las Casas se presenta una elevada mortalidad materna, recordando que ninguna mujer embarazada debería de morir por causas relacionadas con el embarazo.

A pesar que el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social implementó en el 2003 los Lineamientos Estratégicos para la reducción de mortalidad materna, estos no se están llevando a cabo pues la misma sigue aumentada, debido a la deficiencia de personal existente, bajo nivel de recursos económicos y las costumbres y creencias del lugar.

3. MUNICIPIOS DE SANTA CATALINA LA TINTA Y SENAHÚ

Br. Sonia Dávila López

CUADRO 1

Mortalidad Materna según grupo de edad en los Municipios de Santa Catalina La Tinta y Senahú, departamento de Alta Verapaz 2003

Grupo de Edad	Muertes Maternas Municipio Santa Catalina La Tinta	Porcentaje	Muertes Maternas Municipio Senahú	Porcentaje	Total
10 a 14	0	0	0	0	0
15 a 19	1	25	2	50	3
20 a 24	0	0	1	1	1
25 a 29	0	0	0	0	0
30 a 34	1	25	1	25	2
35 a 39	1	25	0	0	1
40 a 44	1	25	0	0	1
45 a 49	0	0	0	0	0
TOTAL	4	100	4	100	8

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 2

Mortalidad Materna según Grupo Étnico en los Municipios de Santa Catalina La Tinta y Senahú, departamento de Alta Verapaz 2003

Grupo Étnico	Muertes Maternas Municipio Santa Catalina La Tinta	Porcentaje	Muertes Maternas Municipio Senahú	Porcentaje	Total
Indígena	4	100	4	100	8
No Indígena	0	0	0	0	0
Se desconoce	0	0	0	0	0
TOTAL	4	100	4	100	8

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 3
Mortalidad Materna según Ocupación en los Municipios de Santa Catalina La Tinta y Senahú, departamento de Alta Verapaz 2003

Ocupación	Muertes Maternas Municipio Santa Catalina La Tinta	Porcentaje	Muertes Maternas Municipio Senahú	Porcentaje	Total
Ocupación de Servicios	0	0	0	0	0
Ocupación en Fincas o el Campo	0	0	0	0	0
Ninguna Ocupación	0	0	0	0	0
Ama de Casa	4	100	4	100	8
TOTAL	4	100	4	100	8

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 4
Mortalidad Materna según escolaridad en los Municipios de Santa Catalina La Tinta y Senahú, departamento de Alta Verapaz 2003

Escolaridad	Muertes Maternas Municipio Santa Catalina La Tinta	Porcentaje	Muertes Maternas Municipio Senahú	Porcentaje	Total
Se Desconoce*	4	100	4	100	8
Primaria	0	0	0	0	0
Secundaria	0	0	0	0	0
Diversificado	0	0	0	0	0
Universidad	0	0	0	0	0
TOTAL	4	100	4	100	8

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

* Analfabeta

CUADRO 5
Mortalidad Materna según Paridad en los Municipios de Santa Catalina La Tinta y Senahú, departamento de Alta Verapaz 2003

Paridad	Muertes Maternas Municipio Santa Catalina La Tinta	Porcentaje	Muertes Maternas Municipio Senahú	Porcentaje	Total
Nuliparidad	0	0	2	50	2
1 a 3	1	25	1	25	2
4 o más	3	75	1	25	4
TOTAL	4	100	4	100	8

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 6

Mortalidad Materna según la persona que atendió la resolución del embarazo en el Municipio de Santa Catalina La Tinta y Senahú, departamento de Alta Verapaz 2003

Persona que atendió la resolución del embarazo	Muertes Maternas Municipio Santa Catalina La Tinta	Porcentaje	Muertes Maternas Municipio Senahú	Porcentaje	Total
Médico	0	0	0	0	0
Comadrona	1	25	1	25	2
Auto atención o por familiar	3	75	3	75	6
Se desconoce	0	0	0	0	0
Total	4	100	4	100	8

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 7
Mortalidad Materna Según Resultado de Embarazo en los Municipios de Santa
Catalina La Tinta y Senahú, departamento de Alta Verapaz 2003

Resultado de embarazo	Muertes Maternas Municipio Santa Catalina La Tinta	Porcentaje	Muertes Maternas Municipio Senahú	Porcentaje	Total
Nacido Vivo	4	100	4	100	8
Nacido Muerto	0	0	0	0	0
Aborto	0	0	0	0	0
Muere Embarazada	0	0	0	0	0
Embarazo Ectópico	0	0	0	0	0
Se desconoce	0	0	0	0	0
Total	4	100	4	100	8

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 8
Mortalidad Materna según la vía de resolución del embarazo en los Municipios Santa Catalina La Tinta y Senahú,
departamento de Alta Verapaz 2003

Vía de Resolución del Embarazo	Muertes Maternas Municipio Santa Catalina La Tinta	Porcentaje	Muertes Maternas Municipio Senahú	Porcentaje	Total
Parto Vaginal	4	100	4	100	8
Operación cesárea	0	0	0	0	0
Legrado uterino	0	0	0	0	0
Laparotomía exploradora	0	0	0	0	0
No nacido	0	0	0	0	0
Se desconoce	0	0	0	0	0
Total	4	100	4	100	8

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 9

Mortalidad Materna según la edad gestacional al morir, en los Municipio de Santa Catalina La Tinta y Senahú, departamento de Alta Verapaz 2003

Edad Gestacional al morir (semanas)	Muertes Maternas Municipio Santa Catalina La Tinta	Porcentaje	Muertes Maternas Municipio Senahú	Porcentaje	Total
10-13	0	0	0	0	0
14- 27	0	0	0	0	0
28 – 36	0	0	0	0	0
37 – 42	4	100	4	100	8
Se desconoce	0	0	0	0	0
Total	4	100	4	100	8

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 10

Mortalidad Materna según número de días entre la fecha del parto y la muerte, en los municipios de Santa Catalina la Tinta y Senahú, departamento de Alta Verapaz 2003

Número de días entre la fecha del parto y la muerte	Muerte Materna Municipio de Santa Catalina La Tinta	Porcentaje	Muerte Materna Municipio de Senahú	Porcentaje	Total
Mismo día	4	100	3	75	7
1-7 días	0	0	1	25	1
8-21 días	0	0	0	0	0
22-42 días	0	0	0	0	0
No se establece	0	0	0	0	0
Total	4	100	4	100	8

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 11
Mortalidad Materna según lugar donde terminó el embarazo en los Municipios de Santa Catalina La Tinta y Senahú,
departamento de Alta Verapaz 2003

Lugar donde Terminó el Embarazo	Muertes Maternas Municipio Santa Catalina La Tinta	Porcentaje	Muertes Maternas Municipio Senahú	Porcentaje	Total
Hogar	4	100	4	100	8
Hospital	0	0	0	0	0
En tránsito	0	0	0	0	0
Se desconoce	0	0	0	0	0
Total	4	100	4	100	8

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 12
Mortalidad Materna según lugar de ocurrencia, en los Municipios de Santa Catalina La Tinta y Senahú departamento de Alta Verapaz, 2003.

Lugar de Ocurrencia	Muertes Maternas Municipio Santa Catalina La Tinta	Porcentaje	Muertes Maternas Municipio Senahú	Porcentaje	Total
Hogar	4	100	3	75	7
Hospital público	0	0	0	0	0
Hospital Privado	0	0	0	0	0
Centro de Salud	0	0	0	0	0
En tránsito	0	0	1	25	1
Se desconoce	0	0	0	0	0
Total	4	100	4	100	8

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 13
Mortalidad Materna según causa directa, básica o asociada, Municipios de Santa Catalina La Tinta y Senahú,
departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Causa de Muerte*</i>	<i>Directa</i>		<i>Básica</i>		<i>Asociada**</i>		<i>Total</i>		<i>Porcentaje</i>	
	<i>La Tinta</i>	<i>Senahú</i>	<i>La Tinta</i>	<i>Senahú</i>	<i>La Tinta</i>	<i>Senahú</i>	<i>La Tinta / Senahú</i>	<i>La Tinta</i>	<i>Senahú</i>	
HEMORRAGIA	4	2					4	2	100	50
<i>Retención Placentaria</i>			<i>2</i>	<i>2</i>	<i>0</i>	<i>0</i>				
<i>Placenta Previa</i>			<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>				
<i>Atonía Uterina</i>			<i>2</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>				
<i>Ruptura Uterina</i>			<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>				
<i>Desprendimiento placenta</i>			<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>				
INFECCIÓN	0	1					0	1	0	25
<i>Septicemia generalizada</i>			<i>0</i>	<i>1</i>	<i>0</i>	<i>0</i>				
EMBOLISMO							0	1	0	25
<i>Líquido amniótico, no documentado por autopsia</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>0</i>	<i>0</i>				
COMPLICACIONES DE HIPERTENSIÓN INDUCIDA POR EL EMBARAZO	0	0					0	0	0	0
<i>Pre – eclampsia, complicación metabólica</i>			<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>				
<i>Eclampsia, complicación metabólica</i>			<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>				

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

* Nota: Con fines estadísticos se analizaron estas causas de muerte, pero según formas existen otras.

** No se encontró ninguna causa de muerte asociada por autopsia verbal.

CUADRO 14
Mortalidad Materna según Clasificación de las Demoras en los Municipios de Santa Catalina La Tinta y Senahú,
departamento de Alta Verapaz 2003

Clasificación de las demoras	Muertes Maternas Municipio La Tinta	Porcentaje	Muertes Maternas Municipio Senahú	Porcentaje	Total
Primera Demora*	0	0	0	0	0
Segunda Demora**	3	75	2	50	5
Tercera Demora***	1	25	2	50	3
Cuarta Demora****	0	0	0	0	0
Total	4	100	4	100	8

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

* Reconocimiento del problema (signos de peligro)

** Toma de decisiones sobre la búsqueda de atención

*** Acceso a una atención oportuna

**** Recibir una atención de calidad

CUADRO 15
Razón de mortalidad materna, en los Municipios de Santa Catalina La Tinta y Senahú,
departamento de Alta Verapaz 2003

Razón de mortalidad materna	Municipio de Santa Catalina La Tinta	Municipio de Senahú
Razón de Mortalidad Materna	330 por 100,000 nacidos vivos	156 por 100,000 nacidos vivos

*Fuente: Registro de defunción del Centro de Salud y certificados de defunción del registro civil.
 Nacidos vivos: obtenidos de los registros del Área de Salud de Alta Verapaz.
 A la razón de mortalidad materna no se le aplicó factor de corrección porque este estudio se realizó en 2 municipios y no en el total de municipios de Alta Verapaz lo cual sería incorrecto epidemiológicamente y el estudio perdería validez.*

CUADRO 16
Mortalidad Materna, Identificación de Subregistro, en los Municipios de Santa Catalina La Tinta y Senahú,
departamento de Alta Verapaz 2003

Municipio	Muerte materna	Registradas en el registro civil	No registradas en el registros civil	Identificadas por autopsia verbal	Subregistro (porcentaje)
La Tinta	4	4	0	4	0
Senahú	4	4	0	4	0
Total	8	8	0	8	0

Fuente. Certificado de defunción del registro civil y autopsia verbal

3.1 ANÁLISIS, DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En los municipios de La Tinta y Senahú para el 2003 la población total es 29,995 y 62,585 respectivamente, de las cuales 149,975 son mujeres en edad fértil en La tinta y 12,517 para Senahú. En estos municipios se registraron 8 muertes, cuatro en cada municipio, el rango de edad que prevalece, es de 15-19 años, (37%) 3 casos, de los cuales 50% (2 casos) pertenecen al municipio de Senahú y 25% (1 caso) a La Tinta. Con relación al número total de embarazos el 50% tienen más de 4 hijos, se tienen la creencia en el área rural que mientras más hijos tenga la pareja, asegurarán su futuro o mejorarán económicamente además, se relaciona con la baja educación sexual y al poco uso de métodos de planificación familiar, además que el tener menos de 20 años tiene más riesgo de morir que las mujeres de 20 a 35 años, estos resultados se correlacionan con la literatura ya que las mujeres del área rural empiezan su vida sexual a temprana edad y la culminan a una edad avanzada, esto conlleva a que las mujeres tengan más años de vida sexual activa y a tener más hijos y este es el riesgo, ya que con más hijos tengan, el útero pierde la capacidad de contracción lo que predispone a hemorragia por atonía uterina.

La totalidad de mujeres son indígenas 100% (8 casos). Las mujeres en el grupo indígena exhiben las condiciones más precarias de vida, con bajo nivel socioeconómico, analfabetismo, esto indica que la mayor parte de la población femenina del área rural tiene bajo nivel de escolaridad por lo que los programas anticonceptivos no son adoptados correctamente debido a creencias religiosas o por temor a que sus esposos las golpeen o abandonen. Con relación a la ocupación materna, se identifica que el 100 % de las muertes maternas son amas de casa debido a que en nuestra sociedad existen creencias machistas manteniendo la ideología que la mujer es quien debe cuidar a los hijos y atender al hogar, por lo que la mortalidad materna refleja que la familia pierde la contribución de la mujer en el manejo del hogar y atención de sus hijos a la hora de la muerte, además la economía no cuenta con la contribución productiva en la fuerza laboral y a nivel de comunidad se pierde un miembro vital cuyo trabajo cualquiera que sea, no remunerado es con frecuencia fundamental para la vida comunitaria.

Con relación a la vía de resolución y resultado del embarazo se evidencia que el 100% (8 casos) son partos vaginales de los cuales todos los productos nacieron vivos, siendo la mayor parte de ellos atendidos por familiares (esposos, padres) en un 75% que corresponde a 6 casos (3 para La Tinta y 3 para Senahú), debido a que muchos de los esposos no están de acuerdo a que sus esposas sean vistas por médicos, además que no tienen suficiente dinero para pagar a la comadrona. Dos son atendidos por comadrona uno por cada municipio, lo que evidencia que el personal que atiende la mayoría de partos no han tenido un adiestramiento, no han sido capacitados para identificar complicaciones o para realizar este tipo de trabajo. En relación a las demoras, la que más influye en las muertes maternas es la segunda con 5 casos (62%), esto demuestra que al momento de presentarse la emergencia no existe el suficiente apoyo para que la paciente sea transportada a un centro asistencial, en segundo lugar la demora que prevalece es la tercera con 3 casos (37%); de estos una paciente fallece al momento de ser transportada a un centro asistencial (en tránsito), debido a inaccesibilidad ya que en estos municipios no existe una infraestructura o equipo necesario para cubrir este tipo de complicaciones por lo que

algunas veces es necesario que las pacientes sean transportadas al hospital regional, éste queda a una distancia lejana como es el caso de La Tinta que se encuentra a 93 Km. y Senahú a 137 Km. de la cabecera departamental además de la falta de vías de comunicación. Lo que demuestra que en estos municipios donde a pesar del bajo nivel de escolaridad en el 100% (8 casos) son reconocidos los signos de peligro en los dos municipios.

Se evidencia que el 100% (8 casos) terminan con una edad gestacional entre 37-42 semanas, esto demuestra que la mayoría de las muertes se presentaron en embarazos a término, lo cual refleja que las complicaciones aparecen durante el parto o en el puerperio inmediato. Se debe recordar que las pacientes no llevan control prenatal, lo que disminuye la identificación del riesgo de sufrir complicaciones en el transcurso del parto y puerperio. Es importante demostrar además que todos los partos terminan en el hogar, debido a costumbres, nivel socioeconómico, analfabetismo y que los centros asistenciales se encuentran a más de 15 kilómetros de distancia de las de los hogares de las pacientes de este estudio.

El 88% de las muertes maternas son en el hogar lo que se relaciona con el lugar de terminación del embarazo; las pacientes y sus familiares no acuden a los centros asistenciales al necesitar ayuda por el difícil acceso, la carencia de transporte y algunas veces por el poco apoyo hacia las mujeres.

Dentro de las causas de muerte básica y la condición que contribuye con la mortalidad materna se encuentra que la retención placentaria es la que mayor número de casos presenta con 4 casos (50%), la atonía uterina con 2 casos (25%), causas que se incluyen dentro de la hemorragia posparto, relacionada con la alta paridad encontrada en el estudio, esto es un condicionante para éstas complicaciones. Además demuestra que la hemorragia continúa siendo la causa de muerte materna más frecuente. Con respecto a procesos infecciosos (septicemia) se encuentra un caso (12%) y como causa directa se encuentra embolismo de líquido amniótico no documentado por autopsia, con un caso (12) lo que se relaciona con complicaciones durante y después del parto. Recordando que la mayoría de los partos son en el hogar estos no cuentan con las condiciones higiénicas adecuadas.

No se encuentra subregistro, lo que demuestra que en estos dos municipios existe un control adecuado de las muertes que ocurren, además de que las personas sí acuden al registro civil a inscribir a los fallecidos.

La razón de mortalidad presentada en La Tinta es 330 por 100,000 nacidos vivos y para Senahú de 156 por 100,000 nacidos vivos. A estas razones de mortalidad no se les aplicó factor de corrección ya que en este estudio no se toma al total de municipios de Alta Verapaz sino únicamente a 2 municipios lo cual sería epidemiológicamente incorrecto y no tendría validez el estudio.

A pesar de que existen los Lineamientos Estratégicos establecidos por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, estas no se están llevando a cabo ya que hay escasez de personal, y de recursos económicos así como las costumbres que no cambian en los municipios.

4. MUNICIPIO DE CHISEC

Br. Pablo René Morales Quezada

CUADRO 1
***Mortalidad Materna según grupo de edad en el Municipio de Chisec,
departamento de Alta Verapaz 2003***

<i>Grupo de edad</i>	<i>Muertes Maternas Municipio Chisec</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>10 a 14</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>15 a 19</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>20 a 24</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>25 a 29</i>	<i>1</i>	<i>25</i>
<i>30 a 34</i>	<i>2</i>	<i>50</i>
<i>35 a 39</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>40 a 44</i>	<i>1</i>	<i>25</i>
<i>45 a 49</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>TOTAL</i>	<i>4</i>	<i>100</i>

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 2
***Mortalidad Materna según grupo étnico en el Municipio de Chisec,
departamento de Alta Verapaz 2003***

<i>Grupo Étnico</i>	<i>Muertes Maternas Municipio Chisec</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Indígena</i>	<i>4</i>	<i>100</i>
<i>No Indígena</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Se desconoce</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>TOTAL</i>	<i>4</i>	<i>100</i>

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 3
Mortalidad Materna según ocupación en el Municipio de Chisec,
departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Ocupación</i>	<i>Muertes Maternas Municipio Chisec</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Ocupación de Servicios</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Ocupación en Fincas o el Campo</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Ninguna Ocupación</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Ama de Casa</i>	<i>4</i>	<i>100</i>
<i>TOTAL</i>	<i>4</i>	<i>100</i>

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 4
Mortalidad Materna según escolaridad en el Municipio de Chisec,
departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Escolaridad</i>	<i>Muertes Maternas Municipio Chisec</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Se Desconoce*</i>	<i>3</i>	<i>75</i>
<i>Primaria</i>	<i>1</i>	<i>25</i>
<i>Secundaria</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Diversificado</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Universidad</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>TOTAL</i>	<i>4</i>	<i>100</i>

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

** Analfabeta*

CUADRO 5
Mortalidad Materna según paridad en el Municipio de Chisec,
departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Paridad</i>	<i>Muertes Maternas Municipio Chisec</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Nuliparidad</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>1 a 3</i>	<i>1</i>	<i>25</i>
<i>4 o más</i>	<i>3</i>	<i>75</i>
<i>TOTAL</i>	<i>4</i>	<i>100</i>

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 6

Mortalidad Materna según la persona que atendió la resolución del embarazo en el Municipio de Chisec, departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Persona que atendió la resolución del embarazo</i>	<i>Muertes Maternas Municipio Chisec</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Médico</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Comadrona</i>	<i>4</i>	<i>100</i>
<i>Autoatención o por familiar</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Se desconoce*</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Total</i>	<i>4</i>	<i>100</i>

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

* Muere embarazada

CUADRO 7
Mortalidad Materna según resultado de embarazo en el Municipio de Chisec,
departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Resultado de embarazo</i>	<i>Muertes Maternas Municipio Chisec</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Nacido Vivo</i>	<i>4</i>	<i>100</i>
<i>Nacido Muerto</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Aborto</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Muere Embarazada</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Embarazo Ectópico</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Se desconoce</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Total</i>	<i>4</i>	<i>100</i>

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 8
Mortalidad Materna según la vía de resolución del embarazo en el Municipio de Chisec,
departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Vía de Resolución del embarazo</i>	<i>Muertes Maternas Municipio Chisec</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Parto Vaginal</i>	<i>4</i>	<i>100</i>
<i>Operación cesárea</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Legrado uterino</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Laparotomía exploradora</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>No nacido</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Se desconoce</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Total</i>	<i>4</i>	<i>100</i>

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 9
Mortalidad Materna según la edad gestacional al morir en el Municipio de Chisec,
departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Edad Gestacional al morir (semanas)</i>	<i>Muertes Maternas Municipio Chisec</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>10 – 13</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>14 – 27</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>28 – 36</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>37 – 42</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Se desconoce</i>	<i>4</i>	<i>100</i>
<i>Total</i>	<i>4</i>	<i>100</i>

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 10
Mortalidad Materna según número de días entre la fecha del parto y la muerte en el Municipio de Chisec, departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Número de días entre la fecha de parto y la muerte</i>	<i>Muertes Maternas Municipio Chisec</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Mismo día</i>	<i>4</i>	<i>100</i>
<i>1 a 7 días</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>8 a 21 días</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>22 a 42 días</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>No se establece</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Total</i>	<i>4</i>	<i>100</i>

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 11
Mortalidad Materna según lugar donde terminó el embarazo en el Municipio de Chisec,
departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Lugar donde Terminó el Embarazo</i>	<i>Muertes Maternas Municipio Chisec</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Hogar</i>	<i>4</i>	<i>100</i>
<i>Hospital</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>En tránsito</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Se desconoce</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Total</i>	<i>4</i>	<i>100</i>

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 12
Mortalidad Materna según lugar de ocurrencia en el Municipio de Chisec,
departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Lugar de Ocurrencia</i>	<i>Muertes Maternas Municipio Chisec</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Hogar</i>	<i>3</i>	<i>75</i>
<i>Hospital público</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Hospital Privado</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Centro de Salud</i>	<i>1</i>	<i>25</i>
<i>En tránsito</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Se desconoce</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Total</i>	<i>4</i>	<i>100</i>

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 13
Mortalidad Materna según causa directa, básica o asociada en el Municipio de Chisec,
departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Causa de Muerte*</i>	<i>Directa</i>	<i>Básica</i>	<i>Asociada**</i>	<i>Porcentaje</i>
Hemorragia	4			
- Retención placentaria		1	0	25
- desprendimiento de placenta		0	0	0
- Placenta previa		0	0	0
- Ruptura uterina		0	0	0
- Atonía Uterina		3	0	75
Infección	0	0	0	0
- Septicemia generalizada				
Embolismo	0	0	0	0
-Líquido amniótico, no documentado por autopsia.				
Complicaciones de la hipertensión inducida por el embarazo	0	0	0	0
preeclampsia complicación metabólica				
Eclampsia complicación metabólica				
				100

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

* Nota: Con fines estadísticos se analizaron estas causas de muerte, pero según formas existen otras.

*** No se encontró ninguna causa de muerte asociada por autopsia verbal.*

CUADRO 14
Mortalidad Materna según clasificación de las demoras en el Municipio de Chisec,
departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Clasificación de las Demoras</i>	<i>Muertes Maternas Municipio Chisec</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Primera Demora*</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Segunda Demora**</i>	<i>1</i>	<i>25</i>
<i>Tercera Demora***</i>	<i>2</i>	<i>50</i>
<i>Cuarta Demora****</i>	<i>1</i>	<i>25</i>
<i>Total</i>	<i>4</i>	<i>100</i>

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

** Reconocimiento del problema (signos de peligro)*

*** Toma de decisiones sobre la búsqueda de atención*

**** Acceso a una atención oportuna*

***** Recibir una atención de calidad*

CUADRO 15

Razón de mortalidad materna en el Municipio de Chisec departamento de Alta Verapaz, 2003.

<i>Municipio</i>	<i>Razón de Mortalidad Materna</i>
<i>Chisec</i>	<i>129 por 100,000 nacidos vivos</i>

Fuente: Registro de defunción del Centro de Salud y certificados de defunción del registro civil.

Nacidos vivos: obtenidos de los registros del Área de Salud de Alta Verapaz.

A la razón de mortalidad materna no se le aplicó de factor de corrección porque este estudio se realizó en 1 municipio priorizado y no en el total de municipios de Alta Verapaz lo cual sería incorrecto epidemiológicamente y el estudio perdería validez.

CUADRO 16
Mortalidad Materna Identificación de subregistro en el Municipio de Chisec,
departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Municipio</i>	<i>Muertes maternas</i>	<i>Registradas en el registro civil</i>	<i>No registradas en el registro civil</i>	<i>Identificadas por autopsia verbal</i>	<i>Sub registro (porcentaje)</i>
<i>Chisec</i>	<i>4</i>	<i>4</i>	<i>0</i>	<i>4</i>	<i>0</i>

Fuente: certificados de defunción del registro civil y autopsia verbal.

4.1 ANÁLISIS, DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En el municipio de Chisec para el 2003 la población total es de 90,322 habitantes, de las cuales 18,064 son mujeres en edad fértil y los embarazos esperados 903, registrándose una mortalidad materna de 4 casos.

De las 4 muertes maternas ocurridas en el municipio de Chisec departamento de Alta Verapaz, el rango de edad que prevalece, es el de 30-34 años, con 2 casos (50%), siendo este grupo el que presenta más complicaciones durante el embarazo, parto y puerperio, el grupo de edad en el que se presenta menor número de muertes maternas es el de 40-44 años, con un caso (25%), recordando que la probabilidad de embarazo en este rango de edad disminuye considerablemente, esto se asocia al número de embarazos previos, registrando 3 casos (75%) que tuvieron más de 4 embarazos y un caso (25%) de 1 a 3 embarazos previos, esto se relaciona con la baja educación sexual y al poco uso de la planificación familiar recordando que en el área rural inician su vida sexual tempranamente y se tiene la creencia que mientras más hijos se tenga se están asegurando su futuro hablando económicamente. Siendo los extremos de la vida en donde ocurre de 5 a 7 veces la probabilidad de morir. Esto no se correlaciona con la bibliografía pues esta evidencia que las personas embarazadas que tienen menos de 20 años están en mayor riesgo de morir pero en este estudio no se presenta ninguna dentro de este rango de edad.

El grupo étnico en el que se presenta mayor mortalidad materna es el grupo indígena que registra 4 casos (100%) la mayoría de mujeres en el grupo indígena exhiben las condiciones más precarias de vida, con nivel socioeconómico bajo, analfabetismo en 3 casos (75%) y únicamente un caso (25%) cursó algún grado de primaria, sin embargo no la concluyó, ésto indica que la mayor parte de la población femenina del área rural tiene bajo nivel de escolaridad y que los programas anticonceptivos no son adoptados debido a creencias religiosas y por temor a que sus esposos las golpeen o abandonen, influyendo sobre la alta mortalidad materna. Con relación a la ocupación materna, se identifica que el 100 % de las muertes maternas son amas de casa, esto se refleja en que la familia pierde la contribución de la mujer en el manejo del hogar y atención de sus hijos. Además la economía no cuenta con la contribución productiva en la fuerza laboral. Y a nivel de comunidad se pierde un miembro vital cuyo trabajo no remunerado es con frecuencia fundamental para la vida comunitaria. Con relación a la vía de resolución y resultado del embarazo se evidencia que 4 casos (100 %) son por parto vaginal, de los cuales todos los productos nacieron vivos, siendo todos ellos atendidos por comadronas con 4 casos (100%), Esto evidencia que es importante retomar la capacitación a las comadronas que se ha perdido desde hace años por la falta de interés de ellas hacia la capacitación o falta de incentivos (económicos o equipo quirúrgico) por parte del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social; esto aumenta el riesgo de mortalidad materna, se registran cuatro muertes de mujeres asociándose a las demoras, ya que 2 fallecen al momento de ser transportadas a un centro asistencial (en tránsito), debido a inaccesibilidad pues algunos lugares se encuentran a más de 40 kilómetros del centro de salud y falta de vías de comunicación, la otra por no tener una atención oportuna, (lugares alejados) y la última por falta de apoyo de familiares para buscar ayuda.

Se evidencia que de los 4 casos (100%) ocurridos no se establece la edad gestacional por desconocimiento por parte de los familiares. Por lo cual no se puede establecer si las complicaciones aparecen durante el parto o en el puerperio inmediato. Se debe recordar que las pacientes no llevan control prenatal, lo que disminuye la identificación del riesgo de sufrir complicaciones en el transcurso del parto y puerperio. También es importante demostrar que 4 (100%) de los embarazos terminan en el hogar, debido a costumbres, nivel socioeconómico, analfabetismo y que la mayoría de los centros asistenciales están a más de 40 kilómetros de distancia.

Con respecto a las muertes maternas, el mayor número ocurren en el hogar; 3 casos (75%) lo que está relacionado con el lugar de terminación del embarazo; la paciente y sus familiares no acuden a los centros asistenciales al necesitar ayuda por el difícil acceso, la carencia de transporte y un caso (25%) la muerte ocurrió en el centro de salud, lo que demuestra la inaccesibilidad a los diferentes caseríos o aldeas y el mal estado de las carreteras.

Entre las causas de muerte básica y la condición que contribuyen con la mortalidad materna se encuentra que la atonía uterina con 3 casos (75%) y la ruptura uterina con un caso (25%) causas que se incluyen dentro de la hemorragia posparto, relacionada con la alta paridad encontrada en el estudio, ya que esto es un condicionante para estas complicaciones. No se encuentran causas asociadas a mortalidad materna ya que las causas básicas y directas están estandarizadas en la autopsia verbal y hacia ellas es dirigido el estudio.

Recordando que todos los partos se atienden en el hogar, los cuales no cuentan con las condiciones higiénicas adecuadas, además de las creencias y costumbres que se practican en estos lugares. También se evidencia que el total de muertes obstétricas directas son 4 casos (100%) lo que demuestra que el embarazo es un riesgo para la mujer en edad fértil en esta región esto puede ser, debido a la inaccesibilidad hacia los centros de salud, el analfabetismo, la pobreza, la falta de transporte, las costumbres y las bajas coberturas de atención prenatal.

Se evidencia que no existe subregistro en el municipio de Chisec, lo que demuestra que existe una buena comunicación entre centro de salud y registro civil municipal y llevan una adecuada forma de registro. También se evidencia que existe una razón de mortalidad materna de 129 (129.65) por 100,000 nacidos vivos lo que demuestra que Alta Verapaz y en especial el municipio de Chisec presenta una elevada mortalidad materna recordando que ninguna mujer embarazada debería morir por causas relacionadas por el embarazo, si se llevara un adecuado control prenatal y puerperio.

A pesar que se establecieron los Lineamientos Estratégicos a seguir para reducir la mortalidad materna, no existe monitoreo hacia el equipo básico de salud y comadronas sobre la atención del parto.

5. MUNICIPIO DE SAN PEDRO CARCHÁ

Br. Francisco José Lanuza Urbina

CUADRO 1
Mortalidad Materna según grupo de edad en el Municipio de San Pedro Carchá,
departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Grupo de edad</i>	<i>Muertes Maternas Municipio San Pedro Carchá</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>10 a 14</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>15 a 19</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>20 a 24</i>	<i>2</i>	<i>13</i>
<i>25 a 29</i>	<i>1</i>	<i>6</i>
<i>30 a 34</i>	<i>4</i>	<i>25</i>
<i>35 a 39</i>	<i>7</i>	<i>44</i>
<i>40 a 44</i>	<i>2</i>	<i>12</i>
<i>45 a 49</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>TOTAL</i>	<i>16</i>	<i>100</i>

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 2
***Mortalidad Materna según grupo étnico en el Municipio de San Pedro Carchá,
 departamento de Alta Verapaz 2003***

<i>Grupo Étnico</i>	<i>Muertes Maternas Municipio San Pedro Carchá</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Indígena</i>	<i>16</i>	<i>100</i>
<i>No Indígena</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Se desconoce</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>TOTAL</i>	<i>16</i>	<i>100</i>

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 3
***Mortalidad Materna según ocupación en el Municipio de San Pedro Carchá,
 departamento de Alta Verapaz 2003***

<i>Ocupación</i>	<i>Muertes Maternas Municipio San Pedro Carchá</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Ocupación de Servicios</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Ocupación en Fincas o el Campo</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Ninguna Ocupación</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Ama de Casa</i>	<i>16</i>	<i>100</i>
<i>TOTAL</i>	<i>16</i>	<i>100</i>

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 4
Mortalidad Materna según escolaridad en el Municipio de San Pedro Carchá,
departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Escolaridad</i>	<i>Muertes Maternas Municipio San Pedro Carchá</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Se Desconoce*</i>	<i>15</i>	<i>94</i>
<i>Primaria</i>	<i>1</i>	<i>6</i>
<i>Secundaria</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Diversificado</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Universidad</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>TOTAL</i>	<i>16</i>	<i>100</i>

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos
** Analfabeta*

CUADRO 5
***Mortalidad Materna según paridad en el Municipio de San Pedro Carchá,
departamento de Alta Verapaz 2003***

<i>Paridad</i>	<i>Muertes Maternas Municipio San Pedro Carchá</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Nuliparidad</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>1 a 3</i>	<i>3</i>	<i>19</i>
<i>4 o más</i>	<i>13</i>	<i>81</i>
<i>TOTAL</i>	<i>16</i>	<i>100</i>

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 6

Mortalidad Materna según la persona que atendió la resolución del embarazo en el municipio de San Pedro Carchá, departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Persona que atendió la resolución del embarazo</i>	<i>Muertes maternas municipio San Pedro Carchá</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Médico</i>	2	12
<i>Comadrona</i>	7	44
<i>Autoatención o familiar</i>	6	38
<i>Se desconoce*</i>	1	6
<i>TOTAL</i>	16	100

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

** Muere embarazada*

CUADRO 7
Mortalidad Materna según resultado de embarazo en el Municipio de San Pedro Carchá,
departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Resultado de embarazo</i>	<i>Muertes Maternas Municipio San Pedro Carchá</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Nacido Vivo</i>	<i>15</i>	<i>94</i>
<i>Nacido Muerto</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Aborto</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Muere Embarazada</i>	<i>1</i>	<i>6</i>
<i>Embarazo Ectópico</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Se desconoce</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Total</i>	<i>16</i>	<i>100</i>

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 8
Mortalidad Materna según la vía de resolución del embarazo en el Municipio de San Pedro Carchá, departamento de Alta Verapaz, 2003

<i>Vía de resolución del embarazo</i>	<i>Muertes Maternas Municipio San Pedro Carchá</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Parto Vaginal</i>	<i>14</i>	<i>88</i>
<i>Operación cesárea</i>	<i>1</i>	<i>6</i>
<i>Legrado uterino</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Laparotomía exploradora</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>No nacido</i>	<i>1</i>	<i>6</i>
<i>Se desconoce</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Total</i>	<i>16</i>	<i>100</i>

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 9

***Mortalidad Materna según la edad gestacional al morir en el Municipio de San Pedro Carchá,
departamento de Alta Verapaz 2003***

<i>Edad Gestacional al morir (semanas)</i>	<i>Muertes Maternas Municipio San Pedro Carchá</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>10 – 13</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>14 – 27</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>28 – 36</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>37 – 42</i>	<i>16</i>	<i>100</i>
<i>Se desconoce</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Total</i>	<i>16</i>	<i>100</i>

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 10

Mortalidad Materna según número de días entre la fecha de parto y la muerte en el Municipio de San Pedro Carchá, departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Número de días entre la fecha de parto y la muerte</i>	<i>Muertes Maternas Municipio San Pedro Carchá</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Mismo día</i>	<i>11</i>	<i>69</i>
<i>1 a 7 días</i>	<i>4</i>	<i>25</i>
<i>8 a 21 días</i>	<i>1</i>	<i>6</i>
<i>22 a 42 días</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>No se establece</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Total</i>	<i>16</i>	<i>100</i>

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 11
Mortalidad Materna según lugar donde terminó el embarazo en el Municipio de San Pedro Carchá, departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Lugar donde Terminó el Embarazo</i>	<i>Muertes Maternas Municipio San Pedro Carchá</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Hogar</i>	<i>14</i>	<i>88</i>
<i>Hospital</i>	<i>2</i>	<i>12</i>
<i>En tránsito</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Se desconoce</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Total</i>	<i>16</i>	<i>100</i>

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 12
***Mortalidad Materna según lugar de ocurrencia en el Municipio de San Pedro Carchá,
 departamento de Alta Verapaz 2003***

<i>Lugar de ocurrencia</i>	<i>Muertes Maternas Municipio San Pedro Carchá</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Hogar</i>	<i>14</i>	<i>88</i>
<i>Hospital público</i>	<i>1</i>	<i>6</i>
<i>Hospital Privado</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Centro de Salud</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>En tránsito</i>	<i>1</i>	<i>6</i>
<i>Se desconoce</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Total</i>	<i>16</i>	<i>100</i>

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 13

Mortalidad Materna según causa directa, básica o asociada en el Municipio de San Pedro Carchá, departamento de Alta Verapaz 2003

Causa de muerte*	Directa	Básica	Asociada**	Porcentaje
<i>Hemorragia</i>	10		0	
<i>Retención placentaria</i>		8	0	50
<i>Placenta previa</i>		0	0	0
<i>Atonía uterina</i>		0	0	0
<i>Ruptura uterina</i>		2	0	12.5
<i>Desprendimiento placentario</i>		0	0	0
<i>Infección</i>	4			
<i>Septicemia generalizada</i>		4	0	25
<i>Embolismo</i>	0			
<i>Líquido amniótico no documentado por autopsia</i>		0	0	0
<i>Complicaciones de hipertensión inducida por el embarazo</i>	2		0	
<i>Pre-eclampsia</i>		2		12.5
<i>Complicación metabólica</i>		0		0
<i>Eclampsia-complicación metabólica</i>		0		0
				100

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

* Nota: Con fines estadísticos se analizaron estas causas de muerte, pero según formas existen otras.

** No se encontró ninguna causa de muerte asociada por autopsia verbal

CUADRO 14
Mortalidad Materna según clasificación de las demoras en el municipio de San Pedro Carchá, departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Clasificación de las demoras</i>	<i>Muertes maternas municipio San Pedro Carchá</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Primera Demora*</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Segunda Demora**</i>	<i>1</i>	<i>6</i>
<i>Tercera Demora***</i>	<i>13</i>	<i>81</i>
<i>Cuarta Demora****</i>	<i>2</i>	<i>13</i>
<i>TOTAL</i>	<i>16</i>	<i>100</i>

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos-
** Reconocimiento del problema (signos de peligro)*
***Toma de decisiones sobre la búsqueda de atención*
****Acceso a una atención oportuna*
*****Recibir una atención de calidad*

CUADRO 15
***Razón de mortalidad materna en el Municipio de San Pedro Carchá,
departamento de Alta Verapaz 2003***

<i>Municipio</i>	<i>Razón de mortalidad materna</i>
<i>San Pedro Carcha</i>	<i>510 por 100,000 nacidos vivos</i>

Fuente: Registro de defunción del Centro de Salud y certificados de defunción del registro civil.

Nacidos vivos: obtenidos de los registros del Área de Salud de Alta Verapaz.

A la razón de mortalidad materna no se le aplicó factor de corrección porque este estudio se realizó en 1 municipio priorizado y no en el total de municipios de Alta Verapaz lo cual sería incorrecto epidemiológicamente y el estudio perdería validez

CUADRO 16
***Mortalidad Materna, identificación de subregistro en el Municipio de San Pedro Carchá,
departamento de Alta Verapaz 2003***

<i>Municipio</i>	<i>Muertes maternas</i>	<i>Registradas en el Registro Civil</i>	<i>No registradas en el Registro Civil</i>	<i>Identificadas por Autopsia verbal</i>	<i>Sub Registro (porcentaje)</i>
<i>San Pedro Carchá</i>	<i>16</i>	<i>16</i>	<i>0</i>	<i>16</i>	<i>0</i>

Fuente: Certificados de defunción del registro civil y autopsia verbal

5.1 ANÁLISIS, DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En el municipio de San Pedro Carchá para el 2003 la población total es 165,971 habitantes de las cuales la población de mujeres en edad fértil es 33,194, los embarazos esperados son 1,659 registrándose una mortalidad materna de 16 casos (100%), el rango de edad encontrado es 35 a 39 años con 7 casos (44%), el tener menos de 20 años y más de 35 años tiene tres veces más riesgo de morir que las de 20 a 35 años estos resultados van de acuerdo con la literatura; a mayor edad la probabilidad de embarazo disminuye. Además el 100% de los casos perteneces al grupo étnico indígena. Las costumbres, el inicio de la vida sexual temprana, las mujeres exhiben las condiciones más precarias de vida, el bajo nivel económico, la no toma de decisión por parte de la mujer son factores que contribuyen para que se de la muerte materna.

El 100% (16 casos) de las muertes maternas son amas de casas y de estas 15 casos (94%) analfabetas; además 13 casos (81%) tienen más de cuatro embarazos previos, en el área rural se cree que mientras más hijos tengan la pareja aseguran su futuro económicamente. Existen condicionantes como analfabetismo persé, las madres se dedican al cuidado de sus hijos y la atención del esposo descuidando su propia salud, también deben ayudar en la producción de la tierra, a nivel de la comunidad se pierde un miembro vital cuyo trabajo no remunerado es con frecuencia fundamental para la vida comunitaria, otro aspecto importante es que los programas anticonceptivos no son adoptados correctamente por creencias religiosas, por temor a que sus esposos las golpeen o abandonen. Con respecto al personal que asiste la culminación del embarazo se encuentra que 7 casos (44%) son atendidos por comadronas y 6 casos (37%) por algún familiar, en la mayoría esposo; 14 casos (87%) resolvieron su embarazo en el hogar, así como no contar con un centro asistencial cercano son factores que aumentan el riesgo de muerte durante el parto o puerperio inmediato, se debe recordar que las comadronas no están siendo remuneradas ni capacitadas por lo que la mortalidad materna esta aumentando.

En la edad gestacional 16 casos (100%) terminaron con una edad gestacional de 37 a 42 semanas, de estos 14 casos (87%) la vía de resolución fue vaginal con 15 casos (94%) con resultado positivo para el producto. Esto demuestra que las complicaciones se presentan más en embarazos a términos al no llevar control prenatal. La causa básica de muerte es de retención placentaria en 8 casos (50%) seguido de septicemia 4 casos (25%) lo que demuestra que la hemorragia continúa siendo la causa principal de muerte materna en los últimos años según estudios previos, seguido de septicemia lo que refleja que la falta de higiene es también un riesgo. No se encontró ninguna asociada ya que la autopsia verbal va dirigida sólo a causa directa y causa básica.

Con respecto a la clasificación final de la muerte se encuentra que 16 casos (35%) fueron por muerte obstétrica directa (Hemorragia, Infección, Hipertensión inducida por el embarazo), esto demuestra que el embarazo persé es un riesgo para la mujer en edad fértil como inaccesibilidad a los centros de salud, analfabetismo, la falta de transporte. En relación a las demoras la que más incidió es la tercera demora con 13 casos (81%) lo que demuestra que la inaccesibilidad a los centros asistenciales, así como la falta de transporte y el bajo nivel económico son factores de riesgo. Muchas de las 14 aldeas y caseríos están ubicadas a más de 45 kilómetros de distancia de la cabecera municipal

Se evidencia que existe un subregistro de cero (0%) y un factor de corrección de cero, que corresponde al municipio de San Pedro Carchá, lo que demuestra que existe una buena comunicación entre centro de salud y registro civil municipal y llevan una adecuada forma de registro. También se puede evidenciar que existe una razón de mortalidad materna de 510 muertes maternas por 100,000 nacidos vivos lo que demuestra que es el municipio que presenta una elevada mortalidad materna recordando que ninguna mujer embarazada debería morir por causas relacionadas por el embarazo.

A pesar de que existen Lineamientos Estratégicos establecidos por el Ministerio de Salud, estos no se han llevado a cabo ya que hay escasez de personal, además de recursos económicos así como la cultura de la población.

6. MUNICIPIOS DE COBÁN Y CAHABÓN

Br. Andrea Pahola Castañeda Aguilar

CUADRO 1
Mortalidad Materna según grupo de edad en los Municipios de Cobán y Cahabón,
departamento de Alta Verapaz, 2003

<i>Grupo de edad</i>	<i>Muertes maternas municipio de Cobán</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Muertes maternas municipio de Cahabón</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>TOTAL</i>
<i>10-14</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>15-19</i>	<i>1</i>	<i>14</i>	<i>1</i>	<i>14</i>	<i>2</i>
<i>20-24</i>	<i>1</i>	<i>14</i>	<i>2</i>	<i>29</i>	<i>3</i>
<i>25-29</i>	<i>1</i>	<i>14</i>	<i>3</i>	<i>43</i>	<i>4</i>
<i>30-34</i>	<i>2</i>	<i>30</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>2</i>
<i>35-39</i>	<i>1</i>	<i>14</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>1</i>
<i>40-44</i>	<i>1</i>	<i>14</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>1</i>
<i>45-49</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>14</i>	<i>1</i>
<i>TOTAL</i>	<i>7</i>	<i>100</i>	<i>7</i>	<i>100</i>	<i>14</i>

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 2
Mortalidad Materna según grupo étnico en los Municipios de Cobán y Cahabón,
departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Grupo Étnico</i>	<i>Muertes maternas municipio de Cobán</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Muertes maternas municipio de Cahabón</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>TOTAL</i>
<i>Indígena</i>	<i>7</i>	<i>100</i>	<i>7</i>	<i>100</i>	<i>14</i>
<i>No Indígena</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Se Desconoce</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>TOTAL</i>	<i>7</i>	<i>100</i>	<i>7</i>	<i>100</i>	<i>14</i>

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 3
Mortalidad Materna según ocupación en los Municipios de Cobán y Cahabón,
departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Ocupación</i>	<i>Muertes maternas municipio de Cobán</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Muertes maternas municipio de Cahabón</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>TOTAL</i>
<i>Ocupación en Servicios</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Ocupación En Fincas o en el Campo</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Ninguna Ocupación</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Ama de Casa</i>	<i>7</i>	<i>100</i>	<i>7</i>	<i>100</i>	<i>14</i>
<i>TOTAL</i>	<i>7</i>	<i>100</i>	<i>7</i>	<i>100</i>	<i>14</i>

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 4
Mortalidad Materna según escolaridad en los Municipios de Cobán y Cahabón,
departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Escolaridad</i>	<i>Muertes maternas municipio de Cobán</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Muertes maternas municipio de Cahabón</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>TOTAL</i>
<i>Se Desconoce*</i>	<i>6</i>	<i>86</i>	<i>5</i>	<i>71</i>	<i>11</i>
<i>Primaria</i>	<i>1</i>	<i>14</i>	<i>2</i>	<i>29</i>	<i>3</i>
<i>Secundaria</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Diversificado</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Universidad</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>TOTAL</i>	<i>7</i>	<i>100</i>	<i>7</i>	<i>100</i>	<i>14</i>

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

** Analfabeta*

CUADRO 5
Mortalidad Materna según paridad en los Municipios de Cobán y Cahabón,
departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Paridad</i>	<i>Cobán</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Cahabón</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>TOTAL</i>
<i>Nuliparidad</i>	0	0	0	0	0
<i>1 a 3</i>	4	57	3	43	7
<i>4 o más</i>	3	43	4	57	7
<i>TOTAL</i>	7	100	7	100	14

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 6
Mortalidad Materna según personal que atendió la resolución del embarazo en los Municipios de Cobán y Cahabón, departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Persona que atendió la resolución del embarazo</i>	<i>Muertes maternas municipio de Cobán</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Muertes maternas municipio de Cahabón</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>TOTAL</i>
<i>Médico</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Comadrona</i>	<i>4</i>	<i>57</i>	<i>3</i>	<i>43</i>	<i>7</i>
<i>Auto atención o familiar</i>	<i>3</i>	<i>43</i>	<i>3</i>	<i>43</i>	<i>6</i>
<i>Aborto</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Se desconoce*</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>14</i>	<i>1</i>
<i>TOTAL</i>	<i>7</i>	<i>100</i>	<i>7</i>	<i>100</i>	<i>14</i>

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

* Muere embarazada

CUADRO 7
Mortalidad Materna según resultado de embarazo en los Municipios de Cobán y Cahabón, departamento de Alta Verapaz, 2003

<i>Resultado del Embarazo</i>	<i>Muertes maternas municipio de Cobán</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Muertes maternas municipio de Cahabón</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>TOTAL</i>
<i>Nacido Vivo</i>	<i>7</i>	<i>100</i>	<i>5</i>	<i>72</i>	<i>12</i>
<i>Nacido Muerto</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>14</i>	<i>1</i>
<i>Aborto</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Muere Embarazada</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>14</i>	<i>1</i>
<i>Embarazo Ectópico</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Se Desconoce</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>TOTAL</i>	<i>7</i>	<i>100</i>	<i>7</i>	<i>100</i>	<i>14</i>

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 8
Mortalidad Materna según vía de resolución del embarazo en los
Municipios de Cobán y Cahabón, departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Vía de resolución del Embarazo</i>	<i>Muertes maternas municipio de Cobán</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Muertes maternas municipio de Cahabón</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>TOTAL</i>
<i>Parto Vaginal</i>	<i>7</i>	<i>100</i>	<i>6</i>	<i>86</i>	<i>13</i>
<i>Operación Cesárea</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Laparotomía exploradora</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Legrado Uterino</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>No Nacido</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>14</i>	<i>1</i>
<i>Se Desconoce</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>TOTAL</i>	<i>7</i>	<i>100</i>	<i>7</i>	<i>100</i>	<i>14</i>

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 9
Mortalidad Materna según la edad gestacional al morir en los
Municipios de Cobán y Cahabón, departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Edad Gestacional al morir (semanas)</i>	<i>Muertes maternas municipio de Cobán</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Muertes maternas municipio de Cahabón</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>TOTAL</i>
<i>10-13</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>14-27</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>28-36</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>37-42</i>	<i>7</i>	<i>100</i>	<i>5</i>	<i>71</i>	<i>12</i>
<i>Se Desconoce</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>2</i>	<i>29</i>	<i>2</i>
<i>TOTAL</i>	<i>7</i>	<i>100</i>	<i>7</i>	<i>100</i>	<i>14</i>

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 10
Mortalidad Materna según número de días entre la fecha de parto y la muerte en los
Municipios de Cobán y Cahabón, departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Número de días entre la fecha de parto y la muerte</i>	<i>Muertes maternas municipio de Cobán</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Muertes maternas municipio de Cahabón</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>TOTAL</i>
<i>Mismo día</i>	<i>5</i>	<i>71</i>	<i>6</i>	<i>86</i>	<i>11</i>
<i>1 –7 días</i>	<i>2</i>	<i>29</i>	<i>1</i>	<i>14</i>	<i>3</i>
<i>8 – 21 días</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>22 – 42 días</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>No se establece</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Total</i>	<i>7</i>	<i>100</i>	<i>7</i>	<i>100</i>	<i>14</i>

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 11
Mortalidad Materna según lugar donde terminó el embarazo en los Municipios de Cobán y Cahabón, departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Lugar donde Terminó el Embarazo</i>	<i>Muertes maternas municipios de Cobán</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Muertes maternas municipio de Cahabón</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>TOTAL</i>
<i>Hogar</i>	<i>7</i>	<i>100</i>	<i>7</i>	<i>100</i>	<i>14</i>
<i>Hospital</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>En Tránsito</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Se Desconoce</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>TOTAL</i>	<i>7</i>	<i>100</i>	<i>7</i>	<i>100</i>	<i>14</i>

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 12
Mortalidad Materna según lugar de ocurrencia en los
Municipios de Cobán y Cahabón, departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Lugar de ocurrencia</i>	<i>Muertes maternas municipio de Cobán</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Muertes maternas municipio de Cahabón</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>TOTAL</i>
<i>Hogar</i>	<i>5</i>	<i>72</i>	<i>7</i>	<i>100</i>	<i>12</i>
<i>Hospital Público</i>	<i>1</i>	<i>14</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>1</i>
<i>Hospital Privado</i>	<i>1</i>	<i>14</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>1</i>
<i>Centro de Salud</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>En Tránsito</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Se Desconoce</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>TOTAL</i>	<i>7</i>	<i>100</i>	<i>7</i>	<i>100</i>	<i>14</i>

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 13
Mortalidad Materna según causa directa, básica o asociada en los Municipios de Cobán y Cahabón, departamento de Alta Verapaz 2003

Causa de muerte *	Directa		Básica		Asociada**		Total		Porcentaje		Porcentaje total
	Cobán	Cahabón	Cobán	Cahabón	Cobán	Cahabón	Cobán	Cahabón	Cobán	Cahabón	
HEMORRAGIA	5	3					5	3	36	22	58
- Retención Placentaria			3	1	0	0					
- Placenta Previa			0	1	0	0					
- Atonía Uterina			2	1	0	0					
- Ruptura Uterina			0	0	0	0					
- Desprendimiento placentario			0	0	0	0					
INFECCIÓN	2	2					2	2	14	14	28
- Septicemia generalizada			2	2	0	0					
EMBOLISMO	0	0					0	0	0	0	0
- Líquido amniótico, no documentado por autopsia			0	0	0	0					
COMPLICACIONES DE HIPERTENSIÓN INDUCIDA POR EL EMBARAZO	0	2					0	2	0	14	14
- Pre – eclampsia, complicación metabólica			0	1	0	0					
- Eclampsia, complicación metabólica			0	1	0	0					
											100%

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

* Nota: con fines estadísticos se analizaron estas causas de muerte, pero según formas existen otras

.** No se encontró ninguna causa de muerte asociada por autopsia verbal 160

CUADRO 14
Mortalidad Materna según clasificación de las demoras en los
Municipios de Cobán y Cahabón, departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Clasificación de las demoras</i>	<i>Muertes maternas municipio de Cobán</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Muertes maternas municipio de Cahabón</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>TOTAL</i>
<i>Primera Demora *</i>	2	29	1	14	3
<i>Segunda Demora**</i>	2	29	1	14	3
<i>Tercera Demora***</i>	1	13	5	72	6
<i>Cuarta Demora****</i>	2	29	0	0	2
<i>TOTAL</i>	7	100	7	100	14

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

** Reconocimiento del problema (signos de peligro)*

*** Toma de decisiones sobre la búsqueda de atención*

**** Acceso a una atención oportuna*

***** Recibir una atención de calidad*

CUADRO 15
***Razón de Mortalidad Materna en los Municipios de Cobán y Cahabón,
departamento de Alta Verapaz 2003***

<i>MUNICIPIO</i>	<i>RAZÓN DE MORTALIDAD MATERNA</i>
<i>Cobán</i>	<i>174 por 100,000 Nacidos Vivos</i>
<i>Cahabón</i>	<i>416 por 100,000 Nacidos Vivos</i>

*Fuente: Registro de defunción del Centro de Salud y certificados de defunción del registro civil.
Nacidos vivos: obtenidos de los registros del Área de Salud de Alta Verapaz.
A la razón de mortalidad materna no se le aplicó factor corrección porque este estudio se realizó en 8
municipios priorizados y no en el total de municipios de Alta Verapaz lo cual sería incorrecto
epidemiológicamente y el estudio perdería validez.*

CUADRO 16
Mortalidad Materna, identificación de subregistro en los
Municipios de Cobán y Cahabón, departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Municipio</i>	<i>Muertes Maternas</i>	<i>Registradas en el Registro Civil</i>	<i>No registradas en el Registro Civil</i>	<i>Identificadas por Autopsia Verbal</i>	<i>Sub Registro (porcentaje)</i>
<i>Cobán</i>	<i>7</i>	<i>6</i>	<i>1</i>	<i>7</i>	<i>14.28</i>
<i>Cahabón</i>	<i>7</i>	<i>7</i>	<i>0</i>	<i>7</i>	<i>0</i>
<i>TOTAL</i>	<i>14</i>	<i>13</i>	<i>1</i>	<i>14</i>	<i>---</i>

Fuente: certificados de defunción del registro civil y autopsia verbal

6.1. ANÁLISIS, DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En los municipios de Cobán y Cahabón para el 2003 la población es 65,895 y 42,713 habitantes respectivamente, de los cuales 33,179 son mujeres en edad fértil, con 1,658 embarazos esperados para Cobán y 8,542 mujeres en edad fértil, con 427 embarazos esperados para Cahabón, de los cuales se registran 14 muertes, 7 para cada municipio, en el municipio de Cobán el 29% de los casos se encuentra entre las edades de 30 a 34 años, según la literatura es a partir de los 35 años que la probabilidad de embarazo disminuye considerablemente, sin embargo en este grupo de edad también pueden presentarse complicaciones durante el embarazo, parto y puerperio, en el municipio de Cahabón el grupo de edad que mayor número de casos presentó es el de 25 a 29 años, con un 43%, ésto no se correlaciona con la literatura, ya que ésta reporta que las mujeres que presentan mayor riesgo son las menores de 20 años y mayores de 35 años, sin embargo en Cahabón, ésto se asocia al número de embarazos previos, ya que en el 57% de los casos tiene más de cuatro embarazos previos, lo cual indica que las mujeres del área rural, inician su vida sexual activa a temprana edad evidenciando el bajo nivel de educación sexual que tienen las mismas, aumentando con ésto el nivel de probabilidad de padecer de complicaciones, ya que el espacio intergenésico es demasiado corto. En el municipio de Cobán la mayoría de los casos tienen entre 1 a 3 embarazos previos (57%). Además se tiene la creencia en el área rural que entre más hijos tenga la pareja asegurarán su futuro o mejorarán económicamente. Es de recordar que los extremos de la vida es en donde ocurre de 5 a 7 veces más probabilidades de morir.

El total de las muertes maternas de los municipios de Cobán y Cahabón, son indígenas, 7 en cada uno, este grupo exhibe las condiciones más precarias de vida con nivel socioeconómico bajo, analfabetismo en la mayor parte de los casos, lo cual indica que la mayoría de la población en el municipio tiene un nivel de escolaridad bajo o carecen de él, lo que contribuye a que los programas de anticoncepción no sean adoptados correctamente, debido a creencias religiosas y por temor a que sus esposos las golpeen o abandonen, lo cual influye sobre la mortalidad materna.

Se identificó que el total de las muertes maternas en ambos municipios (7 respectivamente) son amas de casa, ésto debido a que en nuestra sociedad se tienen creencias machistas, manteniendo la ideología que la mujer es quien debe cuidar a los hijos y atender el hogar, por lo que la mortalidad materna refleja que la familia pierde la contribución de la mujer en el manejo del hogar y atención de sus hijos a la hora de la muerte, además la economía no cuenta con la contribución productiva de la fuerza laboral femenina y a nivel de comunidad se pierde un miembro vital, cuyo trabajo cualquiera que sea no es remunerado y con frecuencia es fundamental para la vida comunitaria, asociado a ésto el total de las muertes registradas en ambos municipios (7 en cada uno) son partos por vía vaginal, de los cuales todos los productos nacieron vivos en el municipio de Cobán, siendo en su mayoría atendidos por comadronas (57%), lo cual constituye un factor de riesgo porque actualmente en Alta Verapaz no se les está dando una capacitación adecuada a las comadronas, además existe la falta de un incentivo económico y material, poco interés de las diferentes organizaciones de la localidad. En Cahabón el 100% son partos vaginales, de los cuales 5 productos nacieron vivos, un muerto y uno que no nació, los cuales son atendidos con igual porcentaje por comadronas o familiares (43%).

El total de las muertes ocurren en el hogar, 7 en cada municipio, debido a creencias y costumbres, nivel socioeconómico bajo, lo que no les permite pagar servicios privados, además existen servicios de salud que están a más de 70 km de distancia en Cahabón, y 15 km en Cobán, lo que hace difícil el acceso a las aldeas o comunidades, el mal estado de la infraestructura vial, falta de recurso económico, carencia de un transporte adecuado, ya que en el municipio no existe el mismo para transportar a las pacientes en el momento de la emergencia aunado a esto, en los hogares no se cuenta con las condiciones higiénicas adecuadas para la atención del parto.

En el municipio de Cobán 29% de las muertes ocurren por falta de apoyo de los familiares para buscar ayuda, un 29% no se reconocieron los signos de peligro, evidenciando nuevamente que el personal que atiende el parto no está capacitado de manera adecuada, ésto por los diferentes factores ya mencionados y un 29% no recibieron una atención oportuna, ya que se presentaron 2 casos de muerte, una de ellas murió en un sanatorio privado y el otro caso se presentó en el Hospital General San Juan de Dios, en la capital.

Entre las causas de muerte básica en el municipio de Cobán se encuentran la retención placentaria con 60% y la atonía uterina con 40%, causas que se incluyen dentro de la hemorragia posparto, lo que demuestra que la hemorragia continúa siendo la causa de muerte materna en los últimos años en el municipio de Cobán. En el municipio de Cahabón se encuentran la septicemia y las complicaciones de hipertensión inducida por el embarazo con 2 casos respectivamente, causas que no cambiaron en relación a los años anteriores.

Se evidencia que el total de muertes maternas (7 en cada municipio) son directas (es la debida a complicaciones obstétricas del estado grávido puerperal, por intervenciones, omisiones, o tratamientos incorrectos.) lo que demuestra que el embarazo es un riesgo para la mujer en edad fértil de esta región para sufrir de mortalidad. No se encuentra ninguna causa asociada debido a que la autopsia verbal está dirigida a causas directas o básicas.

Se evidencia que no existe nivel de subregistro en el municipio de Cahabón, lo que demuestra que existe una buena comunicación entre Registro Civil Municipal y Centro de Salud, y se lleva una adecuada forma de registro, sin embargo en el municipio de Cobán existe subregistro de 14.28%, esto se debe a que una de las muertes ocurrió en la Aldea Zapata, la cual se encuentra entre el límite geográfico entre los municipios de Cobán y San Cristóbal Verapaz, por lo que ninguna de las dos municipalidades registró esta muerte por no tener definido a que municipio pertenece la aldea.

La Razón de mortalidad materna encontrada para el municipio de Cobán es 175 (174.69) por 100,000 nacidos vivos, y para Cahabón de 417 (416.66) por 100,000 nacidos vivos, lo que demuestra que en Alta Verapaz y especialmente en el municipio de Cahabón se presenta una elevada mortalidad materna, recordando que ninguna mujer embarazada debería de morir por causas relacionadas con el embarazo.

A pesar que el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social implementó en el 2003 los Lineamientos estratégicos para la reducción de mortalidad materna, éstos no se están llevando a cabo ya que la misma sigue elevada, debido a la deficiencia de personal existente, bajo nivel de recursos económicos y las costumbres y creencias del lugar.

VIII. CONSOLIDADO GENERAL

CUADRO 1

Mortalidad Materna según grupo de edad en el departamento de Alta Verapaz, Municipios de Cobán, San Pedro Carchá, Senahú, Chisec, Cahabón, La Tinta, Fray Bartolomé de las Casas y Campur 2003

<i>Grupo de edad</i>	<i>Cobán</i>	<i>San Pedro Carchá</i>	<i>Senahú</i>	<i>Chisec</i>	<i>Cahabón</i>	<i>La Tinta</i>	<i>Fray Bartolomé de las Casas</i>	<i>Campur</i>	<i>TOTAL</i>	<i>Porcentaje</i>
10-14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14-19	1	0	2	0	1	1	0	2	7	13
20-24	1	2	1	0	2	0	0	1	7	13
25-29	1	1	0	1	3	0	0	1	7	13
30-34	2	4	1	2	0	1	1	1	12	22
35-39	1	7	0	0	0	1	4	2	15	27
40-44	1	2	0	1	0	1	1	0	6	11
45-49	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2
TOTAL	7	16	4	4	7	4	6	7	55	100

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 2

Mortalidad Materna según grupo étnico en el departamento de Alta Verapaz, Municipios de Cobán, San Pedro Carchá, Senahú, Chisec, Cahabón, La Tinta, Fray Bartolomé de las Casas y Campur 2003

<i>Grupo Étnico</i>	<i>Cobán</i>	<i>San Pedro Carchá</i>	<i>Senahú</i>	<i>Chisec</i>	<i>Cahabón</i>	<i>La Tinta</i>	<i>Fray Bartolomé de las Casas</i>	<i>Campur</i>	<i>TOTAL</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Indígena</i>	7	16	4	4	7	4	6	7	55	100
<i>No Indígena</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Se Desconoce</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>TOTAL</i>	7	16	4	4	7	4	6	7	55	100

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 3

Mortalidad Materna según ocupación en el departamento de Alta Verapaz, Municipios de Cobán, San Pedro Carchá, Senahú, Chisec, Cahabón, La Tinta, Fray Bartolomé de las Casas y Campur 2003

<i>Ocupación</i>	<i>Cobán</i>	<i>San Pedro Carchá</i>	<i>Senahú</i>	<i>Chisec</i>	<i>Cahabón</i>	<i>La Tinta</i>	<i>Fray Bartolomé de las Casas</i>	<i>Campur</i>	<i>TOTAL</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Ocupación en Servicios</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Ocupación En Fincas o en el Campo</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Ninguna Ocupación</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Ama de Casa</i>	7	16	4	4	7	4	6	7	55	100
<i>TOTAL</i>	7	16	4	4	7	4	6	7	55	100

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 4

Mortalidad Materna según escolaridad en el departamento de Alta Verapaz, Municipios de Cobán, San Pedro Carchá, Senahú, Chisec, Cahabón, La Tinta, Fray Bartolomé de las Casas y Campur 2003

<i>Escolaridad</i>	<i>Cobán</i>	<i>San Pedro Carchá</i>	<i>Senahú</i>	<i>Chisec</i>	<i>Cahabón</i>	<i>La Tinta</i>	<i>Fray Bartolomé de las Casas</i>	<i>Campur</i>	<i>TOTAL</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Se Desconoce*</i>	<i>6</i>	<i>15</i>	<i>4</i>	<i>3</i>	<i>5</i>	<i>4</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>50</i>	<i>91</i>
<i>Primaria</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>5</i>	<i>9</i>
<i>Secundaria</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Diversificado</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Universidad</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>TOTAL</i>	<i>7</i>	<i>16</i>	<i>4</i>	<i>4</i>	<i>7</i>	<i>4</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>55</i>	<i>100</i>

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

** Analfabeta*

CUADRO 5

Mortalidad Materna según paridad en el departamento de Alta Verapaz, Municipios de Cobán, San Pedro Carchá, Senahú, Chisec, Cahabón, La Tinta, Fray Bartolomé de las Casas y Campur 2003

<i>Paridad</i>	<i>Cobán</i>	<i>San Pedro Carchá</i>	<i>Senahú</i>	<i>Chisec</i>	<i>Cahabón</i>	<i>La Tinta</i>	<i>Fray Bartolomé de las Casas</i>	<i>Campur</i>	<i>TOTAL</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Nuliparidad</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>2</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>3</i>	<i>6</i>
<i>1 a 3</i>	<i>4</i>	<i>3</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>3</i>	<i>1</i>	<i>0</i>	<i>2</i>	<i>15</i>	<i>27</i>
<i>4 o más</i>	<i>3</i>	<i>13</i>	<i>1</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>3</i>	<i>6</i>	<i>4</i>	<i>37</i>	<i>67</i>
<i>TOTAL</i>	<i>7</i>	<i>16</i>	<i>4</i>	<i>4</i>	<i>7</i>	<i>4</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>55</i>	<i>100</i>

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 6

Mortalidad Materna según la persona que atendió la resolución del embarazo en el departamento de Alta Verapaz, Municipios de Cobán, San Pedro Carchá, Senahú, Chisec, Cahabón, La Tinta, Fray Bartolomé de las Casas y Campur 2003

<i>Persona que atendió la resolución del embarazo</i>	<i>Cobán</i>	<i>San Pedro Carchá</i>	<i>Senahú</i>	<i>Chisec</i>	<i>Cahabón</i>	<i>La Tinta</i>	<i>Fray Bartolomé de las Casas</i>	<i>Campur</i>	<i>TOTAL</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Médico</i>	0	2	0	0	0	0	0	0	2	4
<i>Comadrona</i>	4	7	1	4	3	2	6	4	31	56
<i>Autoatención y o por familiar</i>	3	6	3	0	3	2	0	2	19	35
<i>Se desconoce*</i>	0	1	0	0	1	0	0	1	3	5
<i>TOTAL</i>	7	16	4	4	7	4	6	7	55	100

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

** Muere embarazada*

CUADRO 7

Mortalidad Materna según resultado de embarazo en el departamento de Alta Verapaz, Municipios de Cobán, San Pedro Carchá, Senahú, Chisec, Cahabón, La Tinta, Fray Bartolomé de las Casas y Campur 2003

<i>Resultado del Embarazo</i>	<i>Cobán</i>	<i>San Pedro Carchá</i>	<i>Senahú</i>	<i>Chisec</i>	<i>Cahabón</i>	<i>La Tinta</i>	<i>Fray Bartolomé de las Casas</i>	<i>Campur</i>	<i>TOTAL</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Nacido Vivo</i>	7	15	4	4	5	4	6	6	51	93
<i>Nacido Muerto</i>	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2
<i>Aborto</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Muere Embarazada</i>	0	1	0	0	1	0	0	1	3	5
<i>Embarazo Ectópico</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Se Desconoce</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>TOTAL</i>	7	16	4	4	7	4	6	7	55	100

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 8

Mortalidad Materna según vía de resolución del embarazo en el departamento de Alta Verapaz, Municipios de Cobán, San Pedro Carchá, Senahú, Chisec, Cahabón, La Tinta, Fray Bartolomé de las Casas y Campur 2003

<i>Vía de resolución del embarazo</i>	<i>Cobán</i>	<i>San Pedro Carchá</i>	<i>Senahú</i>	<i>Chisec</i>	<i>Cahabón</i>	<i>La Tinta</i>	<i>Fray Bartolomé de las Casas</i>	<i>Campur</i>	<i>TOTAL</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Parto Vaginal</i>	7	14	4	4	6	4	6	6	51	93
<i>Operación Cesárea</i>	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2
<i>Legrado Uterino</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Laparotomía exploradora</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>No Nacido</i>	0	1	0	0	1	0	0	1	3	5
<i>Se Desconoce</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	7	16	4	4	7	4	6	7	55	100

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 9

Mortalidad Materna según la edad gestacional al morir en el departamento de Alta Verapaz, Municipios de Cobán, San Pedro Carchá, Senahú, Chisec, Cahabón, La Tinta, Fray Bartolomé de las Casas y Campur 2003

<i>Edad Gestacional al morir (semanas)</i>	<i>Cobán</i>	<i>San Pedro Carchá</i>	<i>Senahú</i>	<i>Chisec</i>	<i>Cahabón</i>	<i>La Tinta</i>	<i>Fray Bartolomé de las Casas</i>	<i>Campur</i>	<i>TOTAL</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>10 -13</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>14 -27</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>28 -36</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>4</i>
<i>37 -42</i>	<i>7</i>	<i>16</i>	<i>4</i>	<i>0</i>	<i>5</i>	<i>4</i>	<i>6</i>	<i>5</i>	<i>47</i>	<i>85</i>
<i>Se Desconoce</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>4</i>	<i>2</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>6</i>	<i>11</i>
<i>TOTAL</i>	<i>7</i>	<i>16</i>	<i>4</i>	<i>4</i>	<i>7</i>	<i>4</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>55</i>	<i>100</i>

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 10

Mortalidad Materna según número de días entre la fecha del parto y la muerte en el departamento de Alta Verapaz, Municipios de Cobán, San Pedro Carchá, Senahú, Chisec, Cahabón, La Tinta, Fray Bartolomé de las Casas y Campur 2003

<i>Número de días entre la fecha de parto y la muerte</i>	<i>Cobán</i>	<i>San Pedro Carchá</i>	<i>Senahú</i>	<i>Chisec</i>	<i>Cahabón</i>	<i>La Tinta</i>	<i>Fray Bartolomé de las Casas</i>	<i>Campur</i>	<i>TOTAL</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Mismo día</i>	5	11	3	4	6	4	6	6	45	81
<i>1 a 7 días</i>	2	4	1	0	1	0	0	1	9	16
<i>8 a 21 días</i>	0	1	0	0	0	0	0	0	1	3
<i>22 a 42 días</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>TOTAL</i>	7	16	4	4	7	4	6	7	55	100

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 11

Mortalidad Materna según lugar donde terminó el embarazo en el departamento de Alta Verapaz, Municipios de Cobán, San Pedro Carchá, Senahú, Chisec, Cahabón, La Tinta, Fray Bartolomé de las Casas y Campur 2003

<i>Lugar donde terminó el embarazo</i>	<i>Cobán</i>	<i>San Pedro Carchá</i>	<i>Senahú</i>	<i>Chisec</i>	<i>Cahabón</i>	<i>La Tinta</i>	<i>Fray Bartolomé de las Casas</i>	<i>Campur</i>	<i>TOTAL</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Hogar</i>	5	13	3	3	7	4	6	6	48	87
<i>Hospital Público</i>	1	2	0	0	0	0	0	1	3	5
<i>Hospital Privado</i>	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2
<i>Centro de Salud</i>	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2
<i>En Tránsito</i>	0	1	1	0	0	0	0	0	2	4
<i>Se Desconoce</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>TOTAL</i>	7	16	4	4	7	4	6	7	55	100

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

CUADRO 12

Mortalidad Materna según lugar de ocurrencia en el departamento de Alta Verapaz, Municipios de Cobán, San Pedro Carchá, Senahú, Chisec, Cahabón, La Tinta, Fray Bartolomé de las Casas y Campur 2003

<i>Lugar de ocurrencia</i>	<i>Cobán</i>	<i>San Pedro Carchá</i>	<i>Senahú</i>	<i>Chisec</i>	<i>Cahabón</i>	<i>La Tinta</i>	<i>Fray Bartolomé de las Casas</i>	<i>Campur</i>	<i>TOTAL</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Hogar</i>	5	14	3	3	7	4	6	6	48	86
<i>Hospital público</i>	1	1	0	0	0	0	0	0	2	4
<i>Hospital privado</i>	1	0	0	0	0	0	0	1	2	4
<i>Centro de Salud</i>	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2
<i>En tránsito</i>	0	1	1	0	0	0	0	0	2	4
<i>Se desconoce</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>TOTAL</i>	7	16	4	4	7	4	6	7	55	100

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

** Nota: Con fines estadísticos se analizaron éstas causas de muertes, pero según formas existen otras.*

CUADRO 13

Mortalidad Materna causa directa, básica o asociada, Municipios de Campur, Fray B. de las Casas, La Tinta, Senahú, Chisec, Carchá, Cobán y Cahabón, departamento de Alta Verapaz 2003

Causa de Muerte*	Causa Directa								Causa Básica								Causa Asociada**								TOTAL	Porcentaje
	Campur	Fray B.	La Tinta	Senahú	Chisec	Carchá	Cobán	Cahabón	Campur	Fray B.	La Tinta	Senahú	Chisec	Carchá	Cobán	Cahabón	Campur	Fray B.	La Tinta	Senahú	Chisec	Carchá	Cobán	Cahabón		
HEMORRAGIA	7	6	4	2	4	10	5	3																		
<i>Retención Placentaria</i>									4	4	2	2	1	8	3	1									25	46
<i>Placenta Previa</i>									0	0	0	0	0	0	0	1									1	2
<i>Atonía Uterina</i>									1	2	2	0	3	0	2	1									11	20
<i>Ruptura Uterina</i>									0	0	0	0	0	2	0	0									2	3
<i>Desprendimiento de placenta</i>									2	0	0	0	0	0	0	0									2	3
INFECCIÓN	0	0	0	1	0	4	2	2																		
<i>Septicemia generalizada</i>									0	0	0	1	0	4	2	2									9	17
EMBOLISMO	0	0	0	1	0	0	0	0																		
<i>Líquido amniótico, no documentado por autopsia</i>									0	0	0	1	0	0	0	0									1	2
COMPLICACIÓN DE HIPERTENSIÓN INDUCIDA POR EL EMBARAZO	0	0	0	0	0	2	0	2																		
<i>Preeclampsia complicación metabólica</i>									0	0	0	0	0	2	0	1									3	5
<i>Eclampsia complicación metabólica</i>									0	0	0	0	0	0	0	1									1	2
TOTAL																									55	100

Fuente: Formas, A, B y C de recolección de datos

*Nota: Con fines estadísticos se analizaron estas causas de muerte, pero según formas existen otras.

**No se encontró ninguna causa de muerte asociada por autopsia verbal.

CUADRO 14

Mortalidad Materna según clasificación de las demoras en el departamento de Alta Verapaz, Municipios de Cobán, San Pedro Carchá, Senahú, Chisec, Cahabón, La Tinta, Fray Bartolomé de las Casas y Campur 2003

<i>Clasificación de las demoras</i>	<i>Cobán</i>	<i>San Pedro Carchá</i>	<i>Senahú</i>	<i>Chisec</i>	<i>Cahabón</i>	<i>La Tinta</i>	<i>Fray Bartolomé de las Casas</i>	<i>Campur</i>	<i>TOTAL</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Primera demora*</i>	2	0	0	0	1	0	1	0	4	7
<i>Segunda demora**</i>	2	1	2	1	1	3	2	3	15	27
<i>Tercera demora***</i>	1	13	2	2	5	1	3	3	30	55
<i>Cuarta demora****</i>	2	2	0	1	0	0	0	1	6	11
<i>TOTAL</i>	7	16	4	4	7	4	6	7	55	100

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos

**Reconocimiento del problema (signos de peligro)*

***Toma de decisiones sobre la búsqueda de atención*

****Acceso a una atención oportuna*

*****Recibir una atención de calidad*

CUADRO 15

Razón de Mortalidad Materna en el departamento de Alta Verapaz, Municipios de Cobán, San Pedro Carchá, Senahú, Chisec, Cahabón, La Tinta, Fray Bartolomé de las Casas y Campur 2003

<i>Razón de Mortalidad Materna</i>	<i>Resultado</i>
<i>Cobán</i>	<i>175 por 100,000 nacidos vivos</i>
<i>San Pedro Carchá</i>	<i>510 por 100,000 nacidos vivos</i>
<i>Senahú</i>	<i>156 por 100,000 nacidos vivos</i>
<i>Chisec</i>	<i>129 por 100,000 nacidos vivos</i>
<i>Cahabón</i>	<i>417 por 100,000 nacidos vivos</i>
<i>La Tinta</i>	<i>330 por 100,000 nacidos vivos</i>
<i>Fray B. de las Casas</i>	<i>367 por 100,000 nacidos vivos</i>
<i>Campur</i>	<i>613 por 100,000 nacidos vivos</i>

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos
A la razón de mortalidad materna no se le aplicó factor corrección porque este estudio se realizó en 8 Municipios priorizados y no en el total de municipios de Alta Verapaz lo cual sería incorrecto epidemiológicamente y el estudio perdería validez.

CUADRO 16

Mortalidad Materna, Identificación de Subregistro en el departamento de Alta Verapaz, Municipios de Cobán, San Pedro Carchá, Senahú, Chisec, Cahabón, La Tinta, Fray Bartolomé de las Casas y Campur 2003

<i>Municipios</i>	<i>Muertes Maternas</i>	<i>Registradas en el Centro de Salud</i>	<i>Identificadas en el Registro Civil</i>	<i>Sub Registro (porcentajes)</i>
<i>Cobán</i>	7	7	6	14
<i>San Pedro Carchá</i>	16	15	16	0
<i>Senahú</i>	4	4	4	0
<i>Chisec</i>	4	4	4	0
<i>Cahabón</i>	7	7	7	0
<i>La Tinta</i>	4	4	4	0
<i>Fray B de las Casas</i>	6	6	6	0
<i>Campur</i>	7	7	3	57
<i>TOTAL</i>	55	54	50	---

Fuente: Registro de defunción del Centro de Salud y certificados de defunción del registro civil.

CUADRO 17

Factor de Corrección y Subregistro general según Mortalidad Materna en el departamento de Alta Verapaz, Municipios de Cobán, San Pedro Carchá, Senahú, Chisec, Cahabón, La Tinta, Fray Bartolomé de las Casas y Campur 2003

<i>Subregistro General</i>	<i>9.09</i>
<i>Factor de Corrección por Subregistro</i>	<i>1.1</i>

Fuente: Registro de defunción del Centro de Salud y certificados de defunción del registro civil.

Nacidos vivos: obtenidos de los registros del Área de Salud de Alta Verapaz.

A la razón de mortalidad materna no se le aplicó factor corrección porque este estudio se realizó en 8 municipios priorizados y no en el total de municipios de Alta Verapaz lo cual sería incorrecto epidemiológicamente y el estudio perdería validez.

VIII. 1 ANÁLISIS, DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En los municipios priorizados del departamento de Alta Verapaz para el 2003, la población total es 543,213 habitantes, de los cuales 108,642 son mujeres en edad fértil y los embarazos esperados son 5,432.

En estos municipios se registraron 55 muertes, el rango de edad que prevalece es de 35-39 años con 15 casos (27%), siendo este grupo el que presenta más complicaciones durante el embarazo, parto y puerperio.

Estos datos se correlacionan con la literatura, ya que refiere que en los extremos de la vida existe de 5 a 7 veces mayor riesgo de morir por complicaciones del embarazo. Con relación al número total de embarazos, el 67% (37 casos) tienen más de 4 hijos, se tiene la creencia en el área rural que mientras más hijos se tengan la pareja asegurará su futuro o mejorarán económicamente, además se relaciona con la baja educación sexual y el poco uso de métodos de planificación familiar y recordando que las mujeres en el área rural empiezan su vida sexual tempranamente y la culminan a una edad avanzada.

La totalidad de mujeres son indígenas 100% (55 casos), recordando que el grupo indígena exhibe las condiciones más precarias de vida, con bajo nivel socioeconómico, analfabetismo. Esto indica que la mayor parte de la población del área rural tiene bajo nivel de escolaridad por lo que los programas de planificación familiar no son aceptados debido a creencias religiosas y por temor a que sus esposos las golpeen o abandonen, influyendo sobre la alta mortalidad. Con relación a la ocupación materna se identifica que el 100% son amas de casa, debido a que en nuestra sociedad existen creencias machistas manteniendo la ideología que la mujer es quien debe cuidar a sus hijos y atender el hogar, por lo que la mortalidad materna refleja que la familia pierde la contribución de la mujer en el manejo del hogar y atención de sus hijos a la hora de la muerte, además la economía no cuenta con la contribución productiva en la fuerza laboral y a nivel de comunidad se pierde un miembro vital cuyo trabajo cualquiera que sea, no remunerado es con frecuencia fundamental para la vida comunitaria.

Con relación a la vía de resolución y resultado de embarazo, se evidencia que 51 de los casos (93%) son parto vaginal, de los cuales todos los productos nacieron vivos, un caso por cesárea y tres murieron estando aún embarazadas, siendo la mayor parte de ellos atendidas por comadronas, 31 casos (56%), por familiares 19 casos (35%), esto es debido a que muchos de los esposos no están de acuerdo a que las mujeres sean vistas por médicos, lo que evidencia que el personal que atendió la mayoría de partos no han tenido un adiestramiento o no han sido capacitados para identificar complicaciones o para realizar este tipo de trabajo. En relación a las demoras la que más influyó en las muertes maternas es la tercera (mala accesibilidad y falta de medios de transporte para acudir a los centros de salud) con 30 casos (55%), seguido por la segunda demora (se identificó el riesgo pero hubo poco apoyo por parte de la familia para trasladarla a un centro asistencial) con 17 casos (27%). En estos lugares no existe una infraestructura o equipo necesario para cubrir este tipo de complicaciones, por lo que muchas veces es necesario que las pacientes sean transportadas a un centro asistencial, pero las carreteras y las distancias hacen que sea muy difícil su traslado, sumándole que en muchos lugares no existe manera de comunicarse vía telefónica para pedir ayuda.

Se evidencia que 47 casos (85%) terminaron su embarazo con una edad gestacional entre 37 y 42 semanas lo que demuestra que las muertes maternas se presentan después de un embarazo a término, lo que refleja que las complicaciones aparecieron durante el parto o puerperio inmediato. Las pacientes no llevan control prenatal, lo que disminuye la posibilidad de identificar los riesgos o complicaciones en el transcurso del parto y puerperio. Es importante demostrar que 52 mujeres tienen su parto en el hogar, debido a costumbres, nivel socioeconómico, analfabetismo y que la mayoría de los centros asistenciales están alejados de sus comunidades.

Con respecto a las muertes maternas el mayor número ocurre en el hogar 48 casos (87%) lo que se correlaciona con el lugar de terminación del embarazo; la paciente y sus familiares no acuden a los centros asistenciales al necesitar ayuda por el difícil acceso, la carencia de transporte y algunas veces al poco apoyo hacia la mujer. Dentro de las causas de muerte básica y la condición que contribuye con la mortalidad materna se encuentran la retención placentaria con 23 casos (42%) es la que más incidió, seguida por atonía uterina con 13 casos (23%) causas que se incluyen dentro de la hemorragia posparto, relacionada con la alta paridad encontrada en este estudio, ya que esto es un condicionante para este tipo de complicaciones, además demuestra que la hemorragia continúa siendo la causa de muerte materna más frecuente. Con respecto a procesos infecciosos (septicemia) se encuentran 9 casos (16%) lo que se relaciona con complicaciones durante y después del parto, recordando que la mayoría de partos son en el hogar, los cuales no cuentan con las condiciones higiénicas adecuadas, además de las creencias y costumbres que se practican en estos lugares.

Se evidencia que existe subregistro de 9.09% y factor de corrección de 1.1, que corresponde a los municipios priorizados, de los cuales únicamente en 2 se encuentra subregistro (Campur 57% y Cobán 14%) con respecto a Cobán el caso pertenece a la Aldea Zapata, ésta se encuentra en el límite geográfico entre los municipios de Cobán y San Cristóbal Verapaz, por lo que ninguna de las dos municipalidades registró esta muerte, por no tener definido a que municipio pertenece la aldea.

La razón de mortalidad materna en los municipios priorizados es 300 (300.40) por 100,000 nacidos vivos, a esta razón de mortalidad no se le aplicó factor de corrección, ya que el estudio tomó únicamente 8 municipios priorizados y no al total de municipios de Alta Verapaz, esto sería epidemiológicamente incorrecto y no tendría validez el estudio.

A pesar de que existen Lineamientos Estratégicos establecidos por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, para reducir la mortalidad materna, no existe monitoreo hacia el equipo básico de salud, sobre la atención al parto.

IX. CONCLUSIONES

1. Dentro de las causas de muerte básica que se presentan con mayor frecuencia, en los municipios priorizados, son las relacionadas con hemorragia con 69% (retención placentaria 42%, atonía uterina 24% y ruptura uterina 4%), procesos infecciosos (septicemia) con 16% y complicaciones de hipertensión inducidas por el embarazo (pre-eclampsia, eclampsia) con 7%.
2. La razón de mortalidad materna encontrada en los municipios priorizados del Departamento de Alta Verapaz es 300 (300.40) por 100,000 nacidos vivos, identificándose un nivel de subregistro de 9.09%, al cual se le aplicó factor de corrección el cual dió 1.1, esto demuestra que el riesgo de muerte por embarazo es alto, debido a múltiples factores tales como: analfabetismo, costumbres, bajo nivel socioeconómico, inaccesibilidad, ruralidad; los cuales predisponen a una muerte materna.
3. Dentro de las rutas críticas que atravesaron las mujeres de este estudio e impidieron que recibieran una atención adecuada, fueron la inaccesibilidad y la falta de medios transporte para acudir a los centros asistenciales con 54% y la falta de apoyo para ser trasladadas a un centro asistencial con un 27%
4. El total de muertes maternas identificadas en los municipios priorizados del departamento de Alta Verapaz es de 55
5. Los Lineamientos Estratégicos implementados en el 2000, sugeridos por la Línea Basal, no se han ejecutado adecuadamente, ya que la mortalidad materna continúa.
6. El 100% de las muertes maternas en los municipios priorizados del departamento de Alta Verapaz son de la etnia indígena, entre las edades de 35 a 39 años con un 27%, las cuales en su mayoría tuvieron más de 4 embarazos previos, siendo este el grupo que se ve más afectado por las complicaciones relacionadas con el embarazo, parto y puerperio

X. RECOMENDACIONES

1. Fortalecer el Sistema en Salud con campañas de divulgación y promoción sobre salud reproductiva, tanto al equipo básico de salud (comadronas, guardianes, facilitadores comunitarios, promotores, enfermeras y médicos ambulatorios), como a la comunidad en general, para así evitar la cadena de embarazo, parto y muerte.
2. Que las municipalidades por medio de sus alcaldes auxiliares deleguen en cada aldea o caserío personas líderes, para que estos reporten mensualmente las muertes ocurridas en su comunidad, siendo este un mecanismo adecuado de registro.
3. Crear un plan de emergencia a nivel comunitario, el cual debe incluir la búsqueda del comité de la comunidad para así iniciar el plan, debe existir un fondo económico común para cualquier emergencia que se presente, asignar a una persona que acompañe a la paciente, de preferencia que pertenezca al equipo básico de salud o en su defecto un familiar, una persona más que se encargue del transporte y del combustible y otra que se encargue del hogar mientras la madre se ausenta. Se debe tener información sobre los centros asistenciales más cercanos y que le puedan brindar la ayuda necesaria.
4. Concientizar al grupo familiar para que puedan reconocer a tiempo los signos de alarma y tomar decisiones acertadas, por medio de charlas de información, educación y comunicación, impartidas por personal capacitado y programas de divulgación local y nacional, para así crear estrategias para cambios de actitudes frente al problema.
5. Fortalecer los programas de Salud Reproductiva y Sistema Integrado de Atención en Salud (SIAS), a nivel de centros y puestos de salud, por medio de charlas informativas y talleres para la identificación de signos de alarma.
6. Concientizar a las mujeres embarazadas sobre la importancia de un buen control prenatal y atención del parto por personal competente, para así prevenir complicaciones.

HOSPITAL REGIONAL DE COBÁN

I. RESUMEN

La mortalidad materna es un problema para la salud pública en todo el mundo, principalmente en los países en vías de desarrollo, donde la proporción es de 480 muertes maternas por cada 100,000 nacidos vivos, mientras que en los países desarrollados la cifra es de 27 muertes maternas por cada 100,000 nacidos vivos. La mortalidad materna se define como “la muerte de una mujer mientras está embarazada o dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo, independientemente de la duración y sitio del embarazo, debido a cualquier causa relacionada o agravada por el embarazo o su atención, pero no por causas accidentales o incidentales”. (1,16)

El Informe Nacional de Salud Reproductiva del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) clasificó a Guatemala como uno de los países con más altos índices de morbilidad y mortalidad materna en Latinoamérica, basándose en la Encuesta de Salud Materno Infantil (ENSMI) 1995, la cual indica que fallecen 190 mujeres por cada 100,000 nacidos vivos en Guatemala. Según la Línea Basal del 2000 la razón de mortalidad materna para Guatemala es 153 por 100,000 nacidos vivos y para el departamento de Alta Verapaz en el 2003 fue 260 (260.27) por 100,000 nacidos vivos. (7, 16, 24,34)

La magnitud del problema refleja la posición y condición de las mujeres en la sociedad, su limitado acceso a los servicios sociales, sanitarios, nutricionales y las condiciones económicas precarias. Actualmente en el departamento de Alta Verapaz la población de mujeres en edad fértil es de 263,909 (29%) (1,34)

Se realizó un estudio descriptivo para monitorear la morbilidad y mortalidad hospitalaria del 2001 al 2003 en el Hospital Regional de Cobán, Alta Verapaz. Se tomó para la mortalidad a todas las mujeres en edad fértil (10-49 años) de los libros de defunción del Registro Civil que fallecieron en el hospital y para la morbilidad se utilizaron los libros de registro de consultas del Departamento de gineco-obstetricia y Departamento de Registro y Estadística del hospital, utilizando una boleta sobre complicaciones durante el embarazo. Para la mortalidad se utilizaron dos boletas de recolección de datos (forma B y C) y Modelo de las Cuatro Demoras, con la forma B se entrevistó a los familiares o personas que estuvieron presentes durante el acontecimiento y su fin es conocer la causa exacta de muerte y conocer la ruta crítica que limitó la atención oportuna y la forma C se utilizó para codificar las causas de muerte materna, el modelo de las 4 demoras, ayudó a codificar la demora en la que se incurrió.

Este estudio tuvo como objetivos identificar las muertes maternas y sus causas en el Hospital de Cobán, Alta Verapaz en el 2003, así como identificar las causas de morbilidad durante el 2001 al 2003, cuantificar el subregistro existente y conocer las demoras que presentaron las mujeres en peligro.

De acuerdo a la tendencia de morbilidad las cinco primeras causas durante el 2001 fueron Aborto (36%), Preeclampsia/Eclampsia (16%), Presentación Transversa Abandonada (8%), Peritonitis (7%) y Retención Placentaria (5%). En el 2002 Aborto (36%), Anemia (10%), Transversa Abandonada (6%), Desprendimiento de Placenta (6%), Choque Séptico (5%) y durante el 2003 Aborto (38%), Choque Séptico (17%), Peritonitis (9%), Anemia (6%) y Transversa Abandonada (5%).

De los 9 casos de muerte materna se encontró que el 56% pertenecen a muertes producidas por Hemorragia, seguidas por Infección (Septicemia) 22% e Hipertensión Inducida por el Embarazo (Pre-eclampsia, Eclampsia) 22 %, en el hospital solamente 7 casos estaban reportados en acta de defunción en el registro civil, de los 8,272 embarazos en control 1,730 fueron atendido en el hospital, de las 9 madres fallecidas, 8 fueron referidas del Puesto o Centro de Salud de su comunidad en diferentes municipios, 6 de ellas fueron tratadas anterior a su consulta por comadrona y 2 por familiares.

La demora que más incidió fue la primera demora (reconocimiento del problema) con 7 casos (78%), seguida de la cuarta demora (recibir una atención de calidad) con 2 casos (22%).

La tendencia de morbilidad durante los últimos 3 años no presentó variaciones en cuanto a la causa principal de consulta, prevaleciendo el aborto con un 7% para el 2002 y un 8% para el 2001 y 2003, el resto de complicaciones obstétricas no presenta un porcentaje significativo en relación a la causa principal.

La tendencia de mortalidad materna en los últimos 3 años, presento variaciones en cuanto a la causa principal siendo la hipertensión arterial inducida por el embarazo con un 42% en el 2001, en el 2002 fue la infección con un 42%, sin embargo la hemorragia que se había mantenido en 25% en estos dos años durante el 2003 se elevó a 67%.

Este estudio proporciona un panorama general de la morbilidad y mortalidad materna en el Hospital Regional de Cobán con esto se pretende que se tomen medidas que permitan la reducción de la mortalidad materna en este departamento, por lo que se recomienda instruir o capacitar a comadronas, facilitadores comunitarios, médico ambulatorio y enfermera ambulatoria, qué hacer en caso de emergencia obstétrica reconocimiento de las señales de peligro, promover el control prenatal para poder detectar tempranamente alguna condición que ponga en peligro la vida de la madre y la atención del parto por personal calificado.

II. DEFINICIÓN Y ANÁLISIS DEL PROBLEMA

La mortalidad materna es un problema para la salud pública en todo el mundo, principalmente en los países en vías de desarrollo, donde la razón es de 480 muertes maternas por cada 100,000 nacidos vivos, mientras que en los países desarrollados la cifra es de 27 muertes maternas por cada 100,000 nacidos vivos. Cada minuto muere una mujer como consecuencia de complicaciones con el embarazo. (1)

En febrero de 1987 se realizó la Conferencia Internacional Sobre Maternidad sin Riesgo en Nairobi, Kenya, en la cual se hizo un llamado al mundo entero para que tomara acciones y conciencia del alcance de la mortalidad materna, sus causas y su consecuencia. Esta llamada instó a los 191 Estados miembros de las Naciones Unidas a mejorar las condiciones de salud de la mujer en general y reducir la mortalidad materna en especial. (1,9)

Las estimaciones de muertes maternas ascendieron a 23,000 para 1997 en la región de las Américas según la última conferencia sobre maternidad sin riesgo la cual fue realizada el 7 de abril de 1998 celebrando el día mundial de la salud, a pesar de la iniciativa impulsada en Nairobi en 1987. (1)

En 1990 la Conferencia Panamericana de la Salud adoptó el Plan Regional para la Reducción de la Mortalidad Materna en las Américas, ésta iniciativa ha sido implementada con el nombre de “maternidad sin riesgo” o maternidad segura. (1)

En América Latina y el Caribe el riesgo de que una mujer muera de complicaciones relacionadas con el embarazo es 1 por cada 130; es por eso que la Organización Panamericana de la Salud (OPS) ha puesto énfasis en determinar las tasas de mortalidad materna, según la última actualización de noviembre del 2002, efectuado por el Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano (CLAP) (12,24).

En México y Sudamérica la tasa de mortalidad materna se estima que es de 83 (83.1) por 100,000 nacidos vivos. En el Caribe Latino (Haití, y República Dominicana) la tasa de mortalidad materna es de 273 (237.2) por 100,000 nacidos vivos. En los países de Centro América la tasa de mortalidad materna es: Belice 68 (68.4), Guatemala 98 (98.1), El Salvador 63 (63.4), Honduras 108, Nicaragua 87, Costa Rica 35 (35.3) y Panamá 61 (60.7) por 100.000 nacidos vivos respectivamente. (7)

El Informe Nacional de Salud Reproductiva del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) del 2000, clasificó a Guatemala como uno de los países con más altos índices de morbilidad y mortalidad materna en Latinoamérica, basándose en la Encuesta de Salud Materno Infantil 1998-1999 la cual indica que fallecen 190 mujeres por cada 100,000 nacidos vivos en Guatemala (16,24,34).

Si se analiza la situación de la mujer en Guatemala con respecto a la educación sexual se encuentra que el 57% de las mujeres en edad fértil son menores de 30 años, y de ellas 38% son solteras, 57% son mujeres del área rural y 31% son identificadas como pertenecientes al grupo indígena, según el nivel de educación 25% carece de escolaridad, el 44% cuenta con educación primaria y solamente el 4% con educación superior.

En todos los grupos de edad del área rural se observan mayores niveles de fecundidad comparado con los niveles del área urbana. Es también en el área rural donde las mujeres con mayor fecundidad son las comprendidas en los grupos de edad de 20 a 39 años, es por eso que los índices de morbilidad se elevan en este rango, considerando que la morbilidad compromete la vida de la mujer, es indispensable hacer comparaciones y relaciones que especifiquen los puntos débiles sobre los que se debe actuar.

Según la Línea Basal de Mortalidad Materna para el 2,000 indica que la razón de mortalidad materna para Guatemala es 153 por 100,000 nacidos vivos, y para el departamento de Alta Verapaz en el 2001 fue 200 (199.83) por 100,000 nacidos vivos. (16,34). La mortalidad materna es un indicador de la disparidad y desigualdad existentes entre hombres y mujeres de diferentes áreas geográficas y sociales de un mismo país. (17)

Las madres fallecidas reportadas en el 2000 durante el embarazo, parto y puerperio dejaron en orfandad a por lo menos 444 recién nacidos en Guatemala. La mayor parte de muertes maternas ocurrieron en mujeres con más de tres hijos; se debe recordar que la familia es la base fundamental de la sociedad, por lo que la muerte materna afecta dramáticamente al núcleo familiar lo que la hace más vulnerable a la desintegración. (16)

La muerte de una mujer en edad reproductiva se considera como uno de los principales problemas dentro de la mortalidad general de la población femenina. (17)

La mortalidad materna se define como, “la muerte de una mujer mientras está embarazada o dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo independientemente de la duración y sitio del embarazo, debido a cualquier causa relacionada o agravada por el embarazo o su atención pero no por causas accidentales o incidentales”. (16)

La morbi-mortalidad materna se ha identificado como uno de los problemas de salud más importantes, en Guatemala la razón de mortalidad materna fue 153 por 100,000, nacidos vivos y el número de muertes anuales fue de 651 para el 2000 (17) y 408 para el 2002. (25) En Alta Verapaz para el 2001 la razón fue 200 (199.83) por 100,000 nacidos vivos y en el 2003 de 260 (260.27) por 100,000 nacidos vivos. (17,24). Las principales causas fueron: retención placentaria (34%), hemorragia post parto (17%), sepsis puerperal (12%), atonía uterina (9%), Preeclampsia (3%) (7,16).

Planteamiento Del Problema

¿Cuál ha sido la tendencia de la morbilidad materna en el Hospital Regional de Cobán del 2001 al 2003?

¿Cuál ha sido la tendencia de la mortalidad materna en el Hospital Regional de Cobán del 2001 al 2003, y cuales son sus causas?

¿Son las cuatro demoras igualmente influyentes en la mortalidad materna?

¿Cuál ha sido la tendencia de la demanda obstétrica satisfecha en el Hospital Regional de Cobán, departamento de Alta Verapaz del 2001 al 2003?

¿Cuál es la proporción encontrada del subregistro de mortalidad materna en el Hospital Regional de Cobán, para el 2003?

III. JUSTIFICACIÓN

La muerte materna es una tragedia evitable ya que las causas que la producen son en gran medida evitables. La importancia de este problema radica en el hecho de que afecta seriamente el bienestar de una familia influyendo de forma adversa la supervivencia y desarrollo de sus hijos. Además de las repercusiones en el seno familiar, la morbi-mortalidad materna debilita en general la estructura social y es un indicador que refleja el nivel del desarrollo socioeconómico de un país. (17,34)

Magnitud: La mortalidad materna es un problema de salud pública prioritario en Guatemala. La morbi-mortalidad materna en países en vías de desarrollo continúa siendo un fenómeno con tasas inaceptablemente altas, reflejando la condición de la mujer en la sociedad. En Guatemala, la mortalidad materna continúa siendo un problema de salud pública complejo y desalentador, ya que ocupa la tercera tasa más alta a nivel latinoamericano. La población materno-infantil representa el mayor número de habitantes y es el grupo que presenta mayor riesgo de padecer problemas de la salud, por lo cual su atención debe orientarse a realizar las medidas de prevención, y control de enfermedades. (17)

Siete departamentos presentan una razón de mortalidad materna por residencia, superior a la media nacional, siendo Alta Verapaz el que encabeza la lista con 266 (266.15) por 100,000 nacidos vivos para el 2000 según la Línea Basal de mortalidad materna, dicho valor se encuentra por arriba de la meta establecida en los Acuerdos de Paz. El departamento de Alta Verapaz cuenta con una población predominantemente indígena y reúne las características del perfil de la mujer guatemalteca susceptible de morir por las complicaciones del embarazo, parto y puerperio: mujer indígena, analfabeta, que vive en el área rural, ama de casa, múltipara, con escaso acceso a servicios de salud de calidad y a una atención por personal competente.

El Hospital Regional de Cobán constituye el servicio de salud responsable de prestar la atención obstétrica esencial “integral” de todo el departamento y otras áreas de salud vecinas. Por lo tanto interesa estudiar las causas de mortalidad materna ocurridas en él, de lo cual derivarán recomendaciones para hacer frente al problema.

Trascendencia: En Guatemala la mortalidad materna toma dimensiones alarmantes con una razón de 153 por 100,000 nacidos vivos para el 2000 y en Alta Verapaz 200 (199.83) por 100,000 nacidos vivos para el 2001 y 260 por 100,000 nacidos vivos para el 2003 a nivel nacional. La vida y la salud de las madres son un bien público por lo que la maternidad saludable es un asunto de urgencia nacional. El Estado debe garantizar el derecho a la vida, la protección de la familia y el goce de la salud y la asistencia social. La Ley de Desarrollo Social decretada en octubre del 2001 establece como prioridad en materia de salud poblacional “reducir las tasas de mortalidad con énfasis en el grupo materno infantil.” La muerte materna afecta drásticamente el núcleo familiar lo que lo hace más vulnerable a la desintegración. Las madres fallecidas en el 2000 durante el embarazo, parto o puerperio en Alta Verapaz dejaron en orfandad a por lo menos 444 recién nacidos. (16, 17, 20,35) estos datos exactos a nivel de Cobán, no estuvieron disponibles por lo que este estudio, ayudará a tener una base de datos confiable sobre la orfandad en este municipio.

Vulnerabilidad: Con este estudio se pretendió evidenciar cuales han sido las deficiencias en cuanto atención a la mujer embarazada, desde el control prenatal, atención del parto, hasta el puerperio; tomando en cuenta las estrategias indicadas en la Línea Basal del 2000. La información obtenida permitirá sugerir soluciones al problema y así reducir a los factores asociados a la mortalidad materna y también tomar medidas de prevención y control en torno a la morbilidad materna.

El Ministerio de Salud creó un protocolo de urgencias obstétricas en el 2003 para estandarizar la atención de urgencia en Salud Reproductiva, por lo cual debería existir una atención hospitalaria adecuada y así reducir el número de muertes maternas. (32)

El Estado debe garantizar el derecho a la vida, la protección de la familia y el goce de la salud y la asistencia social. La Ley de Desarrollo Social decretada en octubre del 2001 establece como prioridad en materia de salud poblacional “reducir las tasas de mortalidad con énfasis en el grupo materno infantil.” (17) Por lo anterior fue elemental realizar un estudio que mejorara en primera instancia la calidad de los datos obtenidos con respecto a mortalidad materna, pues es un indicador que refleja el nivel de inequidad y el desarrollo socioeconómico de nuestro país. Por lo que se realizó esta descripción del comportamiento de la mortalidad y morbilidad materna a nivel hospitalario y así proporcionar información fidedigna para la toma de decisiones por parte de las autoridades correspondientes de Alta Verapaz.

IV. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Describir las características y tendencias de la Mortalidad Materna, y Morbilidad Materna, en el Hospital Regional de Cobán del 2001 al 2003.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar las demoras que afectan la sobrevivencia materna y neonatal en el Hospital Regional de Cobán del 2001 al 2003.
2. Identificar la tendencia de Mortalidad Materna en el Hospital Regional de Cobán en el 2001 al 2003.
3. Identificar la tendencia de Morbilidad Materna en el Hospital Regional de Cobán en el 2001 al 2003.
4. Elaborar el índice de Demanda Obstétrica satisfecha para el Hospital Regional de Cobán del 2001 al 2003.
5. Cuantificar el nivel de sub registro de la mortalidad materna en el Hospital Regional de Cobán en el 2003.

V. REVISIÓN TEÓRICA Y DE REFERENCIA

MORTALIDAD MATERNA

1. Generalidades

La mayoría de autores coinciden en que el término mortalidad materna estrictamente se refiere a las muertes de mujeres ocurridas durante el periodo que comprende el embarazo, parto o puerperio. Se especifica que estas muertes pueden ser por complicaciones de los estados mencionados o a enfermedades preexistentes o agravadas por estos. Es importante mencionar que ninguna de las definiciones revisadas incluye las causas accidentales o incidentales como parte de la definición de muerte materna. (2, 35,38)

La definición de la Organización Mundial de la Salud (OMS) es “la defunción de una mujer mientras está embarazada o dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo, independientemente de la duración y el sitio del embarazo, debido a cualquier causa relacionada con o agravada por el embarazo, o su atención, pero no por causas accidentales o incidentales”. (5, 11, 31, 38)

Se debe mencionar que algunos autores consideran como muerte materna aún aquellas ocurridas entre el periodo comprendido entre los 42 días y el año de la terminación del embarazo. Este concepto ha sido llamado Muerte Materna Tardía y se utiliza frecuentemente en países en donde los recursos destinados a la adecuada recopilación de datos son mayores. (38)

2 Causas de muerte materna

Se dividen en:

2.1 Muerte Obstétrica Directa: es la debida a complicaciones obstétricas del estado grávido puerperal, por intervenciones, omisiones, o tratamientos incorrectos.

Las causas son:

- ✓ toxemia
- ✓ hemorragia
- ✓ infección
- ✓ anestesia
- ✓ enfermedad hipertensiva del embarazo
- ✓ sepsis
- ✓ choque hipovolémico (11,13,31)

2.2 Muerte Obstétrica Indirecta: es la resultante de una enfermedad persistente que se desarrolla durante el embarazo y no se debe a causas obstétricas directas, pero que fue agravado por los efectos fisiológicos del embarazo.

Las causas son:

- ✓ cardiopatías
- ✓ enfermedades vasculares
- ✓ enfermedades del aparato reproductor
- ✓ enfermedades hepáticas
- ✓ enfermedades hematológicas (13,30)

2.3 Muerte Materna no Obstétrica: es la que resulta de causas Accidentales o incidentales no relacionadas con el embarazo y su manejo.

Las causas son:

- ✓ Suicidio (pudiendo ésta relacionarse algunas veces con el embarazo, en circunstancias especiales como por ejemplo embarazos no deseados.)
- ✓ homicidio
- ✓ causas accidentales como atropellamiento, incendios, terremotos. (30,35)

3. Fisiopatología de causas de Muerte Materna Obstétrica Directa

3.1 Enfermedad Hipertensiva del embarazo

Las mujeres durante el embarazo pueden presentar afección multisistémica con especial daño a pulmón, hígado y riñones. Algunas pacientes también pueden presentar trombos de fibrina en la micro circulación en relación con la Coagulación Intravascular Diseminada. A nivel pulmonar puede aparecer edema intersticial e intraalveolar, fibrosis intersticial de leve a moderada y hemorragia intraalveolar de focal a masiva que pueda condicionar insuficiencia respiratoria y muerte. A nivel hepático puede aparecer colestasis centrolobulillar, esteatosis de leve a moderado o necrosis hepática. (5, 13,30)

3.2 Choque séptico

Las pacientes que presentan un parto vaginal, legrado uterino, cesárea o histerectomía son el grupo que predomina con choque séptico. El foco infeccioso puede localizarse en el endometrio o en restos placentarios. La mayoría de los casos de choque séptico postcesárea requiere histerectomía, en estos casos es frecuente encontrar pelviperitonitis.

En algunas pacientes puede encontrarse un foco infeccioso originario de un absceso en la episiorrafia. También puede haber Coagulación Intravascular Diseminada (CID), trombos sépticos, y neumonía de focos múltiples. (11)

3.3 Choque hipovolémico

Cuando una paciente se presenta en choque hipovolémico las causas relacionadas pueden ser: cesárea previa o atonía uterina posparto o algún trastorno de coagulación que condicione un sangrado masivo (10,11)

4. Fisiología de causas de Muerte Materna Obstétrica Indirecta

La causa principal de muerte puede ser un daño pulmonar con síndrome de insuficiencia respiratoria del adulto asociado a pulmón de choque y CID. Los agentes etiológicos pueden ser: micóticos, bacterianos o parasitarios. (9,11)

4.1 Cardiopatías

Las cardiopatías pueden ser tanto de origen miocárdico con valvulopatías que evolucionan a edema aguda del pulmón y choque cardiogénico. Otra de las causas puede ser la endocarditis bacteriana. Pueden presentarse casos con hipertensión sistémica de larga evolución y mal controlada. (5,36)

4.2 Trastornos hematológicos

Entre estos trastornos se puede presentar casos de anemia aplásica, púrpura trombocitopénica idiopática, estos casos pueden evolucionar a síndromes hemorrágicos agudos, desarrollar sepsis y pulmón de choque con hemorragia alveolar. (10)

4.3 Hepatopatías

En estos casos puede presentarse la paciente con una hepatitis que inicie con síndrome icterico en las últimas semanas de gestación. Algunos de los casos pueden evolucionar a insuficiencia hepática severa. Además puede presentarse necrosis hepática panlobulillar y evidencia de CID con trombos hialinos en la micro circulación. (5)

5 Causas de Muerte Materna

Las causas de mortalidad materna en los países en vías de desarrollo se encuentran en porcentajes similares. Estas muertes se suelen atribuir a una de las siguientes causas inmediatas: hemorragia, parto obstruido, hipertensión durante el embarazo, sepsis y aborto riesgoso. (5,35)

5.1 Hemorragia Obstétrica:

El uso de transfusiones sanguíneas y el mejor conocimiento de los diferentes trastornos que producen hemorragia durante el embarazo, parto y puerperio, son factores que han ayudado de forma notable en la disminución de las muertes producidas por esta causa. A la vez también es pertinente mencionar que sigue siendo una de las causas más frecuentes de muertes maternas debido a la poca accesibilidad con que cuenta la mayoría de la población a servicios obstétricos adecuados. (10)

5.1.a Antes del Parto:

A parte de la hemorragia producida por el borramiento y dilatación del cuello uterino, las dos causas más frecuentes y que implican mayor riesgo para la madre y el feto son: desprendimiento prematuro de placenta normoincorta y placenta previa. (10)

a. Desprendimiento Prematuro de Placenta Normoincorta. Constituye una importante causa de hemorragia, que puede ser externa, cuando escapa a través del cuello uterino, o puede ser oculta, cuando queda retenida entre la placenta desprendida y el útero. (10, 11,36). El trastorno más común asociado es la hipertensión inducida por el embarazo. Otros trastornos asociados son la ruptura prematura de membrana, traumatismos externos, tabaquismo, consumo de cocaína y leiomiomas. Las complicaciones que pueden presentarse en el abrupto placentae es una coagulopatía de consumo, la insuficiencia renal o el shock. (11). El manejo del abrupto placentae depende de las características de cada caso, incluyendo la decisión del parto vaginal. Pero siempre es necesaria que las pacientes sean tratadas por expertos y en unidades de cuidados especiales. (10, 11,36)

b Placenta previa

Se produce hemorragia cuando la placenta se encuentra localizada sobre o cerca del orificio cervical interno, como consecuencia inevitable de la formación del segmento inferior y la dilatación cervical durante el trabajo de parto. Los cuatro grados de este fenómeno son los siguientes:

- i. Placenta previa total: cuando el orificio cervical interno está totalmente cubierto por la placenta.
- ii. Placenta previa parcial: cuando el orificio cervical interno está parcialmente cubierto por la placenta

- iii. Placenta previa marginal: el borde de la placenta está en el margen del orificio cervical.
- iv. Placenta baja: el borde de la placenta no llega al orificio cervical pero está cerca de éste. (5,9,36)

Entre los factores asociados se encuentran: la multiparidad y la edad avanzada. También una cesárea anterior o un aborto inducido pueden aumentar la probabilidad de placenta previa al igual que el consumo de tabaco y cocaína. El manejo de estos casos tiene que estar a cargo de un grupo de médicos especialistas y la conducta depende de la edad gestacional, grado de hemorragia y salud fetal. El parto por cesárea es el método aceptado en casi todos los casos de placenta previa sobre todo para guardar el bienestar de la madre. (10, 11,36)

5.1.b Hemorragia después del Parto:

Se define así a la pérdida hemática de 500 ml o más, después de haber terminado el tercer estadio del trabajo de parto. Aunque la mayoría de las mujeres pierden esta cantidad o más en el parto, si todo es normal, no experimentará disminución notable en el hematocrito debida a la hipervolemia inducida por el embarazo. (10,36)

a Atonía uterina

El riesgo de que ocurra atonía uterina después del parto y de que este provoque un exceso de hemorragia, aumenta cuando el útero ha permanecido sobre distendido o cuando ha tenido un trabajo muy enérgico o poco eficaz durante el parto. Entre los factores asociados se encuentran los embarazos gemelares, hidramnios, manipulación con fórceps, el uso de oxitócicos, el uso de anestésicos halogenados para relajar el útero y la alta paridad. (10,36)

b Hemorragia por retención de fragmentos de placenta

La retención de fragmentos placentarios generalmente no causa hemorragia en el posparto inmediato pero si lo puede hacer en el puerperio avanzado. Por tal razón es necesario que el personal de salud inspeccione de forma sistemática la placenta después del parto para verificar si no falta una parte. (11)

c Placenta acreta, increta y percreta

Se define como placenta acreta cuando las vellosidades placentarias están adheridas al miometrio. Placenta increta cuando invaden el miometrio y placenta percreta cuando penetran a través del miometrio. La importancia de este fenómeno radica en que eleva el riesgo de morbilidad e incluso mortalidad, por la hemorragia, que puede ser severa, además de perforaciones uterinas e infecciones. (11,36)

d Inversión uterina

La inversión uterina se debe a una tracción fuerte del cordón umbilical adherido a la placenta cuando ésta aún se encuentra implantada en el fondo uterino. La inversión uterina produce una hemorragia potencialmente mortal si no se trata inmediatamente. (10,11)

e Desgarros del tracto genital

Los desgarros se clasifican en perineales, vaginales, lesiones del elevador del ano y lesiones del cuello uterino. Siempre debe sospecharse la existencia de un desgarro en presencia de hemorragia abundante. Todos los desgarros requieren reparación quirúrgica y el tratamiento varia de acuerdo a su extensión. (10, 11,36)

5.2 Infecciones

Dentro de las infecciones más comunes durante el embarazo se encuentran las infecciones urinarias, que ponen en riesgo el embarazo debido a que se asocian con ruptura prematura de membranas y embarazo pretérmino. Las infecciones vaginales como la vaginosis bacteriana, también son comunes y ponen en riesgo la integridad de las membranas fetales o son causa de infecciones intrauterinas, que a su vez ponen en riesgo tanto la vida del feto como de la madre. La corioamnionitis, es decir la infección de las membranas ovulares, causada por una amplia variedad de microorganismos, también está asociada a causas de rotura de membranas, trabajo de parto pretérmino o ambos y requiere la administración de antimicrobianos. (11)

Las infecciones de transmisión sexual durante el embarazo continúan siendo un problema difícil de controlar por la poca información con que cuenta la población, la falta de información estadística a nivel nacional y la falta de recursos destinados a resolver este problema. Infecciones tan graves como la sífilis y el herpes pueden afectar profundamente el embarazo al causar trabajo de parto pretérmino, malformaciones congénitas, abortos, muerte fetal e infecciones neonatales. Las infecciones por el VIH continúan aumentando de forma alarmante y son pocas las mujeres que reciben atención y tratamiento. Una complicación grave es la bacteriemia y el shock séptico, cuyas causas más frecuentes son el aborto, la pielonefritis anteparto y la sepsis puerperal, causada por una gran variedad de patógenos.

(10, 11,36)

5.3 Aborto

El aborto es la finalización del embarazo por cualquier medio antes que el feto este suficientemente desarrollado como para sobrevivir. Se acepta como aborto espontáneo cuando el embarazo es interrumpido antes de la semana 20 y las causas más frecuente son las anomalías cromosómicas, pero muchos abortos son inducidos por ser embarazos no deseados y estos pueden tener serias consecuencias como cuadros sépticos generales, hemorragias severas o lesiones en útero y canal vaginal.(10,36)

6. Tipos de Atención del Parto

- **Parto Eutósico:** Es la expulsión de un feto por el canal vaginal, sin que exista ninguna desviación fisiológica.
- **Parto Distócico:** Es la perturbación del parto secundario a modificaciones de tamaño, forma o inclinación de la pelvis ósea, distocia de las partes blandas, anormalidades contráctiles del útero.
- **Cesárea:** Parto de un feto viable a través de la incisión en la pared abdominal y del útero, siempre que el trabajo de parto vaginal no sea seguro para la vida de la madre o del feto. Indicaciones:
 - Aceptadas:** Fracaso de inducción, desproporción cefalopélvica, falta de progreso en el trabajo de parto, sufrimiento fetal agudo, desprendimiento prematuro de placenta, placenta previa, prolapso de cordón., tumores benignos o malignos obstructores, papilomatosis, cerclaje abdominal, gemelos unidos.
 - Selectivas:** Cesáreas Previas, presentación de nalgas puras, trombocitopenia, anomalía fetal mayor, cáncer cervical, colpografía vaginal previa, condiloma vulvar. (37)

7. Mortalidad Materna:

La razón o coeficiente de mortalidad materna relaciona el número de muertes maternas en un área y un año dado con el total de nacidos vivos en la misma área y año. (2, 17,33)

Razón de

Mortalidad = No. De muertes maternas / No. De Nacidos Vivos * 100,000

Materna

La razón de mortalidad materna es un indicador sensible del desarrollo de una población. En países industrializados la razón de mortalidad materna es de aproximadamente 27 por 100,000 nacidos vivos, mientras que en países en desarrollo como el nuestro puede ser tan alta como 153 por 100,000 nacidos vivos. (5,16)

8. Medición de la mortalidad materna a partir del Registro Civil

El Registro Civil de manera habitual, no consigue identificar correctamente una proporción de las defunciones maternas. Entre las más a menudo desclasificadas figuran las relacionadas con abortos (especialmente donde son ilegales); las ocurridas al comienzo de la gestación (consecuencias de embarazos ectópicos o molares), que puede haber pasado inadvertida para la mujer o su familia, las defunciones maternas indirectas y las que ocurren algún tiempo después de terminado el embarazo. (34)

9. Medición de la mortalidad materna con la autopsia verbal

El Departamento de Higiene Tropical y Servicios de Salud del Centro Clínico de la Universidad de Heidelberg en Alemania, creó un instrumento de medida para la recolección de datos sobre el impacto que tenía los cambios en los servicios de salud. Dentro de los instrumentos creados se encuentra la Autopsia Verbal, que es un instrumento de medición de mortalidad por causa específica, a sido utilizado en muchos estudios como herramienta útil para determinar la causa de muerte en lugares donde los registros de mortalidad y causas de defunción son deficientes y una proporción elevada de las muertes ocurren en el hogar, siendo dirigido a los familiares de los pacientes fallecidos. Este instrumento puede ser creado para cada muerte específica y diseñado para diferentes grupos de edad y causas a investigar. La mortalidad materna es una de las causas con mayor subregistro, de la cual se estima que únicamente se reporta una tercera parte. Las causas de muerte determinadas por este método son solo presuntivas, ya que se basan en el recordatorio de los principales signos o síntomas por parte del entrevistado. Estos signos y síntomas cardinales son preguntados en forma sistemática a la persona entrevistada, ahondando en aquellos identificados por el entrevistado como presente durante el episodio de enfermedad que llevó a la muerte. (34)

Según la OPS, "la mortalidad materna representa un grave problema de salud pública, sus causas son evitables y es la máxima expresión de injusticia social, ya que es en los países de menor desarrollo económico donde existen las cifras más altas de muertes maternas y son las mujeres pobres las que tienen mayor riesgo de morir por embarazo, parto o puerperio". (33)

10. Determinación de la Mortalidad Materna según causas no médicas

Además de los factores de orden médico, hay otros factores que influyen en la posibilidad que tiene una mujer de sobrevivir a las complicaciones del embarazo y el parto el estado nutricional y de salud la mujer desde que nace y principalmente durante el embarazo, además, falta de oportunidades educativas, falta de participación en la toma de decisiones, expectativas de dar a luz a varios niños, carga de trabajo pesado, abuso físico y emocional,

7. Mortalidad Materna:

La razón o coeficiente de mortalidad materna relaciona el número de muertes maternas en un área y un año dado con el total de nacidos vivos en la misma área y año. (2, 17,33)

Razón de

Mortalidad = No. De muertes maternas / No. De Nacidos Vivos * 100,000

Materna

La razón de mortalidad materna es un indicador sensible del desarrollo de una población. En países industrializados la razón de mortalidad materna es de aproximadamente 27 por 100,000 nacidos vivos, mientras que en países en desarrollo como el nuestro puede ser tan alta como 153 por 100,000 nacidos vivos. (5,16)

8. Medición de la mortalidad materna a partir del Registro Civil

El Registro Civil de manera habitual, no consigue identificar correctamente una proporción de las defunciones maternas. Entre las más a menudo desclasificadas figuran las relacionadas con abortos (especialmente donde son ilegales); las ocurridas al comienzo de la gestación (consecuencias de embarazos ectópicos o molares), que puede haber pasado inadvertida para la mujer o su familia, las defunciones maternas indirectas y las que ocurren algún tiempo después de terminado el embarazo. (34)

9. Medición de la mortalidad materna con la autopsia verbal

El Departamento de Higiene Tropical y Servicios de Salud del Centro Clínico de la Universidad de Heidelberg en Alemania, creó un instrumento de medida para la recolección de datos sobre el impacto que tenía los cambios en los servicios de salud. Dentro de los instrumentos creados se encuentra la Autopsia Verbal, que es un instrumento de medición de mortalidad por causa específica, a sido utilizado en muchos estudios como herramienta útil para determinar la causa de muerte en lugares donde los registros de mortalidad y causas de defunción son deficientes y una proporción elevada de las muertes ocurren en el hogar, siendo dirigido a los familiares de los pacientes fallecidos. Este instrumento puede ser creado para cada muerte específica y diseñado para diferentes grupos de edad y causas a investigar. La mortalidad materna es una de las causas con mayor subregistro, de la cual se estima que únicamente se reporta una tercera parte. Las causas de muerte determinadas por este método son solo presuntivas, ya que se basan en el recordatorio de los principales signos o síntomas por parte del entrevistado. Estos signos y síntomas cardinales son preguntados en forma sistemática a la persona entrevistada, ahondando en aquellos identificados por el entrevistado como presente durante el episodio de enfermedad que llevó a la muerte. (34)

Según la OPS, "la mortalidad materna representa un grave problema de salud pública, sus causas son evitables y es la máxima expresión de injusticia social, ya que es en los países de menor desarrollo económico donde existen las cifras más altas de muertes maternas y son las mujeres pobres las que tienen mayor riesgo de morir por embarazo, parto o puerperio". (33)

10. Determinación de la Mortalidad Materna según causas no médicas

Además de los factores de orden médico, hay otros factores que influyen en la posibilidad que tiene una mujer de sobrevivir a las complicaciones del embarazo y el parto el estado nutricional y de salud la mujer desde que nace y principalmente durante el embarazo, además, falta de oportunidades educativas, falta de participación en la toma de decisiones, expectativas de dar a luz a varios niños, carga de trabajo pesado, abuso físico y emocional,

matrimonio prematuro o acceso inadecuado a los servicios de salud el conocimiento y actitudes de su familia y de la comunidad con relación a la salud materna, los riesgos que conlleva la maternidad, las condiciones sociales de las niñas y la mujer, los cuales ejercen una influencia decisiva sobre los factores anteriores.

La realidad en muchos países de la región latinoamericana, es que prevalecen numerosas barreras de tipo económico, geográfico y cultural que impiden el acceso adecuado, oportuno y equitativo de las mujeres a servicios de salud con calidad, incluyendo la atención obstétrica esencial. Con frecuencia, se suele atribuir el atraso en la reducción de las tasas de mortalidad a la menor inversión en el sector salud. Pero más allá, es fundamental reconocer que este fenómeno constituye, ante todo, un trágico síntoma de una grave injusticia social, que solo puede ser enfrentada desde una visión integral del problema y un análisis detallado de la dinámica de discriminación contra las mujeres.

Muchas veces, el enfoque de la mortalidad materna se centra en aspectos del funcionamiento del sistema de salud, sin determinar las responsabilidades en los casos que culminan en la muerte de mujeres debido a complicaciones derivadas de su maternidad. Esos enfoques desconocen la responsabilidad del Estado y de todas aquellas personas que, de una u otra manera tienen el deber de cuidar y atender a las mujeres durante el embarazo, parto o puerperio. La mortalidad materna es equivalente a la punta de un iceberg, en materia de negación de derechos porque como ya se señaló, la mayoría de estas muertes son evitables.

No se trata solamente de la violación de estándares internacionales estipulados en la Declaración Universal de Derechos Humanos y demás convenciones, sino de violaciones de mandatos constitucionales y leyes internas. Cuando una mujer muere en ejercicio de su maternidad, es necesario establecer no solo las causas de ese deceso, sino también las responsabilidades de quienes pudieron evitar esa muerte y no lo hicieron. Sin lugar a dudas, la mortalidad materna constituye un fenómeno que hace parte de la diversa globalidad de manifestaciones de violencia contra la mujer.

Cada caso conocido en que la mujer no cuenta con los recursos para ser atendida en recursos médicos de calidad, sufre las consecuencias de la desnutrición, de la anemia y demás factores, se viola su derecho a la vida y la salud. En cualquier caso, se trata de una clara expresión de la violencia por omisión, atendida como una situación estructural de discriminación y de negación social al derecho de la mujer al bienestar integral.

Las consecuencias de seguir permitiendo los actuales índices de mortalidad materna en la región se evidencian en traumatismos en el nivel familiar, comunitario, laboral y económico de los países. No obstante, la salida de este problema esta dada en un mayor y más efectivo compromiso de los Estados y la Sociedad Civil en consolidar un cambio de esta realidad, garantizando que el principio de Maternidad Segura se establezca como una constante. Para ello, es preciso involucrar a la comunidad entera en la transformación del ambiente familiar a favor de espacios en que la mujer y las decisiones que de ella provengan sean respetadas y valoradas. La Ley de Desarrollo Social de Guatemala establece en el artículo 26 sección 5 que la vida y la salud de las madres e hijos son un bien publico, por lo que la maternidad saludable es un asunto de urgencia nacional.

11. La Ruta Crítica

La ruta crítica que atraviesa una mujer durante el embarazo, hacia la resolución del mismo, esta compuesta por una serie de barreras y limitaciones que demoran la atención de calidad para salvar su vida. Se ha reconocido que la muerte materna es un indicador de desarrollo social, cuya ocurrencia deriva de causas estructurales relacionadas con el nivel de desarrollo humano de los países.

Esas causas estructurales comprenden aspectos como la educación, los ingresos económicos, la infraestructura física y la capacidad resolutive de los servicios públicos. Se ha llegado a establecer que en la muerte materna participan todos estos aspectos y ante ello, se ha propuesto el modelo de las cuatro demoras que sirve para identificarlas.

Las mujeres embarazadas y sus familias, generalmente no reconocen los signos de peligro que amenazan la vida de las mujeres y de los recién nacidos (as). A esta falta de reconocimiento se le conoce como **“PRIMERA DEMORA”**. Aún cuando se reconozcan los signos de peligro, la condición de inequidad de género no le permite a la mujer, asumir su derecho de ejercer, una toma de decisión por sí misma en busca de atención adecuada y oportuna. Esto se le conoce como **“SEGUNDA DEMORA”**. Las mujeres también enfrentan limitaciones por falta de acceso a los servicios de salud, lo que constituye la **“TERCERA DEMORA”**. Finalmente la **“CUARTA DEMORA”** consiste en una atención deficiente y retardada, ya sea por falta de competencia de los proveedores de los servicios de salud o por falta de insumos y equipo médico quirúrgico adecuado. (17)

Las causas estructurales o no médicas de la muerte materna pueden por lo tanto sintetizarse en:

1. Niveles educativos bajos
2. Inequidad de género manifiesta en la condición de subordinación de la mujer para tomar sus propias decisiones.
3. Deficientes vías de acceso y medios de transporte, asociados a un alto nivel de ruralidad.
4. Servicios de salud inaccesible o deficiente en la prestación de cuidados obstétricos esenciales.

12. Mortalidad Materna en el Mundo

Se estima que en el mundo, anualmente, mueren unas 585,000 mujeres por causas relacionadas con el embarazo, de ellas, el 99% vive en países en desarrollo. Esto representa casi una muerte materna por minuto. Por cada mujer que muere, entre 30 y 100 mujeres sufren, a consecuencia de problemas relacionados con el embarazo. Existe gran diferencia entre países pobres y ricos, mientras en los países desarrollados una mujer entre 1,800 corre el riesgo de morir durante el embarazo y parto, la tasa en América Latina y el Caribe es de una mujer en 130. Analizar en forma integral las causas que llevaron a la muerte a una paciente permite detectar factores predisponentes, debilidades en las medidas preventivas y de tratamiento y lo que es más importante, establecer las estrategias para abatir ésta mortalidad. (13)

Según estudios realizados en Guatemala con ayuda de expedientes clínicos de pacientes de diferentes establecimientos de salud a nivel nacional, entre estos Alta Verapaz, se encontraron que los datos más importantes que presentaban las pacientes como factores de riesgo fueron: edad de la paciente, (generalmente los límites de edad menores de 15 y mayores de 40 años), características socioculturales (analfabetas, pobreza y pobreza extrema), factores de riesgo obstétrico (causas directas e indirectas), semanas de gestación (mayor de 27 semanas), periodo obstétrico en que ocurrió el deceso (tercer trimestre), vía de terminación del embarazo (parto vaginal) (13)

La región del África subsahariana tiene la tasa de mortalidad materna más alta de todo el mundo (un riesgo de por vida de morir por causas relacionadas con el embarazo de 1 en 13), mientras que la tasa de mortalidad materna más baja (un riesgo de por vida de morir por causas relacionada con el embarazo de 1 en 4.085) se observa en los países industrializados. Más allá de constituir un problema social y sanitario, la muerte de una madre es una tragedia familiar. (14)

En el 2001 en México se produjeron 1,707 muertes maternas, es decir que cerca de 5 mujeres fallecieron diariamente debido a complicaciones en el embarazo y posparto. Las fuentes estiman que la mortalidad materna es un problema que puede evitarse con métodos sencillos, traslado efectivo y oportuno de las mujeres al segundo nivel de atención, acceso real a los servicios de emergencia. (6)

12.1 Mortalidad Materna en Latinoamérica 2002 (Última actualización nov-2002)

PAÍS	TASA POR 100,000 NACIDOS VIVOS	MUERTES MATERNAS ANUALES
Argentina	35.0	254
Bolivia	390.0	1.045
Brasil	55.8	1.882
Chile	22.7	65
Colombia	91.7	895
Ecuador	91.7	282
México	83.6	1900
Paraguay	114.4	199
Perú	185.0	116

Fuente: Mortalidad Materna Perinatal-Infantil (CLAP)

12.2 Mortalidad Materna en Centroamérica 2002 (Última actualización nov. 2002)

PAÍS	TASA POR 100,000 NACIDOS VIVOS	MUERTES MATERNAS ANUALES
Belice	68.4	4
Costa Rica	35.3	433
Salvador	63.4	105
Guatemala	98.1	408
Honduras	108.0	221
Nicaragua	87.0	152
Panamá	60.7	36

Fuente: Mortalidad Materna Perinatal-Infantil (CLAP)

Nota: Estos datos corresponden a los reportes que los países dan de sus estadísticas vitales, pero como lo demostró el informe final de la Línea Basal del 2000, cuando los datos se extraen de los registros civiles, el subregistro para el caso de Guatemala es del 44%. Con el dato aquí presentado para Guatemala de 98.1 por 100.000 nacidos vivos y aplicando un factor de corrección de 1.58, el dato más aproximado sería de 155.

13. Mortalidad Materna en Guatemala

Según se afirma en la Encuesta de Demografía y Salud de Guatemala de 1995, "la mortalidad materna es un indicador del daño extremo que algunas mujeres sufren durante la etapa reproductiva de sus vidas, la baja disponibilidad y baja calidad de los servicios de salud, las malas condiciones sociales, la desnutrición y las consecuencias de la marginalización de la posición social de las mujeres". Estas mujeres mueren, por lo general, en sus casas, y tienen poco acceso a una atención de salud debidamente capacitada. (27)

La mortalidad materna afecta a las mujeres de todos los estratos sociales y económicos, pero un número desproporcionadamente alto de las mujeres afectadas por esta cuestión viven en la pobreza, tienen poca educación y habitan en regiones rurales. En Guatemala, la mayor parte de las muertes maternas ocurren entre mujeres indígenas que tienen poca educación, mujeres que trabajan en sus casas, y mujeres que tienen dos o más hijos. Las mujeres indígenas son las que habitan en las condiciones de vida más precarias, las que tienen las tasas de fecundidad más altas, y el menor porcentaje de nacimientos asistidos por médicos o enfermeras. La tasa de mortalidad materna para este grupo es tres veces mayor (211 muertes por 100.000 nacidos vivos) que para el grupo no-indígena (70 por 100.000 nacidos vivos), según el informe Línea Basal de Mortalidad Materna para el 2000. A nivel nacional, los departamentos en los que la mortalidad materna está por encima del promedio nacional son: Alta Verapaz y Petén (región norte), Sololá y Totonicapán (suroeste), Huehuetenango y Quiché (noroeste) e Izabal (noreste). (16, 19,27)

Guatemala está tomando una serie de medidas, que van desde la implementación de nuevas políticas de salud materna hasta ocuparse de la calidad de los servicios de salud para mujeres embarazadas y sus hijos recién nacidos, con el objetivo de reducir la cantidad de muertes e incapacidades relacionadas con las complicaciones del embarazo, el parto y el posparto.

En el 2000, 651 mujeres murieron por estas causas, y muchas otras más sufrieron lesiones. La tasa global de fecundidad se estima en aproximadamente cinco niños por cada mujer, dos mujeres murieron cada día por causas relacionadas con el embarazo. (16,27)

Más de la mitad de las muertes maternas tienen lugar debido a un sangrado excesivo. Otras ocurren a causa de infecciones, hipertensión inducida por el embarazo, o abortos realizados de manera poco segura. (El aborto es ilegal en Guatemala.) El informe Línea Basal de Mortalidad Materna para el 2000 muestra, entre otras cosas, que la mayoría de las muertes maternas tienen lugar en el hogar de la persona afectada. (19,27)

14. ALTA VERAPAZ

Alta Verapaz es uno de los 22 departamentos de la República de Guatemala. Se encuentra ubicado al norte del país y cuenta con una extensión territorial de 8,686 km². Colinda al norte con el departamento de Petén; al este con Izabal; al sur con Zacapa y Baja Verapaz; al oeste con Quiché. La cabecera es Cobán, con título de ciudad. El departamento cuenta con 17 municipios. Debido a su configuración y a sus diferentes alturas, existen variadas condiciones de clima. La producción agrícola se basa en: maíz, frijol, arroz, café, cacao, pimienta, té, cardamomo entre otros. (38)

14.1 Indicadores de Salud

• Población total 2003	920,463
• Población migrante	0
• Total de nacimientos 2003	27,664
• Tasa de Natalidad	30.05 %
• Crecimiento Vegetativo	2.63 %
• Tasa de Fecundidad por 1,000 mujeres en edad fértil	105 nacimientos
• Número Mortinatos	269
• Esperanza de Vida	66 años
• Tasa de mortalidad de mujeres en edad fértil	1.28
• Tasa de mortalidad materna por 100,000 mujeres en edad fértil	39
• Razón de mortalidad materna por 100,000 nacidos vivos	266
• Población mujeres edad fértil	263,909
• No. Embarazos esperados	13,195
• No. Partos atendidos	26,658
• % partos atendidos por:	
Médico	9.73%
Comadronas	41.95%
Empírica	45.82%
Ninguna	2.50%
• No. Recién nacidos 2003	27,664
• Cobertura con Toxoide Tetánico Mujeres en edad fértil	9.53%
• Atención del embarazo:	

Prenatal	45%
Puérperas	53%
• Mortalidad Materna 5 primeras causas:	
Retención placentaria con hemorragia	11.97%
Sepsis Puerperal	9.40%
Atonía Uterina	7.69%
Retención placentaria sin hemorragia	7.69%
Ruptura Uterina	3.42%
• Morbilidad Materna 5 primeras causas	
Anemia	25.66%
Aborto	17.20%
Preeclampsia	13.71%
Transversa abandonada	11.70%
Prolapso de miembro	5.22% (20)

Alta Verapaz cuenta con hospitales departamentales y municipales los cuales tienen la siguiente capacidad

Hospital de Cobán	170 camas	
Hospital de Fray Bartolomé de las Casas	30 camas	
Hospital de La Tinta	30 camas	(9, 21, 34,35)

Red de servicios de salud en Alta Verapaz:

Hospital Regional	1	
Hospitales Distritales	2	
Centros de Salud Tipo A	5	
Centros de Salud Tipo B	10	
Puestos de Salud	33	
Centros de Convergencia	336	
ASS – PSS del área	9	(9, 21, 34,35)

Los Centros de Salud Tipo A se encuentran en:

Cahabón	San Cristóbal	Carchá
Tucurú	Senahú	(9, 21, 34,35)

Los Centros de Salud Tipo B se encuentran en:

Cobán	Campur	Lanquín	Chamelco	Chahal
Chisec	Tactic	Tamahú	Telemán	Panzós
				(9, 21, 34,35)

Cooperación Externa:

- OPS (Organización Panamericana de la Salud)
- APRESAL (Apoyo al Programa de la Reforma del Sector Salud)
- PTM (Paz Tercer Mundo)
- USAID (Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional)
- CRUZ ROJA ESPAÑOLA
- MOVIMONDO
- MERCY CORPS (34)

***DISTRIBUCIÓN DE NACIDOS VIVOS POR MUNICIPIO
ALTA VERAPAZ 2003***

<i>DISTRITOS</i>	<i>POBLACIÓN</i>	<i>PORCENTAJE</i>
<i>Campur</i>	<i>1.141</i>	<i>4.13</i>
<i>Carchá</i>	<i>2.941</i>	<i>10.65</i>
<i>Cahabón</i>	<i>1.680</i>	<i>6.08</i>
<i>Tamahú</i>	<i>480</i>	<i>1.74</i>
<i>Telemán</i>	<i>764</i>	<i>2.76</i>
<i>Fray B. de las Casas</i>	<i>1.635</i>	<i>5.92</i>
<i>Lanquín</i>	<i>560</i>	<i>2.03</i>
<i>La Tinta</i>	<i>1.211</i>	<i>4.38</i>
<i>Chahal</i>	<i>655</i>	<i>2.37</i>
<i>Cobán</i>	<i>4.007</i>	<i>14.50</i>
<i>Senahú</i>	<i>2.569</i>	<i>9.30</i>
<i>San Cristóbal</i>	<i>1.932</i>	<i>6.99</i>
<i>Chamelco</i>	<i>1.318</i>	<i>4.77</i>
<i>Chisec</i>	<i>3.085</i>	<i>11.17</i>
<i>Panzós</i>	<i>854</i>	<i>3.09</i>
<i>Tactic</i>	<i>938</i>	<i>3.39</i>
<i>Tucurú</i>	<i>1.116</i>	<i>4.04</i>
<i>Santa Cruz</i>	<i>739</i>	<i>2.67</i>
<i>TOTAL</i>	<i>27.625</i>	<i>100</i>

Fuente Dirección Área de Salud Alta Verapaz 2003

Morbilidad obstétrica, diez primeras causas Hospital Helen Lossi de Lauguerud Cobán Alta Verapaz 2001					
	No.	Diagnóstico	TOTAL	%	
	1	Aborto	503	8.06	
	2	Preeclampsia/eclampsia	216	3.42	
	3	Transversa abandonada	114	1.82	
	4	Peritonitis	91	1.45	
	5	Prolapso de miembro	78	1.25	
	6	Retención placentaria	64	1.02	
	7	Retención de restos placentarios	60	0.96	
	8	Trabajo de parto prolongado	49	0.78	
	9	Desproporción cefalopélvica	35	0.52	
	10	Anemia	27	0.43	
		<i>Resto de Causas</i>	4997	80.15	
		TOTAL	6234	100	

Fuente: Departamento de registros médicos y estadística, Hospital Regional 2001

Morbilidad obstétrica, diez primeras causas Hospital Helen Lossi de Lauguerud Cobán Alta Verapaz 2002					
	No.	Diagnóstico	TOTAL	%	
	1	Aborto	437	7.40	
	2	Anemia	117	1.98	
	3	Endometritis	90	1.52	
	4	Transversa abandonada	75	1.27	
	5	Preeclampsia/eclampsia	74	1.25	
	6	Desprendimiento de placenta	70	1.18	
	7	Choque séptico	67	1.13	
	8	Peritonitis	64	1.08	
	9	Prolapso de miembro	52	0.88	
	10	Retención placentaria	44	0.74	
		<i>Resto de Causas</i>	4810	81.52	
		TOTAL	5900	100.00	

Fuente: Departamento de registros médicos y estadística, Hospital Regional 2002.

**Morbilidad obstétrica, diez primeras causas
Hospital Helen Lossi de Lauguerud
Cobán Alta Verapaz 2003**

No.	Diagnóstico	TOTAL	%
1	Aborto	480	8.04
2	Choque séptico	214	3.58
3	Peritonitis	113	1.89
4	Anemia	80	1.34
5	Retención de restos placentarios	67	1.12
6	Endometritis	64	1.07
7	Transversa abandonada	58	0.97
8	Corioamnioitis	47	0.78
9	Retención placentaria	42	0.70
10	Prolapso de miembro	36	0.60
	<i>Resto de Causas</i>	4769	79.88
	TOTAL	5970	100.00

Fuente :Departamento de registros médicos y estadística, Hospital Regional 2003

**PROCEDIMIENTOS Y TIPO DE PARTOS ATENDIDOS
HOSPITAL HELLEN LOSSI DE LAUGUERUD,
COBÁN ALTA VERAPAZ 2001**

Cesáreas	1232
Partos distócicos simples	8
Partos eutócicos simples	3479
Total	4719

Fuente Departamento de registros médicos y estadística, Hospital Regional 2001

**PROCEDIMIENTOS Y TIPO DE PARTOS ATENDIDOS
HOSPITAL HELLEN LOSSI DE LAUGUERUD,
COBAN ALTA VERAPAZ 2002**

Cesáreas	1403
Partos distócicos simples	17
Partos eutócicos simples	3093
Total	4513

Fuente: Departamento de registros médicos y estadística, Hospital Regional 2002

PROCEDIMIENTOS Y TIPO DE PARTOS ATENDIDOS HOSPITAL HELLEN LOSSI DE LAUGUERUD, COBAN ALTA VERAPAZ 2003	
Cesáreas	1320
Partos distócicos simples	10
Partos eutócicos simples	3284
Total	4614

Fuente: Departamento de registros médicos y estadística, Hospital Regional 2003

Mortalidad obstétrica, cinco primeras causas Hospital Helen Lossi de Lauguerud Cobán Alta Verapaz 2001					
	No.	Diagnóstico	TOTAL	%	
	1	Preeclampsia/Eclampsia	5	41.6	
	2	Hemorragia	3	25	
	3	Embolismo	2	16.6	
	4	Infección	1	8.3	
	5	Indirectas	1	8.3	
		TOTAL	12	100	

Fuente: Departamento de registros médicos y estadística, Hospital Regional 2001

Mortalidad obstétrica, cinco primeras causas Hospital Helen Lossi de Lauguerud Cobán Alta Verapaz 2002					
	No.	Diagnóstico	TOTAL	%	
	1	Infección	5	41.6	
	2	Hemorragia	3	25	
	3	Preeclampsia/Eclampsia	3	25	
	4	Embolismo	1	8.33	
	5	Indirectas	0	0	
		TOTAL	12	100	

Fuente: Departamento de registros médicos y estadística, Hospital Regional 2002

**Mortalidad obstétrica, cinco primeras causas
Hospital Helen Lossi de Lauguerud
Cobán Alta Verapaz 2003**

	No.	Diagnóstico	TOTAL	%	
	1	Hemorragia	6	66.6	
	2	Infección	2	22.2	
	3	Preeclampsia/Eclampsia	1	11.2	
	4	Embolismo	0	0	
	5	Indirectas	0	0	
		TOTAL	9	100	

Fuente: Departamento de registros médicos y estadística, Hospital Regional 2003

VI. DISEÑO DEL ESTUDIO

TIPO DE INVESTIGACIÓN

Estudio descriptivo

UNIDAD DE ANÁLISIS

Las unidades de estudio, fueron los:

- 1) Certificados de defunción de los registros municipales de las muertes de mujeres en edad fértil (10-49) que ocurrieron en el 2003 y su correspondiente autopsia verbal.
- 2) Para la morbilidad se utilizaron los libros de registro de consultas del Departamento Gineco-Obstetricia del Hospital Regional de Cobán.
- 3) Departamento de Registro y Estadística del Hospital

POBLACIÓN Y MUESTRA

Todas las muertes certificadas de mujeres en edad fértil (10 a 49 años) en el departamento de Registro y Estadística del Hospital Regional de Cobán, como también en el Registro Civil Municipal de Alta Verapaz.

TÉCNICAS, PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS

Método de recolección de datos:

- Se identificaron de todas las muertes que hayan sido notificadas como muerte materna por el sistema de información de salud para el 2001 al 2003.
- Se realizaron Autopsias Verbales a dichos casos para verificar el diagnóstico de muerte del 2003.
- Se identificó a los casos de morbilidad materna notificados por el sistema de información de salud para el 2001 al 2003.
- Se revisaron los libros, nacional de registro de nacimientos del Hospital Regional de Cobán e historias clínicas de las pacientes.

Para la morbilidad se utilizó la boleta de “Complicaciones durante el embarazo” una para cada año, en donde se recopilaron las causas de consulta más frecuentes por mes al servicio de emergencia y encamamiento del Departamento de Obstetricia del Hospital Regional de Cobán. En esta boleta no se especifica edad, procedencia, escolaridad u otro dato personal de la paciente que consultó.

Durante el levantamiento de la información se utilizaron tres formularios para las causas médicas de mortalidad materna:

FORMULARIO A

Para la identificación de todas las muertes de mujeres en edad fértil (10 a 49 años). A toda mujer con una causa de muerte relacionada al embarazo, parto o puerperio le serán llenados dos formularios adicionales.

FORMULARIO B

Incluye el procedimiento mejor conocido como autopsia verbal o reconstrucción de los hechos que rodearon la muerte de la mujer.

FORMULARIO C

Es la codificación de datos. Este será el instrumento utilizado para identificar el diagnóstico preciso de la causa de muerte.

Se preparó también un plan de análisis el cual describió los diversos tipos de variables e indicadores factibles de construir con los resultados del estudio.

Para el diagnóstico estandarizado de la causa de defunción por medio de la autopsia verbal, se tomaron en cuenta la Causa Directa de Muerte, la Causa Básica y Causas Indirectas o Asociadas.

Causa Directa de Muerte: Enfermedad o estado patológico que produjo la muerte directamente, debida a consecuencia de.

Causa Básica de Muerte: La enfermedad o lesión que inició la cadena de acontecimientos patológicos que condujeron directamente a la muerte, o las circunstancias del accidente o violencia que produjo la lesión fatal.

Causa Indirecta o Asociada: Otros estados patológicos significativos que contribuyeron a la muerte pero no relacionadas con la enfermedad o estado morbooso que la produjo.

Durante el levantamiento de la información también se utilizaron los formularios para las causas no médicas:

- **Modelo de las Cuatro Demoras:** Esta boleta de recolección de datos, sirvió para identificar en que demoras se incurrió en el entorno de la muerte materna.
- **Demoras Incurridas:** En este formulario se realizó el consenso de las demoras en las que se incurrió durante todo el proceso de la muerte materna.

ASPECTOS ÉTICOS

Esta investigación describió las tendencias de la mortalidad y morbilidad materna y las características de las mismas para el 2003. Ésto permitió conocer si se ha mejorado o ha empeorado en cuanto a la atención materno-infantil en el Hospital Departamental de Cobán. Para ello se recolectó la información en los registros hospitalarios del Departamento de Gineco-Obstetricia y por medio de cuestionarios (forma A, B y C) que fueron llenados mediante una entrevista hecha exclusivamente a los familiares cercanos de todas las fallecidas reportadas por dicho hospital. Se les explicó que la finalidad de los datos obtenidos es mejorar la atención de las mujeres embarazadas tanto antes, durante como después del parto. Además se les explicó que, por medio del consentimiento informado escrito, estuvieron en la libertad de acceder o no a brindar la información solicitada. El manejo de los datos que se obtuvieron, son confidenciales y son obtenidos únicamente con fines de investigación por lo cual no se afectó física o moralmente a las personas entrevistadas, no se lucró, no se juzgó, ni se divulgó la información que se obtuvo. Tales datos fueron procesados por el médico de pre-grado a

cargo de la investigación, mismo que no pertenece a la comunidad estudiada, por lo que se quedó al margen de puntos de vista parciales, garantizando así la objetividad del estudio.

ALCANCES Y LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Se analizaron las causas de morbilidad ocurridas entre el 2001 y el 2003. Y se cubrió el total de las muertes maternas en el Hospital Regional de Cobán, ocurridas solamente en el 2003. Dentro de las limitaciones se encontró la falta de cooperación de la familia, la falta de cooperación del personal hospitalario, el mal registro y manejo de papeletas ya que algunas estuvieron extraviadas al momento de consultar, la inaccesibilidad de algunos lugares, la falta de numeración de las calles y viviendas, la barrera lingüística y la falta de transporte para tránsito de carreteras en mal estado.

PLAN DE ANÁLISIS

Tratamiento estadístico de los datos

1. Análisis de la Morbilidad Materna.

Se elaboró la curva de tendencia de la morbilidad materna del 2001 al 2003 con los datos totales de cada año, analizando las características de la morbilidad materna para cada año.

2. Cálculo del Indicador de Demanda Obstétrica Satisfecha.

Se analizaron también las características de la morbilidad materna mediante la elaboración del Indicador de Demanda Obstétrica Satisfecha mismo que se elabora como sigue:

No. de Mujeres con complicaciones obstétricas directas, atendidas adecuadamente en una zona geográfica específica en un período determinada

X 100

No. de Mujeres con complicaciones obstétricas directas calculadas para la misma zona geográfica y el mismo período.

Fuente: Guía para construir el indicador de demanda satisfecha en atención obstétrica esencial

3. Cálculo de Subregistro

No. de muertes identificadas por medio de la autopsia verbal –
No. de muertes notificadas por el registro civil

X 100

No. de muertes identificadas por el registro civil

4. Evaluación de las Muertes Maternas.

Se elaboró la curva de tendencia de la mortalidad materna del 2001 al 2003 con los datos totales de cada año. Para las muertes maternas registradas en el 2003, se aplicaron las normas del Comité de Análisis de Mortalidad Materna para la investigación del contexto que rodeó tales muertes maternas.

DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

- Tendencias de mortalidad materna
- Tendencias de morbilidad materna
- Causas Médicas
- Causas no Médicas:
 1. Primera demora
 2. Segunda demora
 3. Tercera demora
 4. Cuarta demora
- Nivel de Sub-registro
- Índice de Demanda Obstétrica satisfecha

VARIABLE	DEFINICIÓN DE VARIABLE	OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	INDICADOR DE MEDICIÓN	MEDICIÓN DE LA VARIABLE	INSTRUMENTO A UTILIZAR
Tendencia de Mortalidad Materna	Variación en el índice de mortalidad en los últimos 3 años.	Se comparará el número de muertes del 2001 al 2003 para ver la variación en esos años.	Nominal	Número de muertes maternas y gráficas anuales.	Mortalidad Materna por cada año.	Boleta de recolección de datos
Tendencia de Morbilidad Materna	Variación en el índice de morbilidad en los últimos 3 años.	Se comparará el número de Consultas obstétricas del 2001 al 2003 para ver la variación en esos años.	Nominal	Número de Consultas obstétricas y gráficas anuales.	Morbilidad Materna por cada año.	Boleta de recolección de datos
Causas Médicas de Mortalidad Materna	Causa básica: enfermedad o lesión que inició la cadena de acontecimientos que condujeron directamente a la defunción. Causa directa: acontecimiento que produce la muerte.	Muerte materna certificada en el registro y estadística del hospital.	Nominal	Causa específica de muerte.	Expedientes Médicos	Boleta de recolección de datos
Causas No Médicas de Mortalidad Materna	1ª. Demora: promover el reconocimiento de los signos de peligro. 2ª. Demora: apoyar la toma de decisión para búsqueda de ayuda. 3ª. Demora: acceso a una atención oportuna. 4ª. Demora: recibir atención oportuna y de calidad	Según Autopsia Verbal	Nominal	Causa de muerte no médica	Entrevistas obtenidas	Boleta de recolección de datos
Índice de Demanda Obstétrica Satisfecha	Proporción de mujeres con complicaciones obstétricas principales que son tratadas adecuadamente en una determinada zona geográfica en un período dado.	Se multiplica la tasa bruta de natalidad (TBN), que para Guatemala es actualmente 6.7%, por la población de la zona geográfica estudiada. A este resultado se le calculará el 15% de posibles madres con complicaciones obstétricas, lo que constituye el denominador del indicador en cuestión.	Nominal	Complicaciones Obstétricas tratadas adecuadamente.	Expedientes Médicos	Boleta de recolección de datos
Nivel de Sub-Registro	Es el cociente de dividir el número de muertes maternas no registradas en el registro civil dividido entre el número de muertes maternas según autopsia verbal multiplicado por cien.	No. De muertes maternas según registró civil dividido entre las muertes maternas según autopsia verbal multiplicada por cien.	Razón	Proporción	Porcentaje de muertes según autopsia verbal	Boleta de recolección de datos

VII. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

CUADRO 1
Morbilidad Obstétrica cinco primeras causas Hospital Regional de Cobán,
departamento de Alta Verapaz 2001-2003

<i>Causas</i>	<i>2001</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>2002</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>2003</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Aborto</i>	503	8	437	7	480	8
<i>Anemia</i>	27	0.43	117	3	80	1
<i>Retención Placentaria</i>	64	1	44	1	42	1
<i>Transversa Abandonada</i>	114	2	75	1	42	1
<i>Hipertensión Arterial Inducida por el Embarazo</i>	216	3	74	1	27	0.5
<i>Otras</i>	5310	84.17	5153	87	5299	88.5
<i>Total</i>	6234	100	5900	100	5970	100

Fuente: Departamento de registros médicos y estadísticos del Hospital Regional de Cobán 2001-2003

CUADRO 2
Mortalidad Obstétrica cinco primeras causas Hospital Regional de Cobán,
departamento de Alta Verapaz 2001-2003

<i>Causas</i>	<i>2001</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>2002</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>2003</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Hemorragia</i>	<i>3</i>	<i>25</i>	<i>3</i>	<i>25</i>	<i>6</i>	<i>67</i>
<i>Infección</i>	<i>2</i>	<i>17</i>	<i>5</i>	<i>42</i>	<i>2</i>	<i>22</i>
<i>Hipertensión Inducida por el Embarazo</i>	<i>5</i>	<i>42</i>	<i>3</i>	<i>25</i>	<i>1</i>	<i>11</i>
<i>Embolismo</i>	<i>2</i>	<i>17</i>	<i>1</i>	<i>8</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Indirectas</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Total</i>	<i>12</i>	<i>100</i>	<i>12</i>	<i>100</i>	<i>9</i>	<i>100</i>

*Fuente: Departamento de registros médicos y estadística Hospital Regional de Cobán
2001-2003*

CUADRO 3
Procedimientos y tipo de partos atendidos en el Hospital Regional de Cobán,
departamento de Alta Verapaz 2001-2003

<i>Procedimiento</i>	<i>2001</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>2002</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>2003</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Cesárea</i>	<i>1232</i>	<i>26</i>	<i>1403</i>	<i>31</i>	<i>1320</i>	<i>28</i>
<i>Parto Distócico simple</i>	<i>8</i>	<i>0.1</i>	<i>17</i>	<i>0.3</i>	<i>10</i>	<i>0.1</i>
<i>Parto Eutósico Simple</i>	<i>3479</i>	<i>73</i>	<i>3093</i>	<i>69</i>	<i>3284</i>	<i>71</i>
<i>total</i>	<i>4719</i>	<i>100</i>	<i>4513</i>	<i>100</i>	<i>4614</i>	<i>100</i>

Fuente: Departamento de Registros médicos y estadística Hospital Regional de Cobán 2001-2003

CUADRO 4
Mortalidad Materna según grupo de edad en el Hospital Regional de Cobán,
departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Grupo de edad</i>	<i>Muertes Maternas</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>10-14</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>14-19</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>20-24</i>	<i>3</i>	<i>33</i>
<i>25-29</i>	<i>1</i>	<i>11</i>
<i>30-34</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>35-39</i>	<i>4</i>	<i>45</i>
<i>40-44</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>45-49</i>	<i>1</i>	<i>11</i>
<i>TOTAL</i>	<i>9</i>	<i>100</i>

Fuente: Muertes Maternas según autopsia verbal

CUADRO 5
Mortalidad Materna según grupo étnico en el Hospital Regional de Cobán,
departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Grupo Étnico</i>	<i>Muertes Maternas</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Indígena</i>	9	100
<i>No Indígena</i>	0	0
<i>Se Desconoce</i>	0	0
<i>TOTAL</i>	9	100

Fuente Muertes Maternas según autopsia verbal

CUADRO 6
Mortalidad Materna según ocupación en el Hospital Regional de Cobán,
departamento de Alta Verapaz 2003.

<i>Ocupación</i>	<i>Muerte Maternas</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Ocupación en Servicios</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Ocupación En Fincas o en el Campo</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Ninguna Ocupación</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Ama de Casa</i>	<i>9</i>	<i>100</i>
<i>TOTAL</i>	<i>9</i>	<i>100</i>

Fuente Muertes Maternas según autopsia verbal

CUADRO 7
Mortalidad Materna según escolaridad en el Hospital Regional de Cobán,
departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Escolaridad</i>	<i>Muertes Maternas</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Se Desconoce*</i>	6	67
<i>Primaria</i>	3	33
<i>Secundaria</i>	0	0
<i>Diversificado</i>	0	0
<i>Universidad</i>	0	0
<i>TOTAL</i>	9	100

Fuente: Muertes Maternas según autopsia verbal

**Analfabeta*

CUADRO 8
Mortalidad Materna según paridad en el Hospital Regional de Cobán,
departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Paridad</i>	<i>Muertes Maternas</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Nuliparidad</i>	0	0
<i>1 a 3</i>	2	22
<i>4 o mas</i>	7	78
<i>TOTAL</i>	9	100

Fuente: Muertes Maternas según autopsia verbal

CUADRO 9
Mortalidad Materna según resultado de embarazo en el Hospital Regional de Cobán,
departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Resultado de embarazo</i>	<i>Muertes Maternas</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Nacido Vivo</i>	<i>1</i>	<i>11</i>
<i>Nacido Muerto</i>	<i>6</i>	<i>67</i>
<i>Aborto</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Muere Embarazada</i>	<i>2</i>	<i>22</i>
<i>Embarazo Ectópico</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Se Desconoce</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>TOTAL</i>	<i>9</i>	<i>100</i>

Fuente: Muertes Maternas según autopsia verbal

CUADRO 10
Mortalidad Materna según la vía de resolución del embarazo en el Hospital Regional de Cobán,
departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Vía de resolución del embarazo</i>	<i>Muertes Maternas</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Parto Vaginal</i>	<i>1</i>	<i>11</i>
<i>Operación Cesárea</i>	<i>1</i>	<i>11</i>
<i>Laparotomía Exploradora</i>	<i>5</i>	<i>56</i>
<i>Legrado Uterino</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>No Nacido</i>	<i>2</i>	<i>22</i>
<i>Se Desconoce</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>TOTAL</i>	<i>9</i>	<i>100</i>

Fuente: Muertes Maternas según autopsia verbal.

CUADRO 11
Mortalidad Materna según la edad gestacional al morir en el Hospital Regional de Cobán,
departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Edad Gestacional al morir (semanas)</i>	<i>Muertes Maternas</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>10-13</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>14-27</i>	<i>1</i>	<i>11</i>
<i>28-36</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>37-42</i>	<i>8</i>	<i>89</i>
<i>Se desconoce</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>TOTAL</i>	<i>9</i>	<i>100</i>

Fuente: Muertes Maternas según autopsia verbal

CUADRO 12

Mortalidad Materna según número de días entre la fecha del parto y la muerte en el Hospital Regional de Cobán, departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Número de días entre la parto y la fecha de muerte</i>	<i>Muertes Maternas</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Mismo día</i>	7	78
<i>1-7 días</i>	2	22
<i>8-21 días</i>	0	0
<i>22-42 días</i>	0	0
<i>No se establece</i>	0	0
<i>TOTAL</i>	9	100

Fuente: Muertes Maternas según autopsia verbal

CUADRO 13

Mortalidad Materna según la persona que atendió la resolución del embarazo en el Hospital Regional de Cobán, departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Persona que atendió la resolución del embarazo</i>	<i>Muertes Maternas</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Médico</i>	3	33
<i>Comadrona</i>	4	45
<i>Autoatención o familiar</i>	2	22
<i>Se desconoce*</i>	0	0
TOTAL	9	100

Fuente: Muertes Maternas según autopsia verbal

*Muere embarazada

CUADRO 14

Condición más importante que contribuyó con la mortalidad materna Hospital Regional de Cobán, departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Condición más Importante que contribuyó con la muerte</i>	<i>Muertes Maternas</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Ruptura Uterina Debida a Cicatriz Previa</i>	<i>1</i>	<i>11.</i>
<i>Hemorragia (atonía post-parto)</i>	<i>1</i>	<i>11.</i>
<i>Ruptura no Específica</i>	<i>2</i>	<i>22.</i>
<i>Posición Transversa</i>	<i>1</i>	<i>11.</i>
<i>Ruptura Prematura de Membranas</i>	<i>1</i>	<i>11.</i>
<i>Parto Obstruido</i>	<i>1</i>	<i>11.</i>
<i>Distocia de Hombros</i>	<i>1</i>	<i>11.</i>
<i>Corioamnioitis</i>	<i>1</i>	<i>11.</i>
<i>Total</i>	<i>9</i>	<i>100</i>

Fuente: Muertes Maternas según autopsia verbal

CUADRO 15

Mortalidad Materna según causa directa, básica o asociada en el Hospital Regional de Cobán, departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Causa de Muerte*</i>	<i>Directa</i>	<i>Básica</i>	<i>Asociada**</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Hemorragia - Atonía Uterina</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>0</i>	<i>23</i>
<i>Infección - Coriamnioitis</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>0</i>	<i>11</i>
<i>Problemas Uterinos - Ruptura Uterina por cicatriz previa -Ruptura no específica</i>	<i>2</i>	<i>1 1</i>	<i>0</i>	<i>11 11</i>
<i>Problemas con el trabajo de parto - Presentación anormal -Ruptura prematura de membranas - Parto obstruido - Distocia de Hombros</i>	<i>4</i>	<i>1 1 1 1</i>	<i>0 0 0 0</i>	<i>11 11 11 11</i>
<i>TOTAL</i>	<i>9</i>	<i>9</i>	<i>0</i>	<i>100</i>

Fuente: Muertes Maternas según autopsia verbal

** Nota: Con fines estadísticos se analizaron estas causas de muerte, pero según formas existen otras*

***No se encontró ninguna causa de muerte asociada por autopsia verbal*

CUADRO 16
Causa de Muerte Materna según Clasificación ICD10, Hospital Regional de Cobán,
departamento de Alta Verapaz 2003

Clasificación de la Muerte	Muertes Maternas	Porcentaje
Embarazo Terminado en Aborto	0	0
Edema, proteinuria y trastornos hipertensivos en el embarazo, parto y puerperio	2	22
Atención materna relacionada con el feto y la cavidad amniótica y con posibles problemas del parto	1	11
Complicaciones del trabajo de parto y del parto	5	56
Parto	0	0
Puerperio	1	11
Total	9	100

Fuente: Muertes Maternas según autopsia verbal

CUADRO 17
Mortalidad Materna según clasificación de las demoras en el Hospital Regional de Cobán,
departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Clasificación de las Demoras</i>	<i>Muerte Materna Municipio de Campur</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Primera Demora*</i>	7	77
<i>Segunda Demora**</i>	0	0
<i>Tercera Demora***</i>	0	0
<i>Cuarta Demora****</i>	2	23
TOTAL	9	100

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos
** Reconocimiento del problema (signos de peligro)*
*** toma de decisiones sobre la búsqueda de atención*
**** Acceso a una atención oportuna*
***** Recibir una atención de calidad*

CUADRO 18
Clasificación Final de la Muerte, según Mortalidad Materna, en el Hospital Regional de Cobán,
departamento de Alta Verapaz 2001-2003

<i>Clasificación de la Muerte</i>	<i>2001</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>2002</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>2003</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Muerte Obstétrica Directa*</i>	<i>11</i>	<i>92</i>	<i>12</i>	<i>100</i>	<i>9</i>	<i>100</i>
<i>Muerte Obstétrica Indirecta**</i>	<i>1</i>	<i>8</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Total</i>	<i>12</i>	<i>100</i>	<i>12</i>	<i>100</i>	<i>9</i>	<i>100</i>

Fuente: Muertes Maternas según autopsia verbal

*Nota: * Muerte obstétrica directa: resultado de complicaciones obstétricas del embarazo, parto y puerperio, intervenciones, omisiones, y/o tratamiento incorrecto.*

*** Muerte obstétrica indirecta: resultado de una enfermedad existente antes del embarazo o de una enfermedad que evoluciona durante el mismo, no debidas a causas obstétricas directas pero si agravadas por los efectos fisiológicos del embarazo.*

CUADRO 19
Mortalidad Materna según Subregistro en el Hospital Regional de Cobán,
departamento de Alta Verapaz 2003

<i>Lugar</i>	<i>Muertes Maternas</i>	<i>Registradas en el Registro Civil</i>	<i>No Registradas en el Registro Civil</i>	<i>Identificadas por autopsia verbal</i>	<i>Subregistro (porcentaje)</i>
<i>Hospital</i>	9	7	2	9	27
<i>TOTAL</i>	9	7	2	9	

Fuente: Certificados de defunción del registro civil y autopsias verbales

CUADRO 20
***Índice de demanda obstétrica satisfecha en el Hospital Regional de Cobán,
 departamento de Alta Verapaz 2003***

<i>Número de mujeres con complicaciones atendidas y registradas en el hospital</i>	1260
<i>Complicaciones obstétricas directas que espera Alta Verapaz</i>	6903.47
<i>Índice de demanda obstétrica satisfecha</i>	18.25%

Fuente: Departamento de Gineco-Obstetricia, morbilidad materna 2003

ANÁLISIS HOSPITAL REGIONAL DE COBÁN

VIII. ANÁLISIS, DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

El Aborto es una de las primeras causas de consulta al Hospital Regional de Cobán, de los cuales ninguno llevó a la muerte materna, los datos asociados a las causas de morbilidad como edad, grupo étnico, paridad, escolaridad de las pacientes y otros no se reportan en las boletas utilizadas para este estudio. En el 2001 el 8% para el 2002 7% y en el 2003 8%, lo que evidencia que esta causa prevalece como primer causa de morbilidad en los 3 años. Dentro de las causas que provocan los abortos se encuentran las infecciones, siendo la Infección del Tracto Urinario principal motivo de consulta asociado al embarazo en estos años aproximadamente 1%. Este porcentaje no incluye pacientes que llevan control prenatal en Centros de Salud, Puestos de Salud, médico particular o que no llevan control prenatal, solamente las que consultan a la Consulta Externa de este hospital.

Según la literatura, el aborto presenta una incidencia aproximada de 15% entre los embarazos reconocidos por medios clínicos (36). Es importante reconocer que las causas de aborto pueden ser específicas del embrión, así como causas maternas, en vista de los complicados sucesos genéticos, hormonales, inmunológicos y celulares que deben integrarse para la fecundación. Guatemala es uno de los países en América Latina donde las mujeres reciben menor atención por personal calificado durante su periodo de embarazo y el parto. Esto aunado a un bajo porcentaje de atención prenatal por personal calificado, se agrega la brecha existente entre la atención prenatal (60%) y la atención del parto (41%). La atención prenatal en el primer trimestre del embarazo en nor-oriente es del 49% para el 2002 y 22.% no tuvieron atención prenatal. (19)

Teniendo de base la información proporcionada por la Encuesta Nacional de Salud Materno-Infantil 2002 podemos inferir que la mayoría de mujeres de la región nor-oriente son indígenas, con baja escolaridad en quienes no se conoce con seguridad si el aborto fue espontáneo o provocado y esto pone en peligro la vida de la madre. Cualquier tipo de aborto puede complicarse con infección siendo la más frecuente: la endometritis que puede progresar a parametritis o peritonitis en casos graves, la infección local progresa a septicemia o choque séptico, estos casos se encuentran reportados en los cuadros de morbilidad del Hospital Regional de Cobán con 110 casos en el 2001, 154 casos para el 2002 y 177 casos en el 2003.

Otras de las complicaciones del embarazo durante 2001– 2003 son las distocias por trabajo de parto prolongado más de 12 horas de fase activa y por desproporción cefalopélvica, de éstas ninguna es causa de muerte materna fueron resueltos por cesárea y en otros casos fue necesario utilizar maniobras o instrumentos para resolver el embarazo. En Alta Verapaz el 90% de población es indígena quienes presentan los niveles de vida mas precarios (16), lo que se relaciona a que existe alimentación deficiente que conllevan a mala nutrición, ésto explica los altos índices de anemia diagnosticada en la consulta prenatal ya que en el 2001 es de 0.43%, en el 2002 0.98% y en el 2003 de 1.%. En el 2003 uno de los casos de anemia representó muerte materna, en el cual la paciente presentaba anemia severa (6 gramos de hemoglobina), y tuvo necesidad de ser transfundida, se sabe que en un parto eutósico simple la pérdida sanguínea es alrededor de 500 ml. poniendo en peligro la vida materna y fetal.

En relación al tipo de procedimiento y partos atendidos en el hospital se evidenció que las cesáreas representan el 26% en el 2001, el 31% en el 2002 y el 28% en el 2003. Dentro de las indicaciones para realizar las cesáreas son: cesáreas previas, prolapso de miembro, transversa abandonada, desproporción cefalopélvica y sufrimiento fetal.

Los porcentajes de cesáreas como indicación de resolución del embarazo se aproxima al 25% según la literatura (36), como se presenta anteriormente dentro de la mortalidad materna del 2003, las cesáreas representan el 11% lo que se aproxima con el dato de la Línea Basal del 2,000, donde reporta el 12%. Los partos vaginales atendidos durante el 2001 representan 73%, para el 2002 69% y para el 2003 71%, y los partos distócicos son únicamente el 0.1%, estos partos distócicos no se incluyen dentro de las cesáreas, ya que son partos vaginales complicados, en donde se realizaron maniobras y se utilizaron instrumentos (fórceps) para extraer el producto, la indicación de esto se resume en tres causas principales: distocia de hombros, acortamiento del segundo periodo del trabajo de parto (expulsión) y agotamiento materno.

En el presente estudio la mortalidad del Hospital Regional de Cobán en el 2,003 es de 9 muertes maternas, donde el 100% de los casos son indígenas y con baja escolaridad. La edad que prevaleció es el rango de 35–39 años con 44%, esto no se correlaciona con la literatura, sin embargo si hay relación con la paridad ya que la mayoría de los casos presentan una paridad mayor de cuatro en un 56%. La multiparidad es un factor predisponente de hemorragia secundaria a atonía uterina debido a que el útero pierde su capacidad de contracción.

El 89% de los casos se encontró en la 37-42 semanas de gestación, lo que demuestra que las complicaciones se presentaron durante el trabajo de parto o puerperio inmediato de estos casos 89% de los productos fueron óbitos o mortinatos, esto se debió a que las pacientes no reconocieron los signos de peligro, siendo ésta la primera causa que limitó que la paciente no consultara tempranamente a un centro asistencial, lo que equivale al 78%, en segundo lugar el 22% de los casos tiene una atención deficiente y/o retardada por parte del personal hospitalario.

Es importante que el 56% de las muertes maternas son atendidas por comadronas antes de ser trasladadas al hospital, siendo la comadrona quien reconoció la complicación durante el trabajo de parto (prolapso de miembro, de cordón o trabajo de parto prolongado). 67% de los casos se les realizó procedimiento quirúrgico inmediato de los cuales 56% correspondió a laparotomía exploradora por sospecha de ruptura uterina, el resto por presentar prolapso de miembro, transversa abandonada, sufrimiento fetal y pacientes con eclampsia.

Al 11% de los casos se les realiza legrado por retención de restos placentarios, en éste caso la paciente fue atendida 8 días antes en dicho hospital por parto eutócico simple, reconsultando por alteración de la conciencia, hipotensión y fiebre, presentando en ese momento la paciente choque séptico, lo que evidencia una mala atención médica.

El 11% son partos vaginales atendidos primero por comadrona, en este caso la paciente presenta distocia de hombros. Se realiza cesárea post-mortem en el 22% (2 casos) de los casos, ya que los embarazos estaban clínicamente a término y la indicación fue la extracción del producto, los dos recién nacidos fueron mortinatos. El 100% de las muertes ocurren dentro de las primeras 48 horas, lo que evidencia que está relacionado con las cuatro demoras.

Dentro de las causas de mortalidad materna por año se tiene que la hemorragia en el 2003 representa la primer causa de muerte con un 67% en comparación con el 2001 y 2002 que fue la segunda causa con un 25%. Esta alta proporción de muertes por hemorragia y el mismo día del parto puede ayudar a focalizar las intervenciones de prevención y al asociarla al grupo de edad se evidencia que proporcionalmente la hemorragia aumenta a mayor edad. Estas cifras sugieren que la identificación temprana de signos y síntomas y las referencia oportuna a un centro asistencial de los casos de hemorragia en el parto tiene la potencialidad de evitar la muerte materna.

Se encontró que el 100% de las muertes son directas (resultado de complicaciones Obstétricas del embarazo, parto o puerperio, de intervenciones, omisiones o tratamiento incorrecto, o de una cadena de acontecimientos originada en cualquiera de las circunstancias mencionadas), de las cuales 67% fueron hemorrágicas y 22% por causas infecciosas, el 11% por complicación de hipertensión inducida por el embarazo, todas estas causas se encontraron dentro del 2003.

La demanda Obstétrica satisfecha en el Hospital Regional de Cobán es de 18% para el departamento de Alta Verapaz según el último censo tomando un 5% como constante para obtener la tasa bruta de natalidad para la zona geográfica, esto demuestra que el nivel de uso de los servicios por parte de las mujeres con complicaciones obstétricas de esta zona es muy bajo ya que según la OMS el 100% de las complicaciones obstétricas directas graves deben ser atendidas adecuadamente.

En cuanto al nivel de subregistro calculado se tiene que de las 9 muertes maternas reportadas 7 estaban registradas en el Registro Civil esto demuestra que no existe una buena comunicación entre el Registro Civil y el Hospital Regional, ya que las familias de las fallecidas no asentaron la partida de defunción.

A pesar que el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social implementó en el 2003 los Lineamientos Estratégicos para la disminución de la mortalidad materna, éstos no se están llevando a cabo pues la mortalidad sigue alta a nivel departamental (260 por 100,000 nacidos vivos), debido a la deficiencia de personal, bajo nivel de recursos económicos, las costumbres y creencias del lugar.

CONCLUSIONES

1. La demora que más influyó en la mortalidad materna, fue la primer demora (no reconocer los signos de peligro que amenazan la vida de las mujeres y el recién nacido) con un 78% ya que la paciente no reconoció a tiempo los signos de alarma durante el embarazo llegando muchas veces en condición crítica al hospital. Y como segundo lugar se presenta la cuarta demora con un 22% ya que en algunos de los casos la atención fue tardada y deficiente tanto en los puestos y centros de salud referentes como en el mismo hospital regional, la segunda y tercera demora fueron complementarias de la primera, ya que muchas pacientes ignoraron los síntomas y signos de peligro y además al empeorar y decidir consultar de emergencia la distancia de la casa al hospital fue un factor de importancia para la mortalidad materna.
2. La tendencia de mortalidad materna en el Hospital Regional de Cobán en los últimos 3 años no ha presentado cambios notables ya que en este periodo, los números se han mantenido de una forma casi invariable, prevaleciendo la hemorragia con un 67% en el 2003, siendo la atonía uterina y la ruptura uterina las principales 2 causas. Esto podría ser el resultado de la deficiente difusión de información referente a la salud integral de la mujer, así como la deficiente preparación de personal involucrado en la atención del parto.
3. En cuanto a la morbilidad que se ha reportado en el Hospital Regional de Cobán en los últimos 3 años, se encontró que las primeras 10 causas reportadas incluyen el aborto con un 8% como consulta al servicio de gineco-obstetricia.
4. El índice de demanda obstétrica satisfecha para el 2003 en el Hospital Regional de Cobán fue de un 18.26%.
5. El nivel de subregistro de la mortalidad materna en el Hospital Regional representa el 22% para el 2003 .

X. RECOMENDACIONES

1. Utilizar los resultados del presente estudio para gestionar en los niveles correspondientes el incremento de la difusión del Programa de Salud Reproductiva en pro de la disminución de la mortalidad materna a nivel regional.
2. Realizar ajustes legales y administrativos necesarios para profesionalizar enfermeras obstétricas en Guatemala, que puedan trabajar a nivel de los diferentes departamentos en los centros o puestos de salud correspondientes a las mayores razones de mortalidad materna nacional, en este caso Alta Verapaz, Cobán y el hospital regional de referencia.
3. Diseñar los instrumentos de recolección de información y aplicarlos de forma permanente como parte del sistema de vigilancia de muerte materna a nivel local, disminuyendo de esta forma el nivel de subregistro.
4. Analizar en la Dirección de Área de Salud, en el Hospital Regional de Cobán y en la municipalidad, la información aportada por el presente estudio, para desplegar las acciones orientadas a la prevención de la mortalidad materna.
5. El Hospital Regional de Cobán, en el Departamento de gineco-obstetricia, debe establecer un proceso de auditoria permanente de todas las muertes maternas, monitoreando el cumplimiento de las normas y el uso de guías y protocolos por parte de todo el personal institucional involucrado en la atención materno neonatal.
6. Debe de promoverse el reconocimiento, por parte de las mujeres y sus familias, de los signos de alarma de las emergencias obstétricas, de tal manera que sepan cuando y donde buscar el tratamiento adecuado, así como mejorar la capacitación de comadronas quienes son las que tienen mayor contacto en el control prenatal y parto de la madre.
7. Realizar un nuevo estudio en donde se considere el análisis profundo de la morbilidad materna en el Hospital regional de Cobán, con características específicas como edad, nivel socioeconómico, escolaridad, paridad, y tipo de complicación obstétrica. Esto ayudará a conocer el tipo de afección de la paciente que consulta y realizar estrategias de prevención.

XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alleyne, George. Guatemala: OPS Maternidad Saludable, Día Mundial de la Salud abril 1998. 10 de Marzo de 2004. www:[<http://boletinmedicofamiliar.htm>.]
2. Berg C. et al. Guía para la Vigilancia Epidemiológica de la Mortalidad Materna. México DF. 1998 9-15
3. Biblioteca Virtual de Consulta, Alta Verapaz Guatemala Microsoft Encarta 2000.
4. Cae Índice de Mortalidad Materna en Guatemala, 12 de febrero de 2004. www:[<http://todito.com/caeindexdemortalidadmaternaenguatemala>.]
5. Calderón Garcidueñas AL et al., Mortalidad Materna hospitalaria: causas y concordancia entre el diagnóstico clínico y el de autopsia en el Centro Médico de Norte del IMSS. Ginecología y Obstetricia de México 2002 feb; 70: 96-100
6. Casi Cinco Muertes Maternas Por día en México en el 2001. www:[<http://www.mnh.jhpiego.org/>.] 12 de febrero de 2004.
7. Centro Latino Americano de Perinatología y Desarrollo Humano. (CLAP): "Mortalidad Materna-Perinatal-Infantil". Página www. <http://www.paho.org/espanish/clap/05mort:htm>. Noviembre 2002.
8. Centro de Reportes Informativos sobre Guatemala (CERIGUA): "Pobreza y Violencia Causas de la Muerte Materna en Guatemala". Pagina www. [<http://www.lahora.com.gt>] Diciembre 2002.
9. Cobar, Luis. Factores Asociados a Mortalidad Materna. Estudio de Casos y Controles en los Municipios del departamento de Alta Verapaz, Guatemala. Mayo 2001 a Abril del 2002. Tesis (Médico y Cirujano). Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala 2002. 9-31
10. Cunningham F. Williams Obstetricia 21 ed. Buenos Aires. Médica Panamericana. 2002. 490-503
11. Danforth. Tratado de Obstetricia y Ginecología. 6 ed. México Interamericana – McGraw-Hill, 128, 581-595
12. Felguerez, Alberto. Mortalidad Materna: un reto del nuevo milenio, Ginecología y Obstetricia de México 2002 oct; 70. 502
13. Frade, Daniel et al. Factores de riesgo asociados a la Mortalidad Perinatal en el Área de Salud de San Juan Sacatepequez. Revista Centro Americana de Obstetricia y Ginecología. 1999 May-Agos; 9 (2): 51-54
14. Franco de Méndez, Nancy. "Mortalidad materna en Guatemala. Una estrategia Evitable. Página www. [<http://www.prb.org/espanishtemplate.cfm>] Guatemala 2003. 1-4 P. 22 de Febrero 2004.
15. Garzazo Michelle. Guatemala Primer País Latinoamericano en Mortalidad Materna. 2 de Marzo de 2004. www:[<http://www.lainsignia.org/indec.htm/>]
16. Guatemala, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Línea Basal de Mortalidad Materna para el año 2000. Guatemala marzo 2003. 30-48 p.
17. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Lineamientos Estratégicos para reducir la Mortalidad Materna, Guatemala, marzo del 2003 5-6 p.
18. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Guía para construir el indicador de demanda satisfecha en atención obstétrica esencial. Guatemala 2003. 2-7 p.
19. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil Guatemala 2002. 7-38

20. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Memoria Anual Departamento de Epidemiología, Vigilancia Epidemiológica. Alta Verapaz Guatemala 2002 - 2003.
21. Dirección Área de Salud. Mortalidad Materna. Alta Verapaz, 2003. 1-11
22. Congreso Nacional de la República. Ley de Desarrollo Social de Guatemala 2001, 2-30
23. Secretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia. Estrategias para la Reducción de la Pobreza en Alta Verapaz. Guatemala 2002. CD 1 y 2.
24. Guatemala con los más altos índices de mortalidad materna en América Latina. 15 de febrero de 2004. www:[<http://cimacnoticias.com/noticias/>]
25. Guerrero U., Rodrigo. Epidemiología. México: Addison-Wesley Iberoamericana. 1986. 30-48
26. Hernández Federico, Diccionario Geográfico de Guatemala, Guatemala 1978.
27. Incremento de Mortalidad Materna en Mujeres Indígenas. 23 de Febrero de 2004. www:[<http://www.Inforprisca.com/municipal.>]
28. Kestler, Edgar. La Muerte de la Mortalidad Materna: El Método del Caso. Revista de Gineco-obstetricia de Guatemala. 1999 9 (2) 27-28
29. León Carmona, JC, et al. Influencia de Factores Socioculturales en Morbi-Mortalidad Materna. Ginecología y Obstetricia de México 2002 jul; 70 321-323
30. Mortalidad Materna Estrategia para su reducción en América Latina y del Caribe. Tacro: health/woman and gender equity. Áreas UNICEF-Bolivia. 1999. 32-33
31. Organización Mundial de la Salud-Organización Panamericana de la Salud. Reducción de la Mortalidad Materna en Guatemala. Guatemala: 1999. 25 (Proyecto Mother Care en Guatemala). 1-18
32. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. 26ª Conferencia Sanitaria Panamericana. Estrategias Regionales para la Reducción de Mortalidad y Morbilidad Materna. Washington, DC. 2003 (26 Conferencia Sanitaria Panamericana. 54ª Sesión del Comité Regional) 1-10
33. Organización Panamericana de la Salud. "Reducir la Mortalidad Materna es prioridad diaria de La OPS". Página www.[<http://www.mailto:epsteindpaho.org>]. Marzo 2004. 1-2
34. Ramos, Aída. Factores Asociados a Mortalidad Materna. Tesis (Médico y Cirujano) Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala 2002. 22-24
35. Roca García, María Renee. Factores Asociados a Mortalidad Materna. Tesis (Médico y Cirujano). Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencia Médicas. Guatemala 2002. 9-10
36. Schwarcz R. et al. Obstetricia. 5 ed. Buenos Aires. El Ateneo 1995. 138-141
37. Schenck-Yglesias, Catherine. Johns Hopkins University. Indicador Demanda Obstétrica Satisfecha. Guatemala: 2001, 1-9
38. World Health Organization. Reduction of Maternal Mortality. Preventing Maternal Deaths. Geneva Who. 1999. 1-21

XII. ANEXOS



**MONITOREO DE LA MORTALIDAD MATERNA EN EL DEPARTAMENTO DE
ALTA VERAPAZ 2003
FORMA B
AUTOPSIA VERBAL**

CUESTIONARIO INDIVIDUAL SOBRE CAUSAS DE MUERTE MATERNA

Se llenará únicamente en las muertes maternas que ocurren en domicilio por sospecha de Hemorragia, Infección o Problemas hipertensivos del embarazo

Numero de caso: Edad: _____ años.

No. De Certificado de defunción: _____ Fecha de la entrevista: _____ / _____ / _____
DIA MES AÑO

Datos Generales:

Familiar o persona cercana entrevistada: _____

(Quien Informa)

Parentesco con la difunta: _____

Lugar donde ocurrió la muerte: _____

Fecha de la Defunción: _____ / _____ / _____
DIA MES AÑO

Nombre de la paciente muerta: _____

Edad al morir: _____ en años cumplidos.

Describa algún comentario especial referente a los últimos momentos de vida (completo al final de la entrevista):

Diagnostico Final de Muerte (según hallazgos de autopsia verbal):

HEMORRAGIA

SI LA CAUSA INMEDIATA (PRESIPITANTE) DE LA MUERTE MATERNA FUE HEMORRAGIA O RELACIONADO CON HEMORRAGIA: (No se refiere a la hemorragia post-parto que es normal, que puede ser hasta 500 CC.)

1. La señora que murió ¿presentó mucha hemorragia vaginal, antes de morir?:
Si No

Si la pregunta anterior es Si, continúe con pregunta número 2, si no pase a pregunta número 9.

2. ¿Durante qué momento fue la hemorragia vaginal que presentó la señora?
- Antes del parto.
 - Durante el parto.
 - Después del parto.
 - Antes del aborto.
 - Durante el aborto.
 - Después del aborto.
 - Otros(especifique): _____

3. ¿Cuáles fueron las características de la hemorragia?
- Muy Roja.
 - Negra
 - Con coágulos
 - Otras (especifique): _____

4. La cantidad de hemorragia le mojó:
- Su ropa
 - La ropa de cama
 - El suelo del cuarto
 - Todas las anteriores

Si la hemorragia vaginal empezó antes del parto:

5. ¿Tenía ella dolor mientras había hemorragia? Si No
6. Si ella tuvo dolor, ¿empezó el dolor antes de empezar los dolores de parto?
 Si No.

7. ¿Presentó sangrado vaginal durante el embarazo? Si No

Si el dolor se presentó antes de los dolores de parto:

8. ¿Tenía ella una operación cesárea en su parto anterior? Si No

9. ¿Se usó algún tipo de instrumento para ayudar al parto? Si No

10. ¿Murió la señora antes de que naciera el bebé? Si No

Si la hemorragia ocurrió durante el trabajo de parto:

11. ¿Tuvo la señora algún examen vaginal durante el trabajo de parto? Si No

12. Si Sí, ¿aumentó este examen la hemorragia por la vagina? Si No

13. ¿Cuántas horas (más o menos) estuvo la señora en trabajo de parto? _____ Horas.

14. ¿Le dieron por la boca o le inyectaron alguna droga antes o durante el parto?
 Si No

Si la hemorragia empezó después del parto:

15. ¿Cuánto tiempo después del nacimiento del bebé, nació la placenta?
_____Horas (01 = a menos de 01 hora)

16. ¿Existió algún problema con el nacimiento de la placenta? Si No

17. Después del parto ¿fue fácil la salida de la placenta? Si No

Si la respuesta es NO, ¿Por qué?

1. Se trabó la placenta
2. Se obtuvo por pedazos la placenta
3. Se le quitaron los “dolores de parto”
4. Estaba muy débil la señora

18. ¿Podría calcular usted, más o menos, la cantidad de sangrado que la difunta tuvo?
1. medio vaso
 2. un vaso
 3. medio litro
 4. mas de un litro
 5. mas de dos litros
19. ¿Se usó alguna medicina para parar (quitar) la hemorragia vaginal?
1. Si
 2. No
 3. No sabe

Si la respuesta es Sí, ¿Cuál? (Especifique): _____

20. ¿Se le realizó algún tipo de masaje uterino?:
1. Si, cual: _____
 2. No
 3. No sabe

21. La difunta presentó alguno de los siguientes signos y síntomas:

Palidez	<input type="checkbox"/> Si	No	<input type="checkbox"/>
Pérdida Conciencia	<input type="checkbox"/> Si	No	<input type="checkbox"/>
Sudorosa	<input type="checkbox"/> Si	No	<input type="checkbox"/>

22. En sus propias palabras, dígame qué es lo más importante que recuerda usted de la hemorragia vaginal que presento la difunta:

FIEBRE

SI LA CAUSA INMEDIATA (PRECIPITANTE) DE LA MUERTE MATERNA FUE LA FIEBRE
O RELACIONADA CON FIEBRE: (no se refiere a los escalofríos presentes en el post-parto)

23. La señora que murió ¿presentó mucha fiebre, antes de morir? Si No

Si la respuesta anterior es SI, continúe, si no pase a pregunta número 45:

1. Antes del parto.
2. Durante el parto
3. Después del parto
4. Antes del aborto
5. Durante el aborto
6. Después del aborto
7. Otros (especifique)_____

Si la respuesta anterior está relacionada con aborto,

24. ¿Quién atendió a la difunta?

1. Médico
2. Comadrona
3. Enfermera
4. Otro personal de salud, especifique: _____
5. Otro (no personal de salud), especifique: _____
6. No corresponde

25. ¿Había estado la difunta con otra enfermedad que le daba fiebre durante el embarazo?:
 Si No

26. ¿Cuántas horas estuvo en trabajo de parto? (desde el primer dolor hasta el parto)
_____ Horas (01 = menos de una hora)

27. ¿Fue usado algún tipo de instrumento para la atención del parto? Si No

28. ¿Cuáles fueron las características de la fiebre?:
- | | | |
|---------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Temblaba | Si <input type="checkbox"/> | No <input type="checkbox"/> |
| Sudaba | Si <input type="checkbox"/> | No <input type="checkbox"/> |
| Deliraba | Si <input type="checkbox"/> | No <input type="checkbox"/> |
| Otras (especifique) _____ | | |

29. ¿Presentó manchas o moretes en la piel, durante el período de la fiebre?
- Si No

30. ¿La madre presentó dificultad respiratoria, tos y flemas con pus?
- Si No

31. ¿Presentó antes de morir, problemas al orinar?
- Si No

Si la respuesta fue SI, que características presentaba?:

- | | | |
|-------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Dolor dorso lumbar | <input type="checkbox"/> Si | No <input type="checkbox"/> |
| Ardor | <input type="checkbox"/> Si | No <input type="checkbox"/> |
| Dificultad al orinar | <input type="checkbox"/> Si | No <input type="checkbox"/> |
| Orina de aspecto turbio | <input type="checkbox"/> Si | No <input type="checkbox"/> |
| Orina con sangre | <input type="checkbox"/> Si | No <input type="checkbox"/> |

32. Durante la fiebre la señora ¿padeció de convulsiones? No Si

33. ¿Presentó alguno de los siguientes síntomas o signos durante la fiebre?

- | | | |
|--|-----------------------------|-----------------------------|
| Cefalea | <input type="checkbox"/> Si | No <input type="checkbox"/> |
| Visión borrosa | <input type="checkbox"/> Si | No <input type="checkbox"/> |
| Coloración amarilla de la piel | <input type="checkbox"/> Si | No <input type="checkbox"/> |
| Coloración amarilla de las conjuntivas | <input type="checkbox"/> Si | No <input type="checkbox"/> |
| Dolor en el hígado | <input type="checkbox"/> Si | No <input type="checkbox"/> |
| Rigidez de nuca | <input type="checkbox"/> Si | No <input type="checkbox"/> |
| Pérdida del conocimiento | <input type="checkbox"/> Si | No <input type="checkbox"/> |
| Mal olor vaginal | <input type="checkbox"/> Si | No <input type="checkbox"/> |

34. ¿Sabe usted si se le rompió la fuente antes del nacimiento del recién nacido?

Si No

Si la respuesta anterior es SI, continúe con pregunta número 35, si no pase a la pregunta

Número 37:

35. ¿En qué momento se le rompió la fuente? Antes del parto Durante el parto

36. ¿Cuánto tiempo antes del parto? _____Minutos _____Horas _____Días

37. ¿Presentó la difunta mal olor vaginal antes de morir? Si No

38. ¿Se presentó salida del cordón umbilical o algún miembro del recién nacido previo al parto?:
 Si No

Si la respuesta anterior es SI, continúe con pregunta numero 39, si no pase a la pregunta

Número 40:

39.

40. ¿Cuánto tiempo antes del parto?

1. 6 Horas
2. 12 Horas
3. 24 Horas
4. más de un día

41. ¿Presentaba infección a nivel de mamas antes de la muerte de la madre?

1. Si
2. No
3. No corresponde / no sabe

42. ¿Utilizaron algún medicamento para bajar la fiebre antes de la muerte de la madre?

Si No

Si la respuesta anterior es SI, continúe con pregunta número 42, si no pase a la pregunta número 43:¿Especifique, cual / o cuales? _____

43. ¿Padecía de dolores articulares que ameritaron tratamiento medico?

- 1. Si
- 2. No
- 3. No sabe

44. En sus propias palabras, dígame ¿qué es lo más importante que recuerda usted de la hemorragia de la difunta:

CONVULSIONES: (ECLAMPSIA O PREECLAMPSIA)

SI LA CAUSA INMEDIATA (PRECIPITANTE) DE LA MUERTE MATERNA FUERON CONVULSIONES O RELACIONADA CON CONVULSIONES:

45. ¿Padecía de ataques o convulsiones antes del embarazo?:

- 1. Sí
- 2. No
- 4. No sabe

46. ¿Padeció de ataques o convulsiones en el embarazo?

- 1. Si
- 2. No
- 3. No sabe

47. Momento en que se presentaron:

- 1. Antes del parto
- 2. Durante el parto
- 3. Después del parto

48. ¿Tenía la señora hinchadas las piernas durante el embarazo? Si No

49. ¿Tenía la señora hinchada la cara durante el embarazo? Si No

50. ¿Se quejaba la señora de visión borrosa durante el embarazo? Si No

51. ¿Padecía de algún déficit mental o neurológico?

- 1. Si
- 2. No
- 3. No sabe

52. ¿Padecía de problemas del corazón?:
 1. Si
 2. No
 3. No sabe
53. ¿Padecía de presión alta?
 1. Si
 2. No
 3. No sabe
54. ¿Padecía de várices en miembros inferiores?:
 1. Si
 2. No
 4. No sabe
55. ¿Le fue tomada la presión arterial en algún momento ante de la muerte?
 1. Si
 2. No
 3. No sabe
56. ¿Sabe usted, si tenía algún tratamiento, para las convulsiones?
 1. Si
 2. No
 4. No sabe

Si la respuesta anterior es Si, ¿Cuál?,
 especifique _____

57. ¿Sabe usted si presentó alguno de los siguientes síntomas o signos antes de morir:
- | | | | | |
|------------------|--------------------------|----|----|--------------------------|
| Dolor abdominal | <input type="checkbox"/> | Si | No | <input type="checkbox"/> |
| Visión Borrosa | <input type="checkbox"/> | Si | No | <input type="checkbox"/> |
| Orina con sangre | <input type="checkbox"/> | Si | No | <input type="checkbox"/> |
| Sangre de nariz | <input type="checkbox"/> | Si | No | <input type="checkbox"/> |
| Moretes | <input type="checkbox"/> | Si | No | <input type="checkbox"/> |
| Edema | <input type="checkbox"/> | Si | No | <input type="checkbox"/> |
| Pérdida Visión | <input type="checkbox"/> | Si | No | <input type="checkbox"/> |

58. En sus propias palabras, dígame qué es lo más importante que recuerda usted respecto a las convulsiones que la difunta presentó, ante de morir:

**ACCESIBILIDAD A LOS SERVICIOS DE SALUD Y FACTORES CONTRIBUYENTES
CON LA MUERTE MATERNA:**

59. ¿Existe centro, puesto u hospital cercano del domicilio de la difunta?

1. Si 2. No 3. No sabe

60. ¿A que distancia está el más cercano? _____ Km

61. ¿Sabe usted si existió la necesidad de transportar a algún lugar asistencial, a la difunta antes de su muerte?

1. Si
2. No
3. No sabe

62. Si la respuesta anterior es, Si, ¿existía el transporte para el traslado de la difunta antes de la muerte? Si No
Si, Cuál? _____

63. ¿Fue la gravedad del problema reconocido por algún familiar? Si No

64. ¿Quién reconoció la gravedad del problema que estaba relacionado con la muerte Materna?

65. ¿Se decidió en algún momento buscar asistencia de los servicios de salud?

- Si No

66. ¿Fue llevada a un centro asistencial antes de morir? Si No

67. ¿Razones por las cuales no fue llevada a un centro asistencial?

1. Por difícil acceso y / o carencia de transporte
2. Por desconocimiento de que existía un centro asistencial
3. Por falta de recursos económicos
4. Por no existir persona que acompañe a la madre
5. Otro (especifique): _____

68. En sus propias palabras, dígame que es lo más importante que recuerda usted respecto al traslado de la difunta al centro asistencial, antes de morir:

Apellido del entrevistador: _____

Nombre del entrevistador: _____



**MONITOREO DE LA MORTALIDAD MATERNA EN EL
DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ 2003
FORMA "C"
CODIFICACIÓN DE DATOS DE LA MUERTE MATERNA**

I. DATOS GENERALES

Apellido Paterno: _____

Apellido Materno: _____

Nombres: _____

1. Número de caso

2. Fecha de Muerte

____/____/____
MES DIA AÑO

3. Edad

4. Grupo étnico

5. Estado civil

6. Ocupación

7. Nivel educacional

8. Departamento de residencia

9. Municipio de residencia

10. Fuente inicial de identificación

11. Existe certificado de defunción del caso

12. Esta codificada la causa de muerte materna en el certificado _____

13. Existe subregistro del caso _____

II DATOS REPRODUCTIVOS

14. Número total de embarazos _____
15. Fecha de nacimiento previo (ultimo Embarazo) _____
MES / DIA / AÑO

III. DATOS DE ESTE ÚLTIMO EMBARAZO

(Relacionado con la muerte materna)

16. Resultado del embarazo _____
17. Procedimiento para la terminación del embarazo _____
18. Edad gestacional en semanas a la terminación del embarazo _____
19. Fecha de terminación del embarazo _____
MES / DIA / AÑO
20. Lugar donde ocurrió la terminación del embarazo (Aborto, parto o cesárea)

21. Personal que asistió la terminación del embarazo _____
22. Otros procedimientos quirúrgicos _____
23. Tipo de anestesia / analgesia para otros procedimientos _____
24. Días entre la terminación del embarazo y otros procedimientos quirúrgicos _____

IV. DATOS SOBRE MUERTE MATERNA

25. Departamento donde ocurrió la muerte _____
26. Municipio donde ocurrió la muerte _____
27. Tuvo autopsia verbal _____
28. Lugar de Muerte _____
29. Fecha de ingreso al hospital _____
MES DIA AÑO

30. ¿Quién certifica la defunción? _____

31. Lugar donde se inició el evento / agudización de la enfermedad _____

V. CODIFICACIÓN DE LA MUERTE MATERNA

Use codificación del instructivo

32. Causa de muerte inmediata (precipitante) _____

33. Condición asociada más importante que contribuyó con la muerte materna _____

34. Causa de muerte según clasificación ICD10 _____

35. Muerte debida a heridas o daño _____

36. Codificación de interés especial _____

VI. DATOS DEL ENTREVISTADOR

37. Clasificación final de la muerte _____

38. Fecha de cierre del caso _____ / _____ / _____
MES DÍA AÑO

39. Apellido y nombre del entrevistador:

Apellido Paterno: _____

Nombre: _____



FORMA C
INSTRUCTIVO PARA CODIFICAR LA MUERTE MATERNA
MONITOREO DE LA MORTALIDAD MATERNA EN EL
DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ 2003

Apellido Paterno: Escriba el apellido paterno de la difunta
Apellido Materno: Escriba el apellido materno de la difunta
Nombres: Escriba el/los nombres de la difunta

1. Número de caso (1-3): Entre el número de identificación según corresponda, utilice los ceros que sean necesarios, para llenar los espacios en blanco de izquierda a derecha.

Ejemplo:

Si es la primera muerte identificada, el número de caso será: **001**

Si es la 23ª muerte identificada, el número de caso será: **023**

Esté seguro que le corresponde el mismo número de la Forma "A".

2. Fecha de muerte (4-9): Entre el mes de la muerte en las columnas 4 – 5, el día de la muerte en las columnas 6 – 7 y el año de la muerte en las columnas 8 – 9.

3. Edad (10 – 11): Entre la edad en años cumplidos, como está en el certificado de defunción.

4. Grupo étnico (12): Entre la raza/grupo étnico como está en el certificado de defunción. Si no existiera el dato, conforme al apellido de la muerte u otra información obtenga el dato. Use la siguiente categorización:

1. Indígena
2. No indígena (Ladino)
3. Otro
9. Desconocido

5. Estado Civil (13): Entre el estado marital, usando el siguiente código:

1. Casada o unida (viviendo como casada)
2. Nunca casada (soltera)
3. Divorciada
4. Separada
5. Viuda
9. Desconocido

6. Ocupación (14): Use los códigos de ocupación, según las siguientes categorías:

0. Sin empleo
1. Profesionales y Gerentes (incluye: Contadores, Administradores, Arquitectos, abogados, Gerentes de empresas, Médicos, Psicólogos, Enfermeras graduadas, Maestra, Trabajadora Social, Terapeuta del habla, etc)
2. Técnicos, Vendedores y personal administrativo de soporte (Incluye: ayudante de contador, cajeras, operador de computadoras, vendedoras, secretarías, etc)
3. Ocupación de servicios (Incluye: mesera, cocinera, peinadora, servicio de casas, policía, etc)
4. Ocupación en fincas o el campo (Incluye: peón, cuidador de ganado, tractorista, vaquero, etc)
5. Producción y / o reparación (Incluye: panaderos, carnicero, modista, trabajador de fábricas {maquila}, joyera, lavandera, mecánico, zapatero, sastre, etc)
6. Ninguna ocupación, no hace nada, ni oficios domésticos (tiene quien se lo haga)
7. Estudiante (Incluye: Secundaria, universidad, etc)
8. Ama de casa
9. Se desconoce

7. Nivel educacional (15-16): Si se logra la información por entrevista con los padres o familiares, entre el último año de estudios completado. (Si terminó 2do primaria entre 02, si terminó la primaria 06, si terminó la secundaria 09, si se graduó de bachiller 11, si hizo algún año de estudios universitarios cuéntelos, etc). Si el nivel educacional es desconocido entre 99.

8. Departamento de residencia (17-20): Entre el código del departamento de residencia habitual como está listado en el certificado de defunción de acuerdo a los códigos mencionados en el anexo 1.

Si se desconoce deje en blanco

9. Municipio de residencia (19-20): Entre el código del municipio de residencia habitual como está listado en el certificado de defunción de acuerdo a los códigos mencionados en el anexo 1.

Si se desconoce deje en blanco

10. Fuente inicial de notificación (21-22): Entre el código en la columna 21-22, como sigue:

1. Registro civil (certificado de defunción)
2. Medios de comunicación (prensa, radio, TV, etc)
3. Médico privado
4. Comadrona
5. Comadrona tradicional (TBA's)
6. Hospital Nacional
7. Hospital Privado
8. Centro de Salud

9. Puesto de Salud
10. Asociación Obstétrica
11. Clínica de Planificación Familiar
12. Comités de Mortalidad Materna Regional
13. Padres o parientes
14. Funerarias
15. Oficina Médico Legal

11. Existe certificado de defunción del caso (23): Entre el código en la columna 23, como sigue:

1. Existe certificado de defunción
2. no existe certificado de defunción

12. Existe codificada o se menciona la causa de muerte materna en el certificado de defunción (24):

1. La muerte materna se debe a una causa relacionada con el embarazo, parto o puerperio y se menciona el embarazo en el certificado de defunción.
2. Es una muerte materna y no se menciona el embarazo en el certificado de defunción.
3. No existe certificado de defunción

13. Existe sub-registro del caso (25): Entre el código como sigue:

1. Sí. Es un caso de muerte materna y no se menciona en el certificado de defunción.
2. No. Se menciona el problema del embarazo, parto o puerperio en el certificado de defunción.
3. No existe certificado de defunción.

14. Número total de embarazos (26-27): Entre el número total de embarazos **previos**, **NO** incluya el embarazo actual.
Si se desconoce, entre 99.

15. Fecha de Nacimiento previo (28-33): Entre el código del mes en las columnas 28-29, el día en las columnas 30-31 y el año en las columnas 32-33. (MM/DD/AA 02/17/96)

16. Resultado del embarazo (34-35): Codifique el resultado del embarazo como sigue:

- 00 = No nació el producto
- Aborto
- 10 espontáneo, completo
- 11 espontáneo, incompleto
- 12 espontáneo, desconocido
- 13 inducido, ilegal
- 14 inducido, ilegal
- 18 otro tipo de aborto
- 19 se desconoce
- 16 fallido

- Nacido Vivo
- 20 único
- 21 múltiple
- 22 nacido vivo y nacido muerto (en caso de gemelos)
- 23 gemelos siameses
- 28 otros nacidos vivos
- 29 se desconoce
- Nacido muerto
- 30 único
- 31 múltiple
- 32 gemelos siameses
- 38 otro tipo de nacido muerto
- Embarazo ectópico
- 40 tubárico derecho
- 41 tubárico izquierdo
- 42 tubárico, no específica lado
- 43 Cornual
- 44 abdominal
- 45 ovárico
- 48 otro tipo de embarazo ectópico
- 49 se desconoce
- 50 neoplasia trofoblástica gestacional
- 51 neoplasia trofoblástica gestacional y nacido vivo
- 52 neoplasia trofoblástica gestacional y nacido muerto
- 88 otros
- 99 desconocido
- 15 Inducido, desconocido

17. Procedimiento para la terminación del embarazo (36-37): Codifique la terminación del embarazo o la forma usada para terminar el embarazo, de la siguiente forma:

00 No nacido / nada

Procedimiento del aborto:

- 10 Ningún procedimiento
- 11 raspado uterino
- 12 dilatación y evacuación
- 13 instilación intrauterina hipertónica
- 14 instilación intrauterina de prostaglandinas
- 15 instilación intrauterino de otros / se desconoce
- 16 histerectomía
- 20 supositorio vaginal
- 21 inyección intramuscular
- 22 ilegal
- 28 otros procedimientos de aborto
- 29 se desconoce los procedimientos de aborto

Procedimientos para nacidos vivos y nacidos muertos

- 30 parto vaginal, espontáneo normal, atendido
- 31 parto vaginal, espontáneo normal, no atendido
- 32 parto vaginal, sin especificar más
- 33 podálica, sin asistencia / sin atención
- 34 podálica, asistida
- 35 extracción podálica
- 37 podálica, sin especificar más
- 38 fórceps bajo
- 39 fórceps medio
- 40 otro tipo de fórceps
- 41 fórceps, sin especificar más
- 42 vacuum extractor
- 43 cesárea segmentaria, primaria, electiva
- 44 cesárea segmentaria, primaria, de emergencia
- 70 cesárea segmentaria, primaria, sin especificar más
- 45 cesárea segmentaria, repetida, electiva
- 46 cesárea segmentaria, repetida, emergencia
- 71 cesárea segmentaria, repetida, sin especificar más
- 47 cesárea segmentaria, emergencia no específica más
- 48 cesárea segmentaria, postmortem
- 72 cesárea corpórea
- 49 operación cesárea, no específica más
- 50 nacimientos múltiples, todos por vía vaginal
- 51 nacimientos múltiples, todos por operación cesárea
- 52 nacimientos múltiples, vía vaginal y operación cesárea
- 53 nacimientos múltiples, no específica más
- 58 Otros procedimientos para la terminación de nacidos vivos y nacidos muertos
- 59 Procedimientos desconocidos para la terminación de nacidos vivos y nacidos muertos

Procedimientos para terminación por embarazo ectópico

- 60 Laparotomía, con salpingectomía
- 61 Laparotomía, con salpingostomía
- 62 Laparostopía, con salpingectomía
- 63 Laparostopía, con salpingostomía
- 64 Terapia médica
- 68 Otro procedimiento para la terminación del ectópico
- 69 Se desconoce, no se especifica procedimiento
- 88 Otro procedimiento para la terminación del embarazo
- 99 Se desconoce / no se especifica procedimiento para la terminación del embarazo

18. Edad gestacional en semanas a la terminación del embarazo (38-39): Entre el mejor estimado de la información disponible sobre las semanas de gestación hacia el final del embarazo. Si la edad gestacional no está disponible, calcúlela con un disco de cálculo de

fecha de parto probable, usando el primer día de la última menstruación.

Si sólo se tuviera el mes y el año de la última menstruación (no el día exacto), entonces use el día 15 del mes para sus cálculos. Si el mes del embarazo o el trimestre del mismo es conocido, pero ninguna otra información es dada, use alguna de las siguientes:

Mes completo De embarazo	Semanas Embarazo	Trimestre del Del embarazo	Semanas Embarazo
1	04	Inició 1ero	08
2	08	Mitad 1ero	10
3	13	Final 1ero	12
4	17	Inicio 2do	14
5	21	Mitad 2do	18
6	25	Final 2do	24
7	30	Inicio 3ro	26
8	34	Mitad 3ro	32
9	40	Final 3ro (término)	40
10	42	Post término	42

19. Fecha terminación del embarazo: (40-45)

En la casillas 40-41 ingrese el mes, en las casillas 42-43 el día y en las casillas 44-45 el año. (09-12-96)

Dejar en blanco si:

Muerta si parir

Se desconoce

20. Lugar donde ocurrió la terminación del embarazo (aborto, parto, cesárea) (46-47) Entre el código del lugar donde muere como esta escrito en el certificado de defunción o por otra información disponible:

1. Hospital público
2. Hospital privado
3. Hogar
4. En transito
5. Otros
6. Muere embarazada
9. Desconocido

21. Personal que asistió la terminación del embarazo: (48-49) Ingrese el código que corresponde según el certificado de defunción o por información disponible

1. Médico
2. Comadrona
3. Paciente
4. Muere embarazada
5. Aborto
6. Otro

22. Otros procedimientos quirúrgicos: (50) Si algún procedimiento quirúrgico fue hecho después de la terminación del embarazo, otro que no sea para la terminación del embarazo, entre el código en la columna 50 como se muestra abajo. Si fue hecho más de un procedimiento, marque el procedimiento mas directamente relacionado con los eventos que causaron o se relacionaron con la muerte de la paciente.

0. Ninguno
1. Histerectomía
2. Ligadura tubarica
3. Dilatación y curetaje
4. Laparotomía exploradora
5. Colecistectomía
6. Salpingectomía / salpingostomía / oforectomía
7. Apendicectomía
8. Otros procedimientos quirúrgicos
9. Se desconoce / no se especifica

23. Tipo de anestesia / analgesia para otros procedimientos: (51) Entre el código para analgesia / anestesia para otro procedimiento quirúrgico (pregunta 22) como sigue:

0. Ninguna
1. Local (ej: paracervical, etc.)
2. Regional (ej: espinal, epidural, caudal, etc.)
3. General (incluye inhalada y parenteral)
4. IV / IM o analgesia oral o sedación
5. Combinada, regional y general
6. Combinada, local y general
7. Otras combinaciones de analgesia o sedación
8. Otros tipos de anestesia / analgesia obstétrica
9. Se desconoce / no se especifica

24. Días entre la terminación del embarazo y otros procedimientos del instructivo: (52-54) Entre los días entre la terminación del embarazo y otro procedimiento operativo (como está listado en la pregunta 22). Si no se realizó ningún procedimiento operativo entre 000. Para otro procedimiento operativo realizado en menos de 24 horas de terminado el embarazo entre 888. Si el procedimiento operativo fue antes de la terminación del embarazo entre 777. Si no se sabe entre 999.

25. Departamentos de muerte: (55-56) Entre el código del departamento de muerte como esta listado en el certificado de defunción de acuerdo a los códigos usados en la pregunta 8 y anexo 1.

Si se desconoce entre 999.

**26. Municipio de muerte: (57-58) Entre los últimos dos dígitos que identifican el código del municipio de muerte. Así como está listado en el certificado de defunción. Use los códigos de la pregunta 9 y anexo 1.
Si se desconoce entre 999.**

27. Tuvo autopsia verbal: (59) Entre el número según el siguiente código:

1. Si tuvo autopsia verbal
2. No tuvo autopsia verbal

28. Lugar donde murió: (60) Entre el código del lugar donde murió como está escrito en el certificado de defunción o por otra información disponible.

1. Hospital público
2. Hospital privado
3. Hogar
4. En tránsito
5. Otros
9. Desconocido

29. Fecha de ingreso al hospital: (61-66) Entre el código del mes en las columnas 61-62, el del día en las columnas 63-64, y el año en las columnas 65-66. (MM/DD/AA 02-17-96) (las que no ingresan la hospital, se dejan en blanco)

30. Quién certificó la defunción: (67) Entre el número según el siguiente código:

1. Médico
2. Empírico
3. Autoridad
9. Se desconoce

31. Lugar donde se inició el evento / agudización de la enfermedad: (68)

1. Hospital público (incluye emergencia)
2. Hospital privado (incluye emergencia)
3. Hogar
4. En tránsito
5. Otros
9. Desconocido

32. Causa de muerte inmediata (precipitante): (69-70) Use el siguiente código de la causa de muerte apuntada en el certificado de defunción o por cualquier otra información disponible, y que más explique el problema.

(01 – 19) Hemorragia

- 01 Ruptura Uterina / laceración del útero
- 02 Desprendimiento de placenta
- 03 Placenta previa
- 04 Embarazo ectópico roto
- 05 Atonía uterina / hemorragia pos-parto, No específica
- 06 Hemorragia uterina, no específica
- 07 Placenta retenida

08 Coagulopatías (incluye Síndrome Coagulación Intravascular)
09 Hemorragia Intra cerebral (No asociada con trauma o hipertensión inducida por el embarazo)

18 Otras (incluye otros problemas placentarios y otras áreas de hemorragia)

19 Se desconoce

(20 – 29) Infección

20 Corioamnioitis

21 Infección genital post part

22 Septicemia generalizada / Choque séptico

23 Peritonitis

24 Otras infecciones del tracto genital

25 Infección No-genital (por ejemplo: Neumonía)

26 Infección del tracto urinario (ejemplo: pielonefritis, cistitis)

28 Otras

29 Se desconoce / No específicas

(30- 39) Embolismo

30 Trombótico

31 Líquido Amniótico, documentado por autopsia / Swan Ganz

32 Líquido Amniótico, no documentado por autopsia

33 Líquido Amniótico, No específico

35 Aire

38 Otras (incluye embolismo séptico)

39 Se desconoce / Embolismo pulmonar no específico

(40 – 69) Complicaciones de la Hipertensión Inducida por el embarazo

Pre-eclampsia asociada con:

40 Hemorragia cerebro vascular

41 Edema cerebral

42 Embolismo cerebral

43 Complicaciones metabólicas (fallo renal y / o hepático)

44 Síndrome de HELLP (Hemólisis, enzimas hepáticas elevadas, plaquetas bajas, etc.)

48 Otras (incluye encefalopatías)

49 Se desconoce / No específicas

Eclampsia asociada con:

50 Hemorragia cerebro vascular

51 Edema cerebral

52 Embolismo cerebral

53 Complicaciones metabólicas (fallo renal y / o hepático)

54 Síndrome de HELLP (ver arriba)

58 Otras (incluye encefalopatía)

59 Se desconoce / No específicas

Otras complicaciones no específicas de Hipertensión en el embarazo, asociado con:

60 Hemorragia cerebro vascular

61 Edema cerebral

62 Embolismo cerebral

63 Complicaciones metabólicas (fallo renal y / o hepático)

- 64 Síndrome de HELLP (ver arriba)
- 68 Otras (incluye encefalopatía)
- 69 Se desconoce / No específicas

Complicaciones de Anestesia:

- 70 Aspiración
- 71 Sobre dosis inadvertida de anestesia / analgesia
- 72 Problemas de inducción o intubación (incluye intubación esofágica)
- 73 Reacción a drogas / anafilaxia
- 74 Anestesia epidural / espinal alta
- 75 Ventilación inadecuada, no específica
- 76 Anestesia tóxica, local o regional (incluye inyección intravascular no intencional)
- 77 Fallo respiratorio durante o después de la anestesia, no específico
- 78 Otras
- 79 Se desconoce / No específica

(80 – 98) Otras causas de muerte:

- 80 Cardiomiopatía
- 81 Arritmia cardíaca
- 82 Hematopoyesis (células falciformes, talasemia)
- 83 Enfermedad colágena vascular
- 84 Paro / deficiencia cardíaca (ej: durante el trabajo de parto o el parto), no específico
- 85 Metabólicas, relacionadas con el embarazo (incluye diabetes mellitus, enfermedad hepática del embarazo, etc.)
- 86 Metabólicas, no relacionadas al embarazo (incluye diabetes mellitus)
- 87 Problemas Inmuno deficientes (incluye infección por el virus del SIDA (HIV) o el SIDA)
- 88 Daño (intencional o no intencional)
- 89 Cáncer (tumor o enfermedad benigna o maligna)
- 90 Problemas cardio-vasculares
- 91 Problemas pulmonares
- 92 Problemas neurológicos / neurovasculares
- 93 Fallo renal
- 94 Fallo múltiple de órganos / sistema, no específico
- 98 Otras condiciones no especificadas arriba

(99) Desconocida causa de muerte

- 99 Se desconoce la causa de muerte
- 33. Condición asociada más importante que contribuyó con la muerte materna: (71-73)

Ninguna 00

Problemas placentarios debido a:

- 100 Desprendimiento prematuro de placenta (abruptio placentae)
- 101 Placenta previa
- 102 Placenta acreta, increta o percreta
- 103 Retención de placenta / retención de cotiledones o membranas
- 104 Neoplasia trofoblástica gestacional, coriocarcinoma
- 148 Otros problemas placentarios
- 149 Se desconoce / no se específica

Problemas uterinos debido a:

- 150 Ruptura uterina espontánea, no específica
- 151 Ruptura uterina espontánea, debido a cicatriz uterina previa
- 152 Ruptura espontánea de cirugía uterina anterior (no obstétrica)
- 153 Ruptura debido a manipulación o instrumentación
- 155 Ruptura no se específica más
- 156 Hemorragia (atonía post-parto, etc.)
- 157 Inversión
- 158 Infección uterina (endometritis, miometritis)
- 159 Prolapso uterino
- 160 Hemorragia uterina ante parto, no específico
- 161 Útero de Couvalaire / apoplejía útero placentaria
- 198 Otros problemas uterinos (incluye leiomiomas)
- 199 Se desconoce / no se específica

Problemas cervicales y / o del tracto genital bajo debido a:

- 201 Laceración cervical
- 202 Incompetencia cervical
- 203 Laceración vaginal
- 204 Complicaciones de la episiotomía (incluye hemorragia, infección)
- 205 Laceración vulvar o perineal
- 239 Hemorragia vaginal, no específica
- 248 Otros problemas del tracto genital bajo o cervical
- 249 Se desconoce / no se menciona

Problemas fetales debido a:

- 250 Muerte fetal
- 251 Sufrimiento fetal (incluye meconio)
- 252 Malformaciones fetales o defectos congénitos al nacimiento
- 253 Embarazos múltiples
- 254 Prolapso del cordón
- 255 Pequeño para edad gestacional o retardo del crecimiento intrauterino (de datos hospitalarios)
- 256 Nudos del cordón
- 298 Otros problemas fetales
- 299 Se desconoce / no se específica

Complicaciones de anestesia / analgesia debido a:

- 300 Reacción a drogas
- 301 Sobre dosis de medicamentos
- 302 Inyección intravenosa contraindicada o inadvertida
- 303 Problemas de intubación o inducción (incluye intubación esofágica)
- 304 Aspiración
- 305 Ventilación inadecuada
- 306 Epidural o espinal alta
- 348 Otras complicaciones de anestesia / analgesia
- 349 Se desconoce / no se específica

Problemas con el trabajo de parto / parto debido a:

- 350 Ruptura prematura de membranas
- 351 Trabajo de parto y parto prematuro
- 361 Trabajo de parto prematuro, no nacido
- 352 Parto precipitado
- 353 Disfunción uterina / fallo en el progreso del trabajo de parto
- 354 Desproporción cefalo-pélvica
- 355 Parto obstruido
- 356 Embarazo prolongado (más de 42 semanas de gestación)
- 357 Distocia de hombros
- 358 Posición transversa / presentación de hombros, u otra presentación anormal (excluye las podálicas)
- 359 Presentación podálica
- 363 Presentación anormal, no específica
- 360 Sangrado o hemorragia durante la operación, no se especifica
- 362 Complicaciones de la inducción o estimulación del trabajo de parto
- 364 Hemorragia post-cesárea o post parto, no específica
- 398 Otros problemas con el trabajo de parto y parto
- 399 Se desconoce / no se especifica

Otros problemas obstétricos:

- 400 Diabetes mellitus gestacional
- 401 Hígado graso agudo del embarazo, atrofia amarilla del hígado, necrosis hepática
- 402 Cardiomiopatía periparto
- 403 Historia de infertilidad / IVF / GIFT
- 404 Depresión post parto
- 405 Dehiscencia de herida operatoria o infección
- 406 Hiperemesis gravídica
- 408 Polihidramnios
- 409 Corioamnionitis
- 410 Ruptura del hígado
- 448 Otros problemas obstétricos

Complicaciones de drogas o líquidos usados durante el trabajo de parto y el parto (no incluye analgesia / anestesia), pero sí:

- 450 Tocolíticos
- 451 Sulfato de magnesio
- 452 Pitocín
- 454 Sangre o productos sanguíneos
- 455 Sobre dosis de líquidos
- 488 Otras drogas usadas en trabajo de parto y parto
- 489 Drogas desconocidas usadas en trabajo de parto y parto
- 490 Parlodel / Deladumone
- 491 Metergin / ergotrate
- 492 Anticoagulantes
- 493 Antibióticos
- 499 Drogas desconocidas usadas en post parto

Sistema músculo-esquelético

- 501 Artritis reumatoídea
- 502 Osteo artritis
- 503 Artritis, no específica
- 504 Distrofia muscular
- 505 Esclerosis múltiple
- 506 Inflamación de músculos, fascia o hueso
- 548 Otros problemas músculos-esqueléticos
- 549 Se desconoce / no-se específica problema músculo-esquelético

Problemas neurológicos o psiquiátricos

- 550 Desórdenes mentales, psicosis / neurosis
- 551 Retraso mental
- 552 Enfermedad inflamatoria del sistema nervioso central
- 553 Meningitis / encefalitis
- 554 Malformación arterio venosa
- 555 Enfermedad del sistema nervioso central degenerativa o hereditaria
- 556 Desórdenes del sistema nervioso periférico
- 557 Epilepsia, no específica
- 558 Aneurisma cerebral o ruptura del mismo
- 559 Convulsiones / desórdenes convulsivos, no específicos
- 560 Infarto cerebral
- 561 Embolismo cerebral
- 562 Edema cerebral
- 563 Hemorragia cerebral
- 564 Encefalopatía anóxica
- 598 Otras enfermedades del sistema nervioso (excluye neoplasias)
- 599 Se desconoce / no-se específica problemas neurológicos / psiquiátricos

Problemas cardiovasculares o vasculares periféricos

- 600 Fenómeno tromboembólico periférico (ej: tromboflebitis, trombosis pélvica, etc.)
- 601 Enfermedad cardíaca vascular crónica
- 602 Enfermedad hipertensiva
- 603 Enfermedad isquémica cardíaca / infarto del miocardio
- 604 Reemplazo de válvula cardíaca
- 605 Enfermedad congénita cardíaca (ej: síndrome Eisenmenger's, defectos septales)
- 606 Infección cardíaca y / o inflamación (ej: fiebre reumática aguda, miocarditis, Pericarditis, endocarditis bacteriana sub-aguda, etc.)
- 607 Enfermedad cerebro-vascular o derrame cerebral
- 608 Fallo cardíaco congestivo
- 648 Otras enfermedades cardio-vasculares
- 649 Se desconoce / no se específica la enfermedad cardio-vascular

Problemas respiratorios

- 650 Infección respiratoria aguda
- 651 Neumonía / influenza (bacteriana o viral)
- 652 Neumonía a *Pneumocystis carinii*
- 653 Aspiración / neumonía por aspiración

- 654 Neumonía no específica
- 655 Edema pulmonar
- 656 Hipertensión pulmonar
- 657 Asma
- 658 Síndrome de dificultad respiratorio agudo (ARDS)
- 659 Embolismo pulmonar trombótico
- 660 Neumotórax
- 670 Embolismo pulmonar por líquido amniótico
- 698 Otras enfermedades del sistema respiratorio
- 699 Se desconoce / no se especifica problemas respiratorios

Problemas gastro-intestinales

- 700 Enfermedades o problemas del esófago, estómago o duodeno (incluye úlcera)
- 701 Apendicitis
- 702 Hernia de la cavidad abdominal
- 703 Enteritis y colitis no-infecciosa (incluye enfermedad de Crohn´s)
- 704 Enfermedad o problemas del hígado (ruptura hepática, cirrosis, se excluyen Neoplasmas)
- 705 Hepatitis (aguda o crónica)
- 706 Fallo del hígado
- 707 Colecistitis / Colelitiasis
- 708 Problemas infecciosos del tracto gastro-intestinal
- 748 Otras enfermedades del sistema digestivo (incluye páncreas)
- 749 Se desconoce / no se especifica el problema digestivo

Condiciones infecciosas sistémicas / inflamación

- 750 Síndrome de Inmuno deficiencia sero-positivo (HIV) o síndrome de inmuno deficiencia adquirido (SIDA) 751 Tuberculosis 752 Infección por hongos generalizada (ej: candidiasis)
- 753 Infección viral generalizada (ej: herpes simple)
- 754 Sepsis generalizada, otras no específicas
- 755 Síndrome del choque tóxico
- 756 Otras enfermedades virales
- 757 Desórdenes sistémicos inflamatorios (ej: sarcoidosis)
- 798 Otras infecciones específicas o enfermedades parasitarias (malaria)
- 799 Se desconoce / no se menciona condición infecciosa

Problemas endocrinos o metabólicos

- 800 Problemas de la glándula tiroidea
- 802 Diabetes mellitus pre-existente
- 839 Diabetes, no específica
- 802 Problemas de otras glándulas endocrinas
- 803 Deficiencias nutricionales
- 804 Enfermedad de los órganos formadores de sangre
- 805 Imbalance de líquidos y electrolitos
- 806 Fallo hepático o renal
- 848 Otros problemas metabólicos
- 849 Se desconoce / no se especifica problemas metabólicos

Neoplasmas

- 850 Neoplasma maligno, no genital
- 851 Neoplasma maligno de la mama
- 852 Neoplasma maligno del útero
- 853 Neoplasma maligno del cérvix
- 854 Neoplasma maligno del ovario
- 855 Neoplasma maligno, otros y de órganos genitales femeninos no específicos
- 856 Neoplasma maligno de la vejiga, riñones u otros órganos urinarios
- 857 Neoplasma maligno inespecíficos
- 858 Neoplasma benigno
- 899 Se desconoce / no-se específica neoplasma

Problemas del sistema genito-urinario

- 900 Pielonefritis
- 901 Infección del tracto urinario
- 902 Síndrome nefrótico o nefrosis
- 903 Historia de trasplante renal
- 904 Fallo renal
- 905 Necrosis tubular
- 910 Otras enfermedades del sistema urinario
- 930 Enfermedad de transmisión sexual (ej: herpes genital, gonorrea, sífilis, etc.)
- 931 Enfermedad inflamatoria de los órganos pélvicos femeninos (excluye las Enfermedades de transmisión sexual)
- 948 Otros desórdenes del tracto genital femenino
- 949 Se desconoce / no se menciona problemas del tracto genital urinario

Enfermedades hematológicas y auto-inmune

- 950 Anemia por deficiencia de hierro, así como otras anemias por deficiencia como Perniciosas, falta de vitaminas B₁₂ o deficiencia de folatos
- 951 Anemia de células falciformes y otras anemias hereditarias
- 952 Anemia, no específica
- 953 Coagulación intravascular diseminada
- 954 Defectos de la coagulación (ej: von Willerbrand´s. hemofilia, trombocitopenia, púrpura trombocitopenica, etc.)
- 955 Enfermedades de la colágena vasculares (ej: lupus eritematoso sistémico, escleroderma o esclerosis sistémico)
- 956 Ruptura esplénica
- 978 Otras enfermedades hematológicas o autoinmunes
- 979 Se desconoce / no se específica enfermedades hematológicas o autoinmunes
- 998 Otras condiciones médicas importantes que condujeron a la muerte
- 999 Desconocidas condiciones médicas importantes que condujeron a la muerte

34. Causas de muertes según clasificación ICD10: (74 – 77)

Anote el código respectivo según la primera causa de muerte que menciona el Certificado de defunción y según la Décima Clasificación Internacional de Enfermedades: En esta Codificación deberá estar incluido el código respectivo según las siguientes categorías:
000 – 008 Embarazo terminado en aborto

- 010 – 016 Edema, proteinuria y trastornos hipertensivos en el embarazo, el parto y el puerperio
- 020 – 029 Otros trastornos maternos relacionados principalmente con el embarazo
- 030 – 048 Atención materna relacionada con el feto y la cavidad amniótica y con posibles problemas del parto
- 060 – 075 Complicaciones del trabajo de parto y del parto
- 080 – 084 Parto
- 085 – 092 Complicaciones principalmente relacionadas con el puerperio
- 095 – 099 Otras afecciones obstétricas no clasificadas en otras parte
(ver anexo 2)

35. Muerte debida a heridas o daños: (78 – 79) Si la causa inmediata de muerte fue debido a lesiones, entre el tipo de código de la lesión como sigue:

- 00 Ninguna

Lesiones intencionales

- 10 Homicidio con arma de fuego
- 11 Homicidio ahorcada o estrangulada
- 12 Homicidio por sumergimiento (ahogada)
- 13 Homicidio acuchillada o con arma punzocortante
- 14 Homicidio por golpes, asalto, maltrato
- 15 Homicidio por caída a vacío
- 16 Homicidio por envenenamiento
- 17 Homicidio por accidente con vehículo de motor
- 18 Homicidio, cualquier otro
- 19 Homicidio, se desconoce
- 20 Suicidio por envenenamiento con sustancias sólidas o líquidas
- 21 Suicidio con gases (ej: monóxido de carbono)
- 22 Suicidio ahorcándose, por sofocamiento
- 23 Suicidio por sumergimiento (ahogada)
- 24 Suicidio con arma de fuego
- 25 Suicidio con cuchillo o arma punzocortante
- 26 Suicidio por salto al vacío
- 27 Suicidio por accidente en vehículo de motor
- 28 Suicidio, otro
- 29 Suicidio, se desconoce

Lesiones no-intencionales

- 30 Accidente de tren
- 31 Accidente con vehículo automotor, único
- 32 Accidente con vehículo automotor, múltiple
- 33 Envenenamiento accidental
- 34 Quemaduras / inhalación de humo / daño termal
- 35 Accidente con transportes de agua
- 36 Accidente con transporte aéreo
- 37 Caída accidental

- 40 Lesiones sin intención debido a factores naturales o del ambiente
- 41 Lesiones sin intención causada por sumersión, sofocación o cuerpos extraños
- 42 Lesiones coitales, accidentales ocurridos durante las relaciones sexuales
- 48 Otras lesiones sin intención
- 49 Lesiones sin intención no específicas
- 99 Lesiones no determinadas si fueron intencionales o no intencionales

36. Condición de interés especial: (80 – 81) Entre el número de la condición más importante y de interés especial

- 00 Ninguna
- 01 Sospechosa de SIDA
- 02 Sospechosa de embolismo de líquido amniótico
- 03 Sospechosa de muerte relacionada con anestesia
- 04 Sospechosa de suicidio
- 05 Sospechosa de homicidio
- 06 Sospechosa de lesiones no específicas
- 07 Nacimiento en casa
- 08 Estado comatoso
- 10 Sospechosa de aborto ilegal
- 11 Depresión post-parto
- 12 Embolismo aéreo relacionado con actividad costal / lesiones
- 13 Atendido por TBA´s sin entrenamiento
- 14 Atendido por comadrona
- 88 Otras, especifique (Escriba un comentario debajo de hasta 45 palabras de tamaño)

**37. Clasificación final de la muerte: (82) En la columna 82, entre el código para la clasificación final de la muerte materna, como sigue
Muerte que resulta de:**

1. **Defunciones obstétricas directas:** son las que resultan de complicaciones obstétricas del embarazo (embarazo, parto y puerperio), de intervenciones, de omisiones, de tratamiento incorrecto, o de una cadena de acontecimientos originada en cualquiera de las circunstancias mencionadas.
2. **Defunciones obstétricas indirectas:** son las que resultan de una enfermedad existente antes del embarazo o de una enfermedad que evoluciona durante el mismo, debidas a causas obstétricas directas pero sí agravadas por los efectos Fisiológicos de embarazo.
3. **No asociada al embarazo o no materna:** básicamente debida a lesiones, traumas, durante el embarazo.

38. Fecha de cierre del caso: (83-88) Ingrese en las casillas 83-84 el mes, en las casillas 85-86, el día y el año en las casillas 87-88.

39 En la primera línea escriba el apellido paterno, en la segunda línea el nombre de quien realiza la entrevista.

CONSENTIMIENTO INFORMADO ESCRITO

Por medio de la presente yo:

AUTORIZO, al investigador entrevistarme y utilizar la información conforme su investigación lo requiera, habiéndome explicado previamente que los datos obtenidos no serán modificados y serán totalmente confidenciales, por lo cual firmo el presente consentimiento.

Casos que evidencian las demoras aquí presentadas:

Caso 1:

PRIMERA DEMORA

DG: paciente femenina, 26 años, casada, O/R de Cobán, comunidad Chirraxqui

MC: dolores tipo parto de +/- 6 h de evolución

HE: familiares de paciente refieren que al iniciar con dolores, la comadrona que la atendía la puso a pujar, al no salir el producto, la refiere al hospital.

Antecedentes: 2 CSTP, G 4, P 1, A 0, HV: 3 EMB: 40sem

La paciente ingresa al hospital a las 17:40 al servicio de labor y partos, P/A 90/ 60, afebril, taquicárdica, se canaliza y a las 18:00 ingresa a SOP, al comprobar presentación en podálica.

No se ausculta foco fetal y sospecha de óbito y ruptura uterina.

Hallazgos: se realiza exploración pélvica, encontrando 2000cc de hemoperitoneo, mortinato femenino, bañado en meconio espeso, útero roto a nivel corpóreo, hematoma y sangrado profuso. Se realiza histerectomía subtotal, se transfunden 2 U de células empacadas, sin embargo paciente hace paro, se dan maniobras de RCP, se administra adrenalina + atropina sin respuesta. Se declara muerte a las 20:10.

Caso 2

PRIMERA DEMORA

DG: paciente femenina, 45 años, originaria de Cahabón, aldea Salamuch, casada.

MC: paciente referida del centro de salud de Cahabón, por transversa abandonada.

HE: paciente fue vista por curandero comunitario, le dejó que tomara montes???, al ver que salía un brazo del producto la refiere a centro de salud y de aquí la refieren al hospital.

Se recibe paciente hipotensa 60/40 p/a, T° 36 C, sin frecuencia cardíaca fetal, embarazo en transversa, prolapso de miembro.

La paciente ingresa a SOP encontrando hematuria, ruptura uterina G III, óbito fetal, hematoma gigante, rasgadura de uréter; tejido necrótico fétido de útero, hemoperitoneo de 2000cc, se transfunden células empacadas, sin embargo paciente hace paro en sala y no revierte a maniobras, declarando muerte real a las 0:00 horas.

Caso 3:

CUARTA DEMORA

DG: paciente femenina Pop, 20 años, casada, referida de Tamahú, con un embarazo de 20 semanas, y trombosis venosa de miembro inferior, G 2 y P 1, ingresa el 4-12-03 a servicio de maternidad, con una presión arterial en límites normales, y celulitis en miembro inferior, se pide interconsulta con medicina interna, la paciente únicamente esta con solución Hartmann y 1gr de penicilina cada 24h y diclofenaco. El 5-12-03 se reconsulta con medicina interna porque todavía no se ha evaluado a paciente, el 6-12-03 en las notas de evolución sigue igual, el 6-12-03 enfermería reportó que la paciente sufrió caída en el baño, presento 3 convulsiones repetidas, al ser evaluada por medicina interna no presenta frecuencia cardíaca, estaba fría y no se ausculta FCF.

Caso 4

CUARTA DEMORA

DG: paciente femenina, 36 años, originaria de aldea las pacayas San Cristóbal, Alta Verapaz, soltera.

Ingresa el 28-6-03 a complicaciones perinatales, madre refiere que bebe no se mueve en 24h, comadrona le dijo que hacia falta tiempo para componerse, 40 semanas de embarazo, G 10 P 9 A 0 HV 5 HM 4, al ingreso presenta hipertensión, la tratan como hepatitis por presentar ictericia asociada a vómitos, el 29-6-03 se obtienen resultados de laboratorio con tiempos prolongados, plaquetopenia, transaminasas elevadas, se canaliza con solución mixta, Sintocin y Nauseol con horario, se inicia sulfato de magnesio y dextrosa por Sx HELLP a las 14:00 ingresa a SOP por no auscultar FCF, familia prefiere que se traslade a Guatemala, se transfunden 2 unidades de células empacadas, se realiza CST, encontrando óbito fetal no encajado, presenta atonía uterina se pasa Metergil y Oxitocina, no hay prostaglandinas, medico obstetra solicita ayuda de cirujano pero este no contesta, paciente entra en paro cardiorespiratorio y no revierte con maniobras, se declara muerte a las 15:45h.

Cálculo de subregistro:

$$\frac{9 \text{ muertes identificadas} - 7 \text{ muertes notificadas}}{9 \text{ muertes identificadas}} \times 100$$

Subregistro: 22%

Cálculo del indicador de demanda obstétrica satisfecha:

2003

La población según el último censo para el departamento de Alta Verapaz es de 920,463 habitantes:

Denominador: 920,463 por el 5%= 46,023.15 embarazos (TBN)

Complicaciones obstétricas directas que espera este departamento para esta población:

46,023.15 por el 15%= 6,903.47 complicaciones

Numerador: numero de mujeres con complicaciones atendidas y registradas en los hospitales de este departamento: 1260

Indicador de demanda obstétrica $1260 / 6903.47 \times 100 = 18.25\%$

Esto nos indica que el Hospital Regional de Cobán atiende un 18% de mujeres con complicaciones obstétricas graves y lo ideal es atender al 100% de mujeres con complicaciones. El 82% de las mujeres con complicaciones no están acudiendo a los servicios de salud con capacidad resolutive y esto directamente esta aumentando la mortalidad materna.

CODIFICACION PARA CAUSAS NO MÉDICAS

Cuál fue la demora en que se incurrió

1. **Primera Demora** (reconocimiento de signos de peligro por parte de todos los involucrados)

2. **Segunda demora** (toma de decisiones para búsqueda de ayuda)

3. **Tercera demora** (existió retraso en el acceso a los servicios de salud, por ejemplo: físicos, financieros o de infraestructura)

4. **Cuarta demora** (recibió atención oportuna y adecuada)

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

HOSPITAL REGIONAL DE COBAN, ALTA VERAPAZ

COMPLICACIONES DURANTE EL EMBARAZO 2001

Trabajo de Parto, Parto y Post parto

Hospital Regional de Cobán

Responsable: Erika Lucia Rosales Lemus

MORBILIDAD													
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Preeclampsia/eclampsia	18	21	10	12	15	21	16	15	31	28	14	15	216
Trabajo de parto prolongado	2	0	0	1	1	15	5	5	2	9	6	3	49
Si tiene mas de 12 h de fase activa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desproporción cefalo pélvica	1	1	5	3	2	2	2	3	5	0	6	5	35
Transversa abandonada	10	15	16	4	3	9	12	13	4	15	4	9	114
Prolapso de miembro superior	12	5	19	5	8	1	6	9	4	3	1	5	78
Aborto	51	42	44	35	50	34	24	30	62	46	52	33	503
Desprendimiento de placenta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Embarazo ectopico	1	0	2	0	0	1	0	2	3	0	2	2	13
Placenta previa	2	3	1	2	3	1	3	1	3	0	1	2	22
Atonia uterina	0	0	1	0	0	1	1	1	2	0	2	3	11
Rotura uterina	0	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	13
Retención placentaria	6	1	2	1	14	16	3	5	3	6	5	2	64
Retención de restos placentarios	2	5	4	6	8	9	3	2	5	4	8	4	60
Rasgadura cervical	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rasgadura perineal III y IV	0	2	2	1	3	3	4	0	6	0	2	5	28
Inversión uterina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Corioamnioititis	2	1	2	3	2	1	1	3	5	3	2	1	26
Endometritis	Post parto	1	2	2	1	1	1	0	1	1	2	0	12
	Post cesárea	1	1	0	2	0	1	0	1	0	1	0	7
	Post aborto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Absceso pélvico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Peritonitis	4	15	6	5	16	8	5	15	3	5	8	1	91
Choque séptico	1	2	1	2	5	1	4	1	0	0	0	0	17
Anemia grave	0	2	5	3	0	5	4	0	5	2	1	0	27
Total	113	118	123	87	132	131	94	108	146	125	118	92	1386

MORBILIDAD														
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total	
Preeclampsia/eclampsia	1	0	0	2	1	0	1	0	1	0	1	1	8	
Trabajo de parto prolongado	0	3	1	5	2	4	2	5	7	0	6	0	35	
Si tiene mas de 12 h de fase activa	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	3	
Desproporción cefalo pélvica	5	6	9	8	1	6	5	4	5	5	6	2	62	
Transversa abandonada	4	5	6	9	8	9	6	5	4	7	5	5	73	
Prolapso de miembro superior	13	8	5	6	3	2	1	4	2	5	1	2	52	
Aborto	56	35	61	43	23	25	41	22	30	42	36	23	437	
Desprendimiento de placenta	5	9	12	4	5	6	5	2	3	6	4	9	70	
Embarazo ectopico	5	5	0	2	0	2	1	2	0	2	3	3	25	
Placenta previa	0	1	0	2	2	0	0	0	0	2	3	3	13	
Atonia uterina	1	1	0	1	0	2	0	1	0	2	0	3	11	
Rotura uterina	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	6	
Retención placentaria	5	2	3	4	4	3	6	4	4	3	4	2	44	
Retención de restos placentarios	6	2	3	2	1	2	5	2	4	2	1	4	34	
Rasgadura cervical	0	2	0	2	0	0	2	1	1	0	3	1	12	
Rasgadura perineal III y IV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Inversión uterina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Corioamnionitis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Endometritis	Post parto	5	6	8	6	9	8	4	5	8	7	0	66	
	Post cesárea	1	0	1	0	1	1	1	1	2	5	0	13	
	Post aborto	0	0	1	2	1	3	1	0	1	1	0	11	
Absceso pélvico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Peritonitis	5	4	7	5	6	3	2	10	4	5	8	5	64	
Choque séptico	5	8	7	6	4	10	2	3	6	5	7	4	67	
Anemia grave	8	9	8	9	6	1	4	11	12	25	18	6	117	
Total	125	107	133	119	77	89	89	83	93	126	106	76	1223	

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

HOSPITAL REGIONAL DE COBAN, ALTA VERAPAZ

COMPLICACIONES DURANTE EL EMBARAZO 2003

Trabajo de Parto, Parto y Post parto

Hospital Regional de Cobán

Responsable Erika Lucia Rosales Lemus

MORBILIDAD													
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Preeclampsia/eclampsia	2	2	4	5	2	0	1	2	1	2	3	3	27
Trabajo de parto prolongado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si tiene mas de 12 h de fase activa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desproporción cefalo pélvica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Transversa abandonada	5	6	2	6	7	4	6	6	3	3	5	5	58
Prolapso de miembro superior	2	2	1	1	3	2	7	3	7	2	3	3	36
Aborto	36	55	48	46	16	32	27	38	46	57	44	35	480
Desprendimiento de placenta	0	2	1	1	1	0	0	0	3	1	1	2	12
Embarazo ectópico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Placenta previa	2	2	1	1	3	1	1	1	1	2	2	1	18
Atonia uterina	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2
Rotura uterina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Retención placentaria	6	2	3	2	3	6	3	2	5	6	2	2	42
Retención de restos placentarios	6	7	4	4	6	7	4	6	4	5	8	6	67
Rasgadura cervical	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rasgadura perineal III y IV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Inversión uterina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Corioamnioitís	3	4	3	6	3	3	3	5	5	3	3	6	47
Endometritis	Post parto	2	1	1	1	2	3	2	1	2	3	1	20
	Post cesárea	3	2	2	2	3	3	3	1	2	3	1	26
	Post aborto	1	0	0	2	3	0	1	3	1	0	3	18
Absceso pélvico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Peritonitis	10	15	8	7	12	5	6	9	7	19	6	9	113
Choque séptico	11	14	12	26	21	22	16	15	18	25	16	18	214
Anemia grave	3	5	8	9	8	7	8	5	6	9	8	4	80
Total	92	123	98	119	90	95	89	97	111	141	106	99	1260

**Universidad De San Carlos De Guatemala
Facultad De Ciencias Médicas
Unidad De Tesis
Hospital de Cobán**

**Instructivo Para la boleta “Complicaciones
Durante El Embarazo, Trabajo de Parto, Parto y Post-Parto”
2001-2003**

Fuente de Información:

Se tomará la información de los libros de registro de consulta del departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital, considerando los diagnósticos de egreso.

Recolección de la Información:

Se registrará el número de consultas por cada complicación en cada mes. Posteriormente se hará la sumatoria de cada complicación por mes y se establecerá el total de consultas anual por cada complicación.

El mismo procedimiento será efectuado para cada año del 2001 al 2003.

Tratamiento de la Información:

Una vez obtenidos los resultados anuales, se registrarán en el Cuadro de Datos que se elaborará para dicho efecto y en base al cual se elaborará la graficación de los mismos en barras, para cada una de las complicaciones.

Análisis de la Información:

Los datos de las gráficas serán descritos a continuación de cada gráfica, explicando en ello el comportamiento de cada una.

