



**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LAS AMÉRICAS  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN PARA OPTAR POR EL GRADO DE  
LICENCIATURA EN MEDICINA Y CIRUGÍA**

**Título de la Investigación**

**“Análisis de los procedimientos para extender los certificados médicos de defunción en Costa Rica, para la ideación de un plan estratégico de consenso aplicable en el contexto médico costarricense; en el primer cuatrimestre de 2024”**

**Nombre de los estudiantes:**

**Manuel Antonio Varela Varela  
Montserrat Madriz Calderón**

**Tutoría:**

**Dr. Maikel Vargas Sanabria**

**Marzo, 2024**

## I. Resumen

La presente investigación tiene como propósito analizar los procedimientos utilizados para extender los certificados médicos de defunción en Costa Rica, para lograr idear un plan estratégico de consenso que pueda ser aplicado en el contexto médico costarricense, por ello, es que la pregunta problema planteada consiste en ¿cuál es el protocolo utilizado en Costa Rica para el llenado de los certificados médicos de defunción?

El estudio se lleva a cabo en el año 2024 y consiste en una investigación con enfoque cualitativo basado en la revisión bibliográfica de 100 certificados de defunción con el objetivo es identificar el correcto llenado de las causas y los procedimientos utilizados en estos documentos de vital importancia en la labor del profesional en Medicina. Por ello, la metodología parte de la revisión documental de las actas de defunción para conocer si la causa indicada de muerte de la persona hace referencia a un adecuado llenado de este importante documento médico.

Entre los hallazgos que se lograron determinar mediante el desarrollo de la investigación se pudo verificar que, de 100 certificados revisados, 64 de ellos se completaron con la causa de muerte correcta a la hora de realizar el llenado de los datos, mientras que 36 de ellos se llenó de manera incorrecta porque la causa de muerte en la letra A no corresponde a la causa real, se evidencia con ello mediante la revisión de los puntos B y C principalmente. No obstante, cabe destacar que para lograr determinar estos criterios se utilizaron los criterios del CIE-11 para reconocer si los certificados fueron correctamente completados.

Se puede concluir que la utilización del formulario en el que parte de las enfermedades para identificar las causas básicas que provocan la defunción es fundamental como parte de la labor y de la responsabilidad que realiza el profesional en Medicina para determinar la causa de muerte mediante la entrevista de familiares del difunto en el momento del deceso porque los datos precisos influyen en la evaluación médica para emitir el certificado partiendo de la secuencia de acontecimientos que provocaron la complicación y por ende, el fallecimiento. En Costa Rica los certificados médicos de defunción son utilizados para el desarrollo de análisis epidemiológicos, la planificación de servicios de salud y para la evaluación de políticas públicas en el ámbito de la salud.

## II. Agradecimientos

Nos gustaría expresar nuestro sincero agradecimiento a las siguientes personas que han contribuido de gran manera a la realización de este trabajo:

A nuestro tutor, el Dr. Maikel Vargas Sanabria, por su orientación experta, su paciencia y su dedicación en guiarnos a lo largo de este proceso. Sus conocimientos y su apoyo fueron fundamentales en cada etapa de nuestra investigación.

A la Universidad Internacional de las Américas, por brindarnos las oportunidades académicas, los recursos y el aprendizaje necesario para llevar a cabo este proyecto. Estamos agradecidos por la educación que hemos recibido y por el apoyo continuo durante nuestra formación académica.

A nuestros profesores, cuyas enseñanzas y consejos han enriquecido nuestra comprensión del tema y nos han inspirado a alcanzar nuevos horizontes en nuestra investigación.

A los médicos y profesionales de la salud que nos brindaron valiosos consejos y orientación en aspectos relacionados con nuestra investigación. Su experiencia y perspectivas fueron de gran ayuda para abordar ciertos aspectos del trabajo.

A nuestra tutora del taller de la tesis, la Dra. Martha Romero Poveda, por su guía experta, sus comentarios constructivos y su apoyo en la elaboración de este trabajo. Sus sugerencias fueron de gran valor y contribuyeron significativamente a su mejora.

A todas las personas que de una u otra manera nos brindaron su apoyo y aliento a lo largo de este proceso, les expresamos nuestra gratitud más profunda.

Con sincero agradecimiento,

Monserrat Madriz Calderón y Manuel Varela Varela

### **III. Dedicatoria**

A Dios por haberme permitido llegar hasta este punto y darme salud para lograr mis objetivos, además, de su infinita bondad y amor.

A mis padres por poner en mí toda su fe y confianza en ver este sueño hecho realidad.

A mi esposa y mis hijos, por apoyarme día con día a ser mejor persona.

A mis hermanos, por su apoyo incondicional siempre.

A mi compañera de tesis Montserrat, por ser parte de este esfuerzo, el cual decidimos abordar juntos y que hemos logrado culminar con éxito. Gracias por todo el apoyo en este camino.

A mis amigos, que me orientaron y me apoyaron de manera incondicional siempre.

Sinceramente,

Manuel Varela Varela

### **III. Dedicatoria**

Comienzo agradeciendo a mi familia, en especial a mis padres, quienes han sido mi mayor y total apoyo y mi ejemplo por seguir. Su sacrificio diario, a lo largo de todos estos años han hecho posible cada avance que he dado durante este camino, sin ellos no podría haber cumplido esta meta y se merecen lo mejor que puede existir en este mundo por ser los mejores padres. Sin olvidar a mis hermanos, que son mi alegría, gracias por apoyarme cuando los necesitaba, son un ejemplo de valentía a seguir

A mi compañero de tesis, totales gracias porque juntos hemos trabajado duro y superado desafíos. Gracias por tu amistad y colaboración en este proyecto que esperamos sea de gran ayuda para futuros médicos

A mi novio quiero agradecerle por estar siempre a mi lado. Tu apoyo incondicional durante las largas noches de estudio, por ser el primero en acompañarme a cursos que necesitaba tomar, por incluso ser mi soporte en los momentos en los que el factor económico me sobrepasaba y tu amor, han sido mi fuerza en estos últimos años

También gracias a mis profesores, que me han guiado en este camino académico. Su sabiduría y dedicación han sido fundamentales para mi crecimiento.

A mis amigos, gracias por entender mis muchas ausencias, por acompañarme en mis momentos de tristeza, pero también por celebrar mis logros.

A todas las personas que de una manera u otra manera han influido durante toda mi carrera y en la realización de este trabajo, gracias por ser parte de esta etapa importante en mi vida y espero poder celebrar con cada uno la culminación de esta.

Con mucho cariño,

Monserrat Madriz Calderón

## IV. Tabla de contenidos

I. Resumen .....	ii
II. Agradecimientos .....	iii
III. Dedicatoria .....	iv
III. Dedicatoria .....	v
IV. Tabla de contenidos.....	vi
V. Lista de figuras.....	ix
VI. Lista de gráficas .....	x
VII. Lista de abreviaturas .....	xi
CAPÍTULO I – INTRODUCCIÓN .....	1
1.1 Introducción .....	2
1.2 Planteamiento del problema .....	5
1.3 Objetivos .....	8
1.3.1 Objetivo general .....	8
1.3.2 Objetivos específicos .....	8
1.4 Justificación .....	9
1.5 Antecedentes .....	13
1.5.1 Antecedentes locales.....	13
1.5.2 Antecedentes internacionales .....	13
1.5.3 Antecedentes nacionales.....	16
CAPÍTULO II – MARCO TEÓRICO .....	18
2.1 Sistemas estandarizados de confección de certificados médicos de defunción .....	19
2.1.1 Definición de certificado de defunción .....	19
2.1.2 Importancia del certificado de defunción.....	23
2.1.3 ¿Quién realiza un certificado de defunción? .....	24
2.1.4 ¿Dónde se emite el certificado médico de defunción?.....	25
2.1.5 Orientaciones para la realización de la certificación de defunción .....	26
2.1.5.1 Fuente de datos: El formulario internacional del Certificado Médico de Causa de Defunción (CMCD).....	26
2.1.5.2 Uso rutinario y casos especiales .....	28
2.1.5.3 Conceptos básicos .....	29
2.1.5.4 Duración .....	31

2.1.5.5 Primera secuencia informada .....	31
2.1.5.6 Causa básica de defunción .....	32
2.1.5.7 Prioridad de la causa básica.....	33
2.1.5.8 Modificación.....	33
2.2 Procedimientos utilizados para realizar un certificado médico de defunción.....	34
2.2.1 ¿Cómo se realiza un certificado de defunción? .....	34
2.2.1.1 Reconocimiento de la importancia de los datos sobre la causa de defunción .....	35
2.2.1.2 Determinación de la manera de muerte.....	35
2.2.1.3 Confirmación de que se ha producido el fallecimiento.....	36
2.2.1.4 Certificado médico de la causa de defunción .....	36
2.2.2 Composición de un certificado médico de defunción.....	37
2.2.3 Pasos para realizar un certificado de defunción .....	38
2.2.3.1 Paso SP1 - Causa única en el certificado .....	39
2.2.3.2 Paso SP2 - Primera afección en la única línea utilizada.....	39
2.2.3.3 Paso SP3 - La primera afección en la línea más baja utilizada causa todas las anotadas arriba de ella .....	40
2.2.3.4 Paso SP4 - Punto de inicio de la primera secuencia mencionada .....	41
2.2.3.5 Paso SP5 - Causa Terminal (directa) de la muerte cuando no hay secuencia .....	41
2.2.3.6 Paso SP6 - Causa Obvia.....	41
2.2.3.7 Paso SP7 - Afecciones mal definidas .....	43
2.2.3.8 Paso SP8 - Afecciones poco probables de causar muerte .....	43
2.2.3.9 Paso M1 - Instrucciones Especiales .....	45
2.2.3.10 Paso M2 - Especificidad .....	46
2.2.3.11 Paso M3 - Verificar los pasos SP6, M1 y M2 .....	46
2.2.3.12 Paso M4 - Instrucciones sobre procedimientos médicos, traumatismos principales, intoxicaciones y muertes maternas .....	47
2.2.4 Certificados de defunción en Costa Rica.....	51
2.2.5 Código de Ética Médico .....	53
2.2.6 Reglamentación.....	54
CAPÍTULO III – MARCO METODOLÓGICO .....	56
3.1 Tipo de investigación .....	57
3.2 Población y muestra .....	58
3.3 Fuentes de información.....	59
3.4 Criterios de inclusión y exclusión.....	60

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE RESULTADOS .....	63
CAPÍTULO V – CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	82
5.1 Conclusiones .....	83
5.2 Recomendaciones .....	86
CAPÍTULO VI – REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	87
CAPÍTULO VII – ANEXOS .....	92

## V. Lista de figuras

Figura 1. Formulario internacional del certificado médico de causa de defunción .....	27
Figura 2. Causa terminal de la muerte.....	29
Figura 3. Relación causal y secuencia .....	30
Figura 4. Punto de inicio.....	30
Figura 5. Primera secuencia informada .....	32
Figura 6. Causa básica de defunción.....	32
Figura 7. Prioridad de la causa básica.....	33
Figura 8. Modificación .....	34
Figura 9. Modelo Internacional de Certificado Médico de Causa de Defunción.....	37
Figura 10. Diagrama de Flujo de la Aplicación de las instrucciones de codificación para la selección de la causa básica de defunción .....	49
Figura 11. Certificado de Defunción Médico Costa Rica .....	52
Figura 12. Información certificada de defunción.....	78

## **VI. Lista de gráficas**

Gráfica 1. Distribución del análisis de los certificados de defunción. ....	75
---	----

## **VII. Lista de abreviaturas**

AV: Autopsia verbal

CBP: Causa básica provisional

CIE: Clasificación internacional de enfermedades

CMCD: Certificado Médico de Causa de Defunción

CMD: Certificado médico de defunción

OMS: Organización Mundial de la Salud

**CAPÍTULO I**  
**INTRODUCCIÓN**

## 1.1 Introducción

Costa Rica es un país que cuenta con un sistema de salud de alta calidad y ha cosechado logros significativos en la mejora de la salud pública a través de los años, sin embargo, para mantener este estándar es crucial que el país cuente con un proceso de certificación médica de defunción que sea preciso y confiable. La emisión de estos certificados es de fundamental importancia, con un impacto significativo no solo en las estadísticas nacionales de mortalidad, sino también en la planificación de políticas de salud, asignación de recursos y toma de decisiones médicas. Este proceso a veces se subestima y merece especial atención y debe revisarse cuidadosamente para asegurar su exactitud, transparencia y utilidad para mejorar la salud pública del país porque, además, se extienden a la esfera internacional, donde la precisión y uniformidad de estos documentos son vitales para la cooperación en salud global.

Los certificados médicos de defunción son un acto formal y legal, que conforman una parte importante de las funciones que debe cumplir un sistema de salud de un país determinado y su precisión a la hora de elaborarlos son esenciales para la planificación sanitaria y estudios epidemiológicos posteriores. La emisión de estos certificados implica una serie de procedimientos administrativos y médicos que son esenciales en las labores de los profesionales en la disciplina de medicina y que, si estos no los elaboran de forma eficiente, pueden producir datos erróneos que pueden afectar las decisiones públicas relacionadas con la salud de una sociedad. Dado lo anterior, propone la Organización Médica Colegial de España (2024)

La cumplimentación de este documento en la práctica genera grandes conflictos y se producen errores, tanto de índole menor como mayor. Existen numerosas publicaciones sobre estudios descriptivos que analizan la cumplimentación del certificado de defunción, de las que se puede extraer un volumen considerable de errores menores, como el uso de abreviaturas o errores en las secuencias temporales, pasando a errores mayores relacionados con la correcta cumplimentación de las causas de comorbilidad o secuencia lógica, ya que estos errores mayores afectan a la correcta interpretación de la causa de la muerte.<sup>1 (párr.5)</sup>

En la actualidad, los datos de mortalidad han adquirido un significado importante para la toma de acciones en la planificación de la atención sanitaria con lo que se busca fortalecer al país basado en el consenso de expertos y profesionales en medicina, contribuir así a un sistema de salud más sólido y una mejor comprensión de los patrones de mortalidad en la población.

A nivel internacional, la certificación de defunción es vital para la cooperación e intercambio de información en materia de salud. Por lo que datos inexactos o inconsistentes pueden dificultar la identificación y gestión de amenazas sanitarias globales. Además, la calidad de estos certificados influye en la credibilidad de la información que se comparte entre países, lo que a su vez afecta las decisiones de políticas globales en salud.

El tercer cuatrimestre del año 2023 marca el inicio de un Proyecto de Investigación que busca abordar estas cuestiones desde una perspectiva más amplia. No únicamente de analizar los procedimientos de realización de los certificados médicos de defunción, sino de comprender su papel en el sistema de salud costarricense, su relevancia en el ámbito internacional y su influencia en la vida de las personas. Por esta razón, con el desarrollo de la investigación que a continuación se presenta, se pretende describir los principales sistemas estándares de elaboración de certificados médicos a nivel internacional y posteriormente la realización de la comparabilidad con los datos a nivel nacional sobre la confección de estos documentos médico-legales, además comprender los procesos que a nivel local aprenden los estudiantes y los profesionales en esta disciplina para implementarse en la actualidad que incluye la revisión de normativas y procedimientos específicos para desarrollar adecuadamente este requisito médico. Además de proponer un plan estratégico que trascienda y se convierta en un elemento de cambio positivo en la salud pública de Costa Rica.

El estudio que a continuación se presenta consta de siete capítulos que fortalecen el desarrollo de la investigación, el primero se relaciona con la introducción y los aspectos referentes al planteamiento del problema y los objetivos que darán respuesta a esta propuesta, así como también la justificación y los antecedentes que fundamentan el tema por investigar; el capítulo dos consistirá en el Marco Teórico que se fundamenta principalmente con la propuesta de la Organización Mundial de la Salud (OMS) relacionado con el uso de certificaciones de defunción; el capítulo tres corresponde al Marco Metodológico en el que se especificará el tipo de investigación y las técnicas e instrumentos que serán aplicados para darle respuesta a la pregunta problema; el capítulo cuatro consistirá en el análisis de los resultados que se obtendrán a través de la aplicación de los instrumentos y el capítulo cinco corresponde a las conclusiones y recomendaciones que se obtendrán una vez obtenidos los resultados. El capítulo seis contiene las referencias bibliográficas mientras que el capítulo siete corresponde a los anexos que complementan la investigación.

## 1.2 Planteamiento del problema

A nivel mundial, desde la disciplina médico legal, el tema de las certificaciones de defunción ha generado diversas opiniones en cuanto a la manera en que se emite por un especialista en el área de la salud porque se ha evidenciado la falta de conocimiento y atención por parte de las personas inmersas en este ámbito para llevar a cabo un proceso adecuado en cuanto a esta labor.

Existe internacionalmente, un amplio protocolo que ha sido revisado y certificado para llenar adecuadamente estos certificados que han sido diseñados para garantizar precisión en el registro de la causa de muerte; sin embargo, a pesar de la existencia de este acuerdo internacional, el proceso de emisión de certificados médicos de defunción en Costa Rica varía mucho. Según propone la OMS la certificación médica de la causa de defunción es la que:

Describe el proceso de identificar con precisión la secuencia de acontecimientos que condujeron a la muerte. Incluye también el registro de las causas que contribuyeron a la muerte, pero que no formaban parte de la secuencia que la provocó. La certificación de la causa de la muerte es obligatoria en virtud de normas internacionales que suelen reflejarse en la legislación nacional. La certificación médica de la causa de defunción requiere que los médicos cumplimenten un Certificado Médico de Causa de Defunción (CMCD), un formulario estándar adoptado internacionalmente para reportar las defunciones. <sup>2 (p.8)</sup>.

En Costa Rica la elaboración de certificados de defunción es fundamental porque no sólo tienen importancia médica dado que extingue la personalidad jurídica y/o física y protege la existencia legal de la persona que ha fallecido; además de que es esencial en el ámbito para obtener datos precisos sobre las causas de muerte, lo cual resulta relevante para obtener información importante relacionada con la toma de decisiones en materia de salud pública e investigación médica.

Cabe destacar que la falta de estandarización en la emisión de certificados médicos de defunción puede generar inexactitudes en los datos y dificultades para comparar la información a nivel nacional e internacional, por lo tanto, es necesario abordar esta problemática para mejorar la precisión y similitud de los registros de las causas de muerte.

Con el desarrollo de esta investigación se pretende demostrar mediante un análisis el proceso de emisión de los certificados médicos de defunción que se implementan en el país Costa Rica porque se considera importante destacar que estos se elaboran de manera deficiente, se ha logrado identificar que una de las principales causas es que se utilizan los protocolos internacionales, los cuales no han sido estandarizados para el uso del país, razón por la que no cubre con las necesidades de la sociedad con respecto al conocimiento de las causas de muerte de la población en general. Por esta razón, es que el Sistema Costarricense de Información Jurídica [SCIJ] menciona que la norma relacionada con el Registro de Defunciones:

De previo a emitir la declaración de defunción, el médico/a debe verificar la identidad de la persona fallecida, corroborar la muerte, el mecanismo biológico que determinó el cese de sus funciones vitales y las circunstancias que rodearon el inicio y evolución de ese mecanismo. En los casos de muertes violentas o que ocurran en circunstancias dudosas, así como las restantes de corte médico legal, el certificado de defunción solo será extendido por los profesionales en medicina con competencia para ello, de conformidad con la normativa existente. Queda prohibido a los médicos/as emitir certificados de defunción a parientes en primer grado de consanguinidad o afinidad. En este supuesto, la Sección de Inscripciones requerirá la declaración de tres testigos del fallecimiento. <sup>3</sup> (párr.3).

Se ha evidenciado que, en múltiples ocasiones, el profesional en medicina no cuenta con el conocimiento adecuado para realizar este procedimiento de llenar los certificados de defunción de manera adecuada lo que dificulta con ello que se conozcan las causas que conllevan a la muerte de una persona. Este aspecto fomenta la necesidad de capacitar a los futuros profesionales en el área de la salud para desarrollar este proceso de una manera acertada con el fin de idear un plan estratégico en el contexto médico que facilite la planificación sanitaria y estudios epidemiológicos que beneficien a la población costarricense.

Se parte de lo anterior, se plantea como pregunta problema de la investigación la que a continuación se menciona: ¿Cuál es el protocolo utilizado en Costa Rica para el llenado de los certificados médicos de defunción?

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 Objetivo general**

Analizar los procedimientos utilizados para extender los certificados médicos de defunción en Costa Rica, para la ideación de un plan estratégico de consenso aplicable en el contexto médico costarricense en el primer cuatrimestre de 2024

### **1.3.2 Objetivos específicos**

1. Describir los principales sistemas estandarizados de confección de certificados médicos de defunción según la normativa internacional vigente
2. Comprender los procedimientos utilizados en el contexto médico costarricense para la extensión de un certificado médico de defunción
3. Aplicar los datos obtenidos en la búsqueda de un consenso que permita la extensión de certificados médicos de defunción implementables en el contexto médico costarricense

## 1.4 Justificación

La investigación por llevar a cabo es de gran importancia para la disciplina de medicina porque lo que se pretende es analizar esta parte de las funciones que desarrollan los profesionales en el sistema de salud relacionado con la elaboración de los certificados de defunción para la planificación sanitaria y estudios epidemiológicos posteriores como procedimientos administrativos y médicos esenciales en las decisiones públicas relacionadas con la salud de una sociedad. La labor del profesional en este ámbito, por lo tanto, adquiere un papel relevante y pretende dar utilidad a este estudio partiendo de la reflexión acerca de los procedimientos utilizados para extender los certificados médicos de defunción en Costa Rica acorde con las necesidades médicas legales del país.

El aporte de información teórica acerca de los procedimientos utilizados por los profesionales en medicina respecto al grado de estandarización utilizado tanto a nivel local, en el área pública como privada, va a ser fundamental para conocer inicialmente la realidad sobre la forma en que se están elaborando estos documentos médico-legales en el país, todo ello para conocer si se realizan los procedimientos adecuados, basándose tanto en las regulaciones nacionales como internacionales.

La utilidad que se espera de la investigación es que cuente con una base científica acerca de la práctica cotidiana de los profesionales en medicina, pero que si se realiza de manera inadecuada perjudica al sistema jurídico administrativo del país porque no extingue la personalidad legal de la persona, sino que se emite un criterio inadecuado acerca de la causa de muerte que para efectos investigativos posteriores en el campo de la medicina no es eficiente para buscar soluciones sanitarias hacia la población. La falta de capacitación a los profesionales en formación en el área de la medicina es lo que puede conllevar a que se realice la certificación de defunción de una manera eficiente, lo cual fortalece la importancia del desarrollo del estudio propuesto. Dado lo anterior, propone la OMS que:

El objetivo de estas recomendaciones de la OMS es promover las buenas prácticas en la certificación médica de la causa de la defunción... La certificación rápida y precisa de la causa de defunción cumple muchas funciones críticas. Además de las funciones jurídicas y administrativas bien establecidas, la información sobre la causa de defunción es utilizada por los gobiernos para vigilar la salud de la población y planificar y evaluar intervenciones y servicios de salud pública. Además, los datos sobre la causa de defunción se utilizan ampliamente para apoyar la investigación epidemiológica.<sup>2</sup> (p. 6).

Cabe destacar que, dada la importancia de la OMS para establecer un manual que promueva la información necesaria acerca de cómo desarrollar un correcto certificado médico de defunción a nivel internacional es que se busca fortalecer las bases médicas a nivel nacional, con el fin de que sirva de guía en la práctica cotidiana del profesional en el ámbito médico. Cabe destacar, no obstante, que a nivel país, existen diferentes guías para la adecuada labor de generar una certificación de defunción, entre las páginas que se mencionan a nivel digital están: Portal Costa Rica, la página Gobernación.org, Costa Rica Trámites.org y Tribunal Supremo de Elecciones; motivo por el cual se crea confusión entre los profesionales, lo que dificulta con ello la búsqueda de datos a nivel de salud pública y epidemiológicos acerca de las causas de los decesos o aspectos relacionados con la patología específica en cuestión.

La investigación, asimismo, beneficiará al sector médico y a los futuros profesionales en medicina porque los datos del estudio indicarán el curso por seguir respecto a la adecuada documentación certificada de defunción; con esto se pretende que a partir de los resultados obtenidos, se logren identificar las deficiencias cuando se elaboran este tipo de documentos para mejorar los registros médicos y así tener un mejor acceso a los datos de las personas difuntas, es que se tenga un mejor acceso a la información vertida de la certificación por deceso. Es por ello por lo que, propone Gaibrois G. acerca de la elaboración de certificados médicos:

(...) así como el médico tiene la facultad y el deber de expedir certificados, también tiene el derecho de negarse a expedirlos cuando considera que el diagnóstico por consignar perjudica al paciente, amparándose en tal caso en las previsiones del artículo 81 del Código de Ética, excepto que sea formulado a pedido expreso de la autoridad judicial o sanitaria; o cuando el profesional estima que el certificado pueda ser utilizado con fines ilícitos, en cuyo caso acudirá a lo dispuesto en el artículo 209 del Código mencionado. <sup>4</sup> (párr.8)

Cabe destacar que, la investigación es viable para llevarse a cabo debido a la alta disponibilidad de información y recursos en el sistema de salud, tanto a nivel internacional como nacional, incluso a nivel legal se dispone de la información pertinente para conocer la importancia de los certificados de defunción en el orden jurídico y legal de un país. Además existen antecedentes de investigaciones similares a nivel internacional que pueden proporcionar un marco de referencia para el estudio, lo cual es fundamental para fortalecer el conocimiento en futuros profesionales y obtener nuevas conclusiones y recomendaciones que permitan la reflexión y la adquisición de una nueva perspectiva acerca de la realidad cotidiana con que se realiza este tipo de funciones en el ámbito médico.

La investigación promueve la creación de un nuevo espacio de conocimiento, para concientizar a los involucrados a aplicar los resultados obtenidos sobre los procedimientos llevados a cabo por los profesionales en medicina, para así detectar y depurar las posibles acciones inadecuadas y brindar una perspectiva desde la práctica reflexiva y crítica de la labor que se lleva a cabo en el ámbito de la salud para crear los ajustes que se consideren urgentes y necesarios sobre este particular. Además, a nivel personal será un proceso de gran aprovechamiento porque generará gran conocimiento y beneficio a lo largo de la carrera y en el ámbito profesional.

Es necesario destacar que, desde el aporte metodológico se hará uso de diversos instrumentos creados por los investigadores como parte del estudio para indagar en las personas participantes del Ministerio de Salud, emitir sus valiosos criterios con el fin de dar respuesta al problema que se desea abordar, para comprender el grado o magnitud de precisión con el que los profesionales en medicina realizan estos certificados, para obtener el conocimiento científico sobre las acciones que se han venido realizando en la praxis médica a la hora de certificar la defunción de una persona.

## **1.5 Antecedentes**

### **1.5.1 Antecedentes locales**

En relación con este estudio investigativo, es importante señalar que no se han encontrado estudios previos o trabajos de investigación que traten de manera directa o indirecta el tema en el área local. Esta carencia resalta una singularidad y lo necesario de realizar esta investigación, la cual va a llenar un vacío en la literatura académica y contribuir al conocimiento en el campo de la medicina para los futuros profesionales

### **1.5.2 Antecedentes internacionales**

A continuación, se describen los antecedentes internacionales que se realizaron en diversos países relacionados con el tema de las certificaciones de defunción y los procedimientos utilizados para llenar los datos importantes y adecuadamente de este documento:

En la investigación realizada por Urzula Julia Jacqueline Careaga Simon <sup>5</sup> en el año 2018 la cual se titula “Características del llenado del certificado médico de defunción (CEMED) en las ciudades de la Paz y El Alto, primer semestre 2017” donde el objetivo general fue el de establecer las características en el registro de causas de fallecimiento en el Certificado Médico de Defunción (CEMED), extendidos en las ciudades de La Paz y El Alto. El tipo de diseño fue cuantitativo, transversal, descriptivo y la muestra utilizada fue la totalidad de Certificados Médicos de Defunción emitidos en las ciudades de La Paz y el Alto. Entre los resultados se obtuvo que el 10 % de los certificados son incompletos, la distribución de la causa de muerte mal definida expresa un 3 % de la totalidad de certificados verificados. Como principal conclusión se puede mencionar la necesidad de capacitación, entrenamiento y sensibilización de los profesionales en el proceso de producción de los datos de mortalidad, llenado correcto del Certificado de Defunción

Un estudio propuesto por Lisbeth Fernández González, Armando Humberto Seuc Jo y Carlos Antonio Rodríguez García <sup>6</sup> en el año 2019 la cual se titula “Método de mortalidad ponderado según múltiples causas de muerte” cuyo objetivo general era identificar las condiciones bajo las cuales el enfoque multicausal ponderado difiere del enfoque unicausal clásico. El tipo de diseño fue descriptivo y se aplicó una muestra del total de fallecidos en el primer semestre del año 2016 en La Habana. Como parte de los resultados obtenidos fue que las enfermedades como las cardiopatías, demencia y Alzheimer, tumores malignos y asma no mostraron diferencias entre las tasas calculadas por ambos métodos; enfermedades como la hipertensión arterial esencial primaria, diabetes mellitus y neumonía, mostraron diferencias importantes. Entre las principales conclusiones se obtuvo que el método multicausal ponderado difiere del método unicausal clásico, a medida que la causa de interés aparezca más como secundaria y menos como básica.

El estudio realizado por Julio Guillermo Dalance Montaña <sup>7</sup> en el año 2020 titulada “Llenado del Certificado de Defunción por parte Médicos Forenses del IDIF Tarija, durante el primer trimestre de 2019”, en el que el objetivo general fue evaluar el llenado de Certificados de Defunción por parte de Médicos Forenses del IDIF Tarija, durante el primer semestre 2019. El tipo de investigación fue descriptiva, retrospectiva, cuantitativa y utilizó entre los instrumentos las encuesta a médicos forenses IDIF Tarija y las base de datos en Office Excel. La muestra utilizada fue tipo no probabilística y se utilizó una cantidad de 84 Certificados de Defunción llenados y 3 encuestas a Médicos Forenses que realizaron certificaciones de defunción durante el primer semestre 2019. Entre los resultados cuatro certificados de defunción (4,76 %) fueron llenados completamente. El 53,57 % (12 muertes naturales y 33 muertes violentas) tenían más de una causa de muerte registrada, el 68,89 % (10 muertes naturales y 21 muertes violentas) tienen secuencia lógica de causa de muerte. Como conclusión se menciona que la calidad del registro de mortalidad en los certificados de defunción es deficiente y escaso.

El estudio de Sheyla Karen Calle Chávez <sup>8</sup> en el año 2020 titulado “Concordancia entre las causas codificadas y las causas registradas en los certificados de defunción emitido por médicos- Arequipa, enero-junio de 2019” en el que el objetivo general consistió en Establecer la concordancia entre las causas codificadas y las causas registradas en los certificados de defunción emitidos por médicos – Arequipa, enero-junio 2019. El tipo de estudio fue documental con un diseño de investigación observacional, retrospectivo, transversal. Entre los resultados que se obtuvieron, en los 336 se tuvo diagnóstico de causa A, en 93.15 % había una causa B, en 81.55 % causa C y en 41.07 % causa D. En total se registraron 1196 diagnósticos de causa de muerte. Las causas de muerte registradas con mayor frecuencia fueron la insuficiencia respiratoria aguda (13.80 %), seguido de neumonía comunitaria (7.86%), shock séptico (5.02 %), falla multiorgánica (4.85 %) y sepsis (4.77 %). Como parte de las conclusiones es que existe una elevada frecuencia de falta de codificación en las causas de muerte, aunque una buena concordancia con las causas reales en los casos codificados.

La investigación de Roberto Christian López Márquez <sup>9</sup> en el año 2022 “Frecuencia relativa de las causas básicas de defunción mal definidas e imprecisas de acuerdo con los procedimientos normados y disposiciones legales vigentes, reportadas a la jurisdicción sanitaria Cuautitlán, México durante el segundo semestre 2019”, donde el objetivo general consistió en determinar la frecuencia relativa de las causas de defunción mal definidas y causas de defunción imprecisas de acuerdo con los procedimientos normados y disposiciones legales vigentes, reportadas a la Jurisdicción Sanitaria Cuautitlán, México, durante el segundo semestre 2019. Este estudio cuenta con un tipo de investigación observacional, descriptivo, retrospectivo, transversal y analítico con un enfoque mixto. Entre los principales resultados se establece que la frecuencia relativa de las causas de defunción mal definidas y causas de defunción imprecisas de acuerdo con los procedimientos normados y disposiciones legales vigentes, reportadas a la Jurisdicción Sanitaria Cuautitlán, México, durante el segundo semestre 2019 es alta, representando más de un 10 % con base en el total de Certificados de Defunción recabados. Entre las principales conclusiones se obtuvo que una serie de diversos factores influyen en la calidad del registro de información que realizan los médicos, entre ellos el desconocimiento del médico, también falta de difusión a los médicos sobre los usos que se hace de la información que se obtiene de los certificados.

### **1.5.3 Antecedentes nacionales**

En este apartado se evidencian algunas de las investigaciones que se han llevado a cabo en algunas instituciones académicas del país relacionadas con la emisión de certificaciones de defunción acorde con los procedimientos establecidos:

El estudio realizado por Ana María Casco-Jarquín y Luis Carlos Mita-Albán <sup>10</sup> en el año 2003 titulado “Estudio de la discrepancia entre diagnóstico de defunción clínicos y los hallazgos de autopsia en el Hospital Calderón Guardia” cuyo objetivo general fue conocer cuáles son las patologías más frecuentemente asociadas a discrepancia y determinar si existe o no asociación estadísticamente significativa entre esta última y grupos etarios específicos. El tipo de investigación fue mediante el uso de una metodología para conocer la magnitud de la discrepancia, su relación con edad y las patologías más asociadas a ella, por lo que la muestra fue en un grupo de 173 autopsias realizadas en adultos durante el año 2000. Entre los resultados obtenidos se pueden mencionar que un 44,8 % de discrepancia entre los diagnósticos clínicos y los hallazgos de autopsia. Las patologías más asociadas a discrepancia fueron: Infecciones Respiratorias, Miocardiopatías y Neoplasias. Como conclusiones principales se obtuvo que la frecuencia de discrepancias, las asociaciones poblacionales y etiopatogénicas encontradas indican la necesidad de una mayor vigilancia en esas áreas y sobre todo de revalorización del procedimiento de autopsia.

El estudio realizado por Rosero y Antich <sup>11</sup> en el año 2010 bajo el título “Estudio longitudinal de mortalidad de adultos costarricenses 1984-2007” cuyo objetivo es examinar los patrones de mortalidad y los determinantes socioeconómicos de la mortalidad en adultos en Costa Rica en un periodo de 23 años. El tipo de investigación fue el estudio longitudinal, en una muestra de aproximadamente 20 mil adultos costarricenses de 30 o más años en el censo de población desde el año 1984 al 2007. Entre las principales conclusiones se encontraron patrones de mortalidad que se vincularon a las tablas de mortalidad del país, es que un alto porcentaje de las muertes estaban vinculadas entre registros.

En el estudio realizado por Laclé <sup>12</sup> (2012) bajo el título “Causas de muerte en una cohorte de diabéticos tipo 2 de Costa Rica y la calidad de su certificado de defunción” es su objetivo conocer las causas de muerte en una población diabética costarricense, utiliza la metodología de investigación documental, menciona estudios de la década de 1980 donde se demuestra la calidad de la cumplimentación de los certificados de defunción y establece como una de las causas una insuficiente notificación de estos documentos . Demostró que la mayoría de los certificados emitidos no seguían la secuencia lógica de los acontecimientos que causaron la muerte. Como conclusiones de este estudio se menciona la subestimación de la tasa de mortalidad por causa de la diabetes en casi tres veces a nivel nacional porque solo se consideraba la causa básica de muerte. Se sugiere el estudio de la mortalidad por diabetes por encima de las otras causas de deceso mencionadas en un certificado de defunción, lo cual implica analizar el documento desde múltiples causas para mejorar el conocimiento entre diabetes, enfermedades cardiovasculares y otros para desarrollar un perfil de morbilidad asociado a aquella cuando la persona fallece.

**CAPÍTULO II**  
**MARCO TEÓRICO**

En este apartado del Marco Teórico se expone la relación teórica que existe entre el objeto de estudio propuesto como fenómeno para la investigación como con los objetivos que se pretenden desarrollar mediante el proceso con el fin de obtener respuestas adecuadas acerca del tema de los certificados médicos de defunción. Entre los principales aspectos que se desarrollarán en este capítulo se mencionan primeramente aspectos básicos relacionados con los sistemas estandarizados como definición, importancia, quién los realiza y dónde se emiten.

Como parte del Marco Teórico se detallarán aspectos relacionados con las orientaciones al realizar certificados médicos de defunciones, los procedimientos utilizados para la elaboración, estos documentos como parte de la labor médica, aspectos de interés que propone el Código de Ética Médico y reglamentación relacionada con la confección de estos procedimientos. Por ello, a continuación, se explicarán de manera detallada los aspectos anteriormente mencionados:

## 2.1 Sistemas estandarizados de confección de certificados médicos de defunción

A continuación, se exponen aquellos aspectos básicos en el área médica que dan explicación acerca de la confección de los certificados de defunción y la importancia de esta documentación como parte de la labor cotidiana de estos profesionales en esta disciplina:

### **2.1.1 Definición de certificado de defunción**

La palabra "certificar" proviene del latín *certificare*, que significa garantizar, confirmar, asegurar o dar algo por cierto. Por tanto, una certificación o certificado es un documento que garantiza la autenticidad, confirma un hecho y asegura la verdad, que en el contexto de la investigación, indica el estado de salud o enfermedad de una persona, por ello, que un certificado médico de defunción (CMD) es un documento elaborado por un médico de manera clara y debidamente estructurado en el que da fe y confirma la muerte de otra persona.

Como lo menciona Caser Seguros este documento se define como:

‘El certificado de defunción es un documento oficial que acredita legalmente el fallecimiento de una persona y que, por tanto, es indispensable para que los seguros de vida o decesos comiencen a generar sus efectos. El certificado de defunción es un documento legal, de carácter oficial, cuya finalidad reside en acreditar el fallecimiento de una persona. Este documento resulta esencial para que el seguro de vida o el seguro de decesos comiencen a generar efectos, y se pongan en marcha todos los trámites contemplados en su contratación, una vez que se acredite el fallecimiento de la persona asegurada’.<sup>13</sup> (párr.1).

Este tipo de documento médico hace referencia a un certificado que se emite cuando fallece una persona, por lo que es fundamental declarar la fecha en que perece, el lugar en que acontece y sobre todo, la causa que le provocó el fallecimiento. De igual manera, es importante destacar algunas de las otras definiciones relacionadas con esta documentación que se exponen a continuación:

**Causa básica de defunción (CBD):** La causa básica de defunción se define formalmente como (a) la enfermedad o lesión que inició la cadena de acontecimientos mórbidos que condujeron directamente a la muerte, o (b) las circunstancias del accidente o violencia que produjeron la lesión mortal. La causa básica de defunción se selecciona para la evaluación rutinaria de las estadísticas de mortalidad por una sola causa y se utiliza como base para las estadísticas comparativas de mortalidad en todo el mundo.

Causas contribuyentes de muerte: Son otras afecciones significativas que contribuyen a una muerte, pero que no forman parte de la secuencia de acontecimientos causantes de la muerte. Las causas de muerte contribuyentes deben indicarse en la Parte 2 de la sección A del certificado médico de causa de defunción.

Causa intermedia de muerte: este tipo describe la enfermedad o afección que se ha producido entre la causa directa y la causa básica de defunción, es por lo que existe una causa antecedente o interviniente en los incisos b) y c) de la Parte I del Certificado Médico de Defunción porque guardan secuencia causal entre sí.

Causa de la muerte: La CIE describe la causa de la muerte como todas aquellas enfermedades, estados mórbidos o lesiones que provocaron la muerte o contribuyeron a ella, así como las circunstancias del accidente o la violencia que produjeron dichas lesiones. No incluye síntomas o modos de morir como el paro cardíaco.

Causa terminal de la muerte: Se define como la enfermedad, lesión o complicación final que ha precedido o provocado directamente el fallecimiento. La causa terminal de muerte es la primera afección consignada en la primera línea utilizada de la Parte 1 del Certificado Médico de Causa de Defunción (CMCD). También se denomina, más correctamente, causa inmediata o directa de la muerte.

Certificación médica de la causa de defunción: Describe el proceso de identificar con precisión la secuencia de acontecimientos que condujeron a la muerte. Incluye también el registro de las causas que contribuyeron a la muerte, pero que no formaban parte de la secuencia que la provocó.

Codificación de las causas de defunción: El proceso de codificación de las causas de muerte, también denominado codificación de la mortalidad, consiste, en primer lugar, en convertir cada una de las afecciones mencionadas en el Certificado Médico de Causa de Defunción en un código de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE) y en segundo lugar, en confirmar cuál de las afecciones es la causa básica de defunción.

Manera de muerte (forma de morir): A efectos de la certificación médica de la causa de la muerte, por "manera de morir" se entiende la determinación de la forma en que se produjo la muerte o la naturaleza de la muerte, tal como se clasifica en el certificado médico internacional de la causa de defunción (por ejemplo, enfermedad, accidente, lesión autoinfligida, agresión, intervención legal, guerra, no se pudo determinar, pendiente de investigación, desconocida).

Mecanismo de muerte (modo de morir): La CIE describe como "modo de morir" el acontecimiento terminal o más concretamente, la alteración fisiológica inmediata que conduce a la muerte. También se denomina "mecanismo de la muerte" o "modo de muerte". Los modos de morir más comunes son el paro cardíaco, la insuficiencia cardíaca y el paro respiratorio. No se recomienda anotar el modo de morir porque no informa sobre el tratamiento futuro o la prevención de los acontecimientos que conducen a la muerte. El modo de morir no debe registrarse como la causa terminal de la muerte.

Mecanismo fisiopatológico (secuencia): En el contexto de estas recomendaciones, "secuencia" se refiere a la cadena o serie de acontecimientos médicos que provocan la muerte. El Certificado Médico de Causa de Defunción (CMCD) está estructurado de tal manera que permite a los médicos certificadores documentar la secuencia de acontecimientos que conducen a la muerte, de tal manera que en la Parte 1 cada enfermedad/condición enumerada es una complicación de, o es causada por, la causa enumerada en la línea inferior.

Cabe destacar que existen diversos modelos de certificados de defunción acorde con su finalidad y contenido, entre los que se mencionan:

Se menciona primeramente, los certificados de defunción positivos que son aquellos que acrediten legalmente el fallecimiento de una persona y se opta por dos tipos, los literales (copia de inscripción de la defunción) y el extracto (se recogen los datos para aclarar la identidad de la persona fallecida) y por otro lado, el certificado de defunción negativo en el que acredita que no se haya registrado oficialmente el fallecimiento de un individuo.

### **2.1.2 Importancia del certificado de defunción**

Debido a que un certificado de defunción médico es aquel documento jurídico-administrativo que se emite al fallecer una persona, por ello es por lo que su importancia gira en torno a la protección sobre la existencia legal del individuo, por ende, su objetivo es mejorar las competencias de los médicos al cumplir con su emisión.

Cabe destacar, de igual manera, que este documento también cumple la función de servir como análisis estadístico en las causas de muerte de la población de un país, por lo que este permite contar con información pertinente acerca de estos decesos porque autorizan monitorizar los principales problemas de salud por los que mueren los ciudadanos, lo cual genera información de enorme utilidad para la planificación sanitaria y además fomenta la toma de decisiones desde la salud a nivel social.

Según propone la Organización Médica Colegial de España el desarrollo de certificados de defunción puede generar conflictos dados los errores que se evidencian por las abreviaturas que se presentan en este documento, así como lo relacionado con las causas de comorbilidad o secuencia lógica o las interpretaciones que se establecen partiendo de la causa de muerte que gira en torno a la defunción.<sup>1</sup>

Cabe destacar que, las causas de muerte de una persona las cuales pueden determinarse mediante un certificado de defunción permite que se realice un diagnóstico con el fin de contar con los datos pertinentes relacionados con la posibilidad de conocer antecedentes patológicos en los pacientes, saber acerca del cuadro clínico que le conllevó a fallecer y explorar físicamente el cadáver para lograr determinar otros aspectos de interés para el médico que lo emite.

### **2.1.3 ¿Quién realiza un certificado de defunción?**

Es fundamental destacar que la persona encargada de realizar un certificado de defunción es el médico tratante del paciente o quién asumió la responsabilidad de mantener la información de la persona, por ello, en el país, según menciona el Sistema Costarricense de Información Jurídica con respecto al Reglamento del Registro del Estado Civil con respecto al Registro de Defunciones que:

La inscripción de una defunción se hará en virtud de la declaración que de ella deben dar las personas directoras de hospitales u otros establecimientos de asistencia pública donde ocurrieren. Tendrán la condición de Registradores Auxiliares ad honorem los médicos/as tratantes que, en el ejercicio privado de su profesión, certificaren la muerte de una persona que ocurra en lugar distinto a hospitales u otros establecimientos de salud públicos, para lo cual deberán estar previamente inscritos ante el Registro Civil, inscribir su firma, sello y utilizar los formularios oficiales que se expidan para esos efectos, los que podrán ser electrónicos. Tal condición genera la obligación y responsabilidad de cumplir con los deberes y disposiciones establecidos en este Reglamento. <sup>14</sup> (Art. 40)

Para desarrollar este documento, el médico debe realizar algunas determinaciones claras a la hora de emitir, por ello, es indispensable la verificación de la identidad de la persona fallecida y sobre todo determinar si efectivamente cesaron sus funciones vitales que declararon su muerte, no obstante, para otro tipo de muertes ya sean violentas o donde no se tiene claro la razón es indispensable que sea por un médico legal.

#### **2.1.4 ¿Dónde se emite el certificado médico de defunción?**

Es importante destacar que cuando una persona fallece en el país, se debe emitir un certificado de defunción que evidencie el motivo del deceso por parte del médico tratante o un médico legal que lo verifique, es por ello, que posteriormente debe quedar inscrita esta muerte en el Tribunal Supremo de Elecciones porque es la entidad que se encarga de brindar la información de los ciudadanos sobre todo para mantener un padrón electoral actualizado que se utiliza en múltiples instituciones.

A nivel digital, se presentan diversas instituciones que facilitan este proceso de inscripción, no solo en el desarrollo de los pasos que se requieren para llenar el formulario que lo proporciona, sino la emisión de este, algunas de las páginas son las que se mencionan a continuación: Portal Costa Rica, la página Gobernación.org, Costa Rica Trámites.org y Tribunal Supremo de Elecciones.

La defunción, además, quedará registrada de manera inmediata en el Sistema Judicial, en las Pensiones de la Caja y para el Sistema Nacional de Pensiones, el Ministerio de Educación Pública y demás instituciones gubernamentales. La inscripción en el Tribunal Supremo de Elecciones puede ser realizada por familiares o por otras personas cercanas al fallecido y se realizará mediante un formulario declaratorio proporcionado por el Registro, por ello, es que, a partir de esta inscripción, se obtiene el certificado de defunción. Por otro lado, los hospitales, las clínicas o los establecimientos sanitarios donde se produjo el deceso de la persona están obligados a promover la inscripción de un fallecimiento en esta entidad del país.

Es importante destacar que, para solicitar un certificado de defunción se lleva a cabo en el Tribunal Supremo de Elecciones, tanto a nivel presencial como digital o directamente en el lugar (hospital, clínica o al médico que asiste a realizar la certificación) donde falleció la persona.

### **2.1.5 Orientaciones para la realización de la certificación de defunción**

Las certificaciones de defunción y de los registros de morbilidad proporcionan orientación hacia la vigilancia de la salud pública porque la planificación y el seguimiento de la atención médica, por ello, la OMS emite instrucciones internacionales acerca de cómo debe ser la recolección de los datos, la codificación, la clasificación y las estadísticas de las causas que provocan la defunción en la persona, por ello es que la explicación de los conceptos básicas que permiten codificar las afecciones que conllevan a la emisión de certificados de defunción orientan la realización de este documento que a continuación se mencionan con el fin de optimizar las estadísticas de mortalidad desde el punto de vista de la salud pública:

#### **2.1.5.1 Fuente de datos: El formulario internacional del Certificado Médico de Causa de Defunción (CMCD)**

Las codificaciones y las certificaciones de defunción recomendado por la OMS a nivel internacional con el fin de que la utilización de datos médicos en un formulario sea usada de manera oportuna, se parte de las enfermedades relacionadas con las cadenas de eventos que provocaron la muerte, así como las afecciones que contribuyeron a la muerte. Es fundamental, además, destacar que la identificación de estas causas básicas de defunción es indispensable para su tabulación en el formulario mencionado con el fin de que las causas puedan codificarse acorde con la normativa internacional.

Es responsabilidad del médico que emite el certificado de defunción conocer las causas múltiples con el fin de asignar códigos que fomenten la tabulación al llenar el documento, por ello, es que los sistemas automatizados deben poseer aspectos que permitan el diagnóstico médico preciso y no como contrariamente se evidencia en las indicaciones de esta documentación.

A continuación, se evidencia, debido a esto, la certificación de defunción médica emitida por la OMS para uso internacional:

**Figura 1. Formulario internacional del certificado médico de causa de defunción**

Datos administrativos (puede especificarse más por el país)			
Sexo		<input type="checkbox"/> Mujer	<input type="checkbox"/> Hombre <input type="checkbox"/> Desconocido
Fecha del nacimiento		D D M M A A A A	Fecha de la defunción D D M M A A A A
Sección A: Información médica: Parte 1 y Parte 2			
<b>1</b> Anote la enfermedad o condición que condujo directamente a la muerte en la línea a  Informe la cadena de eventos en el orden "debido a" (si aplica)  Anote la causa básica de defunción en la línea más baja utilizada.	Causas de la defunción		Tiempo desde el inicio hasta la muerte
	a	Debida a	
	b	Debida a	
	c	Debida a	
	d	Debida a	
<b>2</b> Otras condiciones importantes que contribuyeron a la muerte (la duración puede incluirse entre paréntesis después de cada condición)			
Sección B: Otra información médica			
¿Se practicó alguna cirugía en las últimas 4 semanas?		<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido
Si la respuesta es sí, especifique la fecha de la cirugía		D D M M A A A A	
Si la respuesta es sí, especifique el motivo de la cirugía (enfermedad o condición)			
¿Se solicitó una autopsia?		<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido
Si la respuesta es sí ¿fueron los hallazgos utilizados en la certificación?		<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido
Manera de morir			
<input type="checkbox"/> Enfermedad	<input type="checkbox"/> Agresión	<input type="checkbox"/> No pudo ser determinada	
<input type="checkbox"/> Accidente	<input type="checkbox"/> Intervención legal	<input type="checkbox"/> Pendiente de investigación	
<input type="checkbox"/> Lesión autoinfligida	<input type="checkbox"/> Guerra	<input type="checkbox"/> Desconocido	
Si es causa externa o intoxicación:		Fecha de la lesión D D M M A A A A	
Describa cómo se ocurrió la causa externa (si se trata de una intoxicación, especifique la sustancia)			
Lugar de ocurrencia de la causa externa			
<input type="checkbox"/> Hogar	<input type="checkbox"/> Institución residencial	<input type="checkbox"/> Escuela, otra institución, área administrativa pública	<input type="checkbox"/> Área de deportes y atletismo
<input type="checkbox"/> Calle y carretera	<input type="checkbox"/> Área de comercio y servicios	<input type="checkbox"/> Área industrial y de construcción	<input type="checkbox"/> Granja

Fuente: imagen tomada de la referencia <sup>15</sup>

En el formulario anterior se puede evidenciar que no se observan indicaciones claras de cómo llenar la información relacionada con los datos de la persona fallecida, es por ello que se considera un sistema automatizado y puede generar confusión para el médico que tiene la responsabilidad ante la emisión de este documento.

### **2.1.5.2 Uso rutinario y casos especiales**

Al emitir un certificado de defunción, según menciona la Clasificación Internacional de Enfermedades para las Estadísticas de la Mortalidad y Mortalidad [CIE-11] que ‘los procedimientos administrativos deben garantizar la confidencialidad de los datos de los certificados de defunción y de otros registros médicos’.<sup>15</sup>

Esta documentación es por esta razón que, recoge antecedentes familiares con el fin de que todo profesional médico tenga acceso a la información del paciente, se ajuste a las recomendaciones internacionales, por ello, la notificación rutinaria de la causa que provocó la muerte debe estar incluida en el certificado de defunción como un requisito legal.

La autopsia verbal (AV), por otro lado, es un método que permite determinar la causa de muerte de una persona mediante una entrevista con los familiares o personas allegadas al fallecido en el momento de su deceso, parte de ello, es que se utiliza un documento en que se solicita información relacionada con los signos, síntomas, historial médico y circunstancias que conllevaron a la muerte de la persona, obtenida la información anterior, el médico podrá realizar una evaluación para determinar las causas de la muerte.

Este proceso de AV se lleva a cabo mediante entrevistas, registros de datos e informes para determinar las causas de la muerte de una persona, se consideran los factores que influyen en la identificación de los aspectos esenciales que permitan emitir estos certificados, se parte de aquellos entornos en los que ningún médico pueda evaluar a la persona fallecida.

### 2.1.5.3 Conceptos básicos

Como parte de los conceptos básicos que se buscan identificar en el formulario para la certificación de defunciones, se pueden mencionar los que propone el CIE-11:

- Causa terminal de la muerte: La enfermedad o afección anotada en primer lugar en la primera línea utilizada de la parte 1 del certificado de defunción es la causa que conduce directamente a la muerte. Esto se conoce como la causa terminal, inmediata o directa de la muerte.

**Figura 2. Causa terminal de la muerte**

Ejemplo 1

1	(a)	Infarto del miocardio <i>debido a</i>
	(b)	Aterosclerosis coronaria <i>debido a</i>
	(c)	<i>debido a</i>
	(d)	
2		

Fuente: imagen tomada de la referencia <sup>4</sup>

- Relación causal y secuencia: una afectación que provoca el fallecimiento de una persona puede deberse a otra afección, además, menciona el CIE-11 que ‘el término "secuencia" se refiere a la cadena o serie de acontecimientos médicos en los que cada afección es una complicación de, o está causada por la afección anterior’ <sup>15</sup>. Por ello, es fundamental que se incluyan en el formulario para la evaluación médica y sobre todo para las consideraciones epidemiológicas y de la salud pública.

### Figura 3. Relación causal y secuencia

#### Ejemplo 2

---

- 1 (a) Hemorragia extensa  
*debido a*
  - (b) Amputación traumática de la pierna derecha  
*debido a*
  - (c) Atropellado por un autobús  
*debido a*
  - (d)
- 2

Fuente: imagen tomada de la referencia <sup>15</sup>

- Punto de inicio: en esta se incluye la afección o el acontecimiento que inició la secuencia de relaciones causales que conllevan a la muerte de la persona, por ello, es que en la parte 1 al ser el inicio de la secuencia debe indicarse la afección informada. Dado lo anterior, es que si este aspecto no está realizado correctamente el punto de inicio debe llenarse en otra parte al que se le llama “punto de inicio tentativo” y puede variarse, pero es necesaria su indicación en el certificado.

### Figura 4. Punto de inicio

#### Ejemplo 2

---

- 1 (a) Neumonía  
*debido a*
  - (b) Fractura de cadera  
*debido a*
  - (c) Tropezó con la alfombra  
*debido a*
  - (d)
- 2

Fuente: imagen tomada de la referencia <sup>15</sup>

#### **2.1.5.4 Duración**

Este aspecto hace referencia en los certificados de defunción al tiempo que presentó cada afección notificada en la persona fallecida, por ello, menciona el CIE-11 que ‘la duración se refiere al intervalo entre el inicio de la enfermedad o afección y el momento de la muerte’.<sup>15</sup>

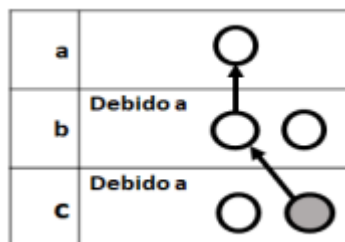
Cabe destacar que la duración especificada en el certificado de defunción no siempre coincide con el diagnóstico de la afección, debido a que puede ser al mismo tiempo o después del inicio de los síntomas.

#### **2.1.5.5 Primera secuencia informada**

En un certificado de defunción, el punto de inicio de la primera secuencia informada está en color gris y la relación causal de esta se indica con una flecha, por ello, es que para identificar la primera secuencia informada es importante comenzar con la causa terminal directa de la muerte.

Si ninguna afección en la línea siguiente puede causar la causa terminal de la de muerte, no hay ninguna secuencia que termine en la causa terminal de la muerte, por ello, la causa terminal de la muerte es el punto de inicio tentativo. No obstante, puede darse un grupo de secuencias informadas que dan una explicación tentativa de la causa inicial de la muerte de la persona.

**Figura 5. Primera secuencia informada**



Fuente: imagen tomada de la referencia <sup>15</sup>

### 2.1.5.6 Causa básica de defunción

Hacer referencia a la causa básica de defunción es aquella afectación que fue seleccionada para tomar referencia de las causas de mortalidad como estadísticas importantes para la tabulación de estas.

Tal como menciona el CIE-1 una afectación puede considerarse causa básica de defunción provisional a aquella que puede variar según se apliquen las instrucciones en el certificado de defunción.

**Figura 6. Causa básica de defunción**

Ejemplo 1

- |   |     |  |
|---|-----|--|
| 1 | (a) | Infarto del miocardio<br><i>debido a</i>       |
|   | (b) | Aterosclerosis coronaria<br><i>debido a</i>    |
|   | (c) | Aterosclerosis generalizada<br><i>debido a</i> |
|   | (d) |  |
| 2 |     |  |

Fuente: imagen tomada de la referencia <sup>15</sup>

### 2.1.5.7 Prioridad de la causa básica

Este aspecto en el certificado de defunción, según menciona el CIE-11: ‘se trata de un concepto para establecer un orden de prioridad que dé precedencia a la causa básica, cuando los requisitos específicos de cada instrucción se aplican a varias afecciones del certificado de defunción’ <sup>15</sup>

Este aspecto se refiere a la primera afección reportada que se ubica en la parte 1.

**Figura 7. Prioridad de la causa básica**

		Causas de la defunción		
<b>1</b>	a	(5)	(6)	
	b	Debida a (3)	(4)	
	c	Debida a (1)	(2)	
	d	Debida a		
<b>2</b>		(7)	(8)	

Fuente: imagen tomada de la referencia <sup>15</sup>

### 2.1.5.8 Modificación

La modificación puede presentarse cuando se da una instrucción inicial acerca de una causa que provoca la defunción de una persona y debe cambiarse por una afectación distinta como causa básica que suele expresar estadísticas.

Esta modificación permite que las instrucciones especiales puedan identificar las causas básicas de la defunción.

### Figura 8. Modificación

#### Ejemplo 1

---

- 1 (a) Enfermedad cardíaca  
*debido a*
  - (b) Aterosclerosis generalizada  
*debido a*
  - (c)  
*debido a*
  - (d)
- 2

Fuente: imagen tomada de la referencia <sup>15</sup>

## 2.2 Procedimientos utilizados para realizar un certificado médico de defunción

A continuación, se describirán aquellos aspectos que caracterizan los procedimientos que son utilizados para la emisión de un certificado médico de defunción, entre lo que se puede mencionar: la composición de un certificado, los pasos que se utilizan para emitir, aspectos clave de los certificados que se utilizan en Costa Rica, la reglamentación y aspectos de interés del Código de Ética Médico, los cuales se explican seguidamente:

### 2.2.1 ¿Cómo se realiza un certificado de defunción?

En este apartado se analiza el procedimiento previo a una Certificación Médica de la Causa de la Defunción (CMCD), para lo cual se debe en primer lugar confirmar la defunción, así tanto la necesidad de información como la realización de un examen externo del cadáver para llevar a las conclusiones de la causa y manera de muerte. En ese sentido, se determinan varios aspectos que se detallan a continuación:

### **2.2.1.1 Reconocimiento de la importancia de los datos sobre la causa de defunción**

Para algunos profesionales como epidemiólogos e investigadores tanto los datos de causa de muerte como de la mortalidad son fundamentales, tanto para mejorar los tratamientos médicos como para la atención sanitaria. Se tiene que estos datos son esenciales para el Registro Civil, la gestión de la identidad por lo que la CMCD es un documento importante para el reconocimiento legal de una defunción. Asimismo, cuando se determina el fallecimiento, el certificador debe asegurarse de obtener toda la información necesaria para lo posterior, que es la disposición del cadáver. En ese sentido, el médico es quien debe declarar las condiciones como los acontecimientos médicos que llevaron a la muerte a la persona.

Si el Registro Civil permite modificaciones posteriores, es el profesional en medicina quien debe llevar la investigación exhaustiva para que se reduzca la producción de cambios cuando el formulario se haya presentado a los funcionarios del Registro Civil. Ante esto, surgen algunas excepciones a este principio de dos formas: se solicita al médico que proporcione un CMCD provisional de la causa de muerte, para una disposición rápida del cadáver, antes del término de la investigación médico legal y esperar que el médico actualice la certificación médica en fecha posterior después de los resultados de laboratorio, o al obtener una evidencia adicional.

### **2.2.1.2 Determinación de la manera de muerte**

Se distingue que en algunos países se clasifican las muertes en naturales y no naturales, para la certificación médica. Cuando se refiere a la primera, se entiende por un proceso de enfermedad evidente. Su diagnóstico será por condiciones de salud que potencialmente sean mortales, con un registro de síntomas, investigación clínica o resultados de pruebas que demuestren la causa de defunción. La muerte no natural es por causas externas, como accidentes o violencia interpersonal. En algunos países por este tipo de muerte se requiere la revisión por parte de medicina forense, policía o autoridad legal destinada para tal fin.

### **2.2.1.3 Confirmación de que se ha producido el fallecimiento**

Se realiza bajo los siguientes criterios: cuando el paciente rechace el tratamiento, se hace retiro de este para mantener la vida porque se considera que no es beneficioso para el paciente y que no es lo mejor para sus intereses, cuando el paciente se acoge a los criterios de no reanimación cardiopulmonar, o cuando estas maniobras han fracasado. Los diferentes métodos para confirmar la muerte son: presencia de síntomas como livor mortis, rigor mortis, putrefacción, presencia de traumatismos incompatibles con la vida, muerte cardiorrespiratoria, ausencia de pulso central a la palpación, no existe esfuerzo respiratorio, asistolia, ausencia de actividad neurológica, entre otras.

### **2.2.1.4 Certificado médico de la causa de defunción**

Cuando se declara una vez comprobada la defunción, recopilada la información necesaria, el médico que certifica prepara un juicio crítico sobre las causas y afecciones médicas concurrentes que provocaron la muerte y así completar el formulario CMCD. Se confecciona bajo las recomendaciones en la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE) de la OMS, sin que tenga perjuicio la revisión que cada país esté utilizando. El formulario CMCD internacional está diseñado para estandarizar el reporte de las causas de defunción, para comparar los datos entre países y a nivel local conocer las causas de muerte en el tiempo. Al usar este formulario, se recomienda seguir los lineamientos, normas y principios emanados de la CIE con respecto a la codificación de las afecciones, de la mortalidad y selección resultante de la causa básica de defunción por parte de los certificadores médicos.

### 2.2.2 Composición de un certificado médico de defunción

La composición general de un certificado de defunción de la causa de defunción se divide en dos partes que se clasifican como I y II. En la parte I se observan tres secciones definidas como (a, b, c) donde se establece un espacio para la anotación de la causa directa de muerte (a) mientras que en las partes (b) y (c) se indican las causas antecedentes. De acuerdo con esta descripción, para una mejor ilustración se presenta la figura 1 la cual indica la distribución de cada una de las secciones, que pertenece al modelo internacional de Certificado Médico de Causa de Defunción.

**Figura 9. Modelo Internacional de Certificado Médico de Causa de Defunción.**

CAUSA DE DEFUNCION		Intervalo aproximado entre el comienzo de la enfermedad y la muerte
<b>I</b>		
<i>Enfermedad o condición patológica que produjo la muerte directamente*</i>		
	(a) ..... debida a (o como consecuencia de)	
<i>Causas antecedentes</i>		
Causas antecedentes o condiciones morbosas, si existiera alguna, que produjeron la causa arriba consignada, mencionándose en último lugar la causa básica o fundamental		
	{ (b) ..... debida a (o como consecuencia de)	
	{ (c) .....	
<b>II</b>		
<i>Otras condiciones patológicas significativas que contribuyeron a la muerte, pero no relacionadas con la enfermedad o condición morbosa que la produjo</i>		
	{ ..... ..... .....	
* No quiere decirse con esto la manera o modo de morir, p.e. debilidad cardíaca, astenia, etc. Significa propiamente la enfermedad, lesión o complicación que causó el fallecimiento.		

*Causa antecedente anotada en I (b)*

Fuente: imagen tomada de la referencia <sup>18</sup>

### **2.2.3 Pasos para realizar un certificado de defunción**

Con respecto al proceso de llenado del formulario, los pasos indicados en la Clasificación Internacional de Enfermedades 11° Revisión (CIE-11), propone aplicar los códigos de este a las causas de muerte porque las instrucciones de clasificación vienen con códigos específicos, los cuales deben valorarse para determinar si realmente afectan o no al certificado. Cuando se realiza esta acción de codificar todas las acciones notificadas en el certificado se le denomina codificación de causas múltiples.

En un primer paso, se debe considerar el uso de una herramienta eficiente tecnológica para la búsqueda de los códigos por incluir en el certificado, es la forma más rápida y adecuada de obtener los códigos porque esta tecnología está acorde con las necesidades de los profesionales en medicina para tener un acceso oportuno a la información sin tener que utilizar mayor tiempo en buscar los datos requeridos, que se podría prestar a confusión en algunos casos. Además, por medio de la herramienta al realizar una búsqueda se buscan las coincidencias que mejor acierten con el término clínico reportado, es que se codifique la información de la etiología como la manifestación de la afección que interesa.

Debe tenerse el cuidado de revisar si la categoría del CIE es precoordinada o si es necesario usar más de un código base para detallar mejor, que se realiza por medio de una poscoordinación. Si se informa de múltiples causas va a permitir un análisis más profundo de las causas de defunción, por lo tanto, es necesario codificar tanto la causa básica como las causas múltiples, estas son importantes para la aplicación de instrucciones de la CIE en la selección como modificación de la causa básica de defunción.

El siguiente paso es la selección de la causa básica de defunción. Es importante en este aspecto seguir las reglas de mortalidad de la CIE independientemente si es una causa básica o compleja porque si no se rigen por estas es probable que la estadística no pueda ser comparable a nivel internacional, lo que resta valor a los datos para la salud pública.

Con respecto a la causa básica de defunción existen dos etapas para realizar su selección. La primera corresponde a la identificación del punto de inicio y la segunda etapa que se relaciona con la modificación del punto de inicio, lo cual debe proporcionarse en el Certificado de Defunción.

La identificación del punto de inicio, como se mencionó anteriormente, se componen de los pasos SP1 al SP8 y deben ser seguidos en el orden establecido porque cada una de ellas contiene una regla de selección, con lo que se describe la misma, además de la instrucción que corresponde.

#### **2.2.3.1 Paso SP1 - Causa única en el certificado**

Esta corresponde a la única afección reportada en el documento, dentro de la Parte 1 o 2 y se identifica como el punto de inicio.

#### **2.2.3.2 Paso SP2 - Primera afección en la única línea utilizada**

En este caso se deben evaluar varias condiciones las cuales se detallan a continuación:

- Primer caso, cuando el certificador solo usa una línea en la parte 1: se reporta una sola afección porque indica que la afección en la primera parte es el punto de inicio, tentativo.
- En caso de que el certificador use más de una línea en la parte uno, pasarse al SP3.

Ejemplo 1

- 1 (a) Infarto de miocardio y diabetes mellitus
  - (b)
  - (c)
  - (d)
- 2

El infarto de miocardio se menciona primero en el certificado y es el punto de inicio tentativo. Luego, vaya al Paso SP6, para verificar si se aplican más reglas de selección y modificación.

Ejemplo 2

- 1 (a) Infarto de miocardio
  - (b)
  - (c)
  - (d)
- 2 Diabetes mellitus

### 2.2.3.3 Paso SP3 - La primera afección en la línea más baja utilizada causa todas las anotadas arriba de ella

En este paso, determinar primero si existe más de una afección reportada en más de una línea de la parte 1. Se debe considerar si las otras afecciones bajo la última línea se pueden considerar como la primera afección en la línea más baja usada.

- Si es afirmativo, la afección última es el punto de inicio tentativo. Se continúa con el paso SP6.
- Si es negativo, se debe continuar con el paso SP4.

Ejemplo 1

- 1 (a) Bronconeumonía
  - (b) Hemiplejía
  - (c) Infarto cerebral
  - (d)
- 2

Tanto la bronconeumonía como la hemiplejía pueden ser causadas por un infarto cerebral. Esto significa que el infarto cerebral es el punto de inicio tentativo.

Ejemplo 2

- 1 (a) Metástasis hepáticas 2 meses
  - (b) Bronconeumonía 4 días
  - (c) Cáncer de estómago 6 meses
  - (d)
- 2

#### 2.2.3.4 Paso SP4 - Punto de inicio de la primera secuencia mencionada

La llamada primera secuencia mencionada está en la parte 1. Toma en cuenta lo anterior:

- 1 Si en la parte 1 hay una o varias secuencias, que llevan a la causa terminal de la muerte, se identifica la primera secuencia que se menciona.
- 2 En caso de que no se informe de ninguna secuencia, que termine en la causa directa o terminal de muerte en la parte 1.

Para evaluar la relación causal, consulte la Sección 2.18.2 Relación causal y secuencia, y la Sección 2.21.1 Instrucciones especiales sobre secuencias aceptadas y rechazadas (Pasos SP3 y SP4).

Ejemplo

1

- 1 (a) Metástasis hepáticas
- (b) Bronconeumonía y cáncer de estómago
- (c)
- (d)

2

#### 2.2.3.5 Paso SP5 - Causa Terminal (directa) de la muerte cuando no hay secuencia

En el caso de que no se informe de una secuencia que termine con la causa terminal de la muerte de la parte 1, la causa terminal es también el punto de inicio tentativo.

Ejemplo 1

- 1 (a) Metástasis hepáticas
- (b) Infarto cerebral
- (c) Aterosclerosis
- (d)
- 2 Cáncer de estómago

#### 2.2.3.6 Paso SP6 - Causa Obvia

En este paso se deben tomar varias condiciones sobre el punto de inicio tentativo. En primer lugar, si este punto en los pasos SP1 a SP5 por obvias razones es causado por otra afección informada en el documento, se selecciona esta causa obvia como el nuevo punto de inicio tentativo.

Se aplican las siguientes reglas para buscar en el certificado:

- El punto tentativo está en la parte 1, por lo tanto, la causa obvia está en la misma línea o en una inferior, en la parte 1 o en la 2. No se debe buscar en las partes superiores a punto de inicio tentativo.
- Si el punto de inicio tentativo está en la parte 2, la causa obvia debe estar en la misma parte. No buscar las causas obvias en la parte 1.

Es importante volver a aplicar este paso con el nuevo punto de inicio tentativo y repetir los pasos hasta que el nuevo punto de inicio tentativo no sea causado por afección reportada en la misma línea o en inferiores dentro del certificado.

En caso de no encontrar afección en el certificado como causa obvia del punto de inicio tentativo en los pasos SP2 al SP5 se puede dar continuidad al paso SP7. Por ello, la relación causal obvia de un vínculo de este tipo con una secuencia rechazada se considera obvia entre las afecciones.

No deben existir dudas sobre esta relación entre afecciones, no es suficiente si una secuencia fue aceptada mientras que el punto de inicio tentativo se certifica producto de otra afección.

#### Ejemplo 1

- 1 (a) Sepsis  
(b) Peritonitis  
(c)  
(d)
- 2 Apendicitis perforada

La sepsis puede ser causada por peritonitis, y la peritonitis es el punto de inicio tentativo (Paso SP3). Pero, la apendicitis perforada es una causa obvia de peritonitis, y la apendicitis perforada es el nuevo punto de inicio tentativo.

### 2.2.3.7 Paso SP7 - Afecciones mal definidas

Entre los criterios de este paso, se debe confirmar si el punto de inicio tentativo en los pasos SP1 al SP6 está en la lista de afecciones mal definidas. Una vez comprobada la situación se debe considerar lo siguiente:

- Si se encuentra al menos una afección que no está mal definida, se ignora la que está en esa condición. Se va a SP1, se selecciona otro punto de inicio, en el entendido de que la afección mal definida no se hubiera escrito en el documento.
- Si todas las demás afecciones tienen la misma condición de mal definidas se debe considerar ir al paso M1.

#### Ejemplo 1

- 1 (a) Insuficiencia respiratoria  
(b)  
(c)  
(d)
- 2 Embolia mesentérica

La insuficiencia respiratoria es la única afección mencionada en la Parte 1 y es el punto de inicio tentativo de acuerdo con el paso SP2. La insuficiencia respiratoria se encuentra en la tabla de afecciones mal definidas, y existe una afección que no es mal definida, la embolia mesentérica, por lo que se ignora la insuficiencia respiratoria y reinicia el procedimiento de selección. La embolia mesentérica es el nuevo punto de inicio según el Paso SP1.

### 2.2.3.8 Paso SP8 - Afecciones poco probables de causar muerte

En este caso si el punto de inicio tentativo que se seleccionó de los pasos SP1 al SP7 se encuentra en las afecciones poco probables de causa de muerte se debe tomar en cuenta:

- En caso de que todas las afecciones se consideran como poco probables de causar muerte o son mal definidas, se mantiene la afección como punto de inicio, se debe continuar con el paso M1.

- Si en el caso de que la afección fue causa de otra que no es “improbable que cause la muerte” y que no es mal definida, se mantiene la afección como punto de inicio y se continúa con el paso M1.
- En caso de que la muerte fuera producto del tratamiento de la afección poco probable de muerte y no es mal definida, la reacción al tratamiento es el punto de inicio y se continúa con el paso M1.
- Si se descartan las tres anteriores, con al menos una afección catalogada como “poco probable de causar la muerte”, no está mal definida, se descarta la afección poco probable de causa de muerte. Se debe ir al SP1 seleccionando otro punto de inicio, es que la causa poco probable de causa de muerte no se mencionara en el certificado.

En el caso de que el punto de inicio tentativo no se encuentre en la Lista de afecciones poco probables de causar muerte, se mantiene la afección como el punto de inicio, por ello, cuando se mencionan más tratamientos para la afección poco probable de causa de muerte se selecciona el primer tratamiento.

#### Ejemplo 1

- 1 (a) Pérdida de audición  
(b)  
(c)  
(d)
- 2 Cardiopatía isquémica

La pérdida de audición es el punto de inicio tentativo (Paso SP2), pero la pérdida de audición se encuentra en la "Lista de afecciones que es improbable que causen la muerte". Hay otra afección en el certificado, la cardiopatía isquémica, que no se encuentra en la "Lista de afecciones que es improbable que causen la muerte". Ignore la pérdida de audición y reinicie el procedimiento de selección desde el Paso SP1. La cardiopatía isquémica es el nuevo punto de inicio (Paso SP1).

Otra parte importante es la comprobación de modificaciones del punto de inicio descritos en los pasos M1 a M4. En primer lugar, si la causa básica provisional (CBP) se establece en los pasos anteriores, se debe considerar si necesita una codificación especial o en su caso particular, ser modificada. A continuación, se detalla cada uno de los pasos:

### 2.2.3.9 Paso M1 - Instrucciones Especiales

En caso de que la CBP se le aplique una instrucción especial, se asigna una nueva causa básica provisional de acuerdo con la instrucción sobre asociaciones y otras disposiciones. Posteriormente, se aplica el paso M1 a esta nueva causa provisional, se repite la operación hasta que la CBP no tenga afectación alguna de una instrucción o codificación especial. Se continúa con M2. En caso de que la CBP no se modifique por las instrucciones especiales se continúa con el paso M2.

Si más de una instrucción se aplica a la CBP, se selecciona la instrucción vinculada a la causa básica prioritaria. Se debe prestar atención cuando en la combinación de códigos se hace *mención a, cuando se informa como causa de*.

Ejemplos de 'con mención de':

Ejemplo 1

- 1 (a) Infarto de miocardio
- (b) Cardiopatía isquémica
- (c)
- (d)

2

La cardiopatía isquémica es el punto de inicio tentativo (Paso SP3). Existe una instrucción especial sobre la cardiopatía isquémica notificada con mención de infarto de miocardio y, según esta instrucción, el infarto de miocardio es la nueva causa básica provisional.

### 2.2.3.10 Paso M2 - Especificidad

En caso de que la CBP muestre la afección en términos generales y existe otra en el certificado que contiene más información precisa sobre la naturaleza de la afección, se toma esta última como la nueva CBP. Se llega a lo más específico cuando la misma afección es la CBP. Si existen más causas dentro del certificado sobre la CBP se debe seleccionar la prioritaria.

#### Ejemplo 1

- 1 (a) Accidente cerebrovascular
- (b) Aterosclerosis
- (c)
- (d)
- 2 Embolia arterial en el tronco encefálico

La aterosclerosis es el punto de inicio tentativo (Paso SP3). Hay una instrucción especial sobre "aterosclerosis informada con accidente cerebrovascular"; aplique esta instrucción y seleccione el accidente cerebrovascular como el nuevo punto de inicio de acuerdo al Paso M1. El tipo de accidente cerebrovascular se describe más precisamente en la Parte 2 como una embolia arterial en el tronco encefálico. Esta es la nueva causa básica provisional.

### 2.2.3.11 Paso M3 - Verificar los pasos SP6, M1 y M2

En este paso corroborar si la CBP de los puntos SP1 al SP8 no coincide, volviendo al paso SP6, repitiendo los pasos descritos en también en M1 y M2. Cuando la CBP es la misma del punto seleccionado entre los puntos SP1 al SP8, se continúa en el paso M4.

1. Se descarta el paso SP6 en caso de que la causa seleccionada en M1 y M2 se informa de la manera correcta como debida a otra afección, excepto si esta fue mal definida.
2. Se descarta también el paso SP6 si la CBP es una reacción al tratamiento de una afección con poca probabilidad de causar muerte, como se indicó en el SP8.<sup>4</sup>

### Ejemplo 1

- 1 (a) Sepsis
  - (b) Enfermedad arterial, embolia arterial de la pierna izquierda
  - (c)
  - (d)
- 2 Cáncer del colon

La enfermedad arterial es el punto de inicio tentativo (Paso SP3). La embolia arterial de la pierna izquierda, informada como segunda afección en la línea 1 (b), es un tipo específico de enfermedad arterial. Por lo tanto, seleccione la embolia arterial de la pierna izquierda como la causa básica provisional en el Paso M2. Vuelva a aplicar el Paso SP6, porque el punto de inicio tentativo no es el mismo que el seleccionado en los Pasos SP1 a SP8. El cáncer de colon es una causa obvia de la embolia arterial, por lo que el cáncer de colon es el nuevo punto de inicio. No se aplican más modificaciones. Codifique el cáncer de colon (neoplasia maligna de colon, no especificada) como causa básica de la defunción.

### **2.2.3.12 Paso M4 - Instrucciones sobre procedimientos médicos, traumatismos principales, intoxicaciones y muertes maternas**

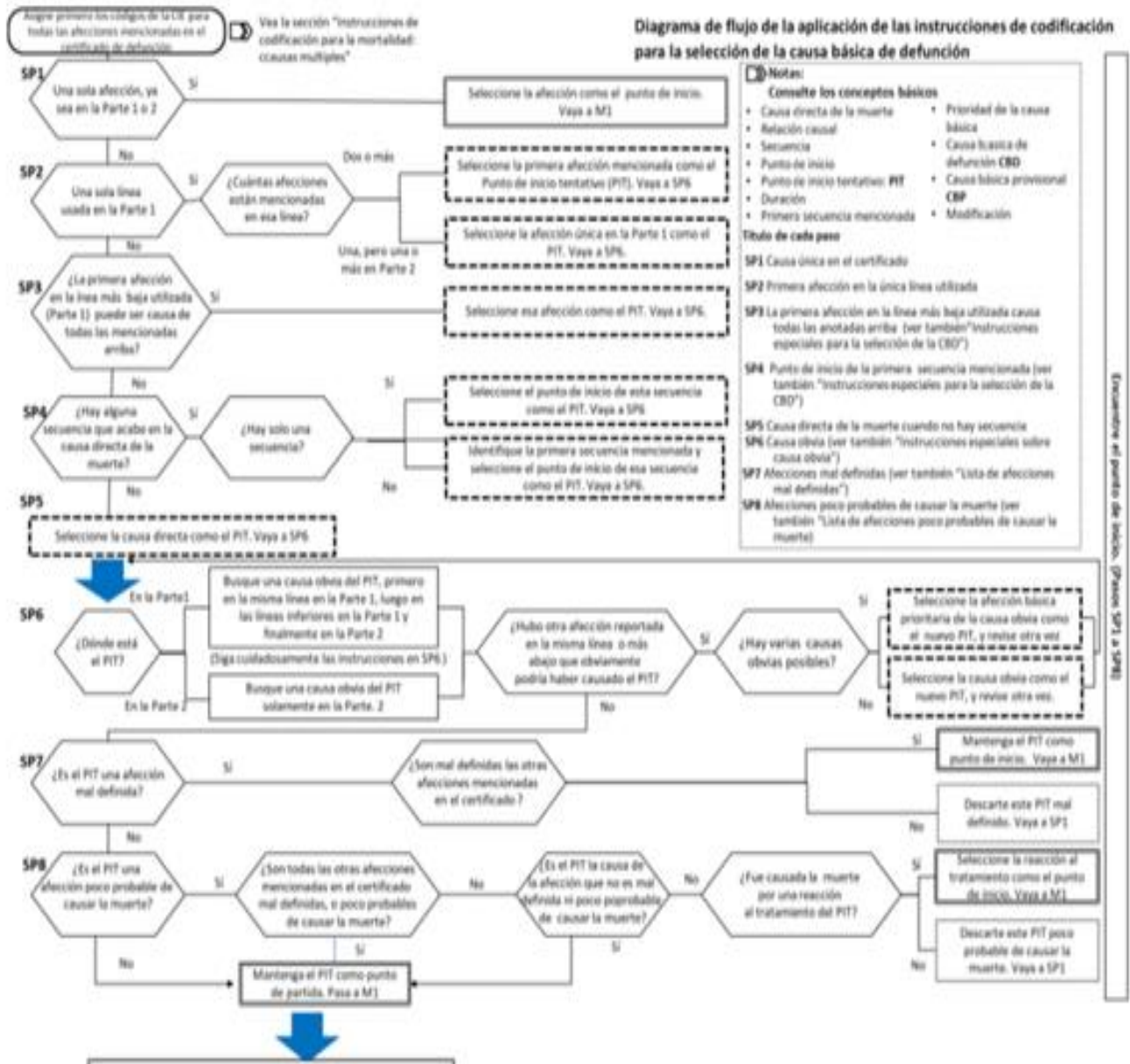
Se aplica esta instrucción en la CBP proveniente de los pasos SP1 al SP8, y de M1 a M3:

- En caso de que la CBP sea cirugía, o procedimientos médicos, complicaciones en o posteriores, se aplican las instrucciones especiales sobre cirugía y otros procedimientos médicos (Paso M4).
- Sobre el capítulo 22 “Traumatismos, intoxicaciones u otras consecuencias de causas externas, se codifica la causa externa del traumatismo o el envenenamiento como la causa básica de defunción. Se añade lesión principal al grupo siguiendo las instrucciones especiales sobre el traumatismo o lesión principal en las muertes por causas externas (Paso M4).
- Del capítulo 23 “Causas externas de morbilidad y mortalidad”, se añade la lesión principal al grupo siguiendo las instrucciones especiales sobre el traumatismo o lesión principal en las muertes por causas externas (Paso M4).

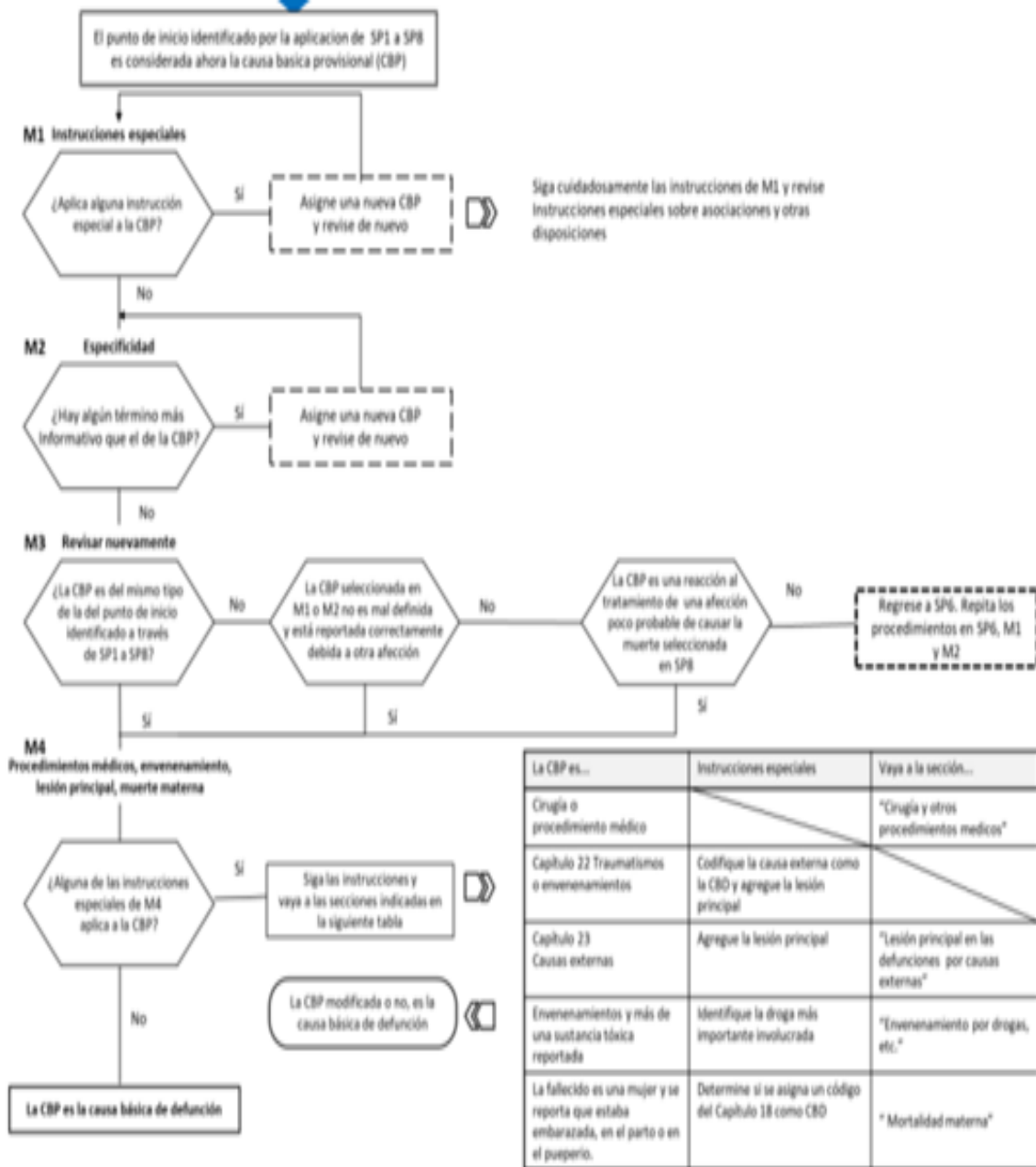
- La intoxicación se codifica como extensión adicional de la Sección X, en casos que proceda, para identificar el fármaco o sustancia tóxica, en caso de varias drogas o de una sustancia tóxica en el documento, se aplican las instrucciones especiales sobre intoxicación por drogas, medicamentos y sustancias biológicas (Paso M4), con lo que se identifica la droga, medicamento o sustancia posible causante de la muerte.

Este aspecto puede ejemplificarse partiendo de que si la persona fallecida es una mujer y se encontraba en estado de embarazo, parto o puerperio, se debe indicar como la CBP lo que indica el capítulo 18 sobre el embarazo, parto o puerperio, de acuerdo con las instrucciones especiales como la causa básica de defunción.

**Figura 10. Diagrama de Flujo de la Aplicación de las instrucciones de codificación para la selección de la causa básica de defunción**



Fuente: imagen tomada de la referencia <sup>15</sup>



Fuente: imagen tomada de la referencia <sup>15</sup>

#### **2.2.4 Certificados de defunción en Costa Rica**

El certificado de defunción se caracteriza por ser un documento oficial que certifica la muerte de una persona en el país y la causa que lo provocó, este debe ser emitido por un médico profesional certificado donde pueda comprobar el fallecimiento.

Cuando una persona fallece, es necesario que tanto el centro médico hospitalario donde muere la persona o la familia misma inscribir la defunción de la persona al Tribunal Supremo de Elecciones de manera que las demás entidades del país se encarguen de informar a las otras organizaciones acerca de la muerte de la persona. Además, existe diferencia entre certificado de defunción y acta de defunción ante lo que menciona Arévalo que el certificado de defunción es aquel documento que es desarrollado por un profesional médico donde registra los datos de la persona que ha fallecido así como las causas que han provocado su muerte, mientras que el acta consiste en un documento que acredita legalmente el fallecimiento del individuo, además, esta se proporciona una vez se ha inscrito la defunción en el Tribunal Supremo de Elecciones.<sup>16</sup>

A continuación, se muestra un acta de defunción que se utiliza en el país por parte de profesionales en el Área de la Medicina:



### **2.2.5 Código de Ética Médico**

A continuación, se especifican algunos aspectos importantes relacionados con la labor del profesional en medicina emitidos por el Código de Ética Médico, entre los principales aspectos se mencionan:

#### **CAPÍTULO III DEBERES GENERALES DEL MÉDICO**

Este capítulo cuenta con 20 artículos en los que especifican los deberes por cumplir los profesionales en la práctica de su labor, no obstante, se hará referencia sólo a los relevantes para el certificado médico de defunción, entre los que se mencionan:

#### **CAPÍTULO XI REGISTRO Y CERTIFICADO MÉDICO DEL REGISTRO DEL ACTO**

Artículo 135.- El médico debe extender el certificado de defunción habiendo verificado de previo la identidad del occiso, su estado de muerte real, el mecanismo biológico que terminó con el cese de las funciones vitales y las circunstancias que rodearon el inicio y evolución de ese mecanismo.

Artículo 136.- El certificado de defunción, en los casos de muertes violentas o en circunstancias dudosas, así como las restantes de carácter médico legal, solo será extendido por los médicos funcionarios con competencia, de acuerdo con la norma jurídica.

Artículo 137.- Le queda expresamente prohibido al médico extender constancia o certificado médico falso o tendencioso <sup>17</sup>

## **2.2.6 Reglamentación**

A continuación, se hace referencia a la regulación emitida tanto a nivel internacional como nacional relacionada con las certificaciones de defunción que realizan los médicos como parte de su labor cotidiana los cuales se mencionan seguidamente:

### **Reglamentación internacional**

En el año 1953, la Oficina Sanitaria Panamericana de la Organización de la Salud emitió las instrucciones para los médicos sobre el empleo del Modelo Internacional del Certificado Médico de Causa de Defunción las cuales hacen referencia a aspectos relevantes acerca del tema de la muerte, de los estados patológicos, las causas básicas y directas que conllevan a la muerte de una persona.

Por esta razón y con el fin de obtener datos correctos acerca de las enfermedades que padecen las personas es que los profesionales médicos realizan certificaciones para conocer datos estadísticos sobre las causas de la muerte. Dado lo anterior, es que la Organización Mundial de la Salud ha recomendado este modelo con la finalidad de ayudar a los médicos para comprender los conceptos relacionados con los padecimientos de las personas con el fin de que sirvan de guía para emitir los certificados de defunción.

Este modelo incluye la composición del certificado de defunción y las enfermedades o estados patológicos que conllevan a que una persona fallezca; al ser emitido por la OMS puede utilizarse en cualquier país a menos de que cada país realice un certificado propio para utilizarlo de manera específica. <sup>18</sup>

## **Reglamentación nacional**

El Decreto Ejecutivo N. 36659 emitido en el año 2011 propone en el capítulo 57 sobre la reglamentación relacionada acerca de las certificaciones de defunción los siguientes aspectos:

- a) Si el fallecimiento se produjo en Costa Rica, certificación de defunción emitida por el Registro Civil.
  
- b) Si el fallecimiento se produjo en el exterior, deberá portar la certificación debidamente legalizada por el Consulado de Costa Rica del lugar donde ocurrió el fallecimiento y legalizada por el Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto de Costa Rica. Si el documento fue expedido en un idioma extranjero, éste deberá venir acompañado de su traducción oficial.

19

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

### 3.1 Tipo de investigación

En el capítulo del Marco Metodológico se expone la relación que existe entre la teoría propuesta en el apartado anterior y la metodología que se busca implementar en el proceso investigativo con el fin de establecer los pasos y las técnicas que se pretenden utilizar a lo largo del estudio, de manera que se desarrollen los objetivos planteados y a su vez darle respuesta a la pregunta problema propuesta como fenómeno de estudio.

Se abordarán en este capítulo aspectos relacionados con el tipo de investigación que se pretende desarrollar, a las fuentes de información (primarias y secundarias), los criterios de búsqueda que se han propuesto a lo largo del proceso, los criterios de inclusión y exclusión que serán utilizados y los procesos de selección de la información para implementar una vez obtenidos los datos pertinentes. A continuación, se exponen más a fondo cada uno de los aspectos mencionados:

Debido a que la investigación que se pretende desarrollar es con un enfoque cualitativo debido a que busca proporcionarle al estudio una orientación relacionada con la interpretación de realidades subjetivas mediante un análisis profundo, fomenta la reflexión acerca del fenómeno propuesto para el proceso investigativo, así como a su vez profundizar para lograr contestar el problema planteado, se entiende como enfoque cualitativo según expone Mata citando a Barrantes <sup>20 (párr.2)</sup> que:

El enfoque cualitativo de investigación se enmarca en el paradigma científico naturalista, también es denominado naturalista-humanista o interpretativo y cuyo interés “se centra en el estudio de los significados de las acciones humanas y de la vida social”. La investigación cualitativa asume una realidad subjetiva, dinámica y compuesta por multiplicidad de contextos. El enfoque cualitativo de investigación privilegia el análisis profundo y reflexivo de los significados subjetivos e intersubjetivos que forman parte de las realidades estudiadas.

Es por esta razón, que aunque se busca proporcionar las características particulares del fenómeno en estudio, no se reduce solamente a la opinión de las personas investigadoras considerando que se encuentran inmersas en el contexto donde se lleva a cabo este proceso, no obstante, lo que se pretende con la utilización de este enfoque cualitativo es que el investigador tome conciencia y conocimiento del proceso y reflexione acerca del fenómeno. De igual manera, el enfoque seleccionado permitirá la integración de los datos cualitativos que se logren obtener con la aplicación de los instrumentos seleccionados.

Como tipo de investigación se selecciona el descriptivo debido a la propuesta que pretende implementar, lo que se busca es puntualizar la manera en que se emite un certificado de defunción. Por esta razón, según propone Muguira que el tipo de investigación descriptiva: “se enfoca en realizar un informe detallado sobre el fenómeno de estudio, sus características y configuración. No le importan ni las causas, ni las consecuencias de este, solamente quiere tener una visión clara para entender su naturaleza”.<sup>21</sup> (párr.11)

Es importante destacar que este tipo de investigación se basa en la profundidad que se busca del objeto de estudio, por lo que se enfoca en describir solamente para entender así el fenómeno y no en conocer otros aspectos relacionados.

### 3.2 Población y muestra

El enfoque de esta investigación se basa en la revisión bibliográfica de los procedimientos usados para extender los certificados médicos de defunción en Costa Rica. La metodología se centra en la recopilación y análisis de datos provenientes de fuentes tanto primarias como secundarias, y la selección de una población o muestra específica para llevar a cabo investigaciones de campo.

El centro de la investigación es la exploración de la literatura existente sobre los procedimientos médicos y administrativos relacionados con la expedición de certificados de defunción en Costa Rica. El objetivo es identificar patrones a partir de fuentes confiables y actualizadas, incluir documentos gubernamentales, publicaciones científicas y otros recursos como entrevistas a expertos.

La inclusión de las entrevistas a expertos aporta un adicional a la investigación, permite la obtención de información valiosa, conocimiento especializado y percepciones de los profesionales que están directamente involucrados en el proceso de la certificación de las defunciones.

### 3.3 Fuentes de información

Las llamadas fuentes de información se refieren a los elementos participantes de la investigación de las cuales se obtendrá la información necesaria para el desarrollo del estudio. Esta información surge tanto de sujetos como de fuentes. En el primer caso, Mata manifiesta que: 'los sujetos de estudio son aquellas personas o grupos de personas que forman parte de los colectivos cuyas características, opiniones, experiencias, condiciones de vida, entre otros rasgos y atributos cobran interés particular para investigaciones con enfoque cuantitativo o cualitativo'. <sup>22</sup> (párr.1).

Las fuentes de información, por su parte, son todo origen de donde emanan los datos para la investigación. En ese sentido, Gómez en Salas mencionan que estas son: 'fuente de los datos estadísticos se entiende el origen de la información utilizada en el estudio o análisis, es decir, de dónde vienen o se tomaron los datos. La fuente puede ser primaria o secundaria'. <sup>23</sup> (párr.1)

De la anterior clasificación propuesta, se definen cada una de ellas a continuación:

a. Fuente primaria: son toda la información relacionada con la recolección de datos medibles, observables, que se obtienen de sujetos que ofrecen la información necesaria para contestar la pregunta del problema de investigación como los objetivos propuestos por medio de aplicación de entrevistas

b. Fuentes secundarias: estas se refieren a las que se utilizaron en la indagación del Marco Teórico y que provienen de diferentes orígenes como internet, libros físicos e investigaciones previas relacionadas con el tema de estudio.

### 3.4 Criterios de inclusión y exclusión

Para Arias et al, los criterios de inclusión se refieren a: ‘todas las características particulares que debe tener un sujeto u objeto de estudio para que sea parte de la investigación. Estas características, entre otras, pueden ser: la edad, sexo, grado escolar, nivel socioeconómico, tipo específico de enfermedad, estadio de la enfermedad y estado civil. Además, cuando la población son seres humanos es conveniente señalar la aceptación explícita de su participación mediante carta de consentimiento informado y en caso de niños, de carta de asentimiento’.<sup>24</sup> (párr.17). De lo anterior corresponde a un sujeto para que pueda ser incluido en un estudio que presente ciertas características que colaboren efectivamente en una investigación para lograr los objetivos propuestos.

Las características que el estudio requiera de los sujetos deben estar sujetas a responsabilidades y compromisos de los investigadores como de la aceptación de las personas al proceso, que según las calidades de ellos se preferirá el uso de consentimientos informados como de cartas de asentimiento. En ese sentido, los criterios de inclusión para esta investigación abarcan:

- Se incluirán en la revisión bibliográfica artículos, investigaciones y publicaciones académicas relacionadas con los certificados de defunción y el correcto llenado de las causas
- Se considerarán únicamente publicaciones en español o inglés, debido a su relevancia en el ámbito médico y de investigación para garantizar la comprensión.
- Se incluirán artículos, libros, tesis, informes de investigaciones, guías médicas y cualquier otra fuente de información relacionada con los procedimientos utilizados en la certificación de defunciones
- Las publicaciones seleccionadas deberán tener una extensión mínima para asegurar que contengan información detallada y relevante para la revisión bibliográfica.

En el mismo orden de aspectos, los autores definen los criterios de exclusión como las condiciones o características que presentan los participantes y que pueden alterar o modificar los resultados, que en consecuencia los hacen no elegibles para el estudio. Típicamente estos criterios de exclusión se relacionan con la edad, etnicidad, por la presencia de comorbilidades, gravedad de la enfermedad, presencia de embarazo o las preferencias de los pacientes'. <sup>24</sup> (párr.18).

Para efectos de la investigación correspondiente, los criterios de exclusión abarcan:

- Artículos, investigaciones y publicaciones académicas que no estén relacionados con los certificados de defunción y el correcto llenado de las causas
- Publicaciones que estén en otros idiomas debido a la accesibilidad de la información para los investigadores.
- Se excluyen las publicaciones con poca cantidad de páginas
- Sólo se estudiarán certificados de defunción emitidos en Costa Rica tomados del Registro Civil

## **CAPÍTULO IV**

### **ANÁLISIS DE RESULTADOS**

A continuación, en este capítulo se abordará el análisis correspondiente con la revisión documental que se llevó a cabo de 100 actas de defunción para conocer si la causa indicada de muerte de la persona hace referencia a un adecuado llenado de este importante documento médico, como puede verificarse a continuación:

# CERTIFICADO	CAUSA A	ANÁLISIS	COMENTARIO	ANEXOS
1	TUMOR MALIGNO DE LOS BRONQUIOS Y PULMONES	CORRECTA	SE ACEPTA COMO CAUSA TUMORAL	ANEXO 1
2	PARO CARDIORESPIRATORIO	INCORRECTA	NO SE INCLUYE COMO CAUSA DIRECTA	ANEXO 2
3	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA	INCORRECTA	CAUSA A SERÍA BRONCO-NEUMONÍA	ANEXO 3
4	INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO	CORRECTA	SE ACEPTA COMO CAUSA A	ANEXO 4
5	SHOCK CARDIOGÉNICO	INCORRECTA	INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO A CONSECUENCIA DEL SHOCK CARDIOGÉNICO	ANEXO 5
6	PARO CARDIORESPIRATORIO	INCORRECTA	NO SE INCLUYE COMO CAUSA DIRECTA A	ANEXO 6

7	TRAQUEOTOMÍA, TUMOR DE LARINGE	INCORRECTA	CAUSA A: TUMOR MALIGNO DE LARINGE	ANEXO 7
8	SHOCK DISTRIBUTIVO REFRACTARIO	CORRECTA	SE ACEPTA SHOCK COMO CAUSA A	ANEXO 8
9	SHOCK CARDIOGÉNICO	CORRECTA	SE ACEPTA COMO CAUSA A	ANEXO 9
10	PARO CARDIORESPIRATORIO	INCORRECTA	NO SE INCLUYE COMO CAUSA	ANEXO 10
11	SHOCK CARDIOGÉNICO	INCORRECTA	CAUSA A: IAMCEST	ANEXO 11
12	INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO	CORRECTA	SE ACEPTA COMO CAUSA A	ANEXO 12
13	BRONCO NEUMONÍA Y SEPSIS	INCORRECTA	SE UTILIZA UNA ÚNICA CAUSA A	ANEXO 13
14	SHOCK CARDIOGÉNICO	INCORRECTA	CAUSA A: INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO	ANEXO 14
15	SHOCK SÉPTICO-ITU-LRA	INCORRECTO	SE UTILIZA UNA SOLA CAUSA	ANEXO 15
16	BRONCONEUMONÍA	CORRECTA	SE ACEPTA COMO CAUSA A	ANEXO 16

17	ANENCEFALIA	CORRECTA	SE ACEPTA COMO CAUSA A	ANEXO 17
18	SHOCK SÉPTICO REFRACTARIO	CORRECTA	SE ACEPTA COMO CAUSA A	ANEXO 18
19	ADENOCARCINOMA DE COLON	CORRECTA	SE ACEPTA COMO CAUSA TUMORAL	ANEXO 19
20	MUERTE SÚBITA	INCORRECTA	CAUSA B: ADENOCARCINOMA DE COLON	ANEXO 20
21	ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA ESTADIO 5	INCORRECTA	CAUSA A: SHOCK SÉPTICO	ANEXO 21
22	CARCINOMA EPIDERMOIDE LARÍNGEO	CORRECTA	SE ACEPTA COMO CAUSA TUMORAL	ANEXO 22
23	PARO CARDIO RESPIRATORIO	INCORRECTO	NO SE INCLUYE COMO CAUSA A	ANEXO 23
24	FALLA MULTIORGÁNICA	CORRECTA	EN ESTE CONTEXTO SI SE ACEPTA	ANEXO 24
25	FALLA MULTIORGÁNICA	CORRECTO	EN ESTE CONTEXTO SI SE ACEPTA	ANEXO 25
26	SHOCK SÉPTICO	CORRECTO	SE ACEPTA COMO CAUSA A	ANEXO 26

27	INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO	CORRECTA	SE ACEPTA COMO CAUSA A	ANEXO 27
28	FALLA MULTIORGÁNICA	INCORRECTA	CAUSA A: SHOCK SÉPTICO	ANEXO 28
29	SHOCK SÉPTICO	CORRECTO	SE ACEPTA COMO CAUSA A	ANEXO 29
30	ASISTOLIA	INCORRECTO	NO ES CAUSA DIRECTA A	ANEXO 30
31	EDEMA AGUDO DE PULMÓN	CORRECTO	SE ACEPTA COMO CAUSA A	ANEXO 31
32	CARDIOPATÍA ISQUÉMICA EN FASE DILATADA	INCORRECTA	CAUSA A: SHOCK CARDIOGÉNICO	ANEXO 32
33	INSUFICIENCIA RENAL AGUDA	INCORRECTA	CAUSA A: SHOCK SÉPTICO	ANEXO 33
34	FALLA CARDIACA	INCORRECTA	CAUSA A: SHOCK CARDIOGÉNICO	ANEXO 34
35	NEUMONÍA	CORRECTA	SI SE INCLUYE COMO CAUSA A	ANEXO 35
36	MUERTE SÚBITA	INCORRECTA	CAUSA B DIABETES MELLITUS TIPO II	ANEXO 36

37	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	INCORRECTA	CAUSA A: TUMOR PRIMARIO DESCONOCIDO	ANEXO 37
38	FALLA MULTIORGÁNICA	CORRECTA	EN ESTE CONTEXTO SI SE ACEPTA	ANEXO 38
39	NEUMONIA NOSOCOMIAL	CORRECTA	SE ACEPTA COMO CAUSA A	ANEXO 39
40	SHOCK MIXTO	CORRECTA	SE ACEPTA COMO CAUSA A	ANEXO 40
41	INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO	CORRECTA	SE ACEPTA COMO CAUSA A	ANEXO 41
42	CARCINOMA NASOFARÍNGEO	CORRECTA	SE ACEPTA COMO CAUSA TUMORAL	ANEXO 42
43	CHOQUE CIRCULATORIO	INCORRECTO	SHOCK OBSTRUCTIVO	ANEXO 43
44	INFARTO AGUDO AL MIOCARDIO	CORRECTO	SE ACEPTA COMO CAUSA A	ANEXO 44
45	INFARTO AGUDO AL MIOCARDIO	CORRECTO	SE ACEPTA COMO CAUSA A	ANEXO 45
46	EDEMA CEREBRAL	CORRECTO	SE ACEPTA EN ESTE CONTEXTO	ANEXO 46

47	SHOCK CIRCULATORIO	INCORRECTO	CAUSA A: SHOCK DISTRIBUTIVO	ANEXO 47
48	SHOCK SÉPTICO REFRACTARIO	INCORRECTO	EN ESTE CONTEXTO HAY MÁS DE UNA CAUSA A	ANEXO 48
49	SHOCK SÉPTICO	CORRECTA	SE ACEPTA COMO CAUSA A	ANEXO 49
50	PARO CARDIO RESPIRATORIO	INCORRECTA	NO SE INCLUYE COMO CAUSA A	ANEXO 50
51	FALLA MULTIORGÁNICA	CORRECTA	EN ESTE CONTEXTO SI SE ACEPTA	ANEXO 51
52	HIPERTENSIÓN ENDOCRANEANA REFRACTARIA	CORRECTA	SE ACEPTA COMO CAUSA A	ANEXO 52
53	CÁNCER RENAL	CORRECTA	SE ACEPTA COMO CAUSA TUMORAL	ANEXO 53
54	SHOCK SÉPTICO	CORRECTO	SE ACEPTA COMO CAUSA A	ANEXO 54
55	ENFERMEDAD OBSTRUCTIVA CRÓNICA PULMONAR	INCORRECTA	SE UTILIZA UNA SOLA CAUSA	ANEXO 55
56	PARO CARDIO RESPIRATORIO	INCORRECTA	NO SE INCLUYE COMO CAUSA A	ANEXO 56

57	FALLA MULTIORGÁNICA	CORRECTO	EN ESTE CONTEXTO SI SE ACEPTA	ANEXO 57
58	SINDROME UREMICO	INCORRECTO	CAUSA A: SHOCK SÉPTICO	ANEXO 58
59	FALLA MULTIORGÁNICA	CORRECTO	EN ESTE CONTEXTO SI SE ACEPTA	ANEXO 59
60	HEMORRAGIA INTRACRANEAL	CORRECTO	SE ACEPTA COMO CAUSA A	ANEXO 60
61	HEPATOPATÍA CRÓNICA EVOLUCIONADA	INCORRECTA	NO SE INCLUYE COMO CAUSA A	ANEXO 61
62	ADENOCARCINOMA DE COLON METASTÁSICO	CORRECTA	SE ACEPTA COMO CAUSA TUMORAL	ANEXO 62
63	PARO CARDIO RESPIRATORIO	INCORRECTA	NO SE INCLUYE COMO CAUSA A	ANEXO 63
64	FALLA MULTIORGÁNICA	CORRECTO	EN ESTE CONTEXTO SI SE ACEPTA	ANEXO 64
65	MUERTE SÚBITA	INCORRECTA	CAUSA B ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR	ANEXO 65
66	SHOCK SÉPTICO	CORRECTO	SE ACEPTA COMO CAUSA A	ANEXO 66

67	LINFOMA METASTÁSICO INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO	CORRECTO	EN ESTE CONTEXTO SI SE ACEPTA	ANEXO 67
68	FALLA MULTIORGÁNICA	CORRECTO	EN ESTE CONTEXTO SI SE ACEPTA	ANEXO 68
69	SHOCK MIXTO	CORRECTA	SE ACEPTA COMO CAUSA A	ANEXO 69
70	BRONCONEUMONÍA SHOCK SÉPTICO	CORRECTA	SE ACEPTA COMO CAUSA A	ANEXO 70
71	ARRITMIA VENTRICULAR DISFUNCIÓN MIOCÁRDICA SHOCK CIRCULATORIO INDIFERENCIADO	CORRECTA	SE ACEPTA COMO CAUSA A	ANEXO 71
72	TUMOR MALIGNO COLON ASCENDENTE ENFERMEDAD METASTÁSICA HÍGADO	CORRECTA	SE ACEPTA COMO CAUSA TUMORAL	ANEXO 72
73	SHOCK SÉPTICO	CORRECTO	SE ACEPTA COMO CAUSA A	ANEXO 73
74	HCE CGILD PUG X OH	CORRECTA	SE ACEPTA COMO CAUSA A	ANEXO 74

75	MUERTE SÚBITA	INCORRECTA	CAUSA B INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO / PARO CARDIACO	ANEXO 75
76	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	INCORRECTO	NO SE INCLUYE COMO CAUSA A	ANEXO 76
77	SINDROME DIFICULTAD RESPIRATORIA	CORRECTA	SE ACEPTA COMO CAUSA A	ANEXO 77
78	OBSTRUCCIÓN INTESTINAL MALIGNA	CORRECTA	SE ACEPTA COMO CAUSA TUMORAL	ANEXO 78
79	SHOCK SÉPTICO	CORRECTO	SE ACEPTA COMO CAUSA A	ANEXO 79
80	INSUFICIENCIA CARDIACA	INCORRECTA	NO SE INCLUYE COMO CAUSA A	ANEXO 80
81	FALLA MULTIORGÁNICA	CORRECTO	EN ESTE CONTEXTO SI SE ACEPTA	ANEXO 81
82	TUMOR DE COMPORTAMIENTO INCIERTO O DESCONOCIDO DE HÍGADO, VESÍCULA BILIAR Y DEL CONDUCTO BILIAR	CORRECTA	SE ACEPTA COMO CAUSA TUMORAL	ANEXO 82
83	FALLA MULTIORGÁNICA	CORRECTO	EN ESTE CONTEXTO SI SE ACEPTA	ANEXO 83

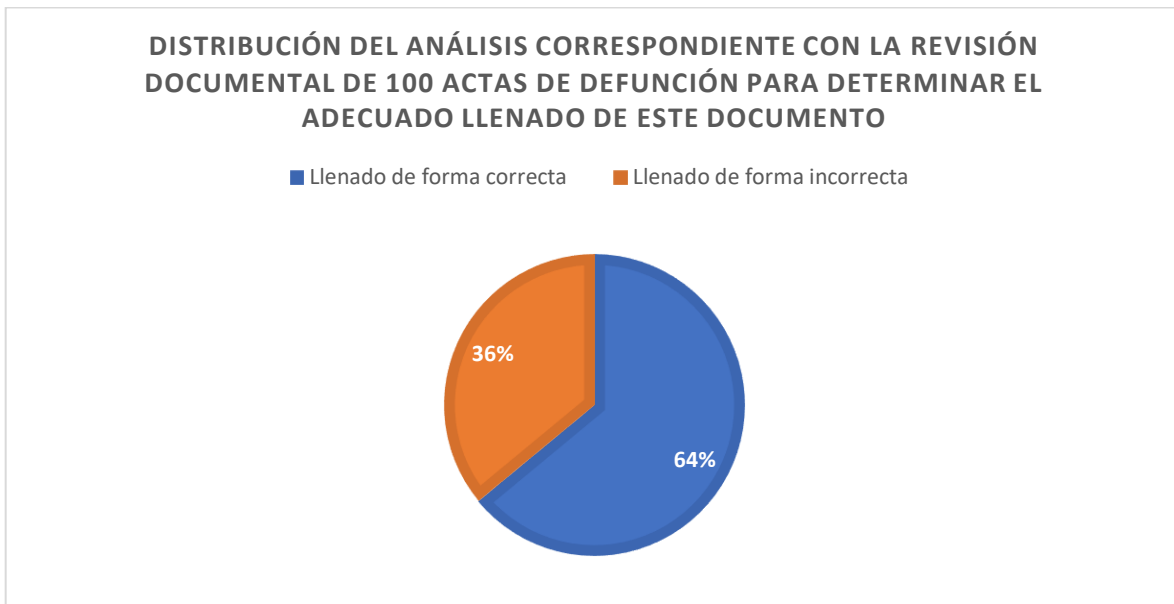
84	SHOCK SÉPTICO	CORRECTO	SE ACEPTA COMO CAUSA A	ANEXO 84
85	SÍNDROME SÉPTICO	INCORRECTA	NO SE INCLUYE COMO CAUSA A	ANEXO 85
86	INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO	CORRECTA	SE ACEPTA COMO CAUSA A	ANEXO 86
87	HIPERTENSIÓN ENDOCRANEANA REFRACTARIA	CORRECTA	SE ACEPTA COMO CAUSA A	ANEXO 87
88	CANCER DE PROSTATA METASTÁSICA	CORRECTA	SE ACEPTA COMO CAUSA TUMORAL	ANEXO 88
89	SHOCK SÉPTICO NEUTROPENIA PROLONGADA + VIROSIS RESPIRATORIA	INCORRECTA	NO SE INCLUYE COMO CAUSA A	ANEXO 89
90	SHOCK HIPOVOLÉMICO	CORRECTA	SE ACEPTA COMO CAUSA A	ANEXO 90
91	INFARTO MIOCARDIO	CORRECTA	SE ACEPTA COMO CAUSA A	ANEXO 91
92	PARO CARDIO RESPIRATORIO	INCORRECTA	NO SE INCLUYE COMO CAUSA A	ANEXO 92
93	SHOCK SÉPTICO	CORRECTO	SE ACEPTA COMO CAUSA A	ANEXO 93

94	INSUFICIENCIA HEPÁTICA AGUDA	CORRECTO	SE ACEPTA COMO CAUSA A	ANEXO 94
95	CÁNCER DE RECTO	CORRECTA	SE ACEPTA COMO CAUSA TUMORAL	ANEXO 95
96	EDEMA AGUDO DE PULMÓN	CORRECTO	SE ACEPTA COMO CAUSA A	ANEXO 96
97	SHOCK SÉPTICO	CORRECTO	SE ACEPTA COMO CAUSA A	ANEXO 97
98	FALLA MULTIORGÁNICA	CORRECTO	EN ESTE CONTEXTO SI SE ACEPTA	ANEXO 98
99	SHOCK SÉPTICO	CORRECTO	SE ACEPTA COMO CAUSA A	ANEXO 99
100	SHOCK SÉPTICO	CORRECTO	SE ACEPTA COMO CAUSA A	ANEXO 100

Fuente: Elaboración propia (2024)

## Gráfica 1.

*Distribución del análisis de los certificados de defunción.*



Fuente: elaboración propia (2024).

Se parte de la revisión documental de las actas de defunción revisadas para alcanzar el objetivo del proceso investigativo y a continuación se realiza el análisis desde los objetivos propuestos para el estudio correspondiente:

De acuerdo con la revisión exhaustiva que se realizó a los certificados médicos de defunción y tomando en cuenta el gráfico anterior, se pudo verificar que, de 100 certificados revisados, 64 de ellos se completaron con la causa de muerte correcta a la hora de realizar el llenado de los datos, mientras que 36 de ellos se llenó de manera incorrecta porque la causa de muerte en la letra A no corresponde a la causa real, se evidencia con ello mediante la revisión de los puntos B y C principalmente. No obstante, cabe destacar que para lograr determinar estos criterios se utilizaron los criterios del CIE-11 para reconocer si los certificados fueron correctamente completados tal como se especifica a continuación:

## **Objetivo 1. Describir los principales sistemas estandarizados de confección de certificados médicos de defunción según la normativa internacional vigente**

El sistema internacional vigente para la confección y llenado de los certificados médicos de defunción es propuesto por la OMS con el fin de abogar por la vigilancia de la salud pública, por lo que la recolección de datos acerca de la muerte de una persona orienta al personal médico para la toma de acciones relacionadas con la salud pública de un país, el diseñar políticas públicas efectivas y mejorar la calidad de los servicios médicos. Dado lo anterior, es que según menciona la Organización Mundial de la Salud (1953) acerca del sistema internacional:

El Modelo Internacional de Certificado Médico de la Causa de Defunción prescrito por la Organización Mundial de la Salud requiere que se anote el estado morbo que causó directamente la muerte, los estados patológicos antecedentes al mismo, la causa básica de muerte y los estados contribuyentes no relacionados con las causas directas o antecedentes. <sup>18 (p. 5)</sup>

De acuerdo con este sistema estandarizado con respecto a la confección de certificados médicos, es que en el país se hace uso de este mismo sistema para el llenado de las actas de defunción de los pacientes en el momento de fallecer partiendo de los datos médicos que se incorporan en el formulario adecuado en relación con los eventos que provocaron la muerte, así como sus causas relacionales necesarias para comprender las causas reales que conllevaron a la defunción.

Es importante destacar que la responsabilidad del médico que emite este certificado tenga presente las causas reales al interpretar el documento con el fin de agregar adecuadamente el diagnóstico médico preciso. Es por ello, que, de acuerdo con los estándares internacionales, es necesario que se clasifique desde el CIE-11 los procedimientos administrativos que garantizan los datos adecuados en este proceso.

El CIE-11 (2019), por ello, propone que:

La CIE-11 se usa para codificar diagnósticos, en registros de salud electrónicos o con certificados de defunción electrónicos, o en otros registros de datos digitales. Hay herramientas especiales, como la Herramienta de codificación de la CIE-11, que facilitan la búsqueda de códigos específicos de la CIE-11 para cualquiera de las varias dimensiones que definen una entidad o categoría de la CIE-11. Se puede agregar una información adicional usando varios códigos para una afección. Mantener el identificador único específico de la entidad codificada en la CIE-11 permite que la misma información se reutilice en diferentes traducciones. <sup>27 (p. 23)</sup>

El CIE-11 establece que el aspecto fundamental del documento es la causa terminal de la muerte, pero no se toman en consideración otros aspectos relevantes como los datos de la persona misma o de los antecedentes familiares o historial médico durante este proceso que permiten evaluar las causas de la muerte.

Tal como evidencia el formulario internacional, al realizar la revisión documental de las 100 actas de defunción para este proceso investigativo, no se obtiene información relacionada con los datos administrativos, por lo que no se puede especificar si efectivamente se detalló de manera apropiada o si el dato de las causas de muerte corresponde de manera adecuada a la persona fallecida. A continuación, se muestra los datos que se obtuvo de cada certificado revisado para este análisis:

**Figura 12. Información certificada de defunción**

Causas de defunción	12) Causa directa o inmediata a): ▪ CHOQUE DISTRIBUTIVO REFRACTARIO	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 3 DÍA(S)
	14) Causas antecedentes b): ▪ FALLA RENAL SEVERA	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 1 DÍA(S)
	16) Otras causas de muerte c): ▪ CANCER DE ESOFAGO METASTASICO AVANZADO	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 2 AÑO(S)
	18) Otras condiciones patológicas:	

Otro de los aspectos que pueden mencionarse en este proceso de revisión documental son los procesos relacionados con los aspectos A, B y C para reconocer si la causa de muerte atribuida en la certificación de defunción corresponde adecuadamente al padecimiento de la persona, lo cual puede definirse si el procedimiento está acorde o no con los pasos que deben seguirse para el llenado de este formulario por parte de los médicos certificados para llevarlo a cabo.

El certificado integra además aspectos relacionados con la duración o al tiempo que el paciente presentó la afección que causó el fallecimiento, por ello, es por lo que, la duración especificada en el certificado de defunción no siempre coincide con el diagnóstico de la afección, debido a que puede ser al mismo tiempo o después del inicio de los síntomas.

Otros aspectos relacionados con el documento internacional médico para defunciones es la manera de morir, es decir, si se relaciona con una enfermedad, accidente, agresión o algún otro tipo que pueda detallar la defunción de la persona y el lugar en el que se llevó a cabo el deceso. Por ello, tal como se evidenció anteriormente, en la revisión documental que se realizó de manera exhaustiva para verificar si se llenó de manera efectiva la causa de muerte de la persona, no se consideraron estas especificaciones del certificado para determinar si fueran adecuadas o no en el momento de llenar el documento.

## **Objetivo 2. Comprender los procedimientos utilizados en el contexto médico costarricense para la extensión de un certificado médico de defunción.**

La importancia del correcto llenado de certificados de defunción corresponde a una práctica estandarizada y aprobada por los organismos internacionales, la recolección de los datos, así como la clasificación de las causas de muerte proporcionan información sobre las afecciones para determinar la causa de muerte del paciente. La tabulación de las causas debe ser codificada de acuerdo con la normativa internacional vigente.

De acuerdo con el Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica (2009) la certificación de defunción:

Es el efectuado por un médico certificando que le consta la muerte o el fallecimiento de una persona y sus causas, empleando para tal fin las fórmulas oficiales sujetas a las convenciones internacionales, este deberá incluir los timbres médicos según monto vigente establecido por la Junta de Gobierno del Colegio de Médicos y Cirujanos de la República de Costa Rica. <sup>26</sup>

Con respecto a lo anterior y cumpliendo con la normativa vigente, el certificado de defunción debe ser realizado exclusivamente por una persona profesional en medicina, facultada por leyes actuales para realizar este tipo de procedimiento con la única finalidad de documentar médicamente bajo el protocolo legal las causas de muerte de un paciente. Para dar validez correspondiente al documento que emite la persona profesional en el área de medicina debe cumplir a cabalidad con los criterios solicitados por el ente regulador de su profesión, como lo es el Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica que está bajo la jurisdicción del país. Propone Caser Seguros (2023) que:

El certificado de defunción es un documento oficial que acredita legalmente el fallecimiento de una persona y que, por tanto, es indispensable para que los seguros de vida o decesos comiencen a generar sus efectos. El certificado de defunción es un documento legal, de carácter oficial, cuya finalidad reside en acreditar el fallecimiento de una persona. Este documento resulta esencial para que el seguro de vida o el seguro de decesos comiencen a generar efectos y se pongan en marcha todos los trámites contemplados en su contratación, una vez que se acredite el fallecimiento de la persona asegurada. <sup>13</sup> (párr. 1)

De acuerdo con el procedimiento propiamente, en primer lugar, se debe tener en cuenta el apoyo tecnológico para la codificación que se va a incluir en el certificado porque es la forma más adecuada de obtener esta información clasificatoria que puede servir de apoyo a las personas profesionales en medicina que acorta los tiempos para anotar los datos que son requeridos y que podría desfavorecer la concordancia en algunos casos. Al usar una herramienta de esta naturaleza se espera que la búsqueda pueda acertar en el grupo de coincidencias para que se codifique la información adecuadamente tanto de la causa como de la afección manifestada.

Para dar el siguiente paso en el procedimiento, se señala que las evidencias de certificación para este estudio omiten datos generales de los pacientes para dar una mayor apreciación y expandir el análisis para el desarrollo de este porque solo se tienen los datos de la parte 1 y 2, de los puntos a, b, c.

De la revisión de los documentos partiendo únicamente de las partes mencionadas anteriormente, se concluye que solamente sesenta y cuatro de ellas se pudieron completar adecuadamente, indican la causa de muerte de manera correcta cuando se realizó el llenado del formulario por el médico certificador. Por otra parte, las restantes treinta y seis certificaciones aportadas a este estudio indicaron incorrectamente la causa de muerte en el apartado A, se evidencia que no se aportaron los datos de la causa real, a través de la revisión de la información encontrada tanto en el punto B como el C de la evidencia suministrada.

Se reitera que la información suministrada para este estudio contiene información sobre las afecciones de los pacientes, sin embargo, se omiten datos que se consideran de relevancia para dar un análisis más detallado que podría revelar una mejor comprensión de la causa de muerte de las personas que fueron certificadas como fallecidas por el médico que llenó el formulario. Las evidencias no aportan datos personales, como factores externos, datos de la asistencia médica, lugar de fallecimiento, datos familiares y observaciones que podrían ser relevantes en el momento de identificar claramente la causa del deceso de los pacientes.

### **3. Aplicar los datos obtenidos en la búsqueda de un consenso que permita la extensión de certificados médicos de defunción implementables en el contexto médico costarricense**

Para el desarrollo de este objetivo, se propuso una guía breve relacionada con los pasos de cómo completar un certificado médico de defunción con el fin de que los futuros profesionales cuenten con la preparación adecuada de esta función como parte de la práctica médica, es por ello, que puede apreciarse en los anexos la propuesta implementada como objetivo de la investigación.

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## 5.1 Conclusiones

Una vez desarrollado el proceso investigativo relacionado con el tema: “Análisis de los procedimientos utilizados para extender los certificados médicos de defunción en Costa Rica, para la ideación de un plan estratégico de consenso aplicable en el contexto médico costarricense; en el primer cuatrimestre de 2024 es que se obtienen las siguientes conclusiones partiendo de los objetivos propuestos para el estudio:

### **Objetivo 1. Describir los principales sistemas estandarizados de confección de certificados médicos de defunción según la normativa internacional vigente**

1. A nivel internacional, es recomendado por la OMS la utilización del formulario en el que parte de las enfermedades para identificar las causas básicas que provocan la defunción.
2. Cabe destacar que, aunque a nivel internacional se emite un formulario médico, cada país asume un certificado médico de defunción de manera estandarizada acorde con las necesidades y a la información que puede proporcionarse en las instituciones médicas en las que se emiten estos documentos.
3. Resulta responsabilidad del médico que llena el certificado médico partir del uso del CIE-11 para asignar códigos para el diagnóstico médico preciso que debe evidenciarse en este documento, garantizando con ello la confidencialidad de los datos en los registros médicos.
4. El desarrollo de la autopsia verbal (AV) permite determinar la causa de muerte mediante la entrevista de familiares del difunto en el momento del deceso porque los datos precisos influyen en la evaluación médica para emitir el certificado partiendo de la secuencia de acontecimientos que provocaron la complicación y por ende, el fallecimiento.

**Objetivo 2. Comprender los procedimientos utilizados en el contexto médico costarricense para la extensión de un certificado médico de defunción.**

1. En Costa Rica el certificado médico de defunción debe ser emitido por un médico profesional, no obstante, resulta evidente que no se prepara académicamente a los estudiantes en formación médica para conocer los pasos por llenar en este documento.
2. De acuerdo con la revisión documental que se llevó a cabo para el desarrollo del proceso investigativo, se obtuvo que, de 100 certificados revisados, 64 de ellos se completaron con la causa de muerte correcta a la hora de realizar el llenado de los datos, mientras que 36 de ellos se llenó de manera incorrecta porque la causa de muerte en la letra A no corresponde a la causa real, se evidencia con ello mediante la revisión de los puntos B y C principalmente. Este aspecto debe llamar la atención porque la cantidad de documentos llenados inadecuadamente afectan los datos estadísticos de mortalidad, así como la información suministrada a las familias y a los organismos internacionales.
3. En Costa Rica los certificados médicos de defunción son utilizados para el desarrollo de análisis epidemiológicos, la planificación de servicios de salud y para la evaluación de políticas públicas en el ámbito de la salud.
4. Los certificados médicos de defunción que fueron analizados para el proceso investigativo no especifican todos los datos solicitados, entre los que se mencionan: los datos personales, los factores externos, otras circunstancias, asistencia médica, el lugar de muerte, los datos familiares y algunas observaciones relevantes relacionadas con la causa de muerte.

5. No obstante, según los datos analizados se pudo concluir que un importante número de certificaciones que no siguieron el procedimiento adecuado para establecer la causa real de la muerte del paciente, afectan la estadística real, por lo que no puede ser comparable con la normativa internacional.

**Objetivo 3. Aplicar los datos obtenidos en la búsqueda de un consenso que permita la extensión de certificados médicos de defunción implementables en el contexto médico costarricense**

1. El desarrollo de una guía de certificados médicos de defunción permitió comprender más a fondo la utilidad de este documento para los intereses sanitarios del país.
2. La guía de certificados médicos de defunción desarrollada como un consenso que permita la utilización en el contexto médico costarricense fomenta un aprendizaje más significativo sobre el procedimiento de la emisión de este documento.
3. El adecuado proceso de emisión del certificado médico de defunción contribuye con la mejora continua de los servicios de salud y la promoción del bienestar de la población.

## 5.2 Recomendaciones

Se parte de las conclusiones obtenidas del proceso investigativo llevado a cabo y a continuación se proponen las siguientes recomendaciones:

1. Se promueve la utilización de la guía de certificados médicos de defunción desarrollada como propuesta del proceso investigativo de manera que proporcione conocimiento a los futuros profesionales en el ámbito médico con respecto a su respectivo llenado del documento.
2. Se insta a la Universidad Internacional de las Américas, así como a otras instituciones de enseñanza a promocionar como parte de su formación al estudiantado de Medicina a la implementación de cursos relacionados con el llenado de certificados médicos de defunción.
3. Se recomienda al Colegio Profesional de Medicina la promoción de talleres formativos o cursos de interés para los nuevos profesionales graduados en relación con el llenado adecuado de los certificados médicos de defunción.

## **CAPÍTULO VI**

### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1 Organización Médica Colegial de España. La importancia del certificado de defunción. FFOMC. <https://www.ffomc.org/noticias/la-importancia-del-certificado-de-defuncion> (último acceso 15 de octubre de 2023); 2023.

2 Organización Mundial de la Salud (2023). Recomendaciones de la OMS para realizar la inspección externa de un cadáver y completar el Certificado Médico de Causa de Defunción. OMS. [https://cdn.who.int/media/docs/default-source/classification/icd/cause-of-death/recomendaciones-de-la-oms-para-realizar-la-inspeccion-externa-de-un-cadaver-y-completar-el-certificado-medico-de-causa-de-defuncion\\_sp.pdf?sfvrsn=edaa1998\\_13&download=true](https://cdn.who.int/media/docs/default-source/classification/icd/cause-of-death/recomendaciones-de-la-oms-para-realizar-la-inspeccion-externa-de-un-cadaver-y-completar-el-certificado-medico-de-causa-de-defuncion_sp.pdf?sfvrsn=edaa1998_13&download=true) (último acceso 02 octubre 2023).

3 Sistema Costarricense de Información Jurídica (2014). Registro de defunción. *SCIJ*. [http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_articulo.aspx?param1=NRA&nValor1=1&nValor2=70271&nValor3=113826&nValor5=41](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_articulo.aspx?param1=NRA&nValor1=1&nValor2=70271&nValor3=113826&nValor5=41) (último acceso 02 octubre 2023).

4 Diccionario Enciclopédico de la Legislación Sanitaria Argentina (DELS) [Internet]. DC: Gaibrois, G; 2017. [consultado el 02 octubre 2023]. Disponible en: <https://salud.gob.ar/dels/entradas/certificado-medico#:~:text=El%20certificado%20m%C3%A9dico%20es%20una,examen%20o%20reconocimiento%20del%20paciente>

5 Careaga, U. Características del llenado del certificado médico de defunción (CEMED) en las ciudades de la Paz y El Alto, primer semestre 2017. [Tesis de Grado presentada para optar al título de Magister Scientiarum en Salud Pública, mención Epidemiología]. La Paz – Bolivia: Universidad Mayor de San Andrés; 2018

6 Fernández, L. y Rodríguez, S. Método de mortalidad ponderado según múltiples causas de muerte. *Revista Finlay*. 2019; 9 (3), 197-209.

7 Dalance, J. Llenado del Certificado de Defunción por parte Médicos Forenses del IDIF Tarija, durante el primer trimestre de 2019. [Trabajo de Grado presentado para optar al título de Especialista en Gestión de Calidad y Auditoría Médica]. La Paz – Bolivia: Universidad Mayor de San Andrés; 2019

8 Calle, S. Concordancia entre las causas codificadas y las causas registradas en los certificados de defunción emitido por médicos- Arequipa, enero-junio del 2019. [Tesis de Grado presentada para optar al título de Medica Cirujana]. Arequipa – Perú: Universidad Católica de Santa María; 2019

9 López, R. Frecuencia relativa de las causas básicas de defunción mal definidas e imprecisas de acuerdo con los procedimientos normados y disposiciones legales vigentes, reportadas a la jurisdicción sanitaria Cuautitlán, México durante el segundo semestre 2019. [Tesis para obtener el diploma de la especialidad en Medicina Legal]. Toluca Estado de México: Universidad Autónoma del Estado de México; 2022

10 Casco, A.y Mita, L. Estudio de la discrepancia entre diagnóstico de defunción clínicos y los hallazgos de autopsia en el Hospital Calderón Guardia. Acta Med Costarric. 2020; 45 (1).

11 Rosero, L. y Antich, D. Estudio longitudinal de mortalidad de adultos costarricenses 1984-2007. Revista electrónica publicada por el Centro Centroamericano de Población. 2019; 7 (2)

12 Laclé, A. Causas de muerte en una cohorte de diabéticos tipo 2 de Costa Rica y la calidad de su certificado de defunción. Acta Med Costarric. 2012; 54 (1): 23-30

13 Caser Seguros. Certificado de defunción. Caser. <https://www.caser.es/glosario-seguros/decesos/certificado-de-defuncion> (último acceso 15 de octubre de 2023); 2023.

14 Registro de defunciones. Artículo 40. Sistema Costarricense de Información Jurídica. Reglamento del Registro del Estado Civil. Tribunal Supremo de Elecciones SCIJ. [http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_articulo.aspx?param1=NRA&nValor1=1&nValor2=70271&nValor3=113826&nValor5=41](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_articulo.aspx?param1=NRA&nValor1=1&nValor2=70271&nValor3=113826&nValor5=41) (último acceso 15 de octubre de 2023); 2011.

15 Organización Mundial de la Salud. Clasificación Internacional de Enfermedades. Para las estadísticas de Mortalidad y Morbilidad. Guía de Referencia 11a Revisión. [https://icd.who.int/es/docs/GuiaReferencia\\_CIE\\_11\\_Feb2023.pdf](https://icd.who.int/es/docs/GuiaReferencia_CIE_11_Feb2023.pdf) (último acceso 12 de octubre de 2023); 2023.

16 Arévalo J. Reniec: ¿qué diferencia existe entre un acta de defunción y un certificado de defunción? El Comercio. <https://elcomercio.pe/lima/sucesos/reniec-que-diferencia-existe-entre-un-acta-de-defuncion-y-un-certificado-de-defuncion-como-registrar-una-defuncion-en-peru-tramites-rmmn-noticia/?ref=ecr> (último acceso 13 de octubre de 2023); 2022.

17 Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica (2016). Código de Ética Médica. <https://acrobat.adobe.com/id/urn:aaid:sc:VA6C2:0bfbf510-aa29-4179-8aa1-122fcf6a4a7f> (último acceso 16 de octubre de 2023); 2016.

18 Organización Mundial de la Salud. Certificación Médica de Causa de Defunción. Instrucciones para los médicos sobre el empleo del Modelo Internacional del Certificado Médico de Causa de Defunción. Oficina Sanitaria Panamericana. <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/1283/40172.pdf;jsessionid=933648518E89E502DE573A0332F3E6B0?sequence=1> (último acceso 16 de octubre de 2023); 1953.

19 Registro de defunciones. Artículo 57. Sistema Costarricense de Información Jurídica. Reglamento del Registro del Estado Civil. Tribunal Supremo de Elecciones SCIJ. [http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_articulo.aspx?param1= NRA&nValor1=1&nValor2=70271&nValor3=113826&nValor5=41](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_articulo.aspx?param1= NRA&nValor1=1&nValor2=70271&nValor3=113826&nValor5=41) (último acceso 15 de octubre de 2023); 2011.

20 Mata, L. El enfoque cualitativo de investigación. Investigalia. [Internet]. 2019. [Citado el 14 de octubre de 2023] [https://investigaliacr.com/investigacion/el-enfoque-cualitativo-de-investigacion/#:~:text=El%20enfoque%20cualitativo%20de%20investigaci%C3%B3n%20se%20enmarca%20en%20el%20paradigma,82\)](https://investigaliacr.com/investigacion/el-enfoque-cualitativo-de-investigacion/#:~:text=El%20enfoque%20cualitativo%20de%20investigaci%C3%B3n%20se%20enmarca%20en%20el%20paradigma,82)).

21 Muguira, A. Tipos de investigación y sus características. Question Pro. [Internet]. 2023. [Citado el 14 de octubre de 2023] <https://www.questionpro.com/blog/es/tipos-de-investigacion-de-mercados/>

22 Mata, L. Los sujetos de estudio. Investigalia. [Internet]. 2021. [Citado el 13 de octubre de 2023] <https://investigaliacr.com/investigacion/los-sujetos-de-estudio/#:~:text=Los%20sujetos%20de%20estudio%20son,con%20enfoque%20cuantitativo%20o%20cualitativo>

23 Salas, D. Fuentes primarias y secundarias de información cuantitativa. Investigalia. [Internet]. 2020. [Citado el 14 de octubre de 2023]

<https://investigaliacr.com/investigacion/fuentes-de-informacion-primarias-y-secundarias-en-la-investigacion-cuantitativa/>

24 Arias J, Villasís M, Miranda- M. El protocolo de investigación III: la población de estudio. Rev Alerg Méx. [Internet]. 2016. [Citado el 13 de octubre de 2023]; 63(2):201-206.

<https://revistaalergia.mx/ojs/index.php/ram/article/view/181/309>

25 Organización Mundial de la Salud (2019). Clasificación Internacional de Enfermedades para Estadísticas de Mortalidad y Morbilidad. Undécima revisión. (último acceso 21 de marzo de 2023).

[https://icd.who.int/es/docs/Guia%20de%20Referencia%20\(version%2014%20nov%202019\).pdf](https://icd.who.int/es/docs/Guia%20de%20Referencia%20(version%2014%20nov%202019).pdf)

26 Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica. 2009. “Nuevas definiciones de Dictamen Médico, Certificado Médico, Constancia Médica, Peritaje Médico y Certificado de Defunción.” Sistema Costarricense de Información Jurídica.

[https://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=73041&nValor3=89445&strTipM=TC](https://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=73041&nValor3=89445&strTipM=TC).

## **CAPÍTULO VII**

### **ANEXOS**

## Anexo 1

Causas de defunción	12) Causa directa o inmediata a): • TUMOR MALIGNO DE LOS BRONQUIOS Y PULMONES	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 2 AÑO(S)
	14) Causas antecedentes b): • ADENOCARCINOMA DE PULMON AVANZADO	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 2 AÑO(S)
	16) Otras causas de muerte c): • FALLA CARDIORESPIRATORIA	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 1 HORA(S)
	18) Otras condiciones patológicas: -DIABETES MELLITUS -HIPERTENSION ARTERIAL -	

## Anexo 2

Causas de defunción	12) Causa directa o inmediata a): PARO CARDIORRESPIRATORIO	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 1 - HORA
	14) Causas antecedentes b): BRONCONEUMONIA, SANGRADO DIGESTIVO ALTO	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 2 - DÍAS
	16) Otras causas de muerte c): ANTECEDENTE DE INTENTO DE AUTOELIMINACION, ENCEFALOPATIA	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 5 - AÑOS
	18) Otras Condiciones patológicas: -PACIENTE CON PEG-TRAQUEOSTOMIA-	
	19) Fecha de Operación:	20) Hallazgos:

## Anexo 3

Causas de defunción	12) Causa directa o inmediata a): • INSUFICIENCIA CARDIORESPIRATORIA SECUNDARIA A BRONCOASPIRACION	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 1 HORA(S)
	14) Causas antecedentes b): • PERFORACION INTESTINAL	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 7 DÍA(S)
	16) Otras causas de muerte c): • CANCER DE COLON	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 10 DÍA(S)
	18) Otras condiciones patológicas: -	
	19) Fecha de operación:	20) Hallazgos:

## Anexo 4

Causas de defunción	12) Causa directa o inmediata a): • INFARTO AL MIOCARDIO	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 3 DÍA(S)
	14) Causas antecedentes b): • HIPERTENSIÓN ARTERIAL	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 10 AÑO(S)
	16) Otras causas de muerte c): • DIABETES MELLITUS NO INSULINODEPENDIENTE	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 10 AÑO(S)

## Anexo 5

12) Causa directa o inmediata a): E CARDIOGENICO	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 7 DÍA(S)
14) Causas antecedentes b): D AGUDO MIOCARDIO	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 7 DÍA(S)
16) Otras causas de muerte c): PATIA HIPERTENSIVA	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 10 AÑO(S)
18) Otras Condiciones patológicas: -Diabetes Mellitus tipo II -	

## Anexo 6

12) Causa directa o inmediata a): PARO CARDIORESPIRATORIO	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 1 - HORA
14) Causas antecedentes b): TUMOR MALIGNO DE HIGADO	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 6 - MESES
16) Otras causas de muerte c):	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte:
18) Otras Condiciones patológicas:	
19) Fecha de Operación:	20) Hallazgos
21) Factores externos de la muerte:	22) Describase los medios usados y en caso de accidente el tipo, circunstancias y lugar:

## Anexo 7

12) Causa directa o inmediata a): TRAQUEOTIMIA, TUMOR DE LARINGE	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 6 - MESES
14) Causas antecedentes b): TUMOR MALIGNO DE LARINGE	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 6 - MESES
16) Otras causas de muerte c): TUMOR MALIGNO DE LARINGE	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 6 - MESES
18) Otras Condiciones patológicas: -NINGUNA -	

## Anexo 8

Causas de defunción	12) Causa directa o inmediata a): • CHOQUE DISTRIBUTIVO REFRACTARIO	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 3 DÍA(S)
	14) Causas antecedentes b): • FALLA RENAL SEVERA	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 1 DÍA(S)
	16) Otras causas de muerte c): • CANCER DE ESOFAGO METASTASICO AVANZADO	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 2 AÑO(S)
	18) Otras condiciones patológicas:	

## Anexo 9

Causas de defunción	12) Causa directa o inmediata a): • SHOCK CARDIOGENICO	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 3 DÍA(S)
	14) Causas antecedentes b): • FALLA CARDIACA CRONICA REAGUDIZADA	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 3 DÍA(S)
	16) Otras causas de muerte c): • EPOC EXACERBADO	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 3 DÍA(S)
	18) Otras condiciones patológicas: -enferm renal cronica // fibrilacion atrial -	20) Hallazgos:

## Anexo 10

Causas de defunción	12) Causa directa o inmediata a): • PARO CARDIORESPIRATORIO	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 0 HORA(S)
	14) Causas antecedentes b): • SEPSIS	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 3 MES(ES)
	16) Otras causas de muerte c): • CARDIOPATA • SINDROME DISNEICO • SINDROME ANEMICO • SINDROME DE ENCAMAMIENTO	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 1 AÑO(S)
	18) Otras condiciones patológicas:	

## Anexo 11

Causas de defunción	12) Causa directa o inmediata a): • SHOCK CARDIOGENICO	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 1 DÍA(S)
	14) Causas antecedentes b): • SINDROME CORONARIO AGUDO CON ELEVACIÓN DEL ST	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 1 DÍA(S)
	16) Otras causas de muerte c): • ESTADO POST PARO CARDIORRESPIRATORIO	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 1 DÍA(S)
	18) Otras condiciones patológicas:	

## Anexo 12

Causas de defunción	12) Causa directa o inmediata a): • INFARTO AGUDO AL MIOCARDIO	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 6 HORA(S)
	14) Causas antecedentes b): • ENFERMEDAD ARTERIAL CORONARIA	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 6 HORA(S)
	16) Otras causas de muerte c):	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte:
	18) Otras condiciones patológicas: -HIPERTENSION ARTERIAL PRIMARIA-CARDIOPATIA HIPERTENSIVA-DISLIPIDEMIA-HEPATOPATIA ALCOHOLICA-ESTEATOSIS HEPATICA-TABAQUISTA-ETILISTA CRONICO-ENFERMEDAD VASCULAR PERIFERICA-HEMOPTISIS EN	

## Anexo 13

Causas de defunción	12) Causa directa o inmediata a): • BRONCONEUMONIA • SEPSIS	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 7 DÍA(S)
	14) Causas antecedentes b): • DEMENCIA	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 10 MES(S)
	16) Otras causas de muerte c): • ENCEFALOPATIA (QUEMICA)	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 2 AÑOS(S)
	18) Otras condiciones patológicas:	

## Anexo 14

Causas de defunción	12) Causa directa o inmediata a): • SHOCK CARDIOGENICO	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 1 DÍA(S)
	14) Causas antecedentes b): • CARDIOPATÍA MIXTA	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 1 MES(ES)
	16) Otras causas de muerte c): • DISLIPIDEMIA	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 10 AÑO(S)

## Anexo 15

Causas de defunción	12) Causa directa o inmediata a): • SHOCK SÉPTICO • INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO • LESIÓN RENAL AGUDA	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 10 HORA(S)
	14) Causas antecedentes b): • ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA • HIPERTENSIÓN ARTERIAL • NEUMOPATÍA CRÓNICA	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 15 AÑO(S)
	16) Otras causas de muerte c):	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte:

## Anexo 16

Causas de defunción	12) Causa directa o inmediata a): BRONCONEUMONIA DERECHA	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 5 - DÍAS
	14) Causas antecedentes b): CARDIOPATIA MIXTA	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 4 - AÑOS
	16) Otras causas de muerte c): VALVULOPATIA MITRO AORTICA	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 5 - AÑOS
	18) Otras Condiciones patológicas: -EPOC LEVE -MODERADO -	
	19) Fecha de Operación:	20) Hallazgos:

### Anexo 17

Formulario de causas de defunción. Campos visibles:

- CAUSAS DE DEFUNCIÓN**
- CAUSA DIRECTA O INMEDIATA a):** (Contiene la anotación "Accidente")
- CAUSAS ANTECEDENTES b):**
- OTRAS CAUSAS DE MUERTE c):**
- OTRAS CONDICIONES PATOLÓGICAS:**
- Intervalo entre la iniciación y la muerte:** (Sección 13)

### Anexo 18

Detalle del formulario de causas de defunción:

- 12) Causa directa o inmediata a):**
  - SHOCK SEPTICO REFRACTARIO
- 13) Intervalo entre la iniciación y la muerte:** 2 DÍA(S)
- 14) Causas antecedentes b):**
  - BRONCONEUMONIA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD
- 15) Intervalo entre la iniciación y la muerte:** 2 DÍA(S)
- 16) Otras causas de muerte c):**
  - ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA ESTADIO 5
- 17) Intervalo entre la iniciación y la muerte:** AÑO(S)
- 18) Otras condiciones patológicas:** -HIPERTENSIÓN ARTERIAL-

### Anexo 19

<b>defunción</b>	<b>12) Causa directa o inmediata a):</b> ADENOCARCINOMA DE COLON	<b>13) Intervalo entre la iniciación y la muerte:</b> 6 - MESES
	<b>14) Causas antecedentes b):</b> METÁSTASIS HEPÁTICA	<b>15) Intervalo entre la iniciación y la muerte:</b> 6 - MESES
	<b>16) Otras causas de muerte c):</b>	<b>17) Intervalo entre la iniciación y la muerte:</b>
	<b>18) Otras Condiciones patológicas:</b>	

## Anexo 20

FORMULARIO DE INVESTIGACIÓN DE LA CAUSA DE MUERTE

1. NOMBRE Y APELLIDOS DE LA VÍCTIMA: **Muñoz Zapata**

2. EDAD: **65 años**

3. SEXO: **masculino**

4. CAUSA DIRECTA O INMEDIATA: **Cancer**

5. CAUSAS ANTECEDENTES: **hipertensión**

6. INTERVALO ENTRE LA INICIACIÓN DE LA ENFERMEDAD Y LA MUERTE: **2 años**

7. TIPO DE SUCCESO:  SUCCESO  HOMICIDIO  ACCIDENTE  ACCIDENTE LABORAL

8. FECHA DE OPERACIÓN: **15/05/2018**

9. DESCRIBIR LOS MEDIOS USADOS Y EN CASO DE ACCIDENTE, EL TIPO, CIRCUNSTANCIAS Y LUGAR

10. HALLAZGOS: **Autopsia**

## Anexo 21

Causas de defunción	12) Causa directa o inmediata a):	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 2 AÑO(S)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ENFERMEDAD RENAL CRONICA ESTADIO V TERMINAL</li> <li>SINDROME DE DISFUNCION MULTIORGANICA</li> </ul>	
	14) Causas antecedentes b):	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 15 AÑO(S)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>HIPERTENSION</li> </ul>	
	16) Otras causas de muerte c):	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte:

## Anexo 22

Causas de defunción	12) Causa directa o inmediata a):	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 30 DÍA(S)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>CARCINOMA OROFARINGEO EPIDERMÓIDE</li> </ul>	
	14) Causas antecedentes b):	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 5 AÑO(S)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRONICA</li> </ul>	
	16) Otras causas de muerte c):	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte:
	18) Otras condiciones patológicas:	

### Anexo 23

Causas de defunción	12) Causa directa o inmediata a): • PARO CARDIORESPIRATORIO • FALLA MULTISISTEMICA	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 2 HORA(S)
	14) Causas antecedentes b): • DIABETES MELLITUS • HIPERTENSION ARTERIAL • OTITIS SUPURATIVA CRONICA	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 5 AÑO(S)
	16) Otras causas de muerte c): • AMPUTACION MIEMBROS INFERIORES BILATERAL • ENCAMAMIENTO PROLONGADO	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 5 AÑO(S)
	18) Otras condiciones patológicas:	20) Hallazgos:

### Anexo 24

Causas de defunción	12) Causa directa o inmediata a): • FALLO MULTIORGANICO	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 1 DÍA(S)
	14) Causas antecedentes b): • INSUFICIENCIA RESPIRATORIA	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 2 DÍA(S)
	16) Otras causas de muerte c): • ENFERMEDAD PULMONAR INTERSTICIAL FIBROSANTE DIFUSA • INSUFICIENCIA CARDIACA AGUDAMENTE DESCOMPENSADA	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte:
	18) Otras condiciones patológicas: -HTA-DISLIPIDEMIA-	

### Anexo 25

Causas de defunción	12) Causa directa o inmediata a): FALLO MULTIORGANICO	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 7 - DÍAS
	14) Causas antecedentes b): HEPATOCARCINOMA	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 1 - MES
	16) Otras causas de muerte c):	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte:
	18) Otras Condiciones patológicas:	
	19) Fecha de Operación:	20) Hallazgos:

Anexo 26

<p><b>CAUSAS DE DEFUNCIÓN</b></p> <p>1) <b>Shock séptico</b></p> <p>2) <b>Septicemia</b></p> <p>3) <b>Cáncer de mama avanzado con metástasis múltiples</b></p>		<p>13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 1 - AÑO</p> <p>15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 2 - AÑOS</p> <p>17) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 2 - AÑOS</p>
--	--	---

Anexo 27

<p>12) Causa directa o inmediata a): <b>INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO</b></p> <p>14) Causas antecedentes b): <b>ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA, CARDIOPATÍA MIXTA</b></p> <p>16) Otras causas de muerte c): <b>DIABETES MELLITUS 2</b></p> <p>18) Otras Condiciones patológicas:</p> <p>19) Fecha de Operación:</p> <p>21) Factores externos de la muerte:</p>	<p>13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 1 - AÑO</p> <p>15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 2 - AÑOS</p> <p>17) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 2 - AÑOS</p> <p>20) Hallazgos: Se va a cremar con funeraria Vida</p> <p>22) Describese los medios usados y en caso de accidente el tipo, circunstancias y lugar:</p>
---	---

Anexo 28

<p>12) Causa directa o inmediata a): <b>FALLA ORGANICA MULTIPLE</b></p> <p>14) Causas antecedentes b): <b>SHOCK SEPTICO</b></p> <p>16) Otras causas de muerte c): <b>CARCINOMA DUCTAL INFILTRANTE MAMA DERECHA</b></p> <p>18) Otras Condiciones patológicas:</p>	<p>13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 1 - DÍA</p> <p>15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 8 - DÍAS</p> <p>17) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 1 - MES</p>
--	--

Anexo 29

<p>12) Causa directa o inmediata a): <b>SHOCK SEPTICO CON FALLO ORGANICO MULTIPLE</b></p> <p>14) Causas antecedentes b): <b>FOCO INFECCIOSO ACTIVO: NEUMONIA HEMORRÁGICA Y ÚLCERA POR PRESIÓN</b></p> <p>16) Otras causas de muerte c): <b>ENCEFALOPATÍA HIPÓCOCA CON ESTADO VEGETATIVO PERISTENTE</b></p> <p>18) Otras condiciones patológicas: <b>ENF. RENAL CRÓNICA REANUDADA etapa 4-Diabetes mellitus Hipertensión arterial</b></p>	<p>13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 8 DÍAS</p> <p>15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 15 DÍAS</p> <p>17) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 30 DÍAS</p> <p>20) Hallazgos:</p> <p>22) Describese los medios usados y en caso de accidente el tipo, circunstancias y lugar:</p>
--	--

### Anexo 30

causas de defunción	12) Causa directa o inmediata a): • ASISTOLIA	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 1 HORA(S)
	14) Causas antecedentes b): • BRONCONEUMONIA	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 15 DÍA(S)
	16) Otras causas de muerte c): • INSUFICIENCIA CARDÍACA CONGESTIVA	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 10 AÑO(S)

### Anexo 31

causas de defunción	12) Causa directa o inmediata a): • EDEMA AGUDO DE PULMÓN	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 2 DÍA(S)
	14) Causas antecedentes b): • INSUFICIENCIA CARDÍACA AGUDA	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 5 AÑO(S)
	16) Otras causas de muerte c): • HIPERTENSIÓN ARTERIAL	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 20 AÑO(S)
18) Otras condiciones patológicas:		

### Anexo 32

causas de defunción	12) Causa directa o inmediata a): CARDIOPATIA ISQUEMICA EN FASE DILATADA	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 14 - AÑOS
	14) Causas antecedentes b): FALLA CARDIACA	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 2 - HORAS
	16) Otras causas de muerte c): ACFA	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 4 - AÑOS
	18) Otras Condiciones patológicas:	

### Anexo 33

causas de defunción	12) Causa directa o inmediata a): Insuficiencia Cardíaca Aguda	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 14 - AÑOS
	14) Causas antecedentes b): Insuficiencia Cardíaca	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 2 - HORAS
	16) Otras causas de muerte c): Cataplexia	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 4 - AÑOS
18) Otras Condiciones patológicas:		



### Anexo 37

Causas de defunción	12) Causa directa o inmediata a): • INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 1 HORA(S)
	14) Causas antecedentes b): • METASTASIS ÓSEAS	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 4 MES(ES)
	16) Otras causas de muerte c): • TUMOR PRIMARIO DESONOCIDO (PROBABLE HEPATOCARCINOMA)	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 4 MES(ES)
	18) Otras condiciones patológicas: -Cirrosis hace 38 años-	20) Hallazgos:

### Anexo 38

Causas de defunción	12) Causa directa o inmediata a): • FALLA MULTIORGANICA	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 6 DÍA(S)
	14) Causas antecedentes b): • ENFERMEDAD RENAL CRONICA	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 22 DÍA(S)
	16) Otras causas de muerte c): • HIPERTENSION ARTERIAL	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 7 AÑO(S)
	18) Otras condiciones patológicas: -Demencia-	

### Anexo 39

Causas de defunción	12) Causa directa o inmediata a): NEUMONIA NOSOCOMIAL	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 5 - DIAS
	14) Causas antecedentes b): INFECCION COVID 19	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 1 - MES
	16) Otras causas de muerte c): LESION RENAL AGUDA	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 7 - DIAS
	18) Otras Condiciones patológicas: -LESION RENAL AGUDA AKI III-ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR PEQUEÑO VASO-	
	19) Fecha de Operación:	20) Hallazgos:
21) Factores externos de la muerte	22) Describase los medios usados y en caso de accidente el tipo, circunstancias y lugar:	

### Anexo 40

Se entr <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> No Nr  Causas de defunción	12) Causa directa o inmediata a): • SHOCK MIXTO	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte:
	14) Causas antecedentes b): • CHOQUE HIPOVOLÉMICA Y CARDIOGÉNICO	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte:
	16) Otras causas de muerte c): • CARDIOPATÍA ISQUÉMICA • INSUFICIENCIA CARDIACA	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte:
	18) Otras condiciones patológicas: -Anticoagulación-Cirugía reciente-	

### Anexo 41

Causas de defunción		Colocho	Colocho
12) Causa directa o inmediata a):		Impeto Agudo Muertes	
14) Causas antecedentes b):		Fractura de Cadera	
16) Otras causas de muerte c):		Quemaduras	
18) Otras condiciones patológicas:			

### Anexo 42

Causas de defunción	12) Causa directa o inmediata a): • CARCINOMA NASOFARINGEO	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 3 MES(ES)
	14) Causas antecedentes b): • METASTASIS CEREBRAL	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 2 MES(ES)
	16) Otras causas de muerte c): • METASTASIS EN HUESO	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 2 MES(ES)
	18) Otras condiciones patológicas:	20) Hallazgos:

### Anexo 43

Causas de defunción	12) Causa directa o inmediata a): • CHOQUE CIRCULATORIO	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 10 HORA(S)
	14) Causas antecedentes b): • INFARTO CEREBRAL ARTERIA CEREBRAL MEDIA	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 10 HORA(S)
	16) Otras causas de muerte c): • FUMADO • HTA	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 14 AÑO(S)
	18) Otras condiciones patológicas:	

### Anexo 44

Causas de defunción	12) Causa directa o inmediata a): INFARTO AGUDO AL MIOCARDIO	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 2 - HORAS
	14) Causas antecedentes b): ENFERMEDAD ARTERIAL CORONARIA	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 2 - HORAS
	16) Otras causas de muerte c):	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte:
	18) Otras Condiciones patológicas: -HIPERTENSION ARTERIAL PRIMARIA-CARDIOPATIA HIPERTENSIVA-DISLIPIDEMIA-TABAQUISTA-SOBREPESO-	
	19) Fecha de Operación:	20) Hallazgos:

### Anexo 45

Causas de defunción	12) Causa directa o inmediata a): • INFARTO AGUDO AL MIOCARDIO	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 4 HORA(S)
	14) Causas antecedentes b): • ENFERMEDAD ARTERIAL CORONARIA	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 4 HORA(S)
	16) Otras causas de muerte c):	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte:
	18) Otras condiciones patológicas: -HIPERTENSION ARTERIAL PRIMARIA-CARDIOPATIA HIPERTENSIVA-DISLIPIDEMIA-OBESIDAD MORBIDA-TINEA INGUINAL-ENFERMEDAD VASCULAR PERIFERICA-	
19) Fecha de	20) Hallazgos: AL MOMENTO DE REALIZAR EL CERTIFICADO DE DEFUNCION, LA FAMILIA NO HABIA DEFINIDO	

## Anexo 46

Causas de defunción	12) Causa directa o inmediata a): • EDEMA CEREBRAL	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 3 DÍAS
	14) Causas antecedentes b): • TUMOR MALIGNO DE ENCEFALO, PRIMARIO DESCONOCIDO	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 4 MES(ES)
	16) Otras causas de muerte c):	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte:
	18) Otras condiciones patológicas: -Antecedente de ca prostata HTA	20) Hallazgos:
	19) Fecha de operación:	21) Describase los medios usados y en caso de accidente el tipo, circunstancias y lugar:
21) Factores externos de la muerte:		

## Anexo 47

Causas de defunción	12) Causa directa o inmediata a): • SHOCK CIRCULATORIO	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 1 DÍA(S)
	14) Causas antecedentes b): • NEOPLASIA DE RECTO CON ESTENOSIS CRÍTICA	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 1 MES(ES)
	16) Otras causas de muerte c): • HTA • ERC IV • HBP	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte:
	18) Otras condiciones patológicas:	

## Anexo 48

Causas de defunción	12) Causa directa o inmediata a): • SHOCK SEPTICO REFRACTARIO • PERFORACION EN COLON SIGMOIDES + PERITONITIS FECALOIDE GENERALIZADA	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 1 DÍA(S)
	14) Causas antecedentes b): • OBSTRUCCIÓN INTESTINAL MALIGNA • NEOPLASIA (AMPULOMA) DE 2DA PORCIÓN DUODENAL (INFILTRACIÓN POR CARCINOMA POBREMENTE DIFERENCIADO) • POP 13/02/24 LAPAROTOMÍA EXPLORATORIA SE CONSIDERA LESIÓN ES IRRESECABLE	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 14 DÍA(S)
	16) Otras causas de muerte c): • DM2 • MIOCARDIOPATÍA HIPERTRÓFICA	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte:
	18) Otras condiciones patológicas:	

### Anexo 49

Causas de defunción	12) Causa directa o inmediata a): • SHOCK SEPTICO	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 5 DÍA(S)
	14) Causas antecedentes b): • TRANSLOCACION BACTERIANA FOCO ABDOMINAL	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 10 DÍA(S)
	16) Otras causas de muerte c): • ADENOCARCINOMA DE COLON OPERADO	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte:
	18) Otras condiciones patológicas: -SINDROME DE GUILLAIN BARRE VARIANTE AMSAN-	

### Anexo 50

FORMULARIO DE CAUSAS DE DEFUNCIÓN

CAUSA DIRECTA O INMEDIATA: *Popoapopopo Mepino loco*

CAUSA ANTECEDENTES: *Alcoholismo*

DEBIDA A, O COMO CONSECUENCIA DE (B):

76) SI LA MUERTE SE DEBIO A FACTORES EXTERNOS SE DEBE ESTABLICER SI FUE: 1.  SUICIDIO 2.  HOMICIDIO 3.  ACCIDENTE 4.  ACCIDENTE LABORAL

DESCRIBIRSE LOS MEDIOS USADOS Y EN CASO DE ACCIDENTE, EL TIPO, CIRCUNSTANCIAS Y LUGAR

77) FECHA DE OPERACIÓN: \_\_\_\_\_

78) AUTOPSIA: 1.  SI 2.  NO

### Anexo 51

Causas de defunción	12) Causa directa o inmediata a): • FALLO ORGANICO MÚLTIPLE	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 3 DÍA(S)
	14) Causas antecedentes b): • SHOCK SÉPTICO IRREVERSIBLE	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 3 DÍA(S)
	16) Otras causas de muerte c): • ISQUEMIA MESENTÉRICA • NECROSIS INTESTINAL	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 6 DÍA(S)
	18) Otras condiciones patológicas:	



Anexo 55

NOMBRE Y APELLIDOS DEL/LA ÚLTIMO/A CONTUJE		DISTRITO		MUNICIPIO Y CANTÓN	
<p>7a) I PARTE <b>CAUSA DIRECTA O INMEDIATA</b> Asiente en una causa en cada una de las líneas a), b) y c). Anote en a), la enfermedad, traumatismo o complicaciones inmediatas a la muerte, y en la forma de morir como desfallecimiento del corazón, asfixia, asfonia, etc.</p> <p><b>CAUSA ANTECEDENTES</b> Causas antecedentes en b) y c), o condiciones mortales si existiera alguna que produjeran la causa especificada en a), marcándose en último lugar la causa básica o fundamental.</p> <p><b>II PARTE</b> Otras condiciones patológicas significativas que contribuyen a la muerte pero no relacionadas con la enfermedad o condición mortal que la produjo.</p>		<p><b>CAUSAS DE DEFUNCIÓN</b></p> <p>a) <i>Enfermedad Obstruktiva Crónica Pulmonar</i></p> <p>DEBIDA A, O COMO CONSECUENCIA DE (B)</p> <p>b) _____</p> <p>DEBIDA A, O COMO CONSECUENCIA DE (C)</p> <p>c) _____</p>		<p>Intervalo aproximado entre la iniciación y la muerte: <i>15 años</i></p>	
7b) SI LA MUERTE SE DEBió A FACTORES EXTERNOS SE DEBE ESTABLECER SI FUE: 1. <input type="checkbox"/> SUICIDIO 2. <input type="checkbox"/> HOMICIDIO 3. <input type="checkbox"/> ACCIDENTE 4. <input type="checkbox"/> ACCIDENTE LABORAL					
DESCRÍBANSE LOS MEDIOS USADOS Y EN CASO DE ACCIDENTE, EL TIPO, CIRCUNSTANCIAS Y LUGAR					
7c) FECHA DE OPERACIÓN:		HALLAZGOS:		AUTOPSIA	
DÍA MES AÑO		REPUBLICA DE COSTA RICA		1. <input type="checkbox"/> SI 2. <input type="checkbox"/> NO	

Anexo 56

causas de defunción	12) Causa directa o inmediata a):	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 3 HORA(S)
	• PARO CARDIORRESPIRATORIO	
	14) Causas antecedentes b):	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 5 DÍA(S)
	• SHOCK SEPTICO	
	16) Otras causas de muerte c):	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 8 DÍA(S)
	• INFECCION URINARIA	
	18) Otras condiciones patológicas:	

Anexo 57

causas de defunción	12) Causa directa o inmediata a):	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 1 DÍA(S)
	• FALLO MULTISISTEMICO	
	14) Causas antecedentes b):	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 1 MES(ES)
	• CHOQUE SEPTICO DISTRIBUTIVO	
	16) Otras causas de muerte c):	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 4 AÑO(S)
	• CANCER DE COLON	

## Anexo 58

Causas de defunción	12) Causa directa o inmediata a): • SINDROME UREMICO	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 8 DÍA(S)
	14) Causas antecedentes b): • SEPSIS HERIDA QUIRURGICA	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 5 DÍA(S)
	16) Otras causas de muerte c): • HIPERTENSION ARTERIAL	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 10 AÑO(S)
	18) Otras condiciones patológicas: -NEUMOPATIA-ENCEFALOPATIA-	

## Anexo 59

Causas de defunción	12) Causa directa o inmediata a): • FALLA MULTISISTÉMICA	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 6 HORA(S)
	14) Causas antecedentes b): • DESORDEN HIDROELECTROLITICO: HIPERNATREMIA	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 3 DÍA(S)
	16) Otras causas de muerte c): • INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 10 DÍA(S)
	18) Otras condiciones patológicas: -DEMENCIA FRONTOTEMPORAL-DETERIORO COGNITIVO -	
		20) Hallazgos:

## Anexo 60

Causas de defunción	12) Causa directa o inmediata a): • HEMORRAGIA INTRACEREBRAL	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 2 DÍA(S)
	14) Causas antecedentes b): • SINDROME DE REPERFUSIÓN CEREBRAL	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 2 DÍA(S)
	16) Otras causas de muerte c): • ESTENOSIS CAROTÍDEA SINTOMÁTICA	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 6 MES(ES)
	18) Otras condiciones patológicas:	

## Anexo 61

Causas de defunción	12) Causa directa o inmediata a): • HEPATOPATIA CRONICA EVOLUCIONADA	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 1 MES(ES)
	14) Causas antecedentes b): • ISQUEMIA MESENTERICA	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 2 MES(ES)
	16) Otras causas de muerte c):	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte:
	18) Otras condiciones patológicas:	

## Anexo 62

Causas de defunción	12) Causa directa o inmediata a): • ADENOCARCINOMA DE COLON METASTASICO	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 1 AÑO(S)
	14) Causas antecedentes b): • ADENOCARCINOMA COLON	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 1 AÑO(S)
	16) Otras causas de muerte c): • ADENOCARCINOMA DE COLON	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte:
	18) Otras condiciones patológicas: -HIPERTENSION ARTERIAL-	

## Anexo 63

Causas de defunción	12) Causa directa o inmediata a): • PARO CARDIORRESPIRATORIO	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 1 HORA(S)
	14) Causas antecedentes b): • CANCER DE MAMA AVANZADO CON METASTASIS OSEA, PULMONAR E INFILTRACION A PIEL	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 1 MES(ES)
	16) Otras causas de muerte c): • DIABETES MELLITUS TIPO 2 RIESGO C	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 20 AÑO(S)
	18) Otras condiciones patológicas: -HIPERTENSION ARTERIAL-	

## Anexo 64

causa de defunción	12) Causa directa o inmediata a): FALLO MULTIORGANICO	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 3 - DÍAS
	14) Causas antecedentes b): ENFERMEDAD DEL HIGADO	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 26 - AÑOS
	16) Otras causas de muerte c): CIRROSIS HEPATICA	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 26 - AÑOS
	18) Otras Condiciones patológicas:	
	19) Fecha de Operación:	20) Hallazgos:
	21) Factores externos de la muerte:	22) Describese los medios usados y en caso de accidente el tipo, circunstancias

## Anexo 65

causa de defunción	12) Causa directa o inmediata a): MUERTE SUBITA	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte:
	14) Causas antecedentes b): BRONCONEUMONIA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 1 - DÍA
	16) Otras causas de muerte c): ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 5 - AÑOS
	18) Otras Condiciones patológicas: -DEMENCIA VASCULAR-	20) Hallazgos:

## Anexo 66

causa de defunción	12) Causa directa o inmediata a): • CHOQUE SEPTICO	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 2 DÍA(S)
	14) Causas antecedentes b): • INFECCION DE TRACTO URINARIO	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 7 DÍA(S)
	16) Otras causas de muerte c): • FALLA RENAL	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 7 DÍA(S)
	18) Otras condiciones patológicas: -HEPATOPATIA CRONICA EVOLUCIONADA -	

## Anexo 67

causa de defunción	12) Causa directa o inmediata a): • LINFOMA METASTASICO • INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 1 AÑO(S)
	14) Causas antecedentes b): • SINDROME DE INMOVILIZACIÓN	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 1 AÑO(S)
	16) Otras causas de muerte c):	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte:

### Anexo 68

Causas de defunción	12) Causa directa o inmediata a): FALLO MULTIORGANICO	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 8 - DÍAS
	14) Causas antecedentes b): HEPATOPATIA CRONICA	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 5 - AÑOS
	16) Otras causas de muerte c): DIABETES MELLITUS 2. HIPERTENSION ARTERIAL	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 13 - AÑOS
	18) Otras Condiciones patológicas	
	19) Fecha de Operación:	20) Hallazgos: Se va a cremar con funeraria Vida
	21) Factores externos de la muerte:	22) Describese los medios usados y en caso de accidente el tipo, circunstancias y lugar:

### Anexo 69

Causas de defunción	12) Causa directa o inmediata a): • SHOCK MIXTO	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 5 DÍA(S)
	14) Causas antecedentes b): • NEUMONIA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD • NEUMOPATIA CRONICA EXACERBADA • TEP CRONICO • RECAIDA DE SU ENFERMEDAD NEOPLASICA	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 5 DÍA(S)
	16) Otras causas de muerte c): • LINFOMA FOLICULAR GRADO 3A	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte:
	18) Otras condiciones patológicas: -en tabaquista-hipertension prostatica benigna -	

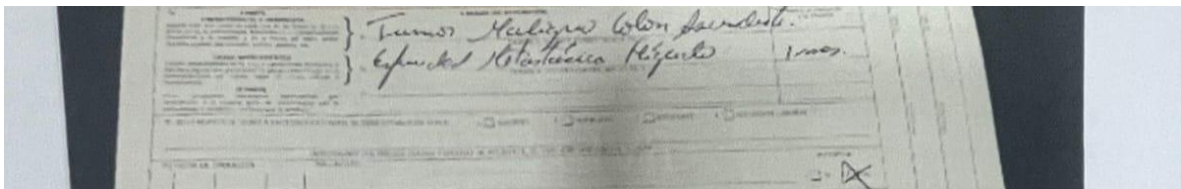
### Anexo 70

Causas de defunción	12) Causa directa o inmediata a): • BRONCONEUMONIA • SHOCK SEPTICO	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 2 DÍA(S)
	14) Causas antecedentes b): • NEUMOPATIA CRONICA • HIPERTENSION ARTERIAL	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 10 AÑO(S)
	16) Otras causas de muerte c): • GLAUCOMA	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 10 AÑO(S)
	18) Otras condiciones patológicas: -Dependiente actividades básicas de la vida diaria-	

### Anexo 71

Causas de defunción	12) Causa directa o inmediata a):	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 1 DÍA(S)
	14) Causas antecedentes b):	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 2 MES(ES)
	16) Otras causas de muerte c):	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 10 AÑO(S)

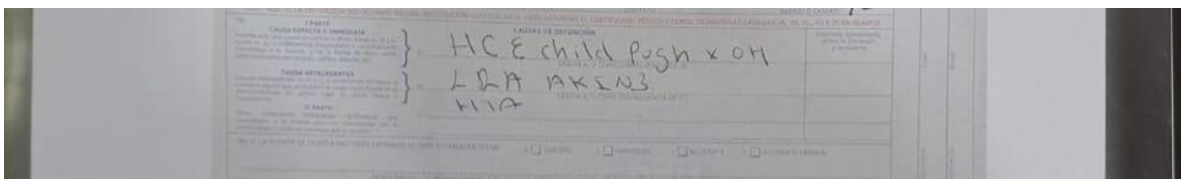
### Anexo 72



### Anexo 73

Causas de defunción	12) Causa directa o inmediata a):	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 0 DÍA(S)
	14) Causas antecedentes b):	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 1 DÍA(S)
	16) Otras causas de muerte c):	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 1 DÍA(S)
	18) Otras condiciones patológicas:	

### Anexo 74



### Anexo 75

causas de defunción	12) Causa directa o inmediata a): MUERTE SUBITA	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 3 - HORAS
	14) Causas antecedentes b): CARDIOPATA	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 3 - HORAS
	16) Otras causas de muerte c):	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte:
	18) Otras Condiciones patológicas:	

### Anexo 76

causas de defunción	11) Residencia Habitual: DE BODA ISABEL SAN BLAS CASA CAFE CON GRIS COSTA RICA - SAN JOSE-CENTRAL-SAN FRANCISCO DE DOS RIOS-CABAÑA	
	12) Causa directa o inmediata a): INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 1 - DÍA
	14) Causas antecedentes b): TUMOR MALIGNO DE PANCREAS	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 10 - DIAS
	16) Otras causas de muerte c):	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte:
	18) Otras Condiciones patológicas:	
	19) Fecha de Operación:	20) Hallazgos:

### Anexo 77

causas de defunción	12) Causa directa o inmediata a): • SÍNDROME DE DIFICULTAD RESPIRATORIA	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 1 DÍA(S)
	14) Causas antecedentes b): • NEUMONÍA POR BRONCOASPIRACIÓN	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 1 DÍA(S)
	16) Otras causas de muerte c):	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 2 AÑO(S)
	18) Otras condiciones patológicas:	

### Anexo 78

causas de defunción	12) Causa directa o inmediata a): • CHOQUE SÉPTICO	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 1 DÍA(S)
	14) Causas antecedentes b): • BRONCONEUMONIA POR ASPIRACION	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 1 DÍA(S)
	16) Otras causas de muerte c): • EVENTO CEREBROVASCULAR ISQUEMICO TROMBOLISADO	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 17 DÍA(S)
	18) Otras condiciones patológicas: FIBRILACIÓN AURICULA DE ALTA RESPUESTA-HIPERTENSIÓN ARTERIAL-DIABETES MELLITUS-	

## Anexo 79

Causas de defunción	12) Causa directa o inmediata a): • INSUFICIENCIA CARDIACA	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 1 DÍA(S)
	14) Causas antecedentes b): • ENFERMEDAD RENAL CRONICA	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 2 AÑO(S)
	16) Otras causas de muerte c):	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte:
	18) Otras condiciones patológicas:	
	19) Fecha de operación:	20) Hallazgos:
	21) Factores externos de la muerte:	22) Describise los motivos sociales y ambientales de la muerte:

## Anexo 80

Causas de defunción	12) Causa directa o inmediata a): • INSUFICIENCIA CARDIACA	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 1 DÍA(S)
	14) Causas antecedentes b): • ENFERMEDAD RENAL CRONICA	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 2 AÑO(S)
	16) Otras causas de muerte c):	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte:
	18) Otras condiciones patológicas:	
	19) Fecha de operación:	20) Hallazgos:
	21) Factores externos de la muerte:	22) Describise los motivos sociales y ambientales de la muerte:

## Anexo 81

Causas de defunción	12) Causa directa o inmediata a): • FALLA ORGANICA MULTIPLE	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 3 DÍA(S)
	14) Causas antecedentes b): • SHOCK MIXTO	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 7 DÍA(S)
	16) Otras causas de muerte c): • INFECCION DEL TRACTO URINARIO	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 7 DÍA(S)
	18) Otras condiciones patológicas: -Anemia-	

## Anexo 82

Causas de defunción	12) Causa directa o inmediata a): • TUMOR DE COMPORTAMIENTO INCIERTO O DESCONOCIDO DEL HIGADO, DE LA VESICULA BILIAR Y DEL CONDUCTO BILIAR	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 3 MES(ES)
	14) Causas antecedentes b): • INFECCIÓN URINARIA	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 7 DÍA(S)
	16) Otras causas de muerte c): • DIABETES MELLITUS TIPO 2 • HIPERTENSIÓN ARTERIAL	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 32 AÑO(S)
	18) Otras condiciones patológicas:	20) Hallazgos:

### Anexo 83

Causas de defunción	12) Causa directa o inmediata a): • FALLO MULTIORGANICO	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 1 DÍA(S)
	14) Causas antecedentes b): • DEMENCIA MIXTA	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 1 AÑO(S)
	16) Otras causas de muerte c): • VIH POSITIVO • DIABETES MELLITUS 2 • HIPERTENSION ARTERIAL	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 20 AÑO(S)
	18) Otras condiciones patológicas:	

### Anexo 84

Causas de defunción	12) Causa directa o inmediata a): • CHOQUE SEPTICO	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 2 DÍA(S)
	14) Causas antecedentes b): • INFECCION DE TRACTO URINARIO	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 2 DÍA(S)
	16) Otras causas de muerte c): • HIPERTENSION ARTERIAL ESENCIAL	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 20 AÑO(S)
	18) Otras condiciones patológicas:	

### Anexo 85

Causas de defunción	12) Causa directa o inmediata a): • SINDROME SEPTICO	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 1 DÍA(S)
	14) Causas antecedentes b): • BRONCONEUMONIA	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 8 DÍA(S)
	16) Otras causas de muerte c): • ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR SECUELADA	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte:
	18) Otras condiciones patológicas: -SINDROME DE INMOVILIZACION GRADO III-	

## Anexo 86

11) Residencia habitual: CUS	
12) Causa directa o inmediata a): • INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 1 DÍA(S)
14) Causas antecedentes b): • ENFERMEDAD ARTERIAL CORONARIA	16) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 12 MES(ES)
16) Otras causas de muerte c): • DIABETES MELLITUS	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 10 AÑO(S)
18) Otras condiciones patológicas: - hipertensión arterial - (dislipidemia-obesidad- - infarto de miocardio -	

## Anexo 87

12) Causa directa o inmediata a): HIPERTENSION ENDOCRANEANA REFRACTAREA	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 2 - DÍAS
14) Causas antecedentes b): HEMORRAGIA INTRACRANEANA INTRAPARENQUIMATOSA COM EXTENSION A GANGLIOS BASALES	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 2 - DÍAS
16) Otras causas de muerte c): HEPATOPATIA CRONICA POR OH, HIPERTENSION ARTERIAL	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 30 - AÑOS
18) Otras Condiciones patológicas:	

## Anexo 88

12) Causa directa o inmediata a): • CANCER DE PROSTATA METASTASICO	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 0 DÍA(S)
14) Causas antecedentes b): • HIPERTENSION ARTERIAL	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 20 AÑO(S)
16) Otras causas de muerte c):	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte:
18) Otras condiciones patológicas:	

## Anexo 89

12) Causa directa o inmediata a): • SHOCK SEPTICO NEUTROPENIA PROLONGADA + VIROSIS RESPIRATORIA	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 3 DÍA(S)
14) Causas antecedentes b): • LESION RENAL	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 5 DÍA(S)
16) Otras causas de muerte c): • RECAÍDA LEUCEMIA MIELOIDE M1 AGUDA ALTO RIESGO CARIOTIPO +8 TRISOMIA	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 1 MES(ES)
18) Otras condiciones patológicas: -	

### Anexo 90

Causas de defunción	12) Causa directa o inmediata a): • INFARTO MIOCARDIO	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 1 HORA(S)
	14) Causas antecedentes b): • H.T.A.	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 4 AÑO(S)
	16) Otras causas de muerte c):	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte:
	18) Otras condiciones patológicas:	

### Anexo 91

Causas de defunción	12) Causa directa o inmediata a): • SHOCK HIPOVOLEMICO	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 2 DÍA(S)
	14) Causas antecedentes b): • SANGRADO DIGESTIVO ALTO POR RUPTURA VARICES ESOFAGICAS	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 15 DÍA(S)
	16) Otras causas de muerte c): • HEPATOPATIA CRONICA EVOLUCIONADA CHILD C	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte:
	18) Otras condiciones patológicas: -Hipertension arterial-Diabetes Mellitus tipo2-dislipidemia-	20) Hallazgos:

### Anexo 92

Causas de defunción	12) Causa directa o inmediata a): • PARO CARDIORESPIRATORIO	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 1 DÍA(S)
	14) Causas antecedentes b): • ADENOCARCINOMA GASTRICO	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 22 DÍA(S)
	16) Otras causas de muerte c):	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 1 MES(ES)
	18) Otras condiciones patológicas:	
19) Fecha de operación:	20) Hallazgos:	

### Anexo 93

*Laura Natalia Lelenderson*

CAUSAS DE DEFUNCIÓN

12) Causa directa o inmediata a):  
• *Choque séptico*

13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: *1 día*

14) Causas antecedentes b):  
• *Peritonitis bacteriana*

15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: *22 días*

16) Otras causas de muerte c):  
• *Hepatopatía crónica*

17) Intervalo entre la iniciación y la muerte: *1 mes*

18) Otras condiciones patológicas:  
• *Lesión renal aguda*

19) Fecha de operación:

20) Hallazgos:

REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

MINISTERIO DEL PODER JUDICIAL

PROCESO PENAL

1117

### Anexo 94

11) Residencia habitual: NORTE 25 MTS OESTE CASA PORTON CAFE A MANO DE...	
12) Causa directa o inmediata a): • INSUFICIENCIA HEPATICA AGUDA	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 1 DÍA(S)
14) Causas antecedentes b): • FALLA HEPATICA AGUDA SOBRE CRONICA	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 2 AÑO(S)
16) Otras causas de muerte c): • HEPATOPATIA CRONICA EVOLUCIONADA POR OH	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 2 AÑO(S)

### Anexo 95

12) Causa directa o inmediata a): • CANCER DE RECTO	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 10 MES(ES)
14) Causas antecedentes b): • HIPERTENSION ARTERIAL	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 60 AÑO(S)
16) Otras causas de muerte c):	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte:
18) Otras condiciones patológicas:	
19) Fecha de operación:	

### Anexo 96

12) Causa directa o inmediata a): • EDEMA AGUDO DE PULMON	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 2 HORA(S)
14) Causas antecedentes b): • SINDROME DE DESNUTRICION PROTEICO CALORICA	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 2 MES(ES)
16) Otras causas de muerte c): • SINDROME DE ENCAMAMIENTO PROLONGADO	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 6 MES(ES)
18) Otras condiciones patológicas:	

### Anexo 97

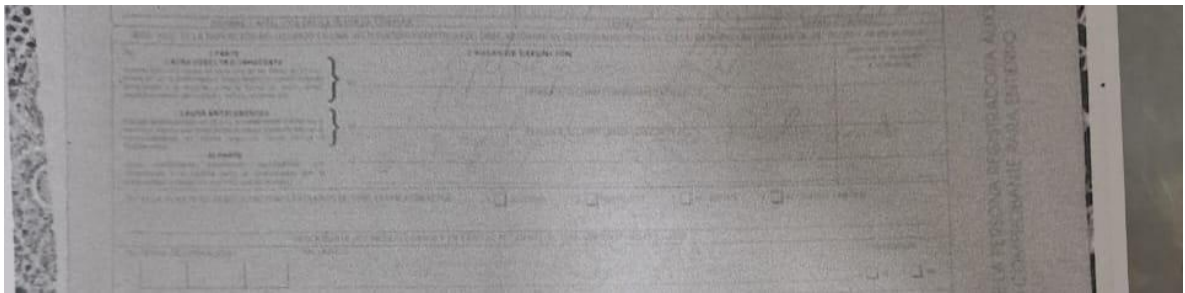
NOMBRE Y APELLIDOS DEL LA MUJER CONVULSO		OBJETIVO		MARRIDO O CASERO	
76) CAUSA DIRECTA O INMEDIATA Acontece solo ante causa un caso de los items 6), 8) y 9). Acontece en el momento, inmediatamente o inmediatamente trascedente a la muerte, y no la forma de morir como desarrollo de un proceso, activo, pasivo, etc.	CAUSAS DE DEFUNCION		Intervalo aproximado entre la iniciación y la muerte		
CAUSA ANTECEDENTE Causas antecedentes en si y si, o condiciones mortales o debilita alguna que preceden la causa especificada en el reporte de la muerte, o como "causa" de la causa directa o fundamental.	DEBIDA A, COMO CONSECUENCIA DE (1)				
12) CAUSA DIRECTA O INMEDIATA	DEBIDA A, O COMO CONSECUENCIA DE (2)				
13) CAUSA ANTECEDENTE	DEBIDA A, O COMO CONSECUENCIA DE (3)				
14) OTRAS CAUSAS DE MUERTE	DEBIDA A, O COMO CONSECUENCIA DE (4)				
15) OTRAS CONDICIONES PATOLÓGICAS	DEBIDA A, O COMO CONSECUENCIA DE (5)				
77) SI LA MUERTE SE DEBE A FACTORES EXTERNOS SE DEBE ESTABLECER SI FUE:	1. <input type="checkbox"/> SUICIDIO	2. <input type="checkbox"/> HOMICIDIO	3. <input type="checkbox"/> ACCIDENTE	4. <input type="checkbox"/> ACCIDENTE LABORAL	
78) FECHA DE OPERACION:	DESCRIBIR LOS HERRAJES USADOS Y EN CASO DE ACCIDENTE, EL TIPO, CIRCUNSTANCIAS Y LUGAR		AUTOPSIA		
____/____/____	TALLERES		<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		

*Chavez Sapiro*  
*Peritonitis bacteriana*  
*Hipotopatia crónica*  
*Lesión: Prol. Ap. de Est. - Gine.*

## Anexo 98

Causas de defunción	12) Causa directa o inmediata a): • FALLO MULTIORGANICO	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 10 DÍA(S)
	14) Causas antecedentes b): • SINDROME ANOREXIA CAQUEXIA	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 4 MES(ES)
	16) Otras causas de muerte c): • MESOTELIOMA	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 1 AÑO(S)
	18) Otras condiciones patológicas:	

## Anexo 99



## Anexo 100

Causas de defunción	12) Causa directa o inmediata a): SHOCK SEPTICO	13) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 3 - DÍAS
	14) Causas antecedentes b): BACTEREMIA POR ESCHERICHIA COLI BLEE NEGATIVA	15) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 3 - DÍAS
	16) Otras causas de muerte c): COLANGITIS ASCENDENTE	17) Intervalo entre la iniciación y la muerte: 3 - DÍAS
	18) Otras Condiciones patológicas: -ADENOCARCINOMA GASTRICO BIEN DIFERENCIADO ESTADIO IV MANEJO PALIATIVO-DIABETES MELLITUS TIPO 2-ASMA-	
	19) Fecha de Operación:	20) Hallazgos:

21) Describese los medios usados y en caso de accidente el tipo, circunstancias



**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LAS AMÉRICAS**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN PARA OPTAR POR EL GRADO DE  
LICENCIATURA EN MEDICINA Y CIRUGÍA**

**Título de la Investigación**

**“Análisis de los procedimientos para extender los certificados médicos de defunción en Costa Rica, para la ideación de un plan estratégico de consenso aplicable en el contexto médico costarricense; en el primer cuatrimestre de 2024”**

**Propuesta de consenso de certificados médicos de defunción en el contexto médico costarricense**

**Nombre de los estudiantes:**

**Manuel Antonio Varela Varela**

**Montserrat Madriz Calderón**

Marzo, 2024

**01**

**Introducción**

**Importancia del Certificado Médico de Defunción**

**02**

**03**

**Desafíos en el Llenado de Certificados Médicos de Defunción**

**Objetivo de este Manual**

**04**

**05**

**Secciones**

## **Introducción**

El Certificado Médico de Defunción es un documento de suma importancia en la recolección de datos de mortalidad porque resulta esencial para comprender las tendencias de salud, diseñar políticas públicas efectivas y mejorar la calidad de los servicios médicos. Para el país, para completar este tipo de documentos resulta indispensable la precisión y exhaustividad para garantizar la integridad de las estadísticas vitales y la toma de decisiones basadas en evidencia.

## **Objetivo de este Manual**

El presente manual tiene como objetivo proporcionar una guía clara y detallada para conocer la forma adecuada de llenar los certificados médicos de defunción en Costa Rica. A través de la estandarización de los procedimientos y la promoción de las mejores prácticas en la certificación de defunciones, se busca mejorar la calidad y la fiabilidad de los datos de mortalidad, contribuir así al fortalecimiento del sistema de información en salud y a la toma de decisiones informadas en materia de salud pública.

En resumen, el Certificado Médico de Defunción desempeña un papel fundamental en la vigilancia de la salud pública y la epidemiología, proporciona datos esenciales para comprender y abordar los desafíos de salud en Costa Rica. Su correcto llenado y documentación son imperativos para garantizar la precisión y utilidad de la información recopilada, lo que a su vez contribuye a la mejora continua de los servicios de salud y la promoción del bienestar de la población.

## **Importancia del Certificado Médico de Defunción**

Algunas de los aspectos fundamentales del uso de los certificados médicos de defunción son los que se mencionan seguidamente:

1. **Fundamento estadístico:** Los certificados médicos de defunción son la base de la estadística vital en Costa Rica, proporciona datos fundamentales para el análisis epidemiológico, la planificación de servicios de salud y la evaluación de políticas públicas en el ámbito de la salud.
2. **Detección de tendencias de mortalidad:** La información recopilada a través de los certificados médicos de defunción permite identificar patrones y tendencias en las causas de muerte, lo que es crucial para la detección temprana de enfermedades emergentes, la evaluación de la eficacia de intervenciones de salud pública y la asignación de recursos adecuados.
3. **Apoyo a la investigación y a la salud pública:** Los datos contenidos en los certificados de defunción son fundamentales para la investigación científica en salud porque proporcionan información valiosa para estudios epidemiológicos, análisis de mortalidad y evaluaciones de impacto de intervenciones médicas y políticas de salud.

## **Desafíos en el Llenado de Certificados Médicos de Defunción**

Algunos de los desafíos identificados en el complete de los certificados médicos de defunción son los que se describen seguidamente:

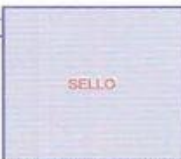
1. **Complejidad de las causas de muerte:** En algunas circunstancias, la causa de la muerte puede ser multifactorial o estar relacionada con una serie de condiciones médicas. Identificar la causa directa, intermedia y fundamental de la muerte requiere un análisis cuidadoso y un conocimiento profundo de la historia clínica del paciente.
2. **Variabilidad en la práctica médica:** La interpretación de las pautas para completar los certificados médicos de defunción puede variar entre los médicos, lo que puede dar lugar a inconsistencias en la documentación de las causas de muerte y afectar la calidad de los datos.
3. **Necesidad de formación y actualización:** Los médicos encargados de certificar las defunciones deben recibir una formación adecuada sobre los procedimientos y criterios para el llenado de los certificados. Además, es fundamental que se mantengan actualizados sobre las pautas y recomendaciones emitidas por las autoridades de salud.

CASILLA  
PARA USO DEL  
REGISTRO  
CIVIL

1) NOMBRE Y APELLIDOS DEL DIFUNTO:									
Nombre _____		1er. apellido _____	2do. apellido _____						
CONOCIDO COMO:									
Nombre _____		1er. apellido _____	2do. apellido _____						
2) a) - NACIONALIDAD _____		5) FECHA DE NACIMIENTO DEL FALLECIDO:	EDAD CUMPLIDA:						
b) - CEDULA O DOC. DE IDENT. _____		<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:33%;">DIA</td> <td style="width:33%;">MES</td> <td style="width:33%;">AÑO</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	DIA	MES	AÑO				En años _____ 5. En meses _____ 4. En semanas _____ 3. En días _____ 2. En horas _____ 1.
DIA	MES	AÑO							
3) SEXO: 1. <input type="checkbox"/> HOMBRE 2. <input type="checkbox"/> MUJER									
4) ULTIMO ESTADO CIVIL: 1. <input type="checkbox"/> MENOR 2. <input type="checkbox"/> SOLTERO 3. <input type="checkbox"/> CASADO		6) RESIDENCIA HABITUAL:							
4. <input type="checkbox"/> VIUDO 5. <input type="checkbox"/> DIVORCIADO 6. <input type="checkbox"/> UNION LIBRE 7. <input type="checkbox"/> SEPARADO		Provincia _____	Cantón _____						
Nombre y apellidos del último cónyuge _____		Distrito _____	Barrio o Caserío _____						
REG. AUX. - SI LA DEFUNCION NO OCURRIO EN UNA INSTITUCION HOSPITALARIA, DEBE ADJUNTAR EL CERTIFICADO MEDICO Y COPIA, DEJANDO LAS CASILLAS 7a, 7b, 7c y 7d EN BLANCO.									
7a) I PARTE CAUSA DIRECTA O INMEDIATA			Intervalo aproximado entre la inscrición y la muerte						
Asiente solo una causa en cada una de las líneas a), b) y c) Anote en a), la enfermedad, traumatismo o complicaciones inmediatas a la muerte, y no la forma de morir, como desfallecimiento del corazón, asfixia, asenias, etc. CAUSAS ANTECEDENTES Causas antecedentes en b) y c), o condiciones morbosas si existiera alguna que produjeron la causa especificada en a) mencionándose en último lugar la causa básica o fundamental.									
(a) _____ Debida a, o como consecuencia de (b) _____									
(b) _____ Debida a, o como consecuencia de (c) _____									
(c) _____									
7b) SI LA MUERTE SE DEBIO A FACTORES EXTERNOS SE DEBE ESTABLECER SI FUE: <input type="checkbox"/> SUICIDIO <input type="checkbox"/> HOMICIDIO <input type="checkbox"/> ACCIDENTE									
Describanse los medios usados y en caso de accidente, el tipo, circunstancias y lugar _____									
7c) FECHA DE OPERACION: HALLAZGOS:		AUTOPSIA							
Día _____ Mes _____ Año _____		1. <input type="checkbox"/> SI 2. <input type="checkbox"/> NO							
7d) ASISTENCIA MEDICA EN ESA(S) ENFERMEDAD(ES): 1. <input type="checkbox"/> SI 2. <input type="checkbox"/> NO DESDE _____ HASTA _____									
Nombre y código del médico que certifica _____		Firma del médico _____							
8) MURIO EN: <input type="checkbox"/> SU HOGAR <input type="checkbox"/> EN EL EXTERIOR		9) LUGAR DE LA DEFUNCION:							
Nombre del hospital, institución u otro lugar _____		Provincia _____							
NACIO MUERTO: Si <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> N° MESES EMBARAZO: _____		Cantón _____ Distrito _____							
10) FECHA DE MUERTE: Hora _____ Día _____ Mes _____ Año _____		11) OCUPACION: _____							
12) SEPULTADO EN:									
Provincia _____	Cantón _____	Distrito _____	Nombre del cementerio _____						
13) DATOS DEL PADRE:		14) DATOS DE LA MADRE:							
Nombre _____		Nombre _____							
1er. apellido _____	2do. apellido _____	1er. apellido _____	2do. apellido _____						
Nacionalidad _____	Cédula o Doc. de Ident. _____	Nacionalidad _____	Cédula o Doc. de Ident. _____						
15) DATOS DEL DECLARANTE:									
Nombre y Apellidos de quien declara _____									
Dirección del Declarante por calles y avenidas, No. de casa o cualquier otro punto de referencia. _____									
Teléfono _____	Parentesco con el (la) fallecido (a) _____	Firma del declarante _____							
16) SI NO SABE FIRMAR, LO HARA OTRA PERSONA A RUEGO:									
Nombre y apellidos _____	Cédula o Doc. de Ident. _____	Firma _____							
17) ANTE									
Nombre y apellidos del registrador _____			Lugar _____						
18) FECHA DE ESTA DECLARACION	Día _____	Mes _____	Año _____						
Firma del registrador _____									
OBSERVACIONES:									

INSCRITO EL MATRIMONIO EN \_\_\_\_\_  
 INSCRITO EL NACIMIENTO EN \_\_\_\_\_  
 EMPLEADO QUE EFECTUO LA CANCELACION \_\_\_\_\_  
 FECHA \_\_\_\_\_

ESTE CERTIFICADO QUEDA INSCRITO \_\_\_\_\_  
 EMPLEADO QUE LA INSCRIBIO \_\_\_\_\_  
 CALIFICADO POR \_\_\_\_\_  
 NO APARECE INSCRITO:  EL MATRIMONIO  EL NACIMIENTO



## Sección I: Información del Fallecido

1. **Nombre completo del fallecido:** Escriba el nombre completo del difunto tal como aparece en sus documentos oficiales de identificación, si él tenía un nombre legal diferente al que comúnmente usaba, utilice el nombre legal.
2. **Número de identificación del fallecido (si está disponible):** Si el difunto tenía un número de identificación nacional o algún otro tipo de identificación oficial, proporciónelo aquí. Esto puede facilitar la identificación del individuo en los registros gubernamentales y agilizar los trámites posteriores.
3. **Sexo:** Indique el sexo del fallecido como masculino (M) o femenino (F). En caso de bebés recién nacidos de sexo indefinido, consulte con el equipo médico para determinar el sexo más apropiado por declarar.
4. **Estado civil:** Especifique el estado civil del fallecido, indique si estaba soltero, casado, divorciado, viudo u otro. Esta información puede ser relevante para la gestión de asuntos legales y sucesorios posteriores al fallecimiento.
5. **Fecha de nacimiento:** Registre la edad del fallecido en años cumplidos en el momento del fallecimiento. Si el fallecido era un recién nacido, indique las horas o días de vida. Si la edad exacta no está disponible, proporcione una estimación lo más precisa posible.

6. **Dirección del domicilio del fallecido:** Si la defunción ocurrió en un domicilio particular, proporcione la dirección completa, incluya el número de la casa, el nombre de la calle, el distrito y la provincia. Esta información es esencial para fines de registro y seguimiento.
  
7. **Fecha y hora de la defunción:** Anote la fecha y hora exactas del fallecimiento, utilice el formato DD/MM/AAAA HH:MM. Es importante registrar la hora con la mayor precisión posible para fines estadísticos y legales.
  
8. **Lugar de la defunción:** Especifique el lugar donde ocurrió la defunción, ya sea en un hospital, domicilio particular, vía pública u otro lugar. Proporcione detalles adicionales, como el nombre del hospital o la dirección exacta del domicilio, si es relevante y está disponible.
  
9. **Lugar de sepultura:** Indique el lugar donde será sepultado el fallecido, si hay información. Esto puede ser útil para fines administrativos y de seguimiento posterior a la defunción.
  
10. **Datos de contacto del declarante de la muerte:** Incluya información de contacto adicional del declarante de la muerte, como su dirección, número de teléfono o correo electrónico. Esto puede facilitar la comunicación en caso de que sea necesario verificar o clarificar la información proporcionada.

## Sección II: Causa de la Muerte

Si se conoce la causa de la muerte en el momento de completar el certificado. En casos donde la causa no sea inmediatamente evidente, como muertes repentinas o sospechosas, se puede indicar "pendiente de investigación" o "causa desconocida" temporalmente hasta que se obtengan más detalles.

1. **Causa directa o inmediata de la muerte A:** Indique la enfermedad o lesión que directamente condujo al fallecimiento. Especifique la causa de manera clara y específica y no maneras de morir como paro cardiorrespiratorio. Por ejemplo:

- En caso de enfermedades crónicas, como enfermedades cardiovasculares o respiratorias, especifique la complicación aguda que condujo al fallecimiento, como un infarto de miocardio o un fallo respiratorio.
- Para lesiones traumáticas, describa la lesión específica y sus consecuencias directas, como "traumatismo craneoencefálico grave" o "hemorragia interna por herida de arma blanca".
- Evite términos vagos o ambiguos como "insuficiencia orgánica" sin especificar el órgano afectado.

2. **Causas antecedentes B y C:** Si hubo una secuencia de eventos que condujeron a la muerte, especifique cualquier otra enfermedad o lesión que contribuyó al fallecimiento, pero no fue la causa directa. Por ejemplo:

- En el caso de una enfermedad crónica, puede haber una serie de complicaciones secundarias que contribuyen al deterioro del estado de salud del paciente. Registre estas complicaciones como causas intermedias.
- Si el paciente experimentó complicaciones durante el tratamiento médico o quirúrgico, como infecciones nosocomiales o reacciones adversas a medicamentos, inclúyalas como causas intermedias.

3. **Factores contribuyentes:** Además de las causas inmediatas, intermedias y fundamentales de la muerte, identifique cualquier factor contribuyente relevante que pueda haber aumentado el riesgo o exacerbado la condición del fallecido. Estos factores pueden incluir comorbilidades médicas, factores de estilo de vida, exposiciones ambientales u otros factores que puedan haber influido en el curso de la enfermedad o lesión fatal.

Si la muerte fue el resultado de una causa externa, como accidente de tránsito, suicidio o homicidio, proporcione detalles adicionales sobre las circunstancias de la lesión o evento que llevó al fallecimiento. Esto puede incluir información sobre el lugar y la hora del incidente, así como cualquier descripción adicional relevante.

Si la causa fue por una operación, se debe indicar el día / mes / y año de la intervención, así como los hallazgos y si al fallecido se le realizó autopsia.

Si el fallecido recibió asistencia en sus enfermedades se deben indicar las fechas desde que comenzó a recibirlas hasta el día en que finalizaron.

4. **Intervalo aproximado entre la iniciación y la muerte:** Indique el intervalo de tiempo aproximado entre el inicio de la causa principal de la muerte y el momento del fallecimiento. Proporcionar este intervalo ayuda a comprender mejor la progresión de la enfermedad o lesión que condujo al fallecimiento y puede ser útil para propósitos de análisis clínico y epidemiológico.

### Sección III: Información Adicional

1. **Número de registro de la defunción:** Una vez que se haya registrado oficialmente la defunción, se asignará un número único de registro. Incluya este número en el certificado médico de defunción si está disponible porque puede ser útil para referencias futuras y trámites administrativos.
2. **Testigos de la defunción:** Si hubo testigos presentes en el momento de la defunción, registre sus nombres y su relación con el fallecido, si es relevante. Esto puede ser útil en casos donde se requiera verificar la autenticidad de los eventos que rodearon la muerte.
3. **Autorización para la cremación:** Si se ha autorizado la cremación del fallecido, incluya detalles sobre quién proporcionó la autorización y la fecha en que se emitió. Esto es importante para garantizar el cumplimiento de los procedimientos legales y administrativos relacionados con la cremación.
4. **Notas adicionales del médico certificador:** Permita un espacio para que el médico certificador agregue cualquier nota adicional que considere relevante para el registro de la defunción. Esto podría incluir detalles sobre el estado médico del paciente en el momento de la muerte, tratamientos médicos previos o cualquier otra información pertinente.
5. **Avisos de autoridades competentes:** Si se ha notificado a las autoridades competentes sobre la defunción, como la policía, el forense o el médico forense, indique quién realizó la notificación y la fecha en que se realizó. Esto puede ser importante en casos de muertes sospechosas o bajo investigación.

6. **Documentación adjunta:** Si hay documentos adicionales relacionados con la defunción, como informes médicos, certificados de nacimiento, documentos legales o de identificación del fallecido, especifique qué documentos se adjuntan al certificado médico de defunción y dónde se pueden encontrar para referencia futura

## Sección IV: Errores por evitar al llenar el Certificado Médico de Defunción

1. **No especular:** Evite hacer conjeturas o suposiciones sobre la causa de la muerte si la información no está clara. Es fundamental basar la certificación en hechos médicos y evidencia clínica sólida. En algunos casos, los resultados de los estudios histopatológicos, toxicológicos o de otro tipo pueden no estar disponibles en el momento de cumplimentar el CMCD, especialmente si la muerte se produjo por causas externas o fue repentina. Si un diagnóstico no se confirma con un procedimiento o prueba, pero la presentación clínica proporciona suficiente confirmación, es aceptable informar la afección médica como "probable" o "posible".
2. **No verificar el fallecimiento de la persona:** Llenar un certificado de defunción, sin haber examinado personalmente el cuerpo de la persona fallecida y constatar su muerte es un error que no se debe cometer, se debe constatar el fallecimiento.
3. **No dejar información en blanco:** Proporcione todos los detalles pertinentes sobre la historia médica del paciente, los hallazgos clínicos y los eventos que condujeron a la muerte. La omisión de información importante puede afectar la precisión y la utilidad del certificado.
4. **No registrar causas ambiguas o inespecíficas:** Evite términos vagos o poco claros que no proporcionen una explicación adecuada de la causa de la muerte. Es importante ser específico y preciso en la documentación de las condiciones médicas y las circunstancias que llevaron al fallecimiento. Se adjunta sección V. Lista de causas que se debe evitar como causa básica y especificaciones requeridas para establecer la causa básica de la defunción

5. **No omitir firmas o sellos:** Asegúrese de que el certificado médico de defunción esté debidamente firmado y sellado por el médico certificador. La falta de firma y sello puede invalidar el certificado y causar retrasos en trámites administrativos y legales.
6. **No ignorar las pautas y regulaciones:** Siga siempre las pautas y regulaciones establecidas por las autoridades de salud y los organismos reguladores en Costa Rica. Esto garantizará la conformidad con los estándares profesionales y legales en el llenado del certificado.
7. **No realizar modificaciones sin autorización:** No altere el certificado médico de defunción una vez que haya sido completado y firmado. Cualquier corrección o modificación debe hacerse con la debida autorización y documentación adecuada.
8. **No subestimar la importancia de la certificación precisa:** Reconozca la importancia de proporcionar una certificación precisa y detallada de la causa de la muerte. Los datos recopilados a través de los certificados médicos de defunción tienen implicaciones significativas para la salud pública, la investigación médica y la planificación de servicios de salud.
9. **No utilice abreviaturas:** Algunas oficinas de codificación de mortalidad pueden aceptar ciertas abreviaturas comunes, como VIH y SIDA, pero otras no. El uso de abreviaturas puede dar lugar a una interpretación incorrecta de la información de un CMCD, por lo que debe evitarse.
10. **No coloque maneras de morir:** De similar manera, no utilice causas de muerte etiológicamente inespecíficas como causa básica de muerte, a menos que no se disponga de otra información adicional

11. **Secuencias incorrectas:** No se deben reportar secuencias clínicas ilógicas o sin sentido (ejemplo: neumonía debida a falla multiorgánica). Cada una de las condiciones registradas debe haber causado la condición que le antecede. Como ya se mencionó, la causa reportada en la línea a) debe haber sido ocasionada por la registrada en la línea b) y ésta, por la existente en la línea c).
  
12. **Registro de la causa de muerte:** Si hay una sola causa de muerte, ésta se debe registrar en la línea a). Esta causa debe ser una entidad claramente establecida. Siempre utilizar líneas consecutivas y no dejar en blanco líneas dentro de la secuencia de eventos (ejemplo: usar las líneas a y c, dejando en blanco la línea b).
  
13. **Causas mal definidas:** no se deben reportar causas mal definidas o no específicas de muerte. Ejemplo: "vejez" (o senilidad), "fiebre", "asistolia", así como no reportar causas de muerte intermedias, inmediatas, improbables o ambiguas sin su causa desencadenante, debido a que su reporte en forma aislada no aporta información útil para los propósitos de la salud pública. Ejemplos: encefalopatía tóxica, coagulación intravascular, diseminada, hipertensión secundaria, neumotórax, hemorragia digestiva alta.

**Sección V. Lista de causas que se debe evitar como causa básica y especificaciones requeridas para establecer la causa básica de la defunción**

<b>A. Causa de muerte que pretende registrar</b>	<b>B. Especificar</b>
Arritmia cardíaca	Enfermedad que origina la arritmia cardíaca
Arteriosclerosis generalizada	Localización más importante de la arteriosclerosis y efecto mortal de esta
Bloqueo cardíaco	Enfermedad que produce bloqueo cardíaco
Bronconeumonía	Si es un cuadro terminal o complicación de otra afección primaria, informe de esta y tiempo de evolución
Bronconeumonía hipostática	Enfermedad que motivó el ingreso al hospital o permanencia prolongada en cama y provocó esta enfermedad
Cáncer	Sitio anatómico afectado con la mayor precisión posible
Cardiopatía	Tipo de enfermedad cardíaca
Cardiopatía congénita	Tipo de cardiopatía congénita
Cirrosis hepática	Enfermedad o agente que produce la cirrosis hepática
Convulsiones	Enfermedad que provoca convulsiones
Cor pulmonar crónico	Enfermedad pulmonar que provocó el cor pulmonar crónico

Cuadriplejía	Enfermedad o lesión que originó la cuadriplejia y tiempo de evolución de esta
Deshidratación	Enfermedad o condición que provoca la deshidratación
Diabetes mellitus	Tipo de diabetes mellitus (tipo 1, tipo 2 asociada a la desnutrición, etc.) así como el tipo de complicación mortal: coma, acidosis, renal, oftálmica, vascular periférica, etc.
Drogadicción	Identificación de la droga que provoca la muerte. En caso de múltiples drogas, si es posible determina la que es la principal responsable del fallecimiento.
Edema agudo de pulmón	Enfermedad o agente que produce el edema agudo pulmonar
Encefalopatía	Enfermedad o agente que produce la encefalopatía
Encefalopatía tóxica	Agente tóxico y circunstancia en la que ocurrió
Encefalopatía tóxica del hígado	Agente tóxico y circunstancia en la que ocurrió
Escaras de decúbito	Enfermedad que motivó el ingreso al hospital o la permanencia prolongada en cama y provocó las escaras
Falla orgánica múltiple	Enfermedad que provoca la falla orgánica múltiple

Fiebre	Enfermedad que provoca la fiebre
Hematemesis	Enfermedad o lesión que dio origen a la hematemesis
Hemiplejia	Enfermedad o lesión que originó la hemiplejia y tiempo de evolución de esta
Hemorragia gastrointestinal	Enfermedad o lesión que originó la hemorragia
Hepatitis viral	Tipo de hepatitis A, B, C, etc.
Hidrocéfalo (Hidrocefalia)	Tipo de hidrocéfalo: obstructivo, postraumático y otros tipos
Insuficiencia cardiaca	Enfermedad que provoca la insuficiencia cardiaca
Insuficiencia hepática	Enfermedad que provoca la insuficiencia hepática
Insuficiencia renal crónica	Enfermedad que da origen a la insuficiencia renal crónica. Si se desconoce, al menos señale la etapa de la insuficiencia renal crónica
Insuficiencia respiratoria	Enfermedad que provoca la insuficiencia respiratoria
Malformación congénita	Tipo de malformación congénita (órgano o sistema corporal afectado)
Melena	Enfermedad o lesión que origina la melena
Neumonía debida a sólidos o líquidos	Enfermedad o circunstancia que provocó la neumonía por aspiración e identificar la sustancia aspirada

Neumonía hipostática	Enfermedad que motivó el ingreso al hospital o la permanencia prolongada en cama y provocó la neumonía hipostática
Paraplejia	Enfermedad o lesión que originó la paraplejia y tiempo de evolución de esta
Paro cardiaco	Omita esta causa. Sólo indica la forma de morir. En su lugar especifique la enfermedad, lesión o condición que provoca el paro cardiaco
Peritonitis	Enfermedad o lesión que provoca la peritonitis
Politraumatizado	Identifique si es posible la lesión responsable de la defunción y especifique la causa externa que la provocó
Senilidad	Omita esta causa. Registra la enfermedad que realmente provocó la muerte
Sepsis o sepsis generalizada	Origen, causa o puerta de entrada de la sepsis
Trastorno de los electrolitos	Enfermedad o condición que provoca el trastorno de los electrolitos
Tromboembolismo pulmonar	Enfermedad o condición que provoca el trastorno de electrolitos
Tumor	Comportamiento del tumor (maligno primario, maligno secundario, benigno, in situ) y sitio anatómico afectado
Vómito	Enfermedad que provoca los vómitos