

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

**“COMPORTAMIENTO DEL MODELO DE LAS CUATRO DEMORAS DE LA
MORTALIDAD MATERNA EN EL DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO”**

Estudio descriptivo transversal y retrospectivo realizado
en el Área de Salud de Huehuetenango 2015-2017

Tesis

Presentada a la Honorable Junta Directiva
de la Facultad de Ciencias Médicas de la
Universidad de San Carlos de Guatemala

Samantha Alejandrina Maithe Teque Gómez
David Estuardo Yoc Shol

Médico y Cirujano

Guatemala, junio de 2018

El infrascrito Decano y el Coordinador de la COTRAG de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, hacen constar que:

Los estudiantes:

1. Samantha Alejandrina Maithe Teque Gómez 200614285 2566659820101
2. David Estuardo Yoc Shol 200117541 1851813170101

Cumplieron con los requisitos solicitados por esta Facultad, previo a optar al Título de Médico y Cirujano en el grado de Licenciatura, y habiendo presentado el trabajo de graduación titulado:

"COMPORTAMIENTO DEL MODELO DE LAS CUATRO DEMORAS DE LA MORTALIDAD MATERNA EN EL DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO"

Estudio descriptivo transversal y retrospectivo realizado
en el Área de Salud de Huehuetenango 2015-2017

Trabajo asesorado por el Dr. Edgar Rodolfo de León Barillas y revisado por el Dr. Luis Gustavo de la Roca Montenegro, quienes avalan y firman conformes. Por lo anterior, se emite, firman y sellan la presente:

ORDEN DE IMPRESIÓN

En la Ciudad de Guatemala, el cinco de junio del dos mil dieciocho

DR. MARIO HERRERA CASTELLAN
DECANO



DR. C. CÉSAR OSWALDO GARCÍA GARCÍA
Facultad de Ciencias Médicas
Coordinación de Trabajos de Graduación
COORDINADOR

COORDINADOR

Cesar O. García G.
Doctor en Salud Pública
Colegiado 5,950

El infrascrito Coordinador de la COTRAG de la Facultad de Ciencias Médicas, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, HACE CONSTAR que los estudiantes:

1. Samantha Alejandrina Maithe Teque Gómez 200614285 2566659820101
2. David Estuardo Yoc Shol 200117541 1851813170101

Presentaron el trabajo de graduación titulado:

"COMPORTAMIENTO DEL MODELO DE LAS CUATRO DEMORAS DE LA MORTALIDAD MATERNA EN EL DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO"

Estudio descriptivo transversal y retrospectivo realizado
en el Área de Salud de Huehuetenango 2015-2017

El cual ha sido revisado por el Dr. Luis Gustavo de la Roca Montenegro, y al establecer que cumplen con los requisitos establecidos por esta Coordinación, se les **AUTORIZA** continuar con los trámites correspondientes para someterse al Examen General Público. Dado en la Ciudad de Guatemala, a los cinco días de junio del año dos mil dieciocho.

César O. García G.
Doctor en Salud Pública
Colegiado 5,950

"ID Y ENSAÑAD A TODOS"

Dr. C. César Oswaldo García García
Coordinador



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



Facultad de Ciencias Médicas
Coordinación de Trabajos de Graduación
COORDINADOR

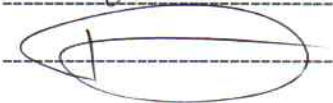
Guatemala, 5 de junio del 2018

Doctor
César Oswaldo García García
Coordinador de la COTRAG
Facultad de Ciencias Médicas
Universidad de San Carlos de Guatemala
Presente

Dr. García:

Le informamos que nosotros:

1. Samantha Alejandrina Maithe Teque Gómez
2. David Estuardo Yoc Shol

Presentamos el trabajo de graduación titulado:

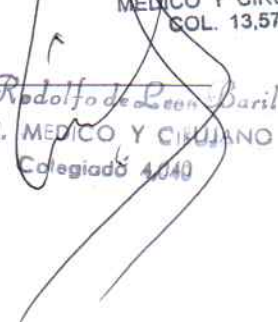
"COMPORTAMIENTO DEL MODELO DE LAS CUATRO DEMORAS DE LA
MORTALIDAD MATERNA EN EL DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO"

Estudio descriptivo transversal y retrospectivo realizado
en el Área de Salud de Huehuetenango 2015-2017

Del cual el asesor y el revisor se responsabilizan de la metodología,
confiabilidad y validez de los datos, así como de los resultados obtenidos y
de la pertinencia de las conclusiones y recomendaciones propuestas.

Revisor: Dr. Luis Gustavo de la Roca Montenegro
Reg. de personal 20060621

Asesor: Dr. Edgar Rodolfo de León Barillas


Dr. Luis Gustavo de la Roca Montenegro
MEDICO Y CIRUJANO
COL. 13,570

Edgar Rodolfo de León Barillas
M.P.H. MEDICO Y CIRUJANO
Colegiado 4040

ACTO QUE DEDICO:

A DIOS Y A LA VIRGENCITA MARÍA: por permitirme completar una más de mis metas, por darme fortaleza e iluminarme en todo momento.

A MI ABUELITA ADELITA (†): quien desde el cielo comparte mi alegría.

A MI MADRE AURA MARINA: gracias por tu amor y apoyo incondicional, por cada noche de desvelo a mi lado, por cada palabra de ánimo que siempre has tenido para mí, por creer en mí y en mi sueño de niña que hoy se hace realidad.

A MI PADRE BENJAMÍN: por ser parte importante de mi vida, por sus enseñanzas, apoyo y cariño.

A MIS HERMANOS: Aura (Lala) fuiste quien me impulsó a seguir mis estudios, por lo que parte de este logro te pertenece y a Benjamín (Mincho) por tus sabios consejos, tu apoyo y tu sentido del humor tan único.

A MI CUÑADA ELI: por su cariño y apoyo incondicional.

A MI SOBRINA JESSI: por su alegría e inocencia que alegra mi corazón.

A MIS AMIGOS: Lesh, Any, Marisa, quienes demuestran que los verdaderos amigos existen, y a David por su gran amistad y paciencia.

A LA MEMORIA DE SUSY (†): quien en poco tiempo marcó profundamente mi corazón y dejó bellos recuerdos.

A MIS CATEDRÁTICOS: por su excelente enseñanza en cada una de las etapas de formación de la carrera.

A LA GLORIOSA TRICENTENARIA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA: por permitir mi formación en la Facultad de Ciencias Médicas.

SAMANTHA ALEJANDRINA MAITHE TEQUE GÓMEZ

ACTO QUE DEDICO:

A DIOS: por darme la gracia que no merecía, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente, y por haberme permitido llegar hasta este momento para lograr mis objetivos. Solo a ti sea la gloria, honra y honor.

A MI IGLESIA: Sol de Justicia, por ser el lugar donde me enseñaron la verdad.

A MI PADRE FAUSTINO (†): no pudiste acompañarme para este momento, pero sin duda tus oraciones desde antes de que yo naciera hoy se están cumpliendo.

A MI MADRE ESTELA: por darme la vida, quererme mucho, creer en mí, y porque siempre me apoyaste, y por sobre todo por tus oraciones.

A MIS HERMANOS: René, Erick, Magda, Alfredo, Blanca y Abner, sin el apoyo de ustedes no hubiera podido llegar a este momento, gracias por sus consejos y apoyo durante mi carrera universitaria ¡Gracias a ustedes!

A MIS SOBRINOS: Yerika, Gridel, Isaac, Jafet, André, Stelly, Haley, María Fernanda, Jose Fernando, Mateo Joel, y María Renee, para que vean en mí un ejemplo a seguir.

A MIS AMIGOS: en especial a Samantha, desde que te conocí nos apoyamos mutuamente en nuestra formación profesional y que hasta ahora seguimos siendo amigos.

A MIS CATEDRÁTICOS: todos aquellos que marcaron cada etapa de mi camino universitario y que me ayudaron en asesorías y dudas presentadas en la elaboración de la tesis

A LA GLORIOSA TRICENTERANIA UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA: por abrirme las puertas para mi formación académica en la Facultad de Ciencias Médicas.

DAVID ESTUARDO YOC SHOL

De la responsabilidad del trabajo de graduación:

El autor o autores es o son los únicos responsables de la originalidad, validez científica, de los conceptos y de las opiniones expresadas en el contenido del trabajo de graduación. Su aprobación en manera alguna implica responsabilidad para la Coordinación de Trabajos de Graduación, la Facultad de Ciencias Médicas y para la Universidad de San Carlos de Guatemala. Si se llegara a determinar y comprobar que se incurrió en el delito de plagio u otro tipo de fraude, el trabajo de graduación será anulado y el autor o autores deberá o deberán someterse a las medidas legales y disciplinarias correspondientes, tanto de la Facultad, de la Universidad y otras instancias competentes.

RESUMEN

OBJETIVO: Describir el comportamiento del Modelo de las Cuatro Demoras de la mortalidad materna en el departamento de Huehuetenango durante los años 2015 al 2017. **POBLACIÓN Y MÉTODOS:** Estudio descriptivo transversal retrospectivo realizado con la revisión de las 219 autopsias verbales de las muertes maternas ocurridas en el departamento de Huehuetenango en los años 2015-2017. **RESULTADOS:** El rango de edad de 20-29 años presentó el 22% (49) de las fallecidas, el 52% (113) estaba unida, el 52% (114) terminó o cursó algún grado de primaria, el 84% (184) era de etnia maya. Se encontró que el 58% (127) identificó una señal de peligro, siendo la hemorragia con el 42% (92) y fue un familiar quien identificó la señal con el 29% (64). Se determinó que el 57% (125) decidió el traslado de la embarazada, siendo el esposo con el 28% (61) quien tomó esa decisión. El 56% (123) tuvo accesibilidad económica para el traslado y el 58% (128) contaba con transporte para el traslado, siendo el carro el más utilizado con el 45% (99); el 21% (46) tardó más de una hora en llegar al servicio de asistencia. El 43% (95) falleció en el hogar, el 46% (101) fue referida a un servicio de asistencia, y el lugar de referencia fue el hospital regional con el 21% (46) de las que llegaron al servicio de asistencia, el 33% (73) fue atendida. **CONCLUSIONES:** El comportamiento del modelo, fue con mayor frecuencia con la segunda y tercera demora. Sí se reconoció la señal de peligro, el esposo tomó la decisión respecto a la salud de la mujer. Se encontró accesibilidad económica y de transporte, pero aún no se sabe el motivo por qué un pequeño porcentaje decide no acudir a un servicio de asistencia, predominando las muertes en el hogar.

Palabras clave: comportamiento, modelo, mortalidad materna

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. MARCO DE REFERENCIA.....	3
2.1 Marco de antecedentes.....	3
2.2 Marco teórico.....	4
2.3 Marco conceptual.....	7
2.4 Marco geográfico.....	24
2.5 Marco demográfico.....	25
2.6 Marco institucional.....	26
2.7 Marco legal.....	27
3. OBJETIVOS.....	31
3.1 Objetivo general.....	31
3.2 Objetivos específicos.....	31
4. POBLACIÓN Y MÉTODOS.....	33
4.1 Enfoque y diseño de investigación.....	33
4.2 Unidad de análisis y de información.....	33
4.3 Población y muestra.....	33
4.4 Selección de los sujetos de estudio.....	34
4.5 Definición y operacionalización de variables.....	35
4.6 Recolección de datos.....	40
4.7 Procesamiento de análisis de datos.....	41
4.8 Alcances y límites de la investigación.....	42
4.9 Aspectos éticos de la investigación.....	42
5. RESULTADOS.....	43
6. DISCUSIÓN.....	49
7. CONCLUSIONES.....	53
8. RECOMENDACIONES.....	55
9. APORTES.....	57
10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	59
11. ANEXOS.....	63

1. INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la Mortalidad Materna (MM) como: defunción de una mujer mientras está embarazada o dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo, independientemente de la duración y el sitio del embarazo, debida a cualquier causa relacionada con o agravada por el embarazo mismo o su atención, pero no por causas accidentales o incidentales.¹

En Latinoamérica, Guatemala es el tercer país con mayores índices de MM. En el informe presentado por la OMS en el año 2016, la Razón de Mortalidad Materna (RMM) se encontraba en 88 por cada 100,000 nacidos vivos.² Debido a que aproximadamente 730 mujeres mueren cada año por complicaciones relacionadas al embarazo.³

La MM se debe a múltiples causas, entre las que se destacan los extremos de la vida (menores de 15 años y mayores de 35), la etnia, la escolaridad, la multiparidad (el riesgo de defunción aumenta un 50% con tres o más hijos), ausencia de control prenatal.⁴

Entre los tres departamentos del país que concentran el 39.4% de los casos de MM⁵ se destaca el departamento de Huehuetenango, ya que en un período comprendido de 1996 al 2015 ha presentado el mayor número de casos de MM. El departamento concentra las tasas más altas de fecundidad y natalidad a nivel departamental, así como el 65% de su población es indígena.⁶

Para explicar la MM Guatemala implementó el modelo de las cuatro demoras que se define de la siguiente manera: la primera demora se basa en el reconocimiento de las señales de peligro, la segunda demora es la falta de toma de decisión para búsqueda de la atención oportuna, la tercera demora es la falta de acceso a la atención oportuna y la cuarta demora es la falta de atención oportuna y de calidad.⁷

Dicho modelo se ha aplicado como un predisponente a la muerte, pero también orienta al verdadero problema. Esto debido a que las tres primeras demoras son intervenciones comunitarias y la cuarta es una intervención dependiente de la atención institucional.⁷

Por lo descrito anteriormente surgió como pregunta de investigación cuál es comportamiento del Modelo de las Cuatro Demoras en la Mortalidad Materna en el departamento

de Huehuetenango. Para lo cual se trazó como objetivo del estudio describir el comportamiento del Modelo de las Cuatro Demoras en la Mortalidad Materna en el departamento de Huehuetenango.

Para alcanzar el objetivo se realizó un estudio transversal retrospectivo en el que se revisaron 219 autopsias verbales de las muertes maternas ocurridas durante los años 2015 al 2017 en el departamento de Huehuetenango.

2. MARCO DE REFERENCIA

2.1 Marco de antecedentes

2.1.1 En el mundo.

A nivel mundial se han realizado estudios basados en el modelo de las demoras, en Perú en el año 2012, se realizó el estudio sobre las muertes maternas y modelo de las tres demoras en el Hospital Daniel Alcides Carrión, en el cual se determinó que la causa básica de muerte materna es la hipertensión inducida por el embarazo, con relación a las demoras se encontró que la demora I es la que se ve implicada en la mayoría de los casos.⁸

En ese mismo año se llevó a cabo el estudio en Yucatán, México, el cual se realizó en las seis localidades donde residían las mujeres fallecidas, identificando la primera causa del fallecimiento a los trastornos hipertensivos y el síndrome de HELLP, se determinó que las demoras que se presentaron con mayor frecuencia en los casos fueron la demora I y la demora IV.⁹

En Ecuador en el año 2014 se realizó el estudio sobre casos de muerte materna en el Azuay del año 2012, en el cual se evidencia que, de los 9 casos reportados por el servicio de salud de Azuay, la demora I es la que se asocia a los casos con el 55.5%.¹⁰

2.1.2 En Guatemala.

El modelo de las demoras se implementó en Guatemala en el año 2000 luego de finalizada la línea basal de mortalidad materna. Se citarán algunos estudios realizados a partir de la implementación del modelo de las demoras, los cuales fueron obtenidos de la búsqueda en las principales universidades del país.⁷

En Guatemala fue realizado en el año 2006 un estudio sobre las intervenciones del personal auxiliar de enfermería en las cuatro demoras para la reducción de la mortalidad materna cuyo objetivo fue identificar las intervenciones que realiza el personal auxiliar y así plantear alternativas de trabajo para mejorar la atención y asistencia proporcionada. Se concluyó que del personal entrevistado el 100% confirmó realizar las actividades destinadas a cada una de las

demoras según su función como auxiliares de enfermería, pero en los registros se verificó que solo el 37% cumple con sus funciones.¹¹

El año 2009 se realizó un estudio sobre el conocimiento que poseen las embarazadas o puérperas sobre el modelo de las demoras que inciden en la mortalidad materna en el departamento de Sololá, se identificó que un pequeño porcentaje de los entrevistados reconocen o saben qué es una señal de peligro, así como la persona encargada de la toma de decisión sobre la salud de la mujer frente a una complicación es su pareja.¹²

En el año 2010 se realizó sobre la mortalidad materna y su asociación con las demoras en el Hospital Regional de Occidente. La dificultad que se presentó en esta investigación fue el subregistro de las muertes maternas en el área de salud, ya que la investigación se basó en las fichas clínicas de las fallecidas.¹³

2.2 Marco teórico

Existen varias teorías sobre MM las cuales se citan a continuación:

2.2.1 El modelo de McCarthy y Maine.

La reducción de la fecundidad es una manera efectiva de reducir las muertes maternas ya que disminuye la cantidad de veces que una mujer se expone al embarazo y sus posibles complicaciones. La contribución de la planificación familiar a la sobrevivencia de las mujeres está ampliamente documentada, estimándose que podría reducir hasta 32% de las muertes maternas.¹⁴

2.2.2 Modelo de IMMPACT (Initiative for Maternal Mortality Programme Assessment, Iniciativa para la Evaluación de Programas de Mortalidad Materna).

Este modelo parte del reconocimiento sobre la falta de evidencias acerca del costo- efectividad de las intervenciones para alcanzar las metas de una maternidad segura. Por ello introduce el concepto de “equilibrio del mercado” en los modelos de determinantes tradicionales, enfatizando el tema del desequilibrio entre la demanda y la oferta y estimulando la incorporación de los principios

económicos al análisis de la salud materna. Asimismo, introduce la demanda como parte del sistema de salud, diferenciando la demanda de la necesidad.¹⁵

2.2.3 Modelo conceptual de la mortalidad y la morbilidad materna y neonatal (UNICEF).

Los factores de un ámbito influyen en los ámbitos restantes. Este marco fue concebido para valorar y analizar las causas de la mortalidad y la morbilidad materna y neonatal, así como para la planificación de acciones concretas para mejorar la salud materna y neonatal.¹⁵ Tomando como referencia los siguientes factores:

2.2.3.1 Factores inmediatos: los factores congénitos, las conductas de cuidados de la salud, las enfermedades infecciosas y el estado nutricional.

2.2.3.2 Factores subyacentes: la falta de educación y de conocimientos, los hábitos de salud materna y neonatal inadecuados, la incapacidad de buscar atención médica cuando se requiere, el acceso insuficiente a alimentos nutritivos y micronutrientes esenciales, condiciones medioambientales deficientes, servicios de atención primaria de la salud inadecuados, y el acceso limitado a servicios de maternidad, en especial a la atención obstétrica de emergencia y la atención neonatal.

2.2.3.3 Factores básicos: la pobreza, la exclusión social y la discriminación por razones de género.

2.2.4 Teoría de Thaddeus y Main, Modelo de las Demoras.

En 1994 Thaddeus y Main postularon que existen tres retrasos en la atención que inciden en la mortalidad materna, los cuales ubican:

2.2.4.1 Demora en decidir buscar atención: depende de las capacidades y oportunidades de la mujer y su entorno para reconocer una complicación que amenaza la vida, así como de la información de la que dispone acerca de a dónde puede acudir.

2.2.4.2 Demora en identificar y acceder a un servicio de salud: depende de la distancia al servicio de salud, la disponibilidad y eficiencia del transporte y el costo de los traslados.

2.2.4.3 Demora en obtener el tratamiento adecuado y oportuno: depende de la disponibilidad de personal capacitado con la que cuenta la institución, la disponibilidad de medicamentos e insumos (antibióticos, sulfato de magnesio, sangre segura) y de la infraestructura (quirófanos) del servicio de salud.¹²

2.2.5 Teoría de Thaddeus y Main, Modelo de las Demoras. Adaptado al contexto nacional.

Al finalizar en el año 2000 el estudio de la Línea basal, se integra el Modelo de las Cuatro Demoras para la mortalidad materna.

- Primera demora: se produce por el desconocimiento que tienen las mujeres, familias y comunidad de los signos y señales de peligro que amenazan la vida de las mujeres durante el embarazo, parto, post-parto y del neonato
- Segunda demora: se produce cuando, aunque la mujer reconozca los signos de peligro, la inequidad de género no le permite asumir su derecho y tomar la decisión de pedir o buscar ayuda para su atención; sino que esta debe ser tomada por su pareja o familiar cercano (padres, suegros, comadrona, entre otros)
- Tercera demora: se refiere a las limitaciones que existen por la falta de acceso a las vías de comunicación y medios de transporte para acceder a los servicios de salud
- Cuarta demora: se refiere a la producida por una atención institucional deficiente e inoportuna debida a diferentes causas, entre las que se pueden destacar la falta de competencia (conocimientos, destrezas,

habilidades y actitudes) de proveedores de servicios de salud, falta de insumos, medicamentos y equipo adecuado.⁷

2.3 Marco conceptual

2.3.1 Determinantes sociales de salud.

Se han implementado modelos basándose en determinantes sociales que afectan el estado de salud de la sociedad. La comisión sobre los determinantes sociales de la salud según la OMS 2008, distingue entre tres tipos de determinantes sociales¹⁶, que son los siguientes:

2.3.1.1 Determinantes estructurales.

Indican la forma de contemplar el estudio de los mecanismos que conducen a la creación de inequidades socioeconómicas. Algunas de las variables de este grupo son: el ingreso, la educación, el género y la etnia. La ubicación de una persona dentro de esta clasificación, de acuerdo con sus características socioeconómicas, es un determinante de todas aquellas oportunidades que tendrá el ser humano para satisfacer sus necesidades de salud y, por tanto, es un determinante de su estado de salud.¹⁶

2.3.1.1.1 Ingreso.

La salud se deteriora cuando no hay oportunidades para demostrar habilidades y se tiene poca autoridad decisoria. El desempleo y subempleo están asociados a mala salud. El impacto del desempleo se traduce en muerte temprana, muerte materna, tasas más altas de suicidios en los que han estado desempleados por una cantidad de tiempo significativa.¹⁶

2.3.1.1.2 Educación.

En promedio las personas con mayores niveles educativos tienen mayores posibilidades de ser empleados y tener ingresos estables. La

educación incrementa las elecciones y oportunidades disponibles, aumenta la seguridad financiera y brinda a las personas las habilidades necesarias para identificar y resolver problemas individuales y grupales.¹⁶

2.3.1.1.3 Género.

Se refiere al orden de los roles socialmente determinados, rasgos de personalidad, actitudes, conductas, valores, poder e influencia relativos que la sociedad adscribe a ambos sexos sobre una base diferente, más que sus diferencias biológicas.⁶

2.3.1.1.4 Cultura y etnia.

Son productos de la historia personal y de factores sociales, políticos, geográficos y económicos. Son importantes para determinar:

- El modo en que la gente interactúa con el sistema de salud
- Su participación en programas de prevención y promoción
- El acceso a la información de salud
- La comprensión del proceso salud-enfermedad

Los valores culturales dominantes determinan el medio social y económico de las comunidades, por lo tanto, algunos grupos enfrentan mayores riesgos de salud debido a: marginación, pérdida/devaluación de la cultura, el lenguaje y falta de acceso a servicios de salud culturalmente apropiados.¹⁶

2.3.1.2 Determinantes individuales.

Incluye determinantes específicos del estado de salud de las personas; estas son características particulares de su modo de vida que determina que tan vulnerable es el individuo para sufrir enfermedades, por ejemplo, el pertenecer a un grupo de mayor riesgo de enfermedades, las condiciones de vida, los estilos de vida y la educación.¹⁶

2.3.1.3 Determinantes asociados al sistema de salud.

Son las condiciones de acceso de ofertas de salud y de calidad de los servicios de salud. La OMS sostiene que el sistema de salud debería jugar un rol activo en la reducción de las inequidades en salud, considerando que estas son el resultado de otras inequidades materiales y sociales.¹⁶

2.3.2 Embarazo.

Se comprende como embarazo al período de tiempo comprendido que va, desde la fecundación del óvulo por el espermatozoide, hasta el momento del parto. En este se incluyen los procesos físicos de crecimiento y desarrollo del feto en el útero de la madre y también los importantes cambios que experimenta esta última, que además de físicos son morfológicos y metabólicos. El embarazo humano dura un total de 40 semanas, equivalente a 9 meses calendario.¹⁷

2.3.2.1 Atención prenatal.

Son los cuidados y las acciones que recibe la mujer durante el embarazo identificando tempranamente las complicaciones, los signos de peligro, a través del autocuidado y la participación de la familia para lograr un parto en las mejores condiciones de salud para la madre y el niño/a, en enfoque debe de ser “TODO EMBARAZO TIENE RIESGO”.¹⁸

El objetivo de la atención es promover y mantener la salud física mental y social de la madre y el bebé, detectar señales de peligro, preparar en conjunto con la madre, familia el plan de emergencia familiar y comunitaria, educar a la madre sobre la lactancia materna temprana y exclusiva, brindar consejería de prácticas saludables durante el embarazo y parto, promover el espaciamiento de los embarazos a través de la oferta de los métodos de planificación familiar, detectar enfermedades de transmisión sexual y otras enfermedades como diabetes, tuberculosis, hipertensión, malaria, infección urinaria, anemia y desnutrición.¹⁹

2.3.2.2 Control prenatal.

El control prenatal (vigilancia prenatal, asistencia prenatal, cuidado prenatal, acompañamiento prenatal, consulta prenatal) es la serie de contactos, entrevistas, o visitas programadas de la embarazada con integrantes de equipo de salud, con el objetivo de vigilar la evolución del embarazo y obtener una adecuada preparación para el parto y la crianza del niño.¹⁸

El control prenatal adecuado en cantidad, calidad, contenido y oportunidad, diferenciado, acorde al riesgo, tiene un enorme potencial de contribución a la salud familiar. Dotado con estas características y orientaciones es un fenómeno reciente y de gran desarrollo en los últimos treinta años. Aplicado en forma rutinaria y extensiva, juntamente con otras medidas, como la atención institucional de nacimiento, el empleo de criterios de riesgo para determinar referencia y niveles de asistencia, y la atención inmediata de los recién nacidos, contribuye a evitar muertes, lesiones maternas y perinatales.¹⁸

Además de la reducción de las tasas de “mortalidad perinatal y materna que puedan lograrse con la inclusión del control prenatal extensivo en los programas, hay posibles efectos adicionales de impacto difíciles de mediar, pero no menos importantes”. Algunos de estos son: disminución de las dudas, miedos y tabúes en las gestantes, mayor acercamiento y confianza hacia el sistema de salud; actitud positiva hacia la maternidad, mejores hábitos de vida familiares, mejor disposición para el control del crecimiento y del desarrollo del niño por nacer, actitud positiva hacia la lactancia natural, conocimiento sobre métodos modernos de contracepción para el espaciamiento de futuros embarazos.¹⁸

La atención prenatal óptima inicia cuando se cree que una mujer está embarazada, deben tomarse en consideración los siguientes aspectos:

- Detección de los factores riesgo ante la concepción y valoración de los antecedentes, lo que incluye antecedentes reproductivos familiares y personales patológicos, lo antecedentes genéticos de los padres
- Estado nutricional
- Exposición ambiental y ocupacional y aspectos sociales

- Medicamentos que actualmente consume la paciente
- Uso de sustancias tóxicas, lo que incluye el alcohol, tabaco y drogas ilegales
- Preparación psicológica y física de la adolescente para el nacimiento de la o él bebé
- Información y educación para el autocuidado, lactancia, crianza de la o el niño y proyecto de vida
- Alimentación durante el embarazo
- Prevención de uso de drogas y alcohol
- Modificaciones corporales en los diferentes trimestres
- Paternidad y maternidad responsable
- Anticonceptivos después del parto
- Reinserción al núcleo familiar y social y cultural¹⁸

El cuidado prenatal temprano y adecuado al embarazo asegura un bebé más saludable. El fumar, uso de alcohol, abuso de drogas debe desaconsejarse duramente, y los métodos de apoyo deberían ofrecerse para ayudar a la adolescente embarazada a llevar tales comportamientos. La alimentación adecuada debe asegurarse mediante la educación y la disponibilidad de recursos sociales. El ejercicio apropiado y el sueño adecuado deberían también ser informado adecuadamente. La información anticonceptiva y los servicios son importantes. Las adolescentes deben de ser aconsejadas y ayudadas para permanecer en la escuela o en programas educativos que les permitirán encargarse de un niño financieramente, además de que es más saludable emocionalmente.¹⁸

2.3.2.3 Número y frecuencia del control prenatal.

Para el primer y segundo nivel de atención se recomiendan cuatro controles prenatales, para aquellas madres que no presenten una patología que amerite otra frecuencia de visita al servicio de salud.

- Primero antes de las 12 semanas
- Segundo alrededor de las 26 semanas
- Tercero a las 32 semanas
- Cuarto entre las 36 y 38 semanas

Lo mínimo son 4 controles prenatales; según normas del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.¹⁸

2.3.2.4 Cambios fisiológicos en el primer trimestre del embarazo.

Este periodo abarca desde la última menstruación hasta las primeras 12 a 13 semanas de embarazo. Síntomas y signos:

- Nauseas
- Fatiga
- Dolor mamario a la palpación
- Poco aumento de volumen del abdomen (útero permanece en la pelvis)¹⁸

2.3.2.5 Complicaciones en el primer trimestre del embarazo.

“Ocurre sangrado en el primer trimestre en casi el 25% de todos los embarazos”;¹⁹ en la mitad de estos embarazos ocurre aborto espontáneo y la otra mitad continúa sin problemas, los cólicos y sangrados uterinos en el primer trimestre del embarazo sugieren más amenaza de aborto que el sangrado o el dolor aislados.¹⁹

2.3.2.6 Cambios fisiológicos durante el segundo trimestre del embarazo.

Este período se extiende desde la semana 14 a la 27 de embarazo.¹⁹ Signos y síntomas:

- Bienestar general: el segundo trimestre a menudo es el más cómodo para la mujer embarazada porque los síntomas del primer trimestre desaparecieron y aun no se presenta las molestias del tercer trimestre

- Dolor: conforme el útero aumenta de tamaño, hay cierto desplazamiento y tracción de estructuras pélvicas. Es común el dolor del ligamento redondo, que es ocasionado por la distensión de ligamento en sus puntos de inserción en la porción superior del útero con la pared pélvica correspondiente
- Contracciones: hay contracciones uterinas palpables (de Braxton Hicks) que son leves e irregulares y puede iniciar durante el segundo trimestre
- Hemorragias: la placenta de inserción baja, que causa hemorragia, en esta etapa por lo general se aleja del cuello uterino conforme crece el útero
- Feto: el feto alcanza un peso cercano a 1,000 gramos cerca de la semana 28 del embarazo
- Movilidad: los primeros movimientos fetales inician entre las 16 y 20 semanas de embarazo
- Viabilidad: los partos al final del segundo trimestre tienen una posibilidad de supervivencia del recién nacido de 80 a 90%. Si ocurre la muerte, por lo común es la causa de insuficiencia respiratoria por inmadurez pulmonar¹⁹

2.3.2.7 Complicaciones del embarazo del segundo trimestre.

Incluyen insuficiencia del cuello uterino (dilatación indolora del cuello uterino en el segundo trimestre). Los trastornos ocasionados por esta complicación incluyen:¹⁹

- Rotura de membranas: puede ocurrir sin trabajo de parto o con insuficiencia del cuello uterino y ocasionar infecciones bacterianas graves tanto a la madre y al feto
- Trabajo de parto prematuro: puede ocurrir sin insuficiencia del cuello uterino. Cuando hay dilatación o borramiento del cuello uterino, se necesitan fármacos tocolíticos para evitar el parto¹⁹

2.3.2.8 Cambios fisiológicos en el tercer trimestre del embarazo.

Este periodo se extiende desde la semana 28 hasta el término del embarazo o hasta las 40 semanas de embarazo

2.3.2.8.1 Síntomas.

- Las contracciones de Braxton Hicks, se forman más aparentemente en el tercer trimestre
- El dolor en la porción baja de la espalda y piernas a menudo es causado por la presión sobre los músculos y nervios que ejercen el útero y la cabeza fetal, que ocupan la totalidad de la pelvis en este momento¹⁹

2.3.2.8.2 Fetos.

- Peso: el feto aumenta de peso a una tasa cercana a 224 gramos por semana por al menos cuatro semanas y tiene un peso promedio al momento del parto de 3,300 gramos
- Movimientos: por lo común ocurre disminución en los movimientos fetales por el tamaño del feto y por la falta de espacio en la cavidad uterina. no obstante, la disminución de la actividad fetal puede indicar compromiso fetal por insuficiencia útero placentario
- La tasa de mortalidad: disminuye de 44/1000 a 10/1000 utilizando el método de detección de movimientos fetales, requiere que la madre perciba al menos 10 movimientos fetales en 2 horas al día durante el tercer trimestre¹⁹

2.3.2.8.3 Hemorragias.

- El tapón mucoso es una combinación de sangre y moco, que se origina por el adelgazamiento y distensión del cuello uterino y es un signo del inicio del trabajo de parto

- La hemorragia intensa sugiere un trastorno más grave como placenta previa o desprendimiento prematuro de la placenta
- La rotura de membranas ya sea de forma súbita e intensa o como fuga lenta de líquido amniótico puede ocurrir en cualquier momento sin previo aviso
- El líquido de color pardo o verdoso puede representar tinción del líquido amniótico con meconio, que es un signo de evacuación fetal y que puede o no representar sufrimiento fetal
- En el embarazo a término, el parto por lo general inicia en las 24 horas siguientes de la rotura de membranas
- En el embarazo a término, está indicada la inducción del trabajo del parto si el trabajo de parto no inicia en las 6 a 24 horas siguientes, la rotura de membranas o si hay datos de infección (corioamnionitis)¹⁹

2.3.2.8.4 Parto.

- Contracciones que ocurren a intervalos cada vez menores con mayor intensidad y que son ocasionadas por la dilatación progresiva y borramiento del cuello uterino¹⁹

2.3.2.9 Complicaciones del embarazo del tercer trimestre.

2.3.2.9.1 Hipertensión inducida por el embarazo.

- Preeclampsia
- Eclampsia
- Diabetes gestacional ¹⁹

2.3.2.9.2 Amenaza y trabajo de parto prematuro.

Son varias las causas que pueden producir un trabajo de parto prematuro entre las que encontramos:

- Rotura prematura de membranas
- Placenta previa
- Desprendimiento prematuro de placenta¹⁹

2.3.2.10 Factores protectores durante el embarazo.

- Apoyo de la familia y de la pareja
- Continuar con la educación
- Estado de salud y nutrición adecuada¹⁸

Cuando la madre está embarazada es muy importante el apoyo de la familia y el de la pareja es muy fundamental. Cuando se asume esta nueva responsabilidad, la madre deberá prepararse física y psicológicamente para poder salir airoso de la experiencia que la marcará a ella y a su hijo para toda la vida¹⁹

2.3.2.11 Factores de riesgo en la mujer embarazada.

Los factores de riesgo son todas aquellas circunstancias que aumentan las oportunidades que una enfermedad se desencadene y que provoque daño o lesiones, las cuales a continuación mencionaremos las que se encuentran en la mujer embarazada:¹⁹

- Edad menor o igual a 14 años
- Sin apoyo de pareja o familia
- Baja escolaridad
- No aceptación del embarazo
- Problemas de salud asociadas
- Embarazo producto de abuso sexual o violación
- Estatura menor de 1.50 metros
- Adicciones a las drogas
- Conductas sexuales de riesgo
- Antecedentes gineco-obstétricos que afecten el embarazo¹⁹

2.3.2.12 Alto riesgo materno-perinatal.

El embarazo de alto riesgo es aquel en que las madres, el feto y/o neonato tiene una mayor probabilidad de enfermar, morir o padecer secuelas antes o después del parto. el concepto de riesgo es probabilístico y no deterministas.

El concepto de riesgo es un método de trabajo en la atención de la salud de las personas, las familias y las comunidades basadas en el concepto de riesgo. El fundamento es que no todas las personas, las familias y las comunidades tienen las mismas probabilidades o riesgo de enfermar, sino que para algunos esta probabilidad es mayor que para otros.

La mayoría de daños que puede contribuir a la mortalidad es perinatal 80%, embarazo 55% y parto 25%, esto ocurre en un sector reducido de la población de mujeres que son portadoras de uno o más factores de riesgo, posteriormente el daño perinatal, se explicaría, según la situación por la falta de cuidados prenatales, por su mala calidad o por una falla de los procedimientos diagnósticos de tamizaje para predecir con exactitud, en qué casos se desarrollara un evento desfavorable durante la etapa perinatal.

Para minimizar lo imprevisible, las embarazadas, aunque estén sanas (75%), también deben ser bien controladas desde el comienzo de la gestación y recibir, a lo largo del embarazo, el número de controles prenatales recomendado para su condición de embarazadas con bajo riesgo perinatal, el gradiente de necesidades de cuidado va desde un mínimo de 5 controles prenatales para las mujeres con bajo riesgo de presentar un daño, hasta el necesario requerido para las madres con alto riesgo perinatal. el mismo gradiente de necesidades se debe aplicar también para el momento de la atención del parto y del recién nacido, para complementar la prevención prenatal los cuidados del parto son fundamentales para ello, todos los nacimientos deberían ocurrir en instituciones formales de baja complejidad, pero donde estén garantizadas las condiciones obstétricas y neonatales.¹⁹

2.3.2.13 Factores de riesgo perinatal.

Los factores de riesgo son características que presentan una relación significativa con un determinado daño. Estas relaciones pueden ser de tipo:

2.3.2.13.1 Preconcepcional (su aparición precede al inicio del embarazo):

- Bajo nivel socioeconómico

- Analfabetismo
- Malnutrición materna
- Baja talla
- Obesidad
- Madre adolescente de 10 a 19 años
- Edad materna avanzada mayor de 35 años
- Gran multiparidad
- Corto intervalo intergenésico
- Hábito de fumar
- Alcoholismo
- Drogadicción
- Malos antecedentes genéticos
- Malos antecedentes obstétricos
- Patologías previas
- Violencia doméstica o sexual¹⁹

2.3.2.13.2 Del embarazo (su aparición se produce cuando el embarazo esté en curso).

- Anemia
- Mal control prenatal
- Poca ganancia de peso
- Excesiva ganancia de peso
- Hábito de fumar
- Alcoholismo
- Drogadicción
- Pre eclampsia y eclampsia
- Embarazo múltiple
- Hemorragias
- Restricción del crecimiento fetal
- Rotura prematura de membranas
- Infección ovular¹⁸

2.3.2.13.3 Del parto (su aparición se produce durante el trabajo de parto y parto).

- Inducción del parto
- Amenaza de parto de pre término
- Presentación pelviana
- Trabajo de parto prolongado
- Insuficiencia cardiorrespiratoria
- Distocia de contracción
- Parto atendido por personal no calificado
- Sufrimiento fetal
- Macrosomía fetal¹⁸

2.3.2.13.4 Del recién nacido.

- Depresión neonatal
- Pequeño para la edad gestacional
- Pre término
- Malformaciones
- Infecciones
- Enfermedad de membrana hialina
- Hemorragias peri e intraventricular¹⁹

2.3.2.13.5 Del posparto.

- Hemorragias
- Inversión uterina
- Infección puerperal

Es indispensable determinar el riesgo obstétrico de una mujer en cualquiera de estas etapas para poder tomar oportunamente las medidas de prevención y tratamiento que correspondan.¹⁹

2.3.2.14 Riesgos del embarazo en adolescentes.

El embarazo en la adolescencia se asocia con mayores tasas de morbilidad y mortalidad, tanto para la madre como para el niño. La muerte por violencia es la segunda causa principal de muerte durante el embarazo para adolescentes y es mayor en adolescentes que en cualquier otro grupo.

Las adolescentes embarazadas tienen un riesgo mucho mayor de morir o sufrir complicaciones médicas graves como:

- Placenta previa
- Hipertensión inducida por el embarazo
- Parto prematuro
- Anemia grave
- Toxemia

Los bebés nacidos de adolescentes tienen una probabilidad de 2 a 6 veces más de tener bajo peso al nacer que aquellos cuyas madres tienen 20 años o más. La prematuridad juega el mayor papel en el bajo peso al nacer, pero el retraso en el crecimiento intrauterino (crecimiento inadecuado del feto durante el embarazo) también es un factor.

Las madres adolescentes tienen más probabilidad de mostrar comportamientos malsanos, los cuales dejan al bebé en mayor riesgo de presentar crecimiento inadecuado, infección o dependencia de sustancias químicas. Igualmente, cuanto más joven sea la madre por debajo de los 20 años, mayor será el riesgo para el bebé de morir durante el primer año de vida.

El control prenatal oportuno y adecuado es de vital importancia para las adolescentes embarazadas.¹⁹

2.3.3 Muerte materna.

La OMS define a la MM como la causa de defunción de la mujer durante el embarazo, parto o dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo, debida

a cualquier causa relacionada con o agravada por el embarazo o su atención, pero no por causas accidentales o incidentales.²⁰

2.3.3.1 Muerte materna prevenible.

Son aquellas muertes que sucedieron debido a un manejo inadecuado, descuido en su atención, diagnóstico incorrecto, falta de recursos materiales o humanos para la atención.²⁰

2.3.3.2 Muerte materna potencialmente prevenible.

Son aquellas muertes que presentaron una patología grave en las que se hizo un diagnóstico y un tratamiento adecuado pero tardío.²⁰

2.3.3.3 Muerte materna no prevenible.

Son aquellas muertes que sucedieron a pesar de un diagnóstico y tratamiento adecuado.²⁰

2.3.3.4 Muerte materna institucional.

Es la muerte de una paciente que tuvo al menos un contacto con los servicios de salud durante el embarazo, parto y puerperio. Se subdividen en:

2.3.3.4.1 Muerte materna dentro de los servicios de salud.

Es la que sucede dentro de la red de servicio de salud.²⁰

2.3.3.4.2 Muerte materna fuera de los servicios de salud.

Es la que sucede fuera de la red de servicios de salud (domicilio, vía pública) pero que tuvieron al menos un contacto con ellos, durante el embarazo, parto o puerperio.²⁰

2.3.3.4.3 Muerte materna comunitaria (no institucional).

Paciente que no tuvo ningún contacto con los servicios de salud durante embarazo, parto y puerperio y que muere en su domicilio, vía pública o durante el traslado.²⁰

2.3.4 Modelo de las Cuatro Demoras.

Aproximadamente el 75% de las muertes maternas son consecuencia de causas obstétricas directas, como hemorragia, parto obstruido, infección, toxemia y aborto no seguro. Así como la mayoría de estas muertes podrían haberse prevenido con un tratamiento médico oportuno. La demora, por lo tanto, surge como el factor pertinente que contribuye a las muertes maternas. Por ello se implementó el modelo de las demoras, siendo el siguiente:

2.3.4.1 Primera demora.

Es la falta de conocimiento de los signos y señales de peligro, así como la tardanza en reconocer que existe un peligro y que necesita ser atendido en un servicio de salud con nivel de atención mayor, amenazan la vida de las mujeres durante el embarazo, el parto y el posparto.⁷

Los estudios realizados en el año 2012 en Perú y en el 2014 en Ecuador concluyeron que los casos de muerte materna ocurridos la mayor cantidad de los decesos se posicionaron en la demora I.^{8,10}

En Yucatán, México, se realizó otro estudio en seis localidades, donde se determinó que las demoras que se presentaron con mayor frecuencia en los casos de muerte materna fueron la demora I y la demora IV.⁹

2.3.4.2 Segunda demora.

Aunque la mujer reconozca los signos de peligro, la inequidad de género no le permite asumir su derecho y ejercer la toma de decisión por sí misma, sino

que deben ser decididos por su pareja o familiar cercano.⁷

Las diferentes tradiciones culturales dejan sentir también su influencia al determinar el lugar que debe ocupar la mujer dentro de la sociedad. En épocas pasadas, las mujeres sabían cuál era su estatus y sus vidas transcurrían al cuidado de la familia y del hogar, situación que hasta la fecha no ha cambiado considerablemente.²¹

2.3.4.3 Tercera demora.

Se refiere a los limitantes que existen por la falta de acceso a las vías de comunicación y medios de transporte para acceder a los servicios. Los ejemplos incluyen factores físicos de la accesibilidad, tales como distribución de instalaciones, tiempo de recorrido del hogar a la facilidad. Disponibilidad y costo de transporte y estado de las carreteras.⁷

El promedio de tiempo en llegar a servicio asistencial es de 2 horas, lo cual indica para en una emergencia obstétrica el tiempo es un factor vital, aunado a esto, el estado en el que se encuentran muchas de las carreteras del país, donde en algunos casos todavía son de terracerías, dificultando así su atención.²¹

2.3.4.4 Cuarta demora.

Se refiere a una atención institucional deficiente e inoportuna por varias causas, entre las que se puede destacar la falta de competencia (conocimientos, destrezas, habilidades y actitudes) de proveedores del servicio de la salud, la falta de insumos, medicamentos, equipo inadecuada y la infraestructura.⁷

El estudio realizado en los municipios del sur de Yucatán, México, identificó a la demora I y IV como las causantes de la mayoría de los fallecimientos ocurridos.⁹

2.4 Marco geográfico

El departamento de Huehuetenango está ubicado en la región nor-occidental del país, tiene límites territoriales al norte y occidente con la República de México, al oriente con el departamento del Quiché y al sur con los departamentos de Totonicapán, Quetzaltenango y San Marcos.²²

Cuenta con una extensión territorial de 7,429.77 kilómetros cuadrados. Huehuetenango es el quinto departamento más grande del país pues ocupa alrededor del 6.8% del territorio nacional. La cabecera departamental es la ciudad de Huehuetenango, ubicada a 269 kilómetros de la ciudad de Guatemala. El departamento se integra por 32 municipios, de los cuales el de más reciente creación es Unión Cantinil.²²

El departamento de Huehuetenango está conformado por tres regiones:

- Región Norte: Barillas, San Mateo, San Juan Ixcoy, San Sebastián Coatán, San Rafael la Independencia, Soloma, Santa Eulalia, San Miguel Acatán
- Región Centro: San Rafael Petzal, Huehuetenango Sur, San Juan Atitán, San Pedro Necta, San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango Norte, Aguacatán, Malacatancito, Todos Santos, Chiantla, Santiago Chimaltenango, Cuilco, Colotenango, Ixtahuacán, San Gaspar Ixchil, Santa Bárbara, Tectitán
- Región Huista: Santa Ana Huista, La Libertad, Concepción Huista, San Antonio Huista, Unión Cantinil, Nentón, Jacaltenango, Petatán y la Democracia²². (Ver anexo 11.1)

Según datos proporcionados por el distrito de salud de Huehuetenango, de enero a diciembre del año 2016 fueron reportadas 83 muertes en todo el departamento, 33 casos ocurrieron en la región Norte (42%), en la región Centro ocurrieron 32 casos (41%) y en la región Huista ocurrieron 14 casos (17%), de las cuales 11 casos ocurrieron en adolescentes, el 82% fueron mujeres indígenas (Mam y Qanjobal), 92% sin mayor grado de escolaridad, el 56% por ciento murieron en casa, 65% de la mortalidad ocurrió durante el parto, 85% tuvo control prenatal, 65% se debió a hemorragia durante y después del parto.⁶

En el año 2013 se registraron 37,732 nacimientos en el departamento de Huehuetenango. La relación de nacimientos registrados fue de 101 niños por cada 100 niñas. Del total de nacimientos registrado en la República en 2013 (388,440), Huehuetenango aportó el 9.7%. El

municipio de Santa Cruz Barillas registró la mayor cantidad de nacimientos en el departamento, mientras que Santa Ana Huista registró la menor cantidad.⁶

En el año 2013 la tasa global de fecundidad del departamento fue de 3.7, mayor a la nacional de 3.1. Además se registraron 31.4 nacimientos por cada 1,000 habitantes, cifra mayor al promedio nacional de 25.8.⁶

Del total de nacimientos, el 21.0% correspondió a madres menores de 20 años. El departamento muestra una menor proporción de nacimientos en centros hospitalarios, comparado con el porcentaje nacional 63.1%.²³

El municipio de Santa Bárbara registró la mayor tasa bruta de natalidad en 2013, mientras que el municipio de Santa Ana Huista, la menor.²³

2.5 Marco demográfico

La proyección de población para el 2017 (con base a datos del Censo 2002), estima que actualmente el departamento tiene 1,330,921 habitantes.²⁸ Existen 12 municipios con tasas iguales o superiores a la departamental, la cual se sitúa en 3.7 para el año 2002 (San Antonio Huista, Santa Ana Huista, Nentón, San Sebastián Coatlán, Santa Eulalia, San Pedro Soloma, San Juan Ixcoy, San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango, Chiantla, Barillas y San Idelfonso Ixtahuacán), la mayoría se ubican al norte del departamento y son los que mayormente contribuyen al crecimiento poblacional del departamento.²³

Existen 2 municipios cuya población sobrepasa los 100,000 habitantes, estos son Barillas (127,168) y Huehuetenango cabecera (105,849); 3 municipios sobrepasan los 50,000 los cuales son: Chiantla (88,023), Cuilco (57,067) y Aguacatán (51,687); de ellos únicamente Huehuetenango cabecera está entre los más densamente poblados.²³

La composición por género de la población es de 53% mujeres y 47% hombres. La pirámide poblacional con datos proyectados al 2010 indica que la población del departamento es mayoritariamente joven, pues el 57% es menor de 20 años.²³

De acuerdo con datos del Censo 2002, Huehuetenango tiene un 65% de población indígena, tiene cerca del doble del porcentaje nacional (38%) y es el quinto departamento con mayor cantidad de población indígena.²³

Ocho municipios tienen el 54% del total de la población indígena del departamento (Santa Eulalia, Jacaltenango, San Pedro Soloma, San Mateo Ixtatán, San Idelfonso Ixtahuacán, Aguacatán, Santa Cruz Barillas y Nentón). Existen 18 municipios que poseen del 90 al 100% de población indígena en su territorio y 4 municipios del 78 al 90%.²³

Nueve municipios son los más densamente poblados y doblan la densidad promedio nacional (San Pedro Necta, La Democracia, San Pedro Soloma, La Libertad, Colotenango, Unión Cantinil, Santiago Chimaltenango, San Rafael Petzal y Huehuetenango).²³

2.6 Marco institucional

Las redes de establecimientos públicos de salud están ubicadas físicamente en los 22 departamentos del país, el MSPAS tiene dentro de su red 1,557 servicios. De estos el 75% corresponden al primer nivel, el 22% al segundo y el 3% al tercer nivel.²⁴

En el departamento de Huehuetenango la red hospitalaria cuenta con 3 hospitales nacionales (ubicados en Barillas, Huehuetenango y en San Pedro Necta), 1 Centro de Atención Integral Materno Infantil (CAIMI), 20 Centro de Atención Permanente (CAP), 9 centros de salud, 1 centro de salud tipo B, 2 Puestos de salud y 1 puesto de salud reforzado.²⁴

- En la región Norte se encuentran:
 - 1 hospital nacional (Hospital Nacional de Barillas), 2 CAP (Soloma, San Miguel Acatan), 3 centros de salud (Barillas, San Mateo Ixtatán, San Rafael La Independencia), 1 puesto de salud reforzado (Santa Eulalia), 1 puesto de salud (San Juan Ixcay).²⁴
- En la región Centro se encuentran:
 - 2 hospitales nacionales (Hospital Nacional de Huehuetenango y Hospital Nacional San Pedro Necta), 14 CAP (Aguacatán, Colotenango, Ixtahuacán, San Gaspar Ixchil, San Juan Atitán, San Sebastián Huehuetenango, Malacatancito,

Santa Bárbara, San Rafael Petzal, Santiago Chimaltenango, Todos Santos Cuchumatanes, San Sebastián Coatán, San Pedro Necta, Tectitán), 1 CAIMI (Cuilco), 2 centros de salud (Huehuetenango sur, Huehuetenango norte), 1 centro de salud tipo B (Chiantla).²⁴

- En la región Huista:

3 centros de salud (San Antonio Huista, Santa Ana Huista, Concepción Huista), 3 CAP (Nentón, Democracia, Jacaltenango, La Libertad), 1 puesto de salud (Unión Cantinil).²⁴

2.7 Marco legal

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social reconoce que el desarrollo económico, el bienestar social, la estabilidad política y la seguridad nacional del país dependen de la salud de la población.

Es por ello que la atención de salud de la población en general, pero especialmente en la salud de la mujer se implementaron leyes y códigos para una mejor atención entre los que se encuentran los siguientes: La Constitución Política de la República de Guatemala, Código de Salud, la Ley de Desarrollo Social, Política de Desarrollo Social y Población, Ley de Acceso Universal y Equitativo a servicios de Planificación Familiar y su integración en el Programa Nacional de Salud Reproductiva (PNSR) y su reglamento. Política de Salud para la Adolescencia y la Juventud, Ley para la Maternidad Saludable, Ley contra la Violencia Sexual, Ley de Dignificación y Promoción Integral de la Mujer, Ley Contra el Femicidio y otras formas de violencia contra la Mujer, Ley de Protección Integral de la Niñez y Adolescencia, Plan de Acción para la Reducción de Mortalidad Materna Neonatal y Mejoramiento de la Salud Reproductiva 2010-2015.⁷

2.7.1 Constitución Política de la República de Guatemala

La Constitución Política de Guatemala en su artículo 47 establece que el estado garantiza la protección social, económica y jurídica de la familia, promoverá su organización sobre la base legal del matrimonio, la igualdad de derechos de los cónyuges,

la paternidad responsable y el derecho de las personas a decidir libremente el número y espaciamiento de sus hijos.

Por su parte el artículo 52 aunque más focalizado, señala que la maternidad tiene la protección del Estado, el que velará en forma especial por el estricto cumplimiento de los derechos y obligaciones que de ella se derivan.²⁵

2.7.2 Ley para la maternidad saludable decreto número 32-2010, artículo 171 literal a de la constitución Política de la República de Guatemala.

El Estado de Guatemala asumió compromisos por lo establecido en la plataforma de acción emanada de la cuarta conferencia mundial de la mujer, el Plan de Acción Mundial de Población y Desarrollo, la Cumbre del Milenio de las Naciones Unidas, que en su cuarto y quinto objetivo se refieren a reducir la mortalidad infantil y mejorar la salud materna. En Guatemala la RMM es una de las más altas de Latinoamérica, ya que dos mujeres mueren cada día por causas relacionadas con el embarazo, parto o postparto, siendo las mujeres indígenas, las adolescentes y las mujeres que viven en áreas rurales son las más afectadas.

El Estado tiene obligación de proteger el proceso reproductivo, reconociendo que todo embarazo está en riesgo y que es necesario garantizar a todas las mujeres el acceso al servicio de salud de calidad y pertinencia cultural, tomando en cuenta la diversidad etaria y ubicación geográfica para resolución de su embarazo, sin los riesgos de daño o muerte para la madre o su hijo o hija.

Se promulga la ley que garantiza a las mujeres el ejercicio del derecho a una maternidad saludable.²⁶

2.7.3 Derechos sociales

La atención a la salud es reconocida como un derecho humano e identificado como el derecho a la salud, que mal ejercido puede llegar a atentar contra la vida de las personas. Por lo cual se cita una clasificación de derechos humanos afectados por la mortalidad materna:

- El derecho a la vida, a la libertad y a la seguridad personal: estos derechos son violados cuando se produce la muerte evitable, pero también cuando el riesgo de morir se incrementa y se convierte en un hecho constante
- El derecho a fundar una familia y a tener una vida en familia: la mortalidad materna impide que la vida familiar se desarrolle y pone en riesgo a otros miembros de la familia
- El derecho al cuidado de la salud y a beneficiarse del progreso científico: el desarrollo técnico prueba que, aunque existen los medios para salvar vidas maternas, la negligencia del personal especializado y la desinformación de las mujeres son los principales factores de riesgo
- Los derechos relacionados con la igualdad y con la no discriminación: el estatus social disminuido de las mujeres impulsa la mortalidad materna debido a que no acceden a la educación, a que los servicios y las propias comunidades no les reconocen la importancia que merecen y a la coexistencia de varios modos de discriminación, como la racial-étnica y la de la pobreza, que se expresan con mayor fuerza cuando se trata de mujeres muy jóvenes²⁷

2.7.4 Derechos de la salud

Dada la importancia de reducir la mortalidad materna y neonatal el decreto Legislativo 17-2008, que declara de urgencia nacional, la Maternidad Saludable. El Acuerdo Gubernativo 279-2009 que desarrolla el reglamento de la Ley de acceso universal y equitativo de servicios de planificación familiar. A nivel internacional Guatemala ha ratificado su convenio con los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) los cuales tienen objetivos específicos, entre ellos el objetivo 3: reducir la tasa mundial de MM a menos 70 por cada 100,000 nacidos vivos.²⁶

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo general

Describir el comportamiento del Modelo de las Cuatro Demoras de la mortalidad materna en el departamento de Huehuetenango durante los años 2015 al 2017.

3.2 Objetivos específicos

- 3.2.1 Estimar el porcentaje de presentación de las cuatro demoras en la mortalidad materna ocurridas en el área de estudio durante los años 2015 al 2017.
- 3.2.2 Identificar el reconocimiento de las señales de peligro según identificación de la señal, señal identificada y persona que identificó la señal.
- 3.2.3 Identificar la toma de decisión del traslado de la paciente y quién tomó la decisión.
- 3.2.4 Identificar la accesibilidad a la atención.
- 3.2.5 Identificar el tipo de atención al momento del fallecimiento.

4. POBLACIÓN Y MÉTODOS

4.1 Enfoque y diseño de investigación

4.1.1 Enfoque.

Investigación cuantitativa

4.1.2 Diseño de investigación.

Descriptivo transversal

4.2 Unidad de análisis y de información

4.2.1 Unidad de análisis.

Datos obtenidos del instrumento.

4.2.2 Unidad de información.

Autopsia verbal de las mujeres fallecidas por muerte materna en el departamento de Huehuetenango del año 2015 al 2017.

4.3 Población y muestra

4.3.1 Población.

- Población diana: muertes maternas ocurridas en el departamento de Huehuetenango
- Población de estudio: autopsias verbales de las mujeres fallecidas por muerte materna ocurridas en el departamento Huehuetenango en los años 2015 al 2017
- Muestra: no se tomó muestra, se trabajó con el total de muertes maternas

4.4 Selección de los sujetos de estudio

4.4.1 Criterios de inclusión.

Autopsia verbal de las mujeres fallecidas por muerte materna en el departamento de Huehuetenango de enero 2015 a diciembre 2017.

4.4.2 Criterios de exclusión.

Autopsias verbales incompletas o faltantes de datos solicitados o ausentes.

4.5 Definición y operacionalización de variables

Macrovariable	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Clasificación de la variable	Escala de medición	Criterios de clasificación
Reconocimiento de señales de peligro	Identificación de señales de peligro	Acción por la cual se identifican los signos que se presentan en el embarazo y que ponen en riesgo la vida de la mujer y de su bebe.	Datos obtenidos en la autopsia verbal en la forma B respecto a la identificación de las señales de peligro. (sección IV. Accesibilidad a los servicios de salud y factores contribuyentes con la muerte materna, numeral 40 de la autopsia verbal)	Categórica politómica	Nominal	Si No No sabe/no responde Sin dato
	Señal identificada	Es la identificación de la señal que pone en peligro la vida de la mujer.	Dato obtenido en la autopsia verbal en la forma B respecto a la señal identificada (sección I. Hemorragia numeral 1, sección II. Fiebre numeral 19 y sección III. Hipertensión inducida por el embarazo numeral 30 de la autopsia verbal)	Categórica politómica	Nominal	Hemorragia Fiebre Hipertensión arterial Sin dato
	Persona que identificó la señal	Es la persona con la capacidad de reconocer las señales de peligro en la mujer embarazada	Dato obtenido en la autopsia verbal en la forma B respecto a la persona que identificó la señal (sección IV. Accesibilidad a los servicios de salud y factores contribuyentes con la muerte materna numeral 41 de la autopsia verbal).	Categórica politómica	Nominal	Ella misma Familiar Vecino/a Comadrona Personal de salud Nadie lo reconoció No sabe/no responde Sin dato
Toma de decisión del traslado	Decisión del traslado	Es el proceso mediante el cual se realiza una elección entre diferentes opciones o formas posibles para	Dato obtenido en la autopsia verbal en la forma B respecto a la decisión del traslado (sección IV. Accesibilidad a los servicios de salud y factores contribuyentes a la muerte materna Numeral 42 de la autopsia verbal)	Categórica politómica	Nominal	Si No No sabe/no responde Sin dato

		resolver diferentes situaciones de la vida en diferentes contextos.				
	Persona que decidió el traslado	Es la persona que decide sobre la salud de la mujer durante la presentación de la señal de peligro	Dato obtenido en la autopsia verbal en la forma B respecto a la persona que decidió el traslado (sección IV. Accesibilidad a los servicios de salud y factores contribuyentes a la muerte materna numeral 43 de la autopsia verbal).	Categórica politómica	Nominal	Ella misma Madre Padre Esposo Hijo/a Suegro/a Comadrona Vecino/a Personal de salud Otro No sabe/no responde Sin dato
Accesibilidad	Disponibilidad económica para transporte	Los pagos por servicios de atención de la salud y servicios relacionados con los factores determinantes básicos de la salud deberán basarse en el principio de la equidad y ser proporcionales a los ingresos financieros de los hogares	Dato obtenido en la autopsia verbal en la forma B respecto a la disponibilidad económica para el transporte (sección IV. Accesibilidad a los servicios de salud y factores contribuyentes a la muerte materna numeral 46 de la autopsia verbal)	Categórica politómica	Nominal	Si No No sabe/no responde Sin dato
	Existencia de transporte para la paciente antes de la muerte	Presencia física de un medio de transporte que facilite el traslado de la paciente a un servicio asistencia	Dato obtenido en la autopsia verbal en la forma B respecto a la existencia de transporte para la paciente (sección IV. Accesibilidad a los servicios de salud y factores contribuyentes a la muerte materna numeral 44 de la autopsia verbal)	Categórica politómica	Nominal	Si No No sabe/no responde Sin dato

	Tipo de transporte empleado	Son los diferentes tipos de transportes existentes para trasladarse.	Dato obtenido en la autopsia verbal en la forma B respecto al tipo de transporte empleado (sección IV. Accesibilidad a los servicios de salud y factores contribuyentes a la muerte materna numeral 45 de la autopsia verbal).	Categórica politómica	Nominal	Carro Picop Carreta Tuc-tuc Camioneta Ambulancia Otro especifique No sabe Sin dato
	Tiempo empleado	Para facilitar el acceso se necesita que el servicio de salud este a menos de una hora de distancia.	Dato obtenido en la autopsia verbal en la forma B respecto al tiempo empleado (sección IV. Accesibilidad a los servicios de salud y factores contribuyentes a la muerte materna numeral 48 de la autopsia verbal)	Categórica politómica	Nominal	___ Horas ___ Minutos No sabe/No responde Sin dato
Tipo de atención al momento del fallecimiento	Tipo de atención recibida	Se refiere al servicio de atención recibida por la paciente ya sea institucional o no institucional	Información obtenida en la autopsia verbal en la forma B respecto al tipo de atención recibida (sección C. Eventos asociados al fallecimiento numeral 29 de la autopsia verbal) <u>Institucional</u> Hospital público Hospital privado CAIMI Maternidad cantonal Centros de atención de 24 horas Centro de salud Puesto de salud <u>No institucional</u> Domicilio / en casa En tránsito Otro No sabe/no responde Sin dato	Categórica politómica	Nominal	Institucional No institucional No sabe/no responde Sin dato

	Lugar de fallecimiento	Lugar donde ocurrió la muerte materna	Dato obtenido en la autopsia verbal en la forma B respecto al lugar de fallecimiento (sección C. Evento asociados al fallecimiento, numeral 29 de la autopsia verbal)	Categórica politómica	Nominal	<u>Institucional:</u> Hospital público Hospital privado CAIMI Maternidad cantonal Centros de atención de 24 horas Centro de salud Puesto de salud <u>No institucional:</u> Domicilio / en casa En tránsito Otro especifique No sabe/no responde Sin dato
	Referencia	Explicación o relación de un acontecimiento que se hace de palabra o por escrito	Dato obtenido en la autopsia verbal en la forma B respecto a la referencia (sección I Hemorragia numeral 18 de la autopsia verbal)	Categórica politómica	Nominal	Si No No sabe /no responde Sin dato
	Lugar de referencia	Sitio donde se envía al paciente según el nivel de atención que corresponde al padecimiento que presenta	Dato obtenido en la autopsia verbal en la forma C respecto al lugar de referencia (sección datos generales numeral 6 de la autopsia verbal)	Categórica politómica	Nominal	MSPAS Hospital de referencia Nacional Hospital regional Hospital departamental Hospital distrital Centro de Atención Integral Materno Infantil Maternidad cantonal Centros de Atención permanente otro especifique IGSS Hospital privado Otro Especifique Sin dato

	Atención de la paciente en el servicio referido	Se refiere a la acción de recibir atención médica en el servicio de salud referido	Dato obtenido en la autopsia verbal en la forma B respecto a la atención de la paciente en el servicio referido (sección IV. Accesibilidad a los servicios de salud y factores contribuyentes a la muerte materna numeral 49 de la autopsia verbal)	Categórica politómica	Nominal	Si No No sabe /no responde Sin dato
--	---	--	---	-----------------------	---------	--

4.6 Recolección de datos

4.6.1 Técnica.

Revisión autopsias verbales de las muertes maternas registradas en los años 2015 al 2017 en el departamento de Huehuetenango.

4.6.2 Proceso.

Para la elaboración del trabajo de investigación se realizaron los siguientes pasos:

- Presentación y aprobación del tema de investigación
- Realización y aprobación del protocolo
- Con el protocolo aprobado se presentó la carta de solicitud a las autoridades del área de salud de Huehuetenango, para realizar el trabajo de campo, pero debido a cambio de autoridad en el área de salud de Huehuetenango, se solicitó nuevamente la autorización para realizar el trabajo de campo
- Con la recopilación de datos para la elaboración de la investigación se obtuvo el dato de las muertes maternas ocurridas en el departamento de Huehuetenango en los años del 2015 al 2017
- Obtenida la carta de autorización se visitó al departamento de epidemiología para la solicitud de las autopsias verbales, entregando una copia del protocolo y a petición de ellos, se coordinó con el personal del departamento de epidemiología la entrega de los expedientes, los cuales contienen las autopsias verbales
- Se proporcionó una oficina dentro del departamento de epidemiología para la revisión de las autopsias
- Al tener los expedientes se verificó que la autopsia verbal estuviese completa y se llenó la boleta de recolección
- Al terminar de revisar los 219 expedientes se agradeció al departamento de epidemiología por su apoyo
- Se examinaron los datos obtenidos en las boletas para su análisis, discusión y presentación
- La variable lugar de referencia se agrupo en institucionales (hospital de referencia nacional, hospital regional, hospital departamental, hospital distrital CAIMI, maternidad cantonal, CAP, otro) y no institucionales (hospital privado, IGSS, otro).

4.6.3 Instrumentos.

El instrumento para la recolección de la información consiste en una boleta tamaño carta con el escudo de la Tricentenaria Universidad de San Carlos de Guatemala a la derecha y el escudo de la Facultad de Ciencias Médicas a la izquierda, debajo del escudo de la Facultad de Medicina se detallan tres apartados para clasificar la boleta según el municipio, distrito y región con el fin de realizar un proceso ordenado.

Luego se describen 5 secciones, la primera sección se refiere a los datos generales de la fallecida, la segunda sección incluye 4 preguntas con relación a las señales de peligro, la tercera sección consta de 2 preguntas dirigidas a identificar la toma de decisión, la cuarta sección consta de 4 preguntas con relación a la accesibilidad económica y física, la quinta sección consta de 5 preguntas para identificar el tipo de atención según el lugar de fallecimiento y lugar de referencias. (Ver anexo 11.2)

4.7 Procesamiento de análisis de datos

4.7.1 Procesamiento de los datos.

- Se realizó una tabulación manual por distritos, región y por año
- Los datos se ingresaron a una base de datos estructurada con el programa de Microsoft Office Excel 2016
- Se utilizó la fórmula para calcular los porcentajes:
$$\%n = \frac{\text{Número de elementos de } n}{\text{Total de elementos en el universo } N} (100)$$
- Se realizó codificación de la base de datos

N= población total de fallecidas n= grupo de fallecidas con una característica específica

4.7.2 Análisis de los datos

Se hizo un análisis descriptivo de las preguntas de la autopsia verbal destinadas a identificar el Modelo de las Cuatro Demoras, estimando el porcentaje (%) de cada una de ellas, realizando tablas.

4.8 Alcances y límites de la investigación

4.8.1 Obstáculos.

El estado en el que se encuentra la carretera dificultó la entrada al departamento. Así como el cambio repentino de autoridades del distrito de salud de Huehuetenango atrasó la revisión de los expedientes, por las solicitudes repetidas de autorización.

.

4.8.2 Alcances

El presente estudio tuvo como propósito dar a conocer el modelo de las cuatro demoras como causa de muerte materna en el departamento de Huehuetenango en el período de enero 2015 a diciembre del año 2017. La información fue recabada por medio de la revisión de la Autopsia verbal de las muertes maternas.

El estudio dio a conocer dónde se encuentran las deficiencias tanto a nivel hospitalario como comunitario y así tomar las medidas correspondientes para la priorización de necesidades.

4.9 Aspectos éticos de la investigación

4.9.1 Principios éticos generales.

Los principios éticos de la investigación se respetaron de la siguiente manera:

- Justicia: ya que no se excluyó a ninguno de los expedientes de las mujeres fallecidas por razones de religión, creencias, etnias o estatus social
- Beneficio: no hay un beneficio directo a las fallecidas o sus familiares, y sí un beneficio indirecto a la población expuesta como prevención
- Riesgo: no se modificaron los datos, por lo que es de categoría I
- Autonomía: se respetó la identidad de las pacientes, y se contó con el aval de las autoridades del distrito de salud, ya que la información fue exclusivamente para la investigación y no se dio información a otras personas

5. RESULTADOS

A continuación, se detallan los resultados obtenidos de la revisión del total de las autopsias verbales (219) de las muertes maternas ocurridas en el departamento de Huehuetenango, durante el período de los 2015 al 2017. Se presentan en el siguiente orden:

- Porcentaje de presentación de las cuatro demoras
- Reconocimiento de la señal de peligro
- Toma de decisión de traslado
- Accesibilidad
- Tipo de atención

Cuadro 5.1

Distribución según características sociodemográficas de las 219 mujeres fallecidas por mortalidad materna en el departamento de Huehuetenango, de los años 2015 al 2017.

N= 219

Variable		Frecuencia	Porcentaje
Edad	Menores de 15 años	1	1
	De 15 a 19 años	40	18
	De 20 a 24 años	45	21
	De 25 a 29 años	49	22
	De 30 a 35 años	39	17
	Mayores de 35 años	45	21
Estado civil	Soltera	37	16
	Casada	68	31
	Unida	113	52
	Viuda	0	0
	Divorciada	1	1
Escolaridad	Ninguna	85	39
	Primaria	114	52
	Básica	9	4
	Diversificada	8	4
	Universitaria	3	1
Etnia	Maya	184	84
	Xinca	0	0
	Garífuna	0	0
	Ladina/mestiza	35	16
	Otros	0	0

Cuadro 5.2

Distribución según el lugar de fallecimiento de las mujeres fallecidas por mortalidad materna en el departamento de Huehuetenango, de los años 2015 al 2017.

N= 219

Municipio	Frecuencia	Porcentaje
Nentón	8	4
Chiantla	11	5
Concepción Huista	6	3
Aguacatán	3	1
Todos Santos	2	1
Barillas	26	12
San Sebastián Coatán	6	3
Soloma	10	5
Santa Eulalia	23	10
San Juan Ixcoy	8	4
San Sebastián Huehuetenango	7	3
La Democracia	3	1
San Mateo Ixtatán	16	7
Malacatancito	2	1
Huehuetenango	22	10
San Idelfonso Ixtahuacán	3	1
San Pedro Necta	6	2
San Juan Atitán	6	2
Ixtahuacán	10	5
Cuilco	6	3
Tectitán	2	1
Santa Bárbara	4	1
San Miguel Acatán	7	3
Colotenango	7	3
Unión Cantinil	2	1
Petatán	2	1
La Libertad	5	2
Santa Ana Huista	1	1
San Rafael la Independencia	2	1
Jacaltenango	1	1
Santiago Chimaltenango	1	1
San Antonio Huista	1	1
Total	219	100%

El 32% de las muertes maternas ocurrieron en los municipios de Barillas, Santa Eulalia y Huehuetenango.

5.1 Porcentaje de presentación de las cuatro demoras

Cuadro 5.3

Distribución porcentual de las cuatro demoras por mortalidad materna en el departamento de Huehuetenango de los años 2015 al 2017.

N= 219

Demora	Frecuencia	Porcentaje
Demora I	42	19
Demora II	70	32
Demora III	59	27
Demora IV	48	22
Total	219	100

5.2 Reconocimiento de la señal de peligro

Cuadro 5.4

Distribución según el reconocimiento de la señal de peligro, señal identificada y persona que identificó la señal de las 219 mujeres fallecidas por mortalidad materna en el departamento de Huehuetenango, de los años 2015 al 2017.

N= 219

Variables		Frecuencia	Porcentaje
Identificación de señales de peligro	Si	127	58
	No	57	26
	No sabe/no responde	3	1
	Sin datos	32	15
Señal identificada	Hemorragia	92	42
	Fiebre	30	14
	Hipertensión arterial	43	20
Persona que identificó la señal	Ella misma	15	7
	Familiar	64	29
	Vecino(a)	6	3
	Comadrona	44	20
	Personal de salud	8	4
	Nadie la reconoció	19	9
	No sabe/no responde	2	1
	Sin dato	61	28

5.3 Toma de decisión de traslado

Cuadro 5.5

Distribución según toma de decisión de traslado y persona que tomó la decisión de traslado de las 219 mujeres fallecidas por mortalidad materna en el departamento de Huehuetenango, de los años 2015 al 2017.

N=219

Variables		Frecuencia	Porcentaje
Decisión de traslado	Sí	125	57
	No	43	20
	No sabe/no responde	1	1
	Sin dato	50	22
Responsable en tomar la decisión	Ella misma	6	3
	Madre	17	8
	Padre	12	5
	Esposo	61	28
	Hijo/a	5	2
	Suegro/a	7	3
	Comadrona	14	6
	Vecino(a)	1	1
	Personal de salud	3	1
	Otro	10	5
	No sabe/no responde	2	1
	Sin dato	81	37

5.4 Accesibilidad

Cuadro 5.6

Distribución según accesibilidad a la atención de las 219 mujeres fallecidas por mortalidad materna en el departamento de Huehuetenango, de los años 2015 al 2017.

N= 219

Variables		Frecuencia	Porcentaje
Disponibilidad económica para el traslado	Sí	123	56
	No	52	24
	No sabe/no responde	6	3
	Sin dato	38	17
Existencia de transporte para el traslado	Sí	128	58
	No	52	24
	No sabe/no responde	4	2
	Sin dato	35	16
Tipo de transporte	Carro	99	45
	Picop	10	5
	Carreta	1	1
	Tuc-tuc	2	1
	Camioneta	4	2
	Ambulancia	11	5
	Otro	15	7
	No sabe/no responde	3	1
	Sin dato	74	33
Tiempo tardó en llegar al servicio de salud	Horas	46	21
	Minutos	31	14
	No sabe/no responde	5	2
	Sin dato	137	63

5.5 Tipo de atención

Cuadro 5.7

Distribución según tipo de atención recibida, lugar de fallecimiento y lugar de referencia de las 219 mujeres fallecidas por mortalidad materna en el departamento de Huehuetenango, de los años 2015 al 2017.

N= 219

VARIABLES		FRECUENCIA	PORCENTAJE
Tipo de atención recibida	Institucional	72	32
	No institucional	140	64
	No sabe/no responde	0	0
	Sin dato	7	3
Lugar de fallecimiento	Institucional	72	32
	No institucional	140	64
	No sabe/ no responde	0	0
	Sin dato	7	3
Lugar de referencia	Institucional	72	33
	No institucional	14	6
	Sin dato	133	61
Atención del paciente en el lugar referido	Si	73	33
	No	17	8
	No sabe/no responde	2	1
	Sin dato	127	58

6. DISCUSIÓN

En Latinoamérica, Guatemala es el tercer país con mayores índices de MM. Debido a que aproximadamente 730 mujeres mueren cada año por complicaciones relacionadas al embarazo.²

Huehuetenango es el departamento con el mayor número de muertes maternas a nivel nacional.⁷ Es una problemática que aún persiste a pesar de las campañas, programas y esfuerzos para reducir el impacto que genera en la sociedad guatemalteca. Son múltiples los factores que influyen en la mortalidad materna, entre los cuales se pueden mencionar: la edad, estado civil, escolaridad y la etnia.

En el presente estudio, se realizó una revisión de 219 autopsias verbales de las muertes maternas ocurridas en el departamento de Huehuetenango en los años 2015 al 2017.

Se determinó que el grupo etario de las fallecidas, el 22% (49) se ubicó en el rango de 25 a 29 años. El estudio nacional de mortalidad materna realizado por el MSPAS en el año 2011³, expuso que el rango de edad donde ocurrían la mayoría de las muertes materna es de 25 a 34 años, datos que concuerda con el obtenido en la investigación. Esto puede deberse a que las mujeres inician embarazos a edad temprana, habiendo casos de embarazos a los 13 años, por lo cual a la edad de 25 años ya se catalogan en multíparas, siendo este otro factor de riesgo, ya que mientras mayor es el número de embarazos previos, aumentan las probabilidades de muerte materna.

Con respecto al estado civil el 52% (113) de las mujeres fallecidas estaba unida, el 31% (68) estaba casada y el 16% (37) estaba soltera, condiciones que favorecen la exclusión social y disminuyen las expectativas económicas y laborales de las mujeres, favoreciendo un nivel de pobreza mayor del que ya tenían.

El 52% (114) de las fallecidas cursó al menos un grado de nivel primaria. El dato obtenido tiene relación con el dato presentado en el informe de la situación de la mortalidad materna del departamento de Huehuetenango del año 2016²⁸, en el que el 48% de las fallecidas curso algún grado escolar. El bajo nivel educativo puede limitar la búsqueda de ayuda o atención médica.

El 84% (184) era de etnia maya. El resultado obtenido es igual a lo reportado por el estudio nacional de mortalidad materna realizado por el MSPAS en el año 2011³, que menciona la etnia maya como un factor determinante de la mortalidad materna. Puede deberse a que la etnia maya ha sido olvidada y marginada desde hace décadas, haciendo más difícil el acceso a la salud y a otros servicios, principalmente por que el idioma es una gran barrera.

Los municipios de Barillas, Santa Eulalia y Huehuetenango juntos presentaron el 32% (71) de los casos de muerte materna. El resultado coincide con lo presentado en el informe de caracterización de la mortalidad materna departamento de Huehuetenango del año 2016⁶, que detalla a los municipios anteriormente mencionados como los de mayor registro de mortalidad materna. Dicho comportamiento se presenta por la ubicación geográfica, difícil acceso de los caminos y las distancias lejanas en la que se encuentran los servicios de salud.

Los porcentajes que se obtuvieron de las demoras son: 19% (42) para la primera demora, 32% (70) para la segunda demora, 27% (59) para la tercera demora y 22% (48) para la cuarta. Estos resultados no coinciden con los datos del informe de la situación de la mortalidad materna: informe de país 2013⁷, que presenta a la segunda y la cuarta demora, con el 40% y 37% respectivamente. Tal diferencia en el resultado se debe a que anteriormente no se contaba con mayores servicios de salud a disposición de la comunidad como ahora, pero a pesar de ello deciden no acudir, posiblemente porque en los servicios de salud no hay personal, no hay insumos para atender una emergencia, viéndose reflejado el aumento de la tercera demora.

Se identificó que el 58% (127) reconoció alguna señal de peligro. Los diversos programas implementados por el MSPAS posiblemente han ayudado a educar e informar a la población sobre las señales que ponen en peligro la vida de la mujer embarazada.

La hemorragia fue la principal señal de peligro identificada con el 42% (92) de los datos. En el informe de caracterización de la mortalidad materna departamento de Huehuetenango del año 2016⁶, el 67% de los casos fue la hemorragia, datos que se acerca al obtenido en el estudio. A pesar de la implementación de los protocolos de vigilancia que contiene el código rojo, no se ha logrado disminuir las muertes causadas por hemorragia, esto debido a que el personal es escaso y no se cuenta ampliamente capacitado para responder a esta urgencia.

La persona que identificó la señal de peligro fue un familiar con el 29% (64) de los datos. El conocimiento previo de un familiar sobre algún síntoma o signo ayuda posiblemente a identificar alguna de las señales de peligro que puede pasar desapercibida por la mujer.

Con respecto a la toma de decisión del traslado de la mujer, el 57% (125) decidió el traslado de la paciente. Los programas implementados por el MSPAS, seguramente han llegado a la población y concientizado sobre la importancia de trasladar a la mujer embarazada cuando se presenta una urgencia médica que puede poner en riesgo su vida y la de su producto de concepción.

Referente a la decisión del traslado de la mujer, se obtuvo que el 28% (61) de las muertes, el esposo fue la persona encargada de tomar la decisión. Posiblemente los factores socioculturales, la sociedad ha relegado a la mujer a un segundo plano, en donde las decisiones son tomadas por el esposo o en algunas comunidades son tomadas por las personas de mayor edad, por la creencia de tener mayor conocimiento.

Se determinó que el 56% (123) refirió que, sí contaba con dinero para el traslado de la mujer. Es posible que, con la implementación del plan de emergencia, que contempla un fondo económico, se concientiza a la pareja sobre la importancia de tenerlo al momento de presentarse el parto o de una urgencia.

El 58% (128) refirió tener un medio de transporte. Puede ser que, con el plan de emergencia, que indica la necesidad de tener un medio de transporte al momento de presentarse el parto o la urgencia médica, siendo de la propiedad del esposo o de alguna persona de la comunidad que preste el servicio, ha ayudado a que se cuente con un transporte para el traslado.

Se obtuvo que el transporte para el traslado de la mujer fue el carro con el 45% (99) de los datos. Puede que, por lo económico de algunos carros, sea este el transporte más utilizado.

Se determinó que para llegar a un servicio de asistencias el 21% (46) tardó más de una hora en llegar. Esto posiblemente se debe al estado en el que se encuentran las carreteras y caminos, así como la distancias en el que se encuentran los servicios de salud.

Con respecto a la atención recibida se obtuvo que el 64% (140) de los datos fue de una atención no institucional, es posible que se deba a las creencias culturales arraigadas, que prefieren y buscan a comadronas o gente de la comunidad con conocimientos empíricos, en vez de solicitar ayuda del personal médico.

Se obtuvo que el lugar del fallecimiento fue no institucional con el 64% (140) de los datos, de este dato se resalta que el 43% (95) falleció en el hogar. El dato obtenido guarda relación con el dato presentado en el informe de caracterización de la mortalidad materna departamento de Huehuetenango 2016⁶, donde el 56% de los casos la muerte ocurrió en el hogar. Esto se debe posiblemente a muchos factores en los que se puede mencionar los socioculturales que prefieren que la atención se lleve a cabo en el hogar por parte de una comadrona; otro factor importante es la distancia en el que se encuentran los servicios de atención.

Con relación al lugar de referencia, el 33% (73) de los datos fue institucional, siendo el hospital regional el lugar de mayor referencia con el 21% (46) de los datos. Esta situación se debe a que son los hospitales públicos los de mayor capacidad para resolver complicaciones obstétricas.

Respecto a la atención recibida en el lugar de referencia se obtuvo que el 33% (73) de los datos sí recibió atención contrastando con el 8% (17) que no recibió ningún tipo de atención, cabe resaltar que hay una amplia brecha porque del 58% (127) no hay datos, dificultando realmente el poder determinar si están recibiendo atención.

7. CONCLUSIONES

- 7.1 De cada diez muertes maternas en el departamento de Huehuetenango de los años 2015-2017, tres ocurrieron en la demora II y tres en la demora III.
- 7.2 Respecto al reconocimiento de las señales de peligro, se encontró que, de cada diez muertes maternas, en seis sí se identificó una señal de peligro; la hemorragia fue la señal más identificada y un familiar fue quien la identificó.
- 7.3 En la toma de decisión del traslado, de cada diez muertes maternas, en seis sí se tomó la decisión de traslado de la paciente y en tres fue el esposo el que tomó la decisión de trasladarla.
- 7.4 En la accesibilidad se identificó que, de cada diez muertes maternas, en seis sí se contaban con disponibilidad económica para el traslado, sí contaban con la existencia de transporte y de éstos, el carro fue el más utilizado y se llevaron más de una hora para llegar al servicio de salud.
- 7.5 En el tipo de atención se encontró que, de cada diez muertes maternas, en seis la atención fue no institucional, el lugar de fallecimiento ocurrió en el domicilio de la paciente y sí fueron referidas a los servicios de salud.

8. RECOMENDACIONES

Al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

- 8.1 Fortalecer los esfuerzos dirigidos a la prevención, el tratamiento, la atención de la salud materno infantil, apoyando al departamento de Huehuetenango, para evitar que se sigan presentando más muertes maternas.
- 8.2 Reforzar la vigilancia epidemiológica de las mujeres embarazadas en el departamento de Huehuetenango, para tener una atención en salud más equitativa.

A la dirección de área de salud del departamento de Huehuetenango.

- 8.3 Mejorar la asistencia técnica a personal operativo de los servicios de salud, con la implementación de talleres, conferencias y charlas, para la correcta ejecución de los planes de acción.

A los distritos de salud del departamento de Huehuetenango

- 8.4 Fortalecer las capacidades técnicas del personal de salud y proporcionar las herramientas necesarias de trabajo.

A los promotores de salud del departamento de Huehuetenango

- 8.5 Al estar en contacto directo con la población que presenta mayor riesgo, deben educarlas con respecto a la necesidad de ser evaluadas por personal de salud autorizado por el MSPAS.
- 8.6 Fomentar el control prenatal, para un embarazo saludable y que este se desarrolle de manera adecuada. Ya que con un adecuado control se pueden detectar a tiempo complicaciones que puedan poner en riesgo la vida de la madre, así como del producto del embarazo.

8.7 Fortalecer la confianza de la comunidad hacia los promotores de la salud, ya que ellos son el eslabón de unión.

9. APORTES

Se entrega al área de salud del departamento de Huehuetenango un informe detallado de la investigación, el cual servirá de base para implementar estrategias con cada uno de los distritos de salud del departamento, logrando trabajar de forma estratégica para obtener respuestas optimas del sector salud con el fin de lograr la reducción inmediata de la mortalidad materna.

La información obtenida podrá servir de base para futuros estudios, debido a que son escasas las investigaciones acerca del modelo de las cuatro demoras y que se pretenda profundizar en los resultados obtenidos, teniendo un aporte para el departamento de Huehuetenango, en especial en todas las mujeres en edad fértil, con lo cual se pueda generar un cambio en el trato hacia las mujeres, en especial, de las mujeres indígenas.

La mortalidad materna no es solo un problema de salud, es una prioridad de la política pública que deberá atenderse tomando en cuenta la situación social, cultural, económica, étnica y de planeación presupuestal; esperando que con este estudio poder contribuir a disminuir la muerte materna.

10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Guatemala. Secretaría de Planificación y Programación. Informe final de cumplimiento de los objetivos del desarrollo del milenio. 4 ed. Guatemala: SEGEPLAN; 2015.
2. Organización Mundial de la Salud. Evolución de la mortalidad materna: 1990-2015. Estimaciones de la OMS, el UNICEF, el UNFPA, el Grupo del Banco Mundial y la División de Población de las Naciones Unidas [en línea]. Ginebra, Suiza; OMS: 2015 [citado 23 Jul 2017]. Disponible en: <https://bit.ly/2qBhaYY>
3. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Estudio nacional de mortalidad materna. Guatemala: MSPAS; 2011.
4. ----- . Plan de acción para la reducción de la mortalidad materna neonatal y mejoramiento de la salud reproductiva 2010-2015: cero tolerancia a la muerte materna y neonatal [en línea]. Guatemala: MSPAS; 2010 [citado 9 Jun 2017]. Disponible en: <https://bit.ly/2IZhs2C>
5. ----- . Informe anual de la situación de las enfermedades transmisibles y no transmisibles prioritarias de vigilancia epidemiológica. Guatemala: MSPAS; 2016.
6. ----- . Caracterización de la mortalidad materna departamento de Huehuetenango enero-diciembre 2016. Guatemala: MSPAS; 2017.
7. ----- . Situación de la mortalidad materna: informe de país 2013. Guatemala: MSPAS; 2015.
8. Pozo Guerrero MR. Muertes maternas y modelo de las tres demoras: estudio de casos en el hospital nacional Daniel Alcides Carrión durante el período abril 2013-mayo 2014. [tesis Licenciada en Obstetricia en línea]. Lima, Perú: Universidad de San Martín de Porres, Facultad de Obstetricia y Enfermería; 2015. [citado 12 Ago 2017]. Disponible en: www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/1548/3/pozo_gmr.pdf

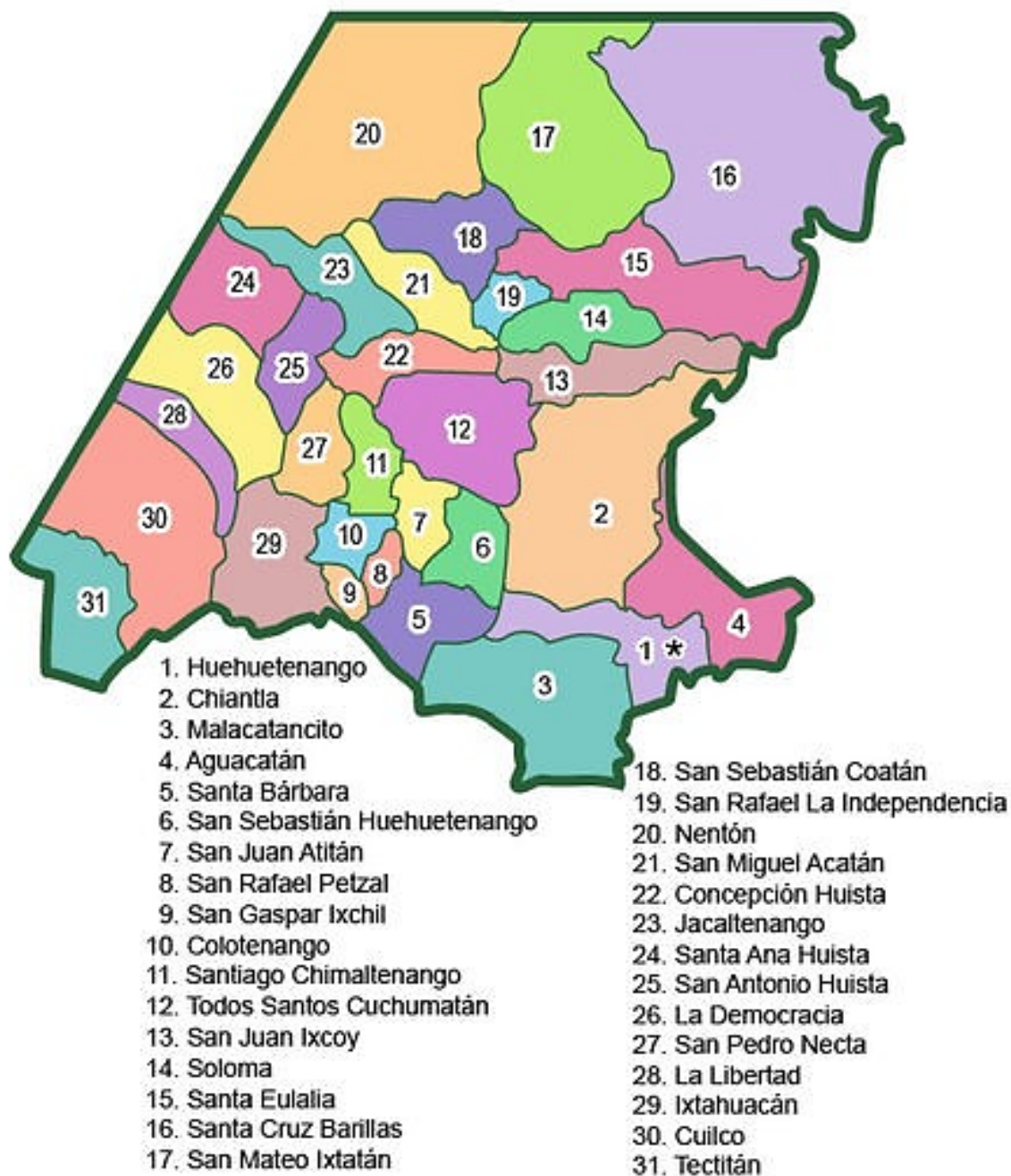
9. Rodríguez Angulo E, Aguilar Pech P, Montero Cervanes L, Hoil Santos J, Andueza Pech G. Demoras en la atención de complicaciones maternas asociadas a fallecimientos en municipios del sur de Yucatán, México. Rev Biomed [en línea]. 2012 [citado 19 Ago 2017]; 23 (1): 23-32. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revbio/bio-2012/bio121c.pdf>
10. Abad Vintimilla MA, Calle Quezada KC. Factores que conllevaron a demoras en los casos de muerte materna en el Azuay 2012. [tesis de Médica en línea]. Cuenca, Ecuador: Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas; 2014. [citado 22 Ago 2017]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/5544/1/TESIS.pdf>
11. Cordón de Nájera VF. Intervenciones del personal auxiliar de enfermería en las cuatro demoras para la reducción de la mortalidad materna. [tesis Licenciada en Enfermería en línea]. Guatemala: Universidad Mariano Gálvez, Facultad de Enfermería; 2006. [citado 12 Mayo 2017]. Disponible en: <https://glifos.umq.edu.gt/digital/45573.pdf>
12. Mogollón Archila KV. Conocimiento que poseen las embarazadas o puérperas sobre el modelo de las cuatro demoras que inciden en la mortalidad materna: estudio descriptivo realizado en el Distrito de Salud No. 7 del departamento de Sololá, octubre-diciembre 2008 [tesis Médico y Cirujano]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas; 2009.
13. Herrarte Álvarez JA. Mortalidad materna y su relación con las cuatro demoras, Hospital Regional de Occidente 2010. [tesis de Posgrado]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas; 2013.
14. Maine D, Thadeus S. Too far to walk: maternal mortality in context. Soc. Sci. Med [en línea] 1994 [citado 30 Mayo 2017]; 38 (8): 1091-1110. Disponible en: <https://bit.ly/2J2aUjL>
15. Romero M, Ramos S, Ábalos E. Modelos de análisis de la morbi-mortalidad materna. OSSyR [en línea]. 2010 Oct [citado 24 Ago 2017]; 3 (8): [aprox. 3 pant.]. Disponible en: www.ossyr.org.ar/pdf/hojas_informativas/Hoja_Informativa_OSSyR_03.pdf

16. United State Agency for International Development. Determinantes del estado de salud en Guatemala [en línea]. Guatemala: USAID; 2012 [citado 26 Jun 2017]. Disponible en: http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/Pnadh416.pdf
17. Schwarcz R. Obstetricia. 6 ed. Buenos Aires, Argentina: El Ateneo; 2003.
18. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Guía para la implementación de la atención materna y neonatal: calificada con enfoque de género y con pertinencia cultural, en los servicios institucionales de atención del parto. 2 ed. Guatemala: MSPAS; 2011 [citado 21 Jun 2017]. Disponible en: <https://bit.ly/2JS1U1J>
19. Morgan M, Siddighi S. Ginecología y obstetricia. 5 ed. México: McGraw-Hill; 2006.
20. Organización Mundial de la Salud. Guía de la OMS para la aplicación de la CIE-10 a las muertes maternas ocurridas durante el embarazo, parto y puerperio: CIE-MM. Ginebra, Suiza: OMS; 2012 [citado 28 Jun 2017]. Disponible en: <https://goo.gl/AU7sVd>
21. Orozco A, Hernández M, Barrientos M, Fajardo E, Gamarro U. Vivir o morir es cuestión de distancia. Prensa Libre. 28 Mar 2017; Actualidad #CambiemosGuate: 6-7.
22. Guatemala. Consejo de Desarrollo Departamental. Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. Plan de desarrollo departamental de Huehuetenango. Guatemala: SEGEPLAN/Dirección de Planificación Territorial; 2011.
23. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Población por grupo de edad y áreas de salud año 2017 Huehuetenango [en línea]. Guatemala: MSPAS/INE; 2017 [citado 28 Oct 2017]. Disponible en: <https://bit.ly/2qHH38L>
24. ----- . Dirección y teléfonos [en línea]. Guatemala: MSPAS; 2016 [citado 29 Ago 2017]. Disponible en: <https://bit.ly/2J2aUjL>
25. Constitución política de la república de Guatemala reformada por acuerdo legislativo No. 18-93, Act. 94 Sección Séptima 17 Nov 1993. Salud, Seguridad y Asistencia Social. Guatemala: El Congreso; 1993.

26. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Ley para la maternidad saludable y su reglamento. Guatemala: MSPAS; 2012.
27. UNICEF. Mortalidad materna: un problema de salud pública y derechos humanos [en línea]. Buenos Aires, Argentina: UNICEF; 2003 [citado 26 Jun 2017]. Disponible en: https://www.unicef.org/argentina/spanish/ar_insumos_mortalidadmaterna.pdf
28. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Situación de la mortalidad materna departamento de Huehuetenango enero – noviembre 2016. Guatemala: MSPAS; 2017.

11. ANEXOS

11.1 Croquis del departamento de Huehuetenango



Fuente: gifex.com

11.2 Instrumento



BOLETA DE RECOLECCIÓN DE DATOS UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



Municipio _____
Distrito _____
Región _____

Sección I. Datos generales

Nombre de la fallecida _____ Edad _____
Estado civil _____ Escolaridad _____ Etnia _____
Fecha de fallecimiento _____

Sección. II Identificación de las señales peligro.

1. ¿Hubo reconocimiento de la señal de peligro?

Si _____

No _____

No sabe/No responde _____

Sin dato _____

2. Señal identificada

Señal de peligro	si	No	No sabe/no responde	Sin dato
Hemorragia				
Fiebre				
Hipertensión				

3. ¿Quién fue la persona que identificó la señal de peligro?

Ella misma

Familiar

Vecino(a)

Comadrona

Personal de salud

Nadie la reconoció

No sabe/no responde

Sin datos

Sección III. Toma de decisión.

4. ¿Se tomó la decisión de trasladar a la mujer fallecida a un servicio de salud?

Si _____

No _____

No sabe/No responde _____

Sin dato _____

5. ¿Quién fue el responsable en tomar la decisión del traslado de la mujer?

Ella misma

Madre

Padre

Esposo

Hijo/a

Suegro/a

Comadrona

Vecino/a

Personal de salud

Otro

No sabe/no responde

Sin dato

Sección IV. Accesibilidad económica y física.

6. ¿Había dinero para el transporte?

Si _____

No _____

No sabe/No responde _____

Sin dato _____

7. ¿Existía transporte para el traslado de la paciente antes de la muerte?

Si _____

No _____

No sabe/No responde _____

Sin dato _____

8. ¿Cuál fue el tipo de transporte empleado?

Carro _____

Picop _____

Carreta _____

Tuc-tuc _____

Camioneta _____

Ambulancia _____

Otro _____

No sabe/no responde _____

Sin dato _____

9. ¿Si fue referida al servicio de salud, podría indicarme cuanto tiempo tardo en llegar?

____ Horas

____ Minutos

No sabe/no responde _____

Sin dato _____

Sección V. Tipo de atención.

10. Tipo de atención recibida

Institucional

No institucional

No sabe/no responde

Sin dato

11. ¿Podría por favor indicarme en donde estaba la señora cuando falleció? Si es un servicio de salud indicar el nombre

Institucional

• Hospital publico _____

• Hospital privado _____

• CAIMI _____

• Maternidad cantonal _____

• Centro de Atención Permanente _____

• Centro de salud _____

• Puesto de salud _____

• No sabe _____

• No responde _____

No institucional

• Domicilio/ en casa _____

• En transito _____

• Otro _____

No sabe/ no responde _____

Sin dato _____

12. ¿La señora fue llevada a un servicio de salud antes de morir?

Sí _____

No _____

No sabe/no responde _____

Sin dato _____

13. ¿Tipo de servicio de salud?

• Ministerio de Salud Hospital de referencia nacional

✓ Hospital Regional _____

✓ Hospital departamental _____

✓ Hospital distrital _____

✓ Centro de atención integral materno infantil _____

✓ Maternidad cantonal _____

✓ Centro de atención permanente _____

• IGSS _____

• Hospital privado _____

• Otro _____

- Sin dato____

15. ¿Fue atendida en el servicio de salud al llegar?

Si_____

No_____

No sabe/No responde _____

Sin dato_____

11.3 Resultado de datos obtenidos de la revisión de las 219 autopsias verbales

Cuadro 11.1

Distribución según señal de peligro identificada de las mujeres fallecidas por mortalidad materna en el departamento de Huehuetenango, de los años 2015 al 2017.

N= 219

Señal identificada		Frecuencia	Porcentaje
Hemorragia	Sí	92	42
	No	83	38
	No sabe/no responde	10	5
	Sin dato	34	16
Fiebre	Sí	30	14
	No	143	65
	No sabe/no responde	7	3
	Sin dato	39	18
Hipertensión	Sí	43	20
	No	123	56
	No sabe/no responde	12	5
	Sin dato	41	19

Cuadro 11.2

Distribución según persona que identificó la señal de peligro de las mujeres fallecidas por mortalidad materna en el departamento de Huehuetenango, de los años 2015 al 2017.

N= 219

Persona que identificó la señal de peligro	Frecuencia	Porcentaje
Ella misma	15	7
Familiar	64	29
Vecino(a)	6	3
Comadrona	44	20
Personal de salud	8	4
Nadie la reconoció	19	9
No sabe/no responde	2	1
Sin datos	61	28
Total	219	100%

Cuadro 11.3

Distribución según tipo de atención recibida de las mujeres fallecidas por mortalidad materna en el departamento de Huehuetenango, de los años 2015 al 2017.

N= 219

Tipo de atención recibida		Frecuencia	Porcentaje
Institucional	Hospital público	54	25
	CAIMI	3	1
	Maternidad cantonal	0	0
	CAP	1	1
	Centro de salud	1	1
	Puesto de salud	0	0
No Institucional	Domicilio/casa	95	43
	En tránsito	43	19
	Otros	2	1
	Hospital privado	13	5
No sabe/no responde		0	0
Sin dato		7	3
Total		219	100%

Cuadro 11.4

Distribución según lugar de fallecimiento de las mujeres fallecidas por mortalidad materna en el departamento de Huehuetenango, de los años 2015 al 2017.

N= 219

Lugar de fallecimiento		Frecuencia	Porcentaje
Institucional	Hospital público	54	25
	CAIMI	3	1
	Maternidad cantonal	0	0
	CAP	1	1
	Centro de salud	1	1
	Puesto de salud	0	0
No Institucional	Domicilio/casa	95	43
	En tránsito	43	19
	Otros	2	1
	Hospital privado	13	5
No sabe/no responde		0	0
Sin dato		7	3
Total		219	100%

Cuadro 11.5

Distribución según referencia a servicio de salud de las mujeres fallecidas por mortalidad materna en el departamento de Huehuetenango, de los años 2015 al 2017.

N= 219

Referencia a servicio de salud	Frecuencia	Porcentaje
Sí	101	46
No	25	11
No sabe/no responde	6	3
Sin dato	87	40
Total	219	100%

Cuadro 11.6

Distribución según lugar de referencia de las mujeres fallecidas por mortalidad materna en el departamento de Huehuetenango, de los años 2015 al 2017.

N= 219

Lugar de referencia		Frecuencia	Porcentaje
Institucional	Hospital de referencia nacional	3	1
	Hospital Regional	46	21
	Hospital departamental	4	2
	Hospital distrital	5	2
	Centro de Atención Integral Materno Infantil	3	1
	Maternidad Cantonal	0	0
	Centro de Atención Permanente	8	4
	Otro	3	1
No Institucional	IGSS	2	1
	Hospital privado	12	5
Sin dato		133	61
Total		219	100%

Cuadro 11.7

Distribución según la atención en servicio de salud de las mujeres fallecidas por mortalidad materna en el departamento de Huehuetenango, de los años 2015 al 2017.

N= 219

Atención en servicio de salud	Frecuencia	Porcentaje
Sí	73	33
No	17	8
No sabe/no responde	2	1
Sin dato	127	58
Total	219	100%