



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CENTRO DE POSTGRADOS

POSTGRADO EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

Tesis previa a la obtención del
Título de especialista en Ginecología y Obstetricia

**EPIDEMIOLOGIA DE LA MORTALIDAD MATERNA EN LA PROVINCIA DEL
AZUAY, CUENCA 2010-2014.**

AUTORA: Md. Diana Maritza Criollo Bravo

DIRECTORA: Dra. Martha Lucía Robalino Peña

ASESOR: Dr. Carlos Eduardo Arévalo Peláez

Cuenca – Ecuador
2016

RESUMEN

Introducción: Según la OMS, aproximadamente 303.000 mujeres mueren por complicaciones del embarazo y parto cada año. El 99% de estas muertes ocurren en países de ingresos bajos y medios.

Objetivo: Describir la Epidemiología de la Mortalidad Materna en la Provincia del Azuay, Cuenca 2010-2014.

Material y métodos: Se realizó un estudio descriptivo de los casos de muertes maternas registrados en la provincia del Azuay desde el año 2010 al 2014. La fuente principal de la información fueron las historias clínicas y los documentos de las auditorías médicas. Se elaboró una base de datos digital y se analizó mediante el software SPSS v.15.

Resultados: La mortalidad materna en la provincia del Azuay ha disminuido de una razón de 68,54 en el 2010 a 19,08 en el 2014. El 69,57% de las muertes son por causas directas, principalmente por eclampsia 25,0% y hemorragia posparto 18,75%. La mayoría de las muertes se registraron en los hospitales generales 33 (71,8%). Según la etapa del embarazo 6 (13,0%) fallecieron durante la gestación, 3 (6,5%) durante el parto y 37 (80,4%) en el puerperio. Un tercio 13 (28,3%) de las mujeres que fallecieron no tuvieron controles maternos durante el embarazo. Según los informes y las características de las muertes maternas 38 (82,6%) pudieron ser evitables. Principalmente se identificaron demoras de tipo I.

Conclusiones: La mortalidad materna en la provincia del Azuay durante los últimos años ha disminuido, las causas en su mayoría son prevenibles, se debe mejorar la atención para que esta sea oportuna y de calidad.

Palabras claves: MORTALIDAD MATERNA, CAUSAS, FACTORES SOCIO-ECONOMICOS.

ABSTRACT

Introduction: According to the WHO, approximately 303,000 women die from complications of pregnancy and childbirth each year. The 99% of these deaths occur in low- and middle-income countries

Objective: To describe the epidemiology of Maternal Mortality in the province of Azuay, Basin 2010-2014.

Material and methods: a descriptive study of the cases of maternal deaths registered in the province of Azuay from 2010 to 2014. Were reviewed the data of the INEC. The main source of information was clinical histories and documents of medical audits. Developed a digital database and were analyzed using the SPSS software v.15.

Results: maternal mortality in the province of Azuay has declined from a rate of 68.54 in 2010 to 19.08 in the year 2014. The 69.57 % of the deaths are by direct causes mainly by eclampsia 25.0 % and postpartum hemorrhage 18.75 %. The majority of the deaths were registered or general hospitals in 33 (71.8 %). According to the stage of pregnancy 6 (13.0 %) died during pregnancy, 3 (6.5 %) during childbirth and 37 (80.4 %) in the puerperium. A third 13 (28.3 %) of women who died were not maternal controls during pregnancy. According to reports and the characteristics of the maternal deaths 38 (82.6 %) could be avoidable. Mainly identified delays of type I.

Conclusions: maternal mortality in the province of Azuay in recent years has declined, the causes are mostly preventable and it must improve the attention for it to be timely and quality.

Keywords: DESCRIPTORS: MATERNAL MORTALITY, CAUSES, SOCIO-ECONOMIC FACTORS.



ÍNDICE

RESUMEN	2
ABSTRACT	3
ÍNDICE.....	4
CAPÍTULO I	10
1.1.Introducción.	10
1.2 Planteamiento del problema:	10
1.2.Justificación	12
CAPÍTULO II	14
2.1 Fundamento teórico	14
CAPÍTULO III	18
3.1 Objetivo General:	18
1.2. Objetivos Específicos:.....	18
CAPÍTULO IV	19
4. Métodos y técnicas:	19
4.7 Criterios de exclusión:.....	19
4.10 Aspectos éticos.....	20
CAPÍTULO V	21
5. Resultados	21
CAPÍTULO VI	50
Discusión.....	50
CAPÍTULO VII	56
1.1. Conclusiones.....	56
1.2. Recomendaciones	58
CAPITULO VIII.....	59



8. Referencias bibliográficas	59
9. ANEXOS	63



RESPONSABILIDAD

Yo, Md. Diana Criollo, autora de la tesis: “EPIDEMIOLOGIA DE LA MORTALIDAD MATERNA EN LA PROVINCIA DEL AZUAY, CUENCA 2010-2014” Certifico que todas las ideas, criterios, opiniones, afirmaciones, análisis, interpretaciones, conclusiones, recomendaciones, y demás contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 07 de Marzo del 2016



Diana Maritza Criollo Bravo
C.I: 0103814018



DERECHO DE AUTOR

Yo, Md. Diana Criollo, autora de la tesis: “EPIDEMIOLOGIA DE LA MORTALIDAD MATERNA EN LA PROVINCIA DEL AZUAY, CUENCA 2010-2014”, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este, requisito para la obtención de mi título de Especialista en Ginecología y Obstetricia. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, 07 de Marzo del 2016


Diana Maritza Criollo Bravo

C.I: 0103814018



AGRADECIMIENTO

Agradezco en primer lugar a mi familia por el apoyo brindado y por sus aportes invaluableles que me servirán toda la vida, agradezco también a todas las personas que hicieron posible este trabajo: a la Dra. Lida Zamora por el importante aporte de información y conocimientos, al Dr. Ignacio Cobos por la acogida y apertura que brindó para que este trabajo sea posible, al Dr. Carlos Arévalo por la asesoría brindada en este proyecto y un agradecimiento especial a la Dra. Martha Robalino por la orientación, la ayuda y la paciencia para guiarme durante todo el desarrollo de la tesis.

Gracias a cada uno de ellos pude concluir con éxito este trabajo que espero sea un importante aporte.

Md. Diana Maritza Criollo Bravo



DEDICATORIA

Este trabajo va dedicado a mis padres que han sido el pilar fundamental en mi vida, sin su apoyo y comprensión no hubiera podido llegar tan lejos; a mis hermanos por estar siempre a mi lado festejando cada triunfo y por alentarme a seguir adelante sin decaer; al amor de mi vida por ser una parte muy importante en este proceso, por compartir sus conocimientos de manera desinteresada y ayudarme a crecer como persona y profesional, por ser mi amigo y compañero incondicional.

Md. Diana Maritza Criollo Bravo

CI # 0103814018

CAPÍTULO I

1.1.Introducción.

El embarazo es una de las etapas que toda mujer desea vivir, pero no está exenta de presentar un riesgo de morbilidad; este hecho refleja problemas graves, como el difícil acceso de las pacientes al sistema de salud por situaciones geográficas y económicas, así como a la inadecuada atención en caso de embarazos de alto riesgo, etc.; el presente estudio busca exponer lo ocurrido en los últimos cinco años dentro de la provincia del Azuay, analizando la etiología de las muertes maternas y los problemas asociados que se presentaron.

1.2 Planteamiento del problema:

La mortalidad materna se define, según la Organización mundial de la Salud (OMS), como: “la muerte de una mujer durante su embarazo, parto, o dentro de los 42 días después de su terminación, por cualquier causa relacionada o agravada por el embarazo parto o su manejo, pero no por causas accidentales”. (1)(1)

Delimitación: la mortalidad materna es un tema de preocupación mundial, razón por la cual cada vez se realizan nuevas propuestas con la finalidad de disminuir su número. Es por ello que forma parte de uno de los ocho objetivos del Milenio, adoptados en la Cumbre del Milenio de las Naciones Unidas en el año 2000, que fue aprobada en 189 países entre ellos Ecuador y que consiste en reducir un 75% de la mortalidad materna desde el año de 1990 al 2015 y además lograr la cobertura universal de la asistencia especializada al parto, sin embargo esta meta aún no se

cumple, la disminución de la mortalidad materna desde 1990 hasta el 2014 ha sido de un 47% a nivel mundial. (1)(2) (3)(4)

En el Ecuador se han implementado varias acciones institucionales y comunitarias para garantizar el acceso a servicios de salud y así lograr el objetivo del nuevo milenio, tales como:

- En 1994 se aprueba la ley de maternidad gratuita, para proteger el derecho a la salud de mujeres y sus niños de 5 años.
- En el 2005 plan de reducción de la mortalidad materna
- Desde el año 2007, el Ministerio de Salud Pública (MSP) a través del Sistema de Vigilancia Epidemiológica y el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) han venido realizando la búsqueda activa anual de casos de muertes maternas sospechosas y confirmadas con el fin de homologar y obtener un solo dato de muertes maternas en las dos fuentes principales INEC y MSP.
- Plan nacional para el buen vivir 2007-2010. 2009-2013, 2013-2017, en el que una de las metas del Objetivo 3 (mejorar la calidad de vida de la población), es disminuir la mortalidad materna en un 29%.
- En el 2008, el Ministerio de Salud Pública, elaboró el plan nacional de reducción acelerada de mortalidad materna y neonatal, que incluye como primera estrategia los cuidados obstétricos y neonatales esenciales (CONE), cuya acción está enfocada a reducir la mortalidad de mujeres embarazadas y recién nacidos y como segunda estrategia la planificación familiar (3)(5)(6)(7).

PREGUNTA DE INVESTIGACION

¿Cuál es la epidemiología de la mortalidad materna en la provincia del Azuay-Cuenca durante los años 2010-2014?

1.2. Justificación

Según datos de la OMS cada día mueren en el mundo, unas 830 mujeres por complicaciones relacionadas con el embarazo y el parto, en el año 2015 a nivel mundial murieron 303000 mujeres por causas obstétricas que se pudieron evitar (2)(2). La incidencia de muertes tiene una distribución desigual a nivel mundial, siendo mayor en los países en vías de desarrollo. (2)

La muerte materna tiene un gran impacto a nivel de la estructura social con afectación física, psicológica y espiritual de sus miembros y aumento de la morbi-mortalidad infantil. Al ser la madre la representante de la sociedad y el pilar de la familia, su muerte representa una catástrofe, con la presencia de problemas graves en el entorno familiar. Muchas investigaciones se basan en el estudio de la muerte materna desde la perspectiva médica pero pocos se dedican a investigar el efecto de estas muertes a nivel familiar y en la sociedad.(8)(9)(10)

La razón de mortalidad materna (el número de muertes maternas por 100000 nacidos vivos por año) varía en las diferentes regiones de nuestro país. Según datos del INEC, en estos últimos 10 años, ha ido aumentando de 40.95 en el año 2005 a 49,16 en el 2014. (9)(10) Este aumento puede ser justificado debido a que actualmente la mayoría de casos de muertes maternas son registrados, gracias a la implementación de diferentes programas como la búsqueda activa de muertes maternas, el seguimiento de las embarazadas por parte de los equipos básicos de



salud (EBAS), al enfoque intercultural del parto, etc. Años atrás muchas muertes eran desconocidas con un subregistro de las mismas.

Por el impacto a nivel mundial y nacional que tiene este tema, creí necesario estudiar las variaciones epidemiológicas de la mortalidad materna a nivel de la provincia del Azuay en los últimos 5 años, 2010-2014, así como las posibilidades de intervención en los lugares de la provincia más vulnerables y que necesitan mayor apoyo.

CAPÍTULO II

2.1 Fundamento teórico

La mortalidad materna se define, según la Organización mundial de la Salud (OMS), como: “la muerte de una mujer durante su embarazo, parto, o dentro de los 42 días después de su terminación, por cualquier causa relacionada o agravada por el embarazo parto o su manejo, pero no por causas accidentales o incidentales”, en este concepto se excluyen las muertes maternas tardías que son las que se producen 42 días después del parto aunque sus causas sean por acontecimientos relacionados con el embarazo. (1)(11) Sin embargo en nuestro país las muertes tardías están incluidas en las estadísticas a nivel nacional por ello resulta difícil hacer una comparación con las estadísticas internacionales. (8)

La OMS considera tres indicadores de mortalidad materna: la razón de mortalidad materna, la tasa de mortalidad materna y el riesgo de defunción materna a lo largo de la vida adulta. La razón de mortalidad materna se define como el número de defunciones maternas durante un período de tiempo dado por cada 100000 nacidos vivos en el mismo período, por lo general se usan los datos anuales; la tasa de mortalidad materna se define como el número de defunciones maternas por 100000 mujeres en edad fértil; y el riesgo de defunción materna indica la probabilidad que tienen las mujeres de morir por causa materna a lo largo de su vida reproductiva. (2)(12)

Según la etiología se pueden observar muertes de causa directa e indirecta; las de causa directa son aquellas que se producen por complicaciones en el embarazo, parto y puerperio, por intervenciones, omisiones, tratamiento incorrecto o de una cadena de acontecimientos originada en cualquiera de las circunstancias

mencionadas. Las muertes de causa indirecta son las que resultan de una enfermedad existente desde antes del embarazo o de una enfermedad que evoluciona durante el mismo, no debidas a causas obstétricas directas pero sí agravadas por los efectos fisiológicos del embarazo. (2)(8)(11)

El número de muertes maternas en el 2015 a nivel mundial según datos de la OMS fue de 303000, por complicaciones relacionadas con el embarazo, el parto y el puerperio, encontrando como primer obstáculo la falta de acceso de las embarazadas a una atención de calidad antes, durante y después del parto, las causas del 75% de estas muertes fueron: hemorragias graves, infecciones, hipertensión gestacional y complicaciones en el parto. (13) En Latinoamérica la razón de mortalidad materna ha disminuido en los últimos años, desde 130 en el año 1990 hasta 72 muertes en el año 2010; en el Ecuador la razón de mortalidad materna fue de 84,59 en 1990 a 49,16 en el 2014, (Anexo 4) sin embargo se ha podido identificar un subregistro de los casos de muerte materna debido a la falta de notificación de las mismas y a una clasificación inadecuada de las muertes en los formularios de registro de defunciones, es por ello que el MSP junto con el INEC, desde el año 2007, realizan una búsqueda activa de los casos sospechosos de muerte materna. (14)

Según datos registrados del INEC del 2013 la Provincia del Azuay ocupa el puesto 9 junto con Imbabura y Tungurahua con un total de 7 muertes en el año, que representa una razón de 44.35 y en el 2014 ocupa el puesto 17 junto con Bolívar y Cañar con un total de 3 muertes en el año, que representa una razón de 49 (Anexo 1). Las principales causas de muerte materna directas fueron Hemorragia postparto, Eclampsia, Hipertensión gestacional inducida por el embarazo con proteinuria significativa, embarazo ectópico, (Anexo 2); a nivel de la provincia del Azuay el

número de muertes maternas desde el 2010 hasta el 2014 ha variado de 11-13-9-7-3 muertes maternas por cada año respectivamente (Anexo 3). (11)

En los últimos años Ecuador ha logrado importantes avances, con la implementación de programas dirigidos a garantizar el derecho a la salud y a los derechos sexuales y reproductivos de la población, como son: la Ley de maternidad gratuita y la Publicación del manual de vigilancia epidemiológica de muerte materna 1994 este último actualizado en 2006, Formulación de Política de salud y Derechos sexuales y reproductivos e implementación del plan de reducción de la Mortalidad materna en el 2004, búsqueda activa de casos de muerte materna junto con el INEC 2007, plan nacional de Reducción acelerada de la Mortalidad materna y neonatal 2008, se publicó la norma y Protocolo de planificación familiar en el 2010, guías de práctica clínica 2013: Diagnóstico y tratamiento del aborto espontáneo, incompleto, diferido y recurrente; Trastornos hipertensivos del embarazo; Prevención, diagnóstico y tratamiento de la hemorragia postparto; Infección de las vías urinarias y embarazo; guías de práctica clínica 2014: Alimentación y nutrición de la mujer gestante y de la madre en período de lactancia; Diagnóstico y tratamiento de la anemia en el embarazo; Diagnóstico y tratamiento de la diabetes en el embarazo; Diagnóstico y tratamiento de la infección vaginal en el embarazo. (5)(15)(12)(13)

Durante la última década se han enfocado en las complicaciones que se producen en tres lugares o escenarios (hogar-comunidad, camino-traslado o unidad de salud) donde suceden demoras que ocasionan muertes maternas, las cuales podrían explicar casi la cuarta parte de todos los casos de muerte;

1. Demora en tomar la decisión, en donde la madre o el familiar no reconoce las señales de riesgo y no toma decisiones para recibir ayuda, (primera demora),



2. Demora en el acceso oportuno a un centro de atención de emergencias obstétricas, dificultad o imposibilidad para movilizarse por vías o medios de transporte (segunda demora) y,
3. Demora en recibir atención, no se cuenta con personal competente las 24 horas, equipos e insumos necesarios (tercera demora) (8)



CAPÍTULO III

3.1 Objetivo General:

Describir la Epidemiología de la mortalidad materna en la Provincia del Azuay Cuenca 2010-2014.

1.2. Objetivos Específicos:

- 1.1.1. Describir la población de estudio de acuerdo a variables socio-demográficas (edad, estado civil, Nivel de instrucción, lugar de referencia, lugar de defunción).
- 1.1.2. Describir las principales variables gineco-obstétricas (gestas, paridad, controles prenatales, semanas de gestación, latido cardíaco fetal).
- 1.1.3. Describir las principales variables clínicas (muertes maternas de causa directa, muerte materna de causa indirecta, etapa del embarazo en que se produjo la muerte, procedimientos terapéuticos realizados, demoras, tiempo de permanencia en el hospital, Causa de muerte evitable o inevitable).

CAPÍTULO IV

4. Métodos y técnicas:

4.1 Tipo de estudio

Se trata de un estudio descriptivo retrospectivo.

4.2 Área de estudio

Provincia del Azuay.

4.3 Población de estudio

Muertes maternas registradas en la provincia del Azuay desde el primero de enero del 2010 hasta el 31 de diciembre del 2014.

Se analizaron todos los casos de acuerdo a las estadísticas de cada año que reposan en los archivos del Ministerio de Salud Pública.

4.4 Unidad de análisis y observación:

Muertes maternas.

Los datos serán recolectados a través de un cuestionario elaborado por la autora (ANEXOS) desde los datos obtenidos del formulario EPI 11 del MSP.

4.5 Variables (Anexo 5)

4.6 Criterios de inclusión:

- Todas de muertes maternas durante el año 2010 a 2014 registradas en la dirección provincial de Salud del Azuay.

4.7 Criterios de exclusión:

- No se determinaron criterios de exclusión

4.8 Procedimiento e instrumentos para la recolección de datos:

Se procedió a la recolección de datos a partir de las copias de las fichas de las pacientes, de la revisión de las conclusiones y recomendaciones de las auditorías realizadas por el comité de muerte materna de la zona 6 del año 2010 al 2014.

4.9 Plan de análisis:

Se transcribieron los datos del formulario de recolección a una base digital elaborada con el programa SPSS V.15.

Se realizó el análisis univariado y bivariado de las variables estudiadas mediante frecuencias y porcentajes.

4.10 Aspectos éticos

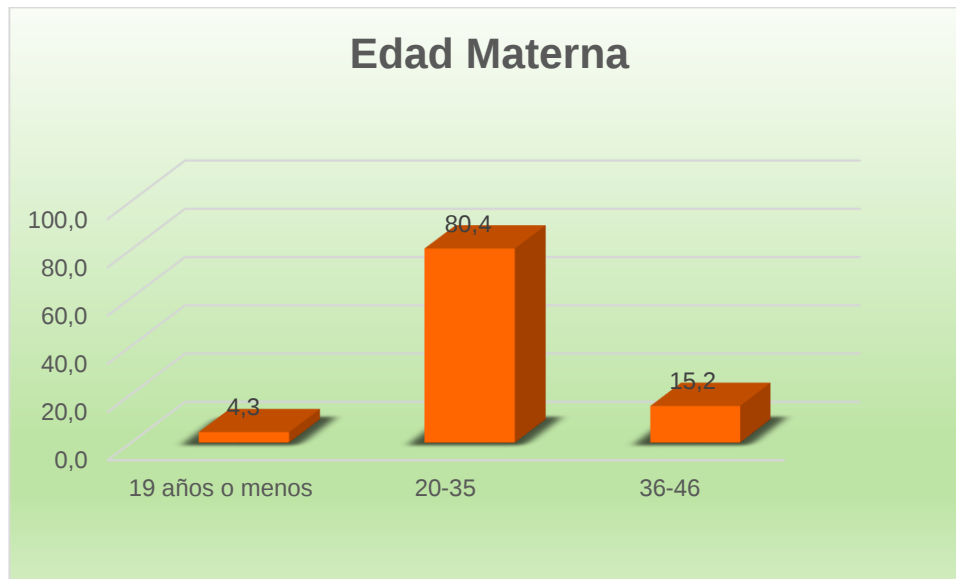
- Se guardó absoluta confidencialidad sobre la identidad de todos los casos de las pacientes que ingresen al estudio, se revisó toda la información previa autorización del director zonal del comité de muerte materna, el Dr. Ignacio Cobos.
- Se contó con la aprobación del Comité de Especialidad, Comisión de Investigación y Comité de Bioética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca.

CAPÍTULO V

4. Resultados

Gráfico N. 1

Descripción de la Mortalidad Materna según la Edad,
Cuenca 2010-2014.



Fuente: Ministerio de Salud pública. MSP 2010-2014

Elaboración: Md. Diana Criollo

Según la edad se puede observar en el gráfico N. 8 que 37 (80.4%) de las muertes maternas se dieron en madres adultas jóvenes, 7 (15.2%) adultas mayores y 2 (4,3%) en menores de 18 años.

Tabla N. 1

Descripción Cronológica de la Mortalidad Materna según Grupos de Edad y año de muerte. Cuenca 2010-2014.

	Edad			Total
	≤ 19 años	20-35 años	36-46 años	
Año de muerte				
2010	0 (0,0%)	11 (100,0%)	0 (0,0%)	11 (100,0%)
2011	0 (0,0%)	9 (69,2%)	4 (30,8%)	13 (100,0%)
2012	1 (12,5%)	4 (50,0%)	3 (37,5%)	8 (100,0%)
2013	1 (10,0%)	9 (90,0%)	0 (30,0%)	10 (100,0%)
2014	0 (0,0%)	4 (100,0%)	0 (0,0%)	4 (100,0%)
Total	2 (4,4%)	37 (80,4%)	7 (15,2%)	46 (100,0%)

Fuente: Ministerio de Salud pública. MSP 2010-2014

Elaboración: Md. Diana Criollo

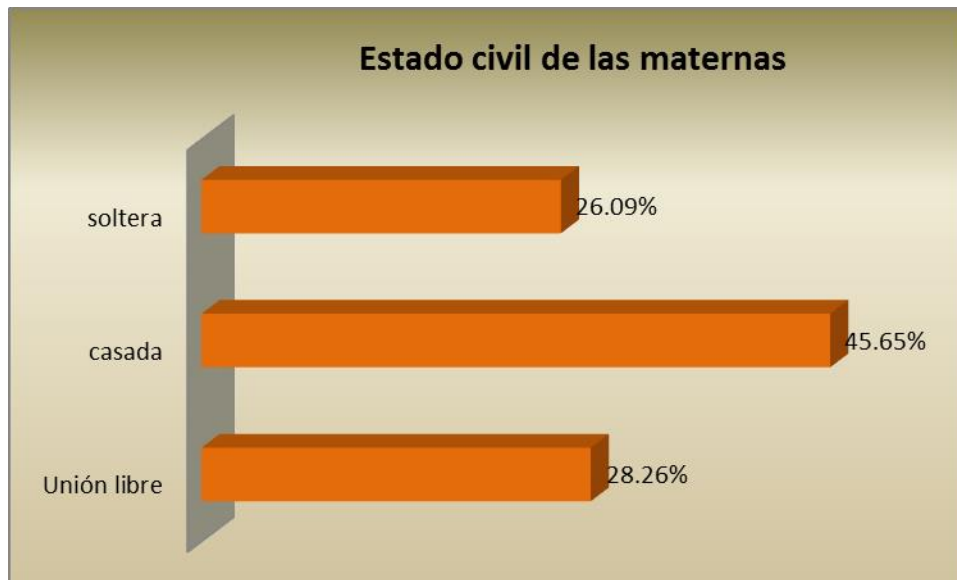
De las dos muertes registradas en la población de adolescentes una se produjo en el año 2012 y la otra en el año 2013. La población de 20-35 años es la que tiene las frecuencias más altas de muerte desde el año 2010 al año 2014.

Las muertes que se dieron en las mujeres adultas mayores, 4 se registraron en el año 2011 y 3 en el año 2012.

Para el año 2014, los cuatro casos registrados se dieron en las mujeres adultas jóvenes.

Gráfico N.2

Descripción de la Mortalidad Materna según el Estado Civil,
Cuenca 2010-2014.



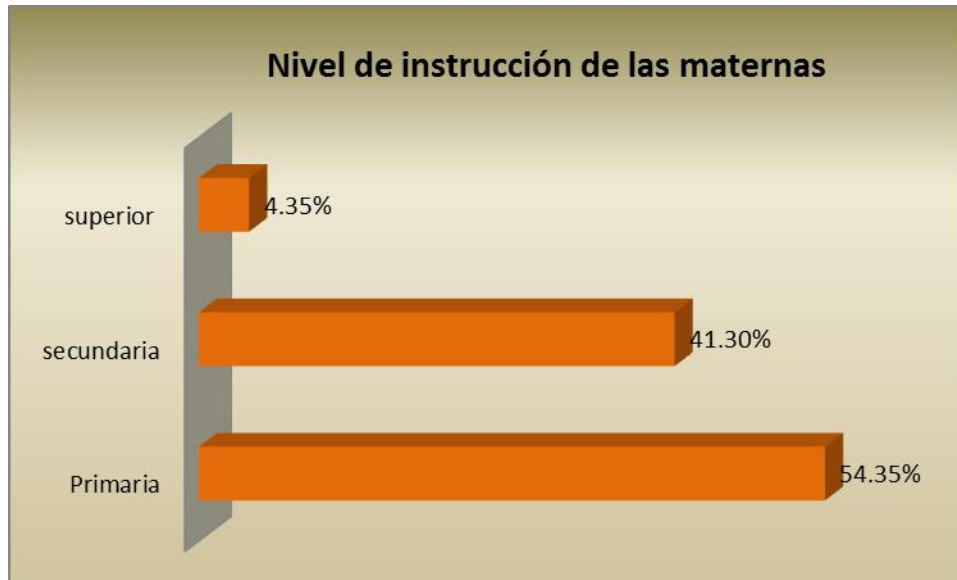
Fuente: Ministerio de Salud pública. MSP 2010-2014

Elaboración: Md. Diana Criollo

Cerca de la mitad 45,65% de maternas estuvieron casadas, el 28.26% en unión libre y el 26.09% eran solteras.

Gráfico N. 3

Descripción de la mortalidad materna según el Nivel de Instrucción,
Cuenca 2010-2014.



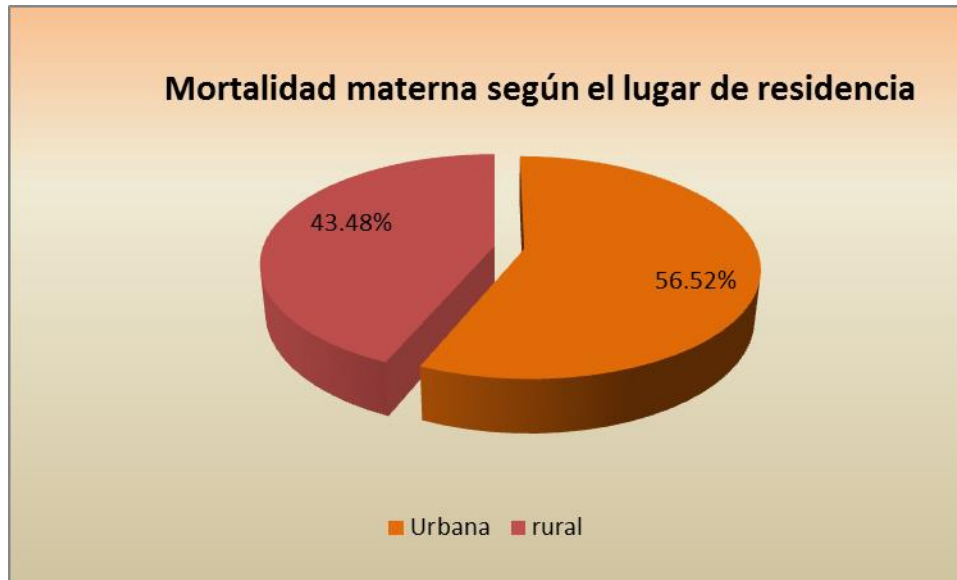
Fuente: Ministerio de Salud pública. MSP 2010-2014

Elaboración: Md. Diana Criollo

Más de la mitad de mujeres que fallecieron, 25 (54,3%) tuvieron primaria como nivel de instrucción, un menor número 19 (41,3%) llegaron a la secundaria y sólo 2 (4,3%) tuvieron un nivel de instrucción superior.

Gráfico N. 4

Descripción de la Mortalidad Materna según el Lugar de Residencia,
Cuenca 2010-2014.



Fuente: Ministerio de Salud pública. MSP 2010-2014

Elaboración: Md. Diana Criollo

De las 46 muertes maternas que se registraron desde el año 2010 hasta el año 2014 en la provincia del Azuay, el 56,52% (26) de maternas residía en el área urbana y el 43,48% (20) lo hacían en el área rural.



Tabla N. 2
Descripción de la Mortalidad Materna según la Historia Obstétrica
Cuenca 2010-2014.

Variable	Frecuencia (n=46)	Porcentaje
Partos		
1 parto	6	13,0%
2-3 partos	13	28,3%
más de 3 partos	12	26,1%
Ninguno	15	32,6%
Hijos vivos		
Uno	3	6,5%
Dos	17	37,0%
Tres	10	21,7%
No hijos	16	34,8%
Hijos muertos		
Uno	5	10,9%
Dos	2	4,3%
Tres	1	2,2%
Ninguno	38	82,6%
Abortos		
Uno	8	17,4%
Dos	3	6,5%
Ninguno	35	76,1%

Fuente: Ministerio de Salud pública. MSP 2010-2014

Elaboración: Md. Diana Criollo

Según la paridad se observó que 6 (13,0%) madres tuvieron un parto, 13 (28,3%) madres tuvieron dos partos y 12 (26,1%) madres informaron tener más de tres partos.

De acuerdo al número de hijos vivos, 3 (6,5%) madres tuvieron un hijo, 17 (37,0%) madres tuvieron dos hijos y 10 (21,7%) madres tuvieron tres hijos o más. Sin embargo, en 16 (34,8%) mujeres era su primer embarazo.

Cinco madres (10,9%) manifestaron tener un hijo muerto, 2 (4,3%) madres refirieron tener dos hijos muertos y 1 (2,2%) madre tuvo 3 hijos muertos.

De acuerdo a los abortos, 8 (17,4%) mujeres tuvieron un aborto y 3 (6,5%) mujeres tuvieron dos abortos.

Gráfico N. 5

Descripción de la Mortalidad Materna en la provincia del Azuay
Cuenca 2010-2014.



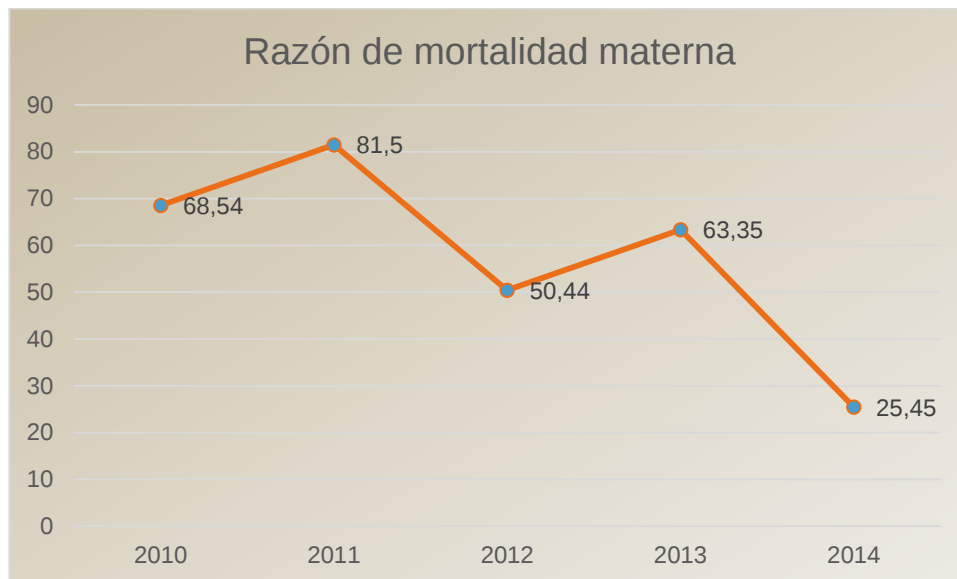
Fuente: Ministerio de Salud pública. MSP 2010-2014

Elaboración: Md. Diana Criollo

Desde el año 2010 hasta el año 2014 se han registrado un total de 46 muertes maternas en la provincia del Azuay según registro del MSP y según los datos del INEC se reportan 42 muertes, esta diferencia se debe principalmente a la búsqueda activa de pacientes que no han sido registradas debidamente. La diferencia se observa en el año 2013 y en el 2014 donde se registran 7 y 3 muertes según datos del INEC y según los datos del MSP se reportan 10 y 4 muertes respectivamente.

El registro más alto de muertes se dio en el año 2011 con 13 casos y un descenso a 4 casos en el año 2014.

Gráfico N. 6
Razón de Mortalidad Materna en la provincia del Azuay,
Cuenca 2010-2014.



Fuente: Ministerio de Salud pública. MSP 2010-2014

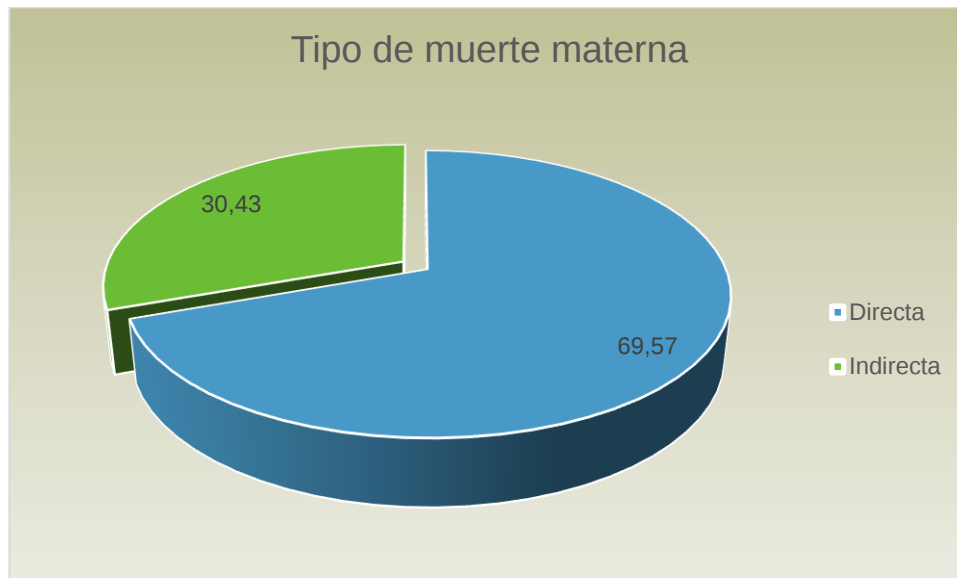
Elaboración: Md. Diana Criollo

La tendencia observada durante los últimos años, es hacia una franca disminución de la mortalidad materna en la provincia del Azuay. Así, de una razón de 68,54 muertes maternas registradas en el año 2010 se ha logrado disminuir a una razón de 25.45 para el año 2014.

Durante el año 2011, se registra la razón más alta de mortalidad materna con un valor de 81,5. Para los siguientes años, se ha logrado mantener un descenso progresivo de la razón de mortalidad materna en la provincia del Azuay.

Gráfico N. 7

Descripción de la mortalidad materna según el Tipo de Muerte,
Cuenca 2010-2014.



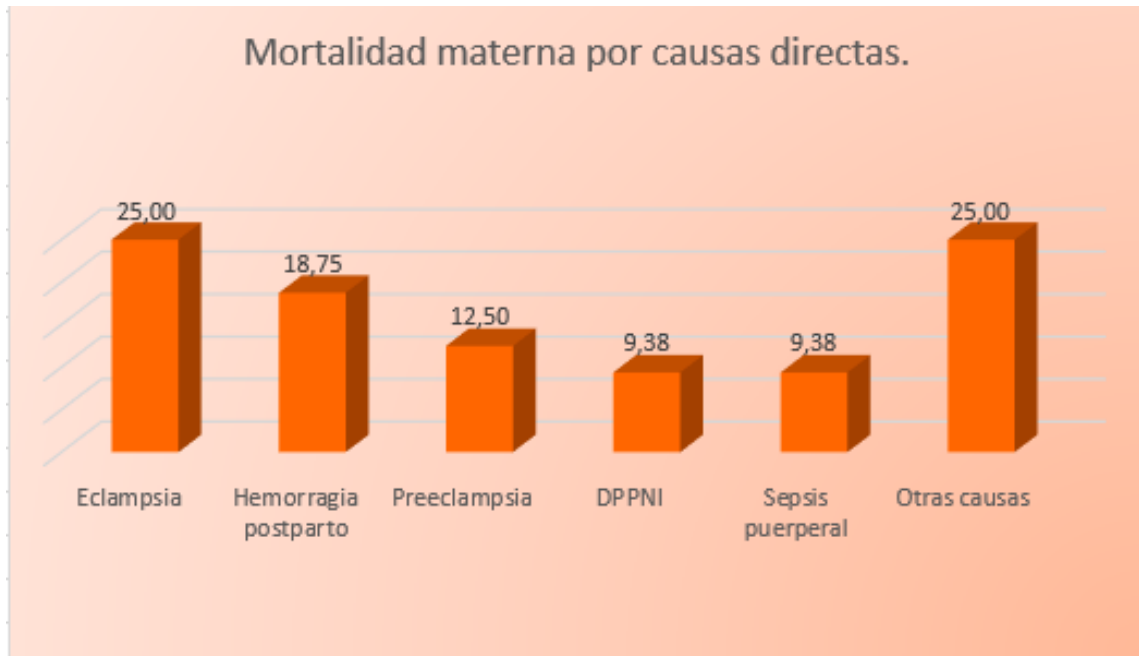
Fuente: Ministerio de Salud pública. MSP 2010-2014

Elaboración: Md. Diana Criollo

Al analizar los casos según el tipo de muerte materna observamos que 32 (69,57%) casos fueron por causa directa y 14 (30,43%) fallecieron por causas indirectas.

Gráfico N. 8

Descripción de la Mortalidad Materna directa según la causa de Muerte,
Cuenca 2010-2014.



Fuente: Ministerio de Salud pública. MSP 2010-2014

Elaboración: Md. Diana Criollo

En el gráfico N. 4 se analizan las causas de muerte materna directa. El mayor número de muertes maternas se debieron a eclampsia 8 (25%) y a la hemorragia postparto 7 (18.75%).

De las otras causas registradas como causa de muerte materna están la Preeclampsia 4 (12,50%), desprendimiento prematuro de placenta normoinsera (DPPNI) 3 (9,38%), sepsis puerperal 3 (9,38%) y otras causas 8 (25%). Entre las otras causas se describen 2 casos de ruptura uterina, 3 casos de embarazo ectópico accidentado, 1 caso de síndrome Colestásico, 1 caso de placenta previa y 1 caso de embolia de líquido amniótico.



Tabla N. 3
Descripción de la Mortalidad Materna según Grupos de Edad y Causas Directas,
Cuenca 2010-2014.

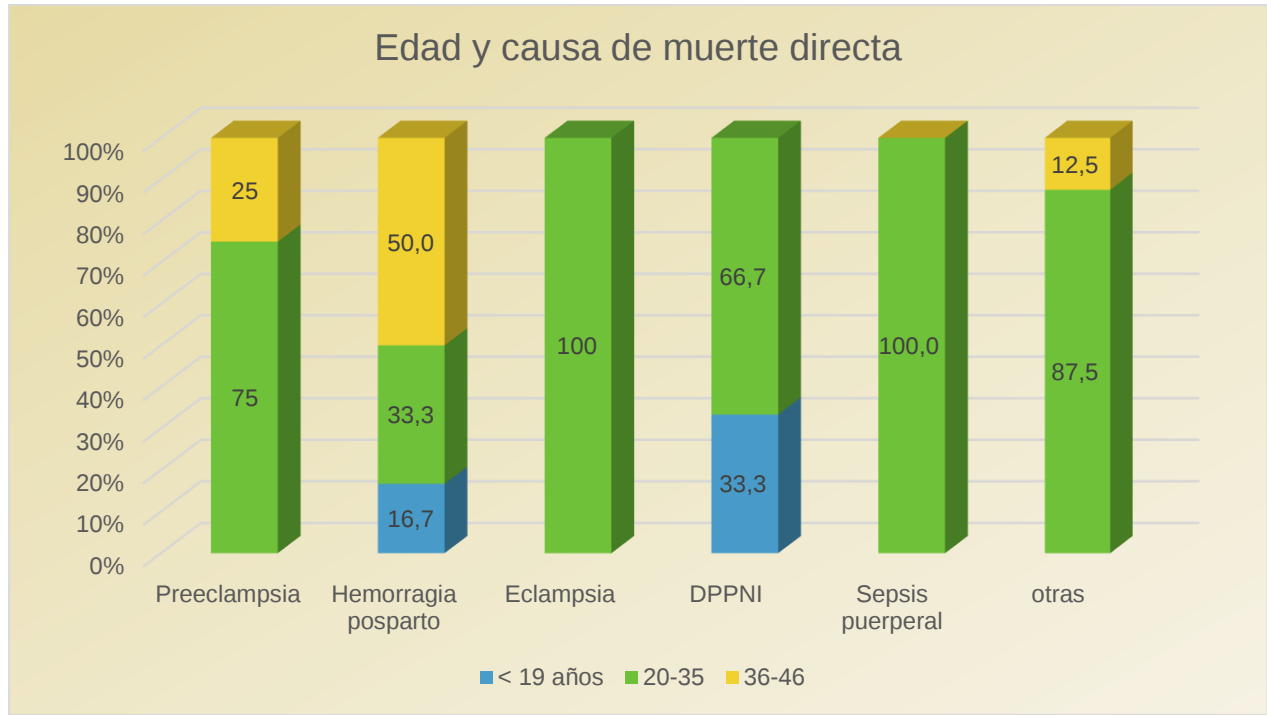
	Muerte directa						Total
	Preeclampsia	Hemorragia posparto	Eclampsia	DPPNI	Sepsis puerperal	otras	
Edad							
≤19 años	0 (0,0%)	1 (50,0%)	0 (0,0%)	1 (50,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	2 (100,0%)
20-35 años	3 (13,0%)	2 (8,7%)	8 (34,8%)	2 (8,7%)	1 (4,3%)	7 (30,04)	23 (100,0%)
36-46años	1 (14,2%)	3 (42,9%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	2 (0,0%)	1(14,3%)	7 (100,0%)
Total	4 (12,5%)	6 (18.8%)	8 (25%)	3 (9,4%)	3 (9.4%)	8(25,0%)	32 (100,0%)

Fuente: Ministerio de Salud pública. MSP 2010-2014

Elaboración: Md. Diana Criollo

Gráfico N. 9

Descripción de la Mortalidad Materna según edad y Causas de Mortalidad Directas, Cuenca 2010-2014.



Fuente: Ministerio de Salud pública. MSP 2010-2014

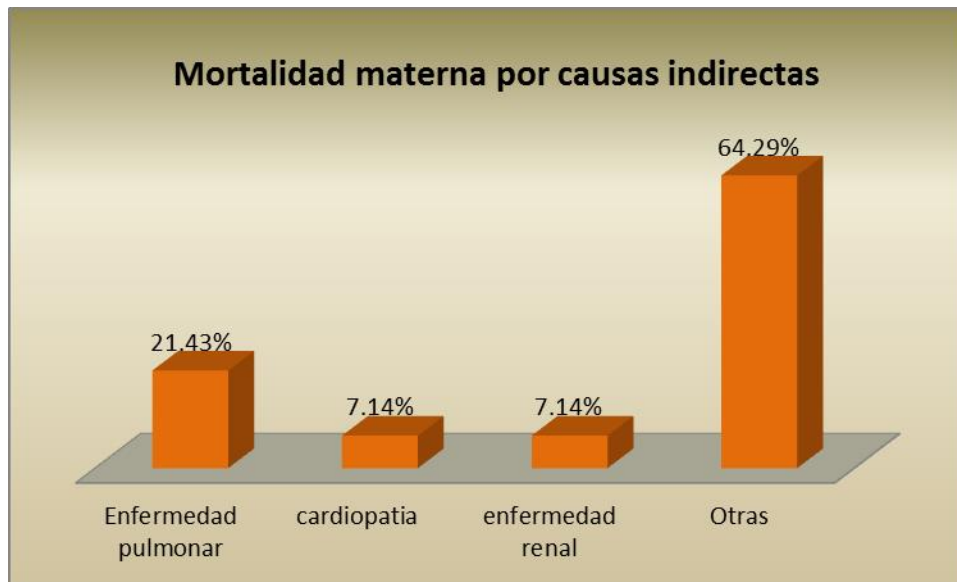
Elaboración: Md. Diana Criollo

Se observó que las mujeres adolescentes fallecieron 1 por hemorragia posparto y 1 por DPPNI. Las mujeres con edades entre los 20 y 35 años, murieron principalmente por Preeclampsia (3) y eclampsia (8), DPPNI (2), sepsis puerperal (3) y otras causas (7).

Entre las mujeres con edades entre los 36 y 46 años las principales causas de fallecimiento fueron Hemorragia Postparto (3) y Preeclampsia (1).

Gráfico N 10

Descripción de la Mortalidad Materna según el tipo de Muerte Indirecta,
Cuenca 2010-2014.



Fuente: Ministerio de Salud pública. MSP 2010-2014

Elaboración: Md. Diana Criollo

Entre las principales causas de muerte materna indirecta se observaron 3 casos de enfermedad pulmonar (6,5%), hubo un caso de cardiopatía (2,2%) y un caso de enfermedad renal (2,2%). Un total de 9 pacientes fueron identificados como otras causas 64.29%. Entre estas se encuentran ACV hemorrágico, tumor cerebral, hemorragia intraparenquimatosa por aneurisma cerebral roto, edema agudo de pulmón, bronco-aspiración por meningitis tuberculosa, encefalopatía anóxica, shock anafiláctico (alergia a Bupivacaína) y 2 casos de aplasia medular.

Gráfico N. 11

Descripción de la Mortalidad Materna según la Etapa del Embarazo,
Cuenca 2010-2014.



Fuente: Ministerio de Salud pública. MSP 2010-2014

Elaboración: Md. Diana Criollo

En la provincia del Azuay, de las 46 muertes registradas, 6 se dieron durante el embarazo (13,0%). Un menor número lo hizo en el periodo del parto 3 (6.52%).

En el periodo del puerperio es donde se observa el mayor número de fallecimientos con un total de 37 (80,44%) muertes. De este total, 20 (54.04%) fallecieron en el puerperio inmediato, 11 (29.73%) en el puerperio mediano y 6 (16.22%) en el puerperio alejado y 0 muertes en el puerperio tardío.

Tabla N. 4

Descripción de la Mortalidad Materna según la Etapa del Embarazo y el tipo de Causa de Muerte Directa, Cuenca 2010-2014.

Variable	Etapa del embarazo			Total
	Embarazo	Parto	Puerperio	
Causas de muerte directa				
Preeclampsia	0 (0,0%)	0 (0,0%)	4 (12,5%)	4 (12,5%)
Hemorragia posparto	0 (0,0%)	0 (0,0%)	6 (21,9%)	6 (18,8%)
Eclampsia	0 (0,0%)	0 (0,0%)	8 (25,0%)	8 (25,0%)
DPPNI	0 (0,0%)	1 (3,1%)	2 (6,3%)	3 (9,4%)
Sépsis puerperal	0 (0,0%)	0 (0,0%)	3 (9,4%)	3 (9,4%)
Otras	6 (18,8%)	1 (3,1%)	1 (3,1%)	8 (25,0%)
Total	6 (18,8%)	2 (6,3%)	24 (75,0%)	32 (100,0%)

Fuente: Ministerio de Salud pública. MSP 2010-2014

Elaboración: Md. Diana Criollo

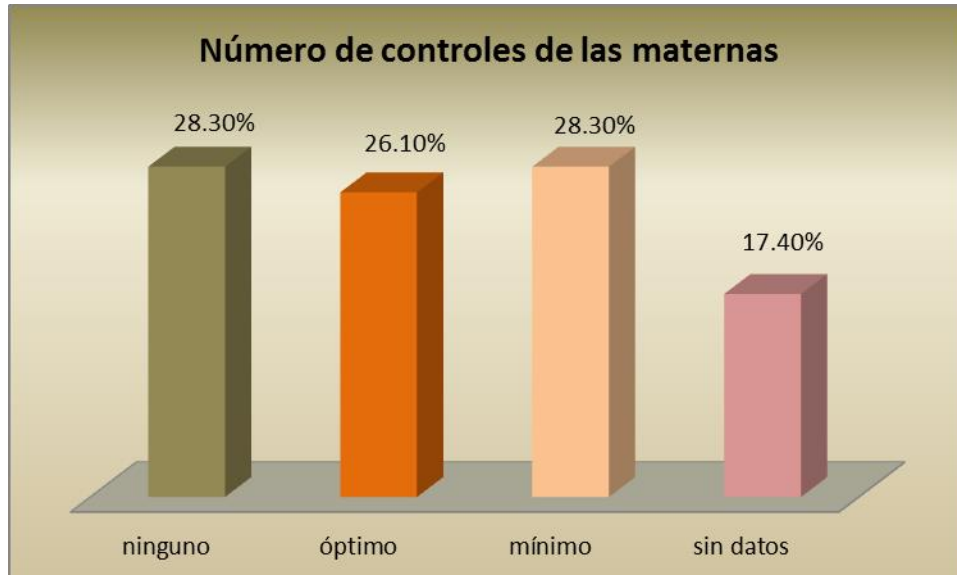
De las diferentes causas de muertes directas establecidas en el estudio, la preeclampsia fue la responsable de los 4 casos (12,5%) observados en el puerperio. De igual manera los 6 casos (18,8%) de hemorragia posparto se suscitaron en el puerperio. La eclampsia fue la principal razón de muertes 8 (25,0%) en la serie analizada desde el año 2010 al año 2014, todos los casos observados se presentaron en la etapa del puerperio.

En cuanto al desprendimiento de placenta normoinsera un caso se dio en el parto y los otros dos casos en el puerperio. Se evidenció tres casos de sepsis en el puerperio.

De Las otras causas no identificadas de muerte materna, 6 se presentaron en el embarazo, 1 en el parto y 1 en el puerperio

Gráfico N.12

Descripción de la Mortalidad Materna según el número de Controles Prenatales, Cuenca 2010-2014.



Fuente: Ministerio de Salud pública. MSP 2010-2014

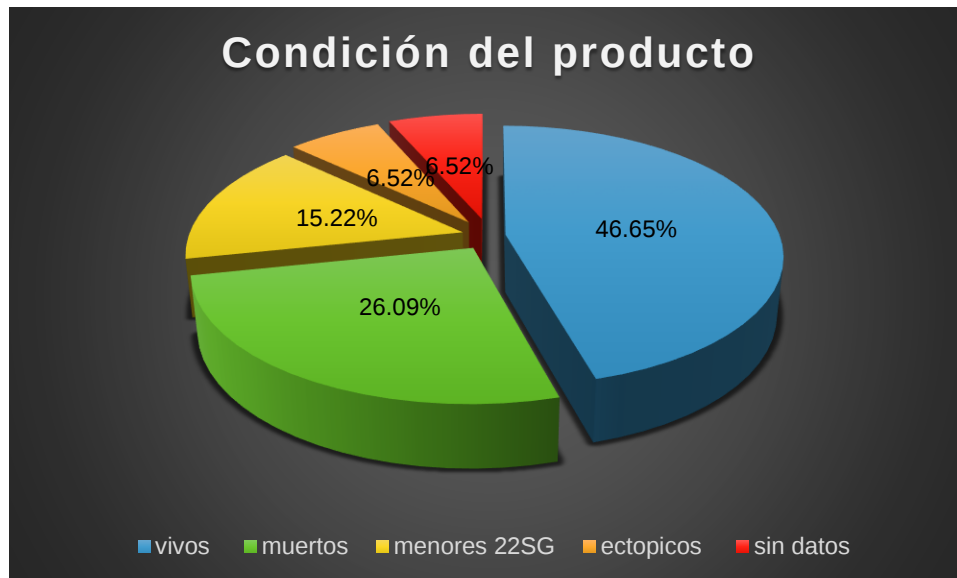
Elaboración: Md. Diana Criollo

Cerca de un tercio 13 (28,30%) de las mujeres que fallecieron no tuvieron ningún control del embarazo. Un porcentaje similar 13 (28,3%) de maternas tuvieron un número mínimo de controles. Apenas 12 mujeres (26,10%) tuvieron un control óptimo de su embarazo.

En 8 (17,4%) de maternas no existieron datos en las historias clínicas relacionado con el número de controles durante el embarazo.

Gráfico N.13

Descripción de la Mortalidad Materna según la condición del Producto,
Cuenca 2010-2014.



Fuente: Ministerio de Salud pública. MSP 2010-2014

Elaboración: Md. Diana Criollo

De acuerdo a la condición del recién nacido, 21 (46.65%) nacieron vivos se encontraban entre las 28 a 40SG, 12 (26.09%) muertos entre 27-41SG, en 7 casos se trataban de embarazos menores de 22SG (15.22%) y 3 (6.52%) de embarazos ectópicos. En 3 (6.52%) historias clínicas no se pudo obtener la información.

Gráfico N. 14

Descripción de la Mortalidad Materna según el Lugar de Defunción,
Cuenca 2010-2014.



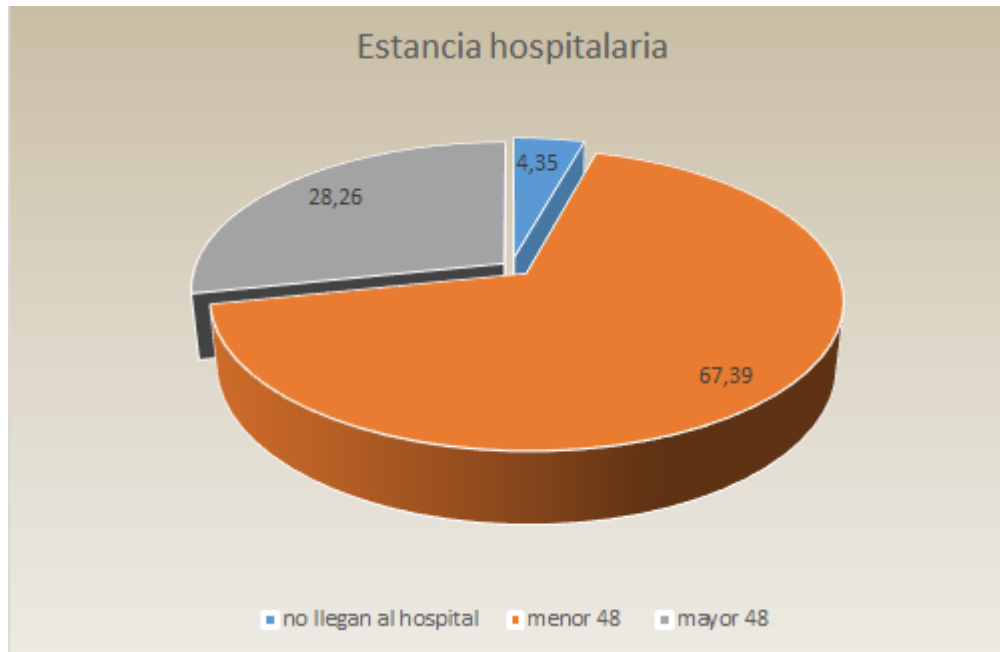
Fuente: Ministerio de Salud pública. MSP 2010-2014

Elaboración: Md. Diana Criollo

Según el análisis del lugar en el que se suscitó la muerte materna, el mayor número de estas se dieron en el hospital general 33 (71,74%). Con una menor frecuencia en los hospitales básicos 6 (13,04%), en la calle 5 (10,87%) que incluyen muertes que se produjeron durante transferencia desde otras instituciones y en el domicilio 2 (4,35%).

Gráfico N.15

Descripción de la Mortalidad Materna según la Estancia Hospitalaria,
Cuenca 2010-2014.



Fuente: Ministerio de Salud pública. MSP 2010-2014

Elaboración: Md. Diana Criollo

Un aspecto importante en el análisis de la mortalidad materna es conocer la posibilidad que tuvieron las maternas de ser atendidas en un centro hospitalario y el tiempo que estuvieron hospitalizadas. Para el análisis se considera como punto de corte a un periodo de hospitalización de 48 horas. Se determinó que 31 (67.39%) de las maternas estuvieron hospitalizadas por un periodo de tiempo mayor a 48 horas y en 13 casos (28,26%) el tiempo que permanecieron fue menor a 48 horas. Se puede, de igual manera observar en el gráfico N. 16 que 2 (4.35%) pacientes no pudieron ser atendidas en un centro hospitalario.

Gráfico N. 16

Descripción de la Mortalidad Materna según Tiempo de Estancia Hospitalaria y lugar de defunción.

Cuenca 2010-2014.



Fuente: Ministerio de Salud pública. MSP 2010-2014

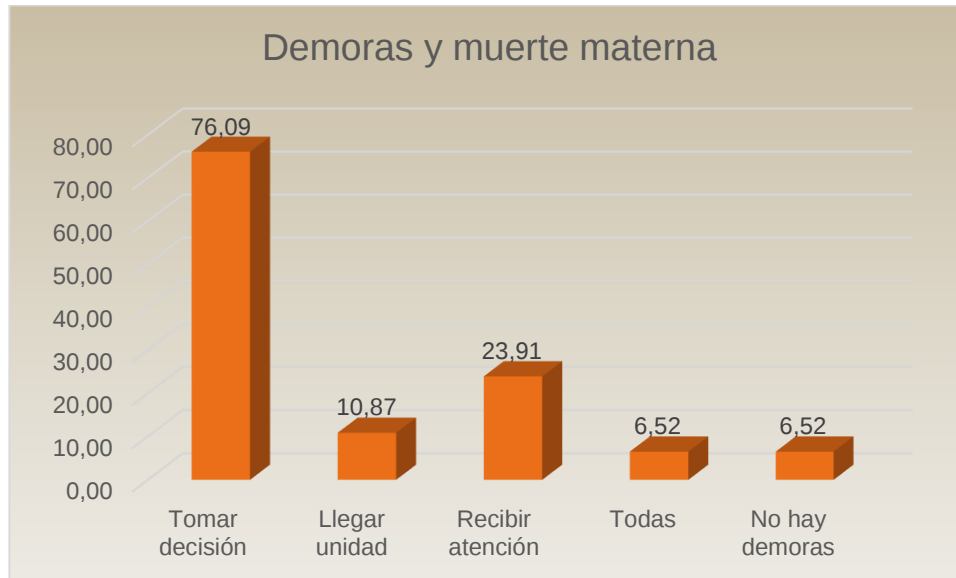
Elaboración: Md. Diana Criollo

El análisis del tiempo de estancia hospitalaria tomando como punto de referencia una estadía de 48 horas y de acuerdo al tipo de hospital evidencia que las maternas que fallecieron en su mayoría tuvieron un tiempo de hospitalización mayor a 48 horas tanto en el hospital general y en el hospital básico.

De las 33 (71,74%) mujeres que fallecieron en un hospital general, 21 mujeres (63,64%) tuvieron un tiempo de estancia hospitalaria mayor de 48 horas y de las 6 (13,04%) mujeres que fallecieron en un hospital básico las 5 (83,33%) tuvieron también un tiempo de hospitalización mayor de 48 horas.

Gráfico N.17

Descripción de la Mortalidad Materna según Demoras.
Cuenca 2010-2014.



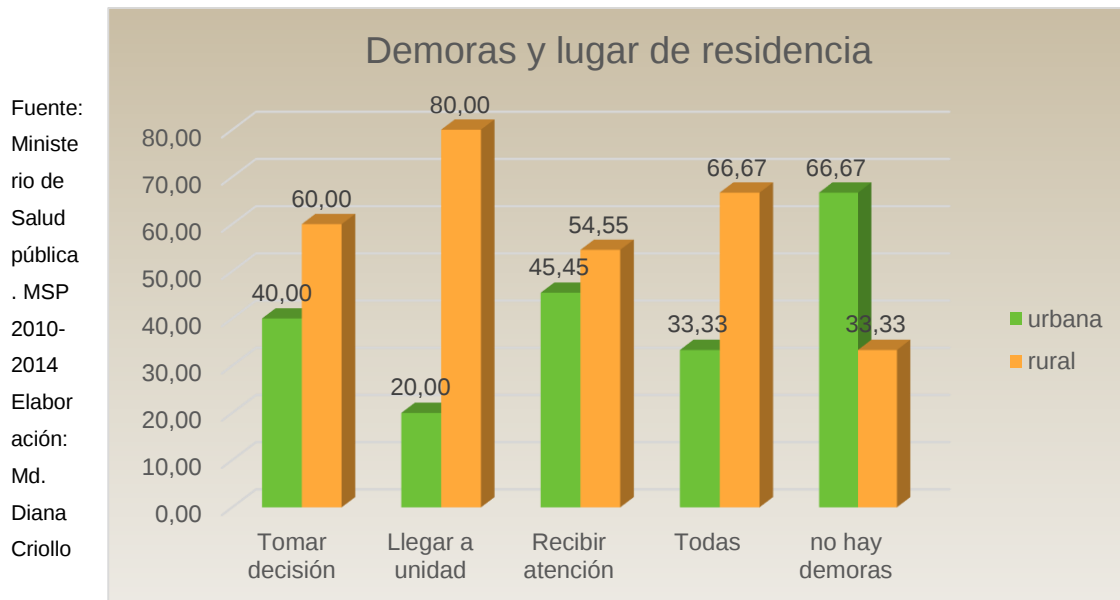
Fuente: Ministerio de Salud pública. MSP 2010-2014

Elaboración: Md. Diana Criollo

Al analizar la muerte materna según las 3 demoras que pudieron provocarla tenemos que un total de 35 muertes (76.09%) pudieron ser causadas por la primera demora, 5 (10.87) por la segunda, 11 (23.911) por la tercera demora, 3 casos (6.52) en las que se vieron la presencia de las tres demoras, 3 casos (6.52) en los que no se detectaron demoras.

Gráfico N. 18

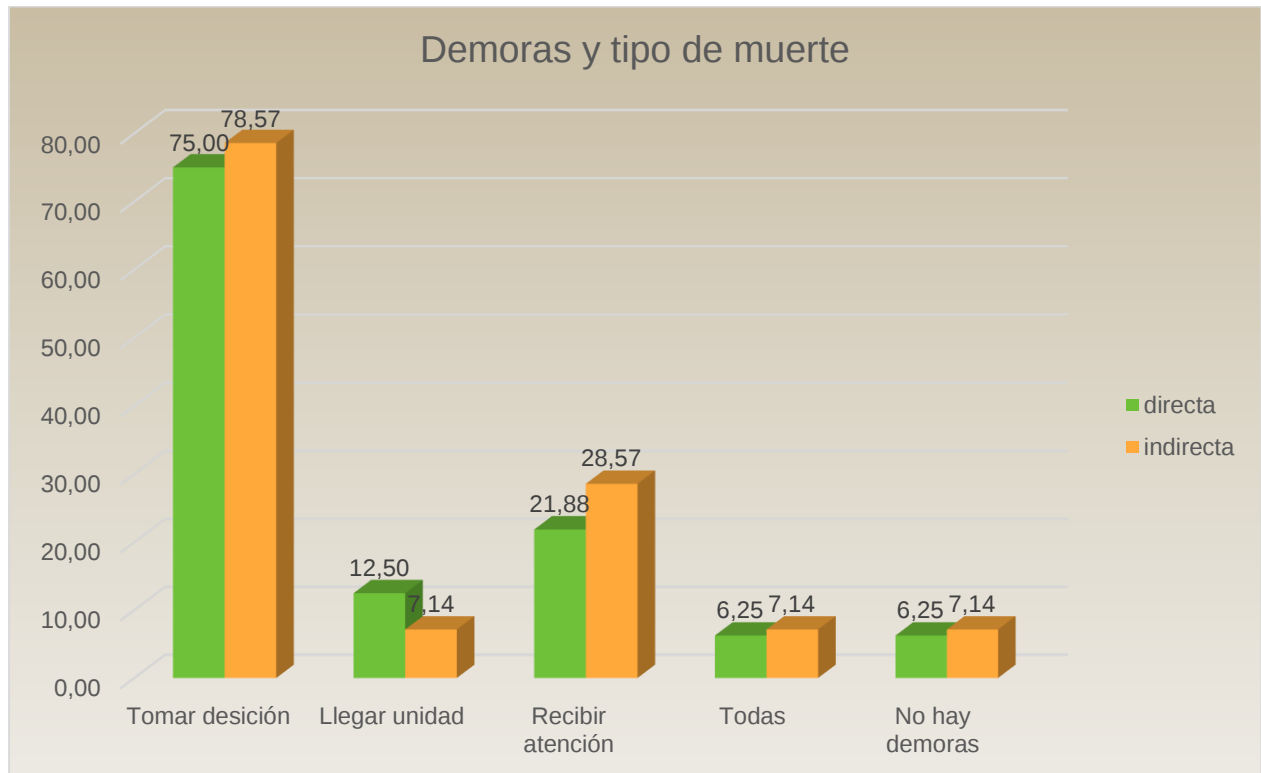
Descripción de la Mortalidad Materna según Demoras y lugar de residencia.
Cuenca 2010-2014.



Analizando las tres demoras y el lugar de residencia observamos que en 21 casos (60%) de pacientes que residían en el área rural tuvieron mayor relación con la primera demora, 4 casos que representa el 80% del área rural con la segunda demora, 6 casos que representa el 54.55% del área rural con la tercera demora. En relación con la presencia de las 3 demoras igualmente se vio mayor relación con el área rural en 3 casos (66%). Sin ninguna demora 2 casos que representan el 66% se observaron en el área urbana.

Gráfico N.19

Descripción de la Mortalidad Materna según Demoras y tipo de muerte materna,
Cuenca 2010-2014.



Fuente: Ministerio de Salud pública. MSP 2010-2014

Elaboración: Md. Diana Criollo

En este cuadro observamos un mayor porcentaje de casos de muerte indirecta relacionados con la primera, la tercera y la presencia de todas las demoras; con un mayor porcentaje de muertes de causa directa relacionados con la segunda demora.

Gráfico N.20

Descripción de la Mortalidad Materna según Responsables de la Muerte Materna, Cuenca 2010-2014.



Fuente: Ministerio de Salud pública. MSP 2010-2014

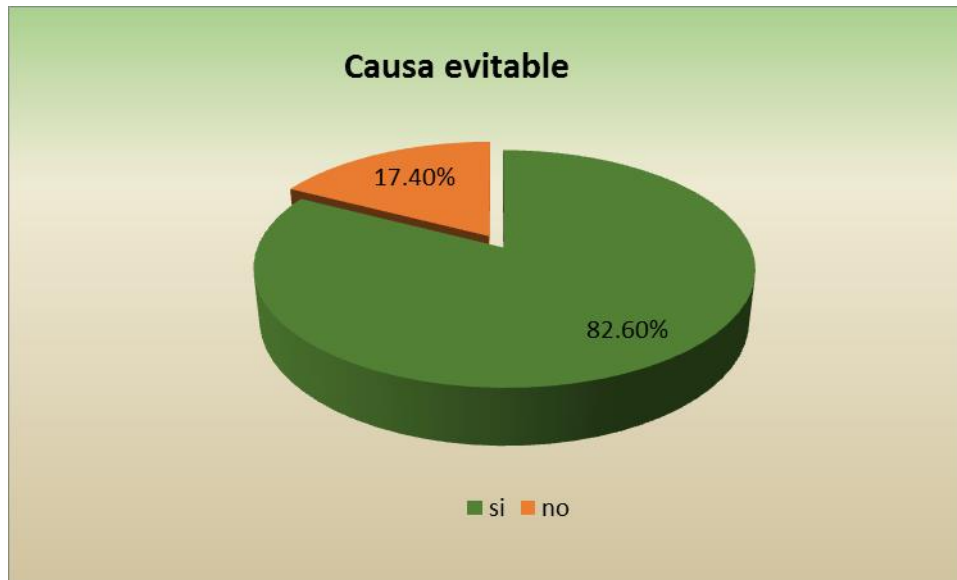
Elaboración: Md. Diana Criollo

En el análisis de los responsables de las muertes maternas, se han observado que las dificultades pueden darse a nivel de la familia, el servicio de salud, la comunidad.

De los casos analizados desde el año 2010 hasta el año 2014, un total de 22 (47.83%) fallecimientos se debieron a la responsabilidad de la familia. Un número menor de casos 7 (15,22%) se debieron a fallas en los servicios de salud, en dos casos (4.35%) se detectaron 3 responsables y en 4 casos (8.7) no se detectaron responsables.

Gráfico N.21

Descripción de la Mortalidad Materna según la Causa Evitable,
Cuenca 2010-2014.



Fuente: Ministerio de Salud pública. MSP 2010-2014

Elaboración: Md. Diana Criollo

En este estudio las causas evitables fueron de 38 casos (82,60%) las causas no evitables 8 (17,40%) nos dan los 46 fallecimientos maternos registrados desde el año 2010 al año 2014.

Tabla N.05
Relación entre Residencia y demoras en la Mortalidad Materna,
Cuenca 2010-2014.

Residencia	Demoras								Total
	Primera	segunda	tercera	primera y segunda	segunda y tercera	primera y tercera	todas	no hay demora	
urbano	11 (55,0)	0 (0,0)	3 (15,0)	1 (5,0)	0 (0,0)	2 (10,0)	1 (5,0)	2 (10,0)	20 (100,0)
rural	14 (53,8)	1 (3,8)	0 (0,0)	2 (7,7)	1 (3,8)	5 (19,2)	2 (7,7)	1 (3,8)	26 (100,0)
Total	25 (54,3)	1 (2,2)	3 (6,5)	3 (6,5)	1 (2,2)	7 (15,2)	3 (6,5)	3 (6,5)	46 (100,0)

Chi cuadrado 6,9282 p= 0,431

Fuente: Ministerio de Salud pública. MSP 2010-2014

Elaboración: Md. Diana Criollo

Principalmente el tipo de demora que se observó con mayor frecuencia en las pacientes que vivían en el área urbana y rural es la primera demora con 11 (55,%) y 14 (53,8%) casos respectivamente. No se observó asociación estadísticamente significativa entre la procedencia y el tipo de demora, chi cuadrado 6,9282, p=0,431.

Tabla N.06
Relación entre el número de partos y la Mortalidad Materna de causa directa,
Cuenca 2010-2014.

Paridad	Muerte directa							
	HT gestacional con proteinuria	Hemorragia posparto	Eclamsia	DPPNI	Sepsis puerperal	Otras		
	f %	f %	f %	f %	f %	f %	f %	
Primigestas	1 (10,0)	1 (10,0)	3 (30,0)	1 (10,0)	0 (0,0)	4 (40,0)	10 (100,0)	
Multiparas	3 (21,4%)	2 (14,3)	5 (35,7)	2 (14,3)	1 (7,2)	1 (7,2)	14 (100,0)	
Granmultipara	0 (0,0)	3 (37,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (25,0)	3 (37,5)	8 (100,0)	
Total	4 (12,5)	6 (18,8)	8 (25,0)	3 (9,4)	3 (9,4)	8 (25,0)	32 (100,0)	
Chi cuadrado 15,754 p=0,107								

Chi cuadrado 15,754 p=0,107

Fuente: Ministerio de Salud pública. MSP 2010-2014

Elaboración: Md. Diana Criollo

De acuerdo a la paridad, en las pacientes primigestas la principal causa de muerte fue eclampsia 3 (30,0%) y otras causas 4 (40%) (Rotura uterina, embolia de líquido amniótico y 2 casos de embarazo ectópico accidentado). En las multíparas la principal causa fue eclampsia 5 (35,7%) y en las gran multíparas fue la hemorragia posparto 3 (37,5). No hubo asociación estadísticamente significativa entre la paridad y las causas de muerte directa, chi cuadrado 15,754, p= 0,107.

Tabla N.07
Relación entre edad y Mortalidad Materna de causa directa,
Cuenca 2010-2014.

Fuente: Ministerio de Salud pública. MSP 2010-2014

Edad	Muerte directa						Total f %
	HT gestacional con proteinuria f %	Hemorragia posparto f %	Eclampsia f %	DPPNI f %	Sepsis puerperal f %	Otras f %	
19 años o menos	0 (0,0)	1 (16,7)	0 (0,0)	1 (33,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (6,3)
20-35	3 (75,0)	2 (33,3)	8 (100,0)	2 (66,6)	3 (100,0)	7 (90,0)	25 (78,1)
36-46	1 (25,0)	4 (50,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	5 (15,6)
Total	4 (100,0)	6 (100,0)	8 (100,0)	3 (100,0)	1 (100,0)	10 (100,0)	32 (100,0)
Chi cuadrado 31,258 p=0,08							

Elaboración: Md. Diana Criollo

En las pacientes menores de 19 años se observó que la principal causa de muerte fue la hemorragia posparto y el DPPNI, en las que tuvieron de 20-35 años la eclampsia fue la más frecuente, en las maternas de 36-46 años las la Hemorragia postparto. No hubo asociación estadísticamente significativa entre la paridad y las causas de muerte directa, chi cuadrado 31,258, $p=0,08$.

Tabla N.08

Relación entre controles prenatales y Mortalidad Materna de causa directa,
Cuenca 2010-2014.

Controles Prenatales	Muerte directa						Total
	HT gestacional con proteinuria	Hemorragia a posparto	Eclampsia	DPPNI	Sepsis puerperal	otras	
ninguno	0 (0,0)	2 (33,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (100)	4 (50)	9 (28,1)
optimo	0 (0,0)	4 (66,7)	3 (37,5)	1 (33,3)	0 (0,0)	2 (25,0)	10 (31,3)
mínimo	1 (25)	0 (0,0)	3 (37,5)	2 (66,7)	0 (0,0)	2 (25)	8 (25)
no hay datos	3 (75)	0 (0,0)	2 (25)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	5 (15,6)
Total	4 (100)	6(100)	8(100)	3(100)	3(100)	8(100)	32(100)
Chi cuadrado 34,981 p= 0,020							

Fuente: Ministerio de Salud pública. MSP 2010-2014

Elaboración: Md. Diana Criollo

Según los controles prenatales, en las pacientes que no tuvieron ningún control la principal causas de muerte fue la hemorragia posparto al igual que en las que tuvieron un control óptimo, la Eclampsia fue la principal causa de muerte en las que tuvieron un control mínimo. Hubo asociación estadísticamente significativa entre los controles prenatales y las causas de muerte directas, chi cuadrado 34,981, p= 0,020.

		Muerte materna		RP	IC 95%	Valor P
		Síndrome hipertensivo del embarazo	Otras			
		F %	F %	0.85	0.3159-2.2889	0.9883
Controles prenatales	Sin controles	5 (15,6)	9 (28.81)			
	Con controles	7 (21.8)	11 (34.4)			
Total		12 (37.1)	20 (62.5)			

Fuente: Ministerio de Salud pública. MSP 2010-2014

Elaboración: Md. Diana Criollo

Se aplica la RP entre la realización de controles prenatales y muerte materna de causa directa, se agrupó en forma dicotómica, obteniéndose:

Una RP de 0,85(IC 0.3159-2.2889 y valor P 0.9883) lo que nos indica que el número de controles no tiene relación con los casos de muerte materna.

No puede ser interpretado ya que el IC en límite superior contiene a la unidad.

Tabla N.09

Relación entre controles prenatales y Residencia,
Cuenca 2010-2014.

Residencia	Controles prenatales			
	ninguno	optimo	mínimo	no hay datos
urbano	6 (46,2)	5 (41,7)	6 (46,2)	3 (37,5)
rural	7 (53,8)	7 (58,3)	7 (53,8)	5 (62,5)
Total	13 (100,0)	12 (100,0)	13 (100,0)	8 (100,0)
Chi cuadrado 0,208 p=0,976				

Fuente: Ministerio de Salud pública. MSP 2010-2014

Elaboración: Md. Diana Criollo

Se analizó la relación entre la procedencia de las maternas y el número de controles prenatales, en las maternas que vivían en el área urbana se observó que cinco maternas tuvieron un control óptimo y en las maternas que vivían en el área rural se observó una frecuencia de 7 controles en la categoría de óptimo. No hubo asociación estadísticamente significativa entre la procedencia y las causas de muerte, chi cuadrado 0,208, $p=0,976$.

CAPÍTULO VI

6. Discusión

La Organización Mundial de la Salud reporta que en el mundo mueren cada día unas 830 mujeres por causas prevenibles relacionadas con el embarazo y el parto y que un 99% de la mortalidad materna corresponde a los países en desarrollo, siendo mayor en las zonas rurales y en las áreas más pobres (2). En este estudio se observó que desde el año 2010 al 2014 el 56.52% de las muertes maternas se dieron en el área rural.

Según el informe de Tendencias en Mortalidad Materna desde el año 1990 al 2013, realizado por OMS conjuntamente con WHO, UNICEF, UNFPA, El Banco Mundial y la División de Población de las Naciones Unidas se observó que la razón de mortalidad materna ha tenido una disminución progresiva de 380 a 210 a nivel mundial y de 140 a 77 para Latino América (13). En el Ecuador según datos del INEC la razón ha disminuido de 84.59 – 49.16 desde 1990 hasta el año 2014, a nivel de la región desde el año 2008 al 2014 de 47.75 a 42.63 y la tendencia observada en este estudio en la provincia del Azuay desde el año 2010 hasta el año 2014 ha sido hacia una franca disminución de 68.54 a 25.45 respectivamente, siendo la provincia del Azuay con razón de mortalidad más baja en el año 2014 a nivel nacional (16)(18) (19).

Varias publicaciones de la Organización Mundial de la Salud confirman los logros alcanzados en nuestro país, encontrándose entre los 11 países de América Latina que han avanzado significativamente en la reducción de mortalidad materna, con una disminución del 44% desde el año 1990 hasta el 2013. Sin embargo, aún está lejos de alcanzar el objetivo de desarrollo del Milenio de disminuir un 75% la mortalidad materna para el 2015. Perú es el país que más avances ha logrado con una reducción del 64%. Los países con una disminución anual menor del 2% se los considera con un “progreso insuficiente” (20) (13).

A nivel nacional, mueren alrededor de 45 madres por cada cien mil nacidos vivos. El objetivo del Ministerio de Salud Pública es bajar a 21 casos, mediante la contratación de nuevos profesionales de la salud como son médicos neonatólogos, gineco-obstetras, cirujanos y otro personal de salud (21). Como otra estrategia

implementada, se han definido grupos de atención prioritaria en el caso de las embarazadas, como son las madres adolescentes, mujeres mayores de 35 años y madres que padezcan enfermedades persistentes como la obesidad.

Según la organización Mundial de la Salud, aproximadamente 292.982 mujeres mueren por complicaciones del embarazo y parto cada año. El 99% de estas muertes ocurren en países de ingresos bajos y medios y la mayoría de estas muertes se pueden evitar mediante el cuidado obstétrico oportuno (2).

La mortalidad materna es un problema particularmente grave en las mujeres de baja escolaridad, de poblaciones rurales, áreas marginadas y de regiones pobres. Se debe recordar que la mortalidad materna es un indicador sensible de las condiciones de vida de las mujeres, los niveles de fecundidad, y la cobertura y calidad de los servicios de atención obstétrica (35)(43). Según las estadísticas sanitarias mundiales del año 2014 de la OMS, la mortalidad materna es un problema de salud pública que afecta a los estratos más bajos, observando una tasa de mortalidad materna para las mujeres con ingresos bajos de 900 en el año 1990 y 450 en el año 2013, en las mujeres con ingresos medianos bajos en el año 1990 fue de 500 y para el 2013 la tasa fue de 240 muertes, en las mujeres con ingresos medianos altos en el año 1990 fue de 120 y para el año 2013 la tasa fue de 57 muertes. Una diferencia radical es la registrada para las mujeres con ingresos altos, en el año 1990 fue de 24 y para el 2013 la tasa fue de 17 muertes maternas (16). Si bien en este estudio no fue posible conocer la condición socioeconómica de las maternas; sin embargo, se pudo obtener un marcador indirecto a través del nivel de instrucción, se identificó que el 95% de las maternas que fallecieron tuvieron un nivel de instrucción de primaria y secundaria. Lo que nos indica que el bajo nivel educativo es un factor importante que está relacionado con una mayor mortalidad materna.

Es de conocimiento mundial que los dos extremos de la vida de una mujer se han visto asociados con mayores complicaciones relacionadas con el embarazo, según los datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT, 2012), la tasa de fecundidad en las adolescentes de 15 a 19 años ha aumentado. De cada 1000 mujeres en edad fértil 111 son adolescentes que se convierten en madres. Sin

embargo de las 46 muertes registradas en la provincia del Azuay en estos 5 años el 4.3% de ellas se dieron en adolescentes y el 80.4% se observaron en madres adultas jóvenes.

En el mundo, las complicaciones del embarazo ocurren en aproximadamente un 15% de todos los nacimientos (25). Si se realizara un control prenatal adecuado en todas las gestantes, se podría detectar pacientes con factores de riesgo importantes que pueden complicar el embarazo y aumentar la mortalidad, en este estudio se observó que únicamente el 26,10% de las maternas tuvieron un número de controles óptimo durante el embarazo, el 28.30% no se realizó ningún control y un mismo porcentaje se realizó un número mínimo de controles.

Resultados publicados de un estudio realizado por la Carga global de enfermedades, que incluían 188 países desde el año 1990 al 2013 afirman que cerca el 25% de las muertes maternas ocurren durante el embarazo, durante o inmediatamente después del parto 28%; 36% ocurre 1-42 días después del parto y el 12% son muertes maternas tardías (29). En nuestro estudio encontramos un 13.04% de muertes durante el embarazo, un 6.52% durante el parto y un 80.44% durante el puerperio, de estas el 43.48% corresponden al puerperio inmediato, el 29.73% durante el puerperio mediano y el 16.22% al puerperio alejado.

De acuerdo a los datos de la ENSANUT el porcentaje de madres que reciben atención posparto a los 7 días es muy bajo, apenas alcanza el 8,4% a nivel global; 9,7% en el área urbana y 5,7% en el área rural (22)(28).

Un análisis sistemático realizado entre el año 2003 y 2009 que buscó las principales causas de muerte materna a nivel mundial, reporta que la hemorragia, los desórdenes hipertensivos y la sepsis fueron las principales causas de más de la mitad de muertes maternas en el mundo. Más de un cuarto de las muertes fueron atribuidas a causas indirectas (31). A nivel de Latinoamérica y el Caribe desde el 2003 al 2009 se ha descrito igualmente que el 23.1% de muertes se debieron a hemorragia, el 22.1% a desórdenes hipertensivos del embarazo, y el 18.5% a causas indirectas.(3)(32) De acuerdo a los informes del Ministerio de Salud Pública, en el Ecuador un 60% de muertes maternas son debidas a enfermedades hipertensivas y hemorragias posparto y un 30% se da por las dificultades en acceder de manera oportuna a un hospital. Las causas de muerte directa en la

provincia del Azuay desde el año 2010 al año 2014 representan aproximadamente el 70% del total de fallecimientos. Se observó que las complicaciones secundarias a problemas hipertensivos como la Eclampsia y la Preeclampsia representaron el 25% y el 12.5% respectivamente de las muertes de causa directa y el 18.75% fueron secundarias a hemorragia postparto.

Entre los factores de riesgo para la mortalidad materna se encuentran edad temprana o edad avanzada, índices de masa corporal anormales como la obesidad y la desnutrición, la multi-gravidez, el parto pretérmino y las enfermedades preexistentes ya sea enfermedades renales o hepáticas, cáncer, violencia de género (30). En el Ecuador, la población de mujeres entre los 19 y 59 años con sobrepeso y obesidad representan aproximadamente el 65,5% (26). De los casos analizados en la provincia del Azuay el 21,7% de mujeres tuvieron 3 hijos o más, si sumamos las mujeres que tuvieron dos hijos el porcentaje es del 58,7% de las madres que fallecieron, observamos además que la mortalidad materna de causa indirecta representó el 30.43%, de los datos obtenidos se encontró que el 21.43% de los casos se relacionó con enfermedades pulmonares preexistentes, el 7.14% con cardiopatía y el 7.14% con enfermedad renal. De manera similar a nuestros resultados, donde el 30,43% de muertes se debieron a causas indirectas el informe de la Organización Panamericana de la Salud del año 2013 al analizar los datos de 60.000 defunciones maternas en 115 países, determinó que el 28% de las muertes fue provocado por afecciones preexistentes como la diabetes, el paludismo, la infección por el VIH y la obesidad, enfermedades que se agravan con la gestación (19).

Según el análisis realizado en cuanto a las tres demoras se observó que el 76.09% de las muertes se relacionaron con demora en tomar decisión para acudir a una unidad de salud, en recibir atención un 32.61% y en llegar a la unidad 10.87%; de estos últimos el 80% (4 casos) residían en el área rural. En 2 de los 3 casos en los que no se encontraron demoras relacionadas con la muerte estas residían en el área urbana.

El objetivo de mejorar la salud materna para el año 2015 aún está lejos de alcanzarse a nivel mundial, regional y nacional. Sin embargo, se puede afirmar, que la razón de 25.45 lograda en la provincia del Azuay en el año 2014 logra cumplir con

el Objetivo del Milenio de reducir la mortalidad materna en tres cuartas partes. Quizás a nivel nacional y local el principal obstáculo para conseguir esta meta es la falta de acceso de las embarazadas a una atención de calidad, durante y después del parto (16).

Entre las políticas que se llevan a cabo por parte del Ministerio de Salud Pública para disminuir la mortalidad materna, está la contratación de nuevos profesionales de la salud, mejorar el registro y la información sobre las muertes maternas, elaboración de programas educativos que informen a las madres sobre qué hacer durante el embarazo y que se difunden mediante campañas masivas de comunicación. El énfasis debe estar en la prevención y promoción antes que en el tratamiento y las intervenciones emergentes para salvar la vida de las maternas. Por lo tanto, es necesario que se mejore el sistema de salud público y privado para que las madres puedan acceder con facilidad a una atención de calidad, con los controles óptimos que permitan anticipar las acciones necesarias en caso de riesgo para prevenir la muerte materna. (34). Una de las razones por el cual se realizó este estudio, y que se espera pueda contribuir a seguir mejorando la atención de las maternas de la provincia del Azuay y del país

Para conseguir mejores resultados, es necesario que se continúe con el fortalecimiento de los sistemas de salud, que se cuente con los recursos necesarios para la atención de las pacientes obstétricas graves y la coordinación adecuada entre las autoridades de las instituciones de salud y los prestadores del servicio, para brindar una atención oportuna y adecuada (36) (37) (38) (39) (40) (41).

A pesar de las mejorías globales en la salud materno-infantil y aumento de la esperanza de vida en la región de América Latina, la inequidad permanece como problema crucial. Los mejores indicadores de la salud materno-infantil ocurren en mujeres con mejor situación socio-económica, estas diferencias se observan dentro y entre los países de la región (38). Por lo tanto, se deben dirigir las intervenciones a los grupos más vulnerables (mujeres pobres y de poblaciones rurales) para tratar de conseguir los objetivos para el año 2015 (44). Entre los factores que impiden que las mujeres reciban o busquen atención durante el embarazo y el parto están: la pobreza, la distancia, la falta de información, la inexistencia de servicios adecuados



y las prácticas culturales. Para mejorar la salud materna se debe identificar y eliminar los obstáculos al acceso a servicios de salud materna de calidad en todos los niveles del sistema sanitario (45).

Más allá de todos los indicadores, los logros alcanzados durante los últimos 23 años han demostrado que es posible disminuir las muertes maternas prevenibles durante los próximos años. El análisis del progreso pasado sugiere la factibilidad de conseguir este propósito mediante la disminución de la tasa de mortalidad materna a 70 para el año 2030 (13).

CAPÍTULO VII

1.1. Conclusiones

- 1.1.1. La tendencia observada de la mortalidad materna en la provincia del Azuay desde el año 2010 al 2014 es hacia una disminución de las cifras de la razón de mortalidad materna de 19,08 (4 muertes maternas), ubicando a la provincia del Azuay en comparación con las demás provincias del país, según los datos del INEC del año 2014, como la provincia que tienen la menor prevalencia de mortalidad materna a nivel de país. Lo que indica que las medidas que se están tomando a nivel nacional para disminuir la mortalidad materna está teniendo resultados favorables.
- 1.1.2. En su mayoría las causas de las muertes son directas principalmente por eclampsia y hemorragia posparto. Habiéndose, suscitado las muertes maternas en el 71,8% de los casos analizados en los hospitales generales.
- 1.1.3. Se identificó que una gran parte de las maternas que fallecieron residían en el área rural, cerca de la mitad de las mujeres que fallecieron eran solteras o vivían en unión libre y tenían como nivel de instrucción apenas la primaria.
- 1.1.4. De acuerdo a la etapa del embarazo, se observó que muy pocas madres fallecieron durante el embarazo, durante el parto se registraron menos casos aún; sin embargo, el puerperio es el período con mayor número de muertes registradas en esta revisión de una serie de casos. Del total de las muertes registradas en el puerperio la mitad ocurrieron en el puerperio inmediato. Es por ello que es importante respetar las normas en cuanto a las horas de observación de las pacientes durante el puerperio.
- 1.1.5. Según el número de controles del embarazo, se determinó que cerca de un tercio de las mujeres que fallecieron no acudieron a realizarse

controles durante la gestación y un porcentaje similar apenas tuvieron un número mínimo de controles. Sin embargo un número adecuado de controles prenatales no excluye el riesgo de muerte.

- 1.1.6. Según la condición del recién nacido cerca de la mitad nacieron vivos y la otra mitad nacieron muertos. En el 6,5% de los casos se desconoce la condición por cuanto no se pudo obtener la información.
- 1.1.7. Según los informes y las características de las muertes maternas, se identificó que el 82,6% de éstas pudieron ser evitables. Se identificó, además, que el 84,78 % de maternas que fallecieron recibieron atención médica en hospitales cantonales o provinciales.
- 1.1.8. Las muertes maternas en la provincia del Azuay, en su mayoría, se dieron en mujeres adultas jóvenes. Dos casos de muertes maternas en el Azuay, durante el período analizado, corresponden a adolescentes.
- 1.1.9. Las demoras identificadas como tipo I fueron las principales causas en el 76.09% del total de maternas, quienes fallecieron en un hospital general durante la etapa del puerperio. En algunos casos las pacientes eran referidas en muy mal estado general, llegando al hospital sin que se pudiera hacer nada para salvarles la vida.

1.2. Recomendaciones

1.1.1. Debido a los logros alcanzados en la reducción de la muerte materna en la provincia del Azuay, es necesario que se continúen con los programas y políticas del Gobierno Nacional y del Ministerio de Salud Pública, en el marco del Plan Nacional de Reducción Acelerada de Muerte Materna. Pero también, se deben buscar nuevas estrategias que contribuyan a disminuir aún más la razón de mortalidad materna para lograr alcanzar los Objetivos del Milenio.

1.1.2. Se debe mejorar los sistemas de registros e informes sobre los casos de muerte materna, a través de sistemas informáticos eficientes y; de igual manera, se debe buscar los mecanismos para que la información disponible en las diferentes fuentes como INEC, MSP o Registro Civil concuerden y reflejen la realidad. El plan de búsqueda activa de las muertes maternas ha aportado un valor más real de la información. De la calidad de los datos depende la información, insumo necesario para implementar estrategias y monitorear el problema de la mortalidad materna.

1.1.3. Es necesario que se mejore la educación, mediante capacitaciones tanto a la comunidad como al personal de salud, para conseguir mejores resultados en la lucha de la reducción de la muerte materna. El conocimiento que las mujeres tengan sobre los cuidados esenciales que deben tener durante la gestación así como los signos de alarma, incrementará el número de controles y disminuirá el riesgo de fallecer por complicaciones durante el embarazo, parto y puerperio.

CAPITULO VIII

8. Referencias bibliográficas

1. Organización Mundial de la Salud. Mortalidad materna en 2005. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2008.
2. OMS | Mortalidadmaterna [Internet]. WHO. [cited 2015 Sep 5]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs348/es/>
3. OMS | Objetivo de Desarrollo del Milenio 5: Mejorar la salud materna [Internet]. WHO. [cited 2015 Sep 8]. Available from: http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/maternal/mdg/es/
4. Loza CB. ¿La disminución de la mortalidad materna es un simple problema técnico de adecuación cultural? [cited 2015 Sep 8]; Available from: <http://www.scielo.br/pdf/hcsm/v20n3/0104-5970-hcsm-20-03-1082.pdf>
5. Ministerio de Salud Pública. Datos esenciales de salud: Una mirada a la década 2000-2010 [Internet]. 2010 [cited 2015 Sep 8]. Available from: <http://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/05/Datos-esenciales-de-salud-2000-2010.pdf>
6. Ecuador, Ecuador, Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. Buen vivir: plan nacional 2013-2017 : todo el mundo mejor. 2013.
7. OSSYR - Home [Internet]. [cited 2015 Sep 8]. Available from: <http://www.ossyr.org.ar/>
8. UNICEF. Estado Mundial de la Infancia 2009. Salud Materna y Neonatal [Internet]. 2020 [cited 2015 Sep 8]. Available from: [http://www.unicef.org/lac/SOWC_2009_LoRes_PDF_SP_USLetter_12292008\(10\).pdf](http://www.unicef.org/lac/SOWC_2009_LoRes_PDF_SP_USLetter_12292008(10).pdf)
9. Mejía ML, Ortiz RC, Laureano J, Alcántara ECG, López M del C, Gil E. Aspectos sociales de la muerte materna: análisis de 5 años en el Hospital General de Occidente: Jalisco, México. RevChilObstetGinecol. 2013;78(6):419–24.
10. Ramírez Mejía F, Rivera M, Durón R. Impacto de la mortalidad materna en la familia, especialmente en la niñez, de occidente de Honduras. RevMedHond. 2003;71:114–22.
11. INEC. Anuario de Estadísticas Vitales: Nacimientos y Defunciones 2013 [Internet]. [cited 2015 Aug 31]. Available from: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/Nacimientos_Defunciones/Publicaciones/Anuario_Nacimientos_y_Defunciones_2013.pdf
12. Eterno d Arámburur M. Metodología para calcular la razón de mortalidad materna: un mejor registro y un indicador deficiente. Realidad, Datos y Espacio Revista Internacional de Estadística y Geografía [Internet]. 2012 [cited 2015 Sep 8];3(1). Available from: http://www.inegi.org.mx/RDE/RDE_05/doctos/rde_05_opt.pdf
13. World Health Organization, UNICEF, United Nations Fund for Population Activities, World Bank, United Nations, Department of Economic and Social Affairs, et al. Trends in maternal mortality, 1990 to 2013: estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, The World Bank estimates, and the United Nations Population Division [Internet]. 2014 [cited 2015



- Sep 1]. Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/112682/2/9789241507226_eng.pdf?ua=1
14. Razón de Mortalidad Materna [Internet]. Instituto Nacional de Estadística y Censos. [cited 2015 Sep 5]. Available from: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/vdatos/>
15. OMS | 10 datos sobre la salud materna [Internet]. WHO. [cited 2015 Sep 8]. Available from: http://www.who.int/features/factfiles/maternal_health/es/
16. Organización Mundial de la Salud. Estadísticas Sanitarias Mundiales 2014 [Internet]. OMS; 2014 [cited 2015 Sep 5]. Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/131953/1/9789240692695_spa.pdf?ua=1
17. Características clínicas y epidemiológicas [Internet]. [cited 2015 Sep 8]. Available from: http://www.dge.gob.pe/buho/buho_mmaterna.pdf
18. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Anuario de Estadísticas Vitales - Nacimientos y Defunciones 2014 [Internet]. 2014. Available from: www.ecuadorencifras.gob.ec
19. PAHO/WHO. Once países de América Latina y el Caribe registraron avances en la reducción de la mortalidad materna, según nuevo informe de la ONU [Internet]. 2014 [cited 2015 Oct 26]. Available from: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=9552%3A11-countries-in-latin-america-and-the-caribbean-have-reduced-maternal-mortality-new-un-data-show-&Itemid=1926&lang=es
20. Reducción mortalidad materna en 11 países de la Región [Internet]. 2014 [cited 2015 Oct 26]. Available from: http://www.paho.org/clap/index.php?option=com_content&view=article&id=220%3Ared-uccion-mortalidad-materna-en-11-paises-de-la-region&lang=es
21. Gobierno de Ecuador impulsa plan integral para reducir la mortalidad materna | ANDES [Internet]. [cited 2015 Aug 31]. Available from: <http://www.andes.info.ec/es/noticias/gobierno-ecuador-impulsa-plan-integral-reducir-mortalidad-materna.html>
22. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), Ministerio de Salud Pública(MSP). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición-ENSANUT 2012 Demografía, salud materna e infantil y salud sexual y reproductiva [Internet]. 2012 [cited 2015 Aug 9]. Available from: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/salud-salud-reproductiva-y-nutricion/>
23. Betran AP, Torloni MR, Zhang J, Ye J, Mikolajczyk R, Deneux-Tharaux C, et al. What is the optimal rate of caesarean section at population level? A systematic review of ecologic studies. *Reprod Health*. 2015;12:57.
24. MSP e INEC presentan resultados de Demografía y Salud Sexual y Reproductiva [Internet]. Instituto Nacional de Estadística y Censos. [cited 2015 Aug 31]. Available from: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/msp-e-inec-presentan-resultados-de-demografia-y-salud-sexual-y-reproductiva/>
25. Bailey P, Lobis S, Fortney J, Maine D, Family Health International (Organization), Joseph L. Mailman School of Public Health, et al., editors. *Monitoring emergency obstetric care: a handbook*. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2009. 152 p.

26. MSP. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. 2011 2013 [cited 2014 Nov 29]; Available from: http://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=452&Itemid=
27. Gibbons L, Belizan JM, Lauer JA, Betran AP, Merialdi M, Althabe F. Inequities in the use of cesarean section deliveries in the world. *Am J Obstet Gynecol*. 2012 Apr;206(4):331.e1–19.
28. INEC. Compendio Estadístico 2013 [Internet]. 2013 [cited 2015 Sep 5]. Available from: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/PUBLICACIONES/Compendio-2013/compendio_estadistico_2013.pdf
29. Daskoch P. Maternal Mortality Is Declining, but Not Enough To Meet Millennium Development Goal 5. *Int Perspect Sex Reprod Health*. 2014;40(2):100.
30. Poorolajal J, Alafchi B, NajafiVosoogh R, Hamzeh S, Ghahramani M. Risk Factors of Maternal Mortality in the West of Iran: A Nested Case-Control Study. *Epidemiol Health*. 2014 Nov 8;e2014028.
31. Say L, Chou D, Gemmill A, Tunçalp Ö, Moller A-B, Daniels J, et al. Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis. *Lancet Glob Health*. 2014;2(6):e323–33.
32. USAID. Intersecting Epidemics: An Overview of the Causes of Maternal Death and Infectious Diseases [Internet]. [cited 2015 Sep 5]. Available from: http://reprolineplus.org/system/files/resources/Maternal%20Health_Infectious%20Diseases%20Overview%20Brief.pdf
33. McClure EM, Bose CL, Garces A, Esamai F, Goudar SS, Patel A, et al. Global network for women's and children's health research: a system for low-resource areas to determine probable causes of stillbirth, neonatal, and maternal death. *Matern Health Neonatol Perinatol* [Internet]. 2015 Dec [cited 2015 Sep 7];1(1). Available from: <http://www.mhnpjournal.com/content/1/1/11>
34. Zohra S Lassizulfiqar A bhutta. Mid-level health workers for improving the delivery of health services. *Cochrane Database Syst Rev Online*. 2012;Issue 2. Art. No.: CD009649.
35. Langer A, Hernández B. La mortalidad materna. Una prioridad para la investigación y la acción. *Gac Med Mex*. 2000;136(Supl 3):S49–53.
36. Rafael J, Hernández A, Zapién-Moreno J. Mortalidad materna: enlace entre gestión directiva y atención clínica oportuna. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2009;47(1):109–16.
37. Souza J, Tunçalp ö, Vogel J, Bohren M, Widmer M, Oladapo O, et al. Obstetric transition: the pathway towards ending preventable maternal deaths. *BJOG Int J Obstet Gynaecol*. 2014 Mar;121:1–4.
38. Organización Mundial de la Salud (OMS). Ending preventable maternal deaths: the time is now [Internet]. 2013 [cited 2015 Sep 5]. Available from: [http://www.thelancet.com/pdfs/journals/langlo/PIIS2214-109X\(13\)70059-7.pdf](http://www.thelancet.com/pdfs/journals/langlo/PIIS2214-109X(13)70059-7.pdf)
39. Main EK, McCain CL, Morton CH, Holtby S, Lawton ES. Pregnancy-Related Mortality in California: Causes, Characteristics, and Improvement Opportunities. *Obstet Gynecol*. 2015 Apr;125(4):938–47.



40. Águila Setién SI. Una estrategia para la disminución de la mortalidad materna. *Rev Cuba ObstetGinecol.* 2012;38(2):281–9.
41. Oladapo O, Adetoro O, Ekele B, Chama C, Etuk S, Aboyaji A, et al. When getting there is not enough: a nationwide cross-sectional study of 998 maternal deaths and 1451 near-misses in public tertiary hospitals in a low-income country. *BJOG Int J ObstetGynaecol.* 2015 May 1;n/a – n/a.
42. Ministerio de Salud Pública. Por una maternidad y nacimientos seguros. Acciones realizadas para reducir la muerte materna en Ecuador [Internet]. 2010 [cited 2015 Sep 5]. Available from: http://www.maternoinfantil.org/archivos/smi_D199.pdf
43. González R. Salud materno-infantil en las américas. *RevChilObstetGinecol.* 2010;75(6):411–21.
44. Ronsmans C, Graham WJ, Lancet Maternal Survival Series steering group. Maternal mortality: who, when, where, and why. *Lancet Lond Engl.* 2006 Sep 30;368(9542):1189–200.
45. OMS | Mortalidadmaterna [Internet]. WHO. [cited 2015 Oct 26]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs348/es/>

9. ANEXOS

ANEXO N. 1

UNIVERSIDAD DE CUENCA

POSTGRADO GINECO-OBSTETRICIA

MORTALIDAD MATERNA, SEGÚN PROVINCIAS DE RESIDENCIA HABITUAL.

Provincias	Muertes maternas	RMM
Total República^a	166	49,16
Zamora Chinchipe	4	142,20
Napo	4	121,14
Orellana	4	107,58
Morona Santiago	5	97,33
Pastaza	2	76,05
Bolívar	3	65,63
Manabí	21	65,51
El Oro	8	62,10
Loja	6	58,66
Imbabura	6	58,61
Carchi	2	58,28
Santa Elena	5	56,18
Chimborazo	6	56,00
Cañar	3	53,30
Guayas	38	46,73
Santo Domingo de los Tsáchilas	5	42,26
Sucumbíos	2	41,27
Pichincha	20	38,87
Tungurahua	4	37,69
Esmeraldas	5	37,18
Cotopaxi	4	36,41
Los Ríos	6	30,46
Azuay	3	19,08

Fuente INEC 2014

ANEXO N. 2

UNIVERSIDAD DE CUENCA
POSTGRADO GINEGO-OBSTETRICIA

Principales causas de muerte materna Ecuador 2013.

Causas de muerte materna	Número	%	RMM 1/
*Total de muertes maternas	166	100%	49,16
Causas obstétricas directas (000-094)	121	72,89%	35,83
072 Hemorragia postparto	27	16,27%	8,00
015 Eclampsia	18	10,84%	5,33
014 Hipertensión gestacional [inducida por el embarazo] con proteinuria significativa	12	7,23%	3,55
000 Embarazo ectópico	10	6,02%	2,96
006 Aborto no especificado	6	3,61%	1,78
088 Embolia obstétrica	6	3,61%	1,78
003 Aborto espontáneo	5	3,01%	1,48
071 Otro trauma obstétrico	5	3,01%	1,48
075 Otras complicaciones del trabajo de parto y del parto, no clasificadas en otra parte	5	3,01%	1,48
045 Desprendimiento prematuro de la placenta [abruptio placentae]	4	2,41%	1,18
085 Sepsis puerperal	4	2,41%	1,18
090 Complicaciones del puerperio, no clasificadas en otra parte	4	2,41%	1,18
002 Otros productos anormales de la concepción	2	1,20%	0,59
041 Otros trastornos del líquido amniótico y de las membranas	2	1,20%	0,59
062 Anormalidades de la dinámica del trabajo de parto	2	1,20%	0,59
Resto de causas obstétricas directas	9	5,42%	2,67
Causas obstétricas indirectas (098-099)	38	22,89%	11,25
098 Enfermedades maternas infecciosas y parasitarias clasificables en otra parte, pero que complican el embarazo, el parto y el puerperio	4	2,41%	1,18
099 Otras enfermedades maternas clasificables en otra parte, pero que complican el embarazo, el parto y el puerperio	34	20,48%	10,07
Causas no especificadas (095)	7	4,22%	2,07
095 Muerte obstétrica de causa no especificada	7	4,22%	2,07
Causas de muerte materna después de 42 días del parto (096 - 097)	3	1,78%	0,89
096 Muerte materna debido a cualquier causa obstétrica que ocurre desdespués de 42 días pero antes de un año del parto	3	1,78%	0,89
Total de muertes maternas incluidas tardías	169		50,04
Estimación de nacidos vivos	337.700		

Lista detallada de la CIE 10.

FUENTE INEC 2014

ANEXO N. 3

UNIVERSIDAD DE CUENCA

POSTGRADO GINECO-OBSTETRICIA

Defunciones maternas, según regiones y provincias de residencia habitual.

Región y provincia ^{1/}	2014*	2013	2012	2011	2010	2009	2008
Total	166	155	204	241	203	208	165
Región Sierra	62	73	90	112	96	95	71
Azuay	3	7	8	13	11	13	12
Bolívar	3	2	7	3	7	8	3
Cañar	3	1	8	5	3	4	5
Carchi	2	5	2	3	1	5	-
Cotopaxi	4	9	7	11	12	7	6
Chimborazo	6	14	9	12	13	13	4
Imbabura	6	7	6	11	5	3	11
Loja	6	6	6	14	5	6	8
Pichincha	20	13	20	21	24	22	14
Tungurahua	4	7	10	12	10	7	6
Santo Domingo de los Tsáchilas	5	2	7	7	5	7	2
Región Costa	83	71	92	102	83	91	82
El Oro	8	8	11	12	5	5	7
Esmeraldas	5	13	15	13	8	11	11
Guayas	38	26	30	45	31	34	25
Los Ríos	6	10	8	4	15	11	12
Manabí	21	13	25	25	18	21	22
Santa Elena	5	1	3	3	6	9	5
Región Amazónica	21	11	22	27	23	21	12
Morona Santiago	5	5	6	7	5	6	1
Napo	4	1	3	2	3	-	5
Pastaza	2	1	2	2	2	-	3
Zamora Chinchipe	4	1	1	4	7	5	-
Sucumbíos	2	2	6	8	4	5	2
Orellana	4	1	4	4	2	5	1
Región Insular	-	-	-	-	-	-	-
Galápagos	-	-	-	-	-	-	-
Zonas no delimitadas	-	-	-	-	-	1	-
Exterior	-	-	-	-	1	-	-

Periodo 2008-2014.

FUENTE INEC 2014



Anexo N.4

FORMULARIO DE RECOLECCION DE DATOS					
EPIDEMIOLOGIA DE LA MORTALIDAD MATERNA EN LA PROVINCIA DEL AZUAY, CUENCA 2010-2014.					
Nro FORM		AÑO			
MUERTE DIRECTA		MUERTE INDIRECTA			
HT GESTACIONAL		DIABETES			
CON PROTEINURIA		HIPERTENSION			
HEMORR. POSTPARTO		CRONICA			
ECLAMPSIA		E. PULMONARES			
DPPNI		CARDIOPATIA			
SEPSIS PUERPERAL		E RENALES			
OTRAS		OTRAS			
LUGAR DE DEFUNCION					
HOSPITAL GENERAL		PS			
H. BASICO		DOMICILIO			
CS		CALLE			
SCS					
AREA EST. CIVIL NIVEL INSTR.					
EDAD			Soltera		Analfabeta
			Casada		Primaria
			Divorciada		Secundaria
			Viuda		Superior
			Unión libre		Cuarto nivel
AGO ETAPA DEL EMB PUERPERIO					
GESTAS		EMBARAZO		INMEDIATO	
PARTOS		PARTO		MEDIATO	
CESAREAS		PUERPERIO		ALEJADO	
ABORTOS				TARDIO	
E ECTOPICO					
HIJOS VIVOS					
H. MUERTOS					
OBITOS					



CPN		SG		LCF	
NINGUNO	☐	ABORTO	☐	AUSENTE	☐
DE 1 A 5	☐	PRETERMINO EXTREMO	☐	PRESENTE	☐
MAS DE 5	☐	PRETERMINO	☐		
NO HAY DATOS	☐	TERMINO	☐		
		POSTERMINO	☐		

PROCEDIMIENTOS TERAPEUTICOS REALIZADOS					
AMEU	☐	LUI	☐	CESAREA	☐
OTROS				ATENCION DEL PARTO	☐
				HISTERECTOMIA	☐

DEMORAS		RESPONSABLES		ESTANCIA HOSPITALARIA		CAUSA EVITABLE	
PRIMERA	☐	SERVICIOS DE SALUD	☐	MENOR 48H	☐	SI	☐
SEGUNDA	☐	FAMILIA	☐	MAYOR A 48H	☐	NO	☐
TERECERA	☐	AGENTES COMUNITARIOS	☐				

OBSERVACIONES	

RESPONSABLE	FIRMA

Anexo 5. Operacionalización de variables:

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Indicador	Escala
Edad	El tiempo transcurrido desde el nacimiento de una persona hasta la actualidad.	Tiempo transcurrido	Años	Numérico
Estado Civil	Condición de cada persona en relación con los derechos y obligaciones civiles.	Relación con derechos y obligaciones civiles	Relación con derechos y obligaciones civiles	Soltera Casada Divorciada Viuda Unión libre
Nivel de instrucción	Grado más elevado de estudios realizados por una persona.	Grado más elevado de estudios	Años de estudio	Analfabeta Primaria Secundaria Superior Cuarto nivel
Área de vivienda	Es una extensión de territorio que comparte las mismas características de suelo, clima, vegetación, fauna, etc. Que no tiene por qué coincidir con las divisiones políticas	Extensión de territorio	Extensión de territorio	Urbana Rural
Antecedentes obstétricos	Es el número de embarazos, partos, cesáreas, abortos, embarazos ectópicos, hijos vivos, hijos muertos, óbitos que una mujer tuvo durante su vida.	Número	Gestas Partos Cesáreas Abortos Embarazo ectópico Hijos vivos Hijos muertos Óbitos	Numérico



Muerte materna de causa directa	Muertes que se producen por complicaciones obstétricas del embarazo, parto y puerperio de intervenciones, de omisiones, de tratamiento incorrecto o de una cadena de acontecimientos originada en cualquiera de las circunstancias mencionadas	Complicaciones obstétricas	Complicaciones obstétricas	Hipertensión gestacional con proteinuria Hemorragia postparto Eclampsia Desprendimiento prematuro de placenta Sepsis puerperal Otras
Muerte materna de causa indirecta	Muertes que resultan de una enfermedad existente desde antes del embarazo o de una enfermedad que evoluciona durante el mismo, no debidas a causas obstétricas directas pero sí agravadas por los efectos fisiológicos del embarazo.	Enfermedades existentes	Enfermedades existentes	Diabetes Enfermedad hipertensiva crónica Enfermedades pulmonares Cardiopatías Enfermedades renales Otras

[illegible]



Latido cardiaco fetal	Número de veces que el corazón fetal late en un minuto. Evalúa la vitalidad fetal.	Vitalidad fetal	Vitalidad fetal	Ausente Presente
Lugar de defunción	Establecimiento o sitio geográfico en el cual se produjo el deceso de la paciente.	Sitio geográfico	Sitio geográfico	Hospital general Hospital básico Centro de Salud Subcentro de Salud Puesto de Salud Domicilio Calle
Tiempo de permanencia en el hospital	Espacio transcurridas desde el inicio de atención médica de la paciente hasta su defunción	Espacio	Horas	Menos de 48 horas Más de 48 horas
Demoras	Fallas que se presentaron durante la emergencia que llevaron al deceso de la paciente	Fallas	En tomar la decisión (la madre o la familiar no reconoce señales de riesgo y no toma decisiones para ayuda) En llegar a la unidad (dificultad o imposibilidad para movilizarse por vías o medio de transporte) En recibir atención (no cuenta con personal competente las 24 horas, equipos e/o insumos necesarios)	Primera demora Segunda demora Tercera demora
Responsables	Persona obligada a responder por alguna acción.	Personas	Personas	Servicios de salud Familia Agentes comunitarios



Causa de muerte.	Problemas que se identificaron como causas de defunción materna.	Problemas	Evitable	Si	No