

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE MEDICINA, ENFERMERIA, NUTRICIÓN
Y TECNOLOGIA MÉDICA
UNIDAD DE POSTGRADO**



**PERFIL DE MORTALIDAD EN EL MUNICIPIO DE PALOS BLANCOS, DEL
DEPARTAMENTO DE LA PAZ, DURANTE LA GESTIÓN 2017**

**POSTULANTE: Dr. Juan Marcos Rodríguez Morales
TUTOR: Dr. Wilfredo Tancara Cuentas**

**Tesis de Grado presentado para optar al título de Magister Scientiarum en
Salud Pública Mención Epidemiología**

**La Paz – Bolivia
2018**

DEDICATORIA

A mi Madre y Padre, que mediante sus sacrificios me proporcionó la oportunidad de estudiar.

A mi familia, mi hermana y hermano por poder contar siempre con ellos.

A mi Esposa Deysi y a mis hijos por la comprensión y paciencia con mis ausencias, incluso cuando estaba presente en el hogar.

A todas las personas que, aunque sin saberlo promovieron de una forma u otra a que yo siga adelante.

AGRADECIMIENTOS

A la Facultad de Medicina, por haberme formado no solo como profesional, sino también como persona.

A la Unidad de Postgrado de la Facultad de Medicina, por permitirme dar un paso más dentro de mi carrera profesional.

Al Dr. Carlos Tamayo Caballero, por motivarnos a mejorar y no desfallecer.

A mi tutor Dr. Wilfredo Tancara, por constante apoyo en la elaboración de la Tesis.

A todo el personal Docente por la orientación recibida.

INDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO DE PALOS BLANCOS	4
1.1.1. Ubicación Geográfica	4
1.1.2. Límites Territoriales	4
1.1.3. Enfermedades Prevalentes en la Región.....	6
2. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN	8
3. MARCO TEÓRICO	11
3.1. CERTIFICADO UNICO DE DEFUNCION	11
3.1.1. Causa básica de la defunción:	12
3.2. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DE ENFERMEDADES	12
3.3. LAS ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES	14
3.3.1. Clasificación.....	14
3.3.2. Otra clasificación	14
3.3.3. Etiología.....	14
3.3.4. Factores de riesgo	14
3.3.5. Complicaciones.....	15
3.3.6. Epidemiología	15
3.4. CANCER	17
3.4.1. Epidemiología	17
3.4.2. Factores de riesgo y etiología.....	18
3.4.3. Exposición ocupacional y ambiental.....	18
3.5. ACCIDENTES DE TRANSITO	19
3.5.1. Epidemiología	19
3.6. MORTALIDAD PERINATAL	22
3.6.1. Mortalidad materna	24
3.7. ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA	27
3.8. ENFERMEDADES RESPIRATORIAS	28
3.9. AÑOS DE VIDA POTENCIALMENTE PERDIDOS	29

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	30
4.1. POLÍTICAS PÚBLICAS.....	30
4.1.1. La Ley N° 475.....	31
4.1.2. D.S. 29691 de Salud Familiar Comunitaria Intercultural:.....	32
4.1.3. R.M. 737 Reglamento de la SAFCI:	32
4.1.4. Programas y seguros nacionales	32
5. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	35
6. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	35
6.1. ANÁLISIS COYUNTURAL DE LA MORTALIDAD EN BOLIVIA. BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO.....	35
6.2. PREVALENCIA DE LAS ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES Y SUS FACTORES DE RIESGO EN LA CIUDAD DE EL ALTO.....	36
6.3. COMPORTAMIENTO DE LOS ÍNDICES PRONÓSTICOS Y LA MORTALIDAD POR ACCIDENTES DE TRÁNSITO	36
6.4. MORTALIDAD Y AÑOS DE ESPERANZA DE VIDA PERDIDOS EN CINCO ZONAS DE MEDELLÍN	37
6.5. EPIDEMIOLOGÍA POR ACCIDENTES DE TRÁNSITO EN GRANMA	38
6.6. MORTALIDAD POR CAUSAS EXTERNAS EN TRES CIUDADES LATINO AMERICANAS	39
6.7. MORTALIDAD Y CAUSAS EXTERNAS EN MEDELLIN	40
6.8. COMPORTAMIENTO DE LOS INDICES PRONÓSTICOS Y LA MORTALIDAD POR ACCIDENTES DE TRÁNSITO EN EL ISMM.....	41
6.9. REGISTRO NACIONAL DE CÁNCER, PROGRAMA NACIONAL DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES, MINISTERIO DE SALUD BOLIVIA	42
6.10. CARACTERIZACIÓN DE LA MORTALIDAD POR CÁNCER EN LA PROVINCIA DE CIENFUEGOS.....	43
6.11. IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGO PARA CÁNCER DE PRÓSTATA	43
6.12. ¿SE MUEREN EN COLOMBIA MÁS LOS POBRES POR CÁNCER DE PRÓSTATA?: UN ESTUDIO ECOLÓGICO.....	44
6.13. “PERÚ: NATALIDAD, MORTALIDAD Y NUPCIALIDAD, 2015”	44
6.14. “NIVELES Y ESTRUCTURA DE LA MORTALIDAD GENERAL EN EL PAÍS 2007-2011”	44
6.15. PERFIL DE LA MORTALIDAD EN LA CIUDAD DE LA PAZ 2009	46
6.16. CAUSAS DE DEFUNCIÓN MAL DEFINIDAS EN LAS PROVINCIAS DE ARGENTINA.....	46

6.17. PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL PALOS BLANCOS 2008 – 2012.....	47
7. OBJETIVOS	48
7.1. OBJETIVO GENERAL.....	48
7.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	48
8. METODOLOGIA DE INVESTIGACIÓN	48
8.1. TIPO DE ESTUDIO.....	48
8.2. CONTEXTO O LUGAR DE INTERVENCION.	48
8.3. UNIDAD DE OBSERVACIÓN.....	49
8.4. MARCO MUESTRAL.....	49
9. MEDICIONES	49
9.1. PLAN DE ANÁLISIS.....	49
9.2. VARIABLES	50
9.3. ANÁLISIS ESTADÍSTICO.	51
9.4. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.....	51
9.5. ASPECTOS ÉTICOS	52
10. RESULTADOS	52
11. DISCUSIÓN	64
12. IMPLICACIONES DE LOS RESULTADOS	66
13. CONCLUSIONES	66
14. RECOMENDACIONES	68
15. ANEXOS.....	69
16. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	72

INDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Distribución de defunciones ocurridas en el Municipio de Palos Blancos de acuerdo a la Lista Corta OPS 6/67. Gestión 2017.....	51
Tabla 2.	Distribución de defunciones por sexo, edad agrupada y estado civil. Municipio de Palos Blancos. Gestión 2017.....	53
Tabla 3.	Distribución de defunciones por nivel de instrucción, lugar de Nacimiento y mes de Fallecimiento. Municipio de Palos Blancos. Gestión 2017.....	54
Tabla 4.	Distribución de defunciones por lugar donde ocurrió el fallecimiento y personal que certifica la defunción. Municipio de Palos Blancos. Gestión 2017.....	55
Tabla 5.	Distribución de defunciones por sexo de acuerdo a la Lista corta de la OPS 6/67. Municipio de Palos Blancos. Gestión 2017.....	57
Tabla 6.	Calculo del IAPVP general, por grupos de edad, Municipio de Palos Blancos. Gestión 2017.....	60
Tabla 7.	Calculo del APVP y del IAPVP general, por grupos de edad, Municipio de Palos Blancos. Gestión 2017.....	61

INDICE DE GRAFICOS

Grafico	1.	Causas de Muerte Materna. Periodo – 2011.....	24
Grafico	2.	Mortalidad Infantil por departamentos. Bolivia 1994-2008.	26
Grafico	3.	Pirámide de Mortalidad sexo y grupos quinquenales. Municipio de Palos Blancos. Gestión 2017.....	56
Grafico	4.	Distribución de defunciones por mes, de acuerdo a la Lista Corta de la OPS 6/67. Municipio de Palos Blancos. Gestión 2017.....	58
Grafico	5.	Distribución de defunciones por edad agrupada, de acuerdo a la Lista Corta de la OPS 6/67. Municipio de Palos Blancos. Gestión 2017.....	59
Grafico	6.	Tasa de Mortalidad Bruta, por grupos de edad, Municipio de Palos Blancos, gestión 2017.....	62

INDICE DE CUADROS

Cuadro N.	1.	Establecimientos de Salud del Municipio de Palos Blancos (2014).....	6
Cuadro N.	2.	Lista OPS. 6/67 para la tabulación de datos de Mortalidad CIE-10.....	12
Cuadro N.	3.	Tasa de Mortalidad por principales grupos de todas las causas seleccionadas de América Latina. 2004 (tasa por 100.000 habitantes).....	27
Cuadro N.	4.	Variables.....	49

PERFIL DE MORTALIDAD EN EL MUNICIPIO DE PALOS BLANCOS, DEL DEPARTAMENTO DE LA PAZ, DURANTE LA GESTIÓN 2017

RESUMEN

La Mortalidad constituye un indicador que expresa el número de fallecidos por cada 1000 habitantes, en el Municipio de Palos Blancos no se pudo encontrar estos datos, por lo que en esta investigación hacemos referencia de las causas de mortalidad, factores de riesgo de morbi mortalidad de acuerdo a las características de la población y la región.

Objetivo. El objetivo fue establecer el perfil de mortalidad en el municipio de Palos Blancos del departamento de La Paz durante la gestión 2017.

Material y métodos. Es un estudio con enfoque cuantitativo, retrospectivo, de carácter descriptivo y de corte transversal, la fuente de información 68 Certificados Unicos de Defunción registrados del municipio de Palos Blancos, Provincia Sud Yungas, estableciéndose la causa básica de defunción de acuerdo a la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE 10). El análisis estadístico que se utilizó es el programa SPSS y programa Microsoft Excel 2010.

Resultados. Las defunciones se presentaron en las personas del sexo masculino con 54% y en un 45% en el sexo femenino, se presentaron mayor número de muertes en los menores de cuatro años con 15 defunciones que representan el 22%, el mayor porcentaje fue en personas que no tenían ningún grado de instrucción, la ocurrencia de defunción se produjo principalmente en la vivienda con un 61.8%.

La mortalidad en varones se presenta en mayor porcentaje en causas externas con un 11.8%, la tasa de mortalidad bruta de Palos Blancos es de 2,7.

Conclusiones. La tasa bruta de mortalidad de Palos Blancos es menor en relación a la que se tiene a nivel nacional, pero aun las poblaciones más afectadas son los menores de 5 años y mayores de 70 años, sin ningún grado

de instrucción. Si bien más de la mitad tuvieron atención médica durante el proceso de la enfermedad, los fallecimientos ocurrieron en sus domicilios con más incremento durante los meses de marzo y octubre del 2017.

Palabras clave: Defunción, Mortalidad.

SUMMARY

Mortality is an indicator that expresses the number of deaths per 1000 inhabitants, in the Municipality of Palos Blancos these data could not be found, so in this investigation we refer to the causes of mortality, morbidity risk factors of mortality according to the characteristics of the population and the region.

Objective. The objective was to establish the mortality profile in the municipality of Palos Blancos of the department of La Paz during the 2017 management.

Material and methods. It is a study with a quantitative, retrospective, descriptive and cross-sectional approach, the source of information 68 Unique Death Certificates registered from the municipality of Palos Blancos, Province Sud Yungas, establishing the basic cause of death according to the International Classification of Diseases (ICD 10). The statistical analysis that was used is the SPSS program and Microsoft Excel 2010 program.

Results. Deaths occurred in males with 54% and in 45% in females, there were more deaths in children under four years with 15 deaths representing 22%, the highest percentage was in people that did not have any degree of instruction, the occurrence of death occurred mainly in the home with 61.8%.

Mortality in males occurs in a greater percentage in external causes with 11.8%, the gross mortality rate of Palos Blancos is 2.7.

Conclusions. The crude death rate of Palos Blancos is lower in relation to the national rate, but even the most affected populations are children under 5 years of age and over 70 years old, without any degree of education. Although more than half had medical attention during the process of the disease, the deaths occurred in their homes with more increase during the months of March and October of 2017.

Keywords: Death, Mortality.

1. INTRODUCCIÓN

La presente investigación hace referencia a la mortalidad en el municipio de Palos Blancos, provincia Sud Yungas del departamento de La Paz.

La mortalidad es una de las principales variables demográficas que son responsables de la dinámica poblacional, referido a los cambios poblacionales y a los componentes de estos cambios. Los estudios se basan en la observación de las muertes que ocurren en una población durante un tiempo determinado, y en su evolución como determinante fundamental del proceso de cambio demográfico.

Existen cambios en las tasas de mortalidad, se deben a la suma de diferentes causas, como las naturales, enfermedades no transmisibles, socio económico de los países, entre grupos poblacionales que varían de acuerdo a su estilo de vida, que va comprometiendo su estado de salud personal, familiar y de la población en su conjunto.

La mortalidad se divide en dos tipos, la mortalidad ENDOGENA, que es aquella que no puede prevenirse, responde a causas intrínsecas al individuo como malformaciones congénitas, alteraciones genéticas, o problemas propios del envejecimiento de la persona. La mortalidad EXOGENA, es aquella que puede prevenirse y combatirse con los avances de la ciencia médica, así como con el acceso a los mínimos de bienestar, salud, educación, empleo y alimentación.⁽¹⁾

Debido al avance de la ciencia y de la tecnología no solo en el área de la salud, sino también al ritmo acelerado que la humanidad va desenvolviéndose, se ha convertido en una lucha constante, el buscar soluciones a las diversas enfermedades que agobian a una determinada población, siendo las enfermedades no transmisibles las que ganaron espacio a las enfermedades infecciosas, como ser las enfermedades cardiovasculares, Diabetes Mellitus 2, hipertensión, obesidad. Todas estas enfermedades, además del cáncer se han

convertido en un problema de salud pública, son causantes de mortalidad en determinados grupos poblacionales. De igual forma son los accidentes de tránsito quienes reportan elevado porcentaje de mortalidad, situación que puede ser prevenida, pero en muchas ocasiones se continúa infringiendo las normas que previenen estas situaciones.

Las enfermedades cardiovasculares se convirtieron en una de las causas más frecuentes de muerte en adultos que está presente tanto en países desarrollados, como países que buscan alcanzar el desarrollo, convirtiéndose esta situación en una epidemia mundial, al adquirir estilos de vida que son desfavorables a la salud. El cambio del ritmo de vida, las actividades estresantes, el sedentarismo, además de cambiar el hábito alimenticio tradicional por las llamadas “comida chatarra” y el consumo de tabaco, son factores que generan en la población altas tasas de hipertensión arterial, dislipidemia, obesidad, diabetes, etc.; lo que determina la aparición y desarrollo de la aterosclerosis, complicaciones aterotrombóticas, además de la enfermedad coronaria isquémica, la cerebro-vascular y las vasculares periféricas⁽²⁾.

La enfermedad coronaria es muy antigua en la historia humana, tanto que, en la herencia genética que compartimos con los chimpancés (nuestros parientes evolutivos más cercanos) se encuentran al menos 3 genes que se han asociado con Enfermedad Isquémica del Corazón (EIC). Sin embargo, crear un conocimiento profundo sobre sus causas y mecanismos no ha sido nada fácil. Podemos encontrar en el siglo XVIII las primeras referencias que vinculan la angina de pecho y el infarto del miocardio con la aterosclerosis en las arterias coronarias, y ésta última con excesos nutricionales. En esa época podemos también encontrar la identificación de que los ataques cardiacos pueden desencadenarse por unas u otras emociones intensas⁽³⁾.

El estudio de las condiciones salud de las poblaciones constituye la principal función de la salud pública como ciencia, cuyo objetivo es identificar grupos de

riesgo a fin de desarrollar estrategias de prevención de enfermedades y promoción de la salud⁽⁴⁾.

Las lesiones por violencia y por accidentes de tránsito constituyen problemas importantes para la salud pública de las Américas y de todo el mundo. Esto se evidencia por la elevada mortalidad que ocasionan, por las discapacidades. En la región de las Américas, las muertes por causas externas ocasionan el 13.2% del total defunciones. Además, los elevados costos económicos, sociales, tienen implicancias negativas para los sistemas de salud. Por tal motivo, las muertes que resultan de este tipo de causas representan un problema de salud pública cuyo conocimiento permitiría al sistema sanitario de cada país obtener mayores beneficios⁽⁵⁾.

Las lesiones ocasionadas por trauma son una de las principales causas de muerte y discapacidad en el mundo. Cada año más de 5 millones de personas mueren por lesiones, principalmente por accidentes de tránsito producidos por vehículos automotores. Es impactante que el 25% de mortalidad por lesiones corresponda a los accidentes de tránsito, 16% a suicidios y 10% a homicidios. Otros 5 millones de personas sobreviven a las lesiones, y muchas de ellas padecen de algún tipo de discapacidad de por vida⁽⁶⁾.

Todo esto está sujeto a la mejora de las acciones en relación a la medicina preventiva, mejora de las buenas prácticas en higiene, mejora de los hábitos alimenticios, etc., o al aumento de registro de defunciones como consecuencia de guerras, epidemias o desastres naturales.

El propósito del estudio es poder determinar las causas de muerte en el Municipio de Palos Blancos, lo que permitirá conocer más sobre este problema y así se podrán implementar acciones preventivas y estrategias de promoción. Además los resultados obtenidos podrán compararse con regiones de nuestro país o con el promedio nacional.

En nuestro ámbito, si bien se cuenta con algunos datos sobre este tema, se ve oportuno realizarlos también en el área rural a partir de la necesidad de determinar las características particulares de la mortalidad en estas áreas.

1.1. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO DE PALOS BLANCOS

1.1.1. Ubicación Geográfica

El municipio de Palos Blancos, es la cuarta sección de la provincia Sud Yungas del departamento de La Paz, se encuentra localizado a 239 Km. de la ciudad de La Paz, para su acceso desde la sede de gobierno se recorre la ruta 3 de la red fundamental La Paz – Trinidad, pasando por la comunidad de Sapecho y Covendo.

1.1.2. Límites Territoriales

El municipio de Palos Blancos limita territorialmente hacia el este con el departamento del Beni, con las comunidades Quiquibey, Nueva Esperanza, Pílon y Colonia 6 de agosto. Hacia el oeste con la Provincia Larecaja, con el Municipio de Teoponte, la provincia Caranavi, con las comunidades Puerto Linares, Bella Vista, Pajonal y el municipio Asunta con las comunidades Puerto Rico y Cotapata. Al norte con el departamento del Beni y la provincia Franz Tamayo, correspondiente a la reserva de la Biosfera y territorio indígena Pílon Lajas. Al sur limita con La Asunta y el departamento de Cochabamba.

La jurisdicción municipal de Palos Blancos posee una superficie de 3.430,3 km² (INE 2001), sin embargo, según el mapa de municipios de los Yungas se tiene una superficie de 3.583,3 km².⁽⁷⁾

Tiene variaciones altitudinales que van desde los 383 m.s.n.m., en comunidades del distrito Santa Ana de Mosesténes, hasta los cerca de 1.200 m.s.n.m., en alrededores de la comunidad Illampu (cerro Pelado) del distrito de El Sillar.⁽⁷⁾

La topografía presenta serranías, laderas erosionadas a lo largo de su faja y ríos en quebradas profundas. También áreas con predominancia de pequeñas colinas y llanuras aluviales relativamente extensas.⁽⁷⁾

Su clima se caracteriza por ir de un clima cálido a uno templado en ciertas áreas de mayor altura como en las Delicias, El Sillar y Cascada. Existen elevadas temperaturas y precipitaciones pluviales durante el año.⁽⁷⁾

Este último aspecto se ve influenciado por los cambios globales existentes a nivel mundial, produciéndose en el área de fenómenos que generan bajas temperaturas, sequías, lluvias de elevada intensidad y en ocasiones la presencia de granizadas que no son normales en estas regiones.⁽⁷⁾

La flora se caracteriza por bosques con especies del tipo de herbáceas, arbustos y arbóreas. Este aspecto permite a los comunarios realizar el uso y aprovechamiento de estas especies para la industria maderera.⁽⁷⁾

Su fauna cuenta con reservas como la Biosfera y Territorio Indígena Pilon Lajas ubicado al noreste del municipio y al comparte con Cochabamba el Parque Nacional Isiboro Sécure.⁽⁷⁾

Dentro esta diversidad tiene especies silvestres se utilizan en la medicina tradicional principalmente en comunidades Mosesténes, que con el transcurrir del tiempo continúan vigentes, generando la complementariedad con la medicina convencional.⁽⁷⁾

Dentro de sus recursos hídricos sobresalen las cuencas como el Cotacajes – Alto Beni, Inicua y el Quiquibey en el límite con el departamento del Beni.⁽⁷⁾

El municipio de Palos Blancos tiene una gran diversidad étnica, el 54,2% de la población habla español, seguido de la combinación aymara-español con 28,3%, quechua español con 11% y la población trilingüe quechua-español-aymara el 6,5%.⁽⁷⁾

Su calendario festivo se caracteriza por fiestas tradicionales religiosas como Semana Santa, Todos Santos, Navidad, Corpus Cristi. La fiesta patronal se celebra por la Virgen del Rosario el 8 de octubre.⁽⁷⁾

El sistema de salud del municipio pertenece a la red de salud número 7, el establecimiento de referencia es el Hospital General Básico “Alto Beni”⁽⁸⁾.

**CUADRO N°1
ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL MUNICIPIO DE PALOS BLANCOS (2014)**

RED DE SALUD	TIPO	NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	
RED RURAL 7	C.S. AMBULATORIO	CHARCAS	1er NIVEL
RED RURAL 7	C.S. CON INTERNACION	COVENDO	1er NIVEL
RED RURAL 7	PUESTO DE SALUD	EL SILLAR	1er NIVEL
RED RURAL 7	C.S. CON INTERNACION	INICUA	1er NIVEL
RED RURAL 7	C.S. AMBULATORIO	LAS DELICIAS	1er NIVEL
RED RURAL 7	C.S. INTEGRAL	PALOS BLANCOS	1er NIVEL
RED RURAL 7	C.S. AMBULATORIO	POPOY	1er NIVEL
RED RURAL 7	C.S. AMBULATORIO	PUERTO CARMEN	1er NIVEL
RED RURAL 7	C.S. CON INTERNACION	SAN MIGUEL DE HUACHI	1er NIVEL
RED RURAL 7	C.S. CON INTERNACION	SAPECHO	1er NIVEL
RED RURAL 7	C.S. CON INTERNACION	TUCUPI	1er NIVEL
RED RURAL 7	C.S. AMBULATORIO	SANTA ANA DE MOSETENES	1er NIVEL
RED RURAL 7	C.S. AMBULATORIO	COCOCHI	1er NIVEL
RED RURAL 7	PUESTO DE SALUD	BAJO INICUA	1er NIVEL
RED RURAL 7	C.S. AMBULATORIO	SAN JOSE	1er NIVEL
RED RURAL 7	C.S. AMBULATORIO	VILLA CONCEPCION	1er NIVEL
RED RURAL 7	C.S. AMBULATORIO	SAN PEDRO DE COGOTAY	1er NIVEL

FUENTE: SEDES LA PAZ

1.1.3. Enfermedades Prevalentes en la Región

Las enfermedades prevalentes de la región encontradas son de las características de la región sub tropical y tropical.

Entre las principales enfermedades transmitidas por vectores se tiene:

- Leishmaniasis

- Malaria
- Dengue
- Fiebre Amarilla
- Chagas
- Leptospirosis

Entre otras enfermedades prevalentes se tiene:

- Tuberculosis
- Parasitosis
- Enfermedades diarreicas agudas
- Enfermedades de transmisión alimentaria
- Infecciones de transmisión sexual

2. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

La esperanza de vida, mortalidad y natalidad constituyen indicadores demográficos que expresan aspectos de desarrollo, comportamiento, dimensiones y evolución de una población. La mortalidad es uno de los indicadores más importantes para evaluar la eficacia de los sistemas de salud de los países.

Los datos sobre mortalidad toman gran importancia al momento de efectuar análisis de la situación de salud de las poblaciones en un mismo momento o de una misma población en diferentes momentos.

En nuestro país lamentablemente los datos sobre mortalidad no son suficientes, concentrándose en la mayoría de los casos solo en áreas urbanas, esto genera un desconocimiento de la estructura de la mortalidad en las áreas rurales.

El concepto de mortalidad, señala la salida, de un individuo de la población, debido a su fallecimiento. La necesidad de reducir la mortalidad, facilita la definición de políticas y programas para enfrentarla.

La mortalidad es una categoría de naturaleza estrictamente poblacional, por eso la mortalidad expresa la dinámica de las muertes acaecidas en las poblaciones a través del tiempo y el espacio y sólo permite comparaciones en este nivel de análisis.

La fuente básica de datos para el estudio de la mortalidad es el sistema de estadísticas vitales, en el deben registrarse todas las defunciones ocurridas en el país y además desagregarse. Los datos que se registran en las estadísticas vitales a menudo carecen de precisión y son poco confiables, por ejemplo, causas de muerte, la edad y la residencia del fallecido no se anotan. Todo lo anterior ha obligado a desarrollar numerosas técnicas de estimación indirecta de la mortalidad, a través de encuestas y censos que permiten realizar estimaciones de la mortalidad general⁽⁹⁾.

El certificado extendido por los establecimientos de salud tiene falencias tanto en el llenado como con la legibilidad de la escritura, lo que viene siendo un contratiempo para la recolección de datos que contenga la información fidedigna.

Contar con la información sobre las causas de las defunciones en los diferentes grupos sociales permitiría realizar acciones orientadas a mejorar el estado de salud de las personas, todo esto para identificar e intervenir de manera oportuna en el estilo de vida que llevan las personas.

Además, permitiría conocer los factores desencadenantes de las enfermedades no transmisibles como cardiovasculares, cáncer, mortalidad por causas externas y su relación con la edad, sexo, grado de instrucción, la condición económica.

También lograr identificar e intervenir en las causales de aquellas enfermedades no transmisibles, implementando programas de salud sobre hábitos alimentarios, actividad física, para prevenir, controlar o disminuir la aparición de estas enfermedades, además también, planificar programas educativos y concientización para evitar accidentes de tránsito.

Durante los años de 1990 se realizó un reporte sobre la mortalidad en Bolivia, siendo para ese año las principales causas de muerte las enfermedades infecciosas y parasitarias (23,9%), las del aparato circulatorio (19,5%), del aparato respiratorio (14,0%), por accidentes y violencia, (9,8%), enfermedades del aparato digestivo (8,6%), afecciones originadas en el período perinatal (7,4%) y tumores (4,0%)(10).

La tasa bruta de mortalidad registrada en Latinoamérica fue de 7,7 en el periodo de 2000-2005. En nuestro país fue de 10,2 durante el periodo de 1990-1995 y para el periodo 2000-2005 fue de 8,2; en el departamento de La Paz fue de 9,8 y 8,6 respectivamente(10). El porcentaje de mortalidad que presenta la población a causa de las enfermedades no transmisibles y accidentes de tránsito, debido no solo a la falta de información sino también por factores como socio económicos.

De acuerdo a los datos del banco mundial sobre las tasas de mortalidad para el año 2016 Perú presentaba una tasa de mortalidad de 5,65 por cada 1000 personas, Ecuador con 5,12, Argentina con 7,56, Mexico 4,85 y Bolivia 7,3 ⁽¹¹⁾

3. MARCO TEÓRICO

La Defunción se la define como un proceso terminal, que concluye con la extinción de la homeostasis de un ser vivo. El indicador que nos proporciona los datos cuantitativos y cualitativos de esta característica se denomina Mortalidad.⁽¹²⁾

La fuente básica para el análisis de la mortalidad es el sistema de registro de los hechos vitales, que está compuesta por registros de nacimientos, defunciones, muertes fetales, matrimonios y divorcios.⁽¹²⁾

Las características fundamentales socio demográficas, causas y otros datos descritas en el certificado de defunción, nos permiten analizar los datos necesarios para determinar el perfil de mortalidad. Los datos de mortalidad no solo representan herramientas para evaluar el riesgo de muerte en una determinada población.⁽¹²⁾

3.1. CERTIFICADO UNICO DE DEFUNCION

Es un documento médico legal, que define la característica de fallecido a una persona muerta; este documento debe elaborarse después de verificar que ha ocurrido la muerte, examinado al cadáver, y se ha determinado las causas o circunstancias que provocaron el deceso de la persona. Los datos deben ser registrados verazmente, sin omitir alguno y sin errores. Nos permite tener conocimiento de los daños a la salud, fundamenta la vigilancia del comportamiento de las enfermedades, y constituye la fuente primaria para la elaboración de las estadísticas de mortalidad.⁽¹³⁾

El objetivo de captar la información uniforme en todos los países, para seleccionar, a partir de ella, la Causa Básica de la Muerte, con la finalidad de

realizar las investigaciones epidemiológicas pertinentes, generar estadísticas de mortalidad.

3.1.1. Causa básica de la defunción:

- a) Se la define como “la enfermedad o lesión que inicio la cadena de acontecimientos patológicos que condujeron directamente a la muerte, o
- b) las circunstancias del accidente o violencia que produjo la lesión fatal. (14)

3.2. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DE ENFERMEDADES

Lista OPS 6/67 para la tabulación de datos de mortalidad (CIE-10): Si el objetivo es contar, por ejemplo, con una visión panorámica de las causas de muerte de un país o región como punto inicial de un análisis, una lista como la OPS-6/67 podría atender a las necesidades. La lista 6/67 tiene seis grandes grupos de causas que se dividen en 67 grupos detallados.

CUADRO N°2

Lista OPS 6/67 para la tabulación de datos de mortalidad (CIE-10)

0.00 Signos, síntomas y afecciones mal definidas (R00-R99)
1.00 Enfermedades transmisibles (A00-B99, G00-G03, J00-J22)
1.01 Enfermedades infecciosas intestinales (A00-A09)
1.02 Tuberculosis (A15-A19)
1.03 Ciertas enfermedades transmitidas por vectores y rabia (A20, A44, A75-A79, A82-A84, A85.2, A90-A98, B50-57)
1.04 Ciertas enfermedades inmunoprevenibles (A33-A37, A80, B05, B06, B16, B17.0, B18.0-B18.1, B26)
1.05 Meningitis (A39, A87, G00-G03)
1.06 Septicemia, excepto neonatal (A40-A41)
1.07 Enfermedad por el VIH (SIDA) (B20-B24)
1.08 Infecciones respiratorias agudas (J00-J22)
1.09 Resto de ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias (residuo de A00-B99, i.e. A21-A32, A38, A42-A43, A46-A74, A81, A85.0-A85.1, A85.8, A86, A88-A89, A99-B04, B07-B15, B17.1-B17.8, B18.2-B19.9, B25, B27-B49, B58-B99)
2.00 Neoplasias (Tumores) (C00-D48)
2.01 Tumor maligno del estómago (C16)
2.02 Tumor maligno del colon y de la unión rectosigmoidea (C18-C19)
2.03 Tumor maligno de los órganos digestivos y del peritoneo, excepto estómago y colon (C15, C17, C20-C26, C48)
2.04 Tumor maligno de la tráquea, los bronquios y el pulmón (C33-C34)
2.05 Tumor maligno de los órganos respiratorios e intratorácicos, excepto tráquea, bronquios y pulmón (C30-C32, C37-C39)

- 2.06 Tumor maligno de la mama de la mujer (C50 en mujeres)
- 2.07 Tumor maligno del cuello del útero (C53)
- 2.08 Tumor maligno del cuerpo del útero (C54)
- 2.09 Tumor maligno del útero, parte no especificada (C55)
- 2.10 Tumor maligno de la próstata (C61)
- 2.11 Tumor maligno de otros órganos genitourinarios (C51-C52, C56-C57, C60, C62-C68)
- 2.12 Leucemia (C91-C95)
- 2.13 Tumor maligno del tejido linfático, de otros órganos hematopoyéticos y de tejidos afines (C81-C90, C96)
- 2.14 Tumores malignos de otras localizaciones y de las no especificadas (residuo de C00-C97, i.e. C00-C14, C40-C47, C49, C50 en hombres, C58, C69-C80, C97)
- 2.15 Tumores in situ, benignos y los de comportamiento incierto o desconocido (D00-D48)
- 3.00 Enfermedades del sistema circulatorio (I00-I99)**
- 3.01 Fiebre reumática aguda y enfermedades cardíacas reumáticas crónicas (I00-I09)
- 3.02 Enfermedades hipertensivas (I10-I15)
- 3.03 Enfermedades isquémicas del corazón (I20-I25)
- 3.04 Enfermedad cardiopulmonar, enfermedades de la circulación pulmonar y otras formas de enfermedad del corazón (I26- I45, I47-I49, I51)
- 3.05 Paro cardíaco (I46)
- 3.06 Insuficiencia cardíaca (I50)
- 3.07 Enfermedades cerebrovasculares (I60-I69)
- 3.08 Aterosclerosis (I70)
- 3.09 Las demás enfermedades del sistema circulatorio (I71-I99)
- 4.00 Ciertas afecciones originadas en el período perinatal (P00-P96)**
- 4.01 Feto y recién nacido afectados por ciertas afecciones maternas (P00, P04)
- 4.02 Feto y recién nacido afectados por complicaciones obstétricas y traumatismo del nacimiento (P01-P03, P10-P15)
- 4.03 Retardo del crecimiento fetal, desnutrición fetal, gestación corta y bajo peso al nacer (P05, P07)
- 4.04 Trastornos respiratorios específicos del período perinatal (P20-P28)
- 4.05 Sepsis bacteriana del recién nacido (P36)
- 4.06 Resto de ciertas afecciones originadas en el período perinatal (residuo de P00-P96, i.e. P08, P29, P35, P37-P96)
- 5.00 Causas externas (V01-Y89)**
- 5.01 Accidentes de transporte terrestre (V01-V89)
- 5.02 Los demás accidentes de transporte y los no especificados (V90-V99)
- 5.03 Caídas (W00-W19)
- 5.04 Accidentes por disparo de arma de fuego (W32-W34)
- 5.05 Ahogamiento y sumersión accidentales (W65-W74)
- 5.06 Accidentes que obstruyen la respiración (W75-W84)
- 5.07 Exposición a la corriente eléctrica (W85-W87)
- 5.08 Exposición al humo, fuego y llamas (X00-X09)
- 5.09 Envenenamiento accidental por, y exposición a sustancias nocivas (X40-X49)
- 5.10 Los demás accidentes (W20-W31, W35-W64, W88-W99, X10-X39, X50-X59, Y40-Y84)
- 5.11 Lesiones autoinfligidas intencionalmente (suicidios) (X60-X84)
- 5.12 Agresiones (homicidios) (X85-Y09)
- 5.13 Eventos de intención no determinada (Y10-Y34)
- 5.14 Las demás causas externas (Y35-Y36, Y85-Y89)
- 6.00 Todas las demás enfermedades (D50-D89, E00-E90, F00-F99, G04-G98, H00-H59, H60-H95, J30-J98, K00-K93, L00-L99, M00-M99, N00-N99, O00-O99, Q00-Q99)**
- 6.01 Diabetes mellitus (E10-E14)
- 6.02 Deficiencias nutricionales y anemias nutricionales (E40-E64, D50-D53)
- 6.03 Trastornos mentales y del comportamiento (F00-F99)
- 6.04 Enfermedades del sistema nervioso, excepto meningitis (G04-G99)
- 6.05 Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores (J40-J47)
- 6.06 Resto de enfermedades del sistema respiratorio (J30-J39, J60-J98)
- 6.07 Apendicitis, hernia de la cavidad abdominal y obstrucción intestinal (K35-K46, K56)
- 6.08 Cirrosis y ciertas otras enfermedades crónicas del hígado (K70, K73, K74, K76)
- 6.09 Resto de enfermedades del sistema digestivo (residuo de K00-K93, i.e. K00-K31, K50-K55, K57-K66, K71, K72, K75, K80-K93)
- 6.10 Enfermedades del sistema urinario (N00-N39)
- 6.11 Hiperplasia de la próstata (N40)
- 6.12 Embarazo, parto y puerperio (O00-O99)
- 6.13 Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas (Q00-Q99)
- 6.14 Resto de las enfermedades (residuo de A00-Q99, i.e. D55-D89, E00-E07, E15-E34, E65-E90, H00-H59, H60-H95, L00-L99, M00-M99, N41-N99)

3.3. LAS ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES

Es una afección crónica caracterizada por dolor, opresión o malestar generalmente torácico atribuible a isquemia miocárdica transitoria⁽¹⁰⁾.

3.3.1. Clasificación

Angina estable o típica. - Angina de esfuerzo en la que no ha habido cambios en su patrón en el último mes de evolución.

Angina inestable, atípica o variable. - Todas aquellas formas que se apartan claramente del patrón típico de angina estable. Su pronóstico es incierto, pero no necesariamente desfavorable. ^(7,8)

3.3.2. Otra clasificación

- Angina de esfuerzo
- Angina de reposo
- Angina mixta

3.3.3. Etiología

Es el desequilibrio existente entre el flujo coronario y la demanda miocárdica de oxígeno. Esta disminución se produce por estenosis ateromatosa que ocluye parcialmente la luz de la arteria coronaria.

3.3.4. Factores de riesgo

- Antecedentes familiares
- Sexo masculino
- Edad hombres de 35 años o más, mujeres de 50 y más años
- Hipertensión arterial
- Obesidad sedentarismo

- Tabaquismo
- Diabetes mellitus
- Depresión estrés crónico
- Dislipidemias
- Hipoestrogenemia en mujeres
- Estenosis aortica
- Miocardiopatía hipertrófica

3.3.5. Complicaciones

Precozmente muerte súbita, arritmia, insuficiencia, shock, alteraciones mecánicas (insuficiencia mitral, rotura cardiaca, rotura del tabique interventricular), embolismo pulmonar, pericarditis, extensión del infarto⁽⁵⁾(15).

3.3.6. Epidemiología

La desigualdad en salud condicionada por factores socioeconómicos ya era conocida en el siglo pasado, tanto en países europeos como en el nuestro. Este hecho no ha dejado de ser objeto de investigación en los últimos años, promoviéndose intervenciones y formulando nuevos determinantes sociales de la salud como el género⁽¹⁶⁾. Desde hace décadas se sabe que en la sociedad occidental existen desigualdades al descender el nivel socioeconómico. El género es también una dimensión social asociada a los comportamientos relacionados con la salud, y tanto el género como la posición socioeconómica son los principales ejes en la generación de las desigualdades en salud. La enfermedad cardiovascular constituye la principal causa de muerte en nuestro entorno⁽¹⁷⁾.

Diferentes estudios realizados en determinados grupos étnicos, como la población sud asiática, tienen una alta prevalencia de enfermedad cardiovascular y a una edad más temprana. No obstante, los métodos habituales para calcular

el riesgo cardiovascular se inician partir de los 35 años de edad y no están adaptados a los diferentes grupos étnicos. El concepto de «síndrome metabólico» agrupa diferentes factores de riesgo para predecir la aparición de diabetes y enfermedad cardiovascular.(18)

La Hipertensión arterial sistémica (HAS) es considerada al mismo tiempo una enfermedad y un factor de riesgo, presentándose como un gran reto para la salud pública, pues las enfermedades cardiovasculares constituyen la primera causa de muerte en Brasil.

Es definida cuando encontramos valores para la presión arterial sistólica por encima de 140 mmHg y diastólica arriba de 90mmHg. La presión arterial limítrofe es aquella con valores sistólicos entre 130-139mm Hg y diastólicos entre 85-89 mm Hg, mientras que consideramos la presión arterial normal sistólica < 130mm Hg y diastólica < 85mm Hg. La presión arterial es óptima si la presión arterial sistólica es <120mmHg y diastólica <80mmHg. (19) (20)

La Organización Panamericana de la Salud plantea que las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de discapacidad y de muerte prematura en todo el mundo, y contribuyen sustancialmente al aumento de los costos de la atención de salud. La lesión fundamental es la aterosclerosis, que se presenta con el transcurso de los años y suele estar avanzada cuando aparecen los síntomas, generalmente, en la madurez(21).

Las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de muerte en el mundo. Se calcula que en el año 2012 murieron por esta causa 17,5 millones de personas, lo cual representa un 31% de todas las muertes registradas, de estas muertes 7,4 millones se debieron a la cardiopatía coronaria y 6,7 millones, a los accidentes cerebrovasculares. Para la Organización Mundial de la Salud, las enfermedades que lideran las muertes son las cardiovasculares, dentro de las cuales se destacan: la hipertensión arterial (13% de las muertes a nivel mundial),

el tabaquismo (9%), la diabetes mellitus (6%), el sedentarismo (6%), el sobrepeso y la obesidad⁽²²⁾.

En Brasil, la hipertensión arterial afecta a más de 30 millones de brasileños, de estos, 36% de los hombres adultos y 30% de las mujeres, y es el factor de riesgo más importante para el desarrollo de las enfermedades cardiovasculares, incluyendo el AVC y el infarto del miocardio, que representan las dos mayores causas aisladas de muertes en el país.

La hipertensión arterial está presente en todo el mundo, excepto en un pequeño número de individuos que viven en sociedades primitivas, culturalmente aisladas. En las sociedades industrializadas, la presión arterial aumenta constantemente durante las primeras dos décadas. Ya en niños y adolescentes, la hipertensión está asociada al crecimiento y a la maduración.

3.4. CANCER

El término cáncer o neoplasia se usa de manera genérica para más de 100 enfermedades diferentes que incluyen tumores malignos en diferentes sitios (tumores de mama, cuello uterino, próstata, estómago, colon y recto, la leucemia, sarcoma óseo, enfermedades de Hodgking y linfoma no Hodgking)⁽²³⁾.

3.4.1. Epidemiología

Una característica común a todas las formas de la enfermedad es la falla de los mecanismos que regulan el crecimiento normal de las células, su proliferación y muerte. El cáncer es y será un factor de carga mundial de morbilidad en los decenios por venir. Aumentando el número de casos nuevos de 10 millones el 2000 a 15 millones para el 2020. Alrededor del 60% estos casos nuevos se presentarán en las regiones menos desarrolladas del mundo en un 5.5 millones, 4.7

millones se presentan en países más desarrollados. En los países desarrollados el cáncer es la segunda causa más frecuente de muerte, corresponde 12% del total de las defunciones en todo el mundo, aproximadamente en 20 años aumentara anualmente de 6 millones a 10 millones. En los países en desarrollo el cáncer causa aproximadamente una de cada 10 defunciones que va incrementando la incidencia de la enfermedad⁽²³⁾.

3.4.2. Factores de riesgo y etiología.

Exposición de los individuos a agentes carcinogénicos que favorecen la aparición del cáncer, que son: físicos, químicos y biológicos⁽²³⁾.

3.4.3. Exposición ocupacional y ambiental.

A productos químicos carcinógenos: Cáncer de pulmón (inducido por el asbesto), cáncer de vejiga (por los colorantes de anilina) y la leucemia (por el benceno utilizado en la fabricación de neumáticos).

- Antecedentes de infección viral por hepatitis B, virus del papiloma humano.
- Posición socioeconómica, en grupos con mínima educación.
- Factores genéticos hereditarios, como consecuencia del material genético hereditario defectuoso.
- Consumo de tabaco, alcohol, hábitos alimentarios, sedentarismo.
- Las verduras y las frutas contienen sustancias que protegen contra algunos cánceres y que las cantidades excesivas de los productos de origen animal en el régimen alimentario como la carne roja aumentan el riesgo de cáncer colorrectal, cáncer de mama.

El sobre peso y la obesidad aumentan el riesgo de varios tipos comunes de cáncer de esófago, colon, recto(23).

3.5. ACCIDENTES DE TRANSITO

Un accidente de tránsito es una colisión en la que participa, al menos, un vehículo en movimiento por un camino público o privado y que deja alguna persona herida o muerta. Los accidentes viales ocurrieron antes de la aparición del automotor; hay registro de eventos con trenes, ciclistas y carros de tracción animal desde el siglo XIX. Luego de la Segunda Guerra Mundial, en el siglo XX, el uso del automóvil se convirtió en un fenómeno global que llevó a que su producción aumentara de 11 millones en 1950 a 71 en el 2007, por lo cual los accidentes se han convertido en un mal que padecen todas las sociedades y, por tanto, en un creciente problema de salud pública(24).

El trauma es definido como lesión orgánica y psíquica causada por situaciones de alteración del entorno de un individuo. En general, ocurre cuando hay una interrupción súbita de la relación estable entre ese individuo y su medio; en él intervienen fuerzas violentas de índole físico, químico o psíquico y todas estas intervenciones tienen como consecuencia efectos tanto físicos como psíquicos(25).

3.5.1. Epidemiología

La mortalidad por causas externas es uno de los problemas de salud pública de mayor importancia en Latinoamérica y, además, es un indicador de desigualdades e inequidades en salud que tiene gran impacto social y económico en la población. La tasa de mortalidad por causas externas en la región presenta niveles muy elevados y recientemente ha incrementado su efecto en la

mortalidad general. Las causas externas de mortalidad se pueden clasificar en intencionales (suicidio y homicidio), no intencionales (accidentes de tránsito u otros accidentes) y de intención indeterminada. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que, a nivel mundial, 1,6 millones de personas mueren anualmente por actos violentos (520.000 por homicidios y 815.000 por suicidios) cifra que equivale a más del 2,5% del total de defunciones; por accidentes de tránsito fallecen 1,2 millones de personas, lo que equivale al 2,25% del total de defunciones; y por otros accidentes fallecen más 2,4 millones de personas al año, lo que equivale al 4,41% del total de fallecimientos⁽²⁶⁾.

Cada año fallecen más de 1,2 millones de personas y por lo menos 50 millones se lesionan mientras se desplazan a su hogar, al trabajo, así como a los centros educacionales o de recreación como consecuencia de estos accidentes en la vía pública. Así mismo, se prevé que para el 2020 habrá en el conjunto de países en desarrollo 80 % más de estos eventos, con todos los efectos que implican en los órdenes individual, social, económico y en salud.

En Cuba se ha demostrado que los accidentes ocupan la primera causa de muerte en las edades comprendidas entre 1-49 años, específicamente los de tránsito, son los responsables de más de 60 % de los politraumatismos. Afecta a ciertos grupos vulnerables como peatones, adultos jóvenes y por lo regular, varones cabeza de familias pobres entre los 15 y 29 años y los peatones, los ciclistas y los motociclistas, la mitad de las víctimas de carretera, sin olvidar a los niños y a los adultos mayores que representan la mayoría en los atropellos fatales ocurridos en la vía pública. A pesar de que en los últimos años ha habido una disminución de la mortalidad por esta causa, aún no existe un sistema organizado de atención prehospitalaria que responda eficientemente ante los accidentes de tránsito⁽²⁴⁾.

Las lesiones ocasionadas por trauma son una de las principales causas de muerte y discapacidad en el mundo. Cada año más de 5 millones de personas mueren por lesiones, principalmente por accidentes de tránsito producidos por

vehículos automotores. Es impactante que el 25% de mortalidad por lesiones corresponda a los accidentes de tránsito, 16% a suicidios y 10% a homicidios. Otros 5 millones de personas sobreviven a las lesiones, y muchas de ellas padecen de algún tipo de discapacidad de por vida.

En 1990, las lesiones producidas por accidentes de tránsito ocupaban el noveno lugar de morbilidad. Incrementándose en 1993 la carga de morbilidad por accidentes de tránsito. Los accidentes de tránsito se están sumando en proporción importante a la carga de morbilidad ya impuesta por las enfermedades transmisibles y las nutricionales en los países en desarrollo.

En el año 2000, las lesiones por accidentes de tránsito ocuparon el tercer lugar a nivel mundial. Además, en los países desarrollados las lesiones se volvieron la tercera causa de mortalidad general y la primera causa en el grupo etéreo comprendido entre 1 a 40 años de edad. La magnitud del problema varía considerablemente según grupo de edad, sexo, región e ingresos económicos. En todo el mundo, la mortalidad por lesión es dos veces mayor para los hombres que para las mujeres. Casi el 50% de la mortalidad relacionada con accidentes de tránsito ocurre en personas entre 15 y 44 años.

Las sociedades de los países en desarrollo se encuentran en mayor peligro de accidentes de tránsito.

En Colombia 2000-2002 la tasa de mortalidad fue casi el doble que la de Argentina y 1.4 más alta que la de Chile. En 2006-2008 se mantuvo el liderazgo de Colombia.

Los hombres fallecen en edades más jóvenes que las mujeres por accidentes de tránsito en los dos periodos considerados. En Argentina murieron 3.3 hombres por cada mujer en ambos periodos analizados. En Chile la mortalidad masculina paso de 4.3 a 3.9 en 2006-2008. En Colombia este indicador se ubicó en 3.8 y 4.1(4).

En Bolivia el Ministerio De Salud y Deportes estima que hay 2 millones de fumadores, que mueren cada día 7 personas diariamente por el consumo de tabaco. Por lo que se colocó imágenes de gran impacto en las cajetillas de acuerdo a disposiciones legales del 2007. Una dieta malsana, poca actividad física son factores de riesgo para incremento de la presión arterial, azúcar, lípidos de la sangre. Sobre peso y obesidad. Para reducir el riesgo de enfermedades cardiovasculares se debe realizar actividad física, consumo de frutas y verduras. En cuanto al cáncer la incidencia de esta aumenta con la edad, porque se va acumulando factores de riesgo combinado con la perdida de los mecanismos de reparación celular de determinados tipos de cáncer. Además de la pobreza, condiciones de vida, infecciones por virus hepatitis B, C, virus del papiloma humano⁽²⁷⁾.

La Paz es el departamento que encabeza las estadísticas, a partir del accionar de conductores ebrios y/o que conducen con exceso de velocidad. El decreto supremo 429, emitido el 27 de enero de 2010, que prohíbe conducir en estado de ebriedad, ha contribuido, aparentemente, a la reducción de accidentes de tránsito en las carreteras, pero como no abarca el radio urbano, en este contexto hay cada vez más accidentes provocados por conductores borrachos⁽²⁷⁾. De acuerdo a los resultados hallados se hará un resumen de las patologías más relevantes.

3.6. MORTALIDAD PERINATAL

Paradójicamente, aunque nacer no es una enfermedad, sí que representa un riesgo vital, de forma que un número no despreciable de niños mueren cada año en la primera semana de vida (muerte neonatal precoz [MNP]) y otros tantos nacen muertos (muerte fetal [MF]).

La mortalidad perinatal (MNP más MF) se ha considerado un buen indicador de la salud materno infantil que evalúa la calidad del cuidado perinatal, y se

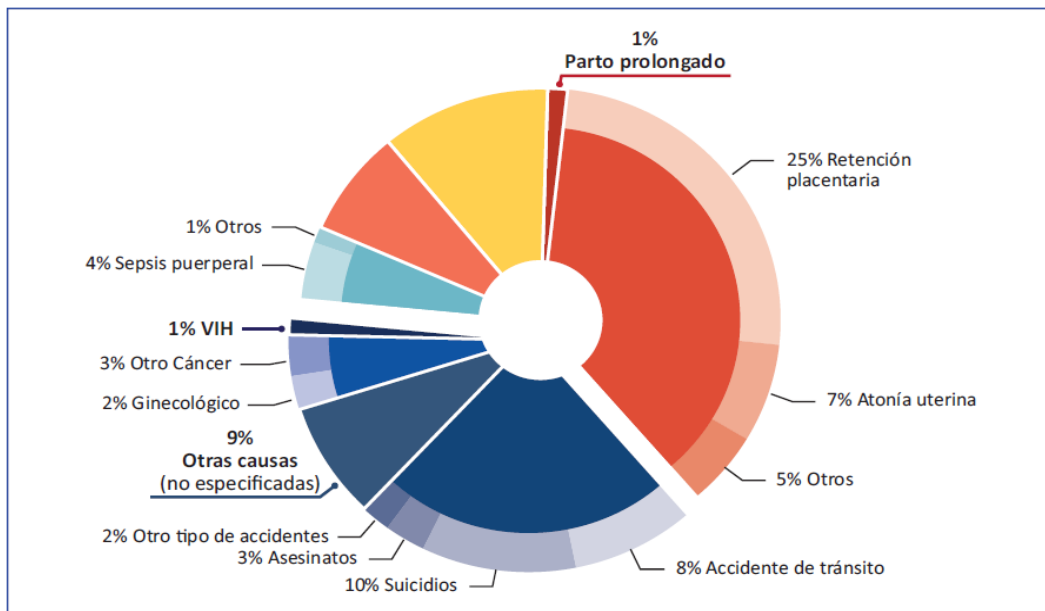
considera una causa de muerte evitable. Muchos estudios informan de la disminución de las muertes perinatales (MP). En Cataluña, la tasa de MP ha disminuido progresivamente de 4,56 a un 4,03 por 1000 nacidos vivos en 2003. Las circunstancias que se relacionan con este fenómeno son el bajo peso al nacer, la edad gestacional temprana y criterios legales o definiciones poco claras en la declaración de estas muertes. Las definiciones utilizadas para agrupar los casos son de la Organización Mundial de la Salud (OMS): nacido muerto, o muerto antes del séptimo día de vida, peso 500 g o, en ausencia del peso, 22 semanas o más de edad gestacional, y la de la legislación española: nacidos muertos con más de 180 días de gestación. El cálculo se hace para todas las muertes declaradas y para las que cumplen el criterio legal de declaración en España. El concepto de Perinatología surge como una idea Integradora orientada a defender el producto de la concepción en el momento de máxima vulnerabilidad y así proteger el futuro de la humanidad (CLAP-OPS/ OMS). La OMS informa que la mortalidad ligada al embarazo y parto constituye más de la mitad de la mortalidad infantil; así, las afecciones originadas en el período perinatal representan el 55% de la mortalidad infantil en EEUU; 35,8% en Chile; 55% en Argentina; 39,2% Colombia; 29,8% en México y 56% en el Perú. La OMS informa que la mortalidad ligada al embarazo y parto constituye más de la mitad de la mortalidad infantil, aunque publicaciones recientes indican que las afecciones originadas en este periodo representan el 0,9% del total de fallecimientos y el 55% de la mortalidad infantil (Estados Unidos); 2,7 y 35,8% (Chile); 3,8 y 55% (Argentina); 4,5% y ,2% (Colombia); 5,0 y 29,8% (México); y 7,2 y 28,3% (Perú), respectivamente. Países Mortalidad perinatal (x 1000 nacidos vivos) Argentina 16,3 11.194, Bolivia 55,0 14.030Brasil 22,5 78.093, Chile 8,8 2.512, Colombia 24,0 23.357, Ecuador 45,0 13.266, Paraguay 40,0 6.976, Perú 23,0 14.382 Uruguay 16,5 942 Venezuela 23,7 13.796.(28)(29)(30)(31)

3.6.1. Mortalidad materna

Los departamentos de La Paz, Potosí y Cochabamba tienen las razones de muerte materna más altas de Bolivia, superiores al promedio nacional. En relación al año 2000, los departamentos de Beni y Tarija han logrado reducir su Razón de Mortalidad Materna (RMM) en más de la mitad, mientras que Santa Cruz la ha reducido en un 40% finalmente; Chuquisaca, Oruro y Potosí presentan disminución moderada. La Paz (2%) y Cochabamba (44%) registran un incremento en su RMM.

De acuerdo al estudio, 538 mujeres fallecieron a consecuencia de complicaciones durante el embarazo, parto y post parto, de este número 502 han sido detectadas a través del estudio y solo 36 fueron detectadas por el Sistema Nacional de Vigilancia de la Muerte Materna. El estudio muestra que la Razón de Mortalidad Materna (RMM) en Bolivia para el año 2011 fue de 160 por 100,000 nacidos vivos(32).

**GRAFICO N° 1
CAUSAS DE MUERTE MATERNA PERIODO – BOLIVIA 2011**



Fuente: Estudio de Mortalidad Materna 2011

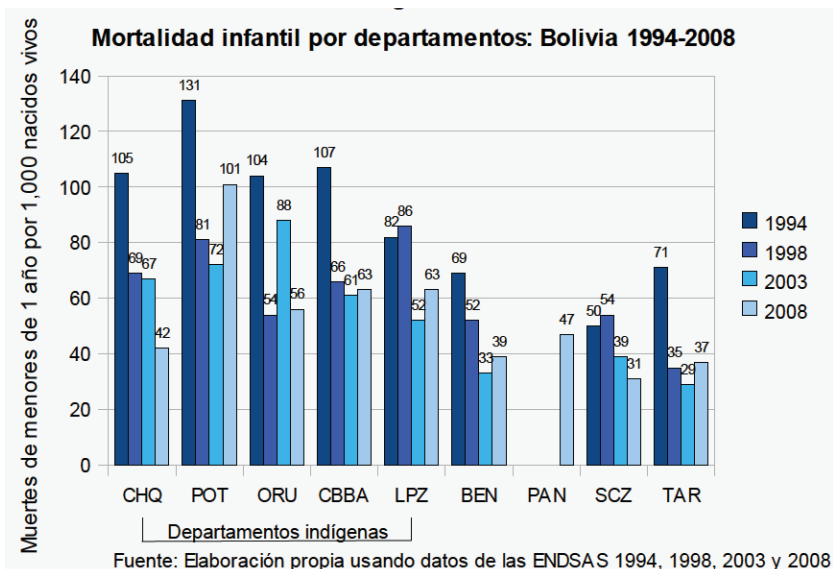
El estudio también muestra que las principales causas de muerte materna son las hemorragias, hipertensión y aborto, representando un 63% de causa directa identificada y un 37% de muertes indirecta a expensas de las causas externas (asesinatos, suicidios y otros). Las muertes maternas han ocurrido principalmente durante el parto o cesárea y están concentradas en el grupo etáreo de 20 a 39 años al cual se suma también el grupo etáreo de 14 a 19 años que murieron por éstas mismas causas (embarazo, parto o post parto)⁽³³⁾.

La razón de mortalidad materna estimada para el año 2011 es de 160 defunciones por cada 100.000 nacidos vivos. (Fuente: Estudio Nacional de Mortalidad Materna 2011, SNIS-VE/MS).

La tasa de mortalidad infantil estimada para el período 2013 es de 44 defunciones para cada 1.000 n.v., la tasa de mortalidad en la niñez es de 56 por 1.000 n.v. (Fuente: UDAPE, con información de Encuestas de Hogares, Encuestas Nacionales de Demografía y Salud, Registros Administrativos). La tasa de mortalidad neonatal para el período 2003 a 2008 es de 27 por 1.000 n.v. (Fuente: ENDSA)⁽³³⁾.

Además, cuando analizamos la mortalidad infantil por etnia, se observa que los cinco departamentos indígenas (Chuquisaca, Cochabamba, La Paz, Oruro y Potosí) tienen una tasa de mortalidad más elevada que los cuatro departamentos no indígenas (ver Figura 3). Estos datos confirman estudios similares que indican una mayor mortalidad infantil entre las poblaciones indígenas⁽³⁴⁾.

GRÁFICO N° 2



Según estadísticas de la Corte departamental de la Bolivia, en número de defunciones a nivel Nacional, en el periodo comprendido entre el 2010 y 2016 fue de 339.863. De este total el 31% hombres y 28% mujeres, en el resto de la información no se registraba el sexo. En la distribución por departamentos, La Paz aglutino el 32.2% (109.328), Santa Cruz el 21.2% (71.969 y Cochabamba con el 17.8% (60.479). En este periodo el año 2014 presento el mayor número de defunciones. La edad promedio de fallecimiento fue de 59 años, el grupo etareo más frecuente de fallecimiento fueron los menores de 1 año (13.847), de los cuales el 25% (3.498) hombres, 20% mujeres (2830).(35)

El Banco Interamericano de Desarrollo elabora un documento donde se hace referencia a que las enfermedades crónicas son las principales causas de muerte en Bolivia, estableciéndose que las enfermedades cardiovasculares son la primera causa de muerte, luego el cáncer y finalmente las producidas por accidentes.

También el país se destaca por las altas tasas de mortalidad por enfermedades transmisibles, maternas, perinatales y nutricionales, por enfermedades

infecciosas y parasitarias; además también sobresale por enfermedades tropicales, como ser el Chagas.

La tasa de mortalidad en la niñez fue para el 2008 de 99 por mil nacidos en área rural.(38).

CUADRO N°3
TASAS DE MORTALIDAD POR PRINCIPALES GRUPOS DE TODAS LAS CAUSAS EN PAÍSES SELECCIONADOS DE AMÉRICA LATINA 2004 (TASA POR 100.000 HABITANTES)

GBD causa (b)	Grupo 1			Grupo 2			Grupo 3					
	Chile	Brasil	Argentina	Colombia	Venezuela	Ecuador	Guatemala	Perú	Bolivia	Nicaragua	Paraguay	Honduras
Población ('000)	16.124	184.318	38.372	44.317	26.260	12.917	12.397	26.959	9.009	5.394	5.793	6.702
Todas las causas	557,3	695,9	768,9	555,1	444,5	566,7	626,4	608,5	800,6	566,4	546,6	648,5
I. Transmisibles, condiciones maternas, perinatales y nutricionales	46,9	129,2	103,5	79,9	62,2	126,4	252	186,2	293	126,2	107,6	176,9
A. Enfermedades infecciosas y parasíticas	12,8	54,6	39,7	34,5	24,3	58,4	85,7	74,7	119,3	46,9	44,9	79,1
B. Infecciones respiratorias	24,8	39,5	41,8	15,4	12,3	28,4	72,8	70,9	77,3	24,7	23,7	27,4
C. Condiciones maternas	0,2	2,3	0,9	3	1,4	4,9	9,7	5,6	8,5	5,7	5,3	8,1
D. Condiciones perinatales (h)	5,5	22,4	15,3	22,1	20,6	26	59	20,7	63,5	34,9	28,8	44,8
E. Deficiencias nutricionales	3,6	10,4	5,7	4,8	3,6	8,8	24,8	14,3	24,4	14	4,9	17,4
II. Enfermedades no transmisibles	464	490,2	617,4	328,8	293,4	364,5	295,3	369,8	442,7	381,5	371,9	415,2
A. Neoplasmas malignos	131,7	104,6	157,8	81,5	68,6	87	65	113,5	139,3	69,7	85,7	77,3
B. Otros neoplasmas	5,7	1,3	8,1	2,2	4,8	1,9	0,2	1,7	2,1	0,9	3,2	0,4
C. Diabetes mellitas	22,6	30,1	26,4	20	27,7	32,1	24,4	15	18,5	35,2	44,2	34,1
D. Desórdenes de endocrina	3,9	7,9	6,8	2,3	2,7	6	7,9	3,7	4,7	3,1	6	4,4
E. Condiciones neuropsiquiátricas	32,4	16,7	18,3	5,8	7,5	13,1	22,1	10	12,6	14,7	6,6	17,3
F. Enfermedades de órganos	0	0	0	0	-	-	0,1	0,1	0,1	-	-	0
G. Enfermedades cardiovasculares	164	220,6	256,7	142,2	132,2	138,6	87,2	115,1	128,7	157,5	167,2	181,3
H. Enfermedades respiratorias	32,6	49,6	73,9	30,9	14,8	22,7	18,4	26,6	30,9	24,5	17,3	23,4
I. Enfermedades digestivas	43,2	37,5	32,2	22,5	17,7	35,7	45,4	47,4	59,2	41,7	23,7	40,5
J. Enfermedades genitourinarias	16,5	13,3	23,6	10,2	6,7	21,6	14,5	26,4	30,1	25,2	11	26,5
K. Enfermedades de la piel	1,8	1,5	3,7	2	0,3	0,1	2,1	3,4	3,6	0,1	1,2	0,8
L. Enfermedades músculo-esqueléticas	3,5	2,3	2	3,2	2,4	1,8	2,1	2,5	3	2,9	1,9	2,8
M. Anomalías congénitas	5,9	4,9	7,9	5,8	8	3,9	5,8	4,3	9,7	5,9	4,1	6,2
N. Condiciones orales	0	0	0	0	-	-	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
III. Heridas	46,3	76,5	48	146,4	88,9	75,8	79,1	52,4	64,9	58,7	67,1	56,4
A. Heridas no intencionales	30,1	39,8	31,9	36,1	41,8	44	34,8	47,8	59,4	32,5	37,9	29,2
B. Heridas intencionales	16,2	36,7	16,1	110,3	47,1	31,7	44,3	4,7	5,5	26,2	22,4	27,2

Fuente: OMS, datos actualizados a febrero de 2009, en <http://who.int/entity/healthinfo/statistics/bodgbddeathdalyestimates.xls>.

3.7. ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

La primera causa de la enfermedad renal crónica en Bolivia, es la diabetes, siendo la segunda causa la hipertensión arterial, ambas con un adecuado control pueden evitar o retrasar su aparición.

Hasta el 2015, existían 2.854 pacientes con Enfermedad Renal Crónica en las unidades de hemodiálisis; un 70% eran adultos mayores y un 27% entre 17 y 50 años. El 50% de los pacientes son nuevos, con una tasa de mortalidad del 30,9%. Las únicas causas de egreso de las unidades de diálisis son el abandono y el fallecimiento. Desde el año 2012 hasta el año 2015 se tienen 123 pacientes con trasplante de donante vivo y 6 pacientes con trasplante de donante cadavérico.

La mortalidad de los pacientes trasplantados es de un 17%, con injerto funcionando, a 10 años post trasplante (datos al 2011 de la Caja Nacional de Salud); un 14% en Hemodiálisis por pérdida de injerto y en buen estado un 69%(32).

3.8. ENFERMEDADES RESPIRATORIAS

Dentro de las primeras 10 causas de mortalidad mundial informada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) están las infecciones de las vías aéreas inferiores, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), la tuberculosis (TB) y el cáncer pulmonar. De estas, la EPOC y el cáncer pulmonar exhiben tasas crecientes de morbilidad, y la suma de todas ellas rebasa significativamente a la cardiopatía isquémica como la principal causa de muerte global (16,7% vs. 12,8%). Se podría argüir que la principal causa de muerte es la enfermedad pulmonar. Otros factores que inciden significativamente en la salud respiratoria son el consumo de tabaco y las exposiciones a contaminantes ocupacionales, domiciliarios y ambientales(36).

La TB sigue siendo una amenaza importante para la salud pública en América Latina. De acuerdo con la OMS, las Américas contribuyen con un 6% de la carga de TB1. La mayoría de los países de América Latina exhiben tasas intermedias de TB (26 a 100 casos/100.000). En 2004, América Latina y el Caribe reportaron cerca de 220.000 casos de los 350.000 estimados, con una tasa de incidencia de 39,6/100.000 habitantes; más del 80% de los casos provenían de 17 países de

América Latina, principalmente Brasil y Perú. La infección con el virus de inmunodeficiencia humana (VIH), la resistencia de Mycobacterium tuberculosis a los Medicamentos antituberculosis⁽³⁶⁾⁽¹⁰⁾.

3.9. AÑOS DE VIDA POTENCIALMENTE PERDIDOS

Son una medida del impacto de la mortalidad prematura sobre la población. Se calcula sumando las diferencias entre la esperanza de vida predeterminada para la población y la edad de muerte para aquellos que murieron antes de ese punto. Este indicador tiene como objeto el de identificar las causas mas importantes de la muerte prematura y ayudar a la planificación de programas y priorización de problemas para su prevención.⁽³⁷⁾

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

De acuerdo a Organización Panamericana de la Salud el año 1990 se identificaron las principales causas de mortalidad en nuestro país, que fueron las enfermedades infecciosas y parasitarias (23,9%), las del aparato circulatorio (19,5%) y del aparato respiratorio (14,0%), por accidentes y violencia (9,8%), enfermedades del aparato digestivo (8,6%), afecciones originadas en el período perinatal (7,4%) y tumores (4,0%); además la tasa de mortalidad bruta fue de 10,2 muertes por mil habitantes.

El año 2000 las causas identificadas fueron transmisibles (13,3%), neoplasias (8,0%), circulatorias (40,1%), perinatales (5,4%), externas (11,9%) y demás causas (21,3%).

Actualmente nuestro sistema de información no dispone de datos completos o suficientes sobre los factores determinantes y asociados y las causas de la mortalidad, sobre todo de poblaciones que no sean capitales de departamento.

En el municipio de Palos Blancos, de la provincia Sud Yungas del departamento de La Paz estos datos permitirían evaluar, identificar y tomar medidas para mejorar los problemas relacionados con las causas de defunción.

4.1. POLÍTICAS PÚBLICAS

La Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia incorpora la protección de la salud y a ésta, como un derecho, señalando la promoción de políticas públicas para “mejorar la calidad de vida, el bienestar colectivo y el acceso gratuito de la población a los servicios de salud” (Art 35. I). En el Capítulo de Derechos Fundamentales, Artículo 18, se reitera el derecho de todas las personas a la salud, así como garantiza su acceso.

Bolivia es signataria de varios instrumentos de Derechos Humanos relativos a la protección del derecho a la salud, como el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales que en su artículo 12 establece la protección de la salud.

La Ley marco de autonomías y descentralización N° 031, delega los hospitales del Primer y Segundo nivel bajo la tuición de los Gobiernos Departamentales Autónomos y de los Gobiernos Municipales Autónomos, como señala el Artículo 81, parágrafo II, numerales 1 y 2.

Actualmente el sistema de salud en Bolivia está constituido por los subsistemas público, privado (con y sin fines de lucro), seguro social de corto plazo y medicina tradicional. Se caracteriza por ser segmentado y fragmentado dado que las fuentes de financiamiento de cada uno de estos subsistemas y el destino de las prestaciones de salud dependen de la capacidad de pago de la población, derivándose en un sistema de salud inequitativo, desarticulado y carente de solidaridad. Aun así, a pesar de haberse dirigido los seguros públicos a la población materno infantil y de la tercera edad, las tasas de mortalidad continúan siendo altas y la esperanza de vida baja respecto a países de América Latina.

En la actualidad existen normativas que tienen como objetivo reducir la morbimortalidad en nuestro país.

4.1.1. La Ley N° 475

De Prestaciones de Servicios de Salud Integral permite realizar atenciones integrales en salud, en el marco de la Política de Salud Familiar Comunitaria Intercultural, a todos los habitantes del territorio nacional que no cuentan con ningún seguro de salud como ser mujeres embarazadas, niños y niñas menores de cinco años de edad, adultos mayores a partir de los 60 años de edad, mujeres en edad fértil y a las personas con discapacidad.

4.1.2. D.S. 29691 de Salud Familiar Comunitaria Intercultural:

Tiene el objetivo de eliminar la exclusión sanitaria (traducido como el acceso efectivo a los servicios integrales de salud); reivindicar, fortalecer y profundizar la participación social efectiva en la toma de decisiones en la gestión de salud.

4.1.3. R.M. 737 Reglamento de la SAFCI:

Establece que la planificación en salud como un proceso de análisis y reflexión, por el cual los actores sociales, sector salud y otros sectores, definen acciones concertadas, partiendo de un diagnóstico de sus necesidades de acuerdo a las determinantes socioculturales y económicas de la población.

La Resolución Ministerial N° 0645 del 24 de julio de 2009 aprueba la “Norma Nacional, Protocolos y Procedimientos para la Detección y Control del Cáncer de Cuello Uterino” Tiene la finalidad disminución de la morbilidad y mortalidad por cáncer de cuello uterino por medio de la detección oportuna, tratamiento y seguimiento de lesiones pre-malignas y cáncer en todas las mujeres desde el inicio de la actividad sexual hasta los 64 años.

Esfuerzos aislados con compromiso personales y profesional con la preocupación de saber lo que está sucediendo en la población, son pocos. Desconociéndose lo que ocurre actualmente con el comportamiento de la mortalidad y su tendencia en el municipio de Palos Blancos.

4.1.4. Programas y seguros nacionales

El gobierno tiene varios programas enfocados a mejorar la situación de salud del país entre los cuales destacan: el Programa Nacional Extensa; el SUMI; el

programa Desnutrición Cero, el SSPAM, y el Bono Juana Azurduy. A continuación, se presenta una breve reseña de cada programa.

El MSD inició el Programa Nacional Extensa en el año 2002 como parte de la Estrategia Boliviana de Reducción de la Pobreza (EBRP), la política nacional de salud y el compromiso con ODMs. Su objetivo es contribuir a reducir la mortalidad materna e infantil que afecta de manera persistente a la población con alto grado de exclusión social que no utiliza servicios de salud, por razones de acceso y desconocimiento de los beneficios en materia de prevención. El programa se basa en la difusión de información para prevenir y atender enfermedades frecuentes en menores de cinco años de tal manera de reducir la tasa de mortalidad infantil asociada principalmente a enfermedades diarreicas agudas (EDAs) e infecciones respiratorias agudas (IRAs).

Los dos principales seguros son el Seguro Universal Materno Infantil (SUMI) y el Seguro de Salud para el Adulto Mayor (SSPAM). El SUMI se creó el 2002 también en el marco de la EBRP y con fecha de inicio en el 2003. Su objetivo también es disminuir la morbilidad y mortalidad materna e infantil y cumplir con los ODM. El SUMI es universal para mujeres embarazadas y niños(as) menores de cinco años de edad, lo que le da un carácter más global. En el año 2005 se ampliaron las coberturas del SUMI para incluir a mujeres no embarazadas entre cinco y 60 años de edad y a mujeres de edad fértil para que puedan tener una maternidad segura.

El SUMI se financia mediante tres fuentes: 1) El TGN financia los recursos humanos; 2) el 10 por ciento de la Coparticipación Tributaria Municipal de la recaudación de impuestos nacionales; y 3) el 10 por ciento del Fondo Solidario Nacional (FSN) con recursos del HIPC II (que se transfieren cuando los recursos de la Coparticipación Tributaria Municipal son insuficientes).

El programa Desnutrición Cero se lanzó el año 2006 como un programa multisectorial y coordinado por el Consejo Nacional de Alimentación y Nutrición (CONAN). En el año 2007 se consolidó la Atención Integrada a las Enfermedades

Prevalentes de la Infancia (AIEPI) con los componentes AIEPI-Nut Clínico y Comunitario para contribuir con la erradicación de la desnutrición de la niñez.

El SSPAM se creó en el 2006 para personas mayores de 60 años, como un seguro de carácter integral y gratuito. Este seguro también se financia mediante tres Fuentes: 1) el Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH), 2) ingresos propios; y 3) la asignación del TGN. La transferencia se hace mediante el pago de una prima de US\$56 por afiliado a las municipalidades para los gastos operativos y de ejecución del seguro.

El Bono Juana Azurduy se estableció en el 2009 en el marco del Programa de Desnutrición Cero y las políticas de erradicación de la extrema pobreza. Su objetivo es incentivar a la maternidad segura y al desarrollo integral de la población menor de dos años para lograr disminuir la tasa de mortalidad materna e infantil y la desnutrición crónica de los niños y niñas menores de dos años.² Este se financia con recursos provenientes de: 1) el TGN; 2) donaciones y créditos externos e internos; y 3) transferencias de entidades e instituciones públicas y privadas.

Como se puede ver, existen una serie de programas y seguros claramente enfocados a mejorar la salud materno-infantil en Bolivia. Sin embargo, como se pudo apreciar en el diagnóstico de la situación de salud en Bolivia, los resultados en el estado de salud de dicha población no han sido claros. Aunque ha habido mejoras en indicadores globales de salud infantil, aún no se ven resultados promisorios en la salud materna.

5. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son las características del perfil de la mortalidad en el municipio de Palos Blancos de la provincia Sud Yungas del departamento de La Paz?

6. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Se realizó una revisión en base de datos recopilados de internet, del material recolectado se seleccionaron los siguientes por sus características metodológicas.

6.1. ANÁLISIS COYUNTURAL DE LA MORTALIDAD EN BOLIVIA. BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO (OPS)

Año: 2002

Durante un estudio realizado el año 2000 la tasa de mortalidad general en Bolivia fue de 9,2. Por departamentos los que mayor tasa presentaron los de Beni (13,0), Potosí (12,6), Oruro (12,0), Chuquisaca (11,0), Cochabamba (9,5) y La Paz (9,4). El departamento que presento la menor tasa fue Santa Cruz (6,6).

En el año 2002 el Ministerio de Salud de Bolivia y la OPS realizaron un estudio de mortalidad que incluyeron 10744 registros de defunción, de registros proporcionados por 21 cementerios de las principales ciudades del país, esto ante la necesidad de registro de estadísticas vitales.

Los resultados obtenidos referente a mortalidad específica fueron las causas cardiocirculatorias (30,3%), enfermedades transmisibles (12%), causas externas (0,7%), neoplasias (8,7%), afecciones del período perinatal (5,4%) y por las demás causas (22,2 %)(10).

6.2. PREVALENCIA DE LAS ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES Y SUS FACTORES DE RIESGO EN LA CIUDAD DE EL ALTO (Paola Ticona)

Año: 2015

De acuerdo a la OPS en Bolivia el 2014 se registraron 3.000 casos de muertes por cáncer en hombres, de los cuales los más frecuentes de mortalidad son el cáncer de próstata (17%), cáncer de estómago (8,1%) y cáncer colorrectal (6,3%) y otros tipos de cáncer 53,9%

En lo que respecta a la mortalidad por causas específicas las enfermedades no transmisibles fueron responsables del 59%, distribuidas en enfermedades cardiovasculares (24%), otras ENT (18%), cáncer (10%), diabetes 4%) y enfermedades respiratorias crónicas (3%)(39)

El cáncer cervicouterino correspondió al 21,2% de las 4.000 muertes por cáncer en mujeres registradas en el 2014 y el 7,5% fue registrado por cáncer de mama, según estimaciones de la OMS.

6.3. COMPORTAMIENTO DE LOS ÍNDICES PRONÓSTICOS Y LA MORTALIDAD POR ACCIDENTES DE TRÁNSITO (Alan Cueto)

Año: 2008

Se revisaron historias clínicas de los pacientes fallecidos por trauma, y de estas se seleccionaron las correspondientes con accidentes de tránsito. El período en que se realizó esta acción fue desde el primero de marzo de 2004 hasta el enero de 2006.

El universo de pacientes fue los que ingresaron y fallecieron en el hospital que tuvieron causas de muerte relacionadas con accidentes de tránsito, y que además la fecha de fallecimiento estuviese comprendida entre el primero de

enero de 2004 y 31 de diciembre de 2005. Este número total fue de 55 pacientes, que su vez coincide con la unidad de análisis.

Se analizó una muestra de 55 pacientes fallecidos por accidente de tránsito en el período 2004 - 2005. Los índices pronósticos se comportaron de la siguiente forma: El ISS con una media de $45,2 \pm 11,8$, el TS $6,58 \pm 2,37$, y la escala de Glasgow $5,16 \pm 2,83$. Se demostró que fallecían más tempranamente los pacientes con valores de ISS mayores, por medio de la correlación lineal entre ISS y evolución del trauma con $r = -0,351$ y $\text{sig} = 0,000$; con valor de confiabilidad del 99%. La causa directa de muerte más frecuente fue la lesión de centros nerviosos superiores (49,1%), seguido por el shock hipovolémico y séptico con 14,5% cada uno. Relacionando esta variable con la evolución del trauma tenemos que en menos de 4 horas fallecen con mayor frecuencia por lesión de centros nerviosos superiores (88,9%) y en más de 4 horas por shock séptico (14,5%) y D.M.O (9,1%)(25).

6.4. MORTALIDAD Y AÑOS DE ESPERANZA DE VIDA PERDIDOS EN CINCO ZONAS DE MEDELLÍN (A. Cardona)

Año: 2011

En Colombia, en la ciudad de Medellín, se realizó un estudio durante el periodo 2004-2006 en el cual se registraron 30.536 fallecimientos, con un promedio de 10.179 defunciones por año, para una tasa bruta de mortalidad de 4,8 por mil habitantes. La distribución por sexo de las defunciones resultó que en el 52,1 % de sexo masculino, equivalente a una tasa de mortalidad de 5,4 por mil habitantes y las defunciones entre las mujeres fueron el 47,9 % con una tasa de 4,3 por mil mujeres.

La mortalidad, según los seis grandes grupos reunidos en la lista OPS 6/67 para la tabulación de datos de mortalidad, mostró que el grupo de las enfermedades del sistema circulatorio representa la mayor tasa de mortalidad, con 136,8

defunciones por cien mil habitantes de la ciudad; el segundo grupo fueron todas las demás enfermedades que ocasionaron 128,7 defunciones por cien mil habitantes; el siguiente grupo fue de las enfermedades transmisibles que presentaron un riesgo de 34,9 por cien mil habitantes; las afecciones originadas en el período perinatal registraron una tasa de mortalidad de 8,1 por cien mil habitantes; los signos, síntomas y afecciones mal definidas presentaron una tasa de 4,7 defunciones por cien mil habitantes.

Las neoplasias o tumores, resultaron con 111 defunciones por cien mil habitantes de la ciudad; la tasa de mortalidad por causas externas fue de 56,2 defunciones por cien mil habitantes

En este mismo estudio la ciudad de Medellín registro 460.622 años potenciales de vida perdidos (APVP) en la población de 1 a 80 años en el período de estudio; siendo la mayor pérdida ocasionada por las causas externas con 151.498 años (32,9%), seguido de las neoplasias con 102.489 (22,3%), todas las demás causas con 85.266 años (18,5%), por las enfermedades del sistema circulatorio se perdieron 82.755 (18,0%) y por último las enfermedades transmisibles ocasionaron la pérdida de 38.614 (8,4%)(40).

6.5. EPIDEMIOLOGÍA POR ACCIDENTES DE TRÁNSITO EN GRANMA (Alina Piña)

Año: 2013

Se realizó un estudio descriptivo y retrospectivo, de corte transversal, que incluyó a los pacientes fallecidos por accidentes de tránsito en la provincia Granma, en el período 2005- se observó una disminución progresiva de la mortalidad por esta causa, con una media anual de 59,8 defunciones. Predominaron los fallecidos del sexo masculino, con edades comprendidas entre 25 y 44 años, para una razón promedio hombre/mujer de 3,5. Como indicadores de mortalidad, las tasas

brutas ajustadas a la población y de años de vida potencialmente perdidos descendieron con el paso de los años, pero permanecen altas⁽²⁴⁾.

Se observó una disminución progresiva de la mortalidad por esta causa, con una media anual de 59,8 defunciones. Predominaron los fallecidos del sexo masculino, con edades comprendidas entre 25 y 44 años, para una razón promedio hombre/mujer de 3,5. Como indicadores de mortalidad, las tasas brutas ajustadas a la población y de años de vida potencialmente perdidos descendieron con el paso de los años, pero permanecen altas. Concluyéndose que las muertes por accidentes de tránsito en la citada provincia se produjeron predominantemente en hombres jóvenes, aún con altos indicadores de mortalidad. De forma general, en cuanto a mortalidad por accidentes, se ubica en el séptimo lugar, con una cifra de fallecidos que ha permanecido estable en los últimos años. Como mecanismos traumáticos más comunes figuran: accidentes de tránsito (alrededor de 75 %), seguidos por los atropellos y las caídas (entre 12 y 20 %), más frecuentes en los niños y en los mayores de 65 años. El grupo etario de 25-44 años fue el más afectado, lo cual coincide con lo obtenido en estudios similares, pues es la etapa más productiva de la vida.

No obstante, a partir del 2009 hubo un discreto aumento de los fallecidos de 45 años y más (45-59, 60 y más) ocupando el primer lugar; pero esto puede ser debido al envejecimiento poblacional⁽²⁴⁾.

6.6. MORTALIDAD POR CAUSAS EXTERNAS EN TRES CIUDADES LATINO AMERICANAS. (J. Avilan)

Diseño: Descriptivo

Año: 2008

Estudio descriptivo las fuentes utilizadas son los Censos Nacionales de Población de Argentina, Brasil y Colombia del período 1980 a 2005 y las estadísticas vitales de las ciudades de Córdoba, Campinas y Medellín para el

examen de las causas de muerte agrupadas en: agresiones, suicidios, accidentes de transporte, accidentes y otros eventos no determinados y otras causas externas. Representaban cerca de 18,1%, 15,0% y 12,8 % de las por causas externas, en los trienios 1990/1992, 2000/2002 y de 2003/2005, respectivamente. Por otro lado, el porcentaje de muertes violentas incrementan su representación porcentual desde el 27,6% entre 1990-1992, al 40,3% en 2003-2005. Los niveles de Medellín aventajan notablemente los de Campinas y Córdoba, los hombres jóvenes los que ponen la mayor cuota de muertes. Para Medellín las tasas son máximas en torno de 1990, contrario de las otras ciudades donde la tendencia es creciente entre 1980 y 2000, y decreciente entre 2001 y 2005. La disponibilidad de datos sobre mortalidad con calidad permite comparaciones sobre la salud de las poblaciones estudiadas. Al comparar la mortalidad por causas externas, se evidencian diferencias en el nivel, pero no tanto en el comportamiento por edad y sexo; a pesar que se trata de ciudades con algunas características similares por lo porte, además son centros universitarios y de desarrollo industrial de importancia en cada país. Los resultados sugieren que factores socioeconómicos y demográficos no son suficientes para explicar la gran diferencia en las cantidades observadas⁽⁴⁾.

6.7. MORTALIDAD Y CAUSAS EXTERNAS EN MEDELLIN (D. Arango)

Diseño: Longitudinal descriptivo

Año: 2008

La mortalidad 1999-2006 tomaron los certificados de defunción de ellos el 78.8% fue por causa natural, 22.9 % fue de causa externa, 0.3% de causa no determinada. De las 22.128 defunciones registradas, estando en el grupo cinco de la lista OPS siendo 15.3% accidentes de tránsito, 7.3% por traumatismos, 89% corresponden al sexo masculino, 11% al sexo femenino. La tasa bruta de mortalidad durante el estudio fue de 1.3 por cada mil habitantes, en los hombres fue de 2.5 por cada mil habitantes y de las mujeres de 0.3 por cada mil habitantes

mujeres. Lo que significa el riesgo de fallecer de los hombres por causa externa es 9.3 veces el riesgo. Fue predominante en la población menor de 40 años de edad, el grupo de mayor riesgo fue de 24 años con 20.7%, los de 15 a 19 años de edad con 16.8%, los de 25 a 29 años con 15.2%. Los grupos con menos defunciones por causas externas fueron menores de un año y mayores de 90 años con 0.3% cada uno⁽⁴¹⁾.

6.8. COMPORTAMIENTO DE LOS INDICES PRONÓSTICOS Y LA MORTALIDAD POR ACCIDENTES DE TRÁNSITO EN EL ISMM (Alain Cueto) Diseño: Descriptivo, transversal, retrospectivo

Año: 2008

El universo de pacientes fue los que ingresaron y fallecieron en el hospital que tuvieron causas de muerte relacionadas con accidentes de tránsito, y que además la fecha de fallecimiento estuviese comprendida entre el primero de enero de 2004 y 31 de diciembre de 2005. Este número total fue de 55 pacientes, que su vez coincide con la unidad de análisis. El Procesamiento de la información se realizó mediante el paquete estadístico SPSS v 11.5.1, y a través del mismo se hizo el análisis de las variables, con utilización de: proporciones, cálculo de la media, desviación estándar, Chi-cuadrado, correlaciones lineales, y utilización del estadígrafo Anova. El ISS con una media de $45,2 \pm 11,8$, el TS $6,58 \pm 2,37$, y la escala de Glasgow $5,16 \pm 2,83$. Se demostró que fallecían más tempranamente los pacientes con valores de ISS mayores, por medio de la correlación lineal entre ISS y evolución del trauma con $r = -0,351$ y $\text{sig} = 0,000$; con valor de confiabilidad del 99%. La causa directa de muerte más frecuente fue la lesión de centros nerviosos superiores (49,1%), seguido por el shock hipovolémico y séptico con 14,5% cada uno. Relacionando esta variable con la evolución del trauma tenemos que en menos de 4 horas fallecen con mayor frecuencia por lesión de centros nerviosos superiores (88,9%) y en más de 4 horas por shock séptico (14,5%) y D.M.O (9,1%)⁽²⁵⁾.

6.9. REGISTRO NACIONAL DE CÁNCER, PROGRAMA NACIONAL DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES, MINISTERIO DE SALUD BOLIVIA

Año: 2017

De acuerdo a los datos del Registro Nacional de Cáncer dependiente del Programa Nacional de Enfermedades No Transmisibles del Ministerio de Salud obtenidos entre las gestiones 2011-2015 la tasa cruda de incidencia de cáncer es de 351.53 por cada 100.000 habitantes en el sexo femenino y de 185.80 por cada 100.000 habitantes en el sexo masculino. La mortalidad anual por causas de cáncer es de 27%.

Durante la gestión 2015 en Bolivia se presentaron 19437 casos nuevos de cáncer, siendo el departamento de Santa Cruz que tuvo el 27,4% de los casos, el departamento de La Paz con un 27,1% y el de Cochabamba con 17,5%. El departamento que presento menor porcentaje fue el de Pando con 1,1%.

El sexo masculino el 65% del total de los casos y el femenino el 34,6%.

En el caso del sexo femenino los tipos de cáncer más comunes y frecuentes del total son los de cuello uterino (24%), de mama (17%), piel (8%), vesícula biliar (7%), estomago (4%), siendo el resto menos frecuentes.

En el sexo masculino el tipo de cáncer que más afecto del total en esta población fue el de próstata (16%), seguido por el de la piel (11%), estomago (7%), pulmón (6%), sistema hemopoyetico (5%), siendo el resto menos frecuentes⁽⁴²⁾.

6.10. CARACTERIZACIÓN DE LA MORTALIDAD POR CÁNCER EN LA PROVINCIA DE CIENFUEGOS. (Basanta Molina) 2010-2011.

Estudio: descriptivo de serie de casos.

Año: 2015

Este estudio se realizó en la provincia cien fuegos de Cuba durante los años 2010-2011 con 1612 fallecimientos registrados, se hizo una revisión documental de los datos de la provincia, las variables que se tomaron fueron edad, sexo, municipio y localización de la neoplasia maligna.

En este estudio hace referencia que el 2008 la tasa bruta de mortalidad por cáncer a nivel mundial es de 114,4 x 100,000 hab. y en Cuba fue d 156,2 x 100,000 hab.⁽⁴³⁾

En la provincia como en el país se han desarrollado progresos significativos en el diagnostico por cáncer, per las estrategias para supervención no han alcanzado los niveles esperados.

No es usual la caracterización de la mortalidad por cáncer

6.11. IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGO PARA CÁNCER DE PRÓSTATA (G.L. ORTIZ-ARRAZOLA ET AL)

Diseño: Estudio descriptivo transversal

Año: 2012

En este estudio hace referencia a la alta mortalidad por tumor de próstata en México, seguido del cáncer de pulmón. A nivel mundial de acuerdo a la organización mundial de la salud la mortalidad más alta por cáncer es de pulmón, seguido por el de estómago, hígado, colon-recto y próstata. De acuerdo al género los hombres fallecen más por cáncer de pulmón y estómago y en el caso de las mujeres está el de mama, pulmón, estomago, estomago, colon-recto y cuello uterino.

En México la población masculina presenta mortalidad por tumor de próstata con una tasa de 121,57 por cada 100000 hombres, considerándose a este cáncer la primera causa de muerte en los mayores de 50 años⁽⁴⁴⁾.

6.12. ¿SE MUEREN EN COLOMBIA MÁS LOS POBRES POR CÁNCER DE PRÓSTATA?: UN ESTUDIO ECOLÓGICO (Orlando Leguizam)

Diseño: Estudio ecológico de grupo múltiple

Año: 2017

En Colombia la incidencia de cáncer de próstata es aproximadamente de 45 casos por cada 100000 habitantes, con una mortalidad aproximada de 2400 casos cada año. En el año 2016 fallecieron 2904 hombres por cáncer de próstata, la tasa bruta de mortalidad fue de 12,06 por cada 100000 habitantes⁽⁴⁵⁾.

6.13. “PERÚ: NATALIDAD, MORTALIDAD Y NUPCIALIDAD, 2015”, INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA-INEI (Nancy Hidalgo)

De acuerdo a este estudio en el Perú se registraron 134.858 defunciones, el 53,4% son hombres y el 46,6% mujeres; prevalece las defunciones del sexo masculino.⁽⁴⁶⁾

6.14. “NIVELES Y ESTRUCTURA DE LA MORTALIDAD GENERAL EN EL PAÍS 2007-2011” (MINISTERIO DE SALUD)

Año: 2013

De acuerdo a este estudio en el año 2011 se registraron 96.899 defunciones, de las cuales “las demás enfermedades” fueron 30,4%. De este porcentaje el resto de las enfermedades del sistema respiratorio (24,1%) y las enfermedades del sistema urinario (15,8%) son las más significativas.(47)

En el grupo de “enfermedades transmisibles” (21,9%) el 59% fueron debido a infecciones respiratorias agudas, 27% a septicemias y 7% a tuberculosis.

El grupo de “enfermedades del sistema circulatorio” (18,2%) las causas de defunciones más frecuentes fueron las isquemias del corazón (27%), las cerebro vasculares (25%) y las enfermedades hipertensivas (23%).

El grupo de neoplasias registro el 18,2% de las muertes, siendo los más significativos fueron las que afectaron al sistema digestivo (43%), las que afectan al sistema respiratorio.

Las “causas externas” fueron el 9,3% de las muertes registradas, de estas “los demás accidentes (23%) y accidentes de transporte (16%) registraron mayores porcentajes.

El grupo de “afecciones originadas en el periodo perinatal” registraron el 2,2%, de las cuales el 42% corresponde a los trastornos respiratorios específicos perinatales, el 27% a sepsis bacteriana del recién nacido y por retardo del crecimiento fetal, desnutrición fetal, gestación corta y bajo peso al nacer fueron el 22%.

En el caso de muertes según sexo, en las mujeres existió mayor frecuencia en las muertes originadas por Neoplasias; en la mortalidad por Enfermedades Transmisibles, enfermedades del Sistema Circulatorio, y Causas Externas por sobre mortalidad masculina.

En los mayores de 65 años las afecciones más frecuentes fueron las que afectan a las vías respiratorias (29,9%), septicemia (6,7%), enfermedades del sistema

urinario (6,3%), enfermedades isquémicas del corazón (6,1%) y enfermedades hipertensivas (5,8%).(47)

6.15. PERFIL DE LA MORTALIDAD EN LA CIUDAD DE LA PAZ 2009
Alberto De La Galvez Murillo, Carlos Tamayo Caballero, Franz Calani Lazcano, Omar Navia Molina.

En este informe se identificó que 380 (16,9%) de las defunciones fueron por enfermedades cardiovasculares, de las de las cuales en el primer semestre 243 (64%) fueron mujeres y 137 (36%) en varones. La tasa específica de mortalidad por enfermedades cardiovasculares fue de 90,5 por 100.000 habitantes. El 53% de las defunciones se produjeron en domicilio. El 82% fueron de sexo femenino.

En el caso de las neoplasias en este estudio se registraron 330 casos de mortalidad por neoplasias (14,7%), de los cuales 3,1% se presentaron en menores de 5 años. El grupo más afectado fue el de mayores de 65 años donde se produjeron 58 defunciones por cada 10.000 habitantes. El 42% de estas defunciones se produjeron en domicilio (155 personas).

Dentro de los fallecimientos por accidentes de tránsito se registraron 34 defunciones de las cuales 19 (55,88%) se produjeron en el grupo comprendido entre los 15 y 65 años. Los mayores de 65 años fueron 10 (29,41%).(27)

6.16. CAUSAS DE DEFUNCIÓN MAL DEFINIDAS EN LAS PROVINCIAS DE ARGENTINA (Bruno Sebastián Ribotta) (2001-2013)

Este estudio es cuantitativo, de tipo descriptivo y hace referencia que, en Argentina, el porcentaje de muertes con causas mal definidas es de 8,1%. Al

respecto, el indicador ascendía a 6,1% en el año 2001, momento en que se implementa el nuevo Informe Estadístico de Defunción, y a 8,4% una década después.⁽⁴⁸⁾

6.17. PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL PALOS BLANCOS 2008 – 2012. GOBIERNO MUNICIPAL DE PALOS BLANCOS ACDI/VOCA.

Según los datos expuestos en este documento la tasa de mortalidad infantil para el 2001, fue de 67 niños por cada mil, valor que superaba al departamental (64 por mil). Para el 2006 en base a los datos del SNIS y diagnóstico 2007, la Mortalidad infantil Institucional fue de (14), 57% (menor de 5 años), 35.7% (menor de 1 año) y 7.1%(RN menor de 7 días). En cuanto a la Mortalidad por género en base al SNIS y diagnóstico 2007, en total fue de 16 defunciones 50 % hombres y 50% mujeres.⁽⁸⁾

7. OBJETIVOS

7.1. OBJETIVO GENERAL

Establecer el perfil de mortalidad en el municipio de Palos Blancos del departamento de La Paz durante la gestión 2017.

7.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar las características de las defunciones en la comunidad de Palos Blancos.
- Describir la distribución de las causas de defunción de la población del municipio de Palos Blancos de acuerdo a la lista corta de la OPS 6/67.
- Determinar los años potenciales de vida perdidos y tasas de mortalidad del municipio de Palos Blancos.

8. METODOLOGIA DE INVESTIGACIÓN

8.1. TIPO DE ESTUDIO.

Es un estudio con enfoque cuantitativo, retrospectivo, descriptivo y de corte transversal. Dirigida a determinar la situación de la mortalidad el municipio de Palos Blancos, de la provincia de Sud Yungas, del departamento de La Paz.

8.2. CONTEXTO O LUGAR DE INTERVENCION.

El estudio se realizó en el municipio de Palos Blancos, cuarta sección de la provincia Sud Yungas del departamento de La Paz, realizándose en análisis por lugar de ocurrencia de los fallecimientos ocurridos durante la gestión 2017.

El municipio de Palos Blancos se encuentra localizado a 239 Km. de distancia respecto de la ciudad de La Paz.

De acuerdo al censo de población y vivienda 2012 el municipio de Palos Blancos cuenta con una población total de 24.731 habitantes.

8.3. UNIDAD DE OBSERVACIÓN.

Para el estudio se tomaron los datos del Certificado Médico Único (CEMEUD) y el Certificado Médico de Defunción Perinatal.

8.4. MARCO MUESTRAL.

No existe muestra, ya que para esta investigación se consideró a todas las defunciones registradas, que fueron 68 y que ocurrieron dentro del municipio de Palos Blancos entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de la gestión 2017.

9. MEDICIONES

9.1. PLAN DE ANÁLISIS

Para fines del estudio se tuvo un proceso de distintas etapas del plan de análisis de los datos.

- Recepción, registro apropiado, revisión de datos.
- Codificación de los datos.
- Se capturo datos en archivo electrónico y se realizó análisis estadístico en SPSS versión 22.

Se realizó la codificación de los diagnósticos registrados en los certificados, estableciéndose la causa básica de defunción de acuerdo a la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE 10).

9.2. VARIABLES

CUADRO N°4

VARIABLE	DEFINICION	INDICADOR	UNIDAD O CATEGORÍA	ESCALA
Edad	Años cumplidos hasta la fecha de fallecimiento	Fecha de nacimiento y defunción	Años	Razón
Sexo	Características biológicamente determinadas que distingue entre masculino y femenino	Registro en el certificado de defunción	Femenino Masculino	Nominal
Causa de defunción	Enfermedad o estado morboso o lesión que causo la muerte o contribuyo a la misma, y las circunstancias del accidente o de la violencia que produjeron las lesiones	Registro en el certificado médico de defunción	Causa directa Causa antecedente Causa antecedente originaria	Nominal
Grado de instrucción	Nivel alcanzado en el sistema formal de educación	Registro en el certificado médico de defunción	Sin instrucción Primaria Secundaria Técnico Universitario Otros No puede determinarse	Ordinal
Estado civil	Condición del/la difunta/o en relación a derechos y obligaciones civiles	Registro en el certificado médico de defunción	Soltero Casado Divorciado Viudo Unión estable No puede determinarse	Nominal

Lugar donde ocurrió fallecimiento	Lugar físico donde se produjo la muerte	Registro en el certificado médico de defunción	Establecimiento de salud Domicilio Vía pública Trabajo Otros No puede determinarse	Nominal
Atención médica	Si recibió atención médica durante su enfermedad previamente a su muerte	Registro en el certificado médico de defunción	Si No	Nominal

9.3. ANÁLISIS ESTADÍSTICO.

Se contó con la base de datos depurada, empezando esta etapa con un análisis descriptivo que permitió examinar la distribución de los valores de todas las variables claves y observar de manera igualmente descriptiva las relaciones entre éstas.

Con los datos se obtuvieron las características de las defunciones, distribución de las causas de defunción de acuerdo a la lista corta de la OPS 6/67 y se determinaron los años potenciales de vida perdidos y tasas de mortalidad del municipio de Palos Blancos.

Los datos fueron sistematizados en una hoja de cálculo del programa Microsoft Office Excel 2010 y en la hoja de trabajo en SPSS versión 20, en función de las variables identificadas para el presente estudio.

9.4. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.

Los hallazgos o resultados del estudio se interpretaron con base a los objetivos de la investigación y la fundamentación teórica.

Para facilitar esta tarea se elaboraron tablas y gráficas auxiliándose siempre del programa estadístico SPSS y el programa Excel.

9.5. ASPECTOS ÉTICOS

Esta investigación no implicó riesgo al ser un estudio que utilizó técnicas y métodos de investigación documental, además que se guardó la confidencialidad de la identidad y la información suministrada, certificando que no será utilizada para fines distintos a los objetivos planteados por esta investigación. Se omitieron también los nombres de las personas fallecidas registradas en las partidas de defunción

10. RESULTADOS

El número de certificados de defunción fueron de 68, de los cuales 59 correspondían al CEMEUD y 9 a las certificaciones perinatales, mismas que fueron registradas en 13 establecimientos de salud.

La población del Municipio de Palos Blancos que se tomó en cuenta para la investigación fue de 24.731 habitantes de acuerdo al censo de población y vivienda de 2012.

La tasa bruta de mortalidad obtenida en la investigación y realizada en el municipio de Palos Blancos fue de 2,75 por cada 1000 habitantes.

**TABLA N°1
DISTRIBUCION DE DEFUNCIONES OCURRIDAS EN EL MUNICIPIO DE PALOS BLANCOS,
DE ACUERDO A LA LISTA CORTA OPS 6/67, GESTION 2017**

LISTA CORTA OPS	CAUSAS DE DEFUNCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Enfermedades transmisibles	Gastroenteritis y colitis de origen no especificado	2	2,9
	Meningitis tuberculosa	1	1,5
	Neumonía, no especificada	2	2,9
	Neumonía, organismo no especificado	1	1,5
Neoplasias (tumores)	Linfoma no Hodgkin, no especificado	1	1,5
	Tumor maligno de la piel, sitio no especificado	1	1,5
	Tumor maligno de la próstata	1	1,5
	Tumor maligno del cerebro, excepto lóbulos y ventrículos	1	1,5
	Tumor maligno secundario del pulmón	1	1,5
	Enfermedad isquémica crónica del corazón, no especificada	1	1,5

Enfermedades del sistema circulatorio	Hipertensión esencial (primaria)	1	1,5	
	Infarto agudo de miocardio, sin otra especificación	4	5,9	
Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal	Asfixia del nacimiento, no especificada	2	2,9	
	Aspiración neonatal de meconio	1	1,5	
	Hipoxia intrauterina, no especificada	3	4,4	
	Muerte fetal de causa no especificada	2	2,9	
	Otros recién nacidos pretérmino	1	1,5	
Causas externas	Accidente de transporte no especificado	1	1,5	
	Agresión con objeto cortante	1	1,5	
	Agresión por ahorcamiento, estrangulamiento y sofocación	1	1,5	
	Ahogamiento y sumersión no especificados	1	1,5	
	Ahogamiento y sumersión posterior a caída en aguas naturales. Rio	1	1,5	
	Amputación traumática de miembro inferior, nivel no especificado	1	1,5	
	Exposición a corriente eléctrica no especificada	1	1,5	
	Peatón lesionado en accidente de transporte no especificado	1	1,5	
	Todas las demás causas	Anemia de tipo no especificado	4	5,9
Anemia nutricional, no especificada		1	1,5	
Asma obstructiva (crónica)		1	1,5	
Asma, no especificada		3	4,4	
Bronquiectasia		1	1,5	
Cálculo del riñón		1	1,5	
Depleción del volumen		2	2,9	
Desnutrición proteicoenergética moderada		1	1,5	
Desnutrición proteicoenergética severa, no especificada		5	7,4	
Diabetes mellitus no insulino dependiente		1	1,5	
Diabetes mellitus, no especificada		1	1,5	
Enfermedad renal crónica, no especificada		2	2,9	
Estado asmático		1	1,5	
Estado o síndrome de abstinencia		1	1,5	
Hemorragia gastrointestinal, no especificada		1	1,5	
Otras cirrosis del hígado y las no especificadas		1	1,5	
Otras enfermedades pulmonares obstructivas crónicas		1	1,5	
Síndrome nefrítico crónico no especificada		1	1,5	
Síntomas, signos y afecciones mal definidas		Ascitis	1	1,5
		Fiebre, no especificada	1	1,5
	Muerte instantánea	2	2,9	
	Otras causas mal definidas y las no especificadas de mortalidad	1	1,5	
Total		68	100	

Como se aprecia en la tabla N°1, el análisis de la distribución de la mortalidad se realizó en base a la lista corta de agrupación de mortalidad 6/67 de la Organización Panamericana de la Salud. De acuerdo a esta clasificación el grupo de “Todas las demás causas” fue la principal causa de mortalidad en el Municipio con un 42 % de las defunciones, dentro de las cuales la Desnutrición proteicoenergética severa, no especificada represento el 17,24%.

En segundo lugar, de defunciones registradas, el grupo de “Afecciones originadas en el periodo perinatal” representaron el 13,2 %, siendo la hipoxia intrauterina no especificada la que presento más casos en este grupo (33,3%).

Las “Causas externas” ocuparon el tercer lugar en frecuencia de defunciones con un 11,8 % del total.

Por último, el 7,4% (5) del grupo de defunciones registradas, están dentro del grupo de “Síntomas, signos y afecciones mal definidas”.

**TABLA N°2
DISTRIBUCION DE DEFUNCIONES POR SEXO, EDAD AGRUPADA Y ESTADO CIVIL,
MUNICIPIO DE PALOS BLANCOS, GESTION 2017**

VARIABLE	CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Sexo	Femenino	31	45,6
	Masculino	37	54,4
Edad agrupada	< 5	15	22,1
	5 - 9	1	1,5
	10 - 14	1	1,5
	15 - 19	3	4,4
	20 - 24	2	2,9
	25 - 29	2	2,9
	30 - 34	1	1,5
	35 - 39	2	2,9
	40 - 44	1	1,5
	45 - 49	4	5,9
	50 - 54	6	8,8
	55 - 59	2	2,9
	60 - 64	2	2,9
	65 - 69	2	2,9
	70 - 74	10	14,7
	75 - 79	3	4,4
	80 - 84	4	5,9
85 - 89	5	7,4	
90 - 94	1	1,5	
>95	1	1,5	
Estado civil	Soltero	39	57,3
	Casado	21	30,9
	Viudo	3	4,41
	Conviviente	3	4,41
	Se Ignora	2	2,9

En la tabla N° 2 se observa que la mayoría de las defunciones por sexo fueron más en el masculino con 54%, en relación con el femenino con un 45%.

En edad agrupada se presentan 15 casos de muerte (22,1%) en los menores de 5 años, seguidos de las muertes producidas en el quinquenio comprendido entre

los 70 a 74 años, con 10 con casos (14,7%), los de 50 a 54 años con 6 defunciones (8,8%), las defunciones agrupadas entre los 15 a 64 años represento el 36,76% y los mayores a 65 años representaron el 38,23%.

En relación a la variable estado civil se presentó en los solteros 39 defunciones (57%), seguidos de los casados con 21 defunciones (30,9%).

TABLA N°3
DISTRIBUCION DE DEFUNCIONES POR NIVEL DE INSTRUCCIÓN, LUGAR DE NACIMIENTO Y MES DE FALLECIMIENTO, MUNICIPIO DE PALOS BLANCOS, GESTION 2017

VARIABLE	CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nivel de instrucción	Sin instrucción	29	42,6
	Primaria	28	41,2
	Secundaria	8	11,8
	Universitario	2	2,9
	Otro	1	1,5
Lugar de nacimiento	La Paz	52	76,5
	Cochabamba	1	1,5
	Oruro	2	2,9
	Potosí	11	16,2
	Beni	2	2,9
Mes en que ocurrió el fallecimiento	Enero	1	1,5
	Febrero	2	2,9
	Marzo	9	13,2
	Abril	7	10,3
	Mayo	4	5,9
	Junio	5	7,4
	Julio	5	7,4
	Agosto	6	8,8
	Septiembre	5	7,4
	Octubre	11	16,2
	Noviembre	8	11,8
	Diciembre	5	7,4

En la tabla N° 3 se muestra que, del total de personas fallecidas, 29 (42,6%) no tenían ningún nivel de instrucción, 28 (41,2%) tenían nivel de instrucción primaria y 8 (11,8%) con nivel de instrucción secundaria.

En relación al lugar de nacimiento, el 76% del total correspondieron al departamento de La Paz, seguidos de los nacidos en el departamento de Potosí con un 16,2%.

Por otro lado, en este gráfico se puede apreciar que durante los meses de marzo (13,2%) y octubre (16,2%) se registró un incremento en el número de defunciones en el Municipio de Palos Blancos.

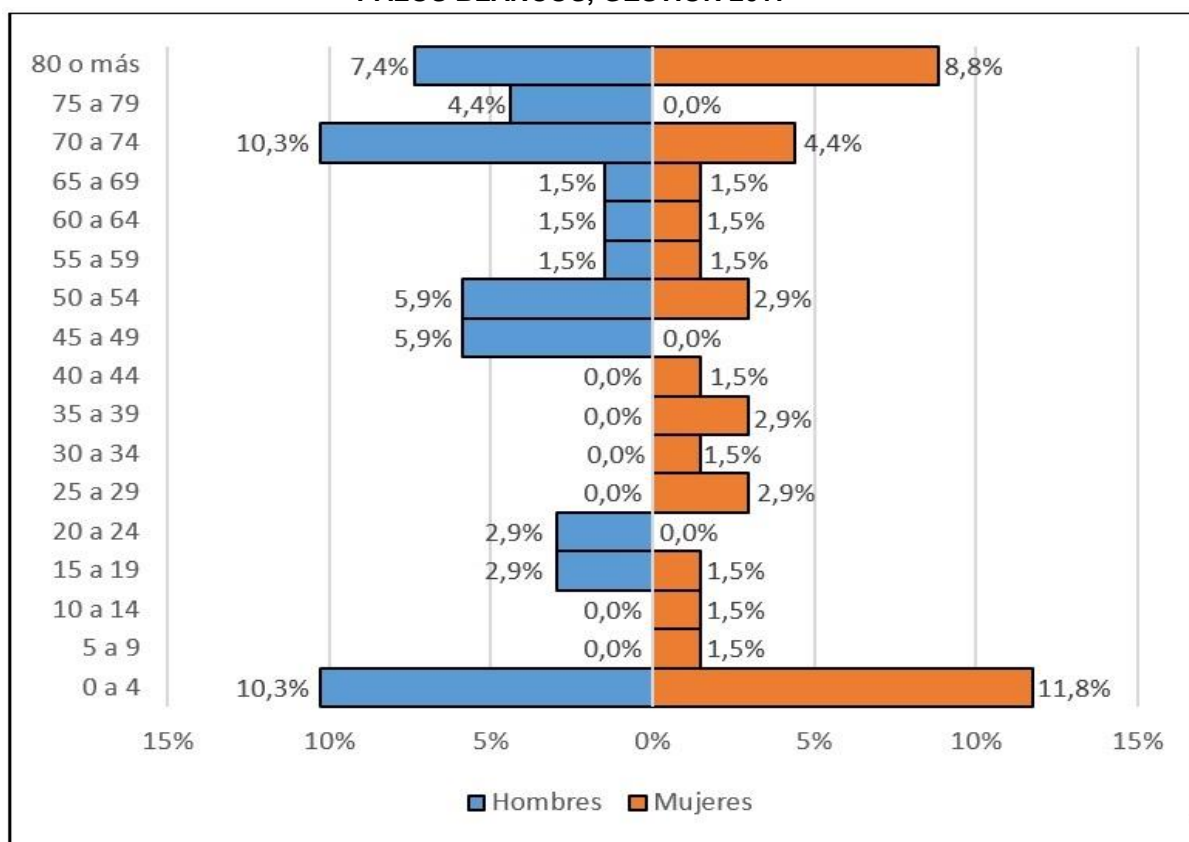
TABLA N°4
DISTRIBUCION DE DEFUNCIONES POR LUGAR DONDE OCURRIÓ EL FALLECIMIENTO Y PERSONAL QUE CERTIFICA LA DEFUNCIÓN, MUNICIPIO DE PALOS BLANCOS, GESTION 2017

VARIABLE	CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Lugar donde ocurrió el fallecimiento	Establecimiento de salud	12	17,6
	Vivienda (domicilio)	42	61,8
	Vía publica	12	17,6
	Otros	2	2,9
Personal que certifica la defunción	Medico	58	85,3
	Enfermera	3	4,4
	Otro	5	7,4
	Sin dato	2	2,9

La tabla N° 4 nos muestra que los fallecimientos sucedieron en un 61,8% en domicilio, el 17,6% en vía pública y el 17,6 % ocurrió en un establecimiento de salud.

Por otro lado, la certificación de la defunción fue realizada por un médico en 58 casos (85,3%) y personal de enfermería en 3 casos (4,4%).

GRAFICO N°3
PIRAMIDE DE LA MORTALIDAD POR SEXO Y GRUPOS QUINQUENALES, MUNICIPIO DE
PALOS BLANCOS, GESTION 2017



En el gráfico N° 1 se puede apreciar que en la pirámide de mortalidad existe dispersión en las frecuencias, pero con un leve predominio del sexo masculino. Existe un ensanchamiento de la pirámide en los dos extremos de la vida, a predominio de los menores de 5 años en relación con los mayores de 80 años. La población menor de 5 años fue la que más contribuyó a la mortalidad, de las cuales la mayoría fueron por causas directas y prevenibles. También se evidencia que entre las edades de 5 a 44 años existe mayor frecuencia de casos del sexo femenino en relación al masculino.

TABLA N°5
DISTRIBUCION DE DEFUNCIONES POR SEXO, DE ACUERDO A LISTA CORTA DE LA
OPS 6/67, MUNICIPIO DE PALOS BLANCOS, GESTION 2017

	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
Enfermedades transmisibles	4	5,9	2	2,9	6	8,8
Neoplasias (tumores)	3	4,4	2	2,9	5	7,4
Enfermedades del sistema circulatorio	2	2,9	4	5,9	6	8,8
Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal	6	8,8	3	4,4	9	13,2
Causas externas	2	2,9	6	8,8	8	11,8
Todas las demás causas	12	17,6	17	25,0	29	42,6
Síntomas, signos y afecciones mal definidas	2	2,9	3	4,4	5	7,4
	31	45,6	37	54,4	68	100,0

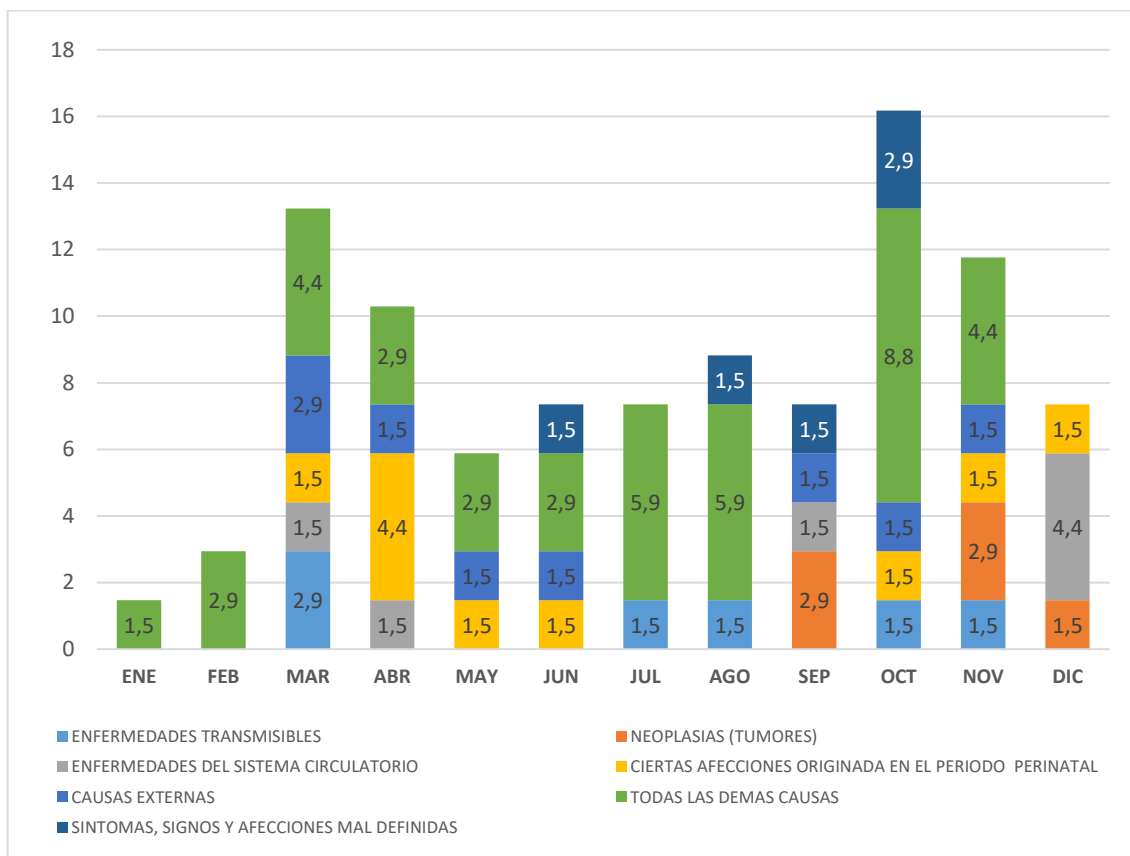
En la tabla N°5 las defunciones por enfermedades transmisibles se presentaron en un 8,8 %, a predominio del sexo del sexo femenino (5,9%), pero no resultaron de enfermedades endémicas propias de la región.

Las enfermedades del sistema circulatorio fueron de un 8,8 % (por debajo del dato del estudio de mortalidad de la ciudad de La Paz del 2009 que fue de un 16,9%), los hombres presentaron mayor número de casos (5,9%), que las mujeres (2,9%).

El estudio de mortalidad del 2009 también coincide con lo presentado en el municipio, en que “todas las demás causas” son las que mayor porcentaje de mortalidad del total de muertes se presenta, pero en las mujeres son de 17,6% (28,7% el 2009) y en los hombres 25,0% (30,9% el 2009). El segundo lugar lo ocupan las afecciones originadas en el periodo perinatal.

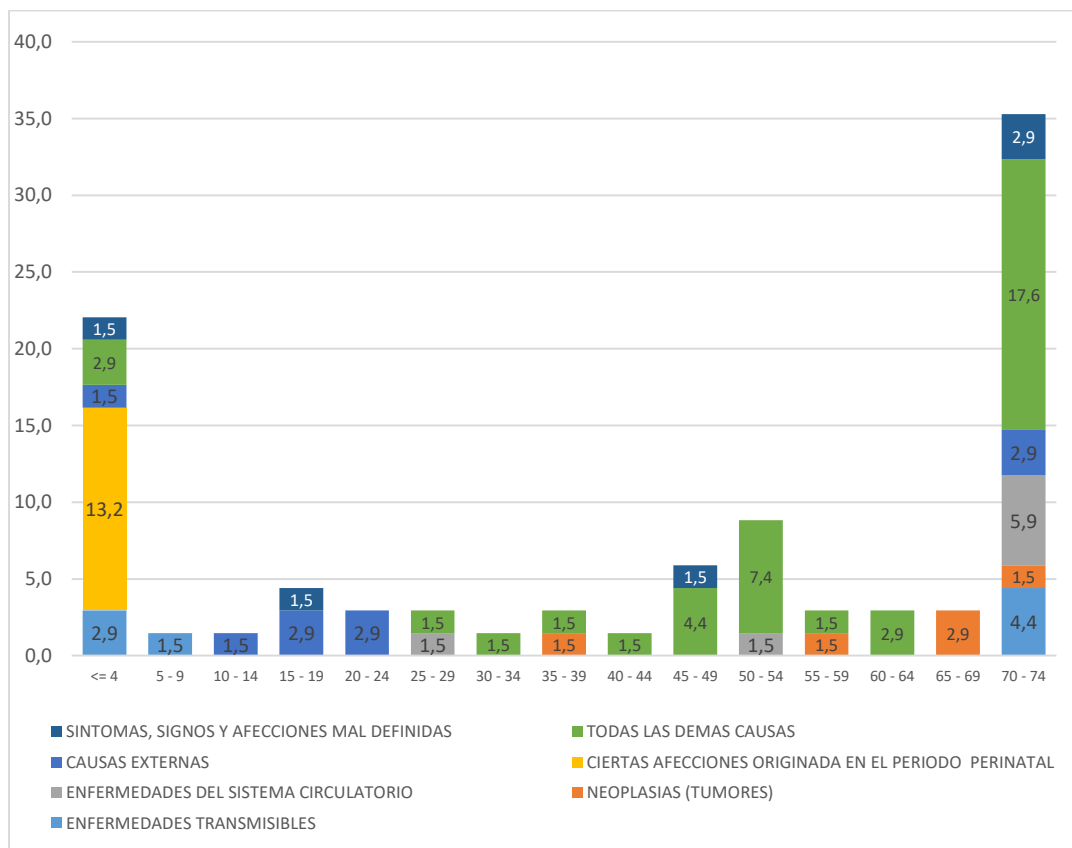
Otro dato representativo fueron las defunciones del grupo de “Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal” con un total de 13,2%.

GRAFICO N°4
DISTRIBUCION DE DEFUNCIONES POR MES, DE ACUERDO A LISTA CORTA DE LA OPS
6/67, MUNICIPIO DE PALOS BLANCOS, GESTION 2017



El grafico N°2 nos muestra que las defunciones por causas de tipo nutricional, de la sangre y de tipo pulmonar, que están dentro del grupo de “todas las demás causas” fueron las que más se presentaron en la gestión, a excepción del mes de septiembre y diciembre, presentándose en mayor porcentaje durante el mes de octubre (8,8%). Las defunciones por accidentes, que corresponden a la clasificación de “causas externas” se presentaron en mayor porcentaje durante el mes de marzo. Las defunciones por enfermedades del sistema circulatorio se presentaron en mayor porcentaje durante el mes de diciembre (4,4%).

GRAFICO N°5
DISTRIBUCION DE DEFUNCIONES POR EDAD AGRUPADA, DE ACUERDO A LISTA
CORTA DE LA OPS 6/67, MUNICIPIO DE PALOS BLANCOS, GESTION 2017



El grafico N°3 nos muestra que las afecciones clasificadas dentro de “todas las demás causas” se presentaron en mayor porcentaje en las edades comprendidas entre los 50 a 54 años (7,4 %) y los mayores a 70 años (17,6 %). Se evidencia también que se presentó un caso de enfermedad cardiovascular en el quinquenio de 25 a 29 años, además un caso de tumor maligno de cerebro dentro el grupo de neoplasias (tumores) en el quinquenio de 30 a 39 años.

TABLA N°6
CÁLCULO DE LOS APVP Y DEL IAPVP GENERAL, POR GRUPOS DE EDAD, MUNICIPIO
DE PALOS BLANCOS, GESTION 2017

GRUPO DE EDAD	PUNTO MEDIO DEL INTERVALO (PMI)	EVN (72,5)-PMI	NÚMERO DE DEFUNCIONES	APVP	NÚMERO DE HABITANTES	ÍNDICE APVP X 1000 HAB.
< 4	2,5	70,0	15	1050	2927	358,75
5 a 9	7,5	65,0	1	65	2860	22,73
10 a 14	12,5	60,0	1	60	2799	21,44
15 a 19	17,5	55,0	3	165	2988	55,23
20 a 24	22,5	50,0	2	100	2201	45,44
25 a 29	27,5	45,0	2	90	2004	44,92
30 a 34	32,5	40,0	1	40	1835	21,80
35 a 39	37,5	35,0	2	70	1537	45,55
40 a 44	42,5	30,0	1	30	1328	22,59
45 a 49	47,5	25,0	4	100	1152	86,82
50 a 54	52,5	20,0	6	120	862	139,25
55 a 59	57,5	15,0	2	30	653	45,96
60 a 64	62,5	10,0	2	20	606	33,02
65 a 69	67,5	5,0	2	10	395	25,34
> 70	72,5	0,0	24	0	584	0,21
			68	1950	24731	78,86

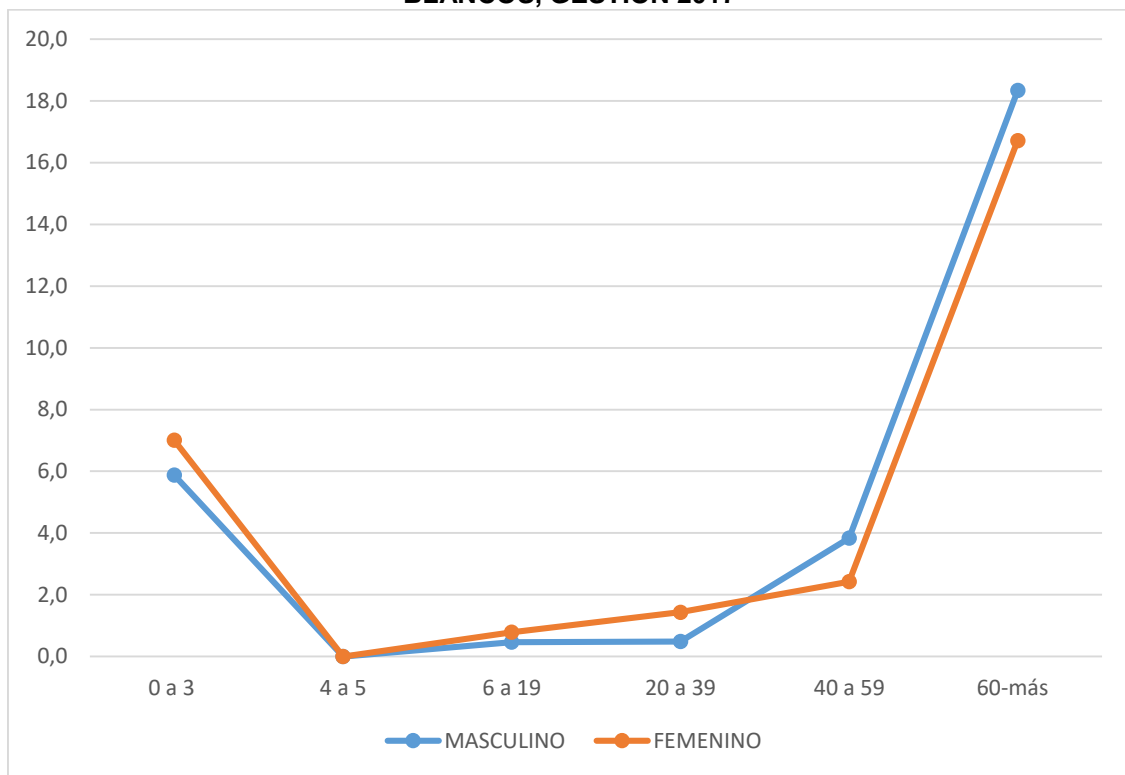
Esta tabla nos muestra que durante esta gestión se perdieron 1950 años de vida potencial en esta población, a predominio del grupo de los menores de 4 años, con 1050 años de vida perdidos (53,8%), seguido del grupo comprendido entre las edades de 15 a 19 años con 165 (8,5%). La población económicamente activa, comprendida entre los 15 a 64 años suman 765 años de vida perdidos (39%).

TABLA N°7
CÁLCULO DE LOS APVP Y DEL IAPVP GENERAL, POR GRUPOS DE EDAD, MUNICIPIO DE PALOS BLANCOS, GESTION 2017

HOMBRES					MUJERES					
EVN (69,1)-PMI	NÚMERO DE DEFUNCIONES	APVP	NÚMERO DE HABITANTES	ÍNDICE APVP X 1000 HAB.	GRUPO DE EDAD	EVN (75,9)-PMI	NÚMERO DE DEFUNCIONES	APVP	NÚMERO DE HABITANTES	ÍNDICE APVP X 1000 HAB.
66,6	7	466	1422	327,9	< 4	73,4	8	587	1506	389,9
61,6	0	0	1355	0	5 a 9	68,4	1	68	1504	45,5
56,6	0	0	1338	0	10 a 14	63,4	1	63	1462	43,4
51,6	2	103	1375	75,1	15 a 19	58,4	1	58	1612	36,2
46,6	2	93	1034	90,2	20 a 24	53,4	0	0	1167	0
41,6	0	0	903	0	25 a 29	48,4	2	97	1101	88
36,6	0	0	828	0	30 a 34	43,4	1	43	1007	43,1
31,6	0	0	715	0	35 a 39	38,4	2	77	821	93,5
26,6	0	0	539	0	40 a 44	33,4	1	33	789	42,3
21,6	4	86	509	169,6	45 a 49	28,4	0	0	643	0
16,6	4	66	329	201,9	50 a 54	23,4	2	47	534	87,6
11,6	1	12	272	42,7	55 a 59	18,4	1	18	381	48,3
6,6	1	7	277	23,8	60 a 64	13,4	1	13	329	40,8
1,6	1	2	146	11	65 a 69	8,4	1	8	250	33,6
-3,4	15	-51	237	-214,5	> 70	3,4	9	31	346	88,5
	37	784	11280	69,54			31	1146	13451	85,2

La tabla N°7 demuestra que los años perdidos en la población masculina fue la que mas apporto con 835 años perdidos que las mujeres con 1146 años. La población económicamente activa de varones sumo un total de 367 años y de las mujeres 386 años.

GRAFICO N°6
TASA DE MORTALIDAD BRUTA, POR GRUPOS DE EDAD, MUNICIPIO DE PALOS
BLANCOS, GESTION 2017



Este grafico nos muestra que la mortalidad en los primeros años de vida la tasa de mortalidad es mayor, siendo las mujeres las que mayor tasa presentan en relación a los hombres, dato que se invierte aproximadamente a partir de los 40 años que aumenta la tasa de mortalidad en el sexo masculino, además que de aumentar la tasa en general a partir de los 50 años.

11. DISCUSIÓN

Durante la revisión de datos sobre mortalidad de nuestro país y de los países con características similares al nuestro se encontró datos muy similares en algunos casos y con marcada diferencia en otros. La mayoría de los datos corresponden a áreas urbanas con gran número de población y diferente característica del área rural.

La mortalidad registrada por sexo en el 2009⁽⁴⁹⁾ presento que el masculino fue de 50,1% y del femenino fue de 49,8%; en el caso del municipio de Palos Blancos 54,4% y 45,6% respectivamente, lo cual permite apreciar que la mayor mortalidad la mantiene el sexo masculino.

De acuerdo al censo de población y vivienda realizado el 2012, se encuentra el dato de la tasa bruta de mortalidad del país alcanzaba el 6,7 por 1000, para el 2016 el Banco Mundial reporta que Bolivia tenía 7,3 por 1000 de tasa de mortalidad, por encima de Perú (5,65), Ecuador (5,12) y México (4,85), solo superados por Argentina con 7,56 de tasa de mortalidad.⁽¹¹⁾

El municipio de Palos Blancos para la gestión 2017 tuvo una tasa de mortalidad de 2,75 por 1000, siendo muy por debajo de la tasa nacional del 2016.

En el Perú el año 2011 se registraron 96.899 defunciones, de las cuales “las demás enfermedades” fueron 30,4%.⁽⁴⁷⁾

El grupo de “afecciones originadas en el periodo perinatal” registraron el 2,2%, de las cuales el 42% corresponde a los trastornos respiratorios específicos perinatales, el 27% a sepsis bacteriana del recién nacido y por retardo del crecimiento fetal, desnutrición fetal, gestación corta y bajo peso al nacer fueron el 22%.⁽⁴⁷⁾

Las “causas externas” fueron el 9,3% de las muertes registradas, de estas “los demás accidentes (23%) y accidentes de transporte (16%) registraron mayores porcentajes.(47)

En un estudio cuantitativo, de tipo descriptivo realizado en Argentina entre el 2001 a 2013 se hace referencia que el porcentaje de muertes con causas mal definidas es de 8,1%. Al respecto, el indicador ascendía a 6,1% en el año 2001, momento en que se implementa el nuevo Informe Estadístico de Defunción, y a 8,4% una década después.(50)

en el estudio del Perfil de Mortalidad de la ciudad de La Paz 2009 las “demás causas” registraron un 29,8%, las enfermedades transmisibles 14,4%, neoplasias 14,7%, enfermedades del sistema circulatorio 16,8%, afecciones originadas en el periodo perinatal 7,2 y causas externas 17,2%.(49)

En el municipio de Palos Blancos las “demás causas” registraron el 42% muy por encima de lo registrado el 2009, habiéndose presentado 5 casos de Desnutrición proteico calórica severa en personas mayores a los 70 años. Las enfermedades del sistema circulatorio fue 2% lo del estudio. Las enfermedades transmisibles se registraron en mayor porcentaje llamado la atención que se presente un caso de meningitis tuberculosa.

En los años de vida potencialmente perdidos fue la población masculina la que mas apporto en relación a la femenina, esto debido a la diferencia en los valores de la esperanza de vida al nacer que tiene cada uno.

12. IMPLICACIONES DE LOS RESULTADOS

Los resultados obtenidos serán de gran ayuda para contar no solo con la información que ayude en el campo clínico y epidemiológico, sino también a que se promueva otras investigaciones que no se concentren solo en las áreas urbanas.

Además, esto generara políticas de salud más eficaces y equitativas que serán a la larga de beneficio no solo de la población, también del personal prestador de servicios de salud.

El conocimiento de los datos de mortalidad al generar nuevas políticas de salud influirá sobre la disminución de las tasas de mortalidad que se presentan hoy en día.

13. CONCLUSIONES

Existe mayor número de defunciones registradas en la población masculina en relación a la femenina.

La tasa de mortalidad del municipio de Palo Blancos es muy por debajo de la tasa de mortalidad estimada por el dato del Banco Mundial.

Las personas solteras por lo general tienden a tener comportamientos que afectan negativamente a la salud, además que generalmente esta población se asocia a un bajo nivel económico y de estudios, además de desempleo. Esto al contrario de los casados que tienden a tener hábitos más saludables.

La mayor parte de las defunciones ocurre en los domicilios, que puede estar asociado a factores culturales o religiosos, nivel de formación y condiciones socioeconómicas de cada individuo.

Se evidencia que el 55.9% de las enfermedades tuvieron seguimiento por parte del personal de salud.

Se evidencia que de acuerdo a los resultados aún poblaciones vulnerables, como ser los menores de 4 años y los mayores de 60 años continúan presentando el mayor porcentaje de defunciones del total de la población.

Las causas externas, como ser los accidentes de transporte terrestre, ahogamiento y sumersión accidentales, exposición a la corriente eléctrica y agresiones (homicidios) fueron las que presentaron un 11.8% del total del total de las defunciones y de acuerdo a otras investigaciones se las relaciona más con la población adolescente, que según algunos autores el riesgo, en esta población está dado por las características propias del adolescente, su impulsividad que los lleva a no medir las consecuencias de algunas acciones, la baja percepción del riesgo, sentimiento de omnipotencia y creer que no les puede pasar nada. Otras veces este grupo suelen tener baja autoestima, que los lleva a exponerse a situaciones de riesgo extremas para validarse en su entorno familiar o de amistad.

Los fallecimientos mayormente se dieron en la vivienda, seguido de la vía pública y en tercer lugar en el establecimiento de salud.

Más de la mitad de las defunciones tuvieron atención médica durante el proceso de la enfermedad que padecía, sin embargo, el resto no contó con la asistencia médica.

Existe un mayor número de defunciones por afecciones originadas en el período perinatal, causa externa, en contraposición de las enfermedades del sistema circulatorio, que en otras regiones ocupa el primer lugar.

Las poblaciones más vulnerables son las de menor y mayor edad, verificándolo también en esta población al tener los menores de 4 años un mayor número de casos, que posteriormente desciende, para volver a elevarse a partir de los 40 años, alcanzando su mayoría a partir de los 60 años.

14. RECOMENDACIONES

Si bien en el estudio se refleja una tasa de mortalidad mas baja a la nacional debe hacer reflexionar los resultados sobre la mortalidad en menores de cinco años y sobre sus causas que pudieron prevenirse con un diagnostico e intervención oportuna.

Para la disminución de los años potenciales de vida perdidos se deberá promover la promoción de hábitos saludables en la población en general, sobre todo en la mas vulnerable.

El personal de salud deberá acceder a capacitaciones para mejorar su capacidad diagnostica y resolutive, además de que se le proporcione lo necesario para prestar atención con calidad.


El personal de salud debe considerar situaciones que condicionan riesgo en fechas festivas o de mayor actividad en la población.

Orientar programas con acciones que tiendan a educar en temas de responsabilidad, valoración y hábitos saludables.

Coordinar acciones con otras instancias locales, para realizar un mejor seguimiento para precautelar la salud de la población.

Se debe mejorar el acceso de la población a los servicios de salud, además de promover acciones para la mejora de la calidad de vida en caso de las complicaciones de las enfermedades.

15. ANEXOS

 República de Bolivia Ministerio de Salud y Deportes Sistema Nacional de Información en Salud		N° _____ debe ir número correlativo a p...	
CERTIFICADO MÉDICO ÚNICO DE DEFUNCIÓN CÓDIGO R.A. SALUD INE 102 (01/2006)			
A. DATOS DEL FALLECIDO			
1. FECHA DE NACIMIENTO Día: [][] Mes: [][] Año: [][][]		2. FECHA DE DEFUNCIÓN Hora: [][] Día: [][] Mes: [][] Año: [][][]	
3. SEXO Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/> Se ignora <input type="checkbox"/>		4. EDAD AL MOMENTO DEL FALLECIMIENTO (Escribir donde corresponda) 4.a. Si es de un año cumplido o más consignar solo los años: [][] Años 4.b. Si es menor de un año consignar meses: [][] Meses 4.c. Si es menor de un mes consignar en días: [][] Días 4.d. Nació muerto <input type="checkbox"/> Si se anotó nacio muerto colocar semanas de gestación: [][] Semanas	
5. ESTABLECIMIENTO DE SALUD U OTRO Nombre: _____ Código de Subsector: _____		6. LUGAR DE NACIMIENTO País: _____ Departamento: _____ Provincia: _____ Municipio: _____ Localidad: _____	
7. LUGAR DE FALLECIMIENTO País: _____ Departamento: _____ Provincia: _____ Municipio: _____ Localidad: _____		8. RESIDENCIA HABITUAL País: _____ Departamento: _____ Provincia: _____ Municipio: _____ Localidad: _____	
9. EL FALLECIMIENTO OCURRIÓ EN: Establecimiento de Salud <input type="checkbox"/> Vivienda (domicilio) Particular <input type="checkbox"/> Vía Pública <input type="checkbox"/> Trabajo <input type="checkbox"/> Se ignora <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/>		10. ESTADO CIVIL Soltero (a) <input type="checkbox"/> Casado (a) <input type="checkbox"/> Divorciado (a) <input type="checkbox"/> Viudo (a) <input type="checkbox"/> Conviviente (a) <input type="checkbox"/> Se ignora (a) <input type="checkbox"/>	
11. GRADO DE INSTRUCCIÓN Sin instrucción <input type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Universitario <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/> Se ignora <input type="checkbox"/>			
B. DATOS DE LA DEFUNCIÓN (A SER LLENADOS POR EL MÉDICO CERTIFICANTE)			
12. ¿TUVO ATENCIÓN MÉDICA DURANTE LA ENFERMEDAD O LESIÓN QUE CONDUJO A LA MUERTE? Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		13. ¿LA ATENDIÓ EL MÉDICO QUE SUSCRIBE? Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
14. CAUSAS DE DEFUNCIÓN Causa Directa: Enfermedad o condición Patológica que produjo la muerte directamente. a) _____ Causas Antecedentes: Estados morbosos que produjeron la causa arriba consignada. b) _____ Causa Antecedente Originaria (Básica): Es la que produjo o desencadenó la muerte y es la última en registrarse. c) _____ Causas Contribuyentes: II. Otros estados patológicos significativos que contribuyeron a la muerte pero no relacionados con la causa directa. _____			15. INTERVALO ENTRE EL INICIO DE LA ENFERMEDAD Y LA MUERTE _____
16. MANERA Y MECANISMO DE LA MUERTE (A ser llenado en caso de Muerte Violenta o Dudosa) a) Manera: Accidente <input type="checkbox"/> Homicidio <input type="checkbox"/> Suicidio <input type="checkbox"/> Súbita <input type="checkbox"/> Indeterminada <input type="checkbox"/> b) Mecanismo: (Relacionado con las circunstancias de cómo se produjo la muerte) Atropello <input type="checkbox"/> Vuelco <input type="checkbox"/> Embarrancamiento <input type="checkbox"/> Choque <input type="checkbox"/> Caida <input type="checkbox"/> Estrangulamiento <input type="checkbox"/> Sumersión <input type="checkbox"/> Disparo por arma de fuego <input type="checkbox"/> Arma blanca <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/> (especificar) _____			
17. ¿SE EFECTUÓ LA AUTOPSIA? Sí <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		20. CERTIFICADO POR Médico <input type="checkbox"/> Enfermero(a) <input type="checkbox"/> Forense <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>	
18. CERTIFICACIÓN DEL FALLECIMIENTO SIN INTERVENCIÓN MÉDICA (A ser llenado por persona de salud no médico, o en su ausencia por una autoridad regional). Causa Probable del fallecimiento: _____			
19. PARA TODAS LAS MUJERES DE 10 A 59 AÑOS ¿Estaba embarazada en el momento de morir o 12 meses antes de la muerte? Sí <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> → Cual fue la fecha de terminación de ese embarazo? Día: [][] Mes: [][] Año: [][][]			
C. PERSONA QUE CERTIFICA LA DEFUNCIÓN			
Médico <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>		Nombre y Apellidos: _____ Matrícula Profesional MSD: _____	
Especificar: _____		Firma: _____ Sello: _____	

LISTA DE ABREVIATURAS

- **EIC:** Enfermedad Isquemica del Corazon
- **OPS:** Organización Panamericana de la Salud
- **ATP:** Adult Treatment Panel III
- **IDF:** International Diabetes Federation
- **JIS:** Joint Intern Statement
- **HAS:** Hipertensión Arterial Sistemica
- **INE:** Instituto Nacional de Estadistica
- **OMS:** Organización Mundial de la Salud
- **MF:** Muerte Fetal
- **MNP:** Muerte Neonatal Precoz
- **EE.UU:** Estados Unidos
- **RMM:** Razon de Mortalidad Materna
- **UDAPE:** Unidad de Analisis de Politicas Sociales y Economicas
- **ENDSA:** Encuestas Nacionales de Demografia y Salud
- **EPOC:** Enfermedad Pulmonar Cronica
- **TB:** Tuberculosis
- **VIH:** Virus de Inmunodeficiencia Humana
- **SAFCI:** Salud Familiar y Comunitaria
- **SUMI:** Seguro Unico Materno Infantil
- **SSPAM:** Seguro de Salud para el Adulto Mayor
- **MSD:** Ministerio de Salud y Deportes
- **EBRP:** Estrategia Boliviana de Reducción de la Pobreza
- **ODMS:** Objetivos de Desarrollo del Milenio
- **IRAs:** Infecciones Respiratorias Agudas
- **EDAs:** Enfermedades Diarreicas Agudas
- **TGN:** Tesoro General de la Nación
- **FSN:** Fondo Solidario Nacional
- **HIPC II:** Heavily Indebted Poor Countries
- **CONAN:** Consejo Nacional de Alimentación y Nutricion

- AIEPI: Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia.
- IDH: Impuesto Directo a los Hidrocarburos
- ENT: Enfermedades No Transmisibles
- APVP: Años Potenciales de Vida Perdidos
- SNIS: Sistema Nacional de Información en Salud
- RN: Recién Nacido
- CEMEUD Certificado Médico Único de Defunción
- CIE-10 Clasificación Internacional de las Enfermedades
- SPSS: Statistical Package for the Social Sciences.

16. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Valdés LM. Poblacion Reto Del Tercer Milenio. Dinamica de la poblacion en Mexico. 2007.
2. Ruiz E, Segura L. Uso del score de framingham como indicador de los factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares En La Población Peruana. Using the Framingham'S Score As a Risk Factor Indicator of Cardiovascular Diseases in the Peruvian Population. Rev Peru Cardiol. 2012;38(3):1–19.
3. González R, Alcalá J. Enfermedad isquémica del corazón, epidemiología y prevención. Septiembre-Octubre. 2010;53(5):35–43.
4. Peláez E. Mortalidad por causas externas: un problema de salud pública. Argentina, Chile y Colombia. 2000- 2008. 2013;
5. Avilán Rovira JM. Mortalidad por causas externas en el adulto mayor. Cuba. 1970-2004. Gac Méd Caracas. 2012;120(3):181–2.
6. Bambaren C. Características epidemiológicas y económicas de los casos de accidentes de tránsito atendidos en el Hospital Nacional Cayetano Heredia. Rev Medica Hered [Internet]. 2004;15(1):30–6. Available from: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1018-130X2004000100007&script=sci_arttext
7. Arquitectura CDE. UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS “ GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE PALOS. 2014; Available from: <http://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/10996/PG-3454.pdf?sequence=1>
8. Gobierno Municipal de Palos Blancos, ACDI/VOCA. Plan de Desarrollo Municipal Palos Blancos 2008-2012 [Internet]. Vol. 2. 2008. Available from: <http://autonomias.gobernacionlapaz.com/sim/municipio/pdm/palos-blancos2008-2012.pdf>
9. SERVICIO DEPARTAMENTAL DE LA PAZ. Memorias del perfil epidemiologico - 2012. La Paz , Bolivia; 2012.
10. Organización Panamericana de la Salud. Análisis Coyuntural de la Mortalidad en Bolivia Introducción. Boletín Epidemiológico [Internet]. 2002;23(2):16. Available from: <http://www.paho.org/spanish/sha/bsindexs.htm%0A16%0AORGANIZACION>
11. BANCO MUNDIAL. Tasa de mortalidad en un año (por cada 1.000 personas). 2014 [cited 2018 Oct 25]; Available from: <https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.DYN.CDRT.IN?view=chart>

12. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Metodología para el Cálculo de los Indicadores de Mortalidad. *Metodol Estadísticas* [Internet]. 2000;1(8):9. Available from: <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/metodologias/mortalidad01.pdf>
13. CMCE. Guía para el llenado del certificado de defunción y del certificado de muerte fetal. Centro Mexicano para la Clasificación de Enfermedades. 2004. p. 1–42.
14. Organización Panamericana de la Salud. Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud. *Publicación Científica* No 554. 2003;(554):F00-F99.
15. Corella, D; Ordovás J. Genes, dieta y enfermedades cardiovasculares. *Investig Cienc.* 1992;(October 2007):74–83.
16. Álvarez-Fernández C, Vaquero-Abellán M, Ruíz-Gandara Á, Romero-Saldaña M, Álvarez-López C. Factores de riesgo cardiovascular en la población en situación de riesgo de pobreza y exclusión social. *Atención Primaria* [Internet]. 2017;49(3):140–9. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0212656716301998>
17. López-González Á, Bannasar-Veny M. Desigualdades socioeconómicas y diferencias según sexo y edad en los factores de riesgo cardiovascular. *Gac Sanit* [Internet]. 2015;29(1):27–36. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213911114002350>
18. Freud S. Factores de riesgo cardiovascular y síndrome metabólico en población adulta joven. 2015;29(1):79. Available from: https://www.mendeley.com/research-papers/cartas-la-novia/?utm_source=desktop&utm_medium=1.19.2&utm_campaign=open_catalog&userDocumentId=%7Bcd3a22a0-2d32-4898-a8fd-f2b0b4642380%7D
19. Pablo Durán, Norma Piazza LT. Consenso sobre factores de riesgo de enfermedad cardiovascular en pediatría. *Rev Pediatr.* 2005;103(3):262–81.
20. Magrini W, Martini G. Hipertensión arterial : principales factores de riesgo modificables en la estrategia salud de la familia *Hipertensão arterial : principais fatores de risco modificáveis na estratégia saúde da família.* *Rev Electron Trimest Enferm.* 2012;26:344–53.
21. Escobar M. Prevención de las enfermedades cardiovasculares. *World.* 1999;59–92.
22. Instituto Nacional de Salud INS. Enfermedad cardiovascular : Principal causa de muerte en Colombia. *Bol No 1* [Internet]. 2013;(1):1–6. Available from: <http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/ons/boletin>

1/boletin_web_ONS/boletin_01_ONS.pdf

23. Programa Nacional de Enfermedades no Transmisibles. MSD Normas y procedimientos para la prevención y control de enfermedades no transmisibles y sus factores de riesgo. Segunda ed. Editor. Bolivia; 2008. 172 p.
24. MsC. Arlines Alina Piña Tornés IDYCRI y DDMMR. Epidemiología de la mortalidad por accidentes de tránsito en Granma (2005-2011). 2013;17(4):575–83.
25. Cueto A, Parellada J. Comportamiento de los índices pronósticos y la mortalidad por accidentes de tránsito en el ismm en el período 2004 – 2005. Rev Cuba Med Gen Integr. 2001;17(4):309–3015.
26. Dávila A, Pardo M. Análisis de la tendencia e impacto de la mortalidad por causas externas: México, 2000-2013. Salud Colect. 2016;12(2):251–64.
27. Alberto De La Galvez Murillo, Carlos Tamayo Caballero, Franz Calani Lazcano ONM. Perfil de Mortalidad en la ciudad de La Paz. 2013. 106 p.
28. Freitas Ramírez AC, Serra AP, Maragolas RG, Marcano MB, Bustins M. La mortalidad perinatal según 2 fuentes de información. Gac Sanit. 2008;22(4):378–81.
29. Ticona M. Mortalidad perinatal estudio colaborativo institucional hospitales del sur del Perú. 2000. 2000;111–21.
30. Ticona M. Factores de riesgo asociados a la mortalidad, perinatal. Experiencia en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna (1992-1997). Soc Peru Obstet y Ginecol. 1999;45(1):38–42.
31. Donoso Siña E. Mortalidad perinatal en las Américas. Rev Chil Obstet Ginecol [Internet]. 2005;70(5):279–80. Available from: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262005000500001&lng=en&nrm=iso&tlng=en
32. Ministerio de Salud de Bolivia. Plan Sectorial de Desarrollo Integral para Vivir Bien 2016-2020 [Internet]. 2017. Available from: www.minedu.gob.bo/files/documentos.../2017/PSDI_Educacion_FINAL_1_20117.pdf
33. Bolivia Ministerio de Salud. Plan Estratégico Institucional 2016-2020, Ministerio De Salud. 2017.
34. Materno-infantil S. Éxitos y Fracasos de las Políticas Bolivianas de Erika Silva y Ricardo Batista Cuaderno de política. 2010;
35. Electoral OP. Memoria Estadística De Hechos Vitales 2010 - 2016. In 2016.

36. Vázquez-García JC, Salas-Hernández J, Pérez Padilla R, Montes de Oca M. Salud respiratoria en América Latina: Número de especialistas y formación de recursos humanos. *Arch Bronconeumol*. 2014;50(1):34–9.
37. Perea M. Años De Vida Potencialmente Perdidos Por La Poblacion Del Departamento Del Choco, 2006. *Obs Salud Publica*. 2010;5(1976):265–88.
38. Prieto AL, Cid C. Análisis del sector salud de Bolivia. 2010;151.
39. Mamani P. Prevalencia De Las Enfermedades No Transmisibles y sus Factores de Riesgo en la Ciudad de El Alto - Buscar con Google [Internet]. [cited 2018 Sep 5]. Available from: <https://www.google.com/search?q=PREVALENCIA+DE+LAS+ENFERMEDADES+NO+TRANSMISIBLES+Y+SUS+FACTORES+DE+RIESGO+EN+LA+CIUDAD+DE+EL+ALTO&oq=PREVALENCIA+DE+LAS+ENFERMEDADES+NO+TRANSMISIBLES+Y+SUS+FACTORES+DE+RIESGO+EN+LA+CIUDAD+DE+EL+ALTO&aqs=chrome..69i57.1376j0>
40. Cardona A, Segura C, Ángela M, Berbesí F, Dedsy Y. Mortalidad y años de esperanza de vida perdidos en cinco zonas de Medellín , 2004-2006. *Rev Fac Nac SALUD PUBLICA* [Internet]. 2011;29:199–198. Available from: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=12021450009>
41. Arango DC. Mortalidad por causas externas en Medellín, 1999-2006. 2008. p. 236–52.
42. Registro Nacional de Cáncer, Programa Nacional de Enfermedades no Transmisibles M de SB. SITUACION DEL CANCER EN BOLIVIA. BOLIVIA; 2017. p. 4.
43. Basanta Molina MM, Hernández Torres L, Delgado Acosta HM, Ramón Cruz N, Toledo Torres JN, Herrera Hernández M. Caracterización de la mortalidad por cáncer en la provincia de Cienfuegos . 2010 to 2011. *Rev Finlay*. 2013;3(2):103–9.
44. Ortiz-Arrazola GL, Reyes-Aguilar A, Grajales-Alonso I, Tenahua-Quitl I. Identificación de factores de riesgo para cáncer de próstata. *Enfermería Univ* [Internet]. 2013;10(1):3–7. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1665706313726216>
45. Leguizam OO. ¿ Se mueren en Colombia más los pobres por cáncer de próstata ? : un estudio ecológico. 2017; Available from: <http://bdigital.unal.edu.co/61185/1/1030545902>. 2017.pdf
46. Hidalgo Calle N, Benavides R, Dávila Tanco E, Durand Carrión D, Hilario Campos, Verónica Karina Peña Robinson H, García Tello AM, et al. Perú: Natalidad, Mortalidad y Nupcialidad, 2015 2 Créditos Dirección y supervisión [Internet]. Vol. 658, General Garzón N°. 2015. 433-8398 p. Available from: www.inei.gob.pe

47. Ministerio de Salud. Mortalidad General en el Perú 2007-2011. 2013; Available from: <http://www.minsa.gob.pe>
48. Ribotta BS. Causas de defunción mal definidas en las provincias de Argentina, 2001-2013. Memorias del Inst Investig en Ciencias la Salud [Internet]. 2016;14(3):86–95. Available from: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1812-95282016000300086&lng=es&nrm=iso&tlng=es
49. Alberto De La Galvez Murillo, Carlos Tamayo Caballero. Libro Perfil de Mortalidad en la Ciudad de La Paz 2009 [Internet]. 2012. Available from: <http://iinsad.fment.umsa.bo/documents/10031302/0/LIBRO+PERFIL+DE+MORTALIDAD+EN+LA+CIUDAD+DE+LA+PAZ+2009.pdf>
50. Ribotta BS. Causas de defunción mal definidas en las provincias de Argentina, 2001-2013. Memorias del Inst Investig en Ciencias la Salud [Internet]. 2016;14(3):86–95. Available from: <http://revistascientificas.una.py/index.php/RIIC/article/viewFile/1110/961>