

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA
FACULTAD DE OBSTETRICIA Y PUERICULTURA



**“Factores asociados a la Muerte Materna en la
Región de Salud Cusco, periodo 2010- 2014”**

TESIS PRESENTADO POR:

OBST. HILDA ROXANA QUISPE CHANCOLLA

PARA OPTAR EL TÍTULO DE

SEGUNDA ESPECIALIDAD EN:

ALTO RIESGO OBSTÉTRICO.

AREQUIPA-PERÚ

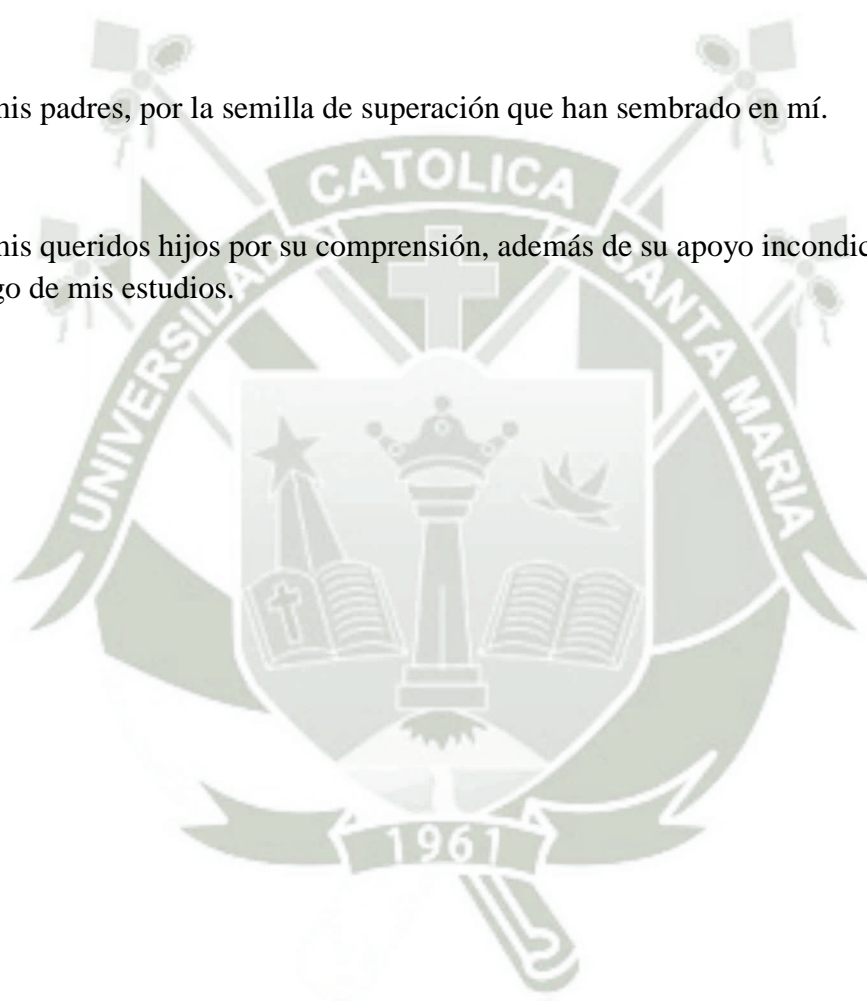
2016

DEDICATORIA

A Dios por haberme otorgado perseverancia y fuerza para culminar esta tesis pese a todas las dificultades que se me presentaron.

A mis padres, por la semilla de superación que han sembrado en mí.

A mis queridos hijos por su comprensión, además de su apoyo incondicional a lo largo de mis estudios.



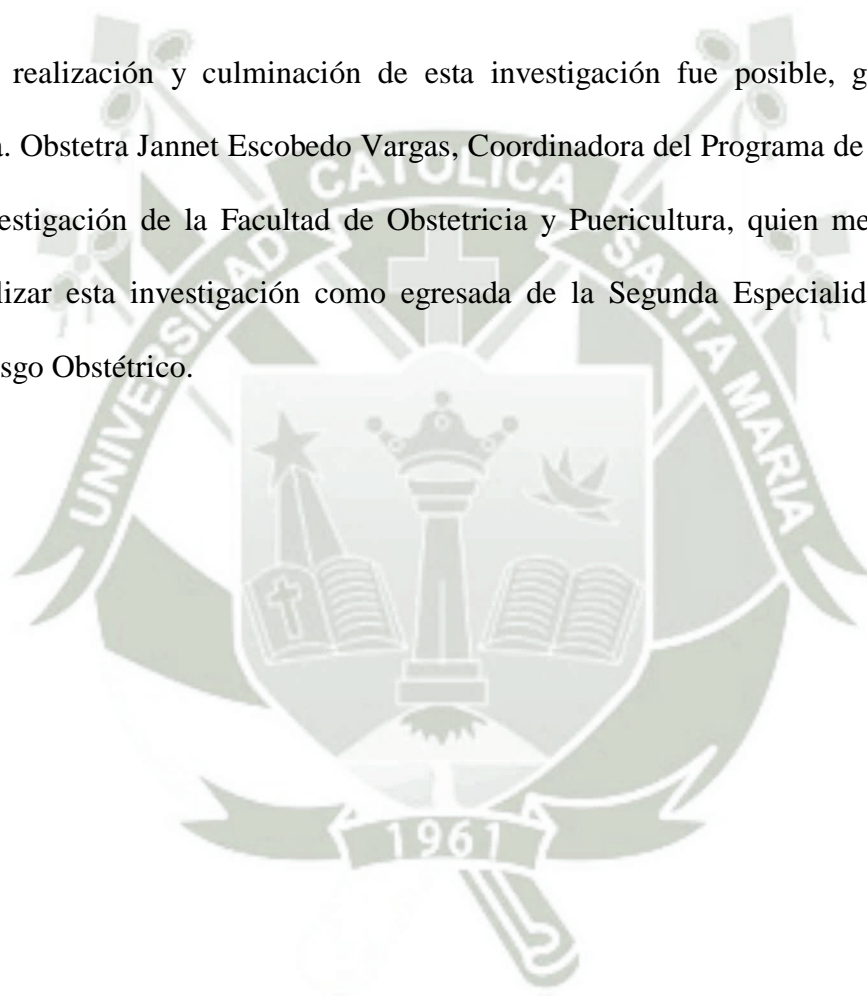


La mortalidad materna no es
estadística.
no es un número.
no son tasas ni coeficientes.
Son mujeres que tienen nombre,
mujeres que tienen caras,
que continúan viviendo en nuestra
memoria y obsesionan nuestros
sueños,
porque cada una, en cada caso,
en retrospectiva, es un evento
que pudo ser prevenido,
que nunca debió haber ocurrido.

Dr. Mahmoud Fathalla

RECONOCIMIENTO

La realización y culminación de esta investigación fue posible, gracias a la Dra. Obstetra Jannet Escobedo Vargas, Coordinadora del Programa de Apoyo a la Investigación de la Facultad de Obstetricia y Puericultura, quien me impulsó a realizar esta investigación como egresada de la Segunda Especialidad de Alto Riesgo Obstétrico.



ÍNDICE GENERAL

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

	Págs.
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN:	16
1.1. Enunciado:.....	16
1.2. Descripción:	16
1.3. Justificación.....	18
2. OBJETIVOS.....	19
3. MARCO TEÓRICO:.....	20
3.1. Mortalidad materna	20
3.2. Análisis de antecedentes investigativos	46
4. HIPÓTESIS:.....	48

CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICA, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN:	49
1.1. Técnica	49
1.2. Instrumento	50
1.3. Materiales de Verificación	50
2. CAMPO DE VERIFICACIÓN	50
2.1 Ubicación Espacial.....	50
2.2 Ubicación Temporal.....	51
2.3 Unidades de Estudio.....	51
3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS:	52
3.1. Organización.	52
3.2. Recursos	52
3.3. Validación del instrumento.	53

4. ESTRATEGIA PARA EL MANEJO DE RESULTADOS:	53
4.1. A nivel de Sistematización.....	53

CAPÍTULO III

RESULTADOS

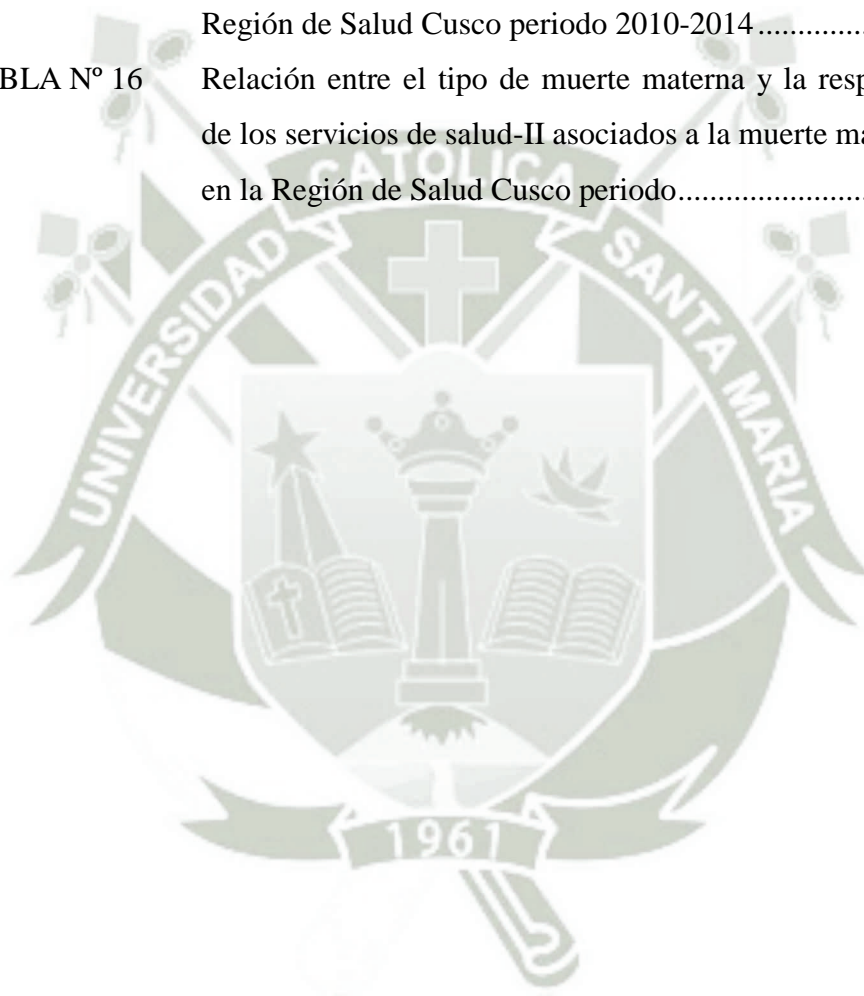
CONCLUSIONES	88
RECOMENDACIONES	89
BIBLIOGRAFÍA.....	90
ANEXOS.....	94
ANEXO 1 FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	94
ANEXO 2 DELIMITACIÓN GEOGRÁFICA.....	95



ÍNDICE DE TABLAS

	Págs.
TABLA N° 1	Razón de Mortalidad Materna en la Región de Salud Cusco 2010-2014..... 55
TABLA N° 2	Características de las muertes maternas en la Región de Salud Cusco periodo 2010-2014 57
TABLA N° 3	Factores relacionados a la persona asociados a la muerte materna en la Región de Salud Cusco periodo 2010-2014 60
TABLA N° 4	Factores socioculturales asociados a la muerte materna en la Región de Salud Cusco periodo 2010-2014 63
TABLA N° 5	Factores económicos asociados a la muerte materna en la Región de Salud Cusco periodo 2010-2014..... 66
TABLA N° 6	Accesibilidad a los servicios de salud asociados a la muerte materna en la Región de Salud Cusco periodo 2010-2014..... 69
TABLA N° 7	Respuesta de los servicios de salud-I asociados a la Región de Salud Cusco periodo 2010 -2014..... 72
TABLA N° 8	Respuesta de los servicios de los servicios de salud-II asociados a la muerte materna en la Región de Salud Cusco periodo 2010- 2014 74
TABLA N° 9	Relación entre el tipo de muerte y el año de la muerte materna en la Región de Salud Cusco periodo 2010-2014 76
TABLA N° 10	Relación entre el tipo de muerte y las características de la muerte materna en la Región de Salud Cusco periodo 2010-2014..... 77
TABLA N° 11	Relación entre el tipo de muerte y los factores relacionados a la persona asociados a la muerte materna en la Región de Salud Cusco periodo 2010-2014 79
TABLA N° 12	Relación entre el tipo de muerte y los factores asociados a la muerte materna en la Región de Salud Cusco 2010-2014..... 80

TABLA N° 13	Relación entre el tipo de muerte y los factores económicos asociados a la muerte materna en la Región de Salud Cusco periodo 2010-2014.....	81
TABLA N° 14	Relación entre el tipo de muerte y la accesibilidad a los servicios asociados a la muerte materna en la Región de Salud Cusco periodo 2010-2014	82
TABLA N° 15	Relación entre el tipo de muerte y al respuesta de los servicios de salud-I asociados a la muerte materna en la Región de Salud Cusco periodo 2010-2014.....	84
TABLA N° 16	Relación entre el tipo de muerte materna y la respuesta de los servicios de salud-II asociados a la muerte materna en la Región de Salud Cusco periodo.....	86



ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Págs.
GRÁFICO N° 1 Razón de Mortalidad Materna en la Región de Salud Cusco periodo 2010-2014	56
GRÁFICO N° 2 Características de las muertes maternas en la Región de Salud Cusco periodo 2010-2014	59
GRÁFICO N° 3 Factores relacionados a la persona asociados a la muerte materna en la Región de Salud Cusco periodo 2010-2014	62
GRÁFICO N° 4 Factores socioculturales asociados a la muerte materna en la Región de Salud Cusco periodo 2010-2014	65
GRÁFICO N° 5 Factores económicos asociados a la muerte materna en al Región de Salud Cusco periodo 2010-2014	68
GRÁFICO N° 6 Accesibilidad a los servicios de salud asociados a la muerte materna en al Región de Salud Cusco periodo 2010-2014.....	71
GRÁFICO N° 7 Relación entre el tipo de muerte materna y el año de la muerte materna en la Región de Salud Cusco periodo 2010-2014.....	76

RESUMEN

Objetivo: Calcular la Razón de Mortalidad Materna en la Región de Salud Cusco. Describir las características de las muertes maternas según: tipo de muerte materna, momento, lugar de fallecimiento y causa de fallecimiento. Identificar los factores asociados a la muerte materna relacionados a la persona, factores económicos, factores socioculturales, accesibilidad a los servicios de salud y respuesta de los servicios de salud.

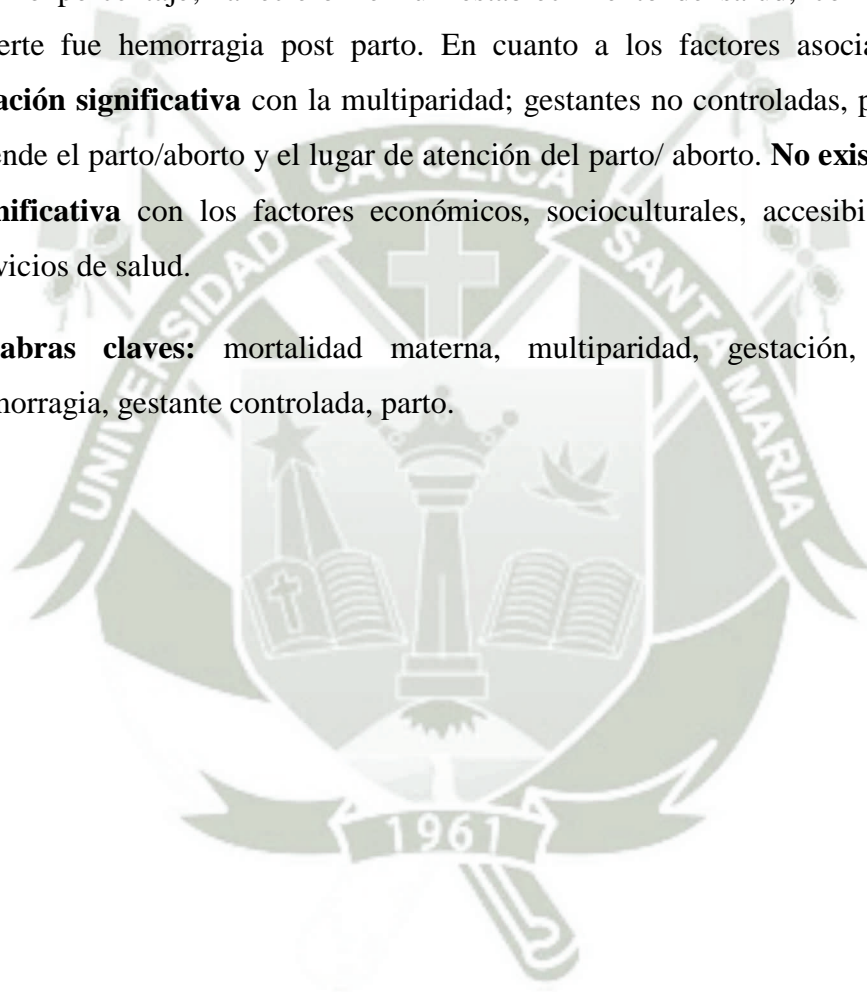
Material y métodos: Se diseñó un estudio retrospectivo transversal descriptivo-relacional. Se tomó datos de las Fichas de Investigación Epidemiológica de las Muertes Maternas directas e indirectas ocurridas en la Región de salud Cusco durante el periodo del 2010 al 2014 con una muestra de 114 casos.

Resultados: En la Región de Salud Cusco la Razón de la Mortalidad Materna durante el periodo de estudio oscila entre 81.3 a 121 por cien mil nacido vivos para el año 2014 se estima una razón de mortalidad materna de 111.5 por cien mil nacidos vivos; esta cifra continua siendo alta en comparación al estándar nacional. En cuanto a las características de las muertes maternas: 71.9% fueron muertes maternas directas, ocurrieron durante la gestación y el puerperio inmediato con un porcentaje similar de 42.1%, el 52.6% fallecieron en un establecimiento de salud, la causa de fallecimiento fue la hemorragia post parto en un 36.0%. En relación a los factores asociados a la persona se dio en mujeres entre los 20-34 años en un 55.3%, eran multíparas en 37.7%, con periodo intergenésico corto en 34.2%, el 58.8% fueron convivientes, 38.6% tenían instrucción primaria, el 60.5% no usaron planificación familiar; el 64.9% eran amas de casa, el 57% vivían en zona rural, distancia al establecimiento < 1 hora en un 59.6%, el 58.8% no reconocieron signos de alarma, el 28.1% no accedieron a un establecimiento de salud, el 87% contaba con un seguro de salud, solo el 50.9% conocían sobre el parto vertical, el 60.5% no tenían conocimiento sobre casas de espera, inicio de su atención prenatal en el primer trimestre en un 33.3%, no fueron controladas en un 37.7%, el proveedor de la última atención prenatal fue la obstetra en un 53.5%, los familiares inician la atención de emergencia en un 36%, fueron hospitalizadas en un 60.5%, necesitaron referencia en un 58.8%, el parto/aborto fue atendido por

personal de salud en un 44.0%, el lugar de atención del parto/aborto fue en hospital en un 32.5%.

Conclusiones: En la Región Cusco durante el periodo de estudio la Razón de Mortalidad Materna oscila entre 81.3 a 121.02 por cien mil nacidos vivos; para el 2014 se estima una razón de mortalidad materna de 111.5 por cien mil nacidos vivos. En relación a las características de las muertes maternas fueron muertes maternas directas, ocurrieron durante la gestación y puerperio inmediato en un mismo porcentaje; fallecieron en un establecimiento de salud; como causa de muerte fue hemorragia post parto. En cuanto a los factores asociados **existe relación significativa** con la multiparidad; gestantes no controladas, persona que atiende el parto/aborto y el lugar de atención del parto/ aborto. **No existe relación significativa** con los factores económicos, socioculturales, accesibilidad a los servicios de salud.

Palabras claves: mortalidad materna, multiparidad, gestación, puerperio, hemorragia, gestante controlada, parto.



ABSTRACT

Objective: To estimate the Maternal Mortality Ratio in Cusco Region Health. Describe the characteristics of maternal deaths by: type of maternal death, time, place of death and cause of death. Identify factors associated with maternal death related to the person, economic, socio-cultural factors, access to health services and responsiveness of health services.

Material and Methods: A descriptive cross-relational retrospective study was designed. Data Sheets Epidemiological Investigation of maternal deaths occurred direct and indirect health in the region of Cusco during the period from 2010 to 2014 with a sample of 114 cases was taken.

Results: In Cusco Region Health Reason of Maternal Mortality during the study period ranges from 81.3 to 121 per hundred thousand born alive in 2014 are estimates a maternal mortality ratio of 111.5 per one hundred thousand live births; this figure remains high compared to the national standard. As for the characteristics of maternal deaths: 71.9% were direct maternal deaths occurred during pregnancy and the immediate postpartum period with a similar percentage of 42.1%, 52.6% died in a health facility, the cause of death was hemorrhage postpartum in a 36.0%. Regarding the factors associated with the person was in women aged 20-34 years at 55.3%, were multiparous 37.7%, with short birth period 34.2%, 58.8% were living together, 38.6% had primary education, 60.5% did not use family planning; 64.9% were housewives, 57% lived in rural areas, distance to the establishment <1 hour 59.6%, 58.8% did not recognize warning signs, 28.1% did not agree to a health facility, 87% had health insurance, only 50.9% knew about the vertical birth, 60.5% had no knowledge about waiting houses, start your prenatal care in the first quarter by 33.3%, were not controlled 37.7% the provider of last prenatal care was the obstetrician at 53.5%, the relatives start emergency care by 36%, were hospitalized in 60.5%, they needed benchmark by 58.8%, birth / abortion was attended by staff 44.0% health, place of delivery care / hospital abortion was 32.5%.

Conclusions: In the Cusco region during the study period the Maternal Mortality Ratio ranges from 81.3 to 121.02 per hundred thousand live births; for 2014 estimates a maternal mortality ratio of 111.5 per one hundred thousand live births. In relation to the characteristics of maternal deaths were direct maternal deaths occurred during pregnancy and immediate postpartum period by the same percentage; They died in a health facility; cause of death was postpartum bleeding. As for the factors associated with significant relationship exists multiparity; pregnant uncontrolled person attending the birth / abortion and place of delivery care / abortion. There is no significant relationship with economic, socio-cultural, accessibility to health services.

Keywords: maternal mortality, multiparity, pregnancy, postpartum hemorrhage, controlled pregnant, childbirth.



INTRODUCCIÓN

La mortalidad materna es uno de los indicadores sanitarios que con mayor claridad evidencia la inequidad y la exclusión social, así como la inequidad de género para la toma de decisiones, el poco respeto a los derechos humanos y el limitado acceso a los servicios sociales. (17) Hay grandes disparidades entre los países pero también en un mismo país y entre mujeres con ingresos altos y bajos; entre la población rural y la urbana. (35)

El presente trabajo es una investigación de campo, descriptivo-relacional orientado al estudio de los factores asociados a la muerte materna en la Región de Salud Cusco durante el periodo del 2010 al 2014.

En el que se calculó la Razón de Mortalidad Materna durante el periodo de estudio; asimismo se describe las características de la mortalidad materna en cuanto a causa, momento, lugar del fallecimiento y el tipo de muerte materna; los factores se dividieron en cinco grupos los factores relacionados con la persona, factores socio-culturales, factores económicos, factores relacionados con la inaccesibilidad a los servicios de salud y factores relacionados a la respuesta de los servicios de salud.

Para el presente estudio se consideraron las muertes maternas clasificadas como directas, indirectas, excluyéndose las muertes incidentales.

La dificultad que se presentó al revisar las Fichas de Investigación fue que algunas presentaron llenado incompleto de datos; sin embargo, estos datos faltantes en la Ficha principal, fueron obtenidos de los registros complementarios como la historia clínica materno perinatal, la historia clínica, autopsia verbal, ficha de referencia y contrareferencia informes de los comités de mortalidad materno-perinatal; a fin de cumplir con los objetivos del estudio, registros oficiales que se encuentran disponibles en la Dirección de Epidemiología.

El presente estudio de investigación está organizado. En el primer capítulo se aborda en referencia a la sistematización de las variables e indicadores y contiene el marco epistemológico del estudio, así como sus antecedentes y bases teóricas. El segundo capítulo contiene el planteamiento operacional. El tercer capítulo

referido a la sistematización, análisis e interpretación y discusión de los resultados.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones, así como la Bibliografía y Anexos.



CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN :

1.1. ENUNCIADO:

**FACTORES ASOCIADOS A LA MUERTE MATERNA EN LA
REGIÓN CUSCO, PERIODO 2010-2014**

1.2. DESCRIPCIÓN:

a. Área del conocimiento:

- **Campo:** Ciencias de la Salud
- **Área general:** Obstetricia
- **Área específica:** Salud Materna perinatal
- **Especialidad:** Alto Riesgo Obstétrico
- **Línea:** Mortalidad Materna

b. Análisis u operacionalización de variables:

VARIABLES	INDICADORES	SUB-INDICADORES	
VARIABLE DEPENDIENTE	RAZÓN DE MORTALIDAD MATERNA	Número de muertes maternas / N° de nacidos vivos x 100000	
	MUERTE MATERNA	CARACTERÍSTICAS DE LAS MUERTES MATERNAS	Según tipo de muerte
		Según momento del fallecimiento	
		Según lugar del fallecimiento	
		Según causa de muerte materna	
VARIABLE INDEPENDIENTE	A LA PERSONA	Edad	
		Paridad	
		Periodo intergenésico	
	FACTORES SOCIOCULTURALES	Estado civil	
		Grado de instrucción	
		Violencia de genero	
		Embarazo deseado	
	FACTORES ECONÓMICOS	Uso de planificación familiar	
		Condición laboral	
		Lugar de residencia	
	FACTORES ASOCIADOS	ACCESIBILIDAD A LOS SERVICIOS DE SALUD	Nivel de pobreza
			Distancia
			Reconoce signos de alarma
		Tiempo que demora en llegar al establecimiento	
		Seguro de Salud	
		Conocimiento sobre el parto vertical	
		Conocimiento sobre la existencia de casas de espera	
		Aplicación de Plan de parto	
		RESPUESTA DE LOS SERVICIOS DE SALUD	Inicio de la atención prenatal
			Condición del control prenatal
			Visita domiciliaria
			Proveedor de la última atención prenatal
			Tiempo desde la última atención prenatal hasta el momento del fallecimiento
	Persona que inicia la atención de emergencia		
	Requirió hospitalización		
	Requirió referencia		
	Persona que atiende el parto/aborto		
Lugar de atención del parto/aborto			

c. Interrogantes básicas:

- ¿Cuál es la Razón de Mortalidad Materna en la Región de Salud Cusco periodo 2010-2014?
- ¿Cuáles son las características de las muertes maternas en la Región de Salud Cusco periodo 2010-2014?
- ¿Cuáles son los factores asociados a la Muerte Materna en la Región de Salud Cusco periodo 2010-2014?

d. Tipo de investigación:

La investigación es de tipo Documental

e. Nivel de investigación :

Descriptivo-Relacional, retrospectivo, transversal.

1.3. JUSTIFICACIÓN

El problema que se pretende estudiar es justificable porque existen estudios que se realizaron en años anteriores y despertó mi interés por realizar un estudio actual en la Región de Salud Cusco.

Relevancia social: El presente trabajo nos orienta a enfocarnos en el lado oculto constituido por factores condicionantes: socio-demográficos, accesibilidad económica, accesibilidad geográfica y accesibilidad cultural; de esta forma conocer cuál es o son los factores asociados para lograr reducir estas barreras.

Relevancia científica: En este sentido la presente investigación busca describir las características de las muertes maternas y de esta manera reducir las posibilidades de muerte materna en mujeres que experimentan complicaciones obstétricas.

Relevancia contemporánea: A pesar del logro alcanzado en la disminución significativa de la razón de mortalidad materna hasta el año 2009, en la Región Cusco; es importante conocer la tendencia actual para conocer cuál es la brecha faltante para alcanzar el logro del Quinto Objetivo del Milenio para el 2015.

Por lo que se concluye que existe la factibilidad para realizar la presente investigación porque se cuenta con la disponibilidad de las fichas de Investigación de Mortalidad Materna.

2. OBJETIVOS

- Calcular la Razón de la Mortalidad Materna en la Región Cusco ajustadas al periodo de estudio.
- Describir las características de las muertes maternas en el ámbito de la Región Cusco.
- Identificar los factores asociados a la Muerte Materna en el ámbito de la Región Cusco.

3. MARCO TEÓRICO:

3.1. MORTALIDAD MATERNA

3.1.1. Conceptos y definiciones

A fin de orientar la organización de la información sobre causas de la muerte materna, la Organización Mundial de la Salud (OMS) provee la Clasificación Internacional de las Enfermedades (CIE), actualmente en su versión N° 10. También la federación Internacional de Sociedades de Obstetricia y Ginecología (FIGO) y la Federación Latinoamericana de Sociedades de Obstetricia y Ginecología (FLASOG), proveen definiciones, directivas u otras orientaciones relacionadas con la atención y los estudios en este campo. Para facilitar esta clasificación, la Organización Mundial de la Salud ha elaborado una Guía para la aplicación de la CIE = a las muertes ocurridas durante el embarazo, parto y puerperio: CIE-MM la cual se detallará para la clasificación de las causas de muerte. (7)

- **Muerte Materna**

Se considera muerte materna la de toda mujer, mientras está embarazada o dentro de los 42 días completos de terminado el embarazo, independientemente de la duración y localización de este, por cualquier causa relacionada o agravada por la gestación o por su manejo, pero no por causas accidentales o incidentales (OPS/OMS, 1995). (4)

- **Muerte relacionada con el embarazo**

La muerte de una mujer mientras está embarazada o dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo. (4)

- **Muerte materna tardía**

La muerte materna tardía es la muerte de una mujer por causas obstétricas directas o indirectas más allá de los 42 días, pero menos de un año después de la terminación del embarazo.(1)

- **Muerte materna directa**

Es aquella producida como resultado de una complicación obstétrica del estado del embarazo, parto o puerperio y por intervenciones omisiones tratamientos incorrectos o una cadena de eventos que resultasen de cualquiera de los hechos mencionados.(7)

Las muertes maternas directas, a su vez, pueden agruparse de acuerdo a las causas básicas en:

- Hemorragia Obstétrica: que incluye la hemorragia precoz del embarazo (excluyendo al embarazo que termina en aborto) y en ella se considera a la amenaza de aborto, hemorragias precoces del embarazo; incluye también los trastornos de la placenta, placenta previa, desprendimiento prematuro de la placenta, hemorragia ante parto, hemorragia pre parto con defecto de la coagulación, trabajo de parto y parto complicado por hemorragia intra-parto que puede estar asociada con afibrinogenemia, coagulación intravascular diseminada, hiperfibrinolisis, hipofibrinogenemia, traumatismos obstétricos y hemorragia post parto.
- Trastornos hipertensivos en el embarazo, parto y puerperio: incluye las afecciones que lleven a edema y proteinuria gestacionales, pre eclampsia, Síndrome de HELLP, eclampsia o hipertensión materna no especificada.

- Infección relacionada con el embarazo: en este grupo se incluye la infección de las vías genitourinarias en el embarazo, sepsis puerperal, otras infecciones puerperales (infección de herida quirúrgica, infección consecutiva al parto), e infección de mama asociadas al parto.
- Embarazo que termina en aborto. La interrupción de la gestación con o sin expulsión o extracción total o parcial del producto de la concepción antes de cumplir 22 semanas de gestación y/o antes de pesar 500 gramos o de medir 25 cm. de la cabeza al talón. En esta causa básica se agrupan las complicaciones hemorrágicas, la infección o la perforación de órganos en general, las complicaciones derivadas del aborto y su manejo.
- En este grupo se incluye el embarazo ectópico, mola hidatiforme, aborto retenido, aborto espontáneo, aborto médico, intento fallido de aborto.
- Parto obstruido. Es aquel en el que el parto, una vez iniciado, no progresa debido a incompatibilidad pélvico-fetal ya sea por anomalías del producto o por anomalías de los diámetros o arquitectura de la pelvis que condicionan “estrechez pélvica” e incompatibilidad del pasaje del feto por el canal del parto, aún de un feto de tamaño, situación, presentación, posición o variedad de posición normal.
- Otras complicaciones obstétricas: en este grupo se incluye la hiperémesis gravídica con trastornos metabólicos, complicaciones venosas del embarazo, traumatismo obstétrico, retención de placenta y membranas sin hemorragia, embolia obstétrica, complicaciones del puerperio no relacionadas en los grupos anteriores

(dehiscencia de herida de la cesárea, hematomas de herida obstétrica miocardiopatía durante el puerperio o tiroiditis post parto).

- Complicaciones de manejo no previstas: en este grupo se incluye las complicaciones de la anestesia durante el embarazo, trabajo de parto, parto y puerperio. (7)

- **Muerte materna Indirecta**

Denominada muerte obstétrica indirecta, son aquellas que derivan no directamente a una causa obstétrica, sino que es resultado de una enfermedad pre-existente o de una enfermedad que apareció durante el embarazo, parto o puerperio y que no fue debida a causas obstétricas directas, pero que se agravó por los efectos fisiológicos propios del embarazo.(7)

No existe una agrupación consensuada para los casos de este tipo de muerte; pero, por la frecuencia de determinadas patologías, podemos agruparlas en:

- Enfermedades infecciosas. Ej. Tuberculosis pulmonar o de otro órgano, neumonía-bronconeumonía, apendicitis aguda, colecistitis aguda, pancreatitis aguda, meningitis bacteriana o viral, hepatitis viral, rabia, etc.
- Enfermedades metabólicas y endocrinas: Ej. Diabetes mellitus, hipertiroidismo, etc.
- Procesos tumorales: Ej. Cáncer de algún órgano, carcinomatosis generalizada, proceso expansivo cerebral de naturaleza no determinada, sarcoma, otros.
- Otras patologías: Ej. Enfermedad renal crónica, epilepsia, rotura de aneurisma cerebral, púrpura

trombocitopénica o de otro tipo, bartonelosis aguda, malaria o paludismo, otros. (7)

3.1.2. Causas de Muerte Materna

Según Say L. muchas mujeres mueren de complicaciones que se producen durante el embarazo y el parto o después de ellos. La mayoría de esas complicaciones aparecen durante la gestación y la mayoría son prevenibles o tratables; otras pueden estar presentes desde antes del embarazo, pero se agravan con la gestación, especialmente si no se tratan como parte de la asistencia sanitaria a la mujer. Las principales complicaciones, causantes del 75% de las muertes maternas son:

- Las hemorragias graves (en su mayoría tras el parto);
- La hipertensión gestacional (preeclampsia y eclampsia);
- Las infecciones (generalmente tras el parto);
- Complicaciones del parto
- Las demás están asociadas a enfermedades como el paludismo o la infección por VIH en el embarazo o causadas por las mismas.(35)

3.1.3. Medidas de la Mortalidad Materna

La extensión de la mortalidad materna en una población es esencialmente la combinación de dos factores: independiente de la causa de la muerte. (4)

(i) El riesgo de muerte en un solo embarazo o un solo nacimiento vivo.

(ii) El nivel de fecundidad (es decir, el número de embarazos o nacimientos que se experimenta las mujeres en edad reproductiva) (4)

- La Razón de Mortalidad Materna (RMM) se define como el número de muertes maternas durante un periodo de tiempo

determinado por cada 100000 nacidos vivos. Representa el riesgo de muerte materna en relación con el número de nacidos vivos y esencialmente captura (i) anterior.

- La Tasa de Muerte Materna (TMM) se define como el número de muertes en una población entre el número de mujeres de 15-49 años. La TMM captura tanto el riesgo de muerte materna por embarazo o por total desde el nacimiento (nacido vivo o mortinato) y el nivel de la fecundidad en la población.(4)

3.1.4. Progresos hacia la consecución del quinto Objetivo de Desarrollo Milenio

La mejora de la salud materna es uno de los ocho Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) adoptados por la comunidad internacional en el año 2000. Con respecto al ODM5, los países se comprometieron a reducir la mortalidad materna en un 75% entre 1990 y 2015. Desde 1990, la mortalidad materna ha disminuido en un 45%. Lo que equivale decir que solo se ha disminuido en un 2,6% al año, cifra que está lejos de la reducción del 5,5% anual necesaria para alcanzar el ODM (35)

3.1.5. Reducción de la Mortalidad materna

La mayoría de las muertes maternas son evitables. Las soluciones sanitarias para prevenir o tratar las complicaciones son bien conocidas.

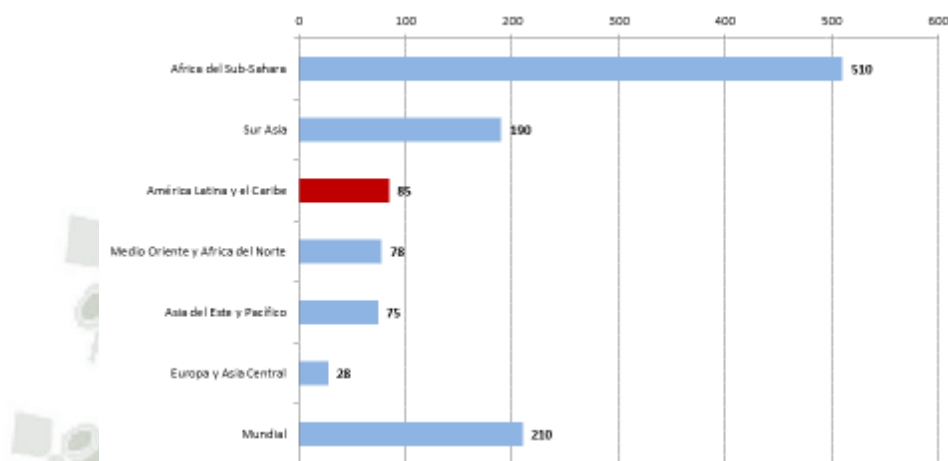
- **Las hemorragias graves** tras el parto pueden matar a una mujer sana en dos horas si no recibe la atención adecuada. La inyección de oxitocina inmediatamente después del parto reduce el riesgo de hemorragia.
- **Las infecciones** tras el parto pueden eliminarse con una buena higiene y reconociendo y tratando a tiempo los signos tempranos de infección.

- **La preeclampsia** debe detectarse y tratarse adecuadamente antes de la aparición de convulsiones (eclampsia) u otras complicaciones potencialmente mortales. La administración de fármacos como el sulfato de magnesio a pacientes con preeclampsia puede reducir el riesgo de que sufran eclampsia.
- Para evitar la muerte materna se debe disminuir los embarazos no deseados. Todas las mujeres, y en particular las adolescentes, deben tener acceso a la contracepción, a servicios que realicen abortos seguros en la medida en que la legislación lo permita, y a una atención de calidad tras el aborto. (35)

3.1.6. Mortalidad Materna en el Mundo.

A nivel mundial, se calcula que hubo 289 000 muertes maternas en 2013, un descenso del 45% a partir de 1990. El Sahara subregión de África solo representó el 62% (179 000) de las muertes globales seguida de Asia meridional en el 24% (69 000). A nivel nacional, los dos países que Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), estima que cada día mueren en el mundo 800 mujeres por causas prevenibles relacionadas con el embarazo, parto, puerperio. En el 2013 murieron 289 000 mujeres durante el embarazo, parto o después de ello. La RMM mundial en el 2013 fue de 210 muertes maternas por cada 100 000 nacidos vivos, por debajo de 380 muertes maternas por cada 100 000 nacidos vivos en 1990. (4)

Figura N° 1
Estimaciones de la razón de mortalidad materna (RMM, las muertes maternas por cada 100 000 nacidos vivos), por región de los ODM de las Naciones Unidas, 2013



WHO, UNICEF, UNFPA, The World Bank. Trends in maternal mortality: 1990 to 2013. Geneva: World Health Organization, 2014

3.1.6.1. Distribución de la Mortalidad Materna

El alto número de muertes maternas en algunas zonas del mundo refleja las inequidades en el acceso a los servicios de salud y subraya las diferencias entre ricos y pobres. La casi totalidad (99%) de la mortalidad materna corresponde a los países en desarrollo. La razón de mortalidad materna ratio en los países en desarrollo es de 230 por 100 000 nacidos vivos, mientras que en los países desarrollados es tan solo de 16 por 100 000. Hay grandes disparidades entre los países. Pocos tienen razones de mortalidad materna extremadamente altas, superiores incluso a 1000 por 100000 nacidos vivos. También hay grandes disparidades en un mismo país entre personas con ingresos altos y bajos y entre población rural y urbana. (35)

3.1.7. Mortalidad Materna en América Latina.

En América Latina y el Caribe, la mortalidad materna se redujo un 40% entre 1990 y 2013, poco menos que el promedio mundial (45%) y por debajo de la meta del 75% fijada por los ODM. Sin embargo, la razón de mortalidad materna en la región fue de 85 muertes por cada 100.000 nacidos vivos lo que se considera "baja" entre las regiones en desarrollo. A pesar de este progreso, en 2013 alrededor de 9.300 mujeres perdieron su vida en América Latina y el Caribe por causas relacionadas con el embarazo (7.700 menos que las 17.000 de 1990). (36)

Los once países de la región que más avanzaron son Barbados (-56%), Bolivia (-61%), Brasil (-43%), Ecuador (-44%), El Salvador (-39%), Guatemala (-49%), Haití (-43%), Honduras (-61%), Nicaragua (-38%), Perú (-64%) y República Dominicana (-57%). Varios de estos países presentaban las razones de mortalidad más altas de la región en 1990. (36)

En cambio, el riesgo de una mujer de morir en algún momento de su vida por una causa materna en América Latina era de 1 en 570 y en el Caribe, 1 de cada 220. Aunque éstos se comparan favorablemente con el promedio del riesgo de 1 en 160 en todas las regiones en desarrollo, son considerablemente más altos que el riesgo en los Estados Unidos (1 en 1.800) y en Canadá (1 en 5.200). (36)

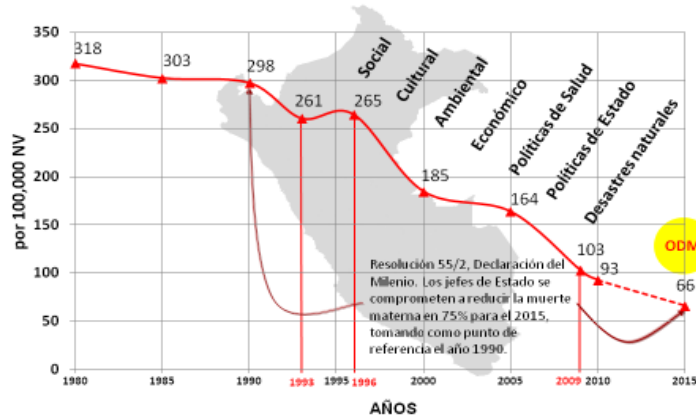
3.1.8. Mortalidad Materna en el Perú.

En el Perú, la razón de mortalidad materna ha ido disminuyendo, es así que la ENDES 2000 refiere 185 muertes maternas por cada 100 000 nacidos vivos, mientras que la ENDES 2010 indica a 93 por cada 100 000 nacidos vivos, lo que representa un importante descenso. El quinto Objetivo de Desarrollo del Milenio (ODM), para el caso del Perú se debe alcanzar al año 2015 la razón de

muerte materna de 66 defunciones por cada 100 000 nacidos vivos. (17)

Figura N° 2

Evolución de la Mortalidad Materna Perú, 1980-2015



INEI-UNFPA, Estado de la Población Peruana, 1987
INEI, ENDES 1986, ENDES 2000, ENDES 2008, ENDES 2010
INEI, Perú, Encuesta Demográfica y de Salud Familiar – ENDES 2012, Informe Principal. Lima: INEI, 2013.

Según la publicación de la OMS, UNICEF, UNFPA y el Banco Mundial, “Trends in maternal mortality 1990 to 2013” la razón de mortalidad materna en Perú es de 89 por 100 000 nacidos vivos; así mismo, refieren que Perú está entre los 20 países del mundo que más ha avanzado en la reducción de la mortalidad materna. (4)

Según región natural, para el periodo 2002-2011, la R.M.M para la selva es mayor de 160.5 muertes maternas por cada cien mil nacidos vivos; para la Sierra 145.2 muertes maternas por cada cien mil nacidos vivos y para la costa 57.9 muertes maternas por cada cien mil nacidos vivos. Los diez departamentos que mantienen cifras altas de mortalidad materna son: Amazonas, Cajamarca, Huancavelica, Huánuco, Loreto, Puno, Pasco, Cusco, Ucayali y La Libertad. Siendo Amazonas quien ocupa el primer lugar durante este periodo. (7)

En el 2012 las causas de muerte directas, registradas por el Ministerio de Salud fueron: Hemorragias (40.2%), Hipertensión

Inducida por el Embarazo (32%), Aborto (17.5%), e Infecciones durante el Período de Puerperio (4.1%). (31)

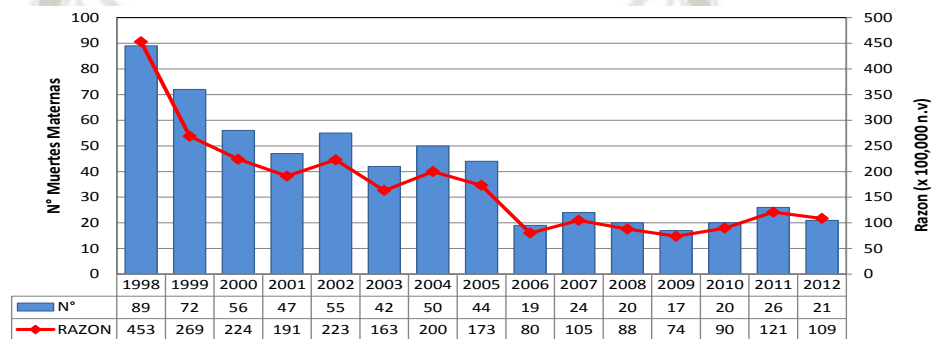
En los últimos años, el Ministerio de Salud ha realizado importantes esfuerzos para mejorar la oferta integral de servicios y satisfacer la demanda de la población en los diferentes aspectos de la salud sexual y reproductiva, asimismo, ha desarrollado estrategias para reducir las barreras de acceso de las gestantes a los servicios de salud, (barrera económica y cultural), lo que ha permitido reducir la mortalidad materna y mejorar la calidad de vida y la salud de las personas pero aun debemos redoblar esfuerzos para llegar a cumplir con la meta del V Objetivo de Desarrollo del Milenio (31)

3.1.9. Mortalidad Materna en la Región Cusco.

Desde 1998 hasta el 2001 se presentó una disminución importante de los casos y de la Razón de Mortalidad Materna, la que se vuelve estacionaria entre el 2001 al 2005, fecha a partir del cual se presenta una segunda tendencia a la disminución importante de las muertes maternas, que toca piso el año 2009, la que está relacionado en el primer momento a una intervención sanitaria integral con base en la vigilancia de riesgos maternos desde la comunidad, la adecuación cultural en el proceso de atención integral de la gestante como, y sobre todo se debe al trabajo permanente y sostenido del personal de salud, especialmente de las zonas más periféricas y rurales; así también a partir de implementación del parto vertical, mejoramiento de la accesibilidad a los servicios de salud a través del Seguro Integral de Salud, entre otros. El segundo momento, se debe en gran medida, a que el año 2008 se tomó la decisión de retomar, replantear y renovar las estrategias para enfrentar la mortalidad materna, así a partir de plantear un nuevo plan estratégico de carácter integral con participación multisectorial como resultado

de ello solo se registraron 17 muertes maternas para el año 2009 y por ende una R.M.M de 74 por 100,000 nacidos vivos, cifra está que todavía está muy por encima de los criterios que establecen como de alto riesgo de R.M.M. que es de 50 a 149 muertes maternas por 100,000 nacidos vivos, pero que es mucho mejor que las cifras de R.M.M. presentadas en la Región Cusco hasta antes del 2006.(2)

Figura N° 3
Razón de Mortalidad materna en la Región Cusco 1998-2012



Fuente VEA Dirección de Epidemiología

Del 2010 al 2012, hay una tendencia estacionaria y de estancamiento, lo que obliga a realizar una evaluación objetiva y técnica, para que a partir de ella, se pueda replantear un plan de intervención de mediano a largo plazo. En el 2011, se reportaron 26 muertes maternas, con una Razón Mortalidad Materna de 121 por 100,000 nacidos vivos.; en tanto que el 2012 se reportaron 21 muertes maternas, lo que hace una Razón Mortalidad Materna de 109 por 100,000 nacidos vivos.; lo que pone en cuestión saber cuál es la sostenibilidad de las intervenciones sanitarias destinadas a disminuir el número de muertes maternas; esto en función de las cifras de la Razón de Mortalidad Materna alcanzada el 2009. (2)

3.1.10. Factores Determinantes.

Un factor de riesgo es cualquier característica o circunstancia detectable de una persona o grupo de personas que se sabe asociada con un aumento en la posibilidad de padecer, desarrollar o estar expuesto a un proceso mórbido. (3)

Estos factores de riesgo (biológicos, ambientales, de comportamiento, socioculturales, económicos.) pueden sumándose unos a otros, aumentar el efecto aislado de cada uno de ellos produciendo un fenómeno de interacción. (3)

La mortalidad materna y neonatal, responden a una serie de determinantes socioeconómicos, culturales y estructurales como, el nivel educativo y la situación económica, el acceso a servicios adecuados de salud, etc. En los últimos años, algunas características de las mujeres que fallecieron, están cambiando. (23)

3.1.11. Factores relacionados a la persona

Las condiciones de riesgo se refieren a factores endógenos de la madre y producto de la gestación tales como factores biológicos, hábitos y estilos de vida de las madres y su familia que determinan peligros para la evolución natural del embarazo, entre los cuales destacan la condición nutricional (la anemia, desnutrición y obesidad), multiparidad, intervalo intergenésico corto, edades extremas, adolescencia, enfermedades subyacentes como diabetes, hipertensión, cardiopatías, tuberculosis, sida, hábito tabáquico, alcohólico y farmacodependencias (28).

3.1.11.1. Edad materna.

En ambos extremos de la vida reproductiva la edad materna tiene impacto sobre el resultado del embarazo. (5)

En el embarazo entre 15 y 19 años es más probable encontrar anemia, restricciones en el crecimiento fetal, abortos, parto inmaduro y partos de pre-término así como ocurran malformaciones congénitas y complicaciones como: inserción baja placentaria, enfermedad hipertensiva del embarazo, distocia del parto, muerte fetal, etc. (5)

En las mujeres mayores de años también son frecuentes las complicaciones antes señaladas, sobre todo si se añaden otros factores como la multiparidad, hábito de fumar y enfermedades crónicas o que poseen una condición física pobre. (3)

3.1.11.2. Paridad:

La asociación entre paridad y mortalidad materna tiene una alta significancia sobre todo en las mujeres que tienen más de cinco hijos. (21)

Es más riesgosa la primera gestación (sobre todo si concomitan con otros factores), así como cuando ha habido más de 3 partos. (3)

La multiparidad. Según O'Sullivan, el excesivo número de embarazos ha sido reconocido como un factor de riesgo, debido a que a partir de la quinta gestación, se presentan distocias de contracción que conducen a la aparición de trabajos de parto prolongado y rupturas uterinas, hemorragias ante y postparto debido a una mayor frecuencia de inserciones anormales de la placenta e hipotonía post parto.

3.1.11.3. Periodo intergenésico.

El intervalo intergenésico se definió como el período en meses entre la culminación de un embarazo y la concepción del siguiente embarazo. El periodo intergenésico adecuado para prevenir complicaciones maternas y fetales es de 24 meses a 48 meses, lo que hace necesario educar a la población acerca de la importancia de una adecuada planificación de los embarazos. (20)

El intervalo intergenésico corto se asocia con partos pre-términos, y anemias durante el embarazo y cuando este periodo es menor de 6 meses lo más probable es que el embarazo termine antes de las 20 semanas. (3)

Según Domínguez Vigil en su estudio indica el período intergenésico largo ósea mayor de 48 meses es un factor de riesgo para el desarrollo de trastorno hipertensivo del embarazo asociado con DPPNI. (20)

3.1.12. Factores Socioculturales

La desigualdad social, la pobreza familiar, la inequidad de género, la inequidad en el acceso, el abuso sexual son unos de los determinantes causales de las muertes maternas. (26)

3.1.12.1. Nivel educativo.-

Muchos estudios sostienen que la utilización de los servicios médicos se incrementa con el nivel de educación. (21)

Los resultados del Censo de Población y Vivienda 2007, muestran que la Tasa de Alfabetismo en la región Cusco es del 86.1%; y por ende la Tasa de Analfabetismo es del 13.9%. Por nivel educativo alcanzado en la zona rural es: inicial 0.2%, primaria 42.7%, secundaria 30.3%, superior no universitaria 3.1 y superior universitaria 1.6%. (2)

3.1.12.2. Estado civil.-

La importancia del matrimonio y el estado civil como factores que influyen en el tamaño y la estructura del hogar y la familia es patente y ha sido documentada ampliamente por sociólogos y especialistas en demografía. (21)

Según ENDES 2014 el 32,2% de las mujeres eran solteras y 56,7% de las entrevistadas se encontraban en unión (22,2% casadas y 34,5% en unión consensual). El 11,1% de mujeres en edad fértil eran separadas, divorciadas o viudas. (6)

3.1.12.3. Embarazo no deseado.-

El ejercicio de la sexualidad, deberían ser siempre actos deseados y planeados. Lamentablemente, no es así. Prueba de ello son los embarazos no deseados, definidos como aquellos que ocurren en un momento poco favorable, inoportuno, o que se dan en una persona que ya no quiere reproducirse. Los embarazos no deseados son especialmente comunes en adolescentes, mujeres solteras y mayores de 40 años; sin embargo, también se dan en otros grupos de edad. Su frecuencia parece ser mayor entre las mujeres de escasos recursos y bajo nivel educativo, aunque ocurren en todas las clases sociales. Ante un embarazo no deseado, las mujeres y las parejas enfrentan decisiones difíciles. Las opciones que se abren son básicamente dos: primero intentar interrumpir el embarazo a través de un aborto inducido, con todos los riesgos y consecuencias que este procedimiento conlleva en sociedades en las que está legalmente restringido. Segundo continuar con el embarazo no deseado. (29)

3.1.12.4. Planificación Familiar

Según ENDES la prevalencia de uso de anticonceptivos, actualmente es de 74.6% en mujeres en unión conyugal, y ha variado muy poco en los últimos 10 años. (6)

En el quintil más pobre solo el 40.5% de las mujeres utiliza un método moderno y el 32.5% usa un método tradicional, que es menos efectivo. (23)

Según un estudio realizado en el 2011 el 50% de las mujeres que fallecieron no habían usado un método anticonceptivo, de allí la importancia de incrementar el acceso a los servicios de planificación, y de ampliar la gama de anticonceptivos. (17)

3.1.12.5. Violencia basada en género.-

La violencia en la familia es una de las formas más insidiosas de violencia contra la mujer .La violencia contra las mujeres definida como todo acto de violencia basada en el género que tienen como resultado posible o real un daño físico, sexual o psicológico, incluidas las amenazas, la coerción, a la privación arbitraria de la libertad, en la vida pública o privada está asociada a riesgos en la Salud Reproductiva porque: Es causa de embarazos no deseados, incrementa el riesgo de aborto provocado y disminuye el poder de decisión de las mujeres mediante la privación de la libertad de cuando y como utilizar métodos anticonceptivos, aumentando el riesgo de embarazos no deseados.(12)

El 72,4% de las mujeres alguna vez unidas sufrieron algún tipo de violencia por parte del esposo o compañero. La violencia psicológica fue el 69,4%, la violencia física alcanzó el 32,3% y la violencia sexual el 7,9%. (6)

3.1.13. Factores económicos

3.1.13.1. Condición laboral.-

Al igual que en muchos países, los cambios económicos, sociales y culturales en la sociedad peruana han condicionado que la mujer tenga que trabajar también fuera del hogar, situación que, aparte de constituir una sobrecarga de actividad, puesto que las obligaciones que demanda la marcha del hogar no pueden descuidarse, influye en el desarrollo de los hijos, la integración del hogar, las relaciones con la pareja y en la propia salud de la mujer. Estas ocupaciones que realizan no son percibidas como trabajo y no las reportan, especialmente cuando se trata de trabajos agrícolas en parcela familiar, negocios familiares o en el sector informal. Las ocupaciones agrícolas en mayor proporción la desempeñaron las mujeres ubicadas en el quintil inferior de riqueza (70,3%), las que no tienen nivel educativo (62,0%) y las mujeres con cinco o más hijos (78,5%) (6)

3.1.13.2. Lugar de residencia.-

En el Perú, en todo el periodo de análisis (2002-2011), el ámbito rural registra la mayor proporción de muertes maternas y se estima en 55.1% del total de muertes en todo el periodo y la urbana el 44.9%. Sin embargo, se sabe que la población rural representa menos del 25% de la población total lo que puede representar inequidad frente a la ocurrencia de muertes maternas entre estos dos ámbitos. (7)

Según el censo del 2007 en la Región Cusco la distribución de su población según área de residencia es de 55% para la zona urbana y el 45% para la zona rural. Diez de las 13 provincias de la Región Cusco, para el 2007 presentan porcentajes de población

rural por encima del 50%, siendo la provincia del Cusco la que tiene menos del 5% de población rural. (2)

3.1.13.3. Nivel de pobreza.-

La pobreza es un alto factor de alto riesgo claramente determinado en la mortalidad materna en países en desarrollo.

La Estratificación de niveles de pobreza según quintiles, en los distritos a nivel nacional es con la finalidad de focalizar las acciones de salud y del sector social en términos de equidad, siendo un instrumento que desde el sector es propugnado por el Seguro Integral de Salud (2)

Según el INEI 2011 en la Sierra los hogares se encuentran en un 39.0 por ciento en el primer quintil de pobreza, el 27.8 por ciento en el segundo nivel de pobreza.

3.1.14. Accesibilidad a los servicios de Salud

3.1.14.1. Accesibilidad Geográfica.-

Es importante conocer el tiempo que dista el domicilio y el establecimiento de salud más cercano.

3.1.14.1.1. Distancia.-La residencia en zonas alejadas, con dificultades de transporte y vías en malas condiciones, que constituyen una barrera importante para la posibilidad de acceder oportunamente a servicios de salud. (28)

La superficie territorial de la Región Cusco es de 72,104.41 Km², políticamente está dividido en 13 provincias y 108 distritos. (2)

El medio físico es extremadamente variado, pues en él se conjugan alineamientos montañosos, nudos, altiplanos y mesetas, así como profundos valles y cañones. El territorio es bastante accidentado y heterogéneo con desniveles que van desde los 95 m.s.n.m. (Distrito de Kimbiri-Provincia de La Convención) hasta

los 4801 m.s.n.m. (Distrito de Suyckutambo, Provincia de Espinar). Por sus grandes diferencias de altitud, la región cuenta con 7 de las 8 regiones que el modelo de Pulgar Vidal propone para el Perú, esto es: Yunga fluvial, Quechua, Suni, Puna, Janca o Cordillera, Omagua y Rupa Rupa. Para lograr vencer esta barrera de accesibilidad geográfica se implementaron las casas de espera materna en esta Región. (2)

3.1.14.2. Accesibilidad Económica.-

Es la disponibilidad económica para cubrir los gastos de la atención de salud.

3.1.14.2.1. Seguro Integral de Salud.- (SIS) Para acortar la barrera económica se implementó el seguro integral de salud sobre todo en las poblaciones vulnerables y de extrema pobreza y pobres. El SIS es un organismo Público Ejecutor del Ministerio de Salud, tiene como finalidad proteger la salud de los peruanos que no cuentan con un seguro de salud, priorizando la afiliación de aquella población más vulnerable y que se encuentra en situación de pobreza o pobreza extrema (34)

Este incremento del acceso a los servicios se ha debido al aseguramiento en salud pero aún las poblaciones excluidas no tienen llegada o desconocen cómo afiliarse a este servicio. (17)

3.1.14.3. Accesibilidad Cultural.-

Es el conocimiento que tiene la población sobre la atención que se da en un establecimiento de salud; que servicios se oferta con adecuación cultural.

3.1.14.3.1. Las cuatro demoras. En el análisis de la mortalidad materna se identifican cuatro demoras: *La primera*, relacionada a la falta de reconocimiento de las señales de peligro; la *segunda*, en tomar la decisión de buscar ayuda, ambas relacionadas con la toma de decisiones de la mujer y el entorno familiar; la *tercera* demora asociada al proceso de traslado de la gestante al

establecimiento de salud que implica el apoyo que debe brindar la comunidad donde habita la mujer; estas tres demoras se hacen aún más relevantes y críticas en zonas de población dispersa, de pobreza, pobreza extrema y de grupos poblacionales étnicos.(10) La *cuarta* demora está relacionada a la atención oportuna en los servicios de salud. (10) Demora en obtener el tratamiento adecuado y oportuno: es importante recordar que las mujeres mueren en los hospitales, habiendo sobrepasado las barreras de las etapas 1,2 y 3. Para contrarrestar este retraso debe ser con la provisión de cuidados obstétricos de emergencia dependiendo del número y la disponibilidad de personal capacitado, la disponibilidad de medicamentos, suministros e insumos (antibióticos, sulfato de magnesio, sangre segura) y de la infraestructura (quirófanos, especialistas) del servicio de salud. (28)

3.1.14.3.2 Interculturalidad.-La OPS señala que significa una relación entre varias culturas diferentes que se realiza con respeto y horizontalidad es decir que ninguna se pone encima o debajo de la otra. (9)

El reconocimiento y respeto de la existencia de diversidades socioculturales, implica el conocimiento, comprensión y acción de los trabajadores de salud conciliando con sus conocimientos, actitudes y competencias con las características culturales, étnicas, lingüísticas, religiosas, educativas, socioeconómicas, edad identidad, genero introduciendo adaptaciones en la atención así para la atención de la gestante con adecuación de los ambientes. (12).

3.1.14.3.3. Parto Vertical.- El parto vertical es aquel en el que la gestante se coloca en posición vertical (de pie, sentada, apoyando una o dos rodillas o de cuclillas), mientras que el personal de salud que atiende se coloca delante o detrás de la gestante; espera y atiende el parto. Esta posición permite al producto actué como

vector final resultante de la fuerza del expulsivo orientarse principalmente al canal del parto y de esta manera facilita el nacimiento disminuyendo los traumatismos en el recién nacido.

(9)

3.1.14.3.4. Casa de Espera Materna.-Es una estrategia para brindar alojamiento a las mujeres gestantes, que viven en comunidades lejanas o de poca accesibilidad geográfica, facilitándoles el acceso hacia los establecimientos de salud fundamentalmente para la atención del parto, contribuyendo de esta manera a prevenir una muerte materna y perinatal.

Actualmente se cuenta con más de 450 casas maternas que vienen funcionando en las jurisdicciones de las Direcciones de salud ubicadas en las zonas rurales. (10)

3.1.14.3.5. El Plan de Parto.-es una herramienta efectiva para contrarrestar los tres primeros retrasos por que busca organizar y movilizar los recursos familiares y comunitarios, para la atención oportuna de la gestante, la puérpera y el recién nacido. El plan de parto debe consignar la información precisa que permita organizar el proceso de atención de la gestante, revelando los aspectos del parto y la referencia de ser necesario. El plan de parto facilita la información para que las gestantes y sus familias sepan dónde y cómo llegar, ante la presencia de señales de parto o cualquier otro signo de alarma. (9)

3.1.15. Respuesta de los Servicios de Salud

La cobertura de atención se ha incrementado pero aún es necesario mejorar la capacidad de respuesta oportuna y de calidad de los servicios de salud. (17)

3.1.1.5.1 Atención Prenatal (A.P.N).-

Es la vigilancia y evaluación integral de la gestante y el feto que realiza el profesional de salud para lograr el nacimiento de un

recién nacido sano, sin deterioro de la salud de la madre. Considerar que todo embarazo es potencialmente de riesgo. Uno de sus objetivos son: Identificar la presencia de signos de alarma o enfermedades asociadas que requieran un tratamiento especializado para la referencia oportuna; prevenir diagnosticar y tratar las complicaciones del embarazo; preparar física y mentalmente a la gestante y al entorno familiar para el parto; realizar el planteamiento individualizado del parto institucional con participación de la pareja, la familia y la propia comunidad; promover el apoyo familiar y social para el cuidado prenatal; promover una adecuada nutrición; prevenir y /o tratar la anemia.

(8)

Según ENDES 2012 refiere que un 96% recibió atención prenatal de un proveedor de salud calificado, ello no asegura la calidad de esta. Tanto es así, que un 72.7% de las muertes maternas tuvieron controles pre natales. Asimismo solo el 80 %de gestantes se solicitaron muestras de orina y sangre en el quintil más pobre o en regiones con marcada población rural y dispersa. (23)

En relación a la gestantes que recibieron 6 o más atenciones prenatales este indicador se ha incrementado en la zona rural de 29,9% a 82,1% del año 2000 al 2013. (31)

En cuanto al *momento del fallecimiento* se estima que 6846 muertes maternas ocurrieron en el periodo 2002-2011, de los cuales el 38.7% ocurrieron en el embarazo, específicamente el 22.8% en el tercer trimestre, mientras que 20.2% ocurrieron en el parto y 36.5% en el puerperio. Según los datos obtenidos el 4.6% fueron los casos relacionados con el aborto de los que no se precisa si la muerte materna ocurrió antes de la expulsión del feto o posterior a ello. (7)

3.1.15.2.- Visita Domiciliaria.-

Es una actividad extramural cuyo objetivo busca educación en el autocuidado de la salud dirigida a la gestante y familia,

identificación de signos de alarma; informar a la gestante y familia sobre la importancia de la atención prenatal, atención del parto institucional; verificar la toma del sulfato ferroso y otros medicamentos indicados en caso de alguna patología; verificar y diagnosticar la violencia de género y depresión; realizar la segunda y tercera entrevista del plan de parto. (22)

3.1.15.3. Atención del parto.-

Conjunto de actividades y procedimientos dirigidos a dar como resultado madres y recién nacidos en buenas condiciones. Uno de sus objetivos es detectar desviaciones del progreso del trabajo de parto normal; identificar signos de alarma durante el trabajo de parto, resolver en forma adecuada la patología detectada o referir oportunamente al establecimiento de mayor capacidad resolutive. En todo parto se debe realizar *el manejo activo del alumbramiento*, reduce la pérdida de sangre en el puerperio inmediato. Luego de la salida del neonato, y luego de haber descartado la presencia de un embarazo múltiple, aplicar oxitocina 10 UI intramuscular para realizar el *alumbramiento activo*. Se prefiere la oxitocina porque produce efecto a los 2 a 3 minutos de haber sido administrada. Aplicada la oxitocina, esperar la contracción uterina, colocar el dorso de la mano sobre el pubis y llevar el útero hacia arriba, mientras con la otra mano se realiza la tracción controlada del cordón. Si luego de pasada la contracción no ocurre el alumbramiento, esperar la siguiente contracción para realizar nuevamente tracción controlada del cordón y contracción del útero con la otra mano. Si el alumbramiento no ocurre dentro de los 30 minutos, diagnostique retención de placenta y considere la posibilidad de hemorragia. (8)

En el 2010, nivel nacional, el 83,8% de los partos fueron asistidos por un profesional de la salud. (33)

El 95% de los partos del área urbana fueron asistidos por personal profesional de la salud, mientras que en el área rural la proporción fue de 63,7%.

Los departamentos con el mayor porcentaje de partos atendidos por personal de salud especializado son Tumbes (96%), Moquegua (96,2%), Lima (98,3%), Ica (97,9%), Arequipa (95,5%) y Apurímac (98%). (33)

Loreto es el departamento que tiene el porcentaje de partos atendidos por personal de salud especializado más bajo a nivel nacional: 46,6%. Le sigue Ucayali (68,5%), San Martín (73,1%), Puno (72,4%), La Libertad (82,6%), Junín (74,2%), Huancavelica (73,8%), Cusco (81,9%), Cajamarca (61,6%) y Amazonas (68,5%) con porcentajes menores que el promedio nacional (83,8%). (33)

3.1.15.4. Atención del puerperio.-

Periodo comprendido entre la salida de la placenta hasta los 42 días. El puerperio puede ser:

- a.** Inmediato, las primeras 24 horas. Considerar una vigilancia estricta las dos primeras horas por ser la etapa de mayor posibilidad de hemorragia post parto, que es una de las *primera causa de muerte materna en el Perú*.
- b.** Mediato, los primeros 7 días. Considerar la posibilidad de infección puerperal.
- c.** Tardío, desde el 8º día hasta la 6ta. Semana (42 días).

En las primeras dos horas es cuando existen más riesgos de *atonía uterina*. Si existen otras patologías obstétricas, la monitorización debe hacerse durante las siguientes 24 horas, prolongándose según la severidad del cuadro. Presión y pulso materno cada 15 minutos hasta dos horas después del alumbramiento y luego cada 6 horas las primeras 24 horas. Detectar precozmente signos de anemia por hemorragia: palidez,

taquicardia e hipotensión Detectar signos de incremento de la presión arterial a 140/90 o más.

Evaluar cada 15 minutos la contracción uterina y el volumen de los loquios. (8)

3.1.15.5. Servicios con calidad y capacidad resolutiva insuficientes

El *lugar de ocurrencia de la muerte materna* son los establecimientos de salud, principalmente en el hospital o clínica, que acumulan 45.8% del total de muertes maternas; y aunque la tendencia es a disminuir en el periodo 2007-2011. Le siguen el domicilio como segundo lugar de fallecimiento, con 28.3% de las muertes maternas. (7)

La Capacidad Resolutiva de un establecimiento de salud significa contar con recursos humanos capacitados y presentes, infraestructura adecuada, equipamiento e insumos indispensables, servicios auxiliares como laboratorio y ecografía que funcionen las 24 horas, todo ello para manejar una emergencia obstétrica y/o posibilidades de comunicación y transporte a un centro de mayor complejidad si es necesario. La mayor parte de las causas de mortalidad materna y el 35 % de la mortalidad materna son evitables Un claro ejemplo es la hemorragia uterina (responsable del 48% de la MM) que de contar con servicios de salud cercanos y con capacidad resolutiva (sangre segura, sala de operaciones, etc.) podrían ser atendidas. La mayor brecha entre las zonas urbanas y rurales es justamente la falta de establecimientos que cuenten con capacidad resolutiva. (23)

Con los resultados de la encuesta realizada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática-INEI, que evaluó 354 establecimientos de salud en 17 departamentos del país, los resultados muestran que solo 10 establecimientos (2.8%) con funciones obstétricas y neonatales básicas, como son los Centros de Salud o FONB, tenían una capacidad resolutiva de 80% y más.

Ningún establecimiento de salud con funciones obstétricas y neonatales esenciales o intensivas como son los hospitales regionales o los de referencia nacional tuvo una capacidad resolutive de 90% o más. (14)

3.1.15.6. Sistema de referencia y contrareferencia

Es un conjunto ordenado de procedimientos asistenciales y administrativos por el cual se asegura la continuidad de la atención de las necesidades de salud, de los usuarios con la debida oportunidad, eficiencia, eficacia, transfiriéndolo de la comunidad o el establecimiento de menor capacidad resolutive a uno de mayor capacidad resolutive. (13)

Otra característica preocupante es la existencia de sistemas de referencia y contrareferencia con serias limitaciones para la atención de las emergencias maternas y neonatales, particularmente en las áreas con difícil acceso geográfico, y que en muchos casos solo ha significado un traslado del lugar de la muerte de la comunidad al establecimiento de salud.

Se observa un incremento porcentual de muertes maternas en el trayecto al establecimiento de salud, al pasar de 3.3% muertes a 18.2% durante el periodo 2002-2011. (7)

3.2. ANÁLISIS DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Apellidos y nombre del autor (es): Martha Leticia Mejía M., Roberto Ortiz V.

Nombre del trabajo: Aspectos Sociales de la Mortalidad Materna: análisis 5 años en el Hospital General de Occidente. Jalisco México

Revista de publicación, Vol. Nro. Año. Rev. Chil.Obst.ginecol. Vol.78 nº 6 Santiago 2013.

OBJETIVO: Analizar los aspectos sociales de las muertes maternas ocurridas en el Hospital General de Occidente, Jalisco, México (2006- 2010).

DISEÑO: Estadística Descriptiva

INSTITUCIÓN: Hospital General de Occidente. Jalisco, México

PARTICIPANTES: Gestantes que terminaron en muerte materna.

RESULTADOS: Se identificaron 22 muertes maternas, evidenciando un aumento de las muertes durante el periodo de estudio. La edad media fue de 28,27 años, el 68,27% se dedicaban a las actividades del hogar, 45% vivían en unión libre, 55% no tenían registro de tener seguridad social, el 50% poseían estudios de primaria o menos, y solo 77,2% presentaba control prenatal.

CONCLUSIONES: La presencia de factores sociales, que además de los clínicos, y que inciden en la muerte materna, deben ser conocidos por el personal del servicio de obstetricia, y deben ser considerados para el diseño e implementación de acciones para disminuir la muerte materna en todos los niveles de atención.

Apellidos y nombre del autor (es): Bendezu Guido y Bendezu Quispe, Guido

Nombre del trabajo: Caracterización de la morbilidad materna
Extremadamente grave en un hospital del seguro social del Perú.

Revista de publicación, Revista Perú ginecol-obstet.2014vol, 60, n, 4.

OBJETIVO: Describir los principales factores relacionados con la Mortalidad materna extremadamente grave.

DISEÑO: Estudio descriptivo transversal

INSTITUCIÓN: Hospital IV Augusto Hernández Mendoza, Es salud, Ica, Perú.

PARTICIPANTES: Gestantes con morbilidad extrema

RESULTADOS: La media de edad fue 30,67, rango entre 20 y 42 años, 48% eran convivientes, la mayoría con nivel secundaria (43%) y el 58% era ama de casa. La gravidez promedio fue de 2.84, siendo las multigravidas el 67,2%. Las causas principales de MMEG fueron las hemorragias en el postparto (35%) y embarazo ectópico complicado (31%). El 31% de las pacientes fue internado en UCI para su manejo. La Razón de MMEG fue de 3,57 por 1000 nacidos vivos, con un índice de mortalidad de 6,1.

CONCLUSIONES: Las causas más frecuentes de MMEG en el grupo estudiado fueron las hemorragias en el postparto y el embarazo ectópico complicado.

Apellidos y nombre del autor (es): Luis Wong; Esmeralda Wong; Yanet Húsares

Nombre del trabajo: Mortalidad materna en la Dirección Regional de Salud Ancash

Revista de publicación, Vol., Nro. Año Rev. Perú ginecol-obstet. vol.57n.4
Lima 2011.

OBJETIVO: Determinar la tendencia de la razón de mortalidad materna en Dirección Regional de Salud Ancash.

DISEÑO: Estudio epidemiológico descriptivo retrospectivo

INSTITUCIÓN: Dirección Regional de Salud de Ancash

PARTICIPANTES: Gestantes que murieron

RESULTADOS: Del análisis de las 242 fichas epidemiológicas de muertes de muertes maternas, encontramos que la razón de mortalidad materna disminuyó de 209/100000nv, en 1999, a una razón de 90/100000 nacidos vivos en el año 2009. El tipo de muerte materna fue directa en 83% de los casos incluyendo hemorragia 56%, enfermedad hipertensiva del embarazo 19%, infecciones 7% y aborto 4%.

CONCLUSIONES: La razón de mortalidad materna en la DIRESA Ancash tuvo una tendencia a disminuir en forma significativa, pero continuo siendo alta de acuerdo a los estándares internacionales. La primera causa de muerte materna fue la hemorragia, seguida de la enfermedad hipertensiva del embarazo, las infecciones y el aborto. La mayoría falleció en su domicilio.

4. HIPÓTESIS:

Dado que la mortalidad materna es un problema importante de salud pública en países en desarrollo, por lo que las condiciones sociales, culturales geográficas y económicas que, de una u otra manera, estarían asociados o relacionadas a las causas para acelerar, condicionar, facilitar o predisponer el inicio de la cadena de eventos que al final conducen a la muerte materna entonces:

Es probable que, los factores en cuanto a la accesibilidad tardía de las gestantes a los servicios de salud y la deficiente respuesta de estos frente a los diferentes eventos de complicaciones obstétricas; estén asociados a las muertes maternas en la Región Cusco en el periodo 2010- 2014.

CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICA, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN:

VARIABLE	INDICADOR	TÉCNICA	INSTRUMENTO
MUERTE MATERNA	<ul style="list-style-type: none"> • Razón de Mortalidad Materna 	Extracción del número de nacimientos de los años 2010-2014	Base de datos del sistema de Hechos vitales registro de (nacimientos)
	<ul style="list-style-type: none"> • Características de las muertes maternas 	Observación Documental	Ficha de recolección de datos (anexo 1)
FACTORES ASOCIADOS	<ul style="list-style-type: none"> • A la persona. • Socioculturales. • Económicos. • Acceso a los servicios de salud. • Respuesta de los servicios de salud. 	Observación Documental.	Ficha de recolección de datos (anexo 1)

1.1. TÉCNICA

Se utilizó la Observación Documental, de las Fichas de Investigación de Muerte Materna para recoger la información de las variables: Características de las muertes maternas y Factores asociados a la Muerte materna.

Para la razón de mortalidad materna se obtuvo el número de nacimientos por año de la base de datos del sistema de Hechos Vitales de registro de nacimientos de los años 2010 al 2014 administrado por la Dirección General de Estadística e informática de la Región de Salud Cusco.

1.2. INSTRUMENTO:

Se utilizó una Ficha de Recolección de datos de tipo elaborado (Anexo 1)

1.3. MATERIALES DE VERIFICACIÓN:

- Fichas de recolección de datos
- Material Bibliográfico
- CD
- Tinta de impresora
- Computadora
- Impresora
- Material de escritorio

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1 UBICACIÓN ESPACIAL

2.1.1. Precisión del lugar.-

La investigación se llevó a cabo en el ámbito general de:

- País: Perú
- Región: Cusco
- Provincia: Cusco
- Distrito: Cercado

Y en el ámbito específico de la Región de Salud de Cusco.

2.1.2. Característica del lugar.-

Región de Salud Cusco donde se encuentra la Dirección General de Epidemiología y la Dirección General de Estadística e informática.

2.1.3. Delimitación gráfica.- (Anexo N° 2)

2.2 UBICACIÓN TEMPORAL

2.2.1. Cronología.-

La investigación corresponde al periodo 2010 - 2014

2.2.2. Visión temporal.-

Retrospectivo.

2.2.3. Corte temporal.-

Transversal.

2.3 UNIDADES DE ESTUDIO

2.3.1. Universo:

Muertes maternas ocurridas en la Región de Salud Cusco periodo 2010 – 2014.

Universo Cualitativo:

- **Criterios de inclusión:** Fichas de Investigación Epidemiológica e Historias Clínicas clasificadas como muerte materna Directa o Indirecta.
- **Criterios de exclusión:** Se excluyeron todas las Fichas de Investigación Epidemiológica e Historias Clínicas de muerte clasificadas como incidentales.

Universo Cuantitativo:

Año	2010	2011	2012	2013	2014
N° Muertes maternas	20	26	18	21	29
Total	114				
Fuente	VEA-Dirección de Epidemiología. DIRESA Cusco				

2.3.2. Tamaño de muestra:

Para efectos de estudio se estudiaron 114 casos de muerte materna del total de muertes notificadas en la Región Cusco en el periodo 2010-2014.

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

3.1. ORGANIZACIÓN.

3.1.1. Autorización.

Se solicitó autorización de la Dirección General de Epidemiología y de la Dirección General de estadística e informática de la Región de Salud Cusco.

3.1.2. Supervisión Control.-

De Calidad.

3.2. RECURSOS

a) Humanos:

Autora: Hilda Roxana Quispe Chancolla

b) Físicos:

En cuanto a recursos físicos se utilizó:

- Fichas elaboradas para la recolección de datos que fueron utilizadas como fuente para la elaboración de las tablas y gráficos del presente trabajo de investigación.
- Materiales de escritorio (lapiceros, lápices, borradores, engrapador)
- Computadora.
- Fichas de Investigación de Muerte materna e Historias clínicas.

c) Económicos

Se utilizaron recursos propios.

d) Institucionales

Se utilizaron las instalaciones de la Dirección General Epidemiología y la Dirección General de Estadística e informática de la Región de Salud Cusco.

3.3. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO.

3.3.1. Procedimiento.

Ficha de recolección de datos 1

Se probó la ficha elaborada, con 10 fichas de investigación

3.3.2. Finalidad.

- Perfeccionamiento
- Tiempo y Administración

4. ESTRATEGIA PARA EL MANEJO DE RESULTADOS:

4.1. A NIVEL DE SISTEMATIZACIÓN.

Tipo De Sistematización. Manual y Electrónica.

Plan De Operación.

- **Clasificación.-** Matriz de Sistematización.
- **Codificación.-** Se Representó un sistema de codificación en base a dígitos.
- **Recuento.-** Manual y Electrónico
- **Análisis.-** Para el análisis de los datos se usaron tablas de contingencia de distribución de frecuencia absolutas y relativas porcentuales además para el contraste de la hipótesis se utilizará la prueba de Chi cuadrado entre grupos, tratando de establecer significancia de igualdad o diferencia entre grupos con un nivel

de significancia del 5%. El proceso de la información se realizó mediante el software estadístico SPSS versión 23.

- **Tabulación.-** Se realizó una matriz de datos mediante la hoja electrónica de Excel.
- **Graficación.-** En base a la aplicación de diagramas de columnas.



CAPÍTULO III

RESULTADOS

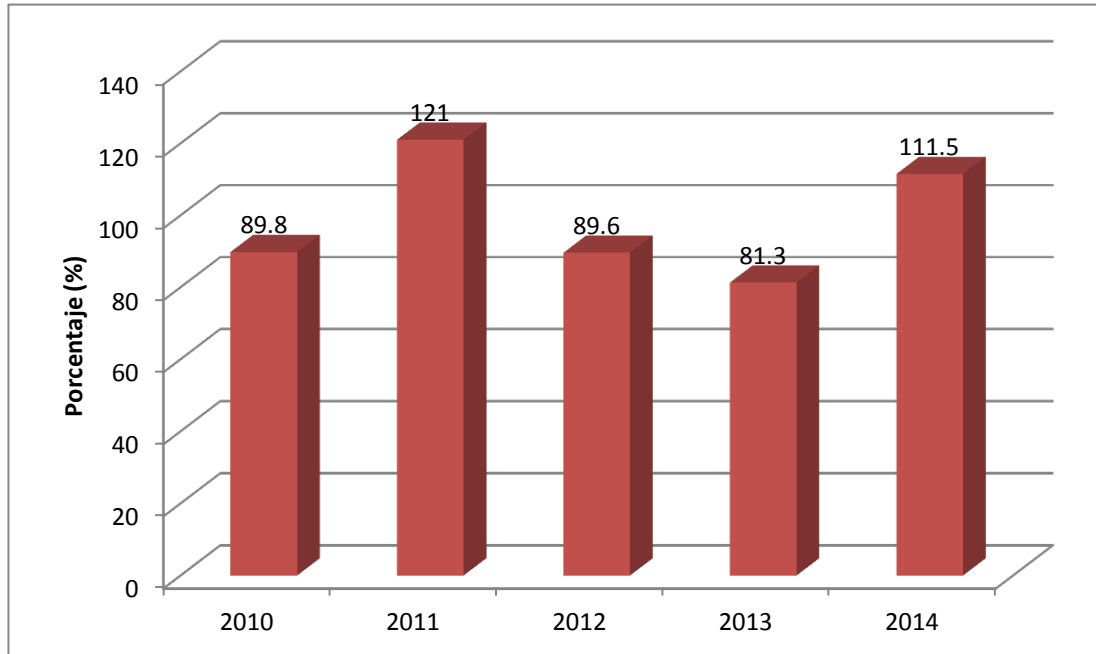
TABLA N° 1
RAZÓN DE MORTALIDAD MATERNA EN LA REGIÓN DE SALUD
CUSCO PERIODO 2010-2014

Mortalidad por año	Muertes Maternas	Nacidos vivos	Razón de mortalidad x 100000
2010	20	22263	89.8
2011	26	21483	121.0
2012	18	20097	89.6
2013	21	25845	81.3
2014	29	26008	111.5

Fuente: Ficha de Investigación Epidemiológica

La tabla N°. 1 En la Región Cusco durante los cinco años de estudio se observa que la mortalidad materna oscila entre 81.3 a 121.02 muertes maternas por cada cien mil nacidos vivos, para el 2014 se estima una razón de mortalidad materna de 111.5 por cada cien mil nacidos vivos. Comparando el periodo 1998 a 2009 se logró un descenso significativo de 450 a 74 muertes maternas por cada cien mil nacidos vivos. **Wong; Esmeralda Wong; Yanet Húsares Mortalidad materna en la Dirección de Salud Ancash (18)** encontró una razón de 90/100000 nacidos vivos en el año 2009. A diferencia en la **Dirección General De Epidemiología Mortalidad Materna Perú 2002 – 2011 (Arequipa) (7)** calcula la Razón de Mortalidad Materna para el año 2011 de 24.1 muertes maternas por cada cien mil nacidos vivos. Entonces observamos que la Región de Salud Cusco aún tiene una razón de mortalidad alta en comparación a estas dos regiones y al promedio nacional.

GRÁFICO N°1
RAZÓN DE MORTALIDAD MATERNA EN LA REGIÓN DE SALUD
CUSCO PERIODO 2010-2014



Fuente: Ficha de Investigación Epidemiológica



TABLA N°2
CARACTERÍSTICAS DE LAS MUERTES MATERNAS EN LA REGIÓN
DE SALUD CUSCO PERIODO 2010-2014

Características	N°.	%
Tipo de muerte materna		
Directa	82	71.9
Indirecta	32	28.1
Momento del fallecimiento		
Gestación	48	42.1
Parto	18	15.8
Puerperio	48	42.1
Lugar del fallecimiento		
Domicilio	31	27.2
Establecimiento	60	52.6
Trayecto al establecimiento	8	7.0
Referencia	15	13.2
Causa de muerte materna		
Infección puerperal	6	5.2
Trastornos hipertensivos: Síndrome HELLP	17	15.0
Hemorragia post parto	41	36.0
Aborto séptico	18	15.8
Otros causas indirecta (suicidios)	32	28.0
TOTAL	114	100

Fuente: Ficha de Investigación Epidemiológica

La tabla N°. 2, muestra que las muertes maternas en los últimos años, son a predominio de las muertes maternas de causa directa con un 71.9%; según la **Dirección General de Epidemiología MINSA Mortalidad Materna Perú 2002 – 2011 (Arequipa) (7)** el tipo de muerte directa en 37.2%, para las muertes indirectas el 30.5%; entonces observamos que el porcentaje es mayor en la Región Cusco en comparación a la Región Arequipa. Similar dato encontró **Wong; esmeralda Wong; Yanet Húsares Mortalidad materna en la Dirección de Salud Ancash 2009 (18)** encontró el tipo de muerte fue directa en 83%

Las muertes maternas según el momento del fallecimiento durante el periodo 2010-2014 el 42.1% de las muertes maternas se dio en el momento de la gestación (edad gestacional < de 20 semanas) y en el puerperio inmediato, en segundo lugar durante el parto con un 15.8%. La **Dirección General de Epidemiología MINSA Mortalidad Materna Perú 2002 – 2011(Arequipa) (7)** muestra el momento del

fallecimiento se da el 58.9% durante el embarazo y el 30.4% durante el puerperio y el 10.8% durante el parto; **José Ávila y Pablo Grajeda (24)** observamos que en comparación con el año 2003 las muertes durante el puerperio ocupaban el primer lugar porque en esos periodos los partos ocurrían en los domicilios; **Luis Wong(18)** encontró que en primer lugar ocurren en el puerperio inmediato porque de igual forma los partos se dan en domicilio.

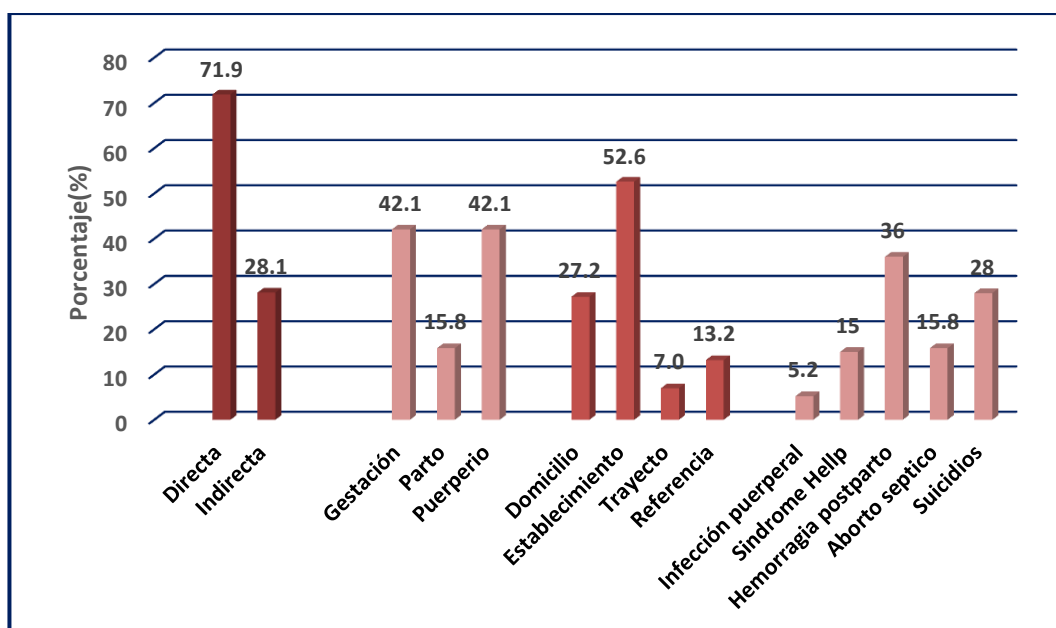
El lugar más frecuente de ocurrencia de la muerte materna corresponde a los establecimientos de salud en un 52.6%, con un porcentaje mayor en los hospitales; la tendencia va en aumento, a este se suman las muertes que se produjeron durante la referencia a un establecimiento de mayor complejidad en un 13.2%. En un 27% se ocurrieron en domicilio y a estas se suman las muertes ocurridas en el trayecto del domicilio al establecimiento es un 7%. **José Ávila y Pablo Grajeda, (24) y Luis Wong (18)** en sus estudios encontraron en primer lugar las muertes ocurrieron en domicilio y en segundo lugar en hospitales, podemos observar que se logró disminuir el porcentaje de muertes en domicilio. A diferencia **Dirección General de Epidemiología MINSA Mortalidad Materna Perú 2002 – 2011(Arequipa) (7)** indican 73.4% que las muertes ocurren en un establecimiento de salud, el 16.9% ocurren en domicilio y el 6.0% en trayecto – referencia; lo que indica el porcentaje en domicilio es menor respecto al último estudio.

De acuerdo al grupo de causa de muerte materna directa corresponde el 36.0% para la hemorragia postparto con 19 casos de atonía uterina; el 15% corresponde a los Trastornos Hipertensivos en el embarazo, parto y puerperio con porcentaje mayor de casos de síndrome Hellp seguido de casos de eclampsia severa; y el 5.2% corresponde para la infección relacionada con el embarazo con 5 casos de sepsis puerperal y 1 caso de infección urinaria; el 15.8% corresponde a los abortos con mayor número de casos de aborto séptico. En cuanto a las causas de muerte materna indirecta corresponde el 28.0% el mayor porcentaje lo ocupan los suicidios seguidos de las enfermedades infecciosas. La **Dirección General de Epidemiología MINSA Mortalidad Materna Perú 2002-2011(Arequipa)(7)** muestra datos diferentes complicaciones no obstétricas en primer lugar 40.3%, Trastornos hipertensivos segundo lugar con un 20.4% y la hemorragia en tercer

lugar con un 18.7%. Wong; Esmeralda Wong; Yanet Húsares Mortalidad materna en la Dirección de Salud Ancash 2009 (18) muestra datos similares a nuestro estudio 56% de casos de hemorragias, enfermedades hipertensivas del embarazo en 19% y el 7% para las infecciones.

GRÁFICO N°2

CARACTERÍSTICAS DE LAS MUERTES MATERNAS EN LA REGIÓN DE SALUD CUSCO PERIODO 2010-2014



Fuente: Ficha de Investigación Epidemiológica

TABLA N°3
FACTORES ASOCIADOS A LA PERSONA DE LA MUERTE MATERNA
EN LA REGIÓN DE SALUD CUSCO PERIODO 2010-2014

	N°.	%
Edad		
15-19 años	13	11.4
20-34 años	63	55.3
35 a mas	38	33.3
Paridad		
Nulípara	23	20.2
Primípara	21	18.4
Multípara	43	37.7
Gran multípara	27	23.7
Periodo intergenésico		
Adecuado	21	18.4
Corto	39	34.2
Largo	30	26.3
No corresponde	24	21.1
TOTAL	114	100

Fuente: Ficha de Investigación Epidemiológica

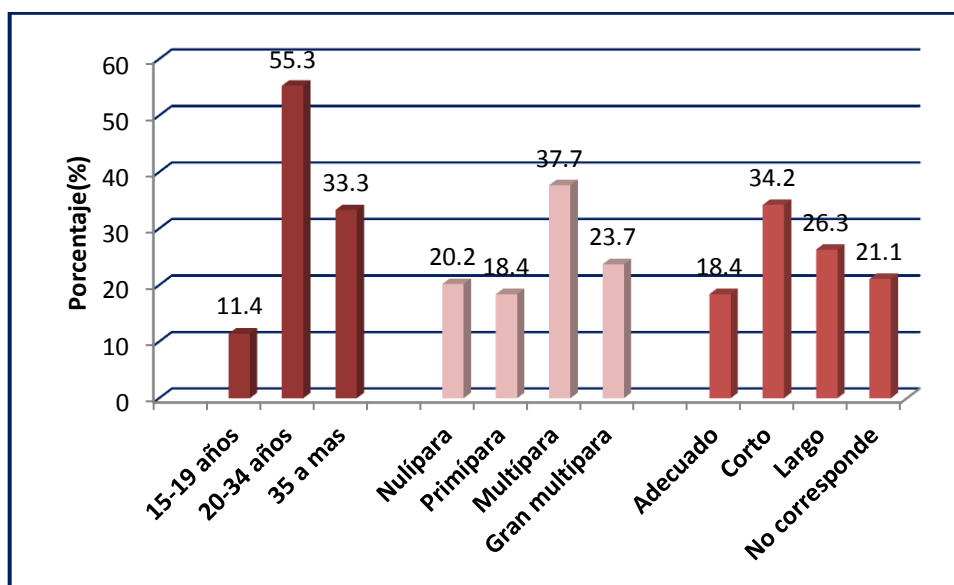
La tabla N° 3 muestra: El grupo de edad con mayor porcentaje se encuentra entre los 20 a 34 años representando el 55.3%, en segundo lugar se encuentran las que tuvieron más de 35 años de edad con un 33.3%. Estas muertes maternas han ocurrido con mayor frecuencia en la mejor etapa de la vida reproductiva de la mujer y donde la fecundidad se concretiza, de 20 a 34 años. **Dirección General De Epidemiología MINSA Mortalidad Materna Perú 2002 – 2011(7)** difiere de nuestro estudio **en** el Perú el grupo de edad con mayor porcentaje se encuentra entre los 15-19 años y en segundo lugar el grupo de 24 a 34 años. **Martha Mejía, Roberto Ortiz Aspectos sociales de la Mortalidad Materna en Hospital Occidental Jalisco México 2006-2010(16)** encontró datos similar a nuestro estudio la edad media fue de 28.2 años.

Según su paridad, las multíparas, presentan el porcentaje más alto, con un 37,7% y las consideradas gran multíparas representan el 23,7%; lo que indica que el 78.8% de estas mujeres dejaron hijos en orfandad. **Guido Bendezu Quispe, Guido Caracterización de la morbilidad materna extremadamente grave en un hospital del seguro social del Perú (19)** encontró que el 67,2% de las mujeres que

fallecieron eran multigravidas; coincidiendo con nuestros datos encontrados. A diferencia a lo que encontró **Vilma Chalco Factores de riesgo y causas asociadas a la mortalidad materna en la región Arequipa periodo 2004-2014 (15)** que la definida como nulípara y multíparas presentan los porcentajes más altos, cada uno, con un 32,3% nuestro estudio difiere con estos datos.

En cuanto al periodo intergenésico, observamos que el periodo intergenésico corto ocupa el primer lugar con un 34.2%, seguido del periodo intergenésico largo 26.3%; Se considera periodo intergenésico adecuado de 24 a 48 meses; menor de 24 meses se considera periodo intergenésico corto y mayor de 48 meses se considera periodo intergenésico largo estos últimos son inadecuados. A diferencia **Guido Bendezu Q. (19)** en un estudio en un hospital del Seguro social del Perú encontró que las gestantes con morbilidad extremadamente grave tenían un periodo intergenésico adecuado 2.65 años. **Domínguez L. Vigil P.(20)** en su estudio llegó a la conclusión que el intervalo intergenésico es un factor de riesgo para complicaciones obstétricas y neonatales, un período intergenésico ≥ 24 y ≥ 49 meses está asociado con un incremento del riesgo para complicaciones obstétricas y neonatales. El período intergenésico óptimo para prevenir complicaciones maternas fetales es de 25 a 48 meses por lo que nuestros datos coinciden.

GRÁFICO N°3
FACTORES ASOCIADOS A LA PERSONA ASOCIADOS DE LA
MUERTE MATERNA EN LA REGIÓN DE SALUD CUSCO
PERIODO 2010-2014



Fuente: Ficha de Investigación Epidemiológica

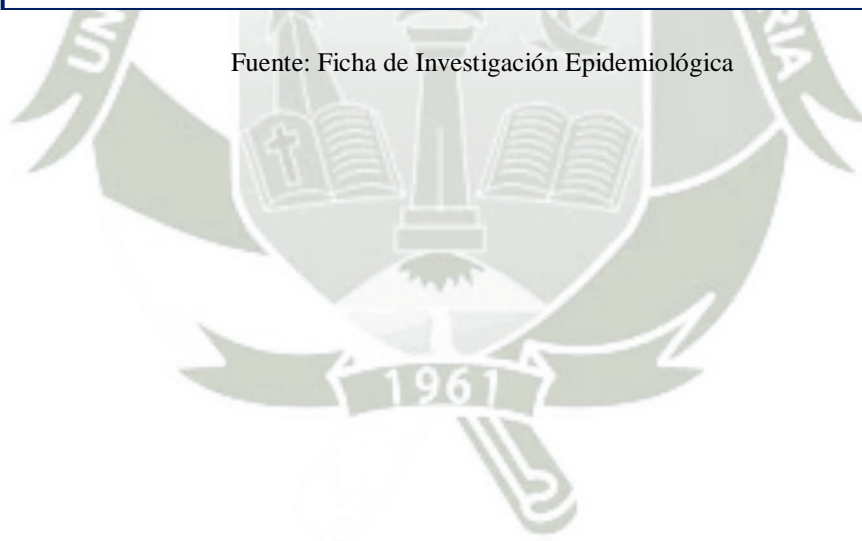


TABLA N°4
FACTORES SOCIOCULTURALES ASOCIADOS A LA MUERTE
MATERNA EN LA REGIÓN DE SALUD CUSCO PERIODO 2010-2014

Socioculturales	N°.	%
Estado civil		
Casada	25	21.9
Conviviente	67	58.8
Soltera	16	14.0
Viuda	2	1.8
Separada	4	3.5
Grado de Instrucción		
Analfabeta	20	17.5
Primaria	44	38.6
Secundaria	40	35.1
Superior	10	8.8
Violencia de genero		
Si	45	39.5
No	69	60.5
Embarazo deseado		
Si	53	46.5
No	61	53.5
Planificación familiar		
Si	45	39.5
No	69	60.5
TOTAL	114	100

Fuente: Ficha de Investigación Epidemiológica

Según la condición del estado civil, las gestantes fallecidas se distribuyen de la siguiente manera: conviviente 58.8%, casada 21.9% y soltera 14%; por lo tanto, en el grupo de estudio, la unión estable es predominante con un 80.7%. **Wong; Esmeralda Wong; Yanet Húsares Mortalidad materna en la Dirección de Salud Ancash 2009(18)** encontró que el 71% vivían en unión conyugal Según la **Dirección General De Epidemiología Mortalidad Materna Perú 2002 – 2011.** (7)El mayor porcentaje de muertes maternas se presentaron en el estado civil casada, 84%, mujeres con unión estable. Observamos que en ambos estudios la unión estable se convierte en factor de riesgo para las muertes maternas.

Según el grado de instrucción, lo que más destaca, es que las mujeres que murieron, tuvieron primaria en un 38.6% y secundaria en un 35.1%; si se analizara desde el punto de vista de las analfabetas - alfabetas, observamos que solo 20 fallecidas fueron analfabetas 17.5% y alfabetas, con primaria, secundaria y superior, un 82.5% Según **José Ávila y Pablo Grajeda, Características Epidemiológicas de la Mortalidad Materna en el Departamento de Cusco año 2003(24)** en cuanto a las mujeres con primaria se disminuyó en un 6.6% y en cuanto a mujeres con educación secundaria se aumentó en 6%. A diferencia **Guido B. caracterización de la morbilidad materna extremadamente grave en un hospital del seguro social del Perú (19)** encontró que el 43% de las fallecidas, registran haber tenido estudios secundarios.

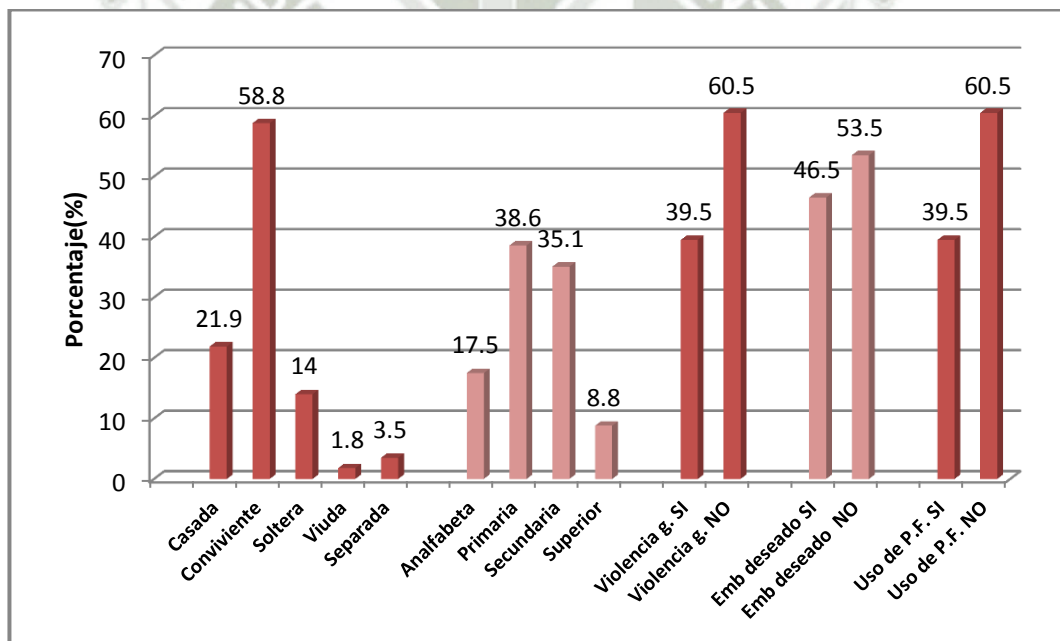
Según violencia de género con la aplicación de la ficha de tamizaje de Violencia Intrafamiliar solo el 39.5% de las fallecidas sufrieron violencia familiar; dato que no concuerda con lo relacionado en la toma de decisión de la mujer el machismo de los esposos en cuanto a la oposición en el uso de métodos anticonceptivos. Según **ENDES -2014(6)** el 72,4% de las mujeres alguna vez unidas sufrieron algún tipo de violencia por parte del esposo o compañero. La violencia psicológica fue el 69,4%, la violencia física alcanzó el 32,3% y la violencia sexual el 7,9%. Probablemente la mujer no considera como violencia la violencia psicológica y la sexual, para ellas y el entorno familiar solo consideran la violencia física.

En cuanto al embarazo deseado el 53.5% fueron embarazos no deseados, que tiene relación con el no uso de planificación familiar representando por un 60.5%, respecto al porcentaje de usuarias de planificación familiar corresponde el 62% para métodos anticonceptivos hormonales con deserción de método probablemente por efectos colaterales; solo el 4.4% usaron preservativos y el 33% usaron método natural. **Lucy del Carpio. Situación de la mortalidad materna en el Perú 2000-2012. (17)** En el 2011 el 50% de las mujeres que fallecieron no habían usado un método anticonceptivo, de allí la importancia de incrementar el acceso a los servicios de planificación, y de ampliar la gama de anticonceptivos. **Martha Mejía, Roberto Ortiz Aspectos sociales de la Mortalidad Materna en**

Hospital Occidental Jalisco México 2006-2010(16) igualmente refiere que 31.8% no usaron métodos de planificación familiar Según el **Análisis de la Situación de la Salud Cusco 2013.(2)** indica que la cobertura de parejas protegidas por tipo de método de planificación familiar tiende a disminuir, la cobertura de parejas protegidas muestra que el 2009 era del 51.2% en tanto que la cobertura de parejas protegidas por métodos de planificación familiar para el 2012 fue de 38.5%; el método más aceptado es el inyectable con un 59.18%, seguida del método oral con un 22.9%. Esto es preocupante comparado con la prevalencia nacional de método moderno en mujeres unidas en edad fértil es de 51.8% en el 2013.

GRÁFICO N°4

FACTORES SOCIOCULTURALES ASOCIADOS A LA MUERTE MATERNA EN LA REGIÓN DE SALUD CUSCO PERIODO 2010-2014



Fuente: Ficha de Investigación Epidemiológica

TABLA N°5
FACTORES ECONÓMICOS ASOCIADOS A LA MUERTE MATERNA
EN LA REGIÓN DE SALUD CUSCO PERIODO 2010-2014

	N°.	%
Condición laboral		
Ama de casa	74	64.9
Comerciante	18	15.8
Agricultor	12	10.5
Profesional	10	8.8
Lugar de residencia		
Urbano	49	43.0
Rural	65	57.0
Nivel de pobreza		
Quintil 1	31	27.2
Quintil 2	22	19.3
Quintil 3	23	20.2
Quintil 4	17	14.9
Quintil 5	21	18.4
TOTAL	114	100

Fuente: Ficha de Investigación Epidemiológica

Según se aprecia en la tabla N° 05, la principal ocupación de las mujeres que fallecieron a causa de las complicaciones obstétricas y no obstétricas, es la de ama de casa representado por un 64.9% los trabajos agrícolas, ganaderos, negocios familiares no son percibidos como trabajo, existiendo una sobrecarga de actividades diarias, aflorando una fatiga constante por un desgaste físico. **Martha Mejía, Roberto Ortiz. Aspectos Sociales de la Mortalidad Materna: análisis 5 años en el Hospital General de Occidente. Jalisco México** (16) encontró que el 68,27% se dedicaban a las actividades del hogar Según la **Dirección General De Epidemiología MINSA Mortalidad Materna Perú 2002 – 2011 (Arequipa)**. (7) indica que el 83.7% del total de fallecidas tenían como principal ocupación ama de casa. Ambos estudios muestran que las mujeres gestantes que fallecieron eran amas de casa.

Según zona habitada, las muertes maternas ocurridas en todo el periodo de análisis la zona rural representó un 57% y la zona urbana represento un 43%. Del total de 114 muertes maternas en el periodo 2010 al 2014 las muertes maternas se distribuyeron por provincias: provincia de Cusco 26 casos de muerte materna;

provincia de la Convención con 19 casos tercer lugar la provincia de Canchis con 11 muertes maternas seguida de las provincias altas Quispicanchis, Paucartambo y Chumbivilcas, cada una con 9 muertes maternas, luego la provincia de Espinar con 7 casos. Según la **Dirección General De Epidemiología MINSA Mortalidad Materna Perú 2002 – 2011(7)**, en el Perú, en todo el periodo de análisis, el ámbito rural registra la mayor proporción de muertes maternas. **Luis Wong** (18) de igual encontró que el 81% de las muertes maternas procedían de la zona rural. Esto indica la inequidad frente a la ocurrencia de muertes maternas entre estos dos ámbitos.

Entre los quintiles de pobreza de procedencia de las fallecidas, observamos que el 66.7% son de distritos pobres y el 33.3% de distritos no pobres. Según el **Análisis de la Situación de la Salud Cusco 2013(2)**, muestra que del total de distritos existentes en la región Cusco, el 47% (52 distritos) de los distritos se encuentran en los quintiles de mayor pobreza y que corresponde a los quintiles 1 y 2, que a la vez como se ha visto hasta el momento son los distritos que tienen menor desarrollo social y económico, y por ende son los que tienen mayores problemas sanitarios relacionados a las condiciones de pobreza que tienen.

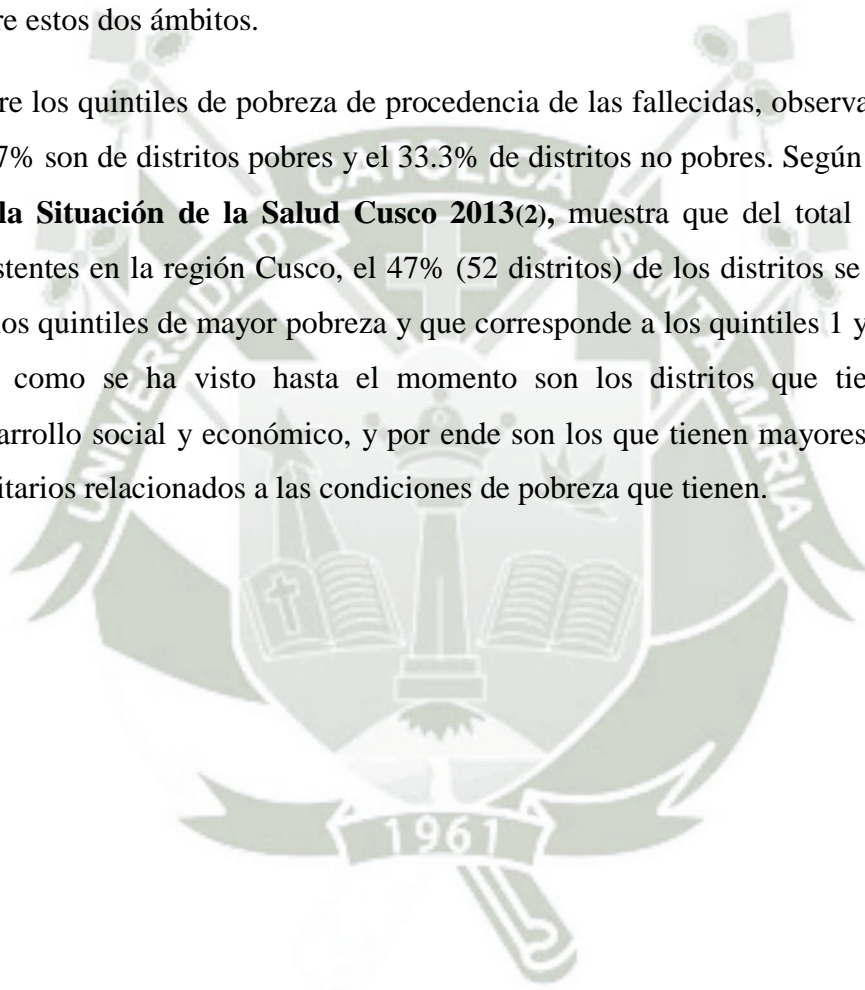
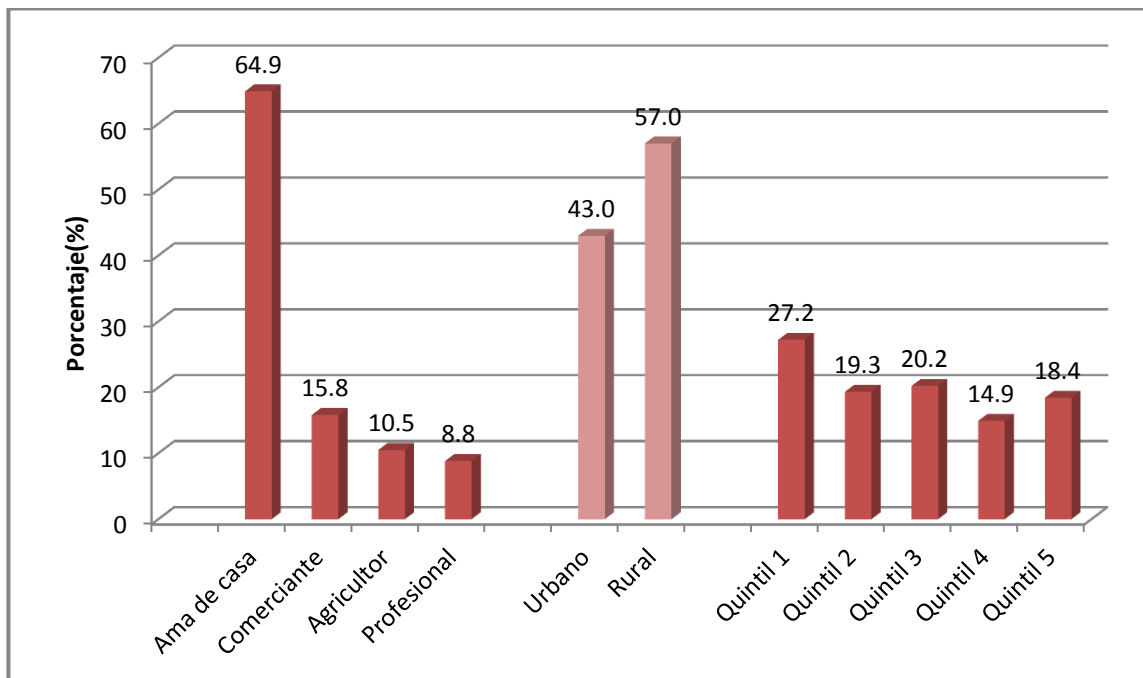


GRÁFICO N° 5
FACTORES SOCIO- ECONÓMICOS ASOCIADOS A LA MUERTE
MATERNA EN LA REGIÓN DE SALUD CUSCO PERIODO 2010-2014



Fuente: Ficha de Investigación Epidemiológica



TABLA N°6
ACCESIBILIDAD A LOS SERVICIOS DE SALUD ASOCIADOS A LA
MUERTE MATERNA EN LA REGIÓN DE SALUD CUSCO
PERIODO 2010-2014

Accesibilidad	N°.	%
Distancia al establecimiento de salud		
<1 hora	68	59.6
>1 hora	46	40.4
Reconocen signos de alarma		
Si	47	41.2
No	67	58.8
Tiempo que demora en llegar al establecimiento desde que inicia el problema		
<1 hora	16	14.0
1-6 horas	24	21.1
7-24 horas	19	16.7
>24 horas	23	20.2
No accedió	32	28.1
Seguro de Salud		
Si	100	87.7
No	14	12.3
Conocimiento sobre parto vertical		
Si	58	50.9
No	56	49.1
Conocimiento de las casas de espera		
Si	45	39.5
No	69	60.5
Plan de parto		
Si	63	55.3
No	51	44.7
TOTAL	114	100

Fuente: Ficha de Investigación Epidemiológica

La tabla N°.6, muestran Que en cuanto a la accesibilidad económica el 59.6% de los domicilios de las madres fallecidas al establecimiento de salud más cercano distaban a <1 hora, en un estudio **José Ávila y Pablo Grajeda, Características Epidemiológicas de la Mortalidad Materna en el Departamento de Cusco (24)** encontraron que el 61.3% de los domicilios de las gestantes fallecidas distaban > de una hora por lo que esta inaccesibilidad geográfica se acorto en un 20.9%. En otro estudio realizado por **Vilma Chalco Factores de riesgo y causas asociadas a la mortalidad materna en la región Arequipa periodo 2004-2014. (15)**

encontró que solo el 27% distaban mayor > de una hora y el 73% están a menos de una hora.

En cuanto a la accesibilidad cultural existe demora en reconocer el problema por parte de la gestante y su entorno familiar en un 58.8%, En otro estudio realizado por **José Ávila y Pablo Grajeda, Características Epidemiológicas de la Mortalidad Materna en el Departamento de Cusco año 2003(24)** encontró que el 96.8% demora en reconocer el problema y pedir ayuda, este dato también se ha disminuido en un 38%.

El tiempo que demora la gestante desde que inicia los síntomas hasta llegar a un establecimiento de salud fluctúan entre los 5 minutos hasta los 30 días, obteniéndose una mediana de 2 días en acceder a un establecimiento de salud, el 21.1% accedieron entre 1 a 6 horas, seguida de > de 24 horas con un 20.2%. En otro estudio realizado por **José Ávila y Pablo Grajeda, Características Epidemiológicas de la Mortalidad Materna en el Departamento de Cusco año 2003 (24)** encontró el promedio de tiempo en acceder a los servicios de salud obtuvieron una mediana de 6.25 días. Si bien se ha disminuido este promedio en 4,25 días; aún existe una tercera parte del total de muertes 28.1%, que no acceden a un establecimiento por temor, maltratos por parte del personal de salud, falta de confianza en los servicios de salud, antecedentes de partos domiciliarios sin complicaciones atendidos con costumbres arraigadas de su zona.

En cuanto a la accesibilidad económica se observa que las fallecidas contaban con algún tipo de seguro de salud en un 87.7%, lo que acorta la inaccesibilidad económica; pese a que la mayoría de las gestantes son de zonas rurales ya no tienen limitante económica para acceder a un servicio de salud. A diferencia **Martha Leticia Mejía, Roberto Ortiz. (16)** encontró que el 55% no tenían registro de tener seguridad social y el 45% tenían seguridad social.

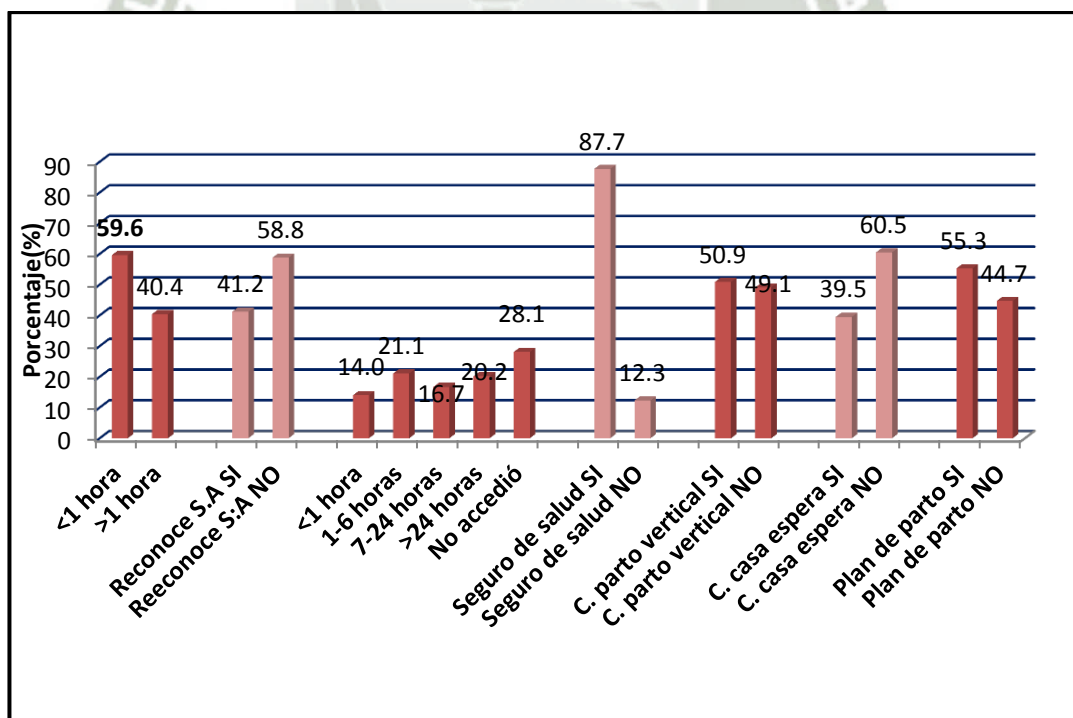
De las gestantes que fallecieron solo el 50.9% conocían sobre la atención del parto vertical en los establecimiento de salud; solo el 39.5% tenían conocimiento sobre la existencias de las casas de espera; Según el **Análisis de la Situación de Salud Cusco 2013(2)** muestra que para el 2009, se alcanzó la mayor cobertura de

atención del parto vertical en los establecimientos de salud, llegando a ser esta del 29%; año después del cual lo que se aprecia es una tendencia a la disminución de la cobertura del parto vertical en los servicios de salud de la DIRESA Cusco, así para el 2012, la cobertura del parto vertical fue del 20.0%.

Solo el 55.3% del total de gestantes fallecidas tuvieron un plan de parto con 2 entrevistas en domicilios La Aplicación del plan de parto es es una herramienta efectiva para contrarrestar los tres primeros retrasos por que busca organizar y movilizar los recursos familiares y comunitarios, para la atención oportuna de la gestante, la puérpera y el recién nacido asimismo contiene rubros sobre la atención del parto vertical, sobre la existencia de las casas de espera, educa a la gestante y su entorno familiar cuándo y a dónde acudir frente a cualquier emergencia y o parto.

GRÁFICO N°6

ACCESIBILIDAD A LOS SERVICIOS DE SALUD ASOCIADOS A LA MUERTE MATERNA EN LA REGIÓN DE SALUD CUSCO PERIODO 2010-2014



Fuente: Ficha de Investigación Epidemiológica

TABLA N°7
RESPUESTA DE LOS SERVICIOS DE SALUD- I ASOCIADOS A LA
MUERTE MATERNA EN LA REGIÓN DE SALUD CUSCO
PERIODO 2010- 2014

Servicios de salud	N°.	%
Inicio de la atención prenatal		
I trimestre	38	33.3
II trimestre	28	24.6
III trimestre	13	11.4
Sin Atención prenatal	35	30.7
Visita domiciliaria		
Si	47	41.2
No	67	58.8
Condición de la atención Prenatal		
Controlada	36	31.6
No controlada	43	37.7
Sin atención prenatal	35	30.7
Proveedor de la última Atención prenatal		
Medico	8	7.0
Obstetra	61	53.5
Enfermera	7	6.1
Otro profesional	4	3.5
No tuvo	34	29.8
Tiempo de la última atención prenatal a la fecha de fallecimiento		
<24 horas	5	4.4
2-7 días	30	26.3
8-30 días	35	30.7
31 días	13	11.4
No tiene	31	27.2
TOTAL	114	100

Fuente: Ficha de Investigación Epidemiológica

La tabla N. ° 7 muestra que del total de muertes maternas solo el 33.3% de las mujeres realizaron su primera atención prenatal en el primer trimestre; Según el **Análisis de Situación de Salud Cusco 2013(2)** muestra que para el 2012, un 53.8% de las gestantes atendidas en los establecimientos de salud de la DIRESA Cusco fue captada en el primer trimestre del embarazo. **Martha Leticia Mejía, Roberto Ortiz(16)** encontró que solo 77,2% presentaba control prenatal y sin

control prenatal el 9% este último dato es menor en comparación con nuestro estudio. **Lucy del Carpio. Situación de la mortalidad materna en el Perú 2000-2012**(17) de los casos muerte materna, el 73% tuvieron atención prenatal para el año 2011.

El 37.7% tuvieron una condición no controlada en su atención prenatal; Según el **Análisis de Situación de Salud Cusco 2013**(2) muestra que la cobertura de gestante controlada tiene una tendencia decreciente preocupante desde el 2010, en el que la cobertura de la gestante controlada fue del 64.2%, en tanto que el 2012, la cobertura fue del 56.0%.

El 53.5% de las madres fueron proveídas por una obstetra la última atención prenatal, el 30.7% de las mujeres fallecieron entre 8-30 días después del última atención prenatal. La visita domiciliaria del personal de salud a su domicilio, presenta que no lo hicieron en un 58.8%. Según la **Dirección General De Epidemiología MINSA Mortalidad Materna Perú 2002 – 2011**(7) muestra que el 62.7% del total de muertes maternas no recibieron visita domiciliaria en todo su periodo gestacional. Esta situación se debe analizar con mayor profundidad, desde la calidad de atención y el cumplimiento de los diferentes pasos del proceso de atención integral de la mujer gestante; llamando la atención el escaso involucramiento de la obstetra en dicho proceso, porque realizando un seguimiento y aplicación exhaustiva de las normas y directivas existentes en la que se establece la atención a la población gestante, garantizaría una mejor atención del parto o el puerperio y así lograr vencer los miedos, temores que tiene la gestante frente al cuidado de su salud.

TABLA N°8
RESPUESTA DE LOS SERVICIOS DE SALUD- II ASOCIADOS A LA
MUERTE MATERNA EN LA REGIÓN DE SALUD CUSCO
PERIODO 2010- 2014

Servicios de salud	N°.	%
Atención de emergencia		
Medico	32	28.1
Obstetra	22	19.3
Enfermera	3	2.6
Otro personal	13	11.4
Familiar	41	36.0
Promotor	3	2.6
Requirió hospitalización		
Si	69	60.5
No	45	39.5
Requirió referencia		
Si	47	41.2
No	67	58.8
Persona que atiende el parto/aborto		
Esposo	8	7.0
Familiar	14	12.3
Agente comunitario	6	5.2
Ignorado	6	5.2
Personal de Salud	50	44.0
No parto	30	26.3
Lugar de atención parto/aborto		
Hospital	37	32.5
Centro de salud	4	3.5
Puesto de salud	8	7.0
C. particular	7	6.1
Domicilio	28	24.6
No parto	30	26.3
TOTAL	114	100

Fuente: Ficha de Investigación Epidemiológica

La tabla N°. 8 muestra que del total de muertes maternas en este periodo de estudio, en un 36.0% fueron los familiares quienes iniciaron la atención de la gestante cuando se empezó a presentar la emergencia obstétrica, en segundo lugar es realizada por el médico con un 28.1% y el 19.3% por la obstetra, si agrupamos la atención entre el personal de salud y familiares obtendremos que el 50% inicia

la atención es por personal de salud, lo que debe conllevar revisar los procesos de atención de salud de la gestante o púérpera según sea el caso, así como revisar el funcionamiento del sistema de referencia y contrarreferencia y la capacidad resolutive de los establecimientos de salud.

De las 77 muertes maternas que acudieron a un establecimiento de salud 60 casos necesitaron ser referidos a un establecimiento de mayor capacidad resolutive el cual representa el 76.6%; el promedio de tiempo de referencia fue de 3.8 horas con un mínimo de 20 minutos y un máximo de 8 horas. El 13.2 % del total de pacientes referidos fallecieron durante la referencia y 13 pacientes gestantes llegaron a un establecimiento y no hubo tiempo para ser referidas porque fallecieron. A diferencia de lo que estudio. **Guido Bendezu (19)** indica que solo el 22% de pacientes fueron referidos a la Red Asistencial de Ica.

El 60.5% de las muertes maternas requirieron hospitalización, con un promedio de 2.43 días de hospitalización; del total de casos hospitalizados el 80% fueron hospitalizados en hospitales de la ciudad de Cusco y solo un 20 % en hospitales de Provincias de Cusco. A diferencia de lo que estudio **Guido Bendezu (19)** indica que las pacientes fueron hospitalizadas en un promedio de 3 a 5 días en un 38% pero estas mujeres lograron salvarse.

En nuestro estudio el 44.0% del total de partos y abortos fueron atendidos por personal de salud y el 24.6% fueron atendidos en domicilio por (agente comunitario, familiar, esposo). Los partos y abortos ocurrieron en un establecimiento de salud en un 42% de estos el 32.5 % ocurrieron en hospitales de la cifra total de partos atendidos en hospital es el 39% corresponde a 15 partos vaginales atendidos por obstetra, el 61% corresponde a 25 cesáreas realizadas por Gineco-obstetras y 2 por médicos; y el 10.5% ocurrieron en centros y puestos de salud (obstetra 6 partos, enfermera 1 partos y medico 2 partos). **Guido Bendezu (19)** indica que el 34,5% terminaron en cesárea y 22.4% en parto vaginal. Según la **Dirección General De Epidemiología MINSA Mortalidad Materna Perú 2002 – 2011 (Arequipa) (7)** muestran que el profesional médico es el principal profesional que atiende el parto, en segundo lugar se encuentran los profesionales no médicos con el 28.1%. Según **Lucy del Carpio. Situación de la mortalidad**

materna en el Perú 2000-2012 (17) indica que el parto institucional a nivel nacional se incrementó de 57.9% en el año 2000 a 85.8% para el año 2012. Con respecto a nuestros datos observamos que el porcentaje de partos institucionales es menor en comparación de la atención del parto institucional nacional.

TABLA N°9
RELACIÓN ENTRE EL TIPO DE MUERTE Y EL AÑO DE LA MUERTE
MATERNA EN LA REGIÓN DE SALUD CUSCO PERIODO 2010-2014

Año	TIPO DE MUERTE				TOTAL	
	Directa		Indirecta		N°.	%
	N°.	%	N°.	%		
2010	19	16.7	1	0.9	20	17.5
2011	18	15.8	8	7.0	26	22.8
2012	14	12.3	4	3.5	18	15.8
2013	14	12.3	7	6.1	21	18.4
2014	17	14.9	12	10.5	29	25.4
TOTAL	82	71.9	32	28.1	114	100

Fuente: Ficha de Investigación Epidemiológica

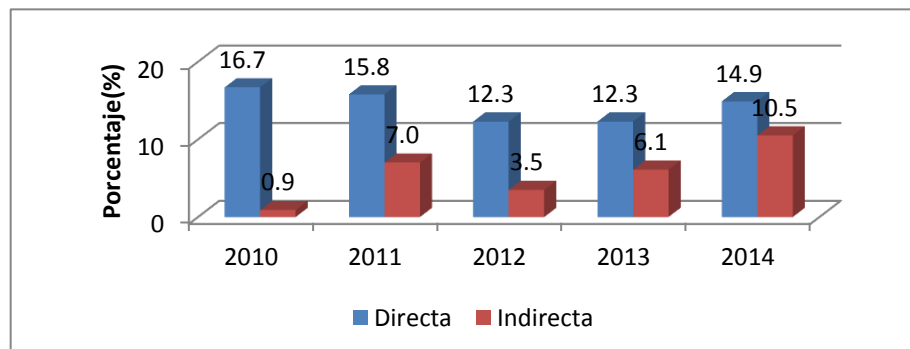
$$X^2=8.50 \quad P>0.05$$

La tabla N°.9 según la prueba de chi ($X^2=8.50$) se muestra que el tipo de muerte y el año de fallecimiento no presentó relación estadística significativa ($P>0.05$).

Asimismo se observa que el 16.7% de las mujeres con muerte directa fallecieron el año 2010, mientras que el 10.5% de mujeres con muerte indirecta fallecieron en el 2014 cifra que va en aumento en comparación al año 2010.

GRÁFICO N°7

**RELACIÓN ENTRE EL TIPO DE MUERTE Y EL AÑO DE LA MUERTE
MATERNA EN LA REGIÓN DE SALUD CUSCO PERIODO 2010-2014**



Fuente: Ficha de Investigación Epidemiológica

TABLA N°10

**RELACIÓN ENTRE EL TIPO DE MUERTE Y LAS CARACTERÍSTICAS
DE LA MUERTE MATERNA EN LA REGIÓN DE SALUD CUSCO
PERIODO 2010-2014**

Características de las mujeres	TIPO DE MUERTE				TOTAL		CHI ²	P
	Directa		Indirecta		N°.	%		
	N°.	%	N°.	%				
Momento del fallecimiento								
Gestación	26	22.8	22	19.3	48	42.1	15.77	P<0.05
Parto	18	15.8	0	0.0	18	15.8		
Puerperio	38	33.3	10	8.8	48	42.1		
Lugar del fallecimiento							2.47	P>0.05
Domicilio	23	20.2	8	7.0	31	27.2		
Establecimiento	43	37.7	17	14.9	60	52.6		
Trayecto	4	3.5	4	3.5	8	7.0		
Referencia	12	10.5	3	2.6	15	13.2		
Causas de la muerte							82.86	P<0.05
Infección en el embarazo	6	9.6	0	0.0	6	5.2		
Hipertensión inducida en embarazo.	17	14.9	0	0.0	17	14.9		
Hemorragia obstétrica	41	36.0	0	0.0	41	36.0		
Aborto	18	15.8	0	0.0	18	15.8		
Otros causas indirectas(suicidio)	0	0.0	32	28.1	32	28.0		
TOTAL	82	71.9	32	28.1	114	100		

Fuente: Ficha de Investigación Epidemiológica

La tabla N°. 10 según la prueba de chi se muestra que el momento del fallecimiento y la causa de la muerte presentó una relación estadística significativa ($P < 0.05$) con el tipo de muerte.

Asimismo se observa que el 33.3% de las mujeres con muerte directa fallecieron durante el puerperio; el 37.7% de las mujeres con muerte directa fallecieron en el establecimiento de salud y el 36.6% de las mujeres con muerte directa fallecieron a causa de una hemorragia. La **Dirección General De Epidemiología MINSA Mortalidad Materna Perú 2002 – 2011**(7), indica que según departamentos, del total de muertes maternas por hemorragias obstétricas Cajamarca ocupa el primer lugar acumulando el 14.2%, Puno ocupa el segundo lugar con 10.9%, seguido de Piura con 8.6%, Cusco con 8.2% y Huánuco con 7.5%. Estos 5 departamentos acumulan el 49.5% del total de muertes por hemorragias obstétricas.

Según causa directa por quintiles de pobreza durante el periodo de estudio, en los quintiles pobres 1 y 2, la primera causa fue la hemorragia con 28 casos, y en los quintiles menos pobres 4 y 5 fue la HIE 7 casos. La hemorragia como causa de muerte se relacionó directamente con el puerperio y sus complicaciones como son retención de placenta y atonía uterina.

TABLA N°11
RELACIÓN ENTRE EL TIPO DE MUERTE Y LOS FACTORES
ASOCIADOS A LA PERSONA DE LA MUERTE EN LA REGIÓN DE
SALUD CUSCO PERIODO 2010- 2014

Factores relacionados a la persona	TIPO DE MUERTE				TOTAL		CHI ²	P
	Directa		Indirecta		N°.	%		
	N°.	%	N°.	%				
Edad								
15-19 años	9	7.9	4	3.5	13	11.4	1.39	P>0.05
20-34 años	43	37.7	20	17.5	63	55.3		
35 años a mas	30	26.3	8	7.0	38	33.3		
Paridad							13.87	P<0.05
Nulípara	15	13.2	8	7.0	23	20.2		
Primípara	13	11.4	8	7.0	21	18.4		
Múltipara	27	23.7	16	14.0	43	37.7		
Gran múltipara	27	23.7	0	0.0	27	23.7		
Periodo intergenésico							6.25	P>0.05
Adecuado	18	15.8	3	2.6	21	18.4		
Corto	31	27.2	8	7.0	39	34.2		
Largo	18	15.8	12	10.5	30	26.3		
No corresponde	15	13.2	9	7.9	24	21.1		
TOTAL	82	71.9	32	28.1	114	100		

Fuente: Ficha de Investigación Epidemiológica

La tabla N°. 11 según la prueba de chi cuadrado se muestra que el tipo de muerte y la paridad presentó relación estadística significativa (P<0.05).

Según el riesgo obstétrico respecto a la paridad se relacionan con las mujeres que fallecieron en este periodo de estudio; las cuales en su mayoría son múltiparas seguidas de las gran múltiparas probablemente estas madres son mal nutridas, fatigadas con un desgaste físico y un embarazo no deseado.

Asimismo se observa que el 37.7% de las mujeres con muerte directa fallecieron entre los 20-34 años, el 23.7% de las mujeres con muerte directa eran múltiparas y el 27.2% de las mujeres con muerte directa tuvieron un periodo intergenésico corto. Existe una estrecha relación entre la multiparidad y el periodo intergenésico pero este último no tiene relación estadística significativa.

TABLA N°12
RELACIÓN ENTRE EL TIPO DE MUERTE Y LOS FACTORES
SOCIOCULTURALES ASOCIADOS A LA MUERTE MATERNA EN LA
REGIÓN DE SALUD CUSCO PERIODO 2010-2014

Factores Socioculturales	TIPO DE MUERTE				TOTAL		CHI ²	P
	Directa		Indirecta		N°.	%		
	N°.	%	N°.	%				
Estado civil								
Casada	18	15.8	7	6.1	25	21.9	1.86	P>0.05
Conviviente	49	43.0	18	15.8	67	58.8		
Soltera	11	9.6	5	4.4	16	14.0		
Viuda	2	1.8	0	0.0	2	1.8		
Separada	2	1.8	2	1.8	4	3.5		
Grado de Instrucción								
Analfabeta	16	14.0	4	3.5	20	17.5	3.04	P>0.05
Primaria	32	28.1	12	10.5	44	38.6		
Secundaria	29	25.4	11	9.6	40	35.1		
Superior	5	4.4	5	4.4	10	8.8		
Violencia de genero								
Si	32	28.1	13	11.4	45	39.5	0.02	P>0.05
No	50	43.9	19	16.7	69	60.5		
Embarazo deseado								
Si	34	29.8	19	16.7	53	46.5	2.96	P>0.05
No	48	42.1	13	11.4	61	53.5		
Planificación familiar								
Si	32	28.1	13	11.4	45	39.5	0.02	P>0.05
No	50	43.9	19	16.7	69	60.5		
TOTAL	82	71.9	32	28.1	114	100		

Fuente: Ficha de Investigación Epidemiológica

La tabla N°.12 según la prueba de chi cuadrado muestra que el tipo de muerte y los factores socioculturales no presentó relación estadística significativa (P>0.05).

Asimismo se observa que el 43.0% de las mujeres con muerte directa eran convivientes, el 28.1% de las mujeres con muerte directa tenían instrucción primaria y el 43.9% de las mujeres con muerte directa no sufrieron violencia de género. De la misma manera el 42.1% de las mujeres con muerte directa no tuvieron un embarazo deseado, el 43.9% de las mujeres con muerte directa no recibieron planificación familiar.

TABLA N°13
RELACIÓN ENTRE EL TIPO DE MUERTE Y LOS FACTORES
ECONÓMICOS ASOCIADOS A LA MUERTE MATERNA EN LA
REGIÓN DE SALUD CUSCO PERIODO 2010-2014

Factores Económicos	TIPO DE MUERTE				TOTAL		CHI ²	P
	Directa		Indirecta		N°.	%		
	N°.	%	N°.	%				
Condición laboral								
Ama de casa	52	45.6	22	19.3	74	64.9	2.68	P>0.05
Comerciante	12	10.5	6	5.3	18	15.8		
Agricultor	11	9.6	1	0.9	12	10.5		
Profesional	7	6.1	3	2.6	10	8.8		
Lugar de residencia								
Urbano	32	28.1	17	14.9	49	43.0	1.86	P>0.05
Rural	50	43.9	15	13.2	65	57.0		
Nivel de pobreza								
Quintil 1	23	20.2	8	7.0	31	27.2	0.89	P>0.05
Quintil 2	17	14.9	5	4.4	22	19.3		
Quintil 3	16	14.0	7	6.1	23	20.2		
Quintil 4	11	9.6	6	5.3	17	14.9		
Quintil 5	15	13.2	6	5.3	21	18.4		
TOTAL	82	71.9	32	28.1	114	100		

Fuente: Ficha de Investigación Epidemiológica

La tabla N°.13 según la prueba de chi cuadrado se muestra que el tipo de muerte y los factores económicos no presentó relación estadística significativa (P>0.05).

Asimismo se observa que el 45.6% de las mujeres con muerte directa eran amas de casa, el 43.9% de las mujeres con muerte residían en una zona rural, y el 14.9% de mujeres con muerte indirecta pertenecen al quintil 2.

TABLA N°14

**RELACIÓN ENTRE EL TIPO DE MUERTE Y LA ACCESIBILIDAD A
LOS SERVICIOS ASOCIADOS A LA MUERTE MATERNA EN LA
REGIÓN DE SALUD CUSCO 2010-2014**

Accesibilidad	TIPO DE MUERTE				TOTAL		CHI ²	P
	Directa		Indirecta		N°.	%		
	N°.	%	N°.	%				
Distancia al establecimiento de salud								
<1 hora	46	40.4	22	19.3	68	59.6	1.53	P>0.05
>1 hora	36	31.6	10	8.8	46	40.4		
Reconoce signos de alarma								
Si	34	29.8	13	11.4	47	41.2	0.01	P>0.05
No	48	42.1	19	16.7	67	58.8		
Tiempo que demora en llegar al establecimiento								
<1 hora	12	10.5	4	3.5	16	14.0	2.04	P>0.05
1-6 horas	16	14.0	8	7.0	24	21.1		
7-24 horas	16	14.0	3	2.6	19	16.7		
>24 horas	16	14.0	7	6.1	23	20.2		
No accedió	22	19.3	10	8.8	32	28.1		
Seguro de salud								
Si	74	64.9	26	22.8	100	87.7	1.72	P>0.05
No	8	7.0	6	5.3	14	12.3		
Conocimiento parto vertical								
Si	44	38.6	14	12.3	58	50.9	0.90	P>0.05
No	38	33.3	18	15.8	56	49.1		
Conocimiento de las casas de espera								
Si	35	30.7	10	8.8	45	39.5	1.25	P>0.05
No	47	41.2	22	19.3	69	60.5		
Plan de parto								
Si	44	38.6	19	16.7	63	55.3	0.30	P>0.05
No	38	33.3	13	11.4	51	44.7		
TOTAL	82	71.9	32	28.1	114	100		

Fuente: Ficha de Investigación Epidemiológica

La tabla N°.14 según la prueba de chi cuadrado se muestra que el tipo de muerte y la accesibilidad a los servicios de salud no presentó relación estadística significativa (P>0.05).

Asimismo se observa que el 45.6% de las mujeres con muerte directa estaban a <1 hora de distancia al establecimiento de salud, el 42.1% de las mujeres con muerte directa no reconocían signos de alarma y el 19.3% de las mujeres con muerte directa no accedieron al establecimiento de salud. De la misma manera el 64.9% de las mujeres con muerte directa si contaban con seguro de salud, el 38.6% de las mujeres con muerte directa si tenían conocimiento sobre el parto vertical, el 41.2% de ellas no conocen sobre las casas de espera y el 38.6% tuvieron un plan de parto.



TABLA N°15

**RELACIÓN ENTRE EL TIPO DE MUERTE Y LA RESPUESTA DE LOS
SERVICIOS DE SALUD- I ASOCIADOS A LA MUERTE MATERNA EN
LA REGIÓN DE SALUD CUSCO PERIODO 2010-2014**

Respuesta a los servicios de salud	TIPO DE MUERTE				TOTAL		CHI ²	P
	Directa		Indirecta		N°.	%		
	N°.	%	N°.	%				
Inicio de la atención prenatal								
I trimestre	27	23.7	11	9.6	38	33.3	0.18	P>0.05
II trimestre	20	17.5	8	7.0	28	24.6		
III trimestre	10	8.8	3	2.6	13	11.4		
Sin atención prenatal	25	21.9	10	8.8	35	30.7		
Visita domiciliaria								
Si	36	31.6	11	9.6	47	41.2	0.86	P>0.05
No	46	40.4	21	18.4	67	58.8		
Condición de la atención prenatal								
Controlada	31	27.2	5	4.4	36	31.6	6.38	P<0.05
No controlada	26	22.8	17	14.9	43	37.7		
Sin atención prenatal	25	21.9	10	8.8	35	30.7		
Proveedor de la última atención prenatal								
Medico	5	4.4	3	2.6	8	7.0	2.09	P>0.05
Obstetra	45	39.5	16	14.0	61	53.5		
Enfermera	6	5.3	1	0.9	7	6.1		
Otro profesional	2	1.8	2	1.8	4	3.5		
No tuvo	24	21.1	10	8.8	34	29.8		
Tiempo de la última atención prenatal a la fecha de fallecimiento								
<24 horas	5	4.4	0	0.0	5	4.4	3.04	P>0.05
2-7 días	22	19.3	8	7.0	30	26.3		
8-30 días	26	22.8	9	7.9	35	30.7		
31 días	8	7.0	5	4.4	13	11.4		
No tiene	21	18.4	10	8.8	31	27.2		
TOTAL	82	71.9	32	28.1	114	100		

Fuente: Ficha de Investigación Epidemiológica

La tabla N°.15 según la prueba de chi cuadrado se muestra que el tipo de muerte y la condición pre natal presentó relación estadística significativa (P<0.05).

En este estudio se encontró que el 54.3% de las muertes maternas llegaron a recibir 6 atenciones prenatales. Según **José Ávila y Pablo Grajeda,**

Características Epidemiológicas de la Mortalidad Materna en el Departamento de Cusco año 2003 encontró que el 41.9% de las muertes maternas lograron ser gestantes controladas; como observamos se logró incrementar en 12 puntos porcentuales, pero en comparación con el 87.3% del porcentaje nacional es menor. Cuando una gestante acude a un establecimiento de salud es de mucha importancia para el personal de salud porque en cierta forma pide ayuda o apoyo sin lograr manifestarlo pero muchas veces se encuentra con un tempano. Entonces tenemos que revisar cómo fue la calidad de atención prenatal de las gestantes, si logramos concientizar a la gestante, al entorno familiar y a la comunidad en el cuidado de la salud materna si comprendieron la importancia de cumplir con todos sus controles prenatales y atiende su parto en un establecimiento de salud, como fue la educación para identificar signos de alarma, como se desarrolló el plan de parto, entre otros; porque en algún o algunos casos es probable si estos pasos se hubiesen cumplido satisfactoriamente, es probable que se hubiese disminuido el riesgo de morbi-mortalidad.

Asimismo se observa que el 23.7% de las mujeres con muerte directa iniciaron su control prenatal en el I trimestre de su embarazo, el 40.4% de las mujeres con muerte directa no tuvieron visita domiciliaria, el 27.2% de las mujeres con muerte directa tuvieron una condición del control prenatal controlada, el 39.5% de ellas fueron controladas por una obstetra y el 22.8% de ellas presentaron su último control prenatal entre los 8 a 30 días.

TABLA N°16

**RELACIÓN ENTRE EL TIPO DE MUERTE Y LA RESPUESTA DE LOS
SERVICIOS DE SALUD- II ASOCIADOS A LA MUERTE MATERNA EN
LA REGIÓN DE SALUD CUSCO PERIODO 2010-2014**

Respuesta a los servicios de salud	TIPO DE MUERTE				TOTAL		CHI ²	P
	Directa		Indirecta		N°.	%		
	N°.	%	N°.	%				
Atención de emergencia								
Medico	23	20.2	9	7.9	32	28.1	4.92	P>0.05
Obstetra	18	15.8	4	3.5	22	19.3		
Enfermera	3	2.6	0	0.0	3	2.6		
Otro personal	9	7.9	4	3.5	13	11.4		
Familiar	26	22.8	15	13.2	41	36.0		
Promotor	3	2.6	0	0.0	3	2.6		
Requirió hospitalización								
Si	48	42.1	21	18.4	69	60.5	0.48	P>0.05
No	34	29.8	11	9.6	45	39.5		
Requirió referencia								
Si	34	29.8	13	11.4	47	41.2	0.01	P>0.05
No	48	42.1	19	16.7	67	58.8		
Persona que atiende el parto/aborto								
Esposo	7	6.1	1	0.9	8	7.0	48.67	P<0.05
Familiar	13	11.4	1	0.9	14	12.3		
Agente comunitario	6	5.3	0	0.0	6	5.2		
Ignorado	6	5.3	0	0.0	6	5.2		
Personal de salud	43	37.7	7	6.1	50	44.0		
No parto	7	6.1	23	20.2	30	26.3		
Lugar de atención del parto/aborto								
Hospital	32	28.0	5	4.3	37	32.5	48.76	P<0.05
Centro de salud	3	2.6	1	0.9	4	3.5		
Puesto de salud	7	6.1	1	0.9	8	7.0		
C particular	7	6.1	0	0.0	7	6.1		
Domicilio	26	23.0	2	1.8	28	24.6		
No parto	7	6.1	23	20.2	30	26.3		
TOTAL	82	71.9	32	28.1	114	100		

Fuente: Ficha de Investigación Epidemiológica

La tabla N°.16 según la prueba de chi cuadrado se muestra que la persona que atiende el parto y el lugar de atención del parto presentó relación estadística significativa ($P < 0.05$).

Nuestro estudio muestra que los partos fueron atendidos en un establecimiento de salud y por un personal de salud en mayor porcentaje por personal médico especialista diferente al estudio de **José Ávila y Pablo Grajeda, Características Epidemiológicas de la Mortalidad Materna en el Departamento de Cusco año 2003** donde encontró que los embarazos terminaron en el domicilio 51.6%; y solo el 25.8% en un establecimiento de salud. Si bien en la Región Cusco desde el año 2000 la atención del parto ha ido en aumento hasta el año 2011 donde disminuye para el 2012 a una cobertura de 72.7% lo que es preocupante porque probablemente la población perciba que las mujeres que van a un establecimiento de salud (hospitales) a dar su parto mueren y entonces en lugar de avanzar podríamos retroceder. Por lo tanto se debe reforzar la capacitación del recurso humano en atención de parto vertical, prevenir las hemorragias con el alumbramiento dirigido obligatorio y el manejo de las emergencias obstétricas sobre todo la hemorragia en el puerperio inmediato.

Asimismo se observa que el 22.8% de las mujeres con muerte directa recibieron atención de emergencia por parte de un familiar, el 42.1% de las mujeres con muerte directa necesitaron hospitalización, el 42.1% de las mujeres con muerte directa no fueron referidas, el 37.7% de las mujeres con muerte directa fueron atendidas por un personal de salud y el 28.0% de las mujeres con muerte directa fueron atendidas en el hospital.

CONCLUSIONES

PRIMERA: En la Región de Salud Cusco la Razón de la Mortalidad Materna durante el periodo de estudio oscila entre 81.3 a 121 por cien mil nacido vivos para el año 2014 se estima una razón de mortalidad materna de 111.5 por cien mil nacidos vivos; esta cifra continua siendo alta en comparación al estándar nacional.

SEGUNDA: En cuanto a las características de las muertes maternas, son a predominio de la muerte materna de tipo directa, con un 71.9%; según el momento del fallecimiento se dieron durante la gestación y el puerperio inmediato con un porcentaje similar de 42.1%; el lugar más frecuente de ocurrencia de las muertes maternas corresponde a los establecimientos de salud con un 32.6%; de acuerdo al grupo de causa de muerte materna directa corresponde el 36% para la hemorragia postparto con sus complicaciones como son la atonía uterina.

TERCERA: En relación a los factores asociados existe relación significativa con los factores relacionados a la persona y la respuesta de los servicios de salud: con respecto a la multiparidad; gestantes no controladas, persona que atiende el parto/aborto y lugar de atención del parto/ aborto. No existe relación significativa con los factores económicos, socioculturales y accesibilidad a los servicios de salud.

RECOMENDACIONES

- 1.- A los gobiernos Regionales y locales comprometerse en la mejora de la salud materna neonatal priorizado en la capacidad resolutive de los establecimientos y apoyar en la implementación y funcionamiento de las casas de espera.
- 2.- A la DIRESA fortalecer la capacitación continua de los recursos humanos en atención de parto vertical y manejo de emergencias obstétricas mediante pasantías. Asimismo fortalecer el sistema de referencia y contrareferencia con redes obstétricas de referencia adecuadas desde el nivel comunitario hasta los establecimientos de mayor complejidad.
- 3.- A los establecimientos del primer nivel de atención las obstetras deben de fortalecer la salud comunitaria y atención primaria de salud ofertando los servicios; de esta manera garantizar el acceso de las familias y comunidades a una atención materna culturalmente aceptable y de calidad.
- 4.- A los hospitales implementar ambientes para la atención del parto con adecuación cultural especialmente para gestantes procedentes de etnias amazónicas y de zonas alto andinas.
- 5.- A las gestantes: lograr empoderamiento de las mujeres brindándoles educación para que las mujeres conozcan sus derechos y puedan tomar sus propias decisiones en lo referente a su salud y, por consiguiente, ejercer sus derechos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Schwarez, R. Fescina R. y Duverges C. **Obstetricia** /6ta°.ed.,5° reimp-Buenos Aires: El ateneo, 2008. Pág.144-147. 2009
2. Dirección Regional de Salud Cusco, **Análisis de la Situación de Salud Cusco 2013**. Pág. 249 -282. 2015.
3. Sotomayor V. **“Enfoque de Riesgo en el Proceso Reproductivo”** Universidad Católica de Santa María Facultad de Obstetricia y Puericultura 2010. Pág. 17
4. OMS, UNICEF EL UNFPA, Banco Mundial y la División de la Población de las Naciones Unidas, **“Trends in maternal mortality 1990 to 2013”**. setiembre 2014. Pág. 14-16
5. Morales, S. Guibovich, Paredes, N. **Asesoría Pre-concepcional** Sociedad Peruana de Psicoprofilaxis Obstétrica.
6. Instituto Nacional De Estadística e Informática. Perú **Encuesta Demográfica y de Salud Familiar -ENDES2014**. Lima. Pág. 42-54
7. Ministerio de Salud, Dirección General de Epidemiología. **“La Mortalidad Materna en el Perú”** 2002-2011. Lima 2013. Pág. 21-25; 56-65
8. MINSA **“Guía Nacional de Atención Integral de la Salud Sexual y Reproductiva”** Lima 2004. Módulo II pág. 1-33
9. MINSA **Norma Técnica para la Atención del Parto Vertical con adecuación Cultural**. Lima 2005.
10. MINSA Dirección General de Promoción de la Salud **“Guía de Implementación de la Casa de Espera Materna”** Lima 2006
11. MINSA **Guías de práctica clínica para la atención de emergencias obstétricas según nivel de capacidad resolutoria**. Lima 2007

12. **MINSA Norma Técnica de Planificación Familiar.** Lima 2005
13. **MINSA. Norma Técnica del Sistema de Referencia y Contra referencia**
Lima R.M. N° 751. 2004
14. **INEI Encuesta a Establecimientos de Salud con Funciones Obstétricas y Neonatales ENESA 2009-2012.** Lima 2013
15. **Challco V. Factores de Riesgo y causas asociadas a la Mortalidad materna en la Región de salud Arequipa 2004-2014** (Tesis Pregrado) Facultad de ciencias de la Salud Universidad Católica de Santa María. Arequipa -2014.

Informatografía

16. **Mejía L., Ortiz R. Aspectos sociales de la mortalidad materna: análisis 5 años en el Hospital General de Occidente; Jalisco, México** Rev. ChilObstginecol volumen 17 n° 6 Santiago 2013 www.scielo.cl/scielophp (10-09-15)
17. **Del Carpio Ancaya L. Situación de la Mortalidad Materna en el Perú 2000-2012** Rev. Perú Med. Exp. Salud Publica 2013; 30(3):461-4 www.scielosp.org.(31-08-15)
18. **Luis Wong; Esmeralda Wong; Yanet Husares. Mortalidad Materna En la Dirección Regional de Salud Ancash** Rev. peru.ginecol.obstet. vol.57n.4 Lima 2011.www.scielo.org.pe/scielo.php (12-09-15)
19. **Bendezu Quispe G. Caracterización de la morbilidad materna extremadamente grave en un hospital del seguro social del Perú.** Rev.Perú.ginecol.obstet.2014.vol60.Nº.www.scielo.org.pe/scielo.php.(10-15)
20. **Domínguez L. Vigil P EL intervalo intergenésico: un factor de riesgo para complicaciones obstétricas y neonatales.** Rev. clínica e investigativa en ginecología obstetricia vol. 32 n° 3 mayo 2005. www.elsevier.es(02-11-15)

21. Cordero Rizo M. Gonzales G. **Factores Socio-económicos y de servicio de salud asociados con la Mortalidad Materna.** Rev. Cienc.biomed.2011;2(1):77-85www.revista.spotmediav.com(23-10-2015)
22. DIRESA CUSCO **Norma técnica de salud para la atención integral de la Salud Materna -2013** www.diresa cusco.gob.pe (27-10-2015)
23. Situación Actual UNFPA **Balance y desafíos sobre las acciones del gobierno para mejorar la salud materna y perinatal Perú-2013.**www.unfpa.org.pe(07-10-15)
24. José Ávila A. Pablo Grajeda A., María del R. Escudero **Características epidemiológicas de la Mortalidad materna en el departamento de cusco año 2003.** SITUA XXIII revista semestral de la Facultad de Medicina Humana UNSAAC. (16 -09-15)
25. Távara Orozco L. **Tendencia de la Mortalidad materna en Perú: Desafíos pendientes.** rev.peru.genecol.obstetvol159n3.Lima-2013 www.scielo.org.pe(24-10-15)
26. OPS Guzmán Alfredo Consultor en Salud Sexual y Reproductiva y maternidad Segura **El drama de la muerte materna en el Perú: casos emblemáticos.**www.paho.org.(19-10-15)
27. Burga Vega A. Calderón Saldaña J. Alzamora de los Godos L. **Factores Obstétricos, Sociales, Demográficos y Económicos relacionados a la Muerte Materna en la Provincia de la Libertad.** Revista salud, sexualidad y sociedad vol. 2(4)2010. www.inppares.org/revistass. (13-09-15)
28. Mazza M. Vallejo C. **Mortalidad Materna: análisis de las tres demoras.** **Rev.obst.ginecol.venez.vol72n°4caracas dic-2012.** www.sceilo.org.ve/pdf/org(15-10-15)
29. Langer A. **El embarazo no deseado: Impacto sobre la Salud y la Sociedad en América Latina y el Caribe.** Rev.panam.salud.publicavol11(3).2002 wwwscielosp.org./scielo.php (04-11-15)

30. Rodríguez V. Saavedra G., Galindo J. **Factores de riesgo asociado a la mortalidad materna en los hospitales de Ica Perú.** rev.med.panacea.2013(3)pag.75-7http/rev.med.panacea.unica.edu.pe(25-09-15)
31. MINSA Avances y Logros en la Salud Materno. www.minsa.gob.pe.(21-10-15)
32. UNICEF **Es Urgente Frenar la Mortalidad Materna** mayo 2011.www.unicef.es (14-11-15)
33. El PNUD en Perú UNDP **ODM 5**www.pe.undp.org noviembre 2015
34. Seguro Integral de Salud –SIS-SALUDwww.portales.su.salud.gob.pe(03-11-15)
35. OMS: **Mortalidad Materna** Nota descriptiva n° 348 mayo 2014 http//www.who.int (28-10-15)
36. OPSPWR Uruguay **Once Países de América Latina y el Caribe registraron descenso en la Mortalidad Materna** mayo-2014 www.paho.org(28-10-15)
37. REPORTAJE El drama de la muerte materna en el Perú. www.bvsde.paho.org /documentos digitales.(28-08-15)

ANEXOS

ANEXO 1

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

I. MORTALIDAD MATERNA

- 1.- Tipo de muerte materna: a) Directa b) Indirecta
- 2.- Causa de muerte materna: a) Hemorragia b) Hipertensión c) Infección d) Otros
- 3.- Momento del fallecimiento: a) Gestación b) Parto c) Puerperio
- 4.- Lugar de fallecimiento:
 - a) Domicilio b) Establecimiento c) Trayecto d) Referencia

II. FACTORES ASOCIADOS A LA PERSONA

- 1.- Edad: a) 15 – 19 años b) 20 - 34 años c) 35 a más
- 2.- Paridad: a) Nulípara b) Primípara c) Multípara d) Gran multípara
- 3.- Periodo intergenésico: a) Adecuado b) Corto c) Largo e) no corresponde

III FACTORES SOCIOCULTURALES

- 1.- Estado Civil: a) Casada b) Conviviente c) Soltera d) Viuda e) Separada
- 2.- Grado de Instrucción
 - a) Analfabeta b) Primaria c) Secundaria d) Técnico e) Superior
- 3.- El embarazo fue deseado: a) Si b) No
- 4.- Uso Planificación Familiar: a) Si b) No
- 5.- Violencia de Género: a) Si b) No

IV FACTORES ECONÓMICOS

- 1.- Condición Laboral:
 - a) Ama de casa b) Estudiante c) Comerciante d) Agricultor e) Profesional
- 2.- Lugar de residencia: a) Urbano b) Rural
- 3.- Nivel de pobreza:
 - a) Quintil 1 b) Quintil 2 c) Quintil 3 d) Quintil 4 e) Quintil 5

V. ACCESIBILIDAD A LOS SERVICIOS DE SALUD

1. Conocimiento sobre el parto vertical: a) Si b) No
- 2.- Conoce de la existencia de las casas de espera: a) Si b) No
- 3.- Reconoce signos de alarma: a) Si b) No
- 4.- Tiempo que demora en acceder a los servicios de salud desde el inicio del problema:
 - a) < 1 hora b) 1- 6 horas c) 7-24 horas d) > 24 horas e) No accedió
- 5.- Cuenta con Seguro de Salud: a) Si b) No
- 6.- Aplicación del plan de parto: a) Si b) No
- 7.- Distancia al establecimiento más cercano: a) < 1 hora b) > 1 hora

VI. RESPUESTA DE LOS SERVICIOS DE SALUD

- 1.- Trimestre que inicia Atención prenatal: a) I trimestre b) II Trim. c) III Trim. d) Sin APN
- 2.- Condición de la atención prenatal: a) Sin atención prenatal b) No controlada c) Controlada
- 2.- Tipo de proveedor de la última Atención
 - a) Medico b) Obstetra c) Enfermera d) Otro profesional e) No tuvo
- 3.- Visita Domiciliaria: a) Si b) No
6. Tiempo de la última Atención a la fecha del fallecimiento
 - a) <24 horas b) 2-7 días c) 7- 30 días d) > 31 días e) no tiene f) No registra
- 7.- Persona que inicia la atención de emergencia
 - a) Medico b) Obstetra c) Enfermera d) Otro personal e) Familiar f) Promotor
- 8.- Requirió Hospitalización: a) Si b) No
- 9.- Requirió Referencia: a) Si b) No
- 10.- Persona que Atendió el Parto/aborto
 - a) Esposo b) Familiar c) Agente comunitario e) Personal de salud f) No parto g) ignorado
- 11.- Lugar de Atención del Parto/aborto
 - a) Hospital b) Centro de Salud c) Puesto de Salud d) Domicilio e) No parto g) cónsul particular

MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN

AÑO	Provincia	Tipo de muerte materna	Causa de muerte materna	Causa Basica	Momento del fallecimiento	Lugar de fallecimiento	Edad	Paridad	Periodo intergenésico	Estado civil	Grado de instrucción	Embarazo deseado	uso de planificación familiar	violencia de genero	condicion laboral	lugar de residencia	Nivel de pobreza	Conocimiento sobre el parto vertical	Conocimientos de la existencia de las casas de espera	reconoce signos de alarma	tiempo que demora en acceder a los servicios de salud	cuenta con seguro de salud	aplicación del plan de parto	distancia al establecimiento de salud	inicio del control prenatal	condicion del control prenatal	tipo de proveedor de la última atención prenatal	visita domiciliaria	tiempo de la última atención prenatal a la fecha del fallecimiento	persona que inicia la atención de emergencia	requirió hospitalización	requirió referencia	persona que atiende el parto/aborto	lugar de atención del parto/ aborto
2010	Urbamba	Directa	Infección	Sepsis puerperal	Puerperio	Establecimiento	20-34 años	Nulipara	No corresponde	Conviviente	Secundaria	Si	No	No	Ama de casa	Rural	Quintil3	No	No	Si	1-6 horas	Si	Si	<1 hora	II Trimestre	No controlada	Medico	Si	8-30 dias	Obstetra	Si	Si	Personal de salud	Hospital
2010	Cusco	Directa	Hipertension	Eclampsia severa	Puerperio	Establecimiento	35 a mas	Multipara	Largo	Conviviente	Secundaria	Si	No	Si	Ama de casa	Urbano	Quintil 5	Si	Si	Si	<1 hora	Si	No	<1 hora	I Trimestre	Controlada	Obstetra	No	8-30 dias	Otro personal	Si	No	Personal de salud	Hospital
2010	La Convencion	Directa	Aborto	Perforacion uterina	Gestacion	Domicilio	15-19 años	Nulipara	No corresponde	Soltera	Primaria	No	No	Si	Profesional	Rural	Quintil 1	No	No	No	No accedio	Si	Si	>1 hora	II Trimestre	No controlada	Obstetra	Si	8-30 dias	Medico	No	No	Ignorado	consul particular
2010	Cusco	Directa	Aborto	Aborto septico	Gestacion	Establecimiento	20-34 años	Multipara	Corto	Casada	Secundaria	No	Si	No	Comerciante	Urbano	Quintil 5	No	No	No	>24 horas	Si	No	<1 hora	Sin atencion prenatal	Sin atencion prenatal	No tuvo	No	No tiene	Medico	Si	Si	Ignorado	consul particular
2010	Cusco	Directa	Hipertension	Sindrome hellp	Puerperio	Establecimiento	20-34 años	Primipara	Adecuado	Separada	Secundaria	Si	Si	Si	Comerciante	Urbano	Quintil 5	No	No	No	>24 horas	Si	No	<1 hora	II Trimestre	No controlada	Obstetra	No	31 dias	Obstetra	Si	No	Personal de salud	Hospital
2010	Acomayo	Directa	Hemorragia	Retencion placentaria	Parto	Domicilio	35 a mas	Gran multipara	Corto	Conviviente	Primaria	No	No	Si	Agricultor	Rural	Quintil3	Si	Si	No	No accedio	Si	No	>1 hora	III Trimestre	No controlada	Obstetra	No	8-30 dias	Familiar	No	No	Esposo	Domicilio
2010	Paucartambo	Directa	Hemorragia	Altonia uterina	Puerperio	Domicilio	35 a mas	Gran multipara	Largo	Casada	Analfabeta	No	No	Si	Agricultor	Rural	Quintil 1	No	No	No	No accedio	Si	Si	>1 hora	II Trimestre	No controlada	Enfermera	Si	2-7 dias	Familiar	No	No	Esposo	Domicilio
2010	Paucartambo	Directa	Hipertension	Eclampsia severa	Puerperio	Referencia	20-34 años	Multipara	Adecuado	Conviviente	Primaria	Si	Si	No	Ama de casa	Rural	Quintil 1	No	No	Si	1-6 horas	Si	Si	>1 hora	I Trimestre	Controlada	Obstetra	Si	8-30 dias	Obstetra	Si	Si	Personal de salud	Puesto de salud
2010	Canchis	Directa	Hemorragia	Retencion placentaria	Parto	Domicilio	20-34 años	Multipara	Corto	Conviviente	Primaria	Si	No	No	Ama de casa	Urbano	Quintil4	Si	Si	No	No accedio	Si	Si	<1 hora	II Trimestre	No controlada	Obstetra	No	8-30 dias	Medico	No	No	Agente comunitario	Domicilio
2010	Canchis	Directa	Hemorragia	Altonia uterina	Puerperio	Domicilio	35 a mas	Gran multipara	Corto	Conviviente	Analfabeta	No	No	No	Ama de casa	Rural	Quintil4	Si	No	No	No accedio	No	No	<1 hora	Sin atencion prenatal	Sin atencion prenatal	No tuvo	No	No tiene	Familiar	No	No	Agente comunitario	Domicilio
2010	La Convencion	Directa	Hemorragia	Placenta previa	Parto	Establecimiento	35 a mas	Gran multipara	Corto	Conviviente	Analfabeta	Si	No	No	Ama de casa	Urbano	Quintil4	Si	Si	Si	>24 horas	Si	No	<1 hora	Sin atencion prenatal	Sin atencion prenatal	No tuvo	No	No tiene	Medico	Si	No	Personal de salud	Hospital
2010	Canchis	Directa	Hipertension	Sindrome hellp	Puerperio	Establecimiento	35 a mas	Multipara	Largo	Conviviente	Primaria	No	Si	No	Agricultor	Rural	Quintil4	Si	No	Si	1-6 horas	Si	Si	<1 hora	II Trimestre	No controlada	Obstetra	Si	<24 horas	Obstetra	Si	Si	Personal de salud	Hospital
2010	La Convencion	Directa	Hemorragia	Acretismo placentario	Parto	Referencia	20-34 años	Multipara	Adecuado	Conviviente	Secundaria	Si	No	Si	Agricultor	Rural	Quintil2	Si	Si	Si	<1 hora	Si	Si	<1 hora	I Trimestre	Controlada	Enfermera	Si	8-30 dias	Obstetra	Si	Si	Personal de salud	Puesto de salud
2010	Quispichanchis	Directa	Hemorragia	Altonia uterina	Puerperio	Domicilio	20-34 años	Primipara	Adecuado	Conviviente	Primaria	No	Si	No	Ama de casa	Rural	Quintil 1	Si	Si	No	No accedio	Si	Si	>1 hora	I Trimestre	Controlada	Obstetra	Si	2-7 dias	Familiar	No	No	Familiar	Domicilio
2010	Canas	Directa	Hemorragia	Altonia uterina	Puerperio	Establecimiento	20-34 años	Gran multipara	Largo	Conviviente	Secundaria	No	No	No	Comerciante	Urbano	Quintil2	Si	Si	Si	<1 hora	Si	Si	<1 hora	II Trimestre	Controlada	Obstetra	Si	2-7 dias	Obstetra	Si	Si	Personal de salud	Centro de salud
2010	Quispichanchis	Directa	Hemorragia	Ruptura uterina	Puerperio	Domicilio	20-34 años	Nulipara	No corresponde	Conviviente	Secundaria	Si	Si	No	Ama de casa	Rural	Quintil3	Si	No	Si	No accedio	Si	Si	>1 hora	I Trimestre	Controlada	Obstetra	Si	2-7 dias	Otro personal	No	No	Agente comunitario	Domicilio
2010	Paucartambo	Directa	Infección	Sepsis puerperal	Puerperio	Domicilio	35 a mas	Nulipara	No corresponde	Conviviente	Analfabeta	Si	No	No	Ama de casa	Rural	Quintil2	Si	Si	No	No accedio	Si	Si	>1 hora	III Trimestre	Controlada	Obstetra	Si	8-30 dias	Promotor	No	No	Personal de salud	Hospital
2010	Paucartambo	Indirecta	Otros	Abdomen agudo Carcinoma de higado	Gestacion	Domicilio	35 a mas	Nulipara	No corresponde	Conviviente	Analfabeta	Si	No	No	Ama de casa	Rural	Quintil2	Si	Si	No	No accedio	No	No	>1 hora	III Trimestre	No controlada	Enfermera	Si	8-30 dias	Otro personal	No	No	No parto	No parto
2010	Paucartambo	Directa	Aborto	Mola hidatidiforme	Gestacion	Domicilio	20-34 años	Multipara	Corto	Conviviente	Analfabeta	Si	No	No	Agricultor	Urbano	Quintil2	No	No	No	No accedio	Si	No	>1 hora	Sin atencion prenatal	Sin atencion prenatal	No tuvo	No	31 dias	Familiar	No	No	Familiar	Domicilio
2010	Paucartambo	Directa	Hipertension	Eclampsia post parto	Puerperio	Referencia	20-34 años	Gran multipara	Corto	Conviviente	Primaria	Si	No	Si	Agricultor	Rural	Quintil2	Si	Si	Si	>24 horas	Si	Si	<1 hora	I Trimestre	Controlada	Obstetra	Si	2-7 dias	Obstetra	Si	Si	Personal de salud	Puesto de salud
2011	Cusco	Directa	Aborto	Aborto septico	Gestacion	Establecimiento	20-34 años	Multipara	Corto	Conviviente	Primaria	No	No	No	Ama de casa	Rural	Quintil 1	Si	No	No	1-6 horas	No	No	>1 hora	Sin atencion prenatal	Sin atencion prenatal	No tuvo	No	No tiene	Medico	Si	Si	Personal de salud	Centro de salud
2011	La Convencion	Directa	Hemorragia	Retencion placentaria	Parto	Domicilio	35 a mas	Gran multipara	Corto	Conviviente	Primaria	No	No	Si	Ama de casa	Rural	Quintil 1	No	Si	No	No accedio	Si	Si	>1 hora	II Trimestre	Controlada	Obstetra	Si	8-30 dias	Familiar	No	No	Esposo	Domicilio
2011	Quispichanchis	Directa	Hipertension	Sindrome hellp	Puerperio	Establecimiento	35 a mas	Gran multipara	Largo	Casada	Analfabeta	No	No	Si	Ama de casa	Rural	Quintil3	Si	Si	Si	1-6 horas	Si	No	<1 hora	II Trimestre	No controlada	Obstetra	Si	2-7 dias	Obstetra	Si	Si	Personal de salud	Hospital
2011	Canchis	Directa	Infección	Sepsis puerperal	Gestacion	Establecimiento	35 a mas	Gran multipara	Corto	Casada	Primaria	No	Si	Si	Ama de casa	Rural	Quintil2	No	No	No	>24 horas	Si	No	>1 hora	Sin atencion prenatal	Sin atencion prenatal	No tuvo	No	No tiene	Familiar	Si	Si	No parto	No parto
2011	Paucartambo	Directa	Hemorragia	Ruptura uterina	Gestacion	Referencia	35 a mas	Multipara	Adecuado	Casada	Analfabeta	Si	No	No	Ama de casa	Rural	Quintil2	Si	Si	No	7-24 horas	Si	Si	>1 hora	I Trimestre	No controlada	Obstetra	No	2-7 dias	Medico	Si	Si	No parto	No parto
2011	Chumbivilcas	Directa	Hemorragia	Altonia uterina	Puerperio	Referencia	15-19 años	Nulipara	No corresponde	Conviviente	Secundaria	No	No	No	Ama de casa	Rural	Quintil 1	Si	Si	Si	7-24 horas	Si	Si	>1 hora	I Trimestre	Controlada	Obstetra	Si	2-7 dias	Medico	Si	Si	Personal de salud	Hospital
2011	Urbamba	Directa	Hemorragia	Altonia uterina	Puerperio	Establecimiento	35 a mas	Multipara	Corto	Soltera	Secundaria	No	No	Si	Comerciante	Rural	Quintil3	Si	No	No	>24 horas	Si	Si	<1 hora	I Trimestre	Controlada	Obstetra	No	2-7 dias	Familiar	Si	Si	Personal de salud	Hospital
2011	La Convencion	Directa	Hemorragia	Altonia uterina	Puerperio	Establecimiento	20-34 años	Multipara	Corto	Conviviente	Secundaria	Si	No	No	Ama de casa	Urbano	Quintil4	No	No	Si	<1 hora	Si	Si	<1 hora	II Trimestre	No controlada	Obstetra	No	8-30 dias	Obstetra	Si	No	Personal de salud	Hospital
2011	La Convencion	Directa	Aborto	Aborto septico	Gestacion	Referencia	20-34 años	Primipara	Adecuado	Conviviente	Analfabeta	Si	No	No	Ama de casa	Rural	Quintil 1	Si	Si	No	>24 horas	Si	Si	>1 hora	I Trimestre	No controlada	Obstetra	Si	8-30 dias	Familiar	Si	Si	Familiar	Domicilio
2011	Anta	Directa	Hipertension	Sindrome hellp	Puerperio	Establecimiento	20-34 años	Primipara	Largo	Soltera	Secundaria	No	Si	No	Ama de casa	Rural	Quintil3	Si	No	No	1-6 horas	Si	Si	<1 hora	II Trimestre	No controlada	Obstetra	Si	2-7 dias	Otro personal	Si	Si	Personal de salud	Hospital
2011	Chumbivilcas	Indirecta	Otros	Suicidio	Gestacion	Domicilio	35 a mas	Nulipara	No corresponde	Conviviente	Secundaria	Si	No	Si	Ama de casa	Rural	Quintil 1	Si	Si	No	No accedio	Si	Si	>1 hora	II Trimestre	No controlada	Otro profesional	Si	31 dias	Familiar	No	No	No parto	No parto
2011	Cusco	Directa	Hemorragia	Retencion placentaria	Parto	Domicilio	20-34 años	Gran multipara	Adecuado	Soltera	Primaria	No	No	Si	Comerciante	Urbano	Quintil3	No	No	No	No accedio	Si	No	<1 hora	Sin atencion prenatal	Sin atencion prenatal	No tuvo	No	No tiene	Familiar	No	No	Familiar	Domicilio
2011	La Convencion	Indirecta	Otros	Reaccion adversa a medicamento	Gestacion	Domicilio	20-34 años	Multipara	Corto	Conviviente	Analfabeta	Si	Si	No	Ama de casa	Rural	Quintil 1	Si	Si	No	No accedio	Si	Si	>1 hora	I Trimestre	No controlada	Otro profesional	Si	2-7 dias	Familiar	Si	No	No parto	No parto
2011	Espinar	Indirecta	Otros	Neumonía atípica severa	Puerperio	Establecimiento	35 a mas	Multipara	Largo	Casada	Primaria	Si	No	No	Comerciante	Rural	Quintil2	Si	Si	Si	1-6 horas	Si	Si	>1 hora	II Trimestre	Controlada	Medico	No	8-30 dias	Obstetra	Si	Si	Personal de salud	Puesto de salud
2011	Canas	Directa	Infección	Sepsis puerperal	Puerperio	Establecimiento	20-34 años	Primipara	Largo	Conviviente	Secundaria	Si	No	No	Ama de casa	Urbano	Quintil3	Si	Si	Si	1-6 horas	Si	Si	<1 hora	II Trimestre	Controlada	Medico	No	8-30 dias	Obstetra	Si	Si	Personal de salud	Hospital
2011	Cusco	Indirecta	Otros	Insuficiencia cardiaca	Gestacion	Establecimiento	20-34 años	Multipara	Corto	Conviviente	Primaria	Si	Si	Si	Comerciante	Urbano	Quintil4	No	Si	No	7-24 horas	Si	Si	<1 hora	III Trimestre	No controlada	Obstetra	Si	2-7 dias	Medico	Si	Si	No parto	No parto
2011	Cusco	Directa	Hemorragia	Placenta previa	Parto	Establecimiento	20-34 años	Nulipara	No corresponde	Soltera	Secundaria	Si	No	No	Profesional	Urbano	Quintil 5	Si	No	Si	1-6 horas	Si	Si	<1 hora	I Trimestre	Controlada	Obstetra	No	<24 horas	Medico	Si	No	Personal de salud	Hospital
2011	La Convencion	Directa	Hemorragia	Retencion placentaria	Parto	Domicilio	35 a mas	Gran multipara	Corto	Conviviente	Primaria	No	No	Si	Agricultor	Rural	Quintil 1	No	No	No	7-24 horas	No	No	>1 hora	III Trimestre	No controlada	Obstetra	No	31 dias	Familiar	No	No	Familiar	Domicilio
2011	Calca	Directa	Hemorragia	Altonia uterina	Puerperio	Establecimiento	20-34 años	Multipara	Largo	Conviviente	Secundaria	Si	Si	No	Agricultor	Urbano	Quintil3	Si	Si	No	7-24 horas	Si	Si	<1 hora	II Trimestre	No controlada	Obstetra	No	2-7 dias	Medico	Si	No	Personal de salud	Hospital
2011	Urbamba	Indirecta	Otros	Suicidio	Gestacion	Trayecto	20-34 años	Nulipara	No corresponde	Soltera	Secundaria	No	No	Si	Profesional	Urbano	Quintil3	No	No	Si	>24 horas	No	No	<1 hora	Sin atencion prenatal	Sin atencion prenatal	No tuvo	No	No tiene	Familiar	No	No	No parto	No parto
2011	Canchis	Indirecta	Otros	Suicidio	Gestacion	Establecimiento	35 a mas	Multipara	Largo	Conviviente	Superior	No	Si	No	Comerciante	U																		

AÑO	Provincia	Tipo de muerte materna	Causa de muerte materna	Causa Basica	Momento del fallecimiento	Lugar de fallecimiento	Edad	Paridad	Periodo intergeneracion	Estado civil	Grado de instrucción	Embarazo deseado	uso de planificación familiar	violencia de genero	condicion laboral	lugar de residencia	Nivel de pobreza	Conocimiento sobre el parto vertical	Conocimientos de la existencia de las casas de espera	reconoce signos de alarma	tiempo que demora en acceder a los servicios de salud	cuenta con seguro de salud	aplicación del plan de parto	distancia al establecimiento de salud	inicio del control prenatal	condicion del control prenatal	tipo de proveedor de la ultima atencion prenatal	visita domiciliaria	tiempo de la ultima atencion prenatal a la fecha del fallecimiento	persona que inicia la atencion de emergencia	requiero hospitalizacion	requiero referencia	persona que atiende el parto/aborto	lugar de atencion del parto/ aborto
2012	Paruro	Directa	Hipertension	Sindrome help	Gestacion	Establecimiento	20-34 años	Primipara	Largo	Casada	Secundaria	Si	Si	No	Ama de casa	Rural	Quintil2	Si	Si	Si	>24 horas	Si	Si	>1 hora	I Trimestre	Controlada	Obstetra	Si	8-30 dias	Medico	Si	Si	No parto	No parto
2012	Cusco	Directa	Hipertension	Sindrome help	Puerperio	Establecimiento	15-19 años	Nulipara	No corresponde	Conviviente	Secundaria	No	No	No	Profesional	Urbano	Quintil 5	Si	Si	Si	7-24 horas	Si	Si	<1 hora	I Trimestre	Controlada	Obstetra	Si	8-30 dias	Medico	Si	No	Personal de salud	Hospital
2012	La Convencion	Directa	Hemorragia	Placenta previa	Parto	Referencia	35 a mas	Gran multipara	Largo	Conviviente	Primaria	Si	Si	Si	Ama de casa	Rural	Quintil 1	Si	Si	Si	<1 hora	Si	Si	<1 hora	I Trimestre	Controlada	Medico	Si	2-7 dias	Obstetra	Si	Si	Personal de salud	Puesto de salud
2012	Cusco	Indirecta	Otros	Sindrome meningeo	Gestacion	Domicilio	15-19 años	Nulipara	No corresponde	Conviviente	Superior	Si	Si	No	Ama de casa	Urbano	Quintil 5	Si	Si	No	No accedio	Si	No	<1 hora	I Trimestre	Controlada	Obstetra	No	31 dias	Familiar	No	No	No parto	No parto
2012	Espinar	Indirecta	Otros	Suicidio	Gestacion	Trayecto	20-34 años	Multipara	Adecuado	Conviviente	Primaria	No	Si	Si	Comerciante	Urbano	Quintil4	No	No	Si	1-6 horas	Si	No	<1 hora	Sin atencion prenatal	Sin atencion prenatal	No tuvo	No	No tiene	Medico	Si	No	No parto	No parto
2013	Chumbivilcas	Directa	Hemorragia	Atonia uterina	Puerperio	Establecimiento	15-19 años	Nulipara	No corresponde	Soltera	Analfabeta	No	No	Si	Agricultor	Rural	Quintil 1	Si	Si	Si	<1 hora	Si	Si	>1 hora	I Trimestre	No controlada	Obstetra	Si	8-30 dias	Otro personal	Si	No	Personal de salud	Hospital
2013	Canchis	Directa	Aborto	Aborto incompleto	Gestacion	Domicilio	35 a mas	Gran multipara	Corto	Separada	Analfabeta	No	Si	Si	Ama de casa	Rural	Quintil2	Si	Si	No	7-24 horas	Si	No	>1 hora	Sin atencion prenatal	Sin atencion prenatal	No tuvo	No	No tiene	Familiar	No	No	Familiar	Domicilio
2013	Anta	Indirecta	Otros	Suicidio	Gestacion	Establecimiento	20-34 años	Primipara	Largo	Separada	Secundaria	No	No	Si	Ama de casa	Rural	Quintil3	No	No	Si	1-6 horas	Si	Si	<1 hora	I Trimestre	No controlada	Obstetra	No	8-30 dias	Medico	Si	No	No parto	No parto
2013	Espinar	Directa	Hemorragia	Atonia uterina	Puerperio	Establecimiento	20-34 años	Multipara	Corto	Conviviente	Secundaria	No	No	No	Ama de casa	Urbano	Quintil4	No	No	Si	7-24 horas	Si	Si	<1 hora	II Trimestre	Controlada	Obstetra	No	2-7 dias	Medico	Si	Si	Personal de salud	Hospital
2013	Canchis	Indirecta	Otros	Hemorragia sucaracnoidea	Puerperio	Establecimiento	20-34 años	Multipara	Adecuado	Separada	Secundaria	No	No	Si	Comerciante	Rural	Quintil4	No	No	No	>24 horas	Si	No	<1 hora	Sin atencion prenatal	Sin atencion prenatal	No tuvo	No	No tiene	Familiar	Si	Si	Familiar	Domicilio
2013	Quispichanchis	Indirecta	Otros	Hepatocarcinoma insuficiencia hepatica	Puerperio	Establecimiento	20-34 años	Nulipara	No corresponde	Conviviente	Secundaria	Si	Si	No	Ama de casa	Rural	Quintil 1	Si	Si	No	1-6 horas	Si	Si	>1 hora	I Trimestre	Controlada	Obstetra	Si	8-30 dias	Medico	Si	Si	Personal de salud	Hospital
2013	Anta	Directa	Aborto	Aborto septico	Gestacion	Establecimiento	20-34 años	Primipara	Adecuado	Conviviente	Secundaria	No	No	Si	Ama de casa	Rural	Quintil3	No	No	No	7-24 horas	Si	No	<1 hora	Sin atencion prenatal	Sin atencion prenatal	No tuvo	No	No tiene	Medico	Si	Si	Ignorado	C particular
2013	Chumbivilcas	Directa	Hemorragia	Atonia uterina	Puerperio	Establecimiento	15-19 años	Nulipara	No corresponde	Conviviente	Secundaria	No	No	Si	Ama de casa	Rural	Quintil 1	No	No	Si	1-6 horas	Si	No	>1 hora	III Trimestre	No controlada	Enfermera	No	2-7 dias	Enfermera	No	No	Personal de salud	Puesto de salud
2013	Calca	Indirecta	Otros	Cardiopatía cronia infarto miocardio	Puerperio	Domicilio	35 a mas	Multipara	Largo	Casada	Primaria	Si	No	Si	Ama de casa	Rural	Quintil3	No	No	No	7-24 horas	Si	Si	<1 hora	II Trimestre	No controlada	Obstetra	No	31 dias	Familiar	No	No	Esposo	Domicilio
2013	Chumbivilcas	Directa	Hipertension	Eclampsia severa	Puerperio	Establecimiento	20-34 años	Primipara	Corto	Conviviente	Secundaria	Si	No	No	Ama de casa	Rural	Quintil 1	No	No	Si	7-24 horas	Si	Si	<1 hora	II Trimestre	No controlada	Obstetra	No	31 dias	Enfermera	Si	Si	Personal de salud	Puesto de salud
2013	Canchis	Directa	Hipertension	Sindrome help	Puerperio	Establecimiento	35 a mas	Gran multipara	Adecuado	Viuda	Primaria	No	Si	No	Ama de casa	Rural	Quintil4	Si	Si	No	7-24 horas	Si	Si	<1 hora	II Trimestre	Controlada	Enfermera	Si	8-30 dias	Promotor	Si	Si	Agente comunitario	Domicilio
2013	Quispichanchis	Indirecta	Otros	Neumonia bacteriana severa	Gestacion	Establecimiento	35 a mas	Multipara	Corto	Conviviente	Primaria	Si	Si	No	Ama de casa	Rural	Quintil 1	No	No	No	>24 horas	Si	No	>1 hora	Sin atencion prenatal	Sin atencion prenatal	No tuvo	No	No tiene	Familiar	Si	Si	No parto	No parto
2013	Canchis	Directa	Aborto	Embarazo ectopico	Gestacion	Trayecto	20-34 años	Multipara	Adecuado	Conviviente	Secundaria	No	Si	Si	Comerciante	Urbano	Quintil4	No	No	No	>24 horas	No	No	<1 hora	Sin atencion prenatal	Sin atencion prenatal	No tuvo	No	No tiene	Promotor	No	No	Agente comunitario	Domicilio
2013	Cusco	Directa	Hemorragia	Atonia uterina	Puerperio	Domicilio	35 a mas	Multipara	Largo	Conviviente	Primaria	Si	Si	No	Ama de casa	Rural	Quintil 1	No	No	No	No accedio	Si	No	<1 hora	III Trimestre	No controlada	Obstetra	Si	2-7 dias	Familiar	No	No	Esposo	Domicilio
2013	Cusco	Indirecta	Otros	Neumonia atipica severa	Gestacion	Establecimiento	35 a mas	Primipara	Largo	Conviviente	Superior	Si	No	No	Profesional	Urbano	Quintil 5	No	No	No	>24 horas	Si	No	<1 hora	Sin atencion prenatal	Sin atencion prenatal	No tuvo	No	No tiene	Familiar	Si	No	No parto	No parto
2013	Canchis	Directa	Hipertension	Sindrome help	Puerperio	Establecimiento	15-19 años	Nulipara	No corresponde	Conviviente	Secundaria	Si	No	No	Comerciante	Urbano	Quintil4	No	No	Si	<1 hora	Si	Si	<1 hora	II Trimestre	Controlada	Obstetra	Si	8-30 dias	Obstetra	Si	Si	Personal de salud	Hospital
2013	Paucartambo	Indirecta	Otros	Suicidio	Gestacion	Establecimiento	20-34 años	Multipara	Adecuado	Conviviente	Primaria	No	No	Si	Ama de casa	Urbano	Quintil2	No	No	Si	1-6 horas	Si	Si	>1 hora	II Trimestre	No controlada	Obstetra	No	2-7 dias	Otro personal	Si	Si	No parto	No parto
2013	Cusco	Directa	Hemorragia	Atonia uterina	Puerperio	Establecimiento	20-34 años	Multipara	Corto	Conviviente	Secundaria	Si	No	No	Ama de casa	Urbano	Quintil 5	No	No	Si	<1 hora	Si	Si	<1 hora	III Trimestre	No controlada	Obstetra	No	<24 horas	Obstetra	Si	Si	Personal de salud	Hospital
2013	Cusco	Directa	Aborto	Aborto retenido	Gestacion	Establecimiento	20-34 años	Multipara	Corto	Conviviente	Primaria	No	Si	No	Comerciante	Urbano	Quintil 5	Si	No	No	>24 horas	Si	No	<1 hora	Sin atencion prenatal	Sin atencion prenatal	No tuvo	No	No tiene	Medico	Si	No	Personal de salud	Hospital
2013	Paucartambo	Directa	Aborto	Aborto septico	Gestacion	Referencia	35 a mas	Gran multipara	Corto	Casada	Primaria	No	Si	Si	Agricultor	Rural	Quintil 1	Si	Si	Si	7-24 horas	Si	No	>1 hora	Sin atencion prenatal	Sin atencion prenatal	No tuvo	No	31 dias	Obstetra	No	Si	Personal de salud	Hospital
2013	Acomayo	Directa	Hemorragia	Retencion placentaria	Parto	Domicilio	35 a mas	Gran multipara	Adecuado	Casada	Primaria	No	Si	Si	Comerciante	Rural	Quintil3	Si	Si	No	1-6 horas	Si	No	<1 hora	Sin atencion prenatal	Sin atencion prenatal	No tuvo	No	No tiene	Familiar	No	No	Esposo	Domicilio
2014	Cusco	Indirecta	Otros	Estenosis mitral insuficiencia cardiaca	Puerperio	Establecimiento	20-34 años	Primipara	No corresponde	Casada	Secundaria	Si	No	No	Comerciante	Urbano	Quintil 5	Si	No	No	1-6 horas	Si	Si	<1 hora	I Trimestre	Controlada	Obstetra	No	2-7 dias	Familiar	Si	Si	Personal de salud	Hospital
2014	Chumbivilcas	Directa	Hemorragia	Ruptura uterina	Gestacion	Referencia	20-34 años	Multipara	Corto	Conviviente	Primaria	No	Si	Si	Ama de casa	Rural	Quintil 1	Si	Si	Si	<1 hora	Si	Si	>1 hora	I Trimestre	Controlada	Obstetra	Si	8-30 dias	Enfermera	No	Si	No parto	No parto
2014	Canas	Directa	Hipertension	Sindrome help	Gestacion	Domicilio	35 a mas	Gran multipara	Corto	Conviviente	Analfabeta	Si	Si	No	Ama de casa	Rural	Quintil3	No	No	No	No accedio	Si	Si	<1 hora	II Trimestre	Controlada	Obstetra	No	8-30 dias	Otro personal	No	No	No parto	No parto
2014	Paruro	Directa	Hemorragia	Retencion placentaria	Parto	Trayecto	35 a mas	Gran multipara	Corto	Conviviente	Primaria	No	Si	Si	Ama de casa	Rural	Quintil2	No	No	No	No accedio	Si	No	>1 hora	Sin atencion prenatal	Sin atencion prenatal	No tuvo	No	No tiene	Familiar	No	No	Familiar	Domicilio
2014	La Convencion	Directa	Hemorragia	Acretismo placentario	Parto	Establecimiento	35 a mas	Gran multipara	Adecuado	Conviviente	Primaria	No	No	Si	Ama de casa	Rural	Quintil 1	Si	Si	No	7-24 horas	Si	Si	>1 hora	III Trimestre	Controlada	Otro profesional	Si	8-30 dias	Otro personal	No	No	Familiar	Domicilio
2014	Calca	Directa	Hipertension	Sindrome help	Puerperio	Establecimiento	20-34 años	Nulipara	No corresponde	Casada	Primaria	Si	No	No	Ama de casa	Rural	Quintil3	Si	No	Si	<1 hora	Si	Si	<1 hora	I Trimestre	Controlada	Obstetra	Si	8-30 dias	Medico	Si	Si	Personal de salud	Hospital
2014	Cusco	Directa	Hemorragia	Atonia uterina	Puerperio	Establecimiento	35 a mas	Multipara	Corto	Casada	Superior	Si	No	No	Ama de casa	Urbano	Quintil 5	No	No	Si	<1 hora	Si	No	<1 hora	II Trimestre	No controlada	Obstetra	No	8-30 dias	Otro personal	Si	No	Personal de salud	Hospital
2014	Canas	Indirecta	Otros	Suicidio	Gestacion	Establecimiento	20-34 años	Primipara	Largo	Soltera	Analfabeta	No	No	Si	Ama de casa	Urbano	Quintil3	Si	Si	No	No accedio	Si	Si	<1 hora	III Trimestre	No controlada	Obstetra	No	2-7 dias	Familiar	No	No	No parto	No parto
2014	Anta	Indirecta	Otros	Suicidio	Gestacion	Trayecto	20-34 años	Multipara	Corto	Conviviente	Secundaria	No	Si	Si	Ama de casa	Rural	Quintil3	No	No	No	No accedio	Si	No	>1 hora	Sin atencion prenatal	Sin atencion prenatal	No tuvo	No	No tiene	Familiar	No	No	No parto	No parto
2014	La Convencion	Directa	Aborto	Embarazo ectopico	Gestacion	Establecimiento	20-34 años	Nulipara	No corresponde	Conviviente	Secundaria	Si	No	No	Ama de casa	Urbano	Quintil2	No	No	No	>24 horas	Si	No	>1 hora	I Trimestre	No controlada	Obstetra	No	2-7 dias	Medico	No	No	Personal de salud	Centro de salud
2014	Cusco	Indirecta	Otros	Insuficiencia cardiaca congestiva	Gestacion	Trayecto	20-34 años	Nulipara	No corresponde	Soltera	Secundaria	Si	No	Si	Ama de casa	Urbano	Quintil 5	No	No	Si	No accedio	Si	Si	<1 hora	I Trimestre	No controlada	Medico	No	2-7 dias	Medico	No	No	No parto	No parto
2014	Espinar	Indirecta	Otros	Suicidio	Puerperio	Referencia	15-19 años	Primipara	Corto	Conviviente	Superior	Si	Si	Si	Ama de casa	Urbano	Quintil4	Si	No	Si	<1 hora	Si	Si	<1 hora	II Trimestre	Controlada	Obstetra	Si	8-30 dias	Obstetra	Si	Si	Personal de salud	Hospital
2014	Cusco	Directa	Aborto	Aborto septico	Gestacion	Establecimiento	35 a mas	Gran multipara	Corto	Casada	Analfabeta	No	Si	No	Ama de casa	Urbano	Quintil 5	No	No	No	>24 horas	Si	No	<1 hora	Sin atencion prenatal	Sin atencion prenatal	No tuvo	No	No tiene	Familiar	Si	No	Ignorado	C particular
2014	Quispichanchis	Directa	Aborto	Mola hidatidiforme	Gestacion	Trayecto	20-34 años	Gran multipara	Adecuado	Casada	Analfabeta	No	Si	Si	Ama de casa	Rural	Quintil2	No	No	No	No accedio	Si	No	<1 hora	Sin atencion prenatal	Sin atencion prenatal	No tuvo	No	No tiene	Familiar	No	No	Familiar	Domicilio
2014	Chumbivilcas	Indirecta	Otros	Bilioma peritonitis biliar	Puerperio	Establecimiento	35 a mas	Multipara	Corto	Casada	Primaria	Si	No	Si	Ama de casa	Urbano	Quintil 1	Si	Si	No	>24 horas	Si	Si	<1 hora	I Trimestre	No controlada	Obstetra							