

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



**CALIDAD DEL LLENADO DE LOS CERTIFICADOS DE
DEFUNCIÓN DE LOS HOSPITALES DE SEGUNDO
NIVEL DE ATENCION DE LA CIUDAD DE LA PAZ,
DURANTE LA GESTIÓN 2017**

**POSTULANTE: Dra. Rita Margot Aruquipa Quispe
TUTOR: Dr. M.Sc. Jhemis Teddy Molina Gutiérrez**

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

La Paz - Bolivia
2021

DEDICATORIA:

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento de mi formación profesional.

A mi Mamita Adela, por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional.

A mis adorables hermanos; Jaime por ser un amigo para mí y Sonia que aunque ya no esté aquí; por sus apoyos para continuar en mis estudios.

Gracias a todos ellos estoy aquí.

ÍNDICE.

	Pag.
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. ANTECEDENTES.....	3
2.1. Revisión Bibliográfica.	3
III. JUSTIFICACION.....	12
IV. MARCO TEORICO.....	13
4.1. Certificado Médico de Defunción (CEMED).....	13
4.2. Utilidad del Certificado de Defunción.....	14
4.3. Modelo internacional del Certificado Médico de Defunción.	16
4.4. Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE).....	18
4.5. Calidad de la Certificación de Muerte.....	20
V. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	25
VI. PREGUNTA DE LA INVESTIGACIÓN.	26
VII. OBJETIVOS.	27
7.1. Objetivo General.....	27
7.2. Objetivo Específico.....	27
VIII. DISEÑO DE INVESTIGACION.....	28
8.1. Tipo de Estudio.....	28
8.2. Área de Estudio.	28
8.3. Muestra.....	28
8.4. Población.....	28
8.5. Metodología.....	29
8.6. Análisis Estadístico.....	32
8.7. Consideraciones éticas.....	32

IX.	RESULTADOS.....	33
9.1.	<i>Resultado general.....</i>	33
9.2.	<i>Rubros Llenados.....</i>	34
9.3.	<i>Intervalo de tiempo entre el inicio de la enfermedad y la Muerte.....</i>	34
9.4.	<i>Letra Legible.....</i>	35
9.5.	<i>Tachaduras, Enmendaduras o Sobrescrituras.</i>	35
9.6.	<i>Abreviaturas.</i>	36
9.7.	<i>Correcto llenado de las causas de muerte a partir de la secuencia lógica. ..</i>	36
9.8.	<i>Grupos de causas de muertes mal definidas e imprecisas.....</i>	37
9.9.	<i>Calidad del llenado de CEMED.</i>	38
X.	DISCUSION.....	40
XI.	CONCLUSIONES.....	42
XII.	RECOMENDACIONES.....	43
XIII.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	44
XIV.	ANEXOS.....	49
	Anexo 1: Cartas de solicitud para cementerios, recabar CEMED.....	49
	Anexo 2: Certificado Médico de Defunción (CEMED).....	51
	Anexo 3: Trabajo en campo recabando información	53

ÍNDICE DE FIGURAS.

	Pag.
Figura 1 - Generación de las estadísticas de mortalidad.....	16
Figura 2 - Sección de registro de Causas de Defunción en el Certificado Médico de Defunción, Bolivia.....	17
Figura 3 - Resultado Porcentual de la frecuencia del correcto llenado de causas de muerte a partir de la secuencia lógica de los CEMED de los Hospitales de Segundo Nivel de atención de la Ciudad de La Paz, gestión 2017 (N=265).	37
Figura 4 - Resultado Porcentual de la frecuencia de la clasificación de la calidad del llenado de CEMED de los Hospitales de Segundo Nivel de atención de la Ciudad de La Paz, gestión 2017 (N=265).....	39

ÍNDICE DE TABLAS.

	Pag.
Tabla 1 – Relación porcentual de frecuencia de Certificado Médico de Defunción de los Hospitales de Segundo Nivel de atención de la Ciudad de La Paz, gestión 2017 (N=265).	33
Tabla 2 – Resultado Porcentual de la frecuencia de Rubros Llenados en los Certificado Médico de Defunción estudiados de los Hospitales de Segundo Nivel de atención de la Ciudad de La Paz, gestión 2017 (N=265).	34
Tabla 3 – Resultado Porcentual de la frecuencia del Intervalo de tiempo entre el inicio de la enfermedad y la muerte en los Certificado Médico de Defunción estudiados de los Hospitales de Segundo Nivel de atención de la Ciudad de La Paz, gestión 2017 (N=265).....	34
Tabla 4 – Resultado Porcentual de la frecuencia de letra legible de los Certificado Médico de Defunción de los Hospitales de Segundo Nivel de atención de la Ciudad de La Paz, gestión 2017 (N=265).....	35
Tabla 5 – Resultado Porcentual de la frecuencia de Tachaduras, Enmendaduras o Sobrescrituras los Certificado Médico de Defunción de los Hospitales de Segundo Nivel de atención de la Ciudad de La Paz, gestión 2017 (N=265).	35
Tabla 6 – Resultado Porcentual de la frecuencia de Abreviaturas de los Certificado Médico de Defunción de los Hospitales de Segundo Nivel de atención de la Ciudad de La Paz, gestión 2017 (N=265).....	36
Tabla 7 – Resultado Porcentual de la frecuencia de Grado de causas de muerte mal definidas e imprecisas de los Certificado Médico de Defunción de los Hospitales de Segundo Nivel de atención de la Ciudad de La Paz, gestión 2017 (N=265).	38

ABREVIATURAS.

CEMED	Certificado Médico de Defunción
CEMENA VI	Certificado Médico de Nacido Vivo
CEMEDEP	Certificado Médico de Defunción Perinatal
CIE - 10	Clasificación Internacional de Enfermedades, decima revisión
C.I.	Carnet de Identidad
RUN	Registro Único Nacional

RESUMEN.

Introducción.- La certificación de las causas de muerte es unos procedimientos más antiguos que existen en la práctica médica. La buena calidad de llenado es de importancia pues a partir de su análisis se derivan acciones regionales hasta internacionales para los programas de salud elevar la calidad de vida de la población.

Objetivo.- Determinar la calidad del llenado de los certificados de defunción de los hospitales de segundo nivel y ver qué grupos de causas de muerte mal definida e imprecisa es frecuente en los certificados de defunción de la ciudad de La Paz.

Diseño de Investigación.- Estudio transversal y descriptivo en 265 certificados de defunción con el fin de determinar la calidad del llenado durante la gestión 2017 de la ciudad de La Paz. Para determinar la calidad de certificado de defunción se evaluó mediante si es de buena, regular y mala calidad a partir del correcto llenado de: secuencia lógica, rubros llenados, letra legible, enmendaduras, abreviaturas y grupos de causas de muerte mal definidas e imprecisas.

Análisis.- Para el análisis descriptivo se realizó tablas de frecuencias, donde describe la frecuencia, porcentaje válido y porcentaje acumulado y Gráficos de barras.

Resultados.- De los 265 certificados de defunción del estudio, 10.6% si tienen rubros llenados y 89.4% no tienen; 11.3% si cuentan con intervalo de tiempo de inicio de la enfermedad a la muerte y 88.7% no cuentan; 93.6% tienen letra legible y 6.4% no tiene letra legible; 2.6% si presentan tachaduras, enmendaduras o sobrescrituras y 97.4% no presentan; 4.2% si presentan abreviaturas y 95.8% no presentan; 54.7% de certificados están sin secuencia lógica, 38.1% con secuencia lógica y 7.2% están con causa básica única; los grupos de causas de muerte mal definidas e imprecisas presentaron el 12.8%. La calidad del llenado de los certificados es buena 5.7%, regular 38.9% y mala 55.5%.

Conclusiones.- La Calidad de la Certificación de Muerte en el Hospitales de segundo nivel para el año 2017 fue de baja calidad casi en más del cincuenta por ciento, por mal correcto llenado en las variables de: rubros no llenados correctamente, no se llena el intervalo de tiempo entre el inicio de la enfermedad y la muerte en la mayoría de los casos, no llenan correctamente la causa de muerte a partir de la secuencia lógica y contribuye a en menor proporción las causas de muerte mal definidas e imprecisas.

Palabras claves: Calidad, causas de muerte mal definidas, correcto llenado, abreviaturas, letra legible, intervalo de tiempo y rubros llenados

ABSTRACT.

Introduction.- The certification of the causes of death is older procedures that exist in medical practice. The good quality of filling is of importance because from its analysis regional and international actions are derived for health programs to increase the quality of life of the population.

Objective.- To determine the quality of the filling of the death certificates of the second level hospitals and see which groups of causes of ill-defined and inaccurate death are frequent in the death certificates of the city of La Paz.

Research Design.- Cross-sectional and descriptive study on 265 death certificates in order to determine the quality of filling during the 2017 management of the city of La Paz. In order to determine the quality of the death certificate, it was evaluated by means of a good, regular and poor quality based on the correct filling of: logical sequence, filled items, legible letters, amendments, abbreviations and groups of ill-defined and inaccurate causes of death.

Analysis.- For the descriptive analysis, frequency tables were made, describing the frequency, valid percentage and cumulative percentage and Bar graphs.

Results.- Of the 265 death certificates of the study, 10.6% if they have filled items and 89.4% do not; 11.3% if they have a time interval from the onset of illness to death and 88.7% do not count; 93.6% have legible letters and 6.4% have no legible letters; 2.6% if they have scratches, amendments or overwrites and 97.4% do not present; 4.2% if they have abbreviations and 95.8% do not present; 54.7% of certificates are without logical sequence, 38.1% with logical sequence and 7.2% are with single basic cause. the poorly defined and inaccurate causes of death groups presented 12.8%. The quality of the certificate filling is good 5.7%, regular 38.9% and bad 55.5%.

Conclusions. - The Quality of the Death Certification in the second level Hospitals for 2017 was of low quality almost in more than fifty percent, due to incorrectly filled in the variables of: items not filled correctly, the time interval between the onset of the disease and death in most cases, does not correctly fill the cause of death from the logical sequence and contributes to a lesser extent the ill-defined and inaccurate causes of death.

Keywords: Quality, poorly defined causes of death, correct filling, abbreviations, legible letter, time interval and items filled.

I. INTRODUCCIÓN.

La certificación de las causas de muerte es uno de los procedimientos más antiguos que existen en la práctica médica. Una correcta certificación reviste una gran importancia pues a partir de su análisis se derivan acciones desde regionales hasta internacionales para a través de programas de salud elevar la calidad de vida de la población (1).

El estudio de la mortalidad es esencial para tomar decisiones y depende de la calidad del registro primario y cobertura de los datos recolectados son de vital importancia, donde los registros médicos son la fuente primaria más relevante (información sobre causas de muerte en los certificados de defunción, enfermedades y problemas de salud hospitalarias y los diagnósticos hechos en las consultas externas). A lo interno de los países, las áreas o localidades con datos de mala calidad son aquellas con niveles socioeconómicos bajos y con las mayores desigualdades en salud (2).

A partir del año 2003, el Ministerio de Salud boliviano puso a disposición de los profesionales en salud, al CEMED, como instrumento de registro y reporte de las muertes. De igual manera entró en vigencia una guía, como herramienta de apoyo que ayuda y orienta al profesional médico para un correcto llenado de dicho certificado. El alcance y ámbito de aplicación es de carácter obligatorio para todo el personal de Salud e involucra a todos los Establecimientos de Salud tanto sector público, la seguridad social, fuerzas armadas, policía nacional, iglesias, organizaciones y privados que certifica las muertes naturales, dicho de otra manera, aquellos decesos producto de enfermedades. Por otro lado, el Instituto de Investigaciones Forenses (IDIF), por medio de los médicos forenses, certifica las muertes sospechosas o producto de hechos violentos (que pueden ser consideradas delictivas) (3) (4).

En este sentido, se plantea realizar un estudio de identifique la Calidad de Datos del registro de los Certificado Médico de Defunción (CEMED), en cuanto a su integridad para cada variable que contiene el instrumento.

Determinar el correcto llenado de las causas de muerte, a partir del análisis de las secuencias lógicas (informadas) de causas de muerte registradas por el personal médico.

Asimismo, determinar el porcentaje de causas de muerte mal definidas e imprecisas, que no aportan ninguna información útil para el análisis de la mortalidad.

II. ANTECEDENTES.

El informe sobre la Salud Mundial emitido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) el año 2008 hace hincapié sobre la importancia de plantear políticas públicas y criterios eficaces para su evaluación, y en este campo, los análisis de la mortalidad constituyen uno de los recursos disponibles de mayor importancia, no solo por la trascendencia de la muerte para el sujeto y para su entorno social, sino también por la relativa disponibilidad y consistencia de los datos (5).

En la mayoría de los países desarrollados, la causa subyacente de la muerte está certificada por un médico, aunque no siempre ha tenido contacto previo con el difunto o 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, no se tienen muchos registros sobre trabajos o investigaciones previas a partir de las causas de defunción.

También es de conocimiento que los médicos no reciben, o reciben una capacitación insuficiente sobre el correcto llenado del Certificado Médico de Defunción durante su formación profesional. Esto lleva a que elaboren mal los certificados, sin supervisión ni revisión periódica por parte de algún profesional con conocimiento de materia, con lo cual se perpetúa la errónea certificación de las muertes (6).

2.1. Revisión Bibliográfica.

José Luis Bobadilla, Susana Cerón (1988), Estudio descriptivo en la Ciudad de México, La vigilancia epidemiológica de la salud perinatal y calidad de la información sobre la tasa de mortalidad perinatal y sus componentes. En este artículo se presenta una descripción de seis problemas básicos y específicos: a) Subregistro de las defunciones perinatales, b) Inscripción de muertes perinatales en estados diferentes al lugar de residencia, c) Registro extemporáneo de nacimientos, d) Errores en la definición de nacido vivo e) Omisión en la declaración de edad

gestacional f) Baja confiabilidad en la certificación y codificación de las causas de muerte. Se recomienda para la captación, presentación y utilización de los datos orientados a evitar hasta donde es posible la información sobre mortalidad perinatal e infantil, Registro Civil adquiere singular relevancia para la planeación y evaluación de servicios a nivel local (7).

Regidor Enrique, Rodríguez Carmen (1993), Se estudia la calidad de las causas de muerte certificadas en el Boletín Estadístico de Defunción en España 1985. Para ello, estas defunciones se han dividido en dos grupos: grupo de causas 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 (GMD2). El 3,1% de todas las defunciones en 1985 están incluidas en el grupo GMD1 y el 17,5% en el GMD2. Los grupos de edad con un mayor porcentaje de defunciones por GMD1 son el de menos de un año (4,7%) y el de mayores de 75 (4,2%). En el caso del GM02, los mayores porcentajes se dan entre los 5 y 24 años, ya partir de los 75. Se comprueba que los hallazgos para el grupo GMD1, sitúan a España en una posición intermedia en relación con el resto de los países de su entorno socioeconómico (8).

Boletín Epidemiológico OPS (2002), el Ministerio de Salud y la OPS, para el fortalecimiento integrado del sistema de información, se efectuó un estudio de la mortalidad general en los años 2000 y 2001 a partir de los registros de defunción en cementerios de las nueve capitales departamentales (que acogen aproximadamente al 43% de la población boliviana), donde además del subregistro, sale a la luz la calidad de certificación de la defunción. Resultado de este estudio, denota un subregistro del 63%, por ende solamente el 37% de las defunciones son registradas y recogidas por la Corte Nacional Electoral (CNE), a través del registro civil. El estudio de mortalidad 2000 pretende describir un perfil actualizado de la mortalidad en Bolivia (9).

Cahuaya Mamani N. (2003), estudio descriptivo en la ciudad de El Alto durante el primer semestre de la gestión 2001, sus resultados mostraron que el 95% de profesionales médicos que certifican defunciones desconoce de normas

internacionales de elaboración de certificados de defunción y en 97% no expresa una lógica en el llenado de encadenamiento de causas de defunción (10).

Tamayo Carlos (2004), realizó un estudio descriptivo retrospectivo con el objetivo de determinar si existe relación entre la mortalidad hospitalaria y las variables sociodemográficas y la calificación de los servicios, los resultados mostraron el 5% de la población en estudio muere antes de los 39 años, mientras que el 25% antes de los 60, el 50% antes de los 70. En el 4,7% el registro de la causa básica no correspondía a recomendaciones internacionales, de 1 a 50 certificados con un único diagnóstico de paro cardíaco como única causa de muerte respecto a los que registraron dos o más diagnósticos. Existe relación entre la calificación de los servicios y la mortalidad hospitalaria (11).

Carmen E. Suárez, Diógenes Suárez (2007), estudio descriptivo retrospectivo; de las defunciones ocurridas en el Hospital "Ruiz y Páez" año 2005. Para evaluar la precisión diagnóstica y la calidad de la certificación médica. Se revisaron en total 705 Historias Clínicas en donde se encontró que el 19,9 % de los diagnósticos de las historias revisadas no reflejan las afecciones que causan la defunción, el 75,1 % de los certificados presentaron datos incompletos, además se encontró que existe un subregistro del 19,3% de las muertes hospitalarias. De esta investigación podemos concluir que la Calidad de la Certificación de Muerte en el Hospital "Ruiz y Páez" para el año en estudio fue deficiente (12).

Soto Cáceres Víctor (2008), Se evaluó la calidad del llenado de los certificados de defunción en el Hospital Nacional "Almanzor Aguinaga Ausejo" de Chiclayo. Se revisó la totalidad de los certificados emitidos entre julio y septiembre 2006 (n=287), calificándolos como buenos, regulares, malos y pésimos. Sólo 33,8% tuvieron un buen llenado y 44,6% fueron pésimos (99) o malos (29). Los servicios de cuidados intensivos (61,2%) y medicina interna (41,4%) tuvieron mayor porcentaje de certificados buenos, mientras que los de pésima calidad fueron emitidos con mayor frecuencia en los servicios de pediatría y neonatología (88,9%), cirugía y afines (55,6%), especialidades médicas (50,0%) y emergencia (42,5%). Es necesario

implementar estrategias de capacitación en el llenado de los certificados de defunción para los médicos (13).

Montiel Paredes Humberto OPS/ VII Cumbre CLARCIEV (2010), en esta cumbre se habló de las Mejores prácticas del registro de defunciones en las Américas, donde se concluye que para OPS el registro del nacimiento y la defunción tienen la misma relevancia y no puede verlos como procesos de diferente nivel de prioridad, Son además inseparables porque proporcionan numerador y denominador de la Tasa de Mortalidad Infantil, indicador de una de las metas más relevantes del Milenio, que orienta buena parte de la política de la OPS/OMS (14).

Zacca Peña Eduardo; Gran Álvarez Miriam (2010), realizaron un estudio descriptivo con los certificados de defunción registrados entre 1989 y 2008, para apreciar la calidad de las estadísticas de mortalidad en Cuba, los resultados indican 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 (15).

Rodríguez Almada Hugo, Ciriacos Calíope (2010), estudio observacional descriptivo retrospectivo basado en la auditoría de los certificados de defunción para conocer la calidad de información de los certificado de defunción en el Hospital Maciel - 2009, los resultados: 154 pacientes, 92% (n=142) de los certificados de defunción fueron expedidos por médicos del hospital. 12 cadáveres derivados a la Morgue Judicial, en nueve casos la decisión estuvo justificada (75%). El 12,87% (n=18) correspondió a la categoría I; 53,53% (n=76) a la categoría II, y 28,73% (n=41) a la categoría III. Apenas 12,87% de las causas de muerte fuese correcto, que 53,52% fue incorrecto o incompleto y que en 28,73% la causa de muerte será erróneamente asignada sin chance de corregirse sin una auditoría de la historia clínica (16).

Odalys Rodríguez Martín, Yanara Matos Valdivia, Danoris Anchia Alonso (2012), El Certificado Médico de Defunción es el modelo oficial y el registro primario del sistema

de información estadística de mortalidad del país, se realizó un estudio descriptivo longitudinal retrospectivo en Ávila el año 2010, con el objetivo de valorar el llenado de los certificados médicos de defunción a partir de los errores detectados. Los resultados: los errores que 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 (17).

Chaparro Narváez Pablo Enrique (2013), presento estudio con el objetivo de determinar la calidad de la información de mortalidad derivada del certificado de defunción de los menores de un año en Bogotá, durante 2005. Estudio de cobertura y contenido en lo cuantitativo donde los resultados: cobertura del certificado fue del 84,9%. Sobresalieron: la falta del intervalo de tiempo entre el inicio de la enfermedad y el momento de la muerte en el 53,8%; la concordancia entre certificado original y certificado estándar fue del 73,9%; se ratificó la importancia de ciertos eventos como principales causas de muerte y en general fue calificada como regular por el 58% de los encuestados (18).

Valdez William; Gutiérrez César; Siura Gerson (2013), se realizó estudio transversal, en el que se aplicó las reglas de selección propuestas en el módulo 2 del CIE-10 para determinar errores en la certificación de defunción, para evaluar la calidad de los datos de mortalidad en función al registro, selección y codificación de la causa básica los Resultados fueron: 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; se encontró que el 36% de los certificados fueron digitados incorrectamente; de estos la mayoría fueron por digitar otro código, en menor proporción la digitación fue incompleta y en ningún caso el informe de defunción fue

digitado dos veces. Esto debe orientar a la mejora de calidad del registro y corrección de las causas básicas de muerte (19).

Verdecía Jiménez Ana Iris (2013), durante este proceso de revisión bibliográfica se solicitan reparos que pueden ser a los datos administrativos o desde el punto de vista médico. En Cuba, se realizan revisiones a la calidad de los datos, ejemplo: en la década de los años 1970 por el Comité Estatal de Estadísticas, luego en los años 80, por la Dirección Nacional de Estadísticas y los resultados en general son satisfactorios por la veracidad en los datos. Sin embargo, en 2009, un estudio de alcance nacional, evidenció la necesidad de actualizar conocimientos en las buenas prácticas de la certificación médica de la muerte, por tal motivo es necesaria y urgente la adecuada preparación de los profesionales de la salud en el llenado correcto del CMD. Solo con información confiable se logra que las estadísticas de mortalidad sean consideradas internacionalmente como un sistema íntegro y de total cobertura (20).

Peña JA (2014), Se trata de una revisión y análisis de los Certificado de Defunción de México, con la finalidad de dejar muy en claro su propósito legal y proponer cambios necesarios para que no haya dudas en los trámites posteriores a la muerte de una persona donde una de las conclusiones es solventar las inconsistencias o los cambios pertinentes, con la finalidad de que no quede duda jurídica y así convertir este documento oficial en legal (21).

Hernández Mier C. (2014), los certificados de defunción y muerte fetal son de valor legal, epidemiológico y estadístico, el objetivo del estudio es evaluar la calidad del llenado en un hospital de segundo nivel en México, mediante un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo, tomando como variables los requisitos establecidos en la Guía Para el Llenado del Certificado de Defunción y del Certificado de Muerte Fetal. Resultados: 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 errores la existencia de causas de muerte ubicadas sin una secuencia lógica, rubros sin llenar, uso de abreviaturas y deficiente legibilidad de la

letra, detectando problemática en la utilización de causas de muerte no clasificables en la Clasificación Internacional de Enfermedades en su 10ª revisión (CIE 10) y la deficiente legibilidad de la letra (22).

González Mariño Mario Arturo (2014), Se revisaron las causas directas de muerte en 1648 mujeres cuya causa básica de defunción fue tumor maligno del cuello uterino según el registro de defunciones del Departamento Nacional de Estadística de Colombia (DANE) el 2008; con objetivo de evaluar la calidad de los certificados de defunción en la identificación de las causas de muerte por cáncer de cérvix en Colombia y las características epidemiológicas de las mujeres fallecidas. Los resultados fueron el promedio de edad en que ocurrieron las muertes fue de 58 años (13-99 años) en un total de 1648 casos. Las principales causas directas de muerte fueron cáncer de cuello uterino 324 defunciones (19,6%), insuficiencia o falla respiratoria en 276 (16,7%), paro cardiorrespiratorio en 225 (13,6%) y falla orgánica múltiple o multisistémica en 196 (11,8%). Sin embargo, se evidencia que esto surge por problemas en el registro de la causa básica de los certificados de defunción como la causa directa de muerte y a causas asociadas con otras patologías, sin tener en cuenta la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10). Se requiere mejorar la calidad de los registros de defunción para aprovechar la información que da este documento (23).

Olazabal Guerra Daniel José; Zamora Jova Inelvys (2015), se realizó un estudio descriptivo transversal retrospectivo de las estadísticas de mortalidad en la provincia Camagüey Cuba, los años 2000 y 2014 con el objetivo de evaluar la calidad de las estadísticas de mortalidad en los últimos 15 años, a partir de la cuantificación de causas básicas de muerte imprecisas o no deseadas consignadas en los certificados médicos de defunción y los resultados en los años estudiados (2000-2014) ocurrieron 85770 defunciones según residencia, de ellas el 6,74 % fueron codificadas con causa básica de muerte imprecisa o no deseada. El quinquenio 2005-2009 fue el de mayor incidencia en la certificación de este tipo de causa básica, con una tendencia al descenso para los últimos cinco años (1).

Rojas Daniela; Jurema Eliane; Georgino Teresa (2015), Investigación descriptiva para determinar la calidad de la notificación de la causa de muerte en los Certificado Médico de Defunción emitidos en la institución en los años 2013 y 2014 Habana Cuba; los resultados mostraron la Tasa de CMD con causas imprecisas fue de 3,3% en el 2013 y de 3,4% en el 2014. El grupo de causas mal definidas más frecuente fue el grupo III, que determinó el 1,8% de CMD con causas imprecisas, la aterosclerosis generalizada y la hipertensión arterial las dos condiciones más utilizadas (24).

Sebastián Ribotta Bruno (2016), estudio descriptivo de tipo cuantitativo. Se utilizó la base de datos de registros de defunción de la Dirección de Estadísticas e Información en Salud. 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 ($\geq 20\%$); el objetivo fue analizar los niveles y tendencias en el porcentaje de muertes con causas mal definidas en las provincias de Argentina, durante los años 2001 a 2013. 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. El análisis de las causas de muerte mal definidas, permitió reconocer problemas básicos en la información, y proporcionó indicios válidos para investigaciones futuras (25).

Zeta Ruiz Nieves; Soncco Carlos (2017), Con el objetivo de determinar la calidad del registro del Certificado de Defunción en el Hospital de Emergencias Pediátricas durante el periodo 2010–2014. Se realizó estudio descriptivo y transversal. Se incluyeron 60 certificados de defunción emitidos durante los años 2010 a 2014. Los resultados fueron de los 60 certificados de defunción evaluados, más del 50% fue de mala y pésima calidad, alcanzando solo el 47% de regular calidad. Concluyendo que es necesario capacitar a los profesionales médicos en el correcto llenado de este documento (26).

Cendales Ricardo; Pardo Constanza (2018), Evaluar la calidad de la certificación de la muerte general y por cáncer en Colombia, se realizó un estudio donde se describieron indicadores de validez para cada departamento y las ciudades de

Bogotá, los resultados fueron 984,159 defunciones, dentro de las cuales había 164,542 muertes por cáncer. El 93.7% de la mortalidad general estaba bien certificada. El 92.8% de la mortalidad por cáncer estaba bien certificada (27).

III. JUSTIFICACION.

El acto Médico es cualquier actividad de investigación, diagnóstico, prescripción, tratamiento y rehabilitación del a salud del enfermo; al mismo tiempo garantiza el cumplimiento de las prescripciones corporativas del estado. Todas estas actividades son plasmadas en una serie de documentos médicos legales, uno de estos documentos es el certificado de defunción (28).

Este estudio se realizara por varias razones:

Los médicos generales y especialistas, tienen acceso a los certificados de defunción, al control y valoración de mismos, por tal razón tienen la obligación de realizar una certificación adecuada.

Como consecuencia de lo mencionado, se ha detectado la existencia de incongruencia en su llenado (10).

Por la importancia jurídica de los mismos, como viene mencionado en el la Ley de Registro Civil, Capítulo Sexto de las Defunciones, artículo 61, 63 y 64 del código civil (29).

Por la ausencia de trabajos realizados que estudien la calidad del llenado de los certificados de defunción emitidos en hospitales de segundo nivel del municipio de La Paz.

IV. MARCO TEORICO.

4.1. Certificado Médico de Defunción (CEMED).

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 de Defunción, es el modelo oficial y el registro primario del sistema de información estadística de Mortalidad de cada País (30).

En casi todos los países una de las obligaciones del médico durante el desempeño de sus labores clínicas es la de extender un Certificado de Defunción, en caso de que haya fallecido el paciente a quien tenía en tratamiento e incluso esto le puede ser solicitado aun cuando la persona fallecida no haya sido su paciente (6).

El rechazo a llenar el Certificado hace que con frecuencia sean médicos contratados por funerarias los que emitan los certificados de defunción, pero se ha observado que la calidad del llenado de las causas en estos casos es muy deficiente y con frecuencia las causas anotadas no corresponden a las causas reales de la muerte. A menudo esto también obedece a que tales médicos desconocen los procedimientos para el llenado correcto de las causas en el Certificado de Defunción, así como su efecto epidemiológico y estadístico (6).

La certificación de la defunción es un acto médico, legal y administrativo que permite, por una parte realizar la inhumación, la cremación o dar otro destino final a los restos, y por otra, hace posible conocer el perfil de las causas de muerte de una comunidad. De los Certificados de Defunción se obtienen las estadísticas oficiales de mortalidad del país, incluyendo las de causas de muerte, que sirven de fundamento para la toma de decisiones de diversos sectores y actividades como Salud, Demografía, Trabajo y Seguridad Social, Vivienda, Hacienda, Defensa, Justicia, Seguros Privados y otros.

Las estadísticas de mortalidad son hasta ahora las más usadas para evaluar la situación de salud y la definición de políticas de salud en los países por su mayor cobertura y confiabilidad, pero si esta última está afectada por errores en el registro de las causas de muerte, no serán de gran ayuda (6).

El Ministerio de Salud, desde el año 2003, ha puesto a disposición de los profesionales en salud al Certificado Médico de Defunción (CEMED), como único instrumento de registro y reporte de las muertes (Anexo 2).

4.2. Utilidad del Certificado de Defunción

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

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 (29), (31).

El Certificado Defunción es un documento que representa el testimonio escrito referente a un hecho vital, en este caso la muerte, que el médico ha comprobado personalmente. Es muy importante que los datos del Certificado sean reales y no tengan errores, ni omisiones. Ninguna persona o funcionario puede exigir al médico certificante que cambie las causas de la muerte que ha decidido registrar¹ (29), (6).

Es muy importante que el médico oriente a los familiares de la persona fallecida para que acudan a la Oficina del Registro Civil para proceder al registro de la defunción y le elaboren el Acta de Defunción (Partida de Defunción) correspondiente (6).

Epidemiológico.- Mediante los datos se consigue:

- ✓ Realizar la notificación inmediata de padecimientos sujetos a vigilancia epidemiológica.

¹ Los organismos estadísticos de salud deben estar facultados para solicitar aclaraciones (reparos) a los médicos respecto del enunciado de las causas de muerte que han emitido, con la finalidad de aclarar lo que se quiso expresar y así establecer la causa básica de la defunción con mayor precisión. Esto no debe implicar la alteración del registro en el Certificado, sino sólo la modificación de los códigos de la Clasificación Internacional de Enfermedades en la base de datos de las defunciones. Las variables sociodemográficas también pueden ser objeto de aclaraciones. Toda enmienda, corrección o ratificación que se realice, debe tener "nota aclaratoria" en la cara posterior del original y copias.

- ✓ Reaccionar oportunamente ante la aparición de causas de muerte de seguimiento epidemiológico. Por ejemplo: si en un país se registra una alta incidencia de muertes por Influenza A/H1N1, una de las acciones de Salud Pública es la aplicación de la vacuna correspondiente en la población que tiene el mayor riesgo.
- ✓ Vigilar el comportamiento de las enfermedades (su tendencia y distribución en el tiempo y en el espacio).
- ✓ Orientar los programas preventivos y apoyar la evaluación y la planificación de los servicios de salud.

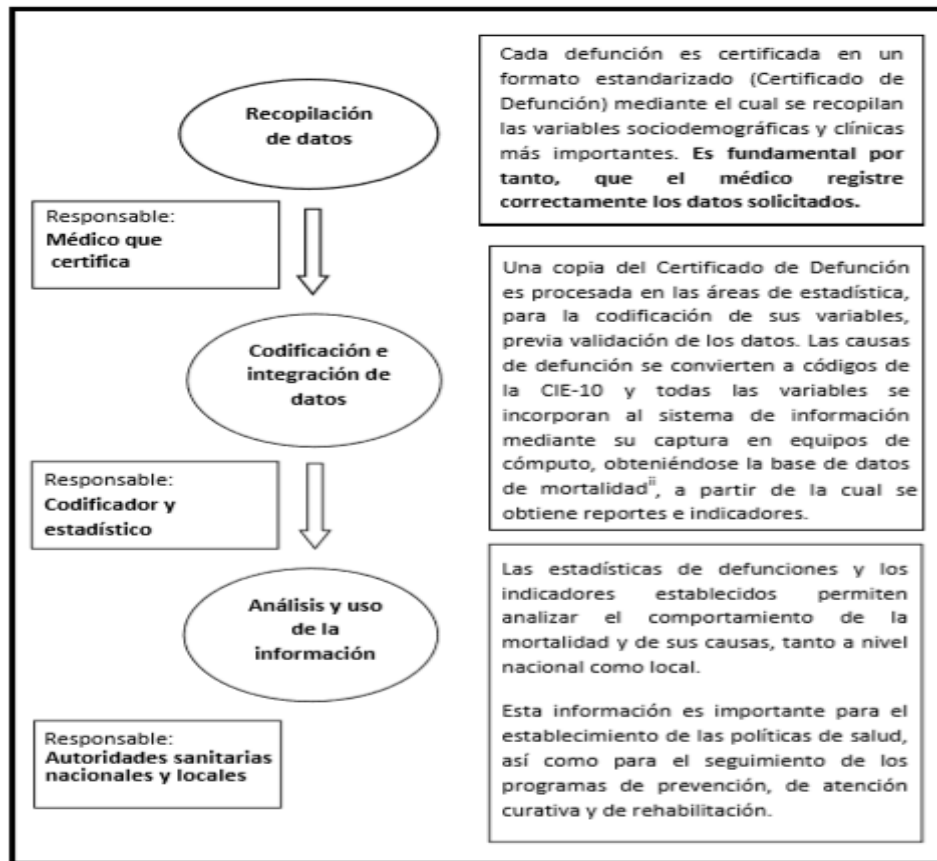
Esto facilita al establecimiento para prevenir la mortalidad prematura en la población o para limitar la aparición de complicaciones de las enfermedades responsables del mayor número de defunciones en cada país (6),

Estadístico y/o Demográfico.- 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) (31).

Un importante componente del Sistema Nacional de Información en Salud (SNIS) está representado por el certificado de defunción y la hoja de egresos hospitalarios, que integran los principales datos que los médicos recopilan al final del paso por un servicio hospitalario, constituyéndose en instrumentos de alto valor técnico y científico. Consecuentemente, es importante destacar la trascendencia que tiene el adecuado registro de los formatos por parte del médico/a, lo cual puede afectar de manera significativa la calidad de datos (11).

Estadísticamente la mortalidad es importante porque es un componente del comportamiento del crecimiento demográfico cuyos insumos son los nacimientos, las muertes y la migración. Si la mortalidad se halla afectada en cobertura y calidad de los datos, ello repercutirá en la medición del crecimiento y de otras variables demográficas del país como por ejemplo, la esperanza de vida. Para una mejor comprensión del proceso de estadística ver Figura 1 (6).

Figura 1 - Generación de las estadísticas de mortalidad



Fuente: Proceso para la generación de las estadísticas de Mortalidad. Curso Virtual sobre el correcto llenado del Certificado de Defunción, 2013.

4.3. 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 (6).

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 (6).

Figura 2 - Sección de registro de Causas de Defunción en el Certificado Médico 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
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)	_____
Parte II		
Causas Contribuyentes		
Otros estados patológicos significativos que contribuyeron a la muerte pero no relacionados con la causa directa	d) _____	_____

Fuente: Certificado Médico 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 deberán 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 (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) (32).

Después de las palabras "debido a (o como consecuencia de)", que aparecen en el certificado, deben incluirse no sólo la causa o proceso patológico directo, sino también las causas indirectas.

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 (32).

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

Una clasificación de enfermedades puede definirse 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 (32).

La Décima Revisión de la Clasificación Estadística Internacional Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud es la más reciente de una serie que se formalizó en 1893 como Clasificación de Bertillon o Lista Internacional de Causas de Defunción.

Los trabajos de la Décima Revisión de la CIE comenzaron en septiembre de 1983, fecha en que se convocó en Ginebra una Reunión Preparatoria sobre la CIE-10.

La clasificación fue aprobada por la Conferencia Internacional Décima Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades aprobada por la 43^a. Asamblea Mundial de la Salud.

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.

Una clasificación estadística de enfermedades debe estar conformada por un número limitado de categorías mutuamente excluyentes, capaces de abarcar todo el rango de condiciones morbosas. Las categorías deben ser estructuradas de tal forma que permitan facilitar el estudio estadístico del fenómeno de la enfermedad.

Cada enfermedad o entidad mórbida debe tener un lugar bien definido en las listas de categorías (33).

Su esquema fue que, para todos los propósitos prácticos y epidemiológicos, los datos estadísticos relativos a las enfermedades debieran agruparse de la manera siguiente:

- Enfermedades epidémicas
- Enfermedades constitucionales o generales
- Enfermedades localizadas ordenadas por sitios
- Enfermedades del desarrollo
- Traumatismos

La CIE-10 comprende tres volúmenes: el Volumen 1 contiene las clasificaciones principales, el Volumen 2 provee orientación a los usuarios de la CIE y el Volumen 3 es el Índice alfabético de la clasificación (33):

Volumen 1. Lista tabular. Contiene el informe de la Conferencia Internacional para la Décima Revisión, la clasificación de tres y de cuatro caracteres, la clasificación para la morfología de los tumores, listas especiales de tabulación para la mortalidad y la morbilidad, las definiciones y el reglamento de nomenclatura.

Volumen 2. Manual de instrucciones. Se agrupan aquí las recomendaciones para la certificación y clasificación anteriormente incluidas en el Volumen 1, y se facilita una buena cantidad de información nueva, así como instrucciones y orientación sobre la manera de usar el Volumen 1, sobre las tabulaciones y sobre la planificación necesaria para emplear la CIE, todo lo cual hizo falta en las revisiones anteriores.

Figura aquí también la información histórica que anteriormente formaba parte de la introducción al Volumen 1.

Volumen 3. Índice alfabético. Además del propio índice y su correspondiente introducción, se dan instrucciones amplias sobre cómo utilizarlo.

4.5. Calidad de la Certificación de Muerte.

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 (17).

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 (18).

Instructivo de llenado de CEMED.- Son 20 rubros distribuidos en 3 pilares donde se llenan todos los datos del/la fallecido (a) y para tener una buena calidad de dato de mortalidad (34):

A: Datos del/la Fallecido (a).- Donde se registra nombre y apellidos con letra de imprenta no usar iniciales, solo en caso de difuntos no identificados se acepta "NN"

1, 2, 3.- Lugar de nacimiento, lugar geográfico de fallecimiento y residencia habitual/permanente: En este espacio se debe escribir con letra de imprenta lugar exacto de nacimiento, fallecimiento y residencia habitual de la persona fallecida. Si el nacimiento, la defunción o residencia habitual fueron en otro País, se debe anotar el País y además marcar casilla extranjero.

4.- El fallecimiento ocurrió en: Marcar la casilla correspondiente donde se produjo la muerte.

5.- Edad y fecha de nacimiento y 6.- fecha y hora de defunción: Anotar en las casillas correspondientes la edad, el día, el mes en números. Para la hora se usa la escala del 00:00 a 23:59.

7, 8, 9.- Sexo, estado civil y grado de instrucción: En estos rubros se debe marcar las casillas correspondientes.

10.- Documento de identidad del fallecido: Marcar y llenar si corresponde en C.I., RUN, pasaporte, certificado o informe de partida de nacimiento. Se marca en no porta si no se cuenta con ningún documento (34).

B: Datos de la Defunción:

11, 12.- Tuvo atención médica y la atendió el médico que suscribe: En estos rubros marcar SI o NO respectivamente si corresponde.

13.- causa de defunción: Aquí escribir en secuencia lógica la causa de muerte y cuenta con **Parte I** (a, b, c y d) no escribir paro cardiorrespiratorio ni falla orgánica múltiple, un solo diagnostico por fila, no use abreviaturas ni siglas.

Causa directa: a) condición patológica que causo directamente la muerte, evítese colocar síntomas o modo de morir.

Causas antecedentes: b y c) se registran enfermedades que produjeron la causa directa siguiendo la lógica de que a) es consecuencia de b) y está en consecuencia de c) y esta de d). El evento que origino es la causa básica de muerte se anota en ultimo inciso puede ser b), c) o d).

Causa contribuyente: Es la parte II, se registran otras entidades morbosas que contribuyeron a la muerte pero no relacionados con la causa directa.

14.- Intervalo aproximado entre el inicio de la enfermedad y la muerte: Anotar el tiempo transcurrido entre el inicio de la enfermedad en cada línea correspondiente al punto 13, registrar en horas, días, semanas, meses o años.

15.- Código CIE-10: Serán llenados exclusivamente por el estadístico codificadores (no son necesarios para la entrega del certificado a los dolientes).

16.- probable manera, mecanismo y lugar del evento: Esta casilla debe ser llenado solo en caso o sospecha de muerte violenta o dudosa, marcar las casillas correspondiente que causo la muerte.

17.- Procedimiento efectuado: Marcar el procedimiento por el cual se determinó el fallecimiento. Para los médicos clínicos el Reconocimiento de cadáver es la única opción si es que no participaron de otras opciones.

18.- Si la defunción corresponde a una mujer entre 10 a 59 años: Por ningún motivo debe dejarse sin marcarse la casilla que corresponda.

19.- Certificación del fallecido sin intervención médica: Llenado en caso de no contar con un médico, pudiendo realizarlo otro personal de salud o en ausencia una autoridad local (34).

C: Personal que certifica la defunción:

20.- Certificado por: Marcar la casilla correspondiente e indicar si es médico, enfermera, forense y si es otro. En este apartado debe registrarse con letra de imprenta los datos de quien suscribe el presente certificado con su firma y sello. También debe imprimir el sello de la institución donde se certifica (34).

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.

Diferentes estudios han demostrado diversos errores en el llenado de los certificados de defunción. El error más común (un tercio de casos) es citar el mecanismo de la muerte y no la causa o enfermedad que la desencadenó (13).

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, de cómo se codifique y de cómo se digite (18).

La priorización y planeación de programas de salud pueden dirigirse a problemas poco relevantes como resultado de causas de mortalidad provenientes de estadísticas vitales deficientes (35).

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 y que para su trabajo, no es suficientemente entrenado y capacitado (36).

Los codificadores son los responsables de la exactitud y consistencia de la codificación que se haga a partir de los certificados de defunción. La exactitud se refiere a que para cada causa de muerte consignada, no importa que tan imprecisa o pobremente este expresada, corresponda el mismo código cuando intervienen diferentes codificadores. A pesar de las reglas detalladas y específicas, que provee la CIE para codificar la información certificada de muerte, las prácticas de codificación aún varían ampliamente entre países, debido a las características propias de cada nación y a las cuales no escapa nuestro país (18).

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. De esta manera, la causa básica, que se debe registrar en el último renglón de la sección de causas de defunción del certificado, origina algunas complicaciones (consecuencias de la causa básica) que deben ser registradas en las líneas de arriba(a, b, y c). La última de las complicaciones o consecuencias, registrada en la línea a, es llamada causa terminal o inmediata o causa directa de muerte (6).

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 cardiorrespiratorio” como causa básica de muerte, lo que en la práctica solo significa que el individuo ha muerto, no informando de qué causa (9).

Un estudio descriptivo retrospectivo de las estadísticas de mortalidad en la provincia Camagüey de Cuba a partir de los certificados médicos de defunción registrados entre los años 2000 y 2014, lanzó como resultados que 6,74 % fueron codificadas con causa básica de muerte imprecisa o no deseada. Dentro de los primeros cuatro grupos estudiados se evidencia que es el grupo III (enfermedades circulatorias) el de mayor incidencia con un 5,09 %, seguido del grupo I (mal definidas) con un 0,75% (1).

Durante el 2006, se realizó un estudio sobre la calidad del llenado de los certificados de defunción que se extienden en el Hospital Nacional de Chiclayo Perú, en el que determinaron que sólo 33,8% tuvieron un buen llenado y 44,6% fueron pésimos o malos. Los servicios de cuidados intensivos (61,2%) y medicina interna (41,4%) tuvieron mayor porcentaje de certificados buenos, mientras que los de pésima calidad fueron emitidos con mayor frecuencia en los servicios de pediatría y neonatología (88,9%), cirugía y afines (55,6%), especialidades médicas (50,0%) y emergencia (42,5%) (13).

V. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Llama la atención que la calidad del llenado del Certificado Médico de Defunción, tiene una serie de deficiencias en la elaboración y certificación de la causa básica de muerte, como lo demuestran estudio ciudad del Alto el 2001: el 95% de profesionales médicos que certifican defunciones desconoce de normas internacionales de elaboración de certificados de defunción y en 97% no expresa una lógica en el llenado de encadenamiento de causas de defunción (10).

El inadecuado o no registro de la causa de muerte y su encadenamiento correspondiente, por parte del personal médico que elabora los certificados de defunción, es otro aspecto importante que dificulta la catalogación estadística para la elaboración de las tasas de mortalidad (9) (10).

Es necesario realizar un análisis de la calidad de datos del Certificado Médico Único de Defunción, con la finalidad de señalar las inconsistencia con las normas del llenado de certificado de defunción por parte de los profesionales en Salud y que finalmente sirva para que la instancia superiores proceda a realizar planes de capacitación continua a los profesionales en salud y de esta forma deje de ser un problema jurídico para quienes certifican y que los beneficiados de la certificación adecuada sea en favor al País y sus estadísticas y toma de decisiones pertinentes.

VI. PREGUNTA DE LA INVESTIGACIÓN.

La pregunta de la investigación es:

¿Cuál será la calidad del llenado de los certificados de defunción de los hospitales de segundo nivel de atención de la ciudad de La Paz, durante la gestión 2017?

VII. OBJETIVOS.

7.1. Objetivo General.

Caracterizar la calidad del llenado de los certificados de defunción de los hospitales de segundo nivel de atención de la ciudad de La Paz, durante la gestión 2017.

7.2. Objetivo Específico.

- a) Determinar en los certificados de defunción estudiados si cuenta con todos los rubros llenados.
- b) Determinar si en los certificados de defunción estudiados cuentan con intervalo de tiempo entre el inicio de la enfermedad y la muerte.
- c) Determinar en los certificados de defunción estudiados si cuentan con letra legible.
- d) Determinar en los certificados de defunción estudiados si tienen tachaduras, enmendaduras o Sobrescrituras.
- e) Determinar en los certificados de defunción estudiados si tienen abreviaturas.
- f) Determinar el correcto llenado de las causas de muerte en los certificados de defunción a partir de la secuencia lógica.
- g) Determinar qué grupos de causas de muerte mal definida e imprecisa es frecuente en los certificados de defunción.
- h) Determinar la calidad del llenado de los certificados de defunción si es de buena calidad, regular calidad y mala calidad.

VIII. DISEÑO DE INVESTIGACION.

8.1. Tipo de Estudio.

Estudio Transversal y Descriptivo

8.2. Área de Estudio.

Certificado Médico de Defunción (CEMED), obtenidos de los cementerios de las ciudades de La Paz, Cementerio General y Cementerio Jardín Kantutani; se selecciona los certificados emitidos por los Hospitales de Segundo Nivel de Atención de la gestión 2017 con los siguientes criterios de selección:

Criterios de selección.

- ***Criterios de Inclusión:***

- a) Contar con los CEMED en forma impreso.
- b) Todos los CEMED de los Hospitales de segundo nivel de la ciudad de La Paz.
- c) Base de datos que cuente con variables de evaluación para calidad de llenado de CEMED (objetivos específicos).

- ***Criterios de Exclusión:***

- a) Todos los CEMENAVI, CEMEDEP, Certificados de Medicina Forense y Certificados de Inhumación.
- b) No contar con el CEMED en forma impreso.

8.3. Muestra.

Se realizó un muestreo por conveniencia, ya que se tomó todos los certificados Médico de Defunción de los Hospitales de Segundo Nivel de Atención de la Ciudad de La paz y que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión respectivos.

8.4. Población.

Universo.- 5741 Certificados Médicos de Defunciones recolectados de los Cementerios General y Jardín Kantutani de la ciudad de La Paz.

Población blanco.- Fueron 265 Certificados Médicos de Defunciones de los Hospitales de segundo nivel de atención de la gestión 2017.

8.5. Metodología.

Reclutamiento:

Primera Fase; Inicialmente se investigó la cantidad de cementerios que cuenta la ciudad de La Paz. Se solicitó permiso para recabar los datos de certificados de defunción (fotocopias, fotografías) en los diferentes Cementerios de la Ciudad de La Paz, independiente de su calidad, formato y de quien lo ha certificado (Cementerio Jardín y Cementerio General).

Segunda Fase; Se procedió a la codificación de las causas de muerte registradas de cada certificado y se aplicó las reglas de codificación de mortalidad según la CIE-10 para encontrar la causa básica de defunción.

Tercera fase; Se ordena y clasifica por meses y hospitales para facilitar el vaciado de las variables en la base de Datos.

Cuarta Fase; Vaciado de los indicadores de estudio para Calidad de Datos de los Certificados Médicos de Defunción de los Hospitales de Segundo Nivel.

Correcto llenado.

Para esta variable nos basamos en el concepto de secuencia informada, se procedió a revisión de la sección de causas de muerte de cada certificado y creación de la variable, Secuencia Lógica, en la base de datos, categorizándola de la siguiente forma:

1 = Con secuencia lógica.

2 = Sin secuencia lógica.

3 = Causa básica única.

Grupos de causas de muertes mal definidas e imprecisas.

Para esta variable, se identificaron los códigos de causa básica de defunción mal definida e imprecisa agrupándolas en cinco grupos, adoptando el método elaborado a partir de la experiencia cubana de las estadísticas vitales, según el estudio de Eduardo Zacca Peña (15) , de la siguiente forma:

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

Calidad de Certificado Médico de Defunción (CEMED).

Para estas variables se procedió a la revisión del llenado de cada variable de los certificados de defunción, identificando aquellas que no fueron llenadas y clasificarlas bajo el modelo propuesto por Víctor Soto Cáceres en Perú en el 2006 (13) (22), mismo que fue rediseñado a los requerimientos del estudio para Bolivia de la siguiente forma:

Buena Calidad:

- Todos los rubros correctamente llenados.
- Con diagnósticos identificados ubicados en secuencia lógica.
- Con intervalo de tiempo entre el inicio de la enfermedad y la muerte.
- Con letra legible.
- Sin tachaduras, enmendaduras o sobreescrituras.
- Sin Abreviaturas.
- Sin causas mal definidas.

Regular Calidad:

* Presencia uno a dos ítems considerados con errores frecuentes:

- Rubros incorrectamente llenados o rubros faltantes.
- Con diagnósticos identificados ubicados en secuencia lógica.
- Letra no legible.
- Con tachaduras, enmendaduras o sobrescrituras.
- Con abreviaturas.
- Sin causas mal definidas.

Mala Calidad:

* Presencia más de tres ítems considerados con errores frecuentes:

- Rubros incorrectamente llenados o rubros faltantes.
- Sin diagnósticos identificados, ubicados en secuencia lógica.
- Letra no legible.
- Con tachaduras.
- Con enmendaduras.
- Con abreviaturas.
- Con causas mal definidas.

Operacionalización de variables.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo	Escala de medición
<i>Calidad</i>	Conjunto de propiedades inherentes que permiten caracterizar y satisfacer las necesidades de un parámetro	Buena calidad Regular calidad Mala calidad	Dependiente	Cualitativa ordinal
<i>Causa de defunción según secuencia lógica</i>	Enfermedad o lesión que inició la cadena de acontecimientos patológicos que condujeron directamente a la muerte, o las circunstancias del accidente o violencia que produjo la lesión fatal	Con secuencia lógica Sin secuencia lógica Causa básica única	Independiente	Cualitativa nominal
<i>Causas de muerte mal definidas</i>	Términos médicos que no aportan información desde el punto de vista clínico ni epidemiológico para establecer	Grupo I: Códigos CIE-10: R00-R99 Denominación que corresponde a los signos, síntomas y hallazgos	Independiente	Cualitativa nominal

	estrategias de prevención y control de las enfermedades	clínicos y de laboratorio no clasificados en otra parte de la CIE-10		
<i>Causas de muerte imprecisas</i>	Aquellas que, aunque proporcionan información no son lo suficientemente específicas como para identificar entidades nosológicas que permitan establecer acciones de prevención y control.	Grupo de II a V: Se refieren a aquellas causas que no dan especificidad en la información de la causa de muerte según la CIE-10	Independiente	Cualitativa nominal

Fuente: Elaboración propia, Gestión 2017.

8.6. Análisis Estadístico.

Los datos recolectados fueron almacenados en una base de datos y el Análisis estadístico fue realizado usando el paquete informático SPSS versión IBM Statistics 25 y el programa Microsoft Excel, empleando el método estadístico descriptivo.

El análisis descriptivo se realizó mediante: Tablas de frecuencias, donde describe la frecuencia, porcentaje valido y porcentaje acumulado y Gráficos de barras.

8.7. Consideraciones éticas.

La tesis de estudio fue aprobado para revisar, copiar y fotografiar los CEMED de los Cementerio General y Cementerio Jardín Kantutani previa presentación de las solicitudes a estos cementerios (Ver Anexo 1). Seré rigurosa en uso confidencial de la identificación del médico o personal de salud que certificó la muerte en el CEMED.

IX. RESULTADOS.

9.1. Resultado general.

En total se procesaron 265 certificados médicos de defunción provenientes de los cementerios de la ciudad de La Paz, realizando la asignación de códigos a las causas de muerte registradas y procediendo a la selección de la causa básica según la CIE-10 al 100%. Por establecimientos de salud presenta: CEMED del Hospital La Paz son 5 (1.9%), CEMED del Hospital Municipal Cotahuma son 6 (2.3%), CEMED del Hospital Municipal Los Pinos son 8 (3%), CEMED del Hospital de la caja Bancaria son 10 (3,8%), CEMED de la Caja de Caminos son 11 (4.2%), CEMED del Hospital San Gabriel son 15 (5.7%), CEMED del Hospital Geriátrico son 16 (6%), CEMED del Hospital Municipal la Portada son 19 (7.2%), CEMED del Hospital Metodista son 28 (10.6%), CEMED del Hospital Arco Iris son 33 (12.4%), CEMED del Hospital Juan XIII son 33 (12.4%), CEMED del Hospital LUO son 37 (14%), CEMED del Hospital Universitario Nuestra Señora de La Paz son 44 (16.5%) (Ver Tabla 1).

Tabla 1 – Relación porcentual de frecuencia de Certificado Médico de Defunción de los Hospitales de Segundo Nivel de atención de la Ciudad de La Paz, gestión 2017 (N=265).

establecimiento de salud de la Muerte	Frecuencia	Porcentaje válido	Diagnostico Clasificable en la CIE-10 (%)
Hospital La Paz	5	1,9	100
Hospital Municipal Cotahuma	6	2,3	100
Hospital Municipal Los Pinos	8	3,0	100
Hospital de la Caja Bancaria	10	3,8	100
Caja de Caminos	11	4,2	100
Hospital San Gabriel	15	5,7	100
Hospital Geriátrico	16	6,0	100
Hospital Municipal La Portada	19	7,2	100
Hospital Metodista	28	10,6	100
Hospital Arco Iris	33	12,4	100
Hospital Juan XXIII	33	12,4	100
Hospital Luis Uría de la Oliva - LUO	37	14,0	100
Hospital Universitario Nuestra Señora de La Paz	44	16,5	100
Total	265	100,0	100

Fuente: Certificados Médicos de defunción del estudio, Gestión 2017.

9.2. Rubros Llenados.

En total fueron encontrados 28 (10.6%) de CEMED que si tienen los Rubros correctamente llenados y 237 (89.4%) de CEMED que no tienen los Rubros Llenados (Ver Tabla 2).

Tabla 2 – Resultado Porcentual de la frecuencia de Rubros Llenados en los Certificado Médico de Defunción estudiados de los Hospitales de Segundo Nivel de atención de la Ciudad de La Paz, gestión 2017 (N=265).

Rubros Llenados	Frecuencia	Porcentaje valido
SI	28	10,6
NO	237	89,4
Total	265	100,0

Fuente: Certificados Médicos de defunción del estudio, Gestión 2017.

9.3. Intervalo de tiempo entre el inicio de la enfermedad y la Muerte.

En total fueron encontrados 30 (11.3%) de CEMED que si cuentan con el Intervalo de tiempo entre el inicio de la enfermedad y la muerte; 235 (88.7%) de CEMED que no cuentan con el Intervalo de tiempo entre el inicio de la enfermedad y la muerte (Ver Tabla 3).

Tabla 3 – Resultado Porcentual de la frecuencia del Intervalo de tiempo entre el inicio de la enfermedad y la muerte en los Certificado Médico de Defunción estudiados de los Hospitales de Segundo Nivel de atención de la Ciudad de La Paz, gestión 2017 (N=265).

Intervalo de Tiempo entre el inicio de la Enfermedad y la Muerte	Frecuencia	Porcentaje valido
SI	30	11,3
NO	235	88,7
Total	265	100,0

Fuente: Certificados Médicos de defunción del estudio, Gestión 2017.

9.4. Letra Legible.

En total fueron encontrados 248 (93.6%) de CEMED estudiados que si presentan letra legible y 17 (6.4%) de CEMED que no presentan letra legible (Ver Tabla 4).

Tabla 4 – Resultado Porcentual de la frecuencia de letra legible de los Certificado Médico de Defunción de los Hospitales de Segundo Nivel de atención de la Ciudad de La Paz, gestión 2017 (N=265).

Letra Legible	Frecuencia	Porcentaje valido
SI	248	93,6
NO	17	6,4
Total	265	100,0

Fuente: Certificados Médicos de defunción del estudio, Gestión 2017.

9.5. Tachaduras, Enmendaduras o Sobrescrituras.

En total fueron encontrados 7 (2.6%) de CEMED estudiados que si presentan tachaduras, enmendaduras o sobrescrituras y 258 (97.4%) de CEMED estudiados que no presentan tachaduras, enmendaduras o sobrescrituras (Ver Tabla 5).

Tabla 5 – Resultado Porcentual de la frecuencia de Tachaduras, Enmendaduras o Sobrescrituras los Certificado Médico de Defunción de los Hospitales de Segundo Nivel de atención de la Ciudad de La Paz, gestión 2017 (N=265).

Tachaduras, Enmendaduras o Sobrescrituras	Frecuencia	Porcentaje valido
Si	7	2,6
No	258	97,4
Total	265	100,0

Fuente: Certificados Médicos de defunción del estudio, Gestión 2017.

9.6. Abreviaturas.

En total fueron encontrados 11 (4.2%) de CEMED estudiados que si presentan abreviaturas y 254 (95.8%) de CEMED estudiados que no presentan abreviaturas (Ver Tabla 6).

Tabla 6 – Resultado Porcentual de la frecuencia de Abreviaturas de los Certificado Médico de Defunción de los Hospitales de Segundo Nivel de atención de la Ciudad de La Paz, gestión 2017 (N=265).

Abreviaturas	Frecuencia	Porcentaje valido
SI	11	4,2
NO	254	95,8
Total	265	100,0

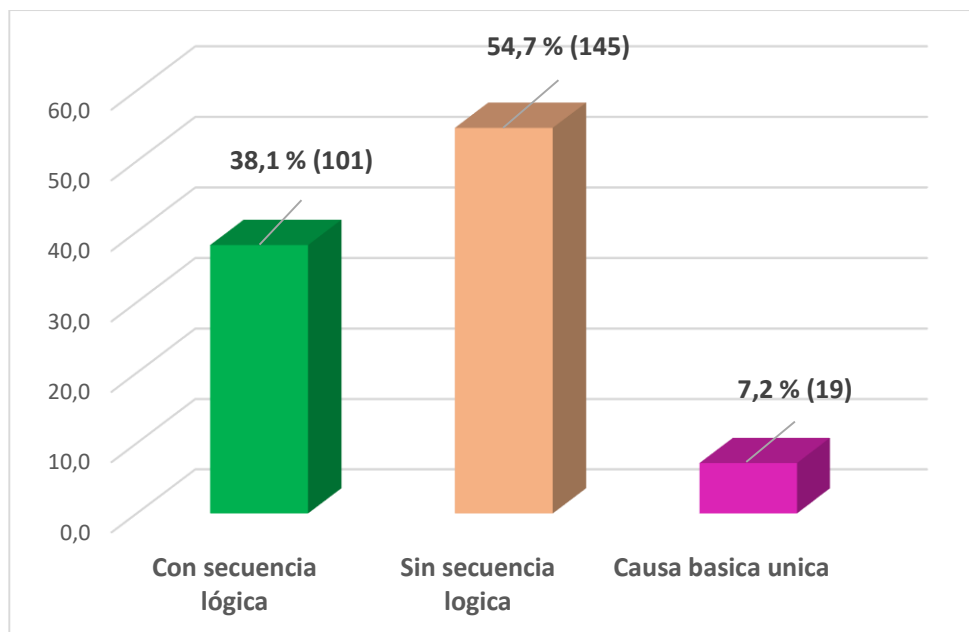
Fuente: Certificados Médicos de defunción del estudio, Gestión 2017.

9.7. Correcto llenado de las causas de muerte a partir de la secuencia lógica.

Para este resultado, se clasificaron a los certificados de defunción en tres categorías según la secuencia lógica de causa de muerte: Con secuencia lógica, Sin secuencia lógica y Causa básica única.

De los 265 CEMED estudiados se encontraron 101 (38.1%) certificados médicos de defunción con secuencia lógica, 145 (54.7%) certificados médicos de defunción sin secuencia lógica, 19 (7.2%) certificados médicos de defunción con causa básica única (Ver Figura 3).

Figura 3 – Resultado Porcentual de la frecuencia del correcto llenado de causas de muerte a partir de la secuencia lógica de los CEMED de los Hospitales de Segundo Nivel de atención de la Ciudad de La Paz, gestión 2017 (N=265).



Fuente: Certificados Médicos de defunción del estudio, Gestión 2017.

9.8. Grupos de causas de muertes mal definidas e imprecisas.

Para este resultado, se identificaron los códigos de causa básica de defunción mal definida e imprecisa agrupándolas en cinco grupos, adoptando el método elaborado a partir de la experiencia cubana de las estadísticas vitales, de la siguiente forma: Grupo I: R00-R99 (mal definidas), Grupo II: (causas externas: eventos de intención no determinada y sus secuelas), Grupo III: (enfermedades circulatorias), Grupo IV: (tumores y cáncer maligno de otros sitios y sitios mal definidos) y Grupo V: otras imprecisas según código CIE 10, estudio de Eduardo Zacca Peña (15).

Los resultados indican 34 (12.8 %) de las certificaciones se codificó la causa básica de muerte con códigos de los Grupos I al V.

Considerando que el Grupo V de causas de muerte imprecisas, fue el de mayor frecuencia con 18 (6.8 %) de los certificados médicos de defunción. El grupo I: causas mal definidas, fue el segundo de mayor contribución con 12 (4.5 %) de los certificados médicos de defunción, seguido del grupo III: enfermedades circulatorias

con 3 (1.1 %) y con menor porcentaje el Grupo II: causas de eventos no determinados con 1 (0.4 %) de los certificados médicos de defunción y 0% del Grupo IV: cáncer de sitios mal definidos (Ver Tabla 7).

Tabla 7 – Resultado Porcentual de la frecuencia de Grado de causas de muerte mal definidas e imprecisas de los Certificado Médico de Defunción de los Hospitales de Segundo Nivel de atención de la Ciudad de La Paz, gestión 2017 (N=265).

Causas Básicas Mal Definidas e imprecisas	Frecuencia	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
GRUPO I	12	4,5	4,5
GRUPO II	1	0,4	4,9
GRUPO III	3	1,1	6,0
GRUPO IV	0	0,0	6,0
GRUPO V	18	6,8	12,8
Causa Básica Admitida	231	87,2	100,0
Total	265	100,0	

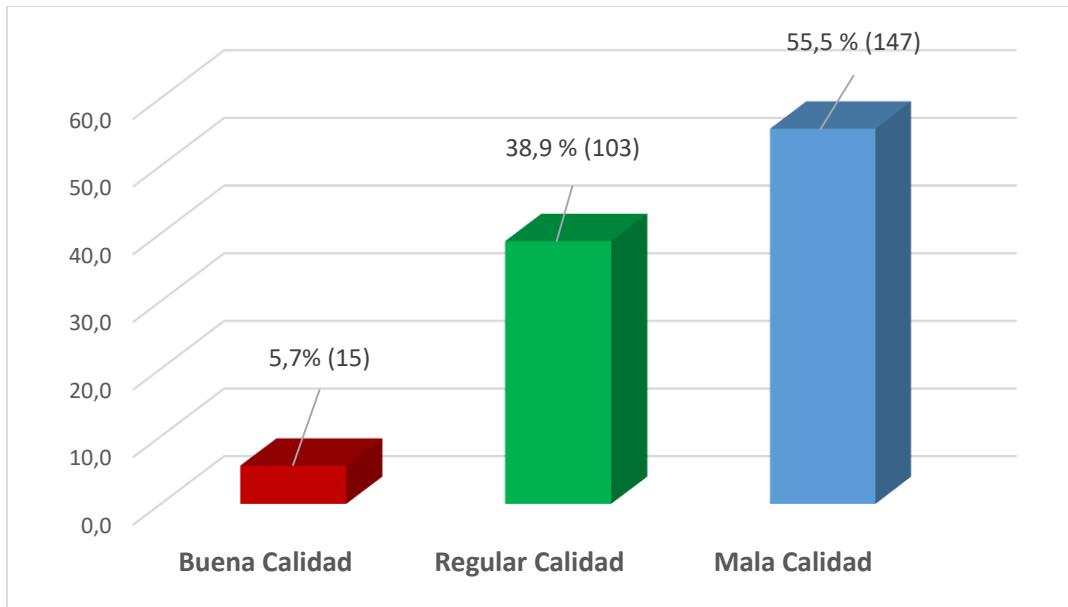
Fuente: Certificados Médicos de defunción del estudio, Gestión 2017

9.9. Calidad del llenado de CEMED.

Para este resultado, se clasificaron a los certificados de defunción en tres categorías, bajo el modelo propuesto por Víctor Soto Cáceres en Perú en el 2006 (13) (22), mismo que fue rediseñado a los requerimientos del estudio en: Buena Calidad, Regular Calidad y Mala Calidad.

Se revisó 265 certificados médicos de defunción, sólo 15 (5.7 %) fueron considerados como buena calidad, 103 (38.9%) son considerados de regular calidad y 147 (55,5 %) fueron de mala calidad (Ver Figura 4).

Figura 4 – Resultado Porcentual de la frecuencia de la clasificación de la calidad del llenado de CEMED de los Hospitales de Segundo Nivel de atención de la Ciudad de La Paz, gestión 2017 (N=265).



Fuente: Certificados Médicos de defunción del estudio, Gestión 2017.

X. DISCUSION.

El presente estudio de los hospitales de segundo nivel de atención identifico como principales problemas en la calidad del llenado del certificado médico de defunción a: Rubros no llenados con el 89.4%, en comparación con el estudio de calidad del llenado de certificado de defunción en hospitales de segundo nivel en México durante el 2014 es de 26.1% (22) y omitieron el intervalo de tiempo entre el inicio de la enfermedad y la muerte con el 88.7% en este estudio, en el estudio de México no reporta ese dato, en cambio un estudio de identificación en las dificultades de llenado del certificado de defunción realizado en Cuba (provincia Ciego de Ávila) durante el 2010 (17), demostró que el 19% de los certificados estudiados omitieron el llenado de la misma variable. Siendo una variable importante para ayudar en la selección de la causa básica de muerte por parte de los estadísticos y personal codificador.

Los de menos proporción y que aportan a buena calidad son: Letra no legible con el 6.4 %, en comparación con el estudio de calidad del llenado de certificado de defunción en hospitales de segundo nivel en México es 7.7% (22); Presencia de tachaduras, o sobrescrituras con el 2.6% y en estudio de México reportan 3.9% y en relación a presencia de abreviaturas con el 4.2% y en el estudio de México reportan 19.3%. Se puede decir que con estos datos la importancia está en que el mismo certificado médico de defunción de Bolivia informa en el punto 13 de no escribir paro cardiorrespiratorio ni falla orgánica múltiple, un solo diagnostico por fila, no use abreviaturas no sigla. (Anexo 2).

En relación al correcto llenado de las causa de muerte a partir de la secuencia lógica: el 54.7% están sin secuencia lógica, 38.1% con secuencia lógica y 7.2% con causa básica única y en comparación al estudio de calidad de los certificados de defunción en hospital público de Chiclayo, Perú el 2006 (13) se reportó 36% sin secuencia lógica, 56% con secuencia lógica y 7% con causa básica única. Nuestros resultados distan de los encontrados con el estudio de Perú en relación a la secuencia lógica, pero en relación a causa básica única es casi igual. Los médicos que registran causas de muerte, no respetan informar los mismos con una secuencia lógica y aceptable, para la identificación de la Causa Básica de Muerte, cuando registran más

de una en todo el certificado. Informar una sola causa de muerte (como causa única de muerte) en el certificado de defunción, puede suponerse como insuficiente conocimiento de la evolución del paciente y de antecedentes patológicos personales, omitiendo las que originaron esas complicaciones o afecciones iniciales.

Desde el punto de vista de grupos I al V de muerte mal definidas e imprecisas podemos decir que el 12.8% aporta para la clasificación de calidad del llenado del certificado médico de defunción en los hospitales de segundo nivel, en relación al estudio realizado de calidad de las estadísticas de mortalidad en Cuba el año 2010 reporta el 7.2% (15), Considerando de mayor porcentaje el Grupo V con 6.8% de causa de muertes imprecisas y Grupo I con 4.5% de muertes mal definidas y en el estudio de Cuba es 9.8% de ambos grupos mencionados. Pese a que en el mayor porcentaje de certificados de defunción se llegó a una causa básica de muerte aceptable o admitida como correcta con el 87.2%, aún se identifican causas imprecisas e inespecíficas.

Con todos estos resultados nos llevan a clasificar la calidad del llenado del certificado médico de defunción como: Buena Calidad 5,7%; Regular Calidad 38.9% y de Mala Calidad 55,5%. Siendo que el estudio de calidad del llenado de los certificados de defunción en un hospital público de Chiclayo, Perú en el 2006 (13) los resultados de Buena Calidad 33,8%; Regular Calidad 21,6% y de Mala Calidad 44.6%. Estos resultados probablemente se deba a que los certificados son llenados de forma precipitada por la insistencia de los familiares que solicitan el documento para poder retirar a su familiar fallecido, sumado a la falta de tiempo disponible en estos servicios por la labor administrativa y falta de conocimiento del llenado del Certificado Médico de Defunción.

XI. CONCLUSIONES.

En esta investigación podemos concluir que la calidad del llenado de los certificados de defunción de los hospitales de segundo nivel de la ciudad de La Paz para el año 2017 fue de mala calidad en un 55,5%.

Los médicos en la mayoría de los casos no llenan todos los rubros del certificado médico de defunción.

El intervalo de tiempo entre el inicio de la enfermedad y la muerte en la mayoría de los casos no es llenado.

En un porcentaje mayor los médicos si llenan el certificado médico de defunción con letra legible.

En la mayoría de los casos del certificado médico de defunción no cuentan con tachaduras, enmendaduras o sobrescrituras.

Los médicos no usan abreviaturas en el mayor porcentaje para llenar el certificado médico de defunción.

Más del cincuenta por ciento de los médicos no llenan correctamente la causa de muerte a partir de la secuencia lógica.

Contribuye en menor proporción las causas de muerte mal definidas e imprecisas en la calidad del llenado del certificado médico de defunción.

XII. RECOMENDACIONES.

Incidir en los médicos que realicen la certificación de una defunción, llenar todos los rubros del certificado médico de defunción según competencias.

Registrar el intervalo de tiempo entre el inicio de la enfermedad y la muerte.

Redactar con letra de imprenta y legible el certificado médico de defunción.

En el llenado del certificado médico de defunción evitar usar tachaduras, enmendaduras o Sobrescrituras.

No usar abreviaturas ni siglas en el llenado del certificado médico de defunción

Registrar las causas de muerte en secuencia lógica aceptable y no escribir paro cardiorrespiratorio ni falla orgánica múltiple.

Evitar el registro en el certificado médico de defunción los diagnósticos que están dentro de los grupos de causas de muerte mal definida e imprecisa.

Se recomienda realizar una capacitación para los médicos nuevos de los servicios hospitalarios en calidad de llenado de certificado médico de defunción con hincapié en todas las variables ya mencionadas, de esta manera mejorar la calidad del llenado y las estadísticas de mortalidad del País.

Para mejorar la calidad de dato del llenado del certificado médico de defunción es recomendable conformar un Comités de Fallecidos en los hospitales con la finalidad de facilitar la mejora de datos y guiar en las necropsias y acceder a los resultados para el reparo de la causa de muerte en caso necesario.

Estos resultados indican que es necesario implementar en la currícula los aspectos del certificado médico de defunción, en la educación médica tanto en el pregrado y Posgrado para mejorar nuestro sistema de registro de mortalidad.

XIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Olazabal Guerra J, Zamora Jova I, Acuña Martínez A, Cardoso de Armas E, Lorenzo MB. Calidad de las estadísticas de Mortalidad en la Provincia Camaguey Cuba según cuantificación de causas de muerte imprecisas. Revista Arch Med Camaguey. 2015 Agosto; 19(5): p. 459-468.
2. Organización Panamericana de la Salud , Ruiz Patricia L.. Propuesta de Acción para la Mejoría de la Calidad de los Datos de Mortalidad. 2010. Lima - Peru.
3. Ministerio de Salud y Previsión Social , Sistema Nacional de Información de Salud. Guía para el uso del Certificado Único de Defunción La Paz: Editorial offset Boliviana Ltda.; 2003.
4. Resolución Ministerial Nro. 0291 , Ministerio de Salud y Provisión Social , Sistema Nacional de Información en Salud. Guía para el uso del Certificado Único de Defunción. 2003. La Paz, Editorial Offset Boliviana Ltda.
5. Organización Mundial de la Salud (OMS). Informe sobre la Salud en el Mundo - La Atención Primaria de Salud: Mas Necesaria que nunca. Ginebra : OMS; 2008.
6. Red Latinoamericano y del Caribe para el Fortalecimiento de los Sistemas de Información de Salud. Curso virtual sobre el correcto llenado del Certificado de Defunción. 2013. Curso desarrollado en alianza: OPS/OMS, MEASURE, CEMECE, CACE, DEGESA de Uruguay.
7. Bobadilla L, Ceron S, Suarez P. Evaluación de la calidad de los datos sobre Mortalidad Perinatal, Registros Vitales en Mexico. Salud Pública de Mexico. 1988 Febrero; 30(1).
8. Regidor E, Rodriguez C, Ronda E, Redondo J. La calidad de la causa de muerte del Boletín Estadístico de Defunción, España. Gasetta Sanitaria. 1993 Enero-Febrero; 7: (34): p. 12-20.

9. Organización Panamericana de Salud. Analisis coyuntural de la Mortalidad en Bolivia. In OPS O. Boletin Epidemiológico OPS. Washington D.C.; Junio 2002. p. 1-5.
10. Cahuaya Mamani N. Calidad en el llenado de la causa de muerte en el certificado de defunción El Alto 2º semestre 2001 La Paz: Tesis para optar la Maestria en Medicina Forence; 2003.
11. Tamayo Caballero C. Analisis de Mortalidad Hospitalaria con Calificación y Variables Sociodemograficas. Cuadernos del Hospital de Clinicas. 2004; 49(1).
12. Suarez E, Suarez D. Calidad en el Certificado de Defunción. Hospital Ruiz y Paez, 2005. Saber, Univerisidad del Oriente, Velezuela. 2007 Mayo; 19(1): p. 56-64.
13. Soto Caceres V. Calidad del Llenado de los Certificados de Defunción en un Hospital Público de Chiclayo, Peru 2006. Revista Peru Medicina Exp. Salud Publica. 2008 Abril; 25(3): p. 330-332.
14. Montiel Paredes H, OPS. Mejores practicas del registro de Defunciones en las Americas. 2010 Octubre 13-15. VII Cumbre CLACIEV.
15. Zacca Peña E, Gran Alvarez MA, Martinez Morales MA, Fernandez Viera MR. Calidad de la estadísticas de mortalidad en Cuba segun cuantificación de causas de muerte imprecisas. Revista Cubana de Salud Pública. 2010 Abril; 36(2): p. 102-108.
16. Rodriguez Almada H, Ciriacos C, Piñeyrua M, Logaldo R, Gonzalez D. Calidad del registro en el certificado de defunción en un Hospital público de referencia Montevideo, Uruguay 2009. Revista Medica del Uruguay. 2010 Diciembre; 26(12): p. 216-223.

17. Odalys R. M, Matos V. Y, Anchia A. D, Betancourt V. M. Principales dificultades en el llenado de los certificados de defuncion. Revista Cubana de Salud Pública. 2012 Marzo; 38(3): p. 414-421.
18. Chaparro Narvaez PE. Calidad de la Informacion de Mortalidad en Menores de un año en Bogota 2005 Colombia UNd, editor. Bogota: Tesis para optar titulo, Doctor en Salud Publica; 2013.
19. Valdez W, Gutierrez C, Siura G. Analisis de la calidad de la Certificación de Defunciones en la región Ica, 2007. Revista Peruana de Epidemiologia. 2013 Abril; 17(1): p. 01-07.
20. Verdecia Jimenez AI. Calidad del llenado del certificado medico de defunción (CMD). Correo Cientifico Medico de Holguin. 2013 Mayo; 17(3): p. 1-4.
21. Peña JA. La certificacion de Muerte y el Certificado de Defunción en Mexico. Gaceta Internacional de Ciencias Forenses. 2014 Junio;(11): p. 25-29.
22. Hernandez Mier C. Calidad del Llenado del Certificado de Defuncion y muerte fetal en un Hospital de Segundo Nivel en Mexico. Gaceta Internacional de Ciencias Forenses. 2014 Junio;(11): p. 18-24.
23. Gonzalez Mariño MA. Utilidad de los Certificados de Defunción en la Evaluación de las causas de Muerte por Cancer de Cervix en Colombia. Revista Med. 2014 Junio; 22(1): p. 35-41.
24. Rojas Ramos D, Jurema E, Georgino T, Varona Fernandez W. Calidad de las estadísticas de Mortalidad segun proporción de causas de muerte Imprecisas Hospital Salvador Allende 2013-2014. Trabajo Cientifico ed. Salud FdTd, editor. Salvador: Universidad de Ciencias Medicas de la Habana; 2015.
25. Sebastian Ribota B. Causas de defunciones mal definidas en las Provincias de Argentina, 2001-2013. Mem. Instituto de Investigacion de Ciencias y Salud. 2016 Noviembre; 14(3): p. 86-95.

26. Zeta Ruiz N, Soncco C. Calidad del registro del Certificado de Defunción en un Hospital Pediátrico de Lima, Perú. *An Fac med.* 2017 Agosto; 78(4): p. 405-408.
27. Cendales R, Pardo C. Calidad del Certificado de defunción en Colombia. *Revista CM- Colombia Medica.* 2018 Marzo; 49(1): p. 121-127.
28. Gisber J, Gisbert M. Documentos Médicos Legales. In Gisber J, Gisbert M. *Medicina Legal y Toxicología.* Barcelona: Masson; 1998. p. 136 - 140.
29. Registro Civil - Código Civil. Bolivia: Ley de Registro Civil de 1898, 26 de Noviembre de 1898. [Online].; 1898 [cited 2019 Febrero 25 [Capítulo Sexto de las Defunciones]]. Available from: <https://www.lexivox.org>.
30. Organización Panamericana de la Salud. OPS - Boletín Epidemiológico. [Online].; 1997 [cited 2018 Septiembre 10. Available from: www.paho.org/spanish/sha/epibul_95-98/bs971cie.htm.
31. Julio Dalence M. Certificado Médico de Defunción como Instrumento de Certificación de Muerte Fetal, Análisis en Hospitales de La Paz y El Alto. Tesis Maestrante. La Paz: Universidad Mayor de San Andrés Facultad de Medicina, Enfermería, Nutrición Unidad de Posgrado, La Paz; 2004.
32. OPS/OMS. Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y problemas relacionados con la Salud. Décima revisión ed. Washington D.C.: Volumen 2, Manual del Instructor; 2013.
33. OPS/OMS. Estadística Internacional de Enfermedades y problemas relacionados con la Salud. Décima revisión ed. Washington D.C.: Volumen 1; 2013.
34. Ministerio de Salud - Sistema Nacional de Información en Salud. Certificado Médico de Defunción Código R.A. Salud INE 102 (01/2006). 2006. Instructivo de Llenado de Certificado Médico de Defunción.

35. Jimenez A , Pacheco L , Bacardi M. Errores en la Certificación de muertes por cancer y limitaciones para la interpretacion del sitio de origen. Salud Pública. 1993; 5(35): p. 487-493.
36. P R. Propuesta de accion para la mejoria de la Calidad de los datos Mortalidad. 2010. RELACSYS.

XIV. ANEXOS

Anexo 1: Cartas de solicitud para cementerios, recabar CEMED.



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



La Paz, 24 de julio 2018

Unidad de
Epidemiología
Clínica

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

Unidad de
CRECIMIENTO y
DESARROLLO
INFANTO JUVENIL

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 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 periodo necesario; para fines prácticos presentamos a los investigadores que llegaran munidos de una credencial:

Unidad de
Parasitología
Medicina Tropical
y
Medio Ambiente

NOMBRES Y APELLIDOS	C.I.
- ARQUIPA HUANQUIRI RITA	6175537LP
- ARQUIPA 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 BEATRIZ	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

CALLE Claudio Sanjinés s/n, Complejo Hospitalario de Miraflores, FRENTE AL INSTITUTO NACIONAL DEL TÓRAX
 Telf/fax: • 2246550 - 2612325 • Página Web: iinsad.fment.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 Caballero
RESPONSABLE UNIDAD
EPIDEMIOLOGIA SOCIAL
IINSAD FAC. MENT UMSA

Unidad de
CRECIMIENTO y
DESARROLLO
INFANTO JUVENIL

Unidad de
PARASITOLOGÍA
Medicina Tropical
y
Medio AMBIENTE

Calle Claudio Sanjinés s/n, Complejo Hospitalario de Miraflores, FRENTE al INSTITUTO NACIONAL del TÓRAX
Telf/fax: • 2246550 - 2612325 • PÁGINA Web: iinsad.fment.umsa.bo

Anexo 2: Certificado Médico de Defunción (CEMED).

ESTADO GUATEMALA MINISTERIO DE SALUD Y DEPORTES SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN EN SALUD		ESTABLECIMIENTO DE SALUD U OTRO		CÓDIGO SUBSECTOR A B C D E F I	
CERTIFICADO MÉDICO DE DEFUNCIÓN CÓDIGO R.A. SALUD INE 102 (01/2006) (Para defunciones de personas mayores de 7 días de edad)					
CDGLP 0005227					
A. DATOS DEL FALLECIDO					
Apellido Paterno		Apellido Materno		Nombres	
1. LUGAR DE NACIMIENTO		2. LUGAR GEOGRÁFICO DEL FALLECIMIENTO		3. RESIDENCIA HABITUAL / PERMANENTE	
País: <u>GUATEMALA</u> Departamento: <u>LA PAZ</u> Provincia: <u>AROMA</u> Municipio: <u>LAJACAMAYA</u> Localidad: <u>SASAKI</u>		País: <u>GUATEMALA</u> Departamento: <u>LA PAZ</u> Provincia: <u>AROMA</u> Municipio: <u>LAJACAMAYA</u> Localidad: <u>LAJACAMAYA</u>		País: <u>GUATEMALA</u> Departamento: <u>LA PAZ</u> Provincia: <u>AROMA</u> Municipio: <u>LAJACAMAYA</u> Localidad: <u>LAJACAMAYA</u>	
4. EL FALLECIMIENTO OCURRIÓ EN		5. EDAD Y FECHA DE NACIMIENTO		6. FECHA Y HORA DE DEFUNCIÓN	
Establecimiento de Salud <input type="checkbox"/> Vivienda (domicilio) <input checked="" type="checkbox"/> Via Pública <input type="checkbox"/> Trabajo <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/> No puede determinarse <input type="checkbox"/>		Edad (días 07 a 30) <input type="checkbox"/> Edad (meses 01 a 11) <input type="checkbox"/> Edad (años) <input type="checkbox"/> Mes (de 01 a 12) <input type="checkbox"/> Año <input type="checkbox"/>		Hora (de 00:00 a 23:59) <input type="checkbox"/> Día (de 01 a 31) <input type="checkbox"/> Mes (de 01 a 12) <input type="checkbox"/> Año <input type="checkbox"/>	
7. SEXO		8. ESTADO CIVIL		9. GRADO DE INSTRUCCIÓN	
Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input checked="" type="checkbox"/> No puede determinarse <input type="checkbox"/>		Soltero (a) <input type="checkbox"/> Casado (a) <input type="checkbox"/> Divorciado (a) <input type="checkbox"/> Viudo (a) <input type="checkbox"/> Unión Estable <input checked="" type="checkbox"/> No puede determinarse <input type="checkbox"/>		Sin instrucción <input type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Técnica <input type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/> No puede determinarse <input type="checkbox"/>	
10. DOCUMENTO DE IDENTIDAD DEL FALLECIDO					
C.I. <input checked="" type="checkbox"/> Pasaporte <input type="checkbox"/> RUN <input type="checkbox"/> Certificado o Informe de Partida de Nacimiento <input type="checkbox"/> No porta <input type="checkbox"/>					
Expedido en: <u>LA PAZ</u> Número: <u>60931947</u>					
B. DATOS DE LA DEFUNCIÓN					
11. ¿TUVO ATENCIÓN MÉDICA DURANTE LA ENFERMEDAD O LESIÓN QUE CONDUJO A LA MUERTE?			12. ¿LA ATENDIÓ EL MÉDICO QUE SUSCRIBE?		
Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
13. CAUSAS DE DEFUNCIÓN		14. Intervalo entre el inicio de la enfermedad y la muerte		15. CODIGOS CIE-10	
Parte I. Causa Directa Enfermedad o condición patológica que produjo la muerte directamente. Causas Antecedentes Estados morbosos que produjeron la causa directa consignada. Causa Antecedente Originaria (Básica) Es la que produjo o desencadenó la muerte y es la última en registrarse (puede ser en a, b, o d). Parte II. Causas Contribuyentes Otros estados patológicos significativos que contribuyeron a la muerte pero no relacionados con la causa directa.		NO ESCRIBA PARA CARDIORESPIRATORIO NI FALLA ORGÁNICA MÚLTIPLE UN SOLO DIAGNÓSTICO POR FILA Y NO USE ABBREVIATURAS NI SIGLAS a) <u>Sepsis</u> b) <u>Pancreatitis Agudizada</u> c) <u>Síndrome Ulema péptica</u>		18 horas 1 semana 5 meses	
				Liendo solo por Estadística Códigos CIE-10	
16. PROBABLE MANERA, MECANISMO Y LUGAR DEL HECHO (A ser llenado en caso de Muerte Violenta o Dudosa)					
a) Manera: Accidente <input type="checkbox"/> Suicidio <input type="checkbox"/> Homicidio <input type="checkbox"/> Natural <input type="checkbox"/> Subita <input type="checkbox"/> Indeterminada <input type="checkbox"/>					
b) Mecanismo: (Relacionado con las circunstancias de cómo se produjo la muerte)					
Accidente de Transporte <input type="checkbox"/> Calda (Precipitación) <input type="checkbox"/> Golpe <input type="checkbox"/> Ataque de Animal <input type="checkbox"/> Electrocuación <input type="checkbox"/> Quemaduras <input type="checkbox"/> Intoxicación <input type="checkbox"/> Desastre Natural <input type="checkbox"/> Arma Blanca <input type="checkbox"/> Proyectoil de Arma de Fuego <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/> No puede determinarse <input type="checkbox"/>					
c) Lugar: Domicilio <input type="checkbox"/> Via Pública <input type="checkbox"/> Trabajo <input type="checkbox"/> Institución <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/> No puede determinarse <input type="checkbox"/>					
Especificar Probable Hecho: _____					
17. PROCEDIMIENTO EFECTUADO			18. PARA TODAS LAS MUJERES DE 10 A 39 AÑOS		
Exámen Físico Clínico e Razonamiento de Cadáver <input type="checkbox"/> Autopsia <input type="checkbox"/>			¿Estaba embarazada en el momento de morir o 12 meses antes de la muerte?		
Levantamiento de Cadáver <input type="checkbox"/> Exhumación <input type="checkbox"/>			SÍ <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		
			Cual fue la fecha de terminación de ese embarazo?		
			Día <input type="checkbox"/> Mes <input type="checkbox"/> Año <input type="checkbox"/>		
19. CERTIFICACIÓN DEL FALLECIMIENTO SIN INTERVENCIÓN MÉDICA (A ser llenado por personal de salud no médico, o en su ausencia por su autoridad regional)					
Causa Probable del fallecimiento: _____					
C. PERSONA QUE CERTIFICA LA DEFUNCIÓN					
20. CERTIFICADO POR					
Médico <input type="checkbox"/>					
Forense <input type="checkbox"/>					
Lic. Enfermería <input type="checkbox"/>					
Aux. Enfermería <input type="checkbox"/>					
Otro <input type="checkbox"/>					
Especifique <input type="checkbox"/>					

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

INSTRUCTIVO DE LLENADO CEMED

ESTABLECIMIENTO DE SALUD U OTRO: Anotar el nombre del establecimiento que certifica. **CÓDIGO DEL SUBSECTOR:** Al que corresponda (A: Público, B: Seguridad Social, C: Dependiente de ONG, D: Dependiente de Iglesia, E: Privado, F: Fuerzas Armadas, I: Instituto de Investigaciones Forenses (IDIF).

A: DATOS DEL FALLECIDO

APELLIDO PATERNO, APELLIDO MATERNO y NOMBRES: Escribir con letra imprenta y de forma completa (no iniciales) los nombres y apellidos del occiso, preferentemente copiando de un documento de identidad. Solo en caso de difuntos "no identificados" se aceptan los términos "NN".

1, 2 y 3. LUGAR DE NACIMIENTO, LUGAR GEOGRÁFICO DE FALLECIMIENTO Y RESIDENCIA HABITUAL/PERMANENTE: En estos espacios se debe escribir con letra de imprenta el lugar exacto del nacimiento, de fallecimiento y de residencia habitual de la persona fallecida, consignando país, departamento, provincia, municipio, localidad. Si el nacimiento, la defunción o la residencia fueron en otro país, solamente se anota el nombre del país y además marcarse la casilla "Extranjero".

El término "No puede determinarse" se utiliza para los casos donde se desconoce el lugar de nacimiento, de fallecimiento y de residencia (cadáveres abandonados o NN). La Residencia Habitual/Permanente es el tiempo computable hasta los últimos doce meses, exceptuando períodos largos de hospitalización.

4. EL FALLECIMIENTO OCURRIÓ EN: Marcar en la casilla correspondiente el lugar físico donde se produjo la muerte.

DEFUNCIÓN EN SERVICIO (ESTABLECIMIENTO DE SALUD)

Es aquella que ocurre en cualquier momento y en cualquier lugar del hospital, centro, puesto u otro establecimiento de salud, independientemente del tiempo transcurrido entre la llegada y su fallecimiento. Si la muerte ocurre en tránsito hacia un establecimiento de salud en una ambulancia será también como "en servicio" y certificada por el personal de salud.

La defunción en servicio será certificada por Médico Forense cuando la muerte es por causas violentas (accidentes, suicidios, homicidios).

5 y 6. FECHA DE NACIMIENTO Y FECHA DE DEFUNCIÓN: Anotar en las casillas correspondientes la edad (cumplida), el día, el mes (en números) y el año en que nació y murió la persona fallecida. Para anotar la hora se usa la escala del 00.00 a 23.59 (para las horas son dos números por casilla). Ej. Persona de 38 años nació el 5 de junio de 1974, y que falleció el 14 de octubre de 2012, a las diez con cinco p.m.:

	Aproximada		Probable
Edad (días 7 a 30)	[] []	[] []	[] []
Edad (meses 01 al 11)	[] []	[] []	[] []
Edad (años)	3 8	[] []	[] []
Día	0 5	[] []	[] []
Mes	0 6	[] []	[] []
Año	1 9 7 4	[] [] [] []	[] [] [] []
		Hora	
		Día	22 05
		Mes	1 4
		Año	1 0
			2 0 1 2

* Cuando no se tienen datos de la fecha y la hora (en casos de fallecimiento en domicilio o cadáveres descompuestos), se anota el día aproximado y la hora siempre será 00.00 (para fines estadísticos, que no deberán ser mal interpretados por la justicia), y se debe marcar en la casilla de la columna de "Probable".

7. SEXO: Debe marcarse en la casilla que corresponde. Si es difícil determinar el sexo de la persona fallecida, se marcará en la opción "No puede determinarse".

8. ESTADO CIVIL: En estas casillas se debe marcar en la casilla donde corresponda el estado civil del difunto.

9. GRADO DE INSTRUCCIÓN: En estas casillas se debe marcar el más alto grado de instrucción de la persona. Si es posgrado se marca en "Otro".

10. DOCUMENTO DE IDENTIDAD DEL FALLECIDO: Marcar la casilla correspondiente si es C.I., RUN, Pasaporte, Certificado o Informe de Partida de Nacimiento. Se marca en "No Porta" si no se cuenta con ningún documento. Escribir el lugar donde se expidió el documento. Registrar también el número (no aplica el número para Certificados o Informes de Partidas de Nacimiento).

B. DATOS DE LA DEFUNCIÓN

11. ¿TUVO ATENCIÓN MÉDICA DURANTE LA ENFERMEDAD O LESIÓN QUE CONDUJO A LA MUERTE?: En esta pregunta se debe marcar en la casilla "SI", si la persona fallecida tuvo atención médica durante la enfermedad previa a la muerte, o en "NO" si no la tuvo o si no se está seguro.

12. ¿LA ATENDIÓ EL MÉDICO QUE SUSCRIBE?: En estas casillas se debe marcar en la casilla "SI" en caso de que el médico que certifica también atendió la enfermedad que condujo a la muerte de la persona fallecida. Debe marcarse en "NO" en caso de no haber asistido.

13. CAUSA DE DEFUNCIÓN: La parte I (incisos a, b, c y d) se destina al registro de la cadena de acontecimientos patológicos que condujeron directamente a la muerte. **NO ESCRIBIR PARO CARDIORESPIRATORIO NI FALLA ORGÁNICA MÚLTIPLE. UN SOLO DIAGNÓSTICO POR FILA, NO USE ABREVIATURAS NI SIGL.**

Causa Directa: Registrar en la línea a) la enfermedad o condición patológica que causó directamente la muerte. Este dato no puede faltar por lo que esta línea no se debe dejar en blanco. Evítese colocar síntomas o modo de morir.

Causas Antecedentes: En los incisos b) y c) se registran las enfermedades que produjeron o desencadenaron la Causa Directa siguiendo la lógica de que a) es consecuencia de b) y esta es consecuencia de c) y esta de d).

El evento que originó todo el proceso Causa Antecedente Originaria o Causa Básica, se anotará en último lugar que puede ser b), c) o d).

Causas Contribuyentes: En la parte II se registran otras entidades morbosas que hubieran contribuido al proceso de muerte, pero no relacionadas con la causa directa.

14. INTERVALO APROXIMADO ENTRE EL INICIO DE LA ENFERMEDAD Y LA MUERTE: En este recuadro se debe anotar el tiempo transcurrido entre el inicio de la enfermedad anotada en cada línea registrada en el punto 13 y la muerte. Registrar en horas, días, semanas, meses o años.

15. CÓDIGOS CIE-10: Serán llenados exclusivamente por los estadísticos codificadores (no son necesarios para la entrega del certificado a los dolientes).

16. PROBABLE MANERA, MECANISMO Y LUGAR DEL EVENTO: Estas casillas deben ser llenadas solo en caso o sospecha de Muerte violenta o dudosa. por médico forense o personal de salud autorizado, se deben marcar las casillas correspondientes. Registrar en "Especificar Probable Hecho" el evento, Ejemplo ELECTROCUCIÓN POR RAYO

17. PROCEDIMIENTO EFECTUADO: En estas casillas debe marcar el procedimiento por el cual se determinó el fallecimiento. Para los médicos clínicos el "Examen Físico Clínico o Reconocimiento de Cadáver" es la única opción si es que no participaron de las otras opciones.

18. PARA TODAS LAS MUJERES ENTRE 10 A 59 AÑOS: Estas casillas deben ser llenadas siempre que la fallecida sea una mujer entre esas edades marcando en la casilla que corresponda. En caso de anotarse "SI", además se debe registrar la fecha de terminación de ese embarazo.

19. CERTIFICACIÓN DEL FALLECIMIENTO SIN INTERVENCIÓN MÉDICA: Debe ser llenado solo en caso de no contar con un médico para la certificación, pudiendo realizarlo otro personal de salud o en su ausencia una autoridad local.

C. PERSONAL QUE CERTIFICA LA DEFUNCIÓN

20. CERTIFICADO POR: En estas casillas debe marcarse en la casilla correspondiente, para indicar si la persona que está suscribiendo el presente certificado es médico, personal de enfermería, forense, y si es "otro" registrar quien es.

En este apartado debe registrarse con la letra de imprenta los datos de la persona que suscribe el presente certificado, su firma y sello correspondientes. Finalmente se debe también imprimir el sello de la institución donde se certifica. Los sellos deben ir en el original y dos copias del certificado.

Anexo 3: Trabajo en campo recabando información

