

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



**CALIDAD DE LLENADO DE LOS CERTIFICADOS DE
DEFUNCIÓN DE LOS HOSPITALES DE TERCER NIVEL DE
LOS SEGUROS A CORTO PLAZO DE LA CIUDAD DE LA PAZ
DURANTE LA GESTIÓN 2017**

**POSTULANTE: Dra. Justina Condori Limachi
TUTOR: Dr. M.Sc. Jhemis Teddy Molina Gutierrez**

**Tesis de Grado presentada para optar al título de
Magister Scientiarum en Salud Pública mención
Epidemiología**

La Paz - Bolivia
2021

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi madre y padre por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su cariño y amor incondicional. A mis Hijos Alejandro, Masiel y Keiko por brindarme su cariño y apoyo en esta etapa de mi vida y el amor infinito que les tengo.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, doy infinitas gracias a Dios, por haberme dado fuerza y valor para culminar esta etapa de mi vida.

Agradezco también, a los docentes de la carrera por incentivar me para que siempre siga buscando la excelencia.

Al Dr. Tamayo por ser un ejemplo como ser humano y profesional excepcional que me dio la posibilidad de aprender más en el campo de la salud pública.

A mis tres hijos: Angel, Masiel, Keiko por el apoyo y la paciencia que tuvieron en esta etapa de mi vida.

A mis Padres: Justina y Feliciano por darme la vida y enseñarme que todo esfuerzo tiene recompensa.

A mis compañeras, porque sin el equipo que formamos no hubiéramos logrado este objetivo.

INDICE GENERAL	Página
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. ANTECEDENTES	2
III. JUSTIFICACIÓN	7
IV. MARCO TEORICO.....	8
4. 1. CERTIFICADO DE DEFUNCIÓN:	8
4. 1. 1. Definición de Certificado de Defunción.	8
4. 1. 2. Propósitos del Certificado Único de Defunción.	8
4.1.3. Modelo internacional del Certificado Médico de Defunción.....	9
4.2. Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE)	11
4.3 Procedimientos para la selección de la causa básica de defunción para la tabulación de la mortalidad.....	13
4.5. Calidad de la certificación de muerte:	14
V. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
VI. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	17
7.1 Objetivo General	18
7.2 Objetivos específicos	18
8.1 Diseño de Investigación.....	19
8.1.1Tipo de estudio	19
8.1.2 Área de estudio.....	19
8.1.3 Población Universo	19
8.1.4 Muestreo	19
8.1.5 Tiempo:	19

Seguimos los siguientes pasos	19
IX. PLAN DE ANÁLISIS	25
X. RESULTADOS	26
10.1 DATOS GENERALES.....	26
10.2 Resultados sobre la integridad del llenado de los CEMED	28
10.3 Resultados sobre correcto llenado de las causas de muerte.....	32
XI. DISCUSIÓN.....	36
XII. CONCLUSIONES.....	39
XIII.RECOMENDACIONES	40
XIV. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	41
XV. ANEXOS	46
15.1 ANEXO 1 Primera Carta Solicitud accesos de los Certificados defunción Cementerio del Municipio de La Paz.....	46
15.2 ANEXO 2 Segunda Carta Solicitud accesos de los Certificados defunción Cementerio del Municipio de La Paz.....	48
15.3 ANEXO 3 Certificado Medico de defunción	49
15.4 ANEXO 4 Trabajo de campo.....	51

INDICE DE FIGURAS

Página

FIGURA 1 Distribución en porcentaje por sexo de las personas fallecidas en los Hospitales tercer nivel de la seguridad social a corto plazo ciudad de La Paz- gestión 2017.....	26
FIGURA 2 Distribución porcentaje por grupo Etareo de Fallecidos en Hospitales de tercer nivel del Seguro a Corto plazo de la ciudad de La Paz- Gestión 2017	27

INDICE DE TABLAS	Página
Tabla 1 De distribución porcentaje de todos los Rubros llenados, con relación a los Hospitales de tercer nivel de la seguridad social, gestión – 2017.....	28
Tabla 2 De distribución de legibilidad con relación a los Hospitales de tercer nivel de la seguridad social, gestión 2017.....	29
Tabla 3 Distribución de porcentaje de CEMED con tachaduras, enmendaduras o sobre escrituras en los Hospitales de tercer nivel de la seguridad Social, gestión- 2017.....	30
Tabla 4 distribución de porcentaje en CEMED con abreviaturas en Hospitales de tercer nivel de la seguridad social, gestión 2017.....	31
Tabla 5 De distribución porcentual CEMED con secuencia lógica de causa defunción, en Hospitales de tercer nivel de la seguridad social, gestión – 2017.....	32
Tabla 6 De distribución del CEMED con el tiempo de duración de la enfermedad a la causa de defunción, en Hospitales de tercer nivel de la seguridad social de la ciudad de La Paz, gestión – 2017	33
Tabla 7 De distribución de la clasificación del llenado del CEMED, con relación a los Hospitales de tercer nivel de la seguridad social de la ciudad de La Paz, gestión – 2017	34
Tabla 8 Distribución de la clasificación del llenado del CEMED en los hospitales de tercer nivel de la seguridad social gestión 2017.....	35

ACRONIMOS Y SIGLAS

CEMED: Certificado Médico Defunción

OMS: Organización Mundial de la Salud

OPS: Organización Pública de Salud.

CIE: Clasificación Internacional de Enfermedades

SEDES: Servicio Departamental de Salud

CEMENAUI: Certificado médico nacido vivo

CEMEDEP: Certificado Médico de defunción perinatal

RELAC-SIS: Red Latinoamericana y del Caribe, para el fortalecimiento de los sistemas de información de salud

INE: Instituto Nacional de Estadística

INASES: Instituto Nacional de Información de Seguros de Salud

SPSS: Paquete informático (Statistical Package for the Social Sciences)

RESUMEN

Introducción. - La medición y seguimiento de la calidad de la información de la mortalidad es importante para la información en salud de cada país. Realizar un correcto registro de todos los rubros de los certificados de defunción y más de la causa de muerte, con secuencia lógica, que se codifica para el análisis del perfil de mortalidad. Es importante disminuir las causas de muerte mal definidas e imprecisas, que no aportan ninguna información útil.

Objetivo. - “Determinar la calidad del llenado de las causas de muerte de los Certificado Médico de Defunción de los hospitales de tercer nivel de la seguridad social a corto plazo del departamento de La Paz, durante la gestión 2017.”

Material y Métodos. - Se realizó criterios de inclusión y exclusión de acuerdo al estudio. Tomando un universo de 5.471 de los cuales la muestra se toman por conveniencia, 525 Certificado Médico Único de Defunción otorgados por los hospitales de tercer nivel del seguro social a corto plazo de la ciudad de La Paz.

Resultados. - La integridad del llenado de los certificados de defunción se evidencia que el 99,4% no tienen todos los rubros. El 87,7% tiene letra legible. El 98,5% no tienen tachaduras. El 70,3% tiene una secuencia lógica, el 22,9% es sin secuencia lógica y el 6,9% solo tiene una causa básica. El 99,2% de los CEMED no cuenta con la identificación del tiempo de duración de la enfermedad a la muerte. El 75,4% tiene una causa básica bien definida, el 20,2% del grupo V es predomina de las causas mal definidas e imprecisas, el 3% es del grupo I y por último el 1,3% grupo III.

Conclusiones. - Es preocupante el porcentaje de registro de certificados incompletos y causas mal definidas e imprecisas, asumiendo que fueron realizadas en establecimiento de salud. Por lo que es importante realizar las capacitaciones para el correcto llenado del mismo, para contar con un adecuado, confiable instrumento. **Palabras claves:** Calidad, certificado, defunción, causas de muerte, mal definidas.

ABSTRACT

Introduction. - The measurement and monitoring of the quality of mortality information is important for the health information of each country. Carry out a correct record of all the items of the death certificates and more than the cause of death, with a logical sequence, which is coded for the analysis of the mortality profile. It is important to reduce ill-defined and imprecise causes of death, which do not provide any useful information.

Objective. - "Determine the quality of filling in the causes of death of the Single Medical Death Certificate of the third-level short-term social security hospitals of the department of La Paz, during the 2017 management."

Material and methods. - Inclusion and exclusion criteria were carried out according to the study. Taking a universe of 5,471 of which the sample is taken for convenience, 525 Unique Medical Certificate of Death granted by the third-level short-term social security hospitals of the city of La Paz.

Results. - The completeness of the completion of the death certificates shows that 99.4% do not have all the items. 87.7% have legible handwriting. 98.5% do not have erasures. 70.3% have a logical sequence, 22.9% have not logical sequence and 6.9% only have a basic cause. 99.2% of the CEMEDs do not have the identification of the duration of the disease to death. 75.4% have a well-defined basic cause, 20.2% of group V are predominantly ill-defined and imprecise causes, 3% are group I and finally 1.3% group III.

Conclusions. - The percentage of records of incomplete certificates and ill-defined and imprecise causes is worrying, assuming that they were carried out in a facility health. Therefore, it is important to carry out the training for the correct filling of it, to have an adequate, reliable instrument. **Keywords:** Quality, certificate, death, causes of death, poorly defined.

I. INTRODUCCIÓN

La medición y seguimiento de la calidad de la información de la mortalidad es un componente muy importante en la evaluación de los sistemas de información en salud de cada país (1).

La Organización Mundial de la Salud (OMS), recomienda la utilización del Certificado Médico de Defunción (CEMED) siendo un documento importante, constituye el modelo oficial y el registro primario del sistema de información estadístico de mortalidad del país, es además el documento jurídico que avala el fallecimiento y los derechos civiles que de ello se derivan. (2)

Es extendido por el médico tratante en un establecimiento de salud u otro médico que le conste la muerte del paciente, según lo establecido en el código de Ética y deontología Médica, dentro sus deberes y responsabilidades (3)

Realizar un correcto registro, llenando todos los ítems del instrumento de recolección de datos, con buena secuencia informada es vital para el análisis de los perfiles de mortalidad y de esta forma orientar a la planificación de políticas y estrategias de prevención de muertes. (2)

A partir del 2003, el Ministerio de Salud de Bolivia puso a disposición de los profesionales en salud, el CEMED como instrumento de registro y reporte de muerte.

Se plantea realizar un estudio que identifique el llenado adecuado de los CEMED, en cuanto a su integridad para cada variable que contiene cada instrumento, determinando el correcto llenado de la causa de muerte, a partir de la secuencia informada de la causa de muerte registrada por el personal médico.

Se plantea realizar un estudio que identifique la calidad del llenado del CEMED en los establecimientos de salud del seguro a corto plazo en tercer nivel de atención.

Al igual que determinaremos las causas de muerte mal definidas e imprecisas, que no aportan ninguna información útil para el análisis de mortalidad hospitalaria.

II. ANTECEDENTES

La información sobre mortalidad es importante porque en base a ésta, se fueron construido gran parte de los indicadores de seguimiento a los programas de salud, así como permitieron conocer las condiciones de salud de una determinada población.

Las estadísticas en causas de muerte se utilizaron ampliamente y son importantes para el planeamiento de estrategias sanitarias. El Programa Nacional de Estadísticas en Salud, dependiente del Ministerio de Salud Pública tomaron los datos del certificado de defunción y elaboraron el informe estadístico de defunción codificando las causas de muerte por medio de la Clasificación Internacional de Enfermedades CIE-10, desarrollada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para estandarizar las diferentes causas y permitir una comparación válida entre diferentes países. Los datos de mortalidad que se registran en el Informe Estadístico de Defunción son los que permitieron elaborar las estadísticas de mortalidad por diferentes causas. La asignación de la causa de muerte corresponde al médico firmante, que no siempre es el médico tratante, o no ha tenido contacto previo con el difunto, puede tener acceso a registros médicos relevantes. A menudo, hay un uso sustancial de las categorías de codificación por causas desconocidas y mal definidas. La proporción de muertes asignadas a los códigos CIE-10 para "síntomas, signos y condiciones mal definidas (códigos R00-R99) se puede utilizar como un indicador de la calidad de codificación en el sistema de registro (2).

En nuestro país, se tienen pocos registros sobre trabajos o investigaciones previas de calidad de los certificados defunción.

También es de conocimiento que los médicos reciben una capacitación insuficiente sobre el correcto del Certificado Médico Único de Defunción durante su formación profesional. Esto lleva a que se elaboren erróneamente los certificados, no hay supervisión, ni revisión periódica por parte de algún

profesional con conocimiento de materia, con lo cual se perpetúa la equivocación certificación de las muertes (3).

Algunos estudios realizados en nuestro medio, y en el exterior se describen a continuación:

Careaga Simón Úrsula realiza estudio de CEMED, que fueron extendidos en las ciudades de La Paz y El Alto, durante el primer semestre del año 2017. Reflejan que el 10% de los certificados son incompletos, la distribución de la causa de muerte mal definida expresa un 3% de la totalidad de certificados verificados, los médicos, seguidos de las licenciadas en enfermería y los forenses son los que más la incurrir, los diagnósticos de choque séptico con código R57.2 y senilidad con código R54 (21,6%) son los más repetidos de causa mal definida, correspondiendo a los síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, no clasificados en otra parte de R00 a R99. El rango de edad de fallecidos es de 72 años y el sexo femenino es donde predomina las causas de muerte mal definida, en el 99% de los certificados de defunción no se llena los intervalos entre el inicio de la enfermedad de igual manera el código CIE – 10 no es llenado, manteniéndose en blanco.

Regidor Enrique y Col. En 1985 realiza estudio de calidad de la causa básica de muerte del boletín estadístico de defunción. España. Evaluando las causas mal definidas o poco especificadas. Dividieron en 2 grupos: Las mal definidas (GMD1) que consta de todas las defunciones del grupo XVI de la clasificación internacional de enfermedades y grupo del resto de causas mal definidas o poco especificadas no incluidas en el grupo XVI (GMD2). El 3,1% de todas las defunciones en 1985 están incluidas en el grupo GMD1 y el 17,5% en el GMD2, los mayores porcentajes se dan entre los 5 y 24 años y a partir de los 75. Por su parte, Cataluña es la comunidad autónoma con un menor porcentaje de defunciones por GMD1 (1,4%) y Asturias la que presenta el menor porcentaje por DMD2 (15,0%). (19)

Valdez William y col. Realiza Estudio en la región Ica (Perú), 2007. Se encontró que el 28% de los certificados de defunción tenían por lo menos un error de

forma: un 19,7% tenían certificación ilegible y en el 13,8% de los casos la certificación fue incompleta. Se encontró que el 42,7% de los Certificados tenían por lo menos un error de concepto: un 32,1% tenía falta de secuencia, el 17,2% registró un diagnóstico inapropiado y en el 9,2% la codificación estuvo errada en el Certificado. Se encontró que el 36% de los Certificados fueron digitados incorrectamente; de estos la mayoría fue por digitar otro código, en menor proporción la digitación fue incompleta y en ningún caso el informe de defunción fue digitado dos veces. (17)

Rodríguez Almada Hugo, col. Realiza estudio de calidad del registro en el certificado de defunción en un hospital público de referencia. Montevideo Uruguay, octubre- noviembre de 2009, del Hospital Maciel, detecto debilidades en el registro, cuantifico los errores y determino si son reparables o no; definieron tres categorías: I. Registro correcto y completo; II. Registro parcialmente completo; III. Registro incorrecto. De los 154 pacientes del Hospital Maciel, 92% (n=142) de los certificados de defunción fueron expedidos por médicos del hospital. De los 12 cadáveres derivados a la morgue judicial, en nueve casos la decisión estuvo justificada (75%). El 12,87% (n=18) corresponde a la categoría I; 53,53% (n=76) a la categoría II, y 28,73% (n=41) a la categoría III. La mayoría de los procedimientos quirúrgicos (69,53%) con vinculación con el proceso que llevó a la muerte no fueron registrados. (8)

Rodríguez Martín Odalys y Col. Realiza estudio en la provincia de Ciego de Ávila en el año 2010. Diseñó una escala cualitativa validada por criterio de expertos para evaluar el correcto llenado del certificado, de los cuales los errores más frecuentes se detectaron: omitir detalles o características de enfermedades como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica en 22 de los certificados, no especificar la causa que conduce a bronconeumonía en personas de edad avanzada en 19, omitir el tiempo aproximado entre el inicio de la causa y la muerte en 17, omisión de la causa básica que lo llevó a la muerte en 12 y designar la causa básica como desconocida o muerte súbita en 6, entre otros. (9)

Estudio realizado por Zeta Ruiz Nieves, en Hospital de Emergencias Pediátricas, Lima – Perú periodo 2010–2014. El cual es descriptivo y transversal. Se evaluó 60 certificados de defunción, más del 50% fue de mala y pésima calidad, alcanzando solo el 47% de regular calidad. (14)

Ribotta Sebastián Bruno realizado en las provincias de Argentina, durante los años 2001 a 2013. A partir del porcentaje de defunciones con causas mal definidas, se clasificó a las provincias según niveles de exactitud: alta (<5%), buena ($\geq 5\%$ <10%), regular ($\geq 10\%$ <20%) y baja ($\geq 20\%$). Se analizó la distribución relativa de las muertes según el grupo de códigos más frecuentes: signos y síntomas (R00-R69), hallazgos anormales clínicos y de laboratorio (R70-R94) y causas desconocidas y mal definidas propiamente dichas (R95-R99). La tendencia temporal se estableció mediante el cambio porcentual. En 11 provincias la exactitud fue alta, en 5 buena y en 8 regular. En todas las jurisdicciones, los códigos más frecuentes fueron las causas desconocidas o mal definidas propiamente dichas, aunque éstas fueron proporcionalmente menos importantes en las provincias con nivel alto de exactitud. (22)

Zacca Peña Eduardo y col. realiza estudio para apreciar la calidad de las estadísticas de mortalidad en Cuba mediante la cuantificación de causas básicas de muerte imprecisas codificadas según cinco grupos de códigos indeseados o silenciosos. Abarcó el universo de certificados médicos de defunción registrados entre 1989 y 2008. El 7,2 % de las certificaciones se codificó la causa básica de muerte con códigos de los grupos I al IV. Considerando un quinto grupo de causas de muerte inespecíficas, el porcentaje ascendió a 9,8. El grupo III: enfermedades circulatorias, fue el de mayor contribución, seguido del grupo I: causas mal definidas, donde se incrementó la tendencia al reporte. La bronconeumonía hipostática concentró el 35,4 % de las certificaciones del grupo V, seguida de la insuficiencia renal y el embolismo pulmonar. (5)

Rojas Ramos Daniela, Jurema de Azevedo Eliane realizan trabajo de mortalidad según proporción de causas de muerte imprecisas en el Hospital Salvador

Aliende 2013-2014. La Tasa de Certificados médicos de defunción con causas imprecisas fue de 3,3% en el 2013 y de 3,4% en el 2014. No se detectaron diferencias importantes en la tasa de causas mal definidas más frecuentes fue el grupo III, que determino el 1,8% de certificados médico de defunción con causas imprecisas, la aterosclerosis generalizada y la hipertensión arterial las dos condiciones más utilizadas. (18)

Hernández Mier el 2014 realiza estudio de calidad del llenado del certificado de defunción y muerte fetal en un hospital de segundo nivel en México. El objetivo del estudio es proponer evaluar la calidad del llenado en un hospital de segundo nivel en México. Se evaluaron 26 certificados de defunción y 73 certificados de muerte fetal. De los certificados de defunción evaluados, el 26.9% presentaban una calidad buena y el 7.6% presentaba una calidad pésima, encontrando como principales errores la existencia de causas de muerte ubicadas sin una secuencia lógica, rubros sin llenar, uso de abreviaturas y deficiente legibilidad de la letra. De los certificados de muerte fetal el 21% de los presentaba una calidad buena, y en el 39.8% de los casos la calidad era pésima, detectando problemática en la utilización de causas de muerte no clasificables en la Clasificación Internacional de Enfermedades en su 10ª revisión (CIE 10), uso de abreviaturas, rubros sin llenar y la deficiente legibilidad de la letra. (6)

Lima Chácara Ada, realiza estudio Calidad de Llenado de certificados de defunción en el Servicio de Medicina Interna. Hospital Nacional Daniel

Alcides Carrión-2019. Se demostró que no existen certificados con regular calidad, por lo tanto, el 99% de los certificados con errores pertenecen a la categoría de baja calidad debido a que todos estos presentaron 1 error grave. La falta del intervalo temporal desde el comienzo del evento patológico hasta el fallecimiento se presentó en el 97.5% de los certificados. La secuencia de acontecimientos patológicos que llevaron a la muerte incorrecta o clínicamente improbable se encontró en un 17.5% de los casos y “las causas mal definidas o mal especificadas indicadas como la causa básica de muerte” representó un 16.8% (33).

III. JUSTIFICACIÓN

El CEMED constituye un documento médico-legal, que avala el fallecimiento y los derechos civiles que de ello se derivan; debe ser llenado por el médico asistencial, donde se certifican con una secuencia lógica, las causas de muerte. (24)

Realizar una revisión de la integridad y la calidad del llenado de los CEMED, debería ser una tarea frecuente e importante por las áreas estadísticas y gerenciales de los establecimientos de salud, realizando la codificación de las causas de muerte a través de CIE-10, para luego ser consolidadas en una base de datos para su procesamiento estadístico- epidemiológico. (25)

El presente trabajo permitirá determinar la calidad del llenado de los certificados de defunción en los hospitales de tercer nivel de la seguridad social a corto plazo de la ciudad de La Paz gestión 2017, ya que es importante para los datos estadísticos epidemiológicos para fines de salud pública en el sector de la seguridad social a corto plazo es por ello que se requiere un adecuado llenado del certificado de defunción para una cuantificación de la causa básica de defunción.

Además de distinguir los errores en el CEMED, por lo que se debe tener una evaluación y seguimiento, para reconocer y esclarecer las razones por las cuales se siguen presentando dichas falencias en nuestro país.

IV. MARCO TEORICO

4. 1. CERTIFICADO DE DEFUNCIÓN:

4. 1. 1. Definición de Certificado de Defunción.

El Certificado de Defunción no es más que la “certeza” sobre una muerte, que queda constatada en un formato de papel impreso. El Certificado de Defunción es parte integral de la Historia Clínica, y debería estar ubicada junto a la Hoja de Epicrisis.

El Ministerio de Salud de Bolivia, a partir del año 2003, ha puesto a disposición de los profesionales en salud al CEMED, como único instrumento de registro y reporte de las muertes. (15)

4. 1. 2. Propósitos del Certificado Único de Defunción.

El CEMED es un documento médico y legal, a la vez que un formulario de registro estadístico que pertenece a un sistema de registros continuos y rutinarios. Los datos que en él se consignan son necesarios para los siguientes propósitos:

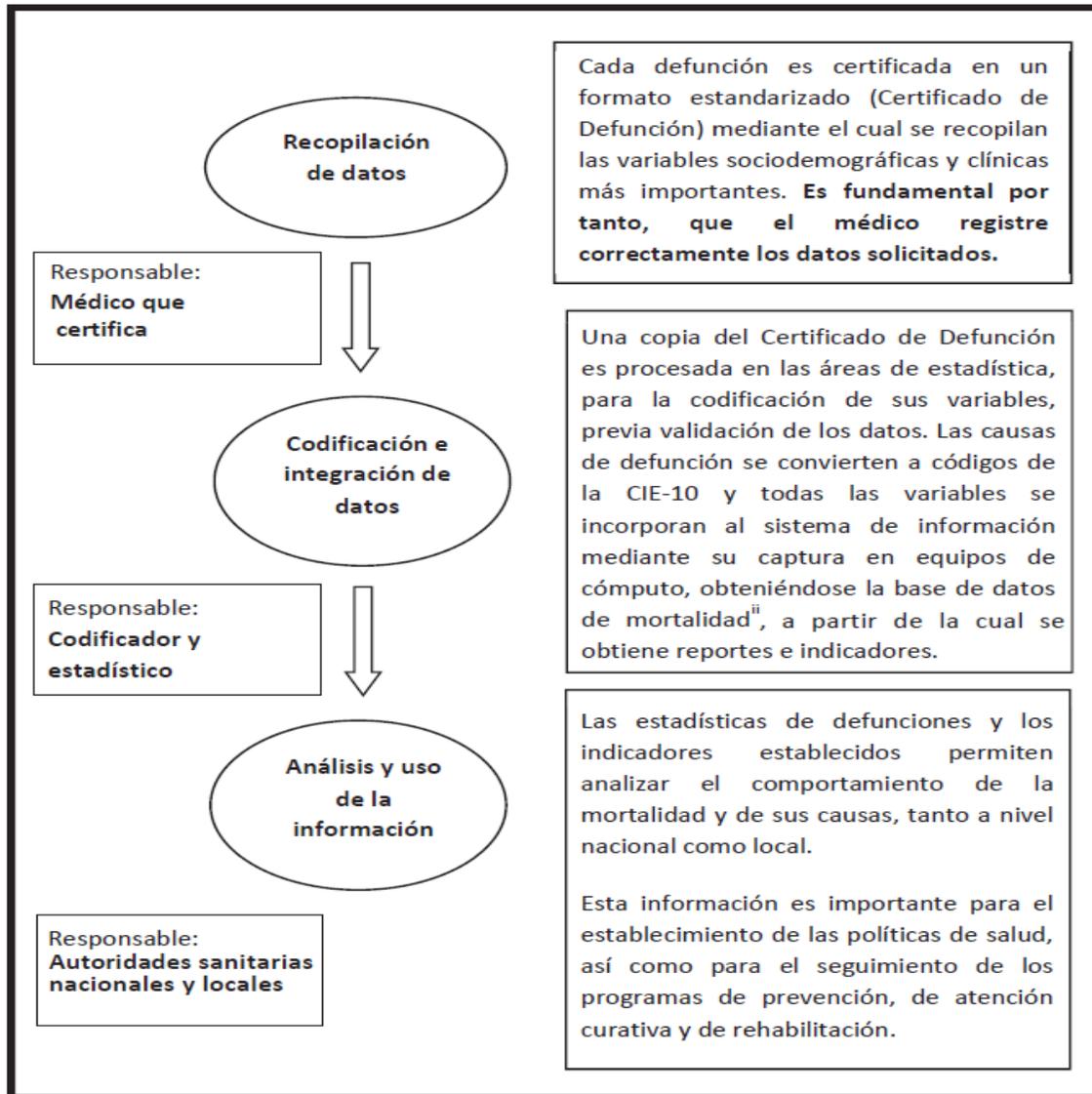
1) **Demográfico/ Estadístico:** Recoge información del occiso, del momento y del lugar de la muerte, para el análisis poblacional. Es fuente de datos nacionales de defunción, que luego pasan al Instituto Nacional de Estadística (INE)

2) **Epidemiológico:** Al conocer las características y comportamiento de las enfermedades como causas de muerte, orienta a las autoridades para realizar programas preventivos, apoyando la evaluación y planeación de los servicios salud. De ahí, la trascendencia de este acto médico, que tiene consecuencias para la salud pública, determina la obligación ética de expedir certificados de defunción de calidad.

3) **Legal.** La inscripción de la defunción en el Registro Civil, que da fe del hecho ocurrido, certifica la muerte de una persona, con la que se obtiene el permiso de inhumación del cadáver. De la misma manera se realizan trámites de herencias,

así como también en casos de muertes violentas; o dicho de otra manera las que comprenden las esferas civil, penal y administrativa. (1)

Imagen 1: Generación de información estadística de mortalidad



Fuente: Curso virtual correcto llenado del certificado de defunción. OPS/RELAC SIS

4.1.3. Modelo internacional del Certificado Médico de Defunción

La asamblea Mundial de la Salud ha recomendado la utilización del Modelo Internacional de Certificado Médico de Causas de Defunción.

En el país la estructura de la sección de registro de causas de muerte, respeta el modelo internacional del certificado médico de defunción y está diseñado para facilitar la selección de la causa básica de defunción cuando se registran dos o más causas. (2)

Imagen 2 Sección de registro de Causas de Defunción en el Certificado Médico Único de Defunción, Bolivia.

14. CAUSAS DE DEFUNCIÓN	EVITE SEÑALAR MODOS DE MORIR (Ej. Paro cardíaco, Falla orgánica múltiple, Senilidad, etc.)		Intervalo aproximado entre el inicio de la enfermedad y la muerte
	UN SOLO DIAGNÓSTICO POR FILA, NO USE ABREVIATURAS NI SIGLAS		
Parte I			
Causa Directa Enfermedad o condición Patológica que produjo la muerte directamente	a)	Debido a (o como consecuencia de)	
Causas Antecedentes Estados morbosos que produjeron la causa arriba anotada	b)	Debido a (o como consecuencia de)	
Causa Antecedente Originaria (Básica) Es la que produjo o desencadenó la muerte y es la última en registrarse (puede ser en a, b, c, o d)	c)	Debido a (o como consecuencia de)	
	d)		
Parte II			
Causas Contribuyentes Otros estados patológicos significativos que contribuyeron a la muerte pero no relacionados con la causa directa			

Fuente: Certificado Médico Único de Defunción. Ministerio de Salud/SNIS-VE, 2017

En la Parte I del certificado se anotan las enfermedades relacionadas con la cadena de acontecimientos que condujeron directamente a la muerte, y en la Parte II se indican otras entidades morbosas que hubieran contribuido, pero no relacionadas con la causa directa de la muerte.

El médico u otro certificador calificado deberá usar su juicio clínico al completar el certificado médico de causa de defunción.

La afección registrada en la última línea escrita en la Parte I del certificado, por lo general es la causa básica de defunción utilizada para la tabulación.

Si hay un solo componente en la cadena de acontecimientos que condujo a la muerte, un término único en la línea I(a) es suficiente. Si hay más de un componente, la causa directa se anota en (a) y la causa antecedente originaria se escribe, por último, anotándose cualquier causa intermedia (interviniente) en la línea (b) o en las líneas (b) y (c) (2). En la Parte II del certificado se anota

cualquier otro estado patológico importante que contribuyó a la muerte, pero que no estuvo relacionado con la enfermedad que condujo directamente a ella. Anotar en el certificado el intervalo aproximado (minutos, horas, días, semanas, meses o años) entre el comienzo de cada afección y la fecha de la muerte ayuda al médico a establecer correctamente la cadena de acontecimientos que condujeron a la muerte y facilita después al codificador la selección del código apropiado.

4.2. Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE)

Se define como un sistema de categorías a las cuales se asignan entidades morbosas de acuerdo con criterios establecidos. El propósito de la CIE es permitir el registro sistemático, el análisis, la interpretación y la comparación de los datos de mortalidad y morbilidad recolectados en diferentes países o áreas, y en diferentes épocas.

La CIE se utiliza para convertir los términos diagnósticos y de otros problemas de salud, de palabras a códigos alfanuméricos que permiten su fácil almacenamiento y posterior recuperación para el análisis de la información. Convertido en una clasificación diagnóstica estándar internacional para todos los propósitos epidemiológicos generales y muchos otros de administración de salud, incluye el análisis de la situación general de salud de grupos de población y el seguimiento de la incidencia y prevalencia de enfermedades y otros problemas de salud en relación con otras variables, tales como las características y circunstancias de los individuos afectados. En consecuencia, la CIE ofrece alternativas adicionales para una amplia variedad de signos, síntomas, hallazgos anormales, quejas y circunstancias de tipo social que pueden ocupar el lugar del diagnóstico en los registros de salud.

En casi todos los países una de las obligaciones del médico es emitir el Certificado de Defunción, autorizado por las leyes o normas de cada país para certificar la muerte dada sus competencias.

Los Certificados de Defunción son de valor legal, epidemiológico y estadístico, teniendo doble finalidad: Registrar oficialmente la muerte, y ser la fuente primaria de las estadísticas de mortalidad. Así pues, los datos estadísticos y epidemiológicos generados y obtenidos mediante el Certificado de Defunción son de gran utilidad para conocer la situación de salud poblacional. En ese sentido es importante que el médico sea competente en el correcto registro de las causas de muerte, que garantizará mejor que cualquier otro factor la calidad de las estadísticas de mortalidad, evitando que se tomen decisiones erróneas o insuficientes en todos los campos de la actividad del Estado y de la economía en general, pero primordialmente en el de la Salud. (11)

Es importante que los médicos comprendan que la certificación de una defunción no es sólo un trámite, es una oportunidad para dejar testimonio de la muerte de una persona en cuanto a las causas que la provocaron, a los factores sociodemográficos y de salud asociados a ella, que servirán para analizar la situación de salud y realizar intervenciones a partir de ello. A pesar de la importancia de la correcta certificación de defunción, diversos estudios nacionales e internacionales muestran una elevada proporción de certificados de defunción incompletos o con errores que repercuten en la mala calidad de los datos registrados y que la información obtenida sea de poca utilidad en la toma de decisiones a nivel local, regional y nacional. Es posible que uno de los factores que ocasionan esta deficiencia sea que los médicos no reciben las competencias necesarias para el correcto llenado del Certificado de Defunción durante su formación profesional.

Este estudio tiene como objetivo determinar la calidad del registro del Certificado de Defunción en los Hospitales de La seguridad Social de la Ciudad de La Paz. Adicionalmente, identificar los errores más frecuentes en el llenado del certificado de defunción, determinar si está completo el llenado, si esta y si tienen la causa básica de defunción.

4.3 Procedimientos para la selección de la causa básica de defunción para la tabulación de la mortalidad.

Cuando en el certificado se anota solamente una causa de defunción (en la Parte I o en la Parte II), esta causa es la que se utiliza para la tabulación por aplicación de la regla de causa única.

Cuando se registra más de una causa de defunción, el primer paso para seleccionar la causa básica es determinar la causa antecedente originaria que se menciona en la línea inferior utilizada en el certificado de defunción, por la aplicación del Principio General o de las reglas de selección 1, 2 y 3.

El próximo paso es, así, establecer si hay necesidad de aplicar una o más de las reglas de modificación A - D. El código resultante que se usará en las tabulaciones es el de la causa básica.

4.4. ESTRUCTURA DEL CERTIFICADO DEFUNCION

El certificado tiene 3 pilares donde se llenan todos los rubros de los cuales son 20, llenando todos los datos del fallecido:

Nombre del establecimiento de salud u otro que certifica, y código de subsector.

4.4.1 Parte A. datos del fallecido: Apellido Paterno, apellido materno y nombre 1,2,3.: Lugar de nacimiento, lugar geográfico de fallecimiento y residencia habitual/ permanente. 4. El fallecimiento ocurrió en, marcando el lugar físico donde se produjo la muerte. 5. Edad y fecha de nacimiento. 6. Fecha y Hora de defunción. 7. Sexo. 8 Estado Civil. 9 Grado de instrucción. 10. Documento de identidad del fallecido (a).

4.4.2 Parte B. datos de la defunción.

11. Tuvo atención durante la enfermedad o lesión que condujo a la muerte. 12. La atendió el médico que suscribe. 13. Causa de Defunción en cual se realiza: 14. Intervalo aproximado entre el inicio de la enfermedad y muerte. 15 Código CIE-10. 16. Probable manera, mecanismos y lugar del evento. 17. Procedimiento efectuado. 18 Si la defunción corresponde a una mujer entre 10 a 59 años. 19. Certificación del fallecimiento sin intervención médica.

4.4.3 Parte C. persona que certifica la defunción. 20. Certificado por medico u otro personal de salud

4.5. Calidad de la certificación de muerte:

La calidad de las estadísticas de mortalidad depende fundamentalmente del correcto llenado del certificado médico de defunción, que permite realizar un adecuado análisis de las principales causas de muerte y tomar decisiones en virtud del principal objetivo del Ministerio de Salud: elevar la calidad de vida de las personas.

Las estadísticas de mortalidad inciden en la gestión y decisiones a diferentes niveles y los indicadores elaborados a partir de ellas, resultan contundentes indicativos del progreso social, económico y de salud de una nación.

Uno de los pilares fundamentales en la toma de decisiones en salud pública es conocer cuáles son las principales causas de muerte de la población. El Certificado Médico de Defunción, es el modelo oficial y el registro primario del sistema de información estadística de mortalidad del país (11).

La información de mortalidad presenta dificultades en su medición, inconvenientes que derivan de la cobertura y del contenido de las fuentes de información disponibles, entre ellas las estadísticas vitales. Ante estas limitaciones, en el mundo, la calidad de la información de mortalidad históricamente ha sido un tema estudiado, que no pierde vigencia y que a pesar que han identificado los problemas que la afectan y se han tratado de corregir, estos aún persisten (19). En Bolivia, no obstante, que esta información ha sido un insumo para la toma de decisiones, ha sido poco explorado y aún no se le ha dado la importancia que requiere. Por lo que ha mostrado diversos errores en el llenado de los certificados de defunción, siendo el más común (un tercio de casos) es citar el mecanismo de la muerte y no la causa o enfermedad que la desencadenó (14).

La calidad de la información de todas las variables y en especial la de causa básica de muerte, dependen de la que suscribe el médico, para la codificación (15).

En la selección de la causa básica de muerte, así como en su codificación se siguen reglas y orientaciones dadas por la CIE de la Salud. En este trabajo, participan los codificadores de mortalidad, personal que también juega importante papel en la producción de información de mortalidad, para su trabajo, no es suficientemente entrenado y capacitado (25).

En relación con la selección de la causa básica de muerte, es importante anotar que:

- Debido a que en muchos certificados no se completan adecuadamente las causas, puede ocurrir que no se identifique la causa básica al aplicar las reglas de la CIE.
- La misma CIE establece combinaciones complejas que pueden no permitir identificar algunos eventos.
- No se proporciona información sobre otras condiciones que pueden contribuir con la muerte o que pueden ser elementos necesarios en la cadena de eventos que llevan a la muerte y que esta pudiera no haber ocurrido en su ausencia (26).

Las causas de muerte extraídas del certificado de defunción, sufren de un alto grado de imprecisión para atribuir la causa directa de muerte. Así, se siguen empleando causas como paro cardiorrespiratorio, que dice poco de la causa real de muerte; se registran condiciones que no se encuentran en la CIE 10 como falla orgánica multisistémica, falla multiorgánica o síndrome de falla multisistémica y se coloca la causa básica de muerte como la causa directa ignorando las indicaciones expuestas en el formulario de que se deben registrar en un renglón diferente (26).

En Bolivia, un estudio de verificación de la calidad del registro en el cementerio general de la ciudad de La Paz, identificó que en 57% de los certificados de defunción se consignaba “paro cardiorespiratorio” como causa básica de muerte, lo que en la práctica solo significa que el individuo ha muerto, no informando de qué causa (3).

V. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las defunciones registradas en nuestro país tienen la información para el análisis de la mortalidad de la población, siendo uno de los recursos indispensables en las políticas asumidas por el sistema nacional de salud.

El certificado de defunción es un instrumento médico legal de “valor epidemiológico, jurídico y administrativo” de responsabilidad del médico Profesional (1), teniendo en cuenta el adecuado llenado de todos los rubros, cumpliendo las normas establecidas para el llenado de los certificados de defunción, siendo importante para fines de salud pública.

La calidad de la información de todas las variables contenidas en el certificado de defunción y en especial la de causa básica de muerte dependen de la que el médico suministre, para su codificación adecuada.

Las decisiones que se toman sin contar con buena información pueden ser inadecuadas, la necesidad y el valor de la información guarda una relación directa con su contribución a la toma de buenas decisiones. Es importante comprender la forma como el recurso de la información se relaciona con los datos y con el conocimiento (23).

El mejoramiento de la información sobre la causa básica de muerte, constituye una necesidad para la planificación pública que la utiliza para la definición y seguimiento de políticas y programas de salud, por ende, para la comunidad receptora de los mismos (29).

A partir de las consideraciones expuestas, se planteó la necesidad de conocer la calidad del llenado de los certificados de defunción adoptando la metodología propuesta por Olazábal (30), e identificar dónde están las fallas en la calidad de la información de mortalidad y poder plantear medidas de intervención o alternativas para corregirlas.

VI. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál será la calidad del llenado de los certificados de defunción de muerte en los hospitales de tercer nivel de la seguridad social a corto plazo de la ciudad de La Paz durante la gestión 2017?

VII. OBJETIVOS

7.1 Objetivo General

Determinar la calidad del llenado del Certificado Médico de Defunción de los hospitales de tercer nivel de la seguridad social a corto plazo de la ciudad de La Paz, durante la gestión 2017.

7.2 Objetivos específicos

- Describir la proporción según el sexo de los certificados de defunción.
- Describir la proporción según la edad de los certificados de defunción.
- Describir el llenado del formulario de todos los rubros en el formulario de defunción.
- Describir la proporción de los certificados de defunción llenados con letra legible
- Determinar que el formulario no presente abreviaturas, tachadura, enmendaduras u sobrescritura
- Verificar si tiene secuencia lógica de la enfermedad que lleva a la causa de muerte.
- Determinar si el certificado médico de defunción cuenta con el intervalo de tiempo transcurrido de la enfermedad a la causa de muerte.
- Describir la proporción según la calidad de los certificados de defunción.
- Determinar el grado de diagnóstico de causas de muerte mal definida o imprecisa.

VIII. METODOLOGÍA

8.1 Diseño de Investigación

8.1.1 Tipo de estudio: Es un estudio descriptivo, transversal.

8.1.2 Área de estudio: Certificados de defunción obtenidos de los cementerios generales y jardín de la ciudad de La Paz de la gestión 2017. Específicamente los emitidos por los Hospital de tercer nivel de la seguridad Social a corto plazo, con los siguientes criterios de selección:

CRITERIOS DE INCLUSIÓN DEL ESTUDIO

1. Los CEMED impresos,
2. Todos los CEMED de los Hospitales de tercer nivel del sector de la seguridad social a corto plazo de la ciudad de La Paz.
3. Muertes acontecidas en la ciudad de La Paz

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

1. Mortalidad registrada en formularios del EL CEMENAVI Y EL CEMEDEP, CERTIFICADO DE MEDICINA FORENSE, e INHUMACION
2. Certificados de defunción neonatal o mortinato
3. Registros de mortalidad en menores de 7 días en FORMULARIOS DE CEMED
4. Establecimientos de salud privados que se vinculan a la seguridad social

8.1.3 Población Universo: Todos los certificados médicos recolectados del cementerio general y jardín de la gestión 2017. El total es 5.741

8.1.4 Muestreo: Realizado por conveniencia, tomándose en cuenta todos los otorgados por los Hospitales de tercer nivel de la seguridad social a corto plazo de los cuales son 525 CEMED, los cuales cumplen los criterios de inclusión y exclusión respectivos.

8.1.5 Tiempo: El periodo estudiado fue de enero a diciembre del 2017

Seguimos los siguientes pasos:

- a) Primer paso: Investigo la cantidad de los cementerios que existen en la ciudad de La Paz. Se realizó la solicitud de escanear con el APS CamScanner-PDF Creator los CEMED con cartas autorizados por

postgrado, aceptados por el cementerio general y así recolectar los certificados de cualquier origen y formatos de los cementerios General.

En el cementerio Jardín de igual manera se solicitó el permiso, el cual fue autorizado, pero se tuvo que copiar en forma escrita en otros formularios del CEMEUD de la ciudad de La Paz gestión 2017.

- b) Segundo paso: Se ejecutó la codificación o recodificación del 100% de certificados en base al CIE-10 aplicando las reglas de codificación de mortalidad, para determinar la causa básica.
- c) Tercer paso: Procediendo posteriormente a la Identificación y selección de los certificados de defunción adecuadamente llenados de acuerdo de los hospitales correspondientes, ordenando por meses.
- d) Cuarto paso: Introducción de los indicadores de estudio de calidad de datos de los CEMED para la codificación estadística y el análisis en el paquete SPSS y Excel.

8.2 METODOLOGIA DE LA DETERMINACIÓN DE CLASIFICACIÓN DE LA CALIDAD DEL LLENADO:

Para determinar la calidad del llenado del certificado se agrupo en tres, adoptando el método elaborado a partir de la experiencia de México del Hospital de segundo nivel en el llenado del certificado de defunción y muerte fetal el 2014, según un estudio de Hernández Mier C. (5), de la siguiente forma, tomamos:

BUENO

- 1. Todos los rubros correctamente llenados
- 2. Diagnostico identificado, ubicados y secuencia lógica
- 3. Diagnostico clasificados en la CIE-10
- 4. Identificación de la duración del diagnóstico de enfermedad a la muerte
- 5. Letra legible
- 6. Sin Tachadura, enmendadura, o sobrescritura
- 7. Sin Abreviaturas

REGULAR

Presencia de uno o dos ítems con errores más frecuente

1. Letra no legible
2. Con tachadura, enmendadura o sobrescritura
3. Con abreviaturas
4. Rubros incorrectamente llenados
5. Con diagnóstico, identificado, ubicado y secuencia lógica a la muerte
6. SIN CAUSAS MAL DEFINIDAS

MALO

Presencia de 3 o más de 4 ítem considerados inapropiados.

1. Sin identificación de la duración del diagnóstico
2. Sin secuencia lógica
3. Con causa mal definida
4. Determinar incorrecto llenado de la secuencia lógica de los CEMED
5. Con causa mal definida

Para determinar el correcto llenado de las causas de muerte en los CEMED y basado en el concepto de “secuencia lógica”, se procedió a revisión de la sección de causas de muerte de cada certificado y creación de la variable “secuencia” en la base de datos, categorizándola de la siguiente forma:

- 1= Con secuencia Lógica
- 2 = Sin secuencia lógica
- 3 = Causa básica única

Para determinar el grado de causas de muerte mal definidas, se identificaron los códigos de causa básica de defunción mal definida e inespecíficas agrupándolas en cinco grupos, adoptando el método elaborado a partir de la experiencia cubana de las estadísticas vitales, según un estudio de Fernández Viera (30), de la siguiente forma:

- Grupo I: (mal definidas: síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, no clasificados en otra parte) R00-R99.

- Grupo II: (causas externas: eventos de intención no determinada y sus secuelas) Y10-Y34, Y87.2.
- Grupo III: (enfermedades circulatorias) I47.2 (taquicardia), I49.0 (fibrilación y aleteo auricular), I46 (paro cardíaco), I50 (insuficiencia cardíaca), I51.4 (miocarditis no especificada), I51.5 (degeneración cardíaca), I51.6 (enfermedad cardiovascular no especificada), I51.9 (enfermedad cardiaca no especificada), I70.9 (ateroesclerosis generalizada y la no especificada).
- Grupo IV: (cáncer) C76 (tumor maligno de otros sitios y sitios mal definidos), C80 (tumor maligno de sitios no especificados), C97 (tumores malignos primarios de sitios múltiples independientes).
- Grupo V: J182 (bronconeumonía hipostática), L89 (escaras sépticas), A41 (sepsis generalizada), N17-N19 (insuficiencia renal), I26 (embolismo pulmonar), K920-K922 (sangramiento digestivo), I10X (hipertensión arterial).

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Nombre de variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo	Escala
Llenados de Ítems de CEMED	Es categoría que se utiliza para agrupar dentro de ella actividades que entre sí poseen determinadas características.	20 ítems llenados Variables correctamente llenadas	Cualitativo Nominal	CEMED Si/No
Secuencia lógica de causa de muerte	Registro de las enfermedades o condiciones que forman parte de la secuencia de eventos que llevaron a la	Según la CIE - 10 Ubicación de datos en casillas correspondient	Cualitativa Nominal	Según CIE 10 Con secuencia lógica Sin

	muerte.	es		secuenci a lógica Causa básica única
Duración del inicio de la enfermedad a la muerte	Intervalo de tiempo que hay entre los hechos	Llenado del tiempo de la causa de muerte primaria, intermedio y final	Cualitativa Nominal	CEMED Si/ No
Letra legible	Escritura claro que se entienda	Registro de letra imprenta	Cualitativa Nominal	CEMED con letra legibles Si /No
Abreviaturas	Es una convención ortográfica que acorta la escritura de cierto término o expresión, y consiste en la representación escrita de una palabra o grupo de palabras con solo una o varias de sus letras		Cualitativo Nominal	CEMED Si/ No
Causa básica de	Enfermedad o lesión que inició	Causa de muerte	Cualitativa	Causa básica de

<i>defunción</i>	la cadena de acontecimientos patológicos que condujeron directamente a la muerte, o las circunstancias del accidente o violencia que produjo la lesión fatal	identificada como básica para lograr romper la cadena de sucesos o realizar la curación en algún momento de la evolución de la enfermedad.	Nominal	muerte según CIE-10
<i>Causas de muerte mal definidas</i>	Términos médicos que no aportan información desde el punto de vista clínico ni epidemiológico para establecer estrategias de prevención y control de las enfermedades	Denominación que corresponde a los signos, síntomas y hallazgos clínicos y de laboratorio no clasificados en otra parte de la CIE-10	Cualitativa Nominal	Códigos CIE -10. R00-R99
<i>Causas de muerte imprecisas</i>	Aquellas que, aunque proporcionan información no son lo suficientemente específicas como para identificar entidades nosológicas que permitan	Se refieren a aquellas causas que no dan especificidad en la información de la causa de muerte según la CIE-10	Cualitativa nominal	Códigos denominados imprecisos según la CIE-10

	establecer acciones de prevención y control.			
--	--	--	--	--

IX. PLAN DE ANÁLISIS

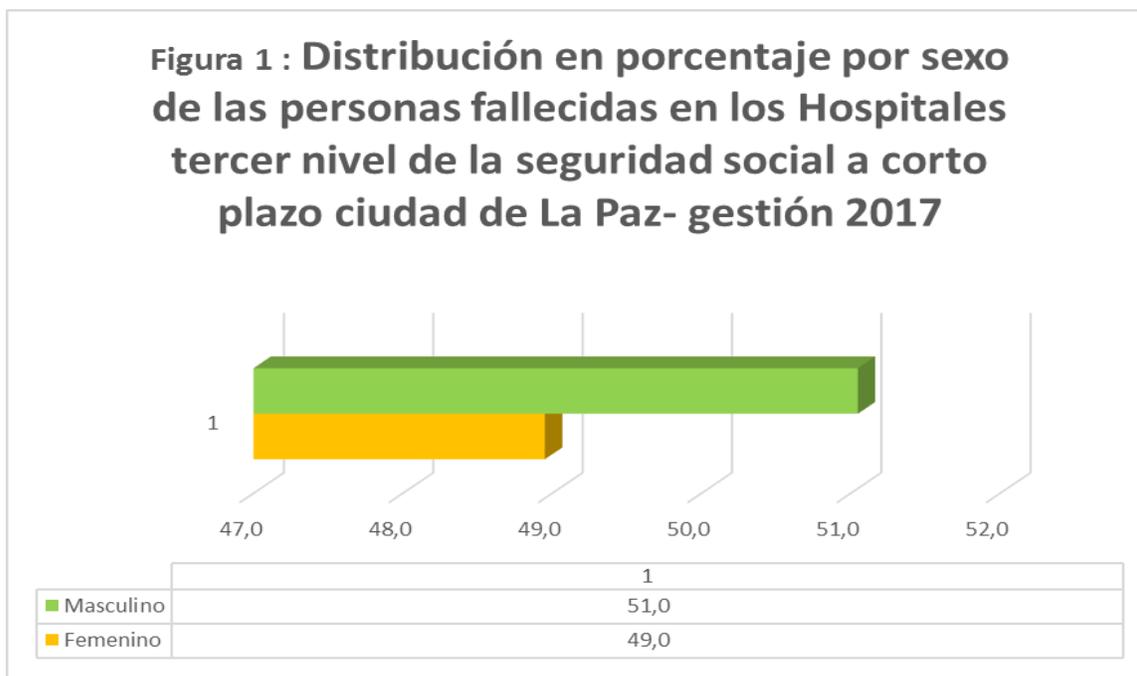
Los datos de cada variable de los certificados de defunción, fueron transcritos a una base de datos en SPSS v.23, desde donde se procesaron los resultados del presente trabajo.

Para el procesamiento de la información se utilizó el paquete estadístico SPSS v.23 y el programa Microsoft Excel, empleando el método estadístico descriptivo en frecuencia y proporciones.

X. RESULTADOS

10.1 DATOS GENERALES

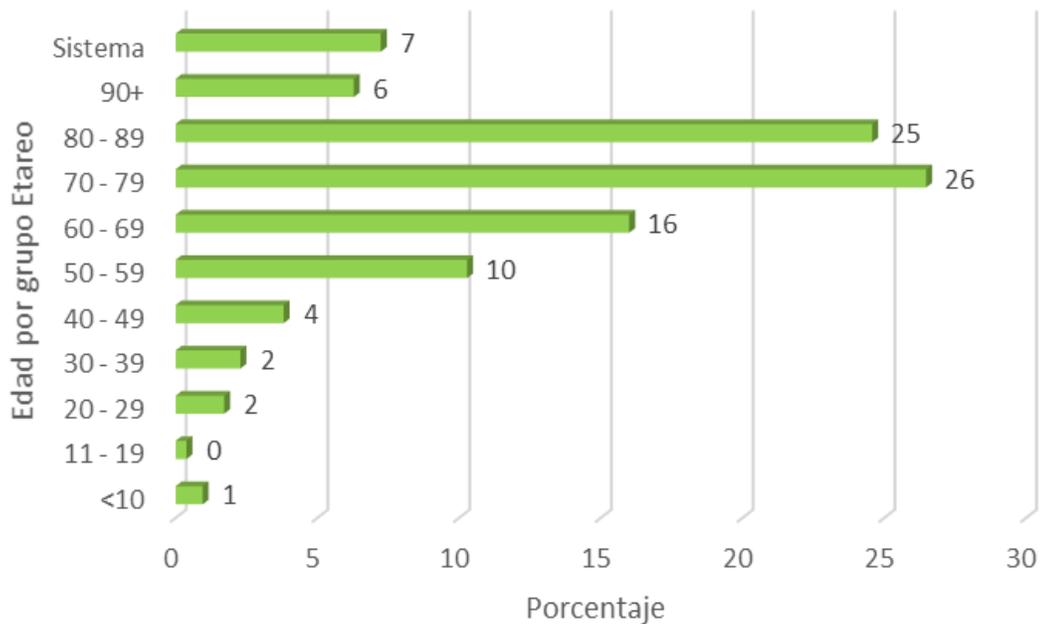
Los hospitales de la seguridad social a corto plazo de la ciudad de La Paz se pudo recolectar los CEMED (n=525), realizando la asignación de códigos a la causa de muerte registrada y procediendo a la codificación según el CIE – 10 al 100%; de los cuales el mayor porcentaje de CEMED corresponde al Hospital Obrero N1 con el 68,8% (361), seguido de los CEMED del Hospital Materno infantil el 14,5% (76), luego los CEMED del Hospital Militar con el 5,5 % (29), CEMED del Hospital de la caja Petrolera con el 5,3% (28), CEMED del Hospital del seguro universitario 3,4% (18), CEMED Hospital de la caja bancaria privada 2,5% (13).



Fuente: Certificados de defunción recopilados del cementerio general y jardín del municipio de La Paz, gestión- 2017

Los CEMED presenta la distribución por sexo el cual no tuvo una diferencia significativa ya que el 51% es varones y 49% mujeres.

Figura:2: Distribucion porcentaje por grupo Etareo de Fallecidos en Hospitales de tercer nivel del Seguro a Corto plazo de la ciudad de La Paz- Gestión 2017



Fuente: Certificados de defunción recopilados del cementerio general y jardín del municipio de La Paz, gestión- 2017

En los CEMED se observa el predominio de fallecidos de personas de la tercera edad, de 61 años a 70 en un 19%, de 71 a 80% esta 25% y de 81 a 90 años en un 24,2%.

10.2 Resultados sobre la integridad del llenado de los CEMED

Tabla 1: De distribución porcentual de todos los Rubros llenados, del certificado Médico de Defunción de los Hospitales de tercer nivel de la seguridad social, gestión – 2017

	CUENTA CON LOS TODOS LOS RUBROS LLENADOS?				Total
	Si	%	No	%	
ESTABLECIMIENT Hospital O DE SALUD DE Materno MUERTE Infantil de la Caja	1	0.19	75	14.28	76
Hospital de la Caja Petrolera	0	0	28	5.33	28
Hospital del Seguro Universitario	1	0.19	17	3.23	18
Hospital de la Caja Bancaria	0	0	13	5.15	13
Hospital Militar	0	0	29	5.52	29
Hospital Obrero No. 1	1	0.19	360	68.57	361
Total	3	0.57	522	99	525

Fuente: Certificados de defunción recopilados del cementerio general y jardín del municipio de La Paz, gestión- 2017

En cuanto a la integridad del llenado de los certificados de defunción se evidencia que el 99% no tienen todos los rubros, al realizar la revisión la mayor parte es otorgado por el Hospital Obrero el cual es del 68,57% seguido por el Hospital Materno infantil con 14,28%.

Tabla 2: De distribución porcentual de letra legible, del certificado Médico defunción de los Hospitales de tercer nivel de la seguridad social, gestión 2017

	LETRA LEGIBLE				Total
	SI	%	NO	%	
ESTABLECIMIENT Hospital O DE SALUD DE Materno MUERTE Infantil de la Caja	71	13.52	5	0.95	76
Hospital de la Caja Petrolera	27	5.14	1	0.19	28
Hospital del Seguro Universitario	18	3	0	0	18
Hospital de la Caja Bancaria	12	2.28	1	0.19	13
Hospital Militar	27	5.14	2	0.38	29
Hospital Obrero No. 1	306	58.28	55	10.47	361
Total	461	87.80	64	12.19	525

Fuente: Certificados de defunción recopilados del cementerio general y jardín del municipio de La Paz, gestión- 2017

En cuanto a la letra legible el 87,8% de los certificados de defunción están con letras legible en relación al 12,19% el cual no se podía entender la escritura, de los cuales el 10,47 % correspondió al Hospital Obrero y el 0,95 % del Hospital materno – infantil.

Tabla 3: De distribución porcentual de tachaduras, enmendaduras u sobre escrituras, en los CEMED de los Hospitales de tercer nivel de la seguridad social, gestión – 2017

	TACHADURA, ENMENDARURA, O SOBRESCRITURA				TOTAL
	Si	%	No	%	
ESTABLECIMIENT Hospital O DE SALUD DE Materno MUERTE Infantil de la Caja	4	0.76	72	13.71	76
Hospital de la Caja Petrolera	0	0	28	5.33	28
Hospital del Seguro Universitario	0	0	18	3.42	18
Hospital de la Caja Bancaria	0	0	13	2.47	13
Hospital Militar	0	0	29	5.52	29
Hospital Obrero No. 1	4	0.76	357	68	361
Total	8	1.52	517	98.47	525

Fuente: Certificados de defunción recopilados del cementerio general y jardín del municipio de La Paz, gestión- 2017

En cuanto a que los CEMED tienen tachaduras, enmendaduras y sobre escrituras, el 98,47% no tienen tachaduras, enmendaduras, o sobrescritura en relación al 1,52% que, si presentaron, de los cuales tiene la misma proporción del 0,76% corresponde al Hospital Obrero y Hospital Materno – Infantil.

Tabla 4: De distribución porcentual de abreviaturas, en los CEMED de los Hospitales de tercer nivel de la seguridad social, gestión – 2017

	ABREVIATURA				Total
	SI	%	NO	%	
ESTABLECIMIENTO DE SALUD DE MUERTE Hospital Materno Infantil de la Caja	10	1.90	66	12.57	76
Hospital de la Caja Petrolera	0	0	28	5.33	28
Hospital del Seguro Universitario	1	0.19	17	3.23	18
Hospital de la Caja Bancaria	1	0.19	12	2.28	13
Hospital Militar	0	0	29		29
Hospital Obrero No. 1	6	1.14	355	5.52	361
Total	18	3.42	507	96.57	525

Fuente: Certificados de defunción recopilados del cementerio general y jardín del municipio de La Paz, gestión- 2017

De todos los certificados de defunción, el 96,57% no tienen abreviaturas en relación al 3,42% que, si presento, de los cuales el 1,14% corresponde al Hospital Obrero.

10.3 Resultados sobre correcto llenado de las causas de muerte

Para presentar la situación del correcto llenado de las causas de muerte, se clasificaron a los certificados de defunción en tres categorías:

Tabla 5: De distribución porcentual, secuencia lógica de causa defunción, en los CEMED de los Hospitales de tercer nivel de la seguridad social, ciudad de La Paz gestión – 2017

	ESTA EL DIAGNOSTICO IDENTIFICADO, UBICADOS Y SECUENCIA LÓGICA						Total
	Con secuencia lógica	%	Sin secuencia lógica	%	Causa básica única	%	
ESTABLECI MIENTO DE SALUD DE MUERTE							
Hospital Materno Infantil de la Caja	33	6.28	28	5.33	15	2.85	76
Hospital de la Caja Petrolera	22	4.19	2	0.38	4	0.76	28
Hospital del Seguro Universitario	8	1.52	9	1.71	1	0.19	18
Hospital de la Caja Bancaria	7	1.33	6	1.14	0	0	13
Hospital Militar	24	4.57	5	0.95	0	0	29
Hospital Obrero No. 1	275	52.38	70	13.33	16	3.04	361
Total	369	70.28	120	22.8	36	6.85	525

Fuente: Certificados de defunción recopilados del cementerio general y jardín del municipio de La Paz, gestión- 2017

En la Parte de los certificados de defunción de causa de muerte el 70,28% tiene una secuencia lógica, el 22,9% es sin secuencia lógica y el 6,9% solo tiene una causa básica, siendo el Hospital Obrero N°1 el que más otorga 52,38%.

Tabla 6: De distribución porcentual, tiempo de duración de la enfermedad a la causa de defunción, en los CEMED de los Hospitales de tercer nivel de la seguridad social de la ciudad de La Paz, gestión – 2017

	IDENTIFICADO LA DURACION DEL DIAGNOSTICO DE LA ENFERMEDAD A LA MUERTE				Total
	SI	%	NO	%	
ESTABLECIMIENTO DE SALUD DE MUERTE Hospital Materno Infantil de la Caja	1	0.19	75	14.28	76
Hospital de la Caja Petrolera	0	0	28	5.33	28
Hospital del Seguro Universitario	1	0.19	17	3.23	18
Hospital de la Caja Bancaria	0	0	13	2.47	13
Hospital Militar	0	0	29	5.52	29
Hospital Obrero No. 1	2	0.38	359	68.38	361
Total	4	0.76	521	99.23	525

Fuente: Certificados de defunción recopilados del cementerio general y jardín del municipio de La Paz, gestión- 2017

De los certificados médicos de defunción revisados, el 99,23% no cuenta con la identificación del tiempo de duración de la enfermedad a la muerte, en relación a 0,76 % que si presentar la identificación de tiempo de duración de la enfermedad a la causa de defunción.

Tabla 7: De distribución porcentual de la clasificación calidad del llenado del CEMED, de los Hospitales de tercer nivel de la seguridad social de la ciudad de La Paz, gestión – 2017

	CLASIFICACION DE LA CALIDAD DEL CEMED						Total	
	BUENO	%	REGULAR	%	MALO	%		
ESTABLECIMIENTO DE SALUD DE MUERTE	Hospital Materno Infantil de la Caja	1	0.19	40	7.61	35	6.66	76
	Hospital de la Caja Petrolera	0	0	24	4.57	4	0.76	28
	Hospital del Seguro Universitario	1	0.19	9	1.71	8	1.52	18
	Hospital de la Caja Bancaria	0	0	7	1.33	6	1.14	13
	Hospital Militar	0	0	22	4.19	7	1.33	29
	Hospital Obrero No. 1	1	0.19	251	47.80	109	20.76	361
Total		3	0.57	353	67.23	169	32.19	525

Fuente: Certificados de defunción recopilados del cementerio general y jardín del municipio de La Paz, gestión- 2017

El certificado de regular calidad es del 67,23% ya que no presentaron 1 o dos ítems de los CEMED, en relación al 32,19% que si presento ausencia de más de 3 ítems siendo de mala calidad y solo el 0,57% tienen todos los rubros identificados lo cual son de buena calidad.

Tabla 8: Frecuencia y porcentaje de defunciones por grupos de causa básica de muertes mal definidas e imprecisas de los Hospitales de tercer nivel de la seguridad social de la ciudad de La Paz - gestión 2017

Grupos de causas		Frecuencia	Porcentaje
	Validos	396	75,4
Grupos de causas mal definidas	Grupo I	16	3,0
	Grupo II	0	,0
	Grupo III	7	1,3
	Grupo IV	0	,0
	Grupo V	106	20,2
	Total	129	24,6

Fuente: Certificados de defunción recopilados del cementerio general y jardín del municipio de La Paz, gestión- 2017

Los certificados médicos de defunción revisados de los hospitales de tercer nivel del seguro de corto plazo el 75,4% tiene una causa básica bien definida y el 20,2% del grupo V es predomina de las causas mal definidas e imprecisas, el 3% es del grupo I y por último el 1,3% grupo III.

XI. DISCUSIÓN

El presente estudio tuvo como propósito determinar la calidad de llenado de los certificados de defunción de los Hospitales de tercer nivel del seguro a corto plazo en la ciudad de La Paz durante la gestión 2017.

La población estudiada fue de 525 certificados de defunción dentro los cuales; El Hospital Obrero N1 son el 361, seguido del Hospital Materno infantil con 76, Hospital Militar de 29, CEMED del Hospital de la caja Petrolera con el 28, CEMED del Hospital del seguro universitario con 18, CEMED Hospital de la caja bancaria privada con 13.

En cuanto a la integridad del llenado de los certificados de defunción se evidencia que el 99% no tienen todos los rubros en relación a 26,1% del Hospital de Segundo nivel en México el 2012. (5), en comparación a 98,5% con estudio realizado en el Hospital Público de Montevideo, Uruguay el 2009. (8)

En cuanto a la letra legible el 12,9% de los certificados de defunción no tiene letra legible en relación a 7,7% del hospital de segundo nivel de México según estudio del 2012. (5)

En cuanto a que los CEMED con tachaduras, enmendaduras y sobre escrituras, el 1,52% lo presentaron, en relación a 3,9% del estudio del Hospital de México. (5)

En relación a que tienen abreviaturas en el 3,42% de los certificados, en comparación de 19,3% del Hospital de México. (5)

En cuanto a la secuencia lógica, el 22,9% es sin secuencia lógica en relación al 17,5% de los casos del estudio del Hospital de Perú del año 2019. (23)

De los certificados médicos de defunción revisados, el 99,23% no cuenta con la identificación del tiempo de duración de la enfermedad a la muerte en relación al 97,5% del estudio de Perú del 2019. (23)

El certificado de regular calidad es del 67,23% ya que no presentaron 1 o dos ítems de los CEMED, en relación al 32,19% que si presento ausencia de más de 3 ítems siendo de mala calidad y solo el 0,57% tienen todos los rubros identificados lo cual son de buena calidad. En comparación con estudio del

Hospital de México regular calidad del 42,4%, buena Calidad 26,9% y mala 23,1%. También con estudio del Hospital de Perú del 2016 el 37,6% y 22,3% mala calidad y 21,5% de pésima calidad, el 99% pertenecen a la baja calidad del estudio en Perú Hospital de Alcides Arguedas del 2019(5) (23) (3). Un estudio realizado en Ciego de Ávila en una muestra de CMD emitidos en el 2010, reporta 74,4 % tenían un llenado correcto o bueno, un llenado admisible o regular, 23,5 % y solamente 2,1 % tenían un llenado deficiente o malo. (10)

Los certificados médicos de defunción revisados de los hospitales de tercer nivel del seguro de corto plazo el 75,4% tiene una causa básica bien definida y el 20,2% del grupo V es predomina de las causas mal definidas e imprecisas, el 3% es del grupo I y por último el 1,3% grupo III, en comparación al estudio realizado en las provincias de cuba en la gestión 2005 y 2007, la mayor variabilidad provincial correspondió al grupo III, de las enfermedades circulatorias imprecisas y al grupo I, las mal definidas. Para el grupo I, la tasa más elevada se presentó en Ciego de Ávila. En el grupo II, relativo a las causas violentas, la tasa general fue baja y hubo poca variabilidad, similar a lo que sucedió para el grupo IV referido a cáncer. Para el grupo III, las provincias con más altos niveles de certificados clasificados en este grupo fueron, en orden descendente: Pinar del Río, Granma, Matanzas y Ciego de Ávila. En el caso del grupo V, la variabilidad de las tasas territoriales fue de 3,6 y las provincias con reporte más elevado fueron La Habana, Camaguey, Pinar del Río y Matanzas. (24) Para la Región Central del país, se observaron los valores más elevados en relación a los resultados de nuestro trabajo que se evidencia más alto del grupo V es predomina de las causas mal definidas e imprecisas, seguida del grupo I y por último el grupo III.

Estudio en Hospitales de Chiclayo, Hospital Regional Lambayeque (HRL) y Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo (HNAAA el 2016 por Villalobos, de calidad de llenado del certificado de defunción, se observó un alto porcentaje con mala y pésima calidad de llenado en el HNAAA y HRL durante ese año. En el estudio se observó la mayor cantidad de regular cantidad y mala. (23)

En Bolivia, la cobertura de la certificación médica de la defunción es elevada ya que es un requisito indispensable para que sea enterrado en los cementerios en las ciudades a diferencia de las provincias que lo pueden realizar de forma clandestina.

En el llenado del certificado médico de defunción la principal dificultad gravita en la atribución de la causa de muerte, la que se debe realizar con la finalidad de reflejar la historia de la enfermedad y muerte de la persona, historia que con frecuencia puede ser explicada por varias causas que se relacionan en una cadena de eventos ordenados temporalmente (24).

Es necesaria la adecuada preparación, un seguimiento estricto de los principales errores que se cometen, así como, una familiarización de los estudiantes de medicina con la certificación de las causas de muerte. Solo con información confiable se logra que las estadísticas de mortalidad sean consideradas internacionalmente como un sistema íntegro y de total cobertura.

XII. CONCLUSIONES

El nivel de calidad de los certificados de defunciones de los Hospitales de Tercer Nivel del seguro a corto plazo de la ciudad de La Paz del año 2017 fue de regular calidad del 67,23%

Los pacientes fallecidos en los hospitales de tercer nivel del seguro a corto plazo de la ciudad de La Paz de la gestión 2017 fue masculino de 51% que en el sexo femenino del 49%

Los pacientes fallecidos en los Hospitales de tercer nivel de atención del seguro a corto plazo de la ciudad de La Paz Fueron Mayores de 70 años.

Los certificados de defunciones sin errores y con todos los rubros llenados fueron del 0,57% del total.

El estudio demostró que existen que existen certificados de defunción que presentar con más de 3 ítems ausentes en un 32,19%.

De los certificados médicos de defunción revisados, el 99,23% no cuenta con la identificación del tiempo de duración de la enfermedad a la causa de muerte.

Los certificados de defunción el 70,28% tiene una secuencia lógica, de la causa de muerte, siendo otorgado la mayoría por el Hospital Obrero N°1.

También se determina que el 6,9% de los certificados de defunción tuvo una causa básica.

En suma, es preocupante el porcentaje de registro de causas única y las mal definidas e imprecisas, asumiendo que estas certificaciones fueron realizadas en establecimiento de salud, los cuales deben reducir con la capacitación del correcto llenado del certificado.

Realizar estudios de causa básica de defunción a partir del análisis de grupos de códigos facilitan la identificación de fallas y omisiones de los reportes de mortalidad.

También sería importante realizar un registro sistemático a nivel local ya que ayudaría a mejorar y plantear acciones para el correcto llenado.

XIII. RECOMENDACIONES

Activación de comité de calidad en todos los niveles de salud de los CEMED para facilitar la mejora de datos y acceder a los resultados para un mejor análisis epidemiológico.

Seguir con las capacitaciones del correcto llenado del certificado de defunción en todo el sector salud, a nivel de pre y postrado.

Incidir que los médicos realicen la certificación de toda persona que haya fallecido por causas naturales, registrar las causas de una secuencia informada aceptable, redactarlo con una letra legible, sin usar siglas o abreviaturas no autorizadas y sin enmiendas ni tachaduras.

La Causa de Muerte debe tener una secuencia lógica aceptable y no escribir paro cardio respiratorio.

Evitar registros en los certificados de defunción con los diagnósticos de causas mal definidas e imprecisas.

Es importantes mejorar el llenado de los certificados de defunción el cual debe ser realizado continuamente en los Hospitales con evaluaciones periódicas.

Incentivar el correcto llenado de los CEMED de todos los profesionales.

Continuar realizando estudios similares, para poder contar con una línea base de la situación del llenado de los certificados de defunción, con una cobertura mayor de certificados estudiados.

XIV. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Curso virtual sobre el correcto llenado del Certificado de Defunción [Internet]. Paho.org. 2014. Disponible en: <https://www3.paho.org/relacsis/index.php/es/webinars-relacsis/411-gt4-de-la-red-curso-virtual-sobre-el-correcto-llenado-del-certificado-de-defuncion>
2. de la Salud OP. Lineamientos básicos para el análisis de la mortalidad. Organización Panamericana de la Salud; 2017.
3. Soto Cáceres Cabanillas R, Fernández- Mogollón JL, Daniel VV. Calidad de llenado del certificado de defunción en dos hospitales de Chiclayo, Perú, 2016. Rev.exp.med. 2019; 5 (2). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.37065/rem.v5i2.344>
4. Montalvo-Arce CA, Universidad Sur colombiana, Kelly-Forbes YS, Secretaría de Salud San Andrés. Evaluación de la calidad de los certificados de defunción del Hospital Amor de Patria, de San Andrés Islas, Colombia, en 2014. Rev. Fac Nac Salud Pública. 2018; 36 (3): 61–70.
5. Hernández Mier C. Calidad del llenado del certificado de defunción y muerte fetal en un hospital de segundo nivel en México. 2014; Disponible en: <https://roderic.uv.es/handle/10550/37878>
6. Zeta-Ruiz N, Soncco C. Calidad del registro del certificado de defunción en un hospital pediátrico de Lima, Perú. An Fac Med (Lima Perú: 1990). 2018; 78 (4): 405.
7. Regidor E, Rodríguez C, Ronda E, Gutiérrez JL, Redondo JL. La Calidad de la Causa Básica de Muerte del Boletín Estadístico de Defunción. España, 1985. Gac Sanit. 1993; 7 (34): 12-20.
8. Almada DHR, Ciriacos C, Piñeyrúa M, Logaldo R, González DG. Calidad del registro en el certificado de defunción en un hospital público de referencia. Montevideo, Uruguay, octubre-noviembre de 2009. Edu.uy.

2010. Disponible en: <http://scielo.edu.uy/pdf/rmu/v26n4/v26n4a04.pdf>
9. Rodríguez Almada H, Ciriacos C, Piñeyrúa M, Logaldo R, González González D. Calidad del registro en el certificado de defunción en un hospital público de referencia. Montevideo, Uruguay, octubre-noviembre de 2009. *Rev Med Urug (Montev)*. 2010; 26 (4): 216–23.
 10. Rodríguez Martín O, Matos Valdivia Y, Anchia Alonso D, Betancourt Valladares M. Principales dificultades en el llenado de los certificados de defunción. *Rev Cub Salud Publica*. 2012; 38 (3): 414–21.
 11. Ruiz Mestas JC. Evaluación de la calidad del llenado del certificado de defunción en necropsias realizadas en la división Médico Legal III de Arequipa, 2014. UCSM; 2015. Disponible en: <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/3245>
 12. Centeno Hernández NS. Evaluación de la Calidad del Llenado de la Constancia de Defunción en el Departamento de Jinotega durante el período 2012-2016. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua; 2018.
 13. Suárez de Díaz Carmen SD. Calidad en el certificado de defunción. Hospital “Ruiz y Páez”. *Revista Multidisciplinaria de consejo de investigación de la Universidad de Oriente*. enero - junio 2007; 56–64.
 14. William V, César G, Gerson S. Análisis de la calidad de la certificación de defunciones en la región Ica, 2007. *Revista Peruana de Epidemiología*. Abril - 2013; 01–7.
 15. Ramos R, de Azevedo Eliane J, Teresa G, Wendy VF. Calidad de las estadísticas de mortalidad según la proporción de causas de muerte imprecisas. Hospital Salvador Allende, 2013-2014. [Habana - Cuba]: Universidad de Ciencias Médicas de La Habana Facultad de Tecnología de Salud; 2014.
 16. Cahuaya M. Calidad en el llenado de la causa de muerte en el certificado de defunción El Alto 2 ° semestre de 2001. [La Paz - Bolivia]: Tesis para

- optar la Maestría en Medicina Forense. Universidad Mayor de San Andrés; 2003.
17. Zacca Peña E, Gran Álvarez MA, Martínez Morales MA, Fernández Viera MR. Calidad de las estadísticas de mortalidad en Cuba según cuantificación de causas de muerte imprecisas. *Rev. Cuba Salud Publica*. 2010; 36 (2).
 18. Chaparro-Narváez PE, Jiménez-Serna MM, De la Hoz Restrepo FP. Identificación de los conocimientos de calidad de la información de mortalidad en Bogotá. *Rev. Salud Pública (Bogotá)*. 2017;19(6):766–71.
 19. Saíto CK, Foloni AR, Oliveira CHO de, Tessarolli CF, Silva LMB da, Andrade Filho A de. Análise do preenchimento de declarados de óbito em Catanduva, São Paulo. *Rev. Bioét.* 2020;28(4):746–51.
 20. Rizo KC, Aguirre CJU. Mortalidad y Calidad en la certificación defunción en el SILAIS de Estelí, durante 2003-2004. [León-Nicaragua]: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua; 2005.
 21. Sequeira GLF. “Comportamiento de la Mortalidad Hospitalaria en adultos ocurrida en el año 2014 en el Hospital de Salud Integral de Managua”. [Managua-Nicaragua]: Universidad de Ciencias Médicas; 10 de diciembre de 2016.
 22. Juan Vicente EG, Carmen María FV, Julio MG. Calidad en el llenado del Certificado Médico de Defunción, un problema médico-legal. Cárdenas. 2016. En: V Jornada Virtual de Educación Médica 2017. 2017.
 23. Lima Chácara AG. Calidad de llenado de certificados de defunción en el Servicio de Medicina Interna. Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión-2019. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2020.
 24. Verdecía Jiménez AI. Calidad del llenado del certificado médico de defunción. *Correo Científico Médico de Holguín-Cuba*. 2013;1–4.
 25. Vicente EGJ, María FVC, Julio MG. Calidad en el llenado del Certificado Médico de Defunción, un problema médico-legal. Cárdenas. 2016. V

- Jornada Científica de Educación Médica, Edumed . 2017;1–6.
26. Montaña JGD. Certificado Médico de Defunción como instrumento de Certificación de Muerte fetal, Análisis en Hospitales de La Paz y El Alto durante la gestión 2004. [La Paz-Bolivia]: Universidad Mayor de San Andrés, Facultad de Medicina; 2006.
 27. Simón UJC. Características del llenado del certificado médico de defunción (CEMED) en las ciudades La Paz y El Alto, durante el primer semestre 2017; Tesis para Optar Maestría en Salud pública mención Epidemiología. [La Paz - Bolivia]: Universidad Mayor de San Andrés; 2018.
 28. Olazabal Guerra D, Cardoso de Armas E, Lorenzo Pérez MB. Calidad de las estadísticas de mortalidad en la provincia Camagüey según cuantificación de causas de muertes imprecisas. En: tecnosalud2016. 2016.
 29. Ribotta BS, Centro de Investigaciones y Estudios sobre Cultura y Sociedad (CIECS). Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Universidad Nacional de Córdoba (UNC). Causas de defunción mal definidas en las provincias de Argentina, 2001-2013. Mem Inst Investig Cienc Salud. 2016;14(3):86–95.
 30. Gran Álvarez MA, Zacca Peña E, Fernández Viera MR, Martínez Morales MA. Calidad de las estadísticas de mortalidad en provincias cubanas según cuantificación de causas de muerte imprecisas. Rev Cub Salud Publica. 2010;36(2):109–15.
 31. OPS/OMS. Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas relacionados con la Salud. Decima revisión. https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=5395:2011-volumenes-cie-10&Itemid=1864&lang=es: Washington DC.; 2013.
 32. Sedes LP. Manual Servicio Social de Salud Rural Obligatorio - Salud para

- La Paz. SEDES - La Paz.pdf: Pub.; 2018.
33. Ministerio de Salud-Sistema Nacional de Información en Salud. Certificado Médico de Defunción Codoco R.A. Instructivo del Llenado del certificado Médico de Defunción: Salud INE 102; 2006.
 34. Rampatige R, Gamage S, Nicola Richards IR, University of Melbourne, de la Salud Sri Lanka y. NWIN de C. Evaluando la Calidad de los certificados de defunción: Guía para la utilización del instrumento de evaluación rápida. Melbourne-Sri Lanka: Salud de Bloomberg Philanthropies; 2019.
 35. Ministerio de Salud y Previsión Social, Sistema Nacional de Información. Guía para el uso del Certificado único de Defunción LaPaz; Editorial offset Bolivia Ltda.; 2003

XV. ANEXOS

15.1 ANEXO 1



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE MEDICINA
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD Y DESARROLLO - IINSAD
LA PAZ - Bolivia

Unidad de
Epidemiología
Clínica

Unidad de
Epidemiología
Social

Unidad de
CRECIMIENTO Y
DESARROLLO
INFANTE JUVENIL

Unidad de
Parasitología
Medicina Tropical
Y
Medio Ambiente



SEÑOR:
ARQ. ARIEL CONITZER MEJIA
ADMINISTRADOR CEMENTERIO GENERAL
LA PAZ
PRESENTE.-

La Paz, 24 de julio 2018

Ref.: Solicitud de Acceso a Certificados de Defunción en los Cementerios del Municipio de LA PAZ

A quien corresponda:

El IINSAD y la Unidad de Postgrado de la facultad de Medicina de la Universidad Mayor de San Andrés – UMSA, realiza periódicamente estudios epidemiológicos vinculados a las causas de muerte como insumo importante para determinar el perfil epidemiológico de la población, además ver la calidad de certificación como un acto administrativo.

La Unidad de análisis es el CERTIFICADO DE DEFUNCIÓN, normado por el Ministerio de Salud u otro alternativo, además del Carnet de identidad que permita complementar y cruzar los datos, con estos insumos cada investigador logrará reportar un informe de investigación el mismo que será de utilidad en la toma de decisiones.

En este propósito solicito respetuosamente a su autoridad, el acceso a esta documentación a través de quien corresponda en la administración del Cementerio Jardín, datos que correspondan a los meses de enero a diciembre de la gestión 2017.

El trabajo estará a cargo de PROFESIONALES en salud, en horarios y tiempos que ustedes dispongan y el período necesario, para fines prácticos presentamos a los investigadores que figuran munidos de una credencial:

NOMBRES Y APELLIDOS	C.I.
- ARUQUIPA HUANQUIRI RITA	6175537LP
- ARUQUIPA QUISPE RITA MARGOT	4786944LP
- BUSTILLOS ZAMORANO GUIDO MARCIAL	4288392LP
- CAPIA FLORES LUCY AMALIA	4316703LP
- CHAMBI FERNANDEZ JENNY ROSARIO	4794996LP
- CHURA MACUCHAPI SEVERO MILTON	4807750LP
- COLQUE QUISPE RONALD	6074319LP
- CONDORI LIMACHI JUSTINA	4258609LP
- FLORES ARCANI SANTOS BASILIO	4823379LP
- GARCIA BAUTISTA GABRIELA RFATRIZ	6728775LP
- GUTIERREZ AGUILAR NIEVES MIRIAM	4371314LP
- INCA SOLDADO JUAN CARLOS	6802407LP
- LIMACHI RAMOS JUANA BENITA	4836503LP
- MAMANI ESPINOZA BETTY	6186762LP
- MENDOZA OCAMPO ELIA SOLEDAD	4920724LP
- ORELLANA QUISPE MAGALY ROSARIO	4832190LP

1

Calle Claudio Sanjinés s/n, Complejo Hospitalario de Miraflores, frente al Instituto Nacional del Kórax
 Tel/fax: • 2246990 - 261 2325 • Página Web: iinsad.fmed.umsa.bo



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE MEDICINA
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD Y DESARROLLO - IINSAD
LA PAZ - BOLIVIA

Unidad de
Epidemiología
Clínica

- PAREDES ALCON DIANA MARGOT 5954480LP
- PATIÑO AZUGA KHARLA 6197395LP
- PAYE CHAMBI YHOVANA REINA 6048793LP
- RIOS CHUQUICHAMBI GABRIEL MARCOS 6159081LP
- SALINAS PIEROLA DANIEL 6589611LP
- SARZURI FLORES LAYDA 3403712LP
- PARY CALIZAYA HERMINIA 4760253LP
- GUTIERRES CACERES VILMA PATRICIA 3432703LP

A tiempo de agradecer su comprensión, es nuestro compromiso de manejo ETICO y rigor metodológico de los datos y con la seguridad de compartir con su autoridad los resultados, reitero mis consideraciones personales.

Unidad de
Epidemiología
Social


Dr. Carlos Tamayo Cabejero
RESPONSABLE UNIDAD
EPIDEMIOLOGIA SOCIAL
IINSAD FAC.MENT UMSA

15.2 ANEXO 2



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE MEDICINA
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD Y DESARROLLO - IINSAD
LA PAZ - BOLIVIA

La Paz, 8 de Agosto 2018

Unidad de
Epidemiología
Clínica

Señor
Dr. Ricardo Udler,
ADMINISTRADOR DEL CEMENTERIO JUDIO
Presente

Ref.: Solicitud de Acceso a Certificados de Defunción en los Cementerios del Municipio de LA PAZ

A quien corresponda:

Unidad de
Epidemiología
Social

El IINSAD y la Unidad de Postgrado de la facultad de Medicina de la Universidad Mayor de San Andrés – UMSA, realiza periódicamente estudios epidemiológicos vinculados a las causas de muerte como insumo importante para determinar el perfil epidemiológico de la población, además ver la calidad de certificación como un acto administrativo.

La Unidad de análisis es el CERTIFICADO DE DEFUNCIÓN, normado por el Ministerio de Salud u otro alternativo, además del Carnet de identidad que permita complementar y cruzar los datos, con estos insumos cada investigador, logrará reportar un informe de investigación el mismo que será de utilidad en la toma de decisiones.

En éste propósito solicito respetuosamente a su autoridad, el acceso a esta documentación a través de quien corresponda en la administración del Cementerio Judío, datos que correspondan a los meses de enero a diciembre de la gestión 2017.

Unidad de
CRECIMIENTO Y
DESARROLLO
INFANTE JUVENIL

En el trabajo que estará a cargo de los doctores:

- Dra. Erika Viviana Alejo Limachi C.I. 6752415 LP.
- Dr. Ernesto Orellana Rivas C.I. 2616549 LP.
- Dra. Juana Eugenia Navarro Castillo C.I. 4363703 LP.
- Dra. Ruth July Apaza Marca C.I. 4810284-1C LP.

Unidad de
PARASITOLOGÍA
MEDICINA TROPICAL
Y
MEDIO AMBIENTE

A tiempo de agradecer su comprensión, es nuestro compromiso de manejo ETICO y rigor metodológico de los datos y con la seguridad de compartir con su autoridad los resultados, reitero mis consideraciones personales


Dr. Carlos Tamayo-Cabañero
RESPONSABLE-UNIDAD
EPIDEMIOLOGIA SOCIAL
IINSAD FAC. MENT. UMSA



15.3 ANEXO 3

CERTIFICADO MÉDICO DE DEFUNCIÓN
CÓDIGO R.A. SALUD INE 102 (01/2006)
 (Para defunciones de personas mayores de 7 días de edad)

CDGLP 1182117

A. DATOS DEL FALLECIDO

DE **CONDORI** Apellido Materno

1. LUGAR GEOGRÁFICO DEL FALLECIMIENTO
 País: **BOLIVIA**
 Departamento: **LA PAZ**
 Provincia: **MURILLO**
 Municipio: **LA PAZ - EL ALTO**
 Localidad: **LA PAZ - EL ALTO**

2. EDAD Y FECHA DE NACIMIENTO
 Edad (días 07 a 30): No puede determinarse Extranjero Aproximada
 Edad (meses 01 a 11):
 Edad (años): 7 1
 Día (de 01 a 31): 2 4
 Mes (de 01 a 12): 0 2
 Año: 1 9 4 6

3. RESIDENCIA HABITUAL / PERMANENTE
 País: **BOLIVIA**
 Departamento: **LA PAZ**
 Provincia: **MURILLO**
 Municipio: **LA PAZ - EL ALTO**
 Localidad: **LA PAZ - EL ALTO**

4. ESTADO CIVIL
 Soltero (a)
 Casado (a)
 Divorciado (a)
 Viudo (a)
 Unión Estable
 No puede determinarse

5. GRADO DE INSTRUCCIÓN
 Sin instrucción
 Primaria
 Secundaria
 Técnico
 Universitario
 Otro
 No puede determinarse

6. FECHA Y HORA DE DEFUNCIÓN
 Hora (de 00.00 a 23.59):
 Día (de 01 a 31): 06 10
 Mes (de 01 a 12): 7 4
 Año: 2 0 1 2

7. IDENTIDAD C.I. Pasaporte: RUN: Certificado o Informe de Partida de Nacimiento
 Expedido en: **LA PAZ** Número: **8 3 2 2 4 0 4 1 - 1 -** No porta:

B. DATOS DE LA DEFUNCIÓN

8. CAUSA DE DEFUNCIÓN
 NO ESCRIBA PARO CARDIORESPIRATORIO NI FALLA ORGANICA MULTIPLE UN SOLO DIAGNÓSTICO POR FILA Y NO USE ABREVIATURAS NI SIGLAS
 a) **INSUFICIENCIA RENAL**
 Debido a o como consecuencia de
 b) **PARO CARDIO RESPIRATORIO**
 Debido a o como consecuencia de
 c) **SENECTUD**
 Debido a o como consecuencia de
 d)

9. MODO DE DEFUNCIÓN
 Violenta o Dudosas: Suicidio Homicidio Naturas
 Accidente: Caída (Precipitación) Golpe Intoxicación
 Accidente de Transporte: Quemaduras Intoxicación
 Esecrocución: Otros
 Preval de Arma de Fuego:
 Domicilio: Via Pública Trabajo Institución Otros No puede determinarse

10. MODO DE DEFUNCIÓN
 Súbita Indeterminada
 Ataque de Animal Asfixias
 Desastre Natural Arma Blanca
 No puede determinarse
 Otros No puede determinarse

11. ATENDIÓ EL MÉDICO QUE SUSCRIBE? Sí No

12. INTERVALO ENTRE EL INICIO DE LA ENFERMEDAD O LESIÓN QUE CONDUJO A LA MUERTE? Sí No

13. CODIGOS CIE-10
 Llenado solo por Estadística

14. MODO DE DEFUNCIÓN
 Violenta o Dudosas: Suicidio Homicidio Naturas
 Accidente: Caída (Precipitación) Golpe Intoxicación
 Accidente de Transporte: Quemaduras Intoxicación
 Esecrocución: Otros
 Preval de Arma de Fuego:
 Domicilio: Via Pública Trabajo Institución Otros No puede determinarse

15. MODO DE DEFUNCIÓN
 Súbita Indeterminada
 Ataque de Animal Asfixias
 Desastre Natural Arma Blanca
 No puede determinarse
 Otros No puede determinarse

16. MODO DE DEFUNCIÓN
 Súbita Indeterminada
 Ataque de Animal Asfixias
 Desastre Natural Arma Blanca
 No puede determinarse
 Otros No puede determinarse

17. MODO DE DEFUNCIÓN
 Súbita Indeterminada
 Ataque de Animal Asfixias
 Desastre Natural Arma Blanca
 No puede determinarse
 Otros No puede determinarse

18. PARA TODAS LAS MUJERES DE 10 A 59 AÑOS
 ¿Estaba embarazada en el momento de morir o 12 meses antes de la muerte? Sí No
 Si → Día Mes Año
 No

19. MODO DE DEFUNCIÓN
 Súbita Indeterminada
 Ataque de Animal Asfixias
 Desastre Natural Arma Blanca
 No puede determinarse
 Otros No puede determinarse

C. PERSONA QUE CERTIFICA LA DEFUNCIÓN

Nombre y Apellidos: **DR TOMMY G. CHAMBI CONDE**
 Matrícula profesional MSD: **CH - 539**
 C.I.: **4254876** Exp. en:
 Firma: *[Firma]* Sello Profesional: 
 Fecha de emisión del Certificado: Año 20

Sello de la Institución: 

TODA ENMIENDA O CORRECCIÓN QUE SE REALICE, DEBE TENER 'NOTA ACLARATORIA' EN LA CARA POSTERIOR DEL ORIGINAL Y PRIMERA COPIA

15.4 ANEXO 4

