

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Ciencias Médicas

Escuela de Estudios de Postgrado

DETERMINACIÓN DEL CONOCIMIENTO TEÓRICO PRÁCTICO DE LOS  
MÉDICOS ACERCA DEL CERTIFICADO MÉDICO DE DEFUNCIÓN

ROGELIO DAVID CASTILLO CÁRCAMO

Tesis

Presentado antes las autoridades de la  
Escuela de Estudios de Postgrado de la

Facultad de Ciencias Médicas

Maestría en Ciencias Forenses

Para obtener el grado de

Maestro en Ciencias Forenses

Julio 2017



# Facultad de Ciencias Médicas

## Universidad de San Carlos de Guatemala

PME.OI.269.2017

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

HACE CONSTAR QUE:

El (la) Doctor(a): Rogelio David Castillo Cárcamo

Registro Académico No.: 8812635


Ha presentado, para su EXAMEN PÚBLICO DE TESIS, previo a otorgar el grado de Maestro(a) en Ciencias Forenses, el trabajo de TESIS DETERMINACIÓN DEL CONOCIMIENTO TEÓRICO PRÁCTICO DE LOS MÉDICOS ACERCA DEL CERTIFICADO MÉDICO DE DEFUNCIÓN


Que fue asesorado: Dr. Alvaro Giovany Franco Santisteban MSc.

Y revisado por: Dr. Mynor Ivan Gudiel Morales MSc.

Quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite, la ORDEN DE IMPRESIÓN para julio 2017

Guatemala, 22 de junio de 2017

  
Dr. Carlos Humberto Vargas Reyes MSc.  
Director  
Escuela de Estudios de Postgrado

  
Dr. Luis Alfredo Ruiz Cruz MSc.  
Coordinador General  
Programa de Maestrías y Especialidades

/mdvs

Guatemala 17 de abril de 2017

Doctor(a)

**Alvaro Giovany Franco Santisteban MSc.**

Coordinador Específico

Maestría en Ciencias Forenses

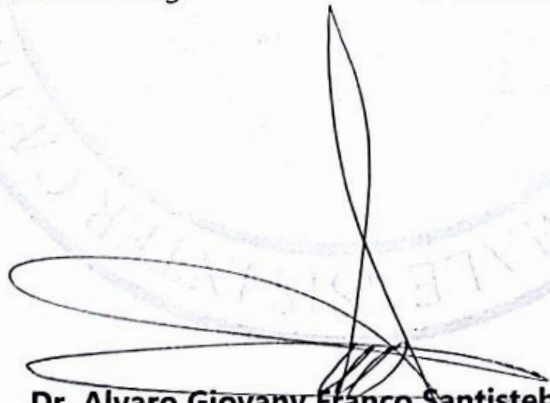
Presente.

Respetable Doctor **Franco Santisteban:**

Por este medio informo que he **asesorado** a fondo el informe final de graduación que presenta el Doctor: **Rogelio David Castillo Cárcamo** carné **8812635**, de la carrera de Maestría en Ciencias Forenses, el cual se titula: **DETERMINACIÓN DEL CONOCIMIENTO TEÓRICO PRÁCTICO DE LOS MÉDICOS QUE LABORAN EN EL HOSPITAL JUAN JOSÉ ÁREVALO BERMEJO IGSS ZONA 6 ACERCA DEL CERTIFICADO MÉDICO DE DEFUNCIÓN**

Luego de **asesorar**, hago constar que el Doctor: **Castillo Cárcamo** ha incluido las sugerencias dadas para el enriquecimiento del trabajo. Por lo anterior emito el **dictamen positivo** sobre dicho trabajo y confirmo está listo para pasar a revisión de la Unidad de Tesis de la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Médicas.

Atentamente,



**Dr. Alvaro Giovany Franco Santisteban MSc.**  
Asesor de Tesis

Guatemala 17 de abril de 2017

Doctor(a)

**Alvaro Giovany Franco Santisteban MSc.**

Coordinador Específico

Maestría en Ciencias Forenses


Presente.

Respetable Doctor **Franco Santisteban:**

Por este medio informo que he **revisado** a fondo el informe final de graduación que presenta el Doctor: **Rogelio David Castillo Cárcamo** carné **8812635**, de la carrera de Maestría en Ciencias Forenses, el cual se titula: **DETERMINACIÓN DEL CONOCIMIENTO TEÓRICO PRÁCTICO DE LOS MÉDICOS QUE LABORAN EN EL HOSPITAL JUAN JOSÉ ÁREVALO BERMEJO IGSS ZONA 6 ACERCA DEL CERTIFICADO MÉDICO DE DEFUNCIÓN**

Luego de **revisar**, hago constar que el Doctor: **Castillo Cárcamo** ha incluido las sugerencias dadas para el enriquecimiento del trabajo. Por lo anterior emito el **dictamen positivo** sobre dicho trabajo y confirmo está listo para pasar a revisión de la Unidad de Tesis de la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Médicas.

Atentamente,

  
**Dr. Mynor Ivan Gudiel Morales MSc.**

Revisor de Tesis



## AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer primero que nadie a Dios por darme la fe y fortaleza cada día y permitirme llegar a finalizar este proyecto, a mis padres por haberme dado la vida y apoyarme a ser el profesional que actualmente soy, a mi familia por todo el tiempo que les he robado al haber estudiado esta maestría, pero especialmente a mi amada esposa Silvia Oliva por apoyarme en todo momento y ser un pilar en nuestra familia, al Dr. Jesús Oliva por haber apoyado y permitido que esta Maestría se llevara a cabo, a mis catedráticos por compartir sus conocimientos, a mis compañeros de estudios por todo el tiempo compartido y por último al Dr. Geovanny Franco coordinador de la Maestría y amigo personal por su afán y esfuerzo para sacar adelante la Maestría, sin lo cual nunca se hubiese realizado, por su amistad e interés genuino en que este proyecto lo concluyera con éxito, mil gracias a todos.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

	<b>Pag.</b>
I. Introducción.....	1
II. Antecedentes .....	3
2.1 Descripción del contexto general .....	3
2.2 Medicina Forense.....	4
2.3 Documentos médico-forenses.....	4
2.3.1 Concepto de documentos médico-legal .....	6
2.3.2 La receta médica.....	6
2.3.3 Historial médico.....	11
2.3.4 Consentimiento informado.....	24
2.3.5 Certificados médicos .....	26
2.3.6 Certificado médico de defunción .....	26
III. Objetivos .....	33
3.1 General .....	33
3.2 Específicos.....	33
4.1 Diseño del estudio.....	34
IV. Material y Método .....	34
4.1 Diseño del estudio .....	34
4.2 Población .....	34
4.3 Muestra .....	34
4.4 Diseño de muestreo .....	34
4.5 Criterios de inclusión .....	34
4.6 Criterios de exclusión .....	35
4.7 Variables .....	35
4.8 Recolección de datos .....	37
4.9 Tabulación de datos .....	37
4.10 Análisis de datos .....	37
4.11 Descripción del procedimiento .....	38
4.12 Aspectos Éticos.....	38
V. Resultados .....	39

Tabla No. 1 Características demográficas y laborales de Médicos que laboran en el Hospital Juan José Arévalo, IGSS Zona 6 .....	39
Tabla No. 2 Conocimientos acerca del certificado médico de Defunción y factores determinantes en médicos.....	40
Tabla No. 3 Momento oportuno y metodología idónea considerados para aprendizaje del certificado médico de defunción.....	41
Tabla No. 4 Respuestas al cuestionario teórico-práctico de conocimientos sobre el certificado médico de defunción.....	42
Tabla No. 5 Porcentaje de respuestas correctas teóricas, prácticas y totales al cuestionario.....	43
Tabla No. 6 Comparación de las puntuaciones totales según características demográficas y laborales de los médicos.....	45
Tabla No. 7 Porcentaje de respuestas correctas teóricas, prácticas y totales al cuestionario según conocimientos suficientes .....	46
Grafico No. 1 Conocimientos suficientes acerca del certificado médico de defunción en médicos .....	41
Grafico No. 2 Porcentaje de respuestas correctas al cuestionario teórico practico sobre el certificado médico de defunción .....	43
Grafico No. 3 Porcentaje de respuestas correctas totales al cuestionario acerca del certificado médico de defunción .....	44



Grafico No. 4 Porcentaje de respuestas correctas totales al

	cuestionario según conocimientos suficientes .....	46
VI.	Discusión de resultados .....	47
	6.1 Discusión.....	47
	6.2 Conclusiones.....	49
	6.3 Recomendaciones.....	50
VII.	Referencias Bibliográficas .....	51
VIII.	Anexos .....	54
	8.1 Anexo I. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN	
	DE DATOS .....	54
	8.2 Anexo II. Forma correcta de llenar la boleta No. 2 .....	60
	Permiso de Autor.....	62



## ÍNDICE DE CONTENIDOS

Índice de contenidos general.....	I
Índice de contenidos capítulos .....	IV
Índice de Tablas.....	V
Índice de Graficas .....	VI
Resumen.....	VII
I.    Introducción.....	1
II.   Antecedentes .....	3
III.  Objetivos .....	33
IV.  Material y Método .....	34
V.   Resultados .....	39
VI.  Discusión de resultados .....	47
6.1 Conclusiones.....	49
6.2 Recomendaciones.....	49
VII. Referencias Bibliográficas.....	51
VIII. Anexo.....	53
Permisos de autor .....	62

## INDICE DE TABLAS

	<b>Pag.</b>
Tabla No. 1 Características demográficas y laborales de Médicos que laboran en el Hospital Juan José Arévalo, IGSS Zona 6 .....	39
Tabla No. 2 Conocimientos acerca del certificado médico de Defunción y factores determinantes en médicos .....	40
Tabla No. 3 Momento oportuno y metodología idónea considerados Para aprendizaje del certificado médico de defunción .....	41
Tabla No. 4 Respuestas al cuestionario teórico-práctico de conocimientos sobre el certificado médico de defunción .....	42
Tabla No. 5 Porcentaje de respuestas correctas teóricas, prácticas y totales al cuestionario.....	43
Tabla No. 6 Comparación de las puntuaciones totales según características demográficas y laborales de los médicos.....	45
Tabla No. 7 Porcentaje de respuestas correctas teóricas, Prácticas y totales al cuestionario según conocimientos suficientes.....	46

## INDICE DE GRAFICAS

	<b>Pag.</b>
Grafico No. 1 Conocimientos suficientes acerca del certificado Medico de defunción en medico.....	41
Grafico No. 2 Porcentaje de respuestas correctas al cuestionario teórico practico sobre el certificado médico de defunción .....	43
Grafico No. 3 Porcentaje de respuestas correctas totales al cuestionario acerca del certificado médico de defunción .....	44
Grafico No. 4 Porcentaje de respuestas correctas totales al cuestionario según conocimientos suficientes.....	46

## Resumen

En general, el certificado médico de defunción tiene dos usos principales: a) dejar constancia jurídica del fallecimiento; b) constituir una fuente primaria para la elaboración de estadísticas de mortalidad, en conjunto con la recolección de variables sociodemográficas y clínicas que ofrecen gran interés para las investigaciones médicas. En Guatemala, la mayoría de los certificados de defunción son expedidos por médicos, según la regulación del Código civil en su artículo 408 que dice: “Además de las formalidades exigidas por este Código para extender la partida de defunción, será necesaria constancia médica. Si no hubiere facultativo en el lugar, la constancia podrá expedirla un empírico o el jefe de la policía del lugar”.

El objetivo de esta investigación fue determinar el conocimiento teórico-práctico sobre el certificado médico de defunción de los médicos que laboran en el Hospital Juan José Arévalo Bermejo IGSS zona 6.

El estudio fue de diseño transversal descriptivo. Se evaluó el conocimiento teórico práctico de los médicos generales, especialistas, estudiantes de pre y posgrado que laboran en el Hospital Juan José Arévalo Bermejo a través de una serie de preguntas teóricas y la elaboración de certificados médicos de defunción de ejemplo. Se resumió la información a través del porcentaje de respuestas correctas. En el estudio participaron 68 médicos, que asistieron a una conferencia sobre el certificado médico de defunción en el marco del programa de educación continua.

La mediana del porcentaje de respuestas prácticas correctas fue 37.5% (Q1 = 0%, Q3 = 75.0%) y de respuestas teóricas correctas de 75.0% (Q1 = 31.3%, Q3 = 75.0%). Solo una cuarta parte (10/40), indicaron que la docencia impartida durante todo el currículo de la Facultad de Ciencias Médicas les aportó los conocimientos suficientes sobre el certificado médico de defunción. No se observó diferencia significativa en el porcentaje de respuestas totales correctas sobre conocimientos del certificado médico de defunción por sexo ( $p = 0.578$ ), edad ( $p = 0.231$ ), especialidad ( $p = 0.701$ ) y años de labor ( $p = 0.803$ ).

Se concluyó que los médicos que laboran en el Hospital Juan José Arévalo Bermejo, IGSS zona 6, poseen un conocimiento práctico deficiente y un conocimiento teórico bueno sobre el certificado médico de defunción.

Palabras clave: certificado médico de defunción, evaluación del conocimiento, docencia médica.

## I. Introducción

Actualmente en muchos países del mundo, incluyendo Guatemala las estadísticas de mortalidad continúan usándose como la mayor fuente de información para caracterizar la salud de una población.

Estas estadísticas de mortalidad son derivadas de diagnósticos plasmados sobre el certificado médico de defunción, aunque en la actualidad mucho personal empírico continúa participando en la elaboración del certificado de defunción principalmente en las áreas rurales. A través de los años se ha observado un incremento en el personal profesional, así por ejemplo en el año de 1986 en la Ciudad Capital de Guatemala, el 85.6% de defunciones fueron certificadas por Médico y Cirujanos. Sin embargo, es verdaderamente interesante cómo a menudo médicos establecen un diagnóstico sobre el certificado de defunción de una manera inapropiada.

Desde la creación del El Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala - INACIF<sup>1</sup>, las necropsias médico-legales quedaron como responsabilidad del mismo, con lo que ellos emite dicho certificado, sin embargo en el caso de muertes naturales y/o en lugares muy remotos todavía un medico es el encargo y en su defecto un empírico o el jefe de policía del lugar.

En ocasiones no es fácil que el médico llegue a la verdadera causa de la muerte, sobre todo cuando no cuenta con recursos suficientes; por lo que llegan a un diagnóstico erróneo en base al mismo certificado, curiosamente es poca atención que se le presta dentro del currículo de la facultad a dicha enseñanza, así como en literatura médica.

Por ello se realizó el presente estudio, cuyos objetivos son determinar los conocimientos, así como el grado de adiestramiento para elaborar el certificado médico de defunción por parte de los médicos que laboran en el Hospital Juan José Arévalo Bermejo IGSS zona 6 para determina si la docencia impartida actualmente es suficiente para que el médico tenga la destreza y conocimientos en cuanto a la forma de elaborar correctamente el Certificado Médico de Defunción.

Por la importancia del tema y profundizar en el mismo, se solicitó a los médicos que laboran en el Hospital Juan José Arévalo Bermejo IGSS zona 6 su opinión respecto a sus conocimientos personales acerca del certificado de defunción

---

<sup>1</sup> Decreto 32-2006 del Congreso de la República de Guatemala del ocho de septiembre de dos mil seis.

atribuyendo en general dicho desconocimiento a la poca docencia impartida durante todo el currículum de la facultad.

## II. Antecedentes

### 2.1 Descripción del contexto general

La mayoría de los certificados de defunción de nuestro país son expedidos por médicos ya que está regulado en el Código civil en su artículo 408 que dice: “Además de las formalidades exigidas por este Código para extender la partida de defunción, será necesaria constancia médica. Si no hubiere facultativo en el lugar, la constancia podrá expedirla un empírico o el jefe de la policía del lugar.”

No obstante, la mejoría observada en los últimos años, aún persisten importantes problemas en la anotación de los datos y sobre todo de las causas de defunción, debido en parte, al desconocimiento de las recomendaciones para la certificación de las causas de muerte publicadas en la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud, Décima Revisión, de la OMS.

En la mayor parte de países el certificado médico de defunción tiene dos usos principales: a) dejar constancia jurídica del fallecimiento sobre todo en lo que respecta en ser utilizado para seguros o sucesiones; b) son una fuente primaria para la elaboración de estadísticas de mortalidad, las cuales, además de las causas, recogen otras variables sociodemográficas como la edad, el sexo, el lugar de residencia y ocurrencia de las defunciones que ofrecen gran interés para las investigaciones médicas.<sup>2</sup>

Las causas de defunción se clasifican y reagrupan a través de los procedimientos normados por la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud, Décima Revisión (CIE-10). Este modelo permite la selección de la causa básica de la defunción, la causa básica se elige para la generación de estadísticas de mortalidad por causa única y permite la comparación entre los distintos países. Sin embargo, cada vez resulta más necesario analizar las diferentes causas que intervienen en la defunción, por lo que el mismo cuidado debe tenerse en el registro de cada una de ellas. El objetivo es captar información uniforme en todos los países, para seleccionar, a partir de ella, la causa básica de la muerte, con la finalidad de realizar las investigaciones epidemiológicas pertinentes, generar estadísticas de mortalidad comparables internacionalmente y establecer mecanismos para la prevención y control de los daños y riesgos para la salud.

---

<sup>2</sup> Certificación medica de causa de Defunción –Instrucciones para los médicos sobre el empleo del modelo Internacional del certificado médico de causa defunción- Organización Mundial de la Salud Ginebra 1980 Cuarta Edición. <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/40576/1/924356062X.pdf>



En la Ciudad Capital de Guatemala el 85.6% de defunciones son certificadas por Médicos y Cirujanos, y a nivel de toda la república el 31.7%; sin embargo, el certificado de defunción frecuentemente es llenado en forma incorrecta.

En la literatura médica se menciona que poca atención se ha dedicado en el currículum médico, al certificado de defunción. El correcto uso del certificado de defunción conlleva manejar las pautas recomendadas por la OMS e idealmente las causas de muerte según el manejo del Código o clasificación Internacional de Enfermedades, revisión 10, de la OMS (CIE 10, OS)

## **2.2 Medicina Forense**

La Medicina Legal es un instrumento importante en la solución de casos criminales y se describe como la aplicación de los conocimientos médicos en general, al esclarecimiento de los problemas judiciales que tengan atinencia con la ciencia médica, empleando todos los métodos de investigación que se considere necesario para obtener el mejor provecho de su aplicación.<sup>3</sup>

Y también denominada medicina forense o jurídica y o conjunto de conocimientos médicos destinados a servir cooperando, elaborando auxiliando e interpretando y colaborando con los dispositivos judiciales. Es ayuda para la justicia, ayuda al juez a determinar o es donde el juez busca asesoría según cada especialidad para tener base científicas para determinar una sentencia.<sup>4</sup>

Y podemos decir también que la medicina forense se comenzó a utilizar desde el tiempo de Imhotep, en Egipto (3000 años a. de c.) y el primer escrito sobre esta disciplina fue el Código de Hammurabi (1700 años a. de c.) Y A Ambrosio Paré (francés) y a Paulo Zacchia (Italiano) se les considera como los precursores de la medicina legal moderna.

## **2.3 Documentos médico-forenses**

Los documentos son todo tipo de soporte material que exprese o incorpore datos, hechos o narraciones con eficacia probatoria o cualquier otro tipo de relevancia

---

<sup>3</sup> Aparicio DC, Henríquez LF, Hurtado AM, Pedraza A, Casas JÁ. Identificación positiva por medio del uso de la rugoscopia en un municipio de Cundinamarca (Colombia): reporte de caso. Acta Odontol Venez, 2007;45(3):446-449

<sup>4</sup> Gisbert Calabuig, 2005, Medicina Legal Y Toxicología

jurídica. También se han definido como las actuaciones escritas usadas por el perito médico en sus relaciones con las autoridades, organismos oficiales, el público y aún con los particulares.<sup>5</sup>

No resulta fácil dar una definición de documento, ya que variará dependiendo de si se hace según criterios etimológicos o bien atendiendo a su origen temático.

Etimológicamente «documento» procede del vocablo latino «documentum» derivado del verbo «docere», que significa enseñar. Según indica el diccionario de la Real Academia el término «documento» tiene varias acepciones, entre las que podemos recoger: «instrucción que se da a uno en cualquier materia», «diploma, carta o escrito que ilustra acerca de algo», «cualquier cosa que sirve para comprobar algo», «escritura o papel autorizado con que se prueba o hace constar una cosa». En definitiva, el documento es un objeto y está destinado a un fin concreto y específico, pudiendo considerarse como instrumento o escrito con el cual se procura una confirmación o justificación a alguna determinada cosa o cuestión.

Si la definición la hacemos atendiendo a su origen temático, en referencia al contenido y al soporte, entonces el documento puede considerarse como todo tipo de información registrada, independientemente de cual sea su forma así como el medio utilizado.

Dejando atrás un poco estas apreciaciones, que por otro lado considero básicas, un documento es todo escrito que ilustra acerca de algún determinado hecho.

Pero para que este documento sea dotado de legalidad debe tener unas características claramente especificadas, que básicamente son:

- que sea escrito;
- que pueda ser atribuido a una persona;
- que esté destinado a entrar en el tráfico jurídico y
- que sea adecuado a la producción de efectos jurídicos, ya sean administrativos, registrales, ejecutivos e incluso probatorios.

Pero aún hay más, pues para que tenga validez, es necesario que cumpla con los requisitos de forma y de fondo que quedan establecidos en nuestro ordenamiento jurídico, relativo a cada tipo documental.

---

<sup>5</sup> Alvarado, E. V. (s.f.). Documentos Medicolegales. En E. V. Alvarado, Medicina Forense Criminalista (págs. 29-33).

### **2.3.1 Concepto de documento médico-legal**

El médico en numerosas ocasiones, y por razón de su oficio, está obligado, por normativas legales, a dejar constancia por escrito del resultado de sus actuaciones, bien como objetivo de carácter exclusivamente administrativo o bien con carácter oficial. Este acto queda constatado en los denominados documentos médico-legales, que podríamos definir como «todas aquellas actuaciones escritas que utiliza el médico en sus relaciones profesionales con las autoridades, los organismos, las instituciones o con cualquier persona».

Son denominados así porque son de exclusiva utilización por parte de los médicos, aunque, como veremos más adelante, hay algunas excepciones por las cuales algunos también pueden ser utilizados por otros profesionales sanitarios. Y tienen la catalogación de legales, porque adquieren legalidad ante las autoridades, ya sean sanitarias, administrativas o judiciales. A este respecto hay que indicar que aunque no todos los documentos médico legales tienen carácter judicial, eventualmente pueden adquirirlo como consecuencia de determinadas circunstancias.

Si analizamos los documentos médico-legales desde la perspectiva administrativa, claramente cumplen los requisitos, pues son emitidos por funcionarios públicos en el marco de su competencia y cumplen con las solemnidades legales. Mediante los mismos, se da fe de un determinado hecho conocido por el médico dentro de su actividad (por ejemplo, cuando el médico emite partes de bajas laborales).

En cambio, existen otros documentos médicos que son los denominados documentos oficiales, entendidos como aquellos a los que las propias leyes les otorgan el carácter de públicos, y en los que se recogen hechos, actos o estados de los pacientes atendidos por parte del médico, como ocurre con los certificados médicos.<sup>6</sup>

### **2.3.2 La receta médica**

La receta médica es una importante transacción terapéutica entre el médico y su paciente. Representa un resumen del diagnóstico, pronóstico y tratamiento de la enfermedad del paciente realizado por el médico. Resume en un trozo de papel la capacidad diagnóstica y la experiencia terapéutica del médico, con instrucciones

---

<sup>6</sup> Manual de Documentos Médicos-Legales Mariano Casado Blanco 2008

para aliviar o restablecer la salud del enfermo. Sin embargo la receta mejor concebida puede ser terapéuticamente inútil si no se instruye debidamente al paciente sobre como tomar la medicación recetada.

La importancia de la claridad en la comunicación entre el médico y su paciente es fundamental. Algunos nombres comerciales se asemejan al ser escritos o en su sonido. Este problema puede evitarse indicando claramente el nombre completo del medicamento. Numerosos estudios sugieren que son demasiados los médicos que no instruyen debidamente a sus enfermos sobre como tomar las drogas que le han recetado. Estos indican que un 25 al 50 % de los pacientes en diversas situaciones clínicas no tomaban los medicamentos en la forma prescrita. Existen frecuentes errores de prescripción que atentan en contra del restablecimiento de la salud del paciente, lo más habitual es recetar una dosis inapropiada, seguido por prescripción equivocada de medicamento, falta de monitorización de los efectos adversos y la duración inadecuada del tratamiento.

La redacción de una receta involucra un conjunto de parámetros y normas para aliviar o restablecer la salud del enfermo. Para mejor lograr el objetivo debemos seguir algunas recomendaciones, la escritura debe ser legible, si se tiene mala caligrafía debe escribirse con letras de imprenta o usar impresora.

Las recetas deben escribirse en un lenguaje correcto. No deben emplearse abreviaturas ni jergas empíricas, en latín ni en ningún otro idioma.

Las drogas pueden prescribirse por sus nombres no patentados (nombre genérico) o por sus nombres patentados o de fantasía. (Nombre comercial)

Cuando se usa el nombre patentado, el farmacéutico debe despachar únicamente la droga del fabricante especificado (habitualmente no ocurre, se puede especificar en la receta "No Acepto Cambio de Medicamento").

Las recetas deben expresarse siempre en el sistema métrico decimal, únicamente empleando los números arábigos. Lamentablemente, las drogas recetadas con tanto cuidado por el médico en miligramos y mililitros son medidos generalmente por el paciente con utensilios de cocina. Las ventajas obtenidas con el uso de preparados líquidos quedan así anuladas muchas veces por la inexactitud de la medición y administración.

La "gota", de tamaño variable, presenta un problema especial. Su tamaño depende del líquido que se dispensa en gotas (peso específico, temperatura y viscosidad), también del orificio del gotero y del ángulo en que se sostiene este último. Afortunadamente la mayor parte de los productos comerciales suministra un gotero calibrado para este tipo de preparado.

El tamaño de la cucharadita doméstica también varía considerablemente y puede dar volúmenes de medicamento que varían de 2,5 a 7,8 ml, además la misma cucharadita de té empleada por diferentes personas puede dispensar entre 3 y 7 ml. Se dice que la cuchara de mesa contiene 15 ml. Su uso presenta el mismo tipo de variabilidad descrito para la cucharadita de té. Otros dispositivos como goteros calibrados, cilindros de plástico moldeado se han desarrollado para medir medicamentos líquidos para ser administrados.

Una jeringuilla oral puede ser utilizada para medir y administrar drogas a niños; estas jeringuillas están disponibles en una variedad de tamaños para asegurar administración exacta de drogas. Tales dispositivos son fuertemente recomendados para reemplazar los usuales utensilios familiares.<sup>7</sup>

a) *Estructura general de la receta médica*

La receta médica consta de dos partes (art. 1.2, R.D. 1910/1984):

1. El cuerpo de la receta, destinado al farmacéutico, y
2. El volante de instrucciones para el paciente (el volante de instrucciones para el paciente será separable y claramente diferenciable del cuerpo de la receta destinado al farmacéutico (art. 7.1)).

b) *Datos a consignar en la receta médica (art. 7)*

En las dos partes que componen la receta médica deberá figurar o se consignará obligatoriamente:

- a. Nombre y dos apellidos del médico prescriptor.
- b. Población y dirección donde ejerza. La referencia a establecimientos, instituciones u organismos públicos solamente podrá figurar en las recetas oficiales de los mismos.
- c. Número de colegiado o código de identificación asignado por su Servicio de Salud y, en su caso, la especialidad oficialmente acreditada que ejerza.

En ambas partes de la receta se consignará igualmente como datos inexcusables para su validez:

- a. Nombre y dos apellidos del paciente y su año de nacimiento.

---

<sup>7</sup> <http://escuela.med.puc.cl/publ/medamb/recetamedica.html> Temas de Medicina Ambulatoria La Receta Médica Dr. Franco Utili Universidad Católica de Chile

b. Código de identificación del paciente asignado por su Servicio de Salud, en las recetas del Sistema Nacional de Salud y para ciudadanos extranjeros el asignado en la Tarjeta Sanitaria Europea o el número de pasaporte para extranjeros no comunitarios.

c. SUPERSCRIPCIÓN O SOBRESERIBIDO : En algunos países se usa el símbolo D/ que significa dispéñese. También se emplea el símbolo R/ o Rp/, derivado del latín Recipe que significa tome o tómese. En Guatemala debe adoptarse el símbolo D/ de “dispéñese” por ser idioma español.<sup>8</sup>

d. Medicamento o producto objeto de la prescripción, bien bajo denominación genérica o denominación común internacional de la Organización Mundial de la Salud cuando exista, o bajo marca comercial con expresión de su naturaleza o características que sean necesarias para su inequívoca identificación.

e. Forma farmacéutica y dosificación.

f. Vía de administración.. Formato o presentación expresiva del número de unidades por envase o contenido del mismo en peso o volumen.

g. Número de envases que se prescriban.

h. Posología, indicando el número de unidades de administración por toma, frecuencia de las tomas (días, semana, mes) y la duración del tratamiento.<sup>9</sup>

i. Lugar, fecha, firma y rúbrica.

La firma y la rúbrica serán las habituales del facultativo, quien las estampará personalmente y después de completados los datos de consignación obligatoria y escrita la prescripción objeto de la receta, con lo cual el médico se hace responsable de los posibles daños y perjuicios que se pudieran derivar.

Se establecen diferentes dudas acerca de si otros sanitarios (enfermeros, psicólogos clínicos...). La normativa legal vigente lo deja bien claro, sólo el médico puede rellenar las recetas médicas, aunque tengan atribuidas competencias por parte de la Administración, sobre todo en lo referido a la cumplimentación de las recetas de los medicamentos en la terapia de larga duración.

---

<sup>8</sup> Ciancio, S. G. Farmacología clínica para odontólogos. 2ª. Ed. El Manual Moderno, México, 1,987 pp. 812-813

<sup>9</sup> Dobbs, E.C. y H. Prinz Farmacología y Terapéutica Dental. UTEHA, México, 1,953 pp. 419-440

En el cuerpo de la receta y dirigidas al farmacéutico, se harán constar las advertencias e información que el médico estime procedentes.

Igualmente, el médico consignará en el volante de instrucciones destinado para el enfermo las que se juzguen oportunas, cuando así lo estime y a su criterio, el diagnóstico.

La Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios fija los medicamentos que deben dispensarse con o sin receta. En el envase o cartonaje exterior las especialidades farmacéuticas incluyen diferentes símbolos o leyendas, como ó «con receta médica» o «sin receta médica» (R.D.1910/1984 de 26 de diciembre).

Según la “Guía de la Buena Prescripción” de la Organización Mundial de la Salud (4), una prescripción es una instrucción de un prescriptor a un dispensador. El prescriptor no es siempre un médico, ya que puede ser también otro trabajador paramédico, como una comadrona o una enfermera. El dispensador no es siempre un farmacéutico, pues puede ser también un mozo de farmacia, un ayudante o una enfermera.<sup>10</sup>

En cada país hay normas sobre la información mínima que debe constar en una prescripción, así como los fármacos cuya dispensación requiere receta y sobre las personas autorizadas para realizar estas funciones. En muchos países existen normas especiales para las prescripciones de derivados opiáceos. En otras palabras, las prescripciones están sujetas a las regulaciones estatales, federales y locales. Además, es un documento legal del cual tanto el prescriptor como el farmacéutico son responsables.<sup>11</sup>

Específicamente en Guatemala, existe el “Reglamento para el Control Sanitario de los Medicamentos y Productos Afines” del Acuerdo Gubernativo Número 712-99 emitido por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social,<sup>12</sup> el cual en sus diferentes Títulos y Capítulos contiene los siguientes Artículos relacionados con recetas o prescripciones:

c) Artículo 7 (7.37):

---

<sup>10</sup> . De Vries, T.P.G.M. et all Guía de la Buena Prescripción. Organización Mundial de la Salud (OMS), Programa de Acción sobre Medicamentos Esenciales, Ginebra, Suiza, 1,998 pp. 54-58

<sup>11</sup> Picozzi, Anthony and Vahn A. Lewis Prescription Writing and Drug Regulations. Chapter 53, in: Yagiela, J. A., E. A Neidle and F. J. Dowd Pharmacology and Therapeutics for Dentistry, 4th ed, Mosby, St. Louis, Missouri, 1,998 pp. 696-706

<sup>12</sup> Reglamento para el Control Sanitario de los Medicamentos y Productos Afines. Acuerdo Gubernativo Número 712-99, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Guatemala, 17 de septiembre de 1,999, pp.4-10, 14-15, 33, 34, 45-46



Receta médica: Orden suscrita por médicos u odontólogos, a fin de que una cantidad de cualquier medicamento o mezcla de ellos sea despachada conforme a lo señalado por el profesional que la extiende. Las recetas se distinguen en: receta médica simple u ordinaria, muy utilizada por nosotros los odontólogos para prescribir medicamentos como analgésicos-antiinflamatorios, antibióticos, antimicóticos y antivirales, flúor, etc, receta que ampara un producto de venta restringida, la cual se utiliza para adquirir plaguicidas o reactivos de laboratorio químico- biológico (están fuera de nuestra profesión) y receta de talonario oficial para estupefacientes: Los odontólogos que prescriban medicamentos opiáceos como la morfina y sus derivados así como también benzodiazepinas y otros tranquilizantes, deberán tramitar ante el Departamento de Regulación y Control de Productos Farmacéuticos y Afines de la Dirección General de Regulación, Vigilancia y Control de la Salud del Ministerio de Salud, un recetario especial para la extensión de recetas de estupefacientes y psicotrópicos, los cuales son proporcionados al clínico por el Departamento antes mencionado a precio de costo y en un formato especial.

Por otro lado, el Reglamento en cuestión, agrega en su Artículo 96: La receta es el documento que respalda la dispensación bajo prescripción médica y es válido para todo el territorio nacional. Las recetas y órdenes hospitalarias de dispensación deben estar escritas en idioma español y contener los datos básicos de identificación del prescriptor, paciente y medicamentos.

En las recetas y órdenes, el médico debe incluir las advertencias pertinentes para el farmacéutico y las instrucciones para la mejor observancia del tratamiento.

El Ministerio de Salud podrá regular con carácter básico lo dispuesto en los párrafos anteriores y establecer la exigencia de otros requisitos que, por afectar a la salud pública o al sistema sanitario hayan de ser de aplicación general en las recetas u órdenes hospitalarias.

Toda la legislación anterior será aplicada en la siguiente sección sobre “información contenida en una prescripción”.

### **2.3.3 Historial Médico**

Correspondió a Hipócrates, 500 años A.C., sistematizar el método clínico, dando a la anamnesis y el examen físico una estructura que difiere poco de la actual; y por mucho que sea el entusiasmo para aceptar los modernos aparatos, la piedra angular de la medicina todavía es la Historia Clínica.

La experiencia demuestra que los recursos tecnológicos disponibles sólo se aplican de manera adecuada y con el máximo beneficio para el paciente a partir de una anamnesis y examen físico correcto.

Por más paradójico que pueda parecer en esta época de máquinas y aparatos, se necesita prestar especial atención a la anamnesis.

Los exámenes complementarios, inclusive los ejecutados por las computadoras, aumentan continuamente la posibilidad de identificar con precisión y rapidez los cambios orgánicos provocados por diferentes enfermedades, pero conforme estos recursos evolucionan y se vuelven más complicados, exigen del médico una buena orientación clínica para la elección de los exámenes más útiles y adecuados en cada caso y para interpretar con espíritu crítico los resultados.

Podríamos entonces, argumentar que "quien practica una anamnesis y examen físico adecuado" tiene los elementos para emitir conclusiones diagnósticas, las cuales a su vez permitirán tratamientos correctos.

La Historia Clínica es un documento que permite almacenar toda la información sobre el estado de salud de un paciente, por lo tanto su correcta descripción y minuciosa elaboración permitirá a cualquier facultativo interpretar y analizar de manera pertinente un caso en concreto.

Debido a que la Historia Clínica (Anamnesis, Examen Físico, etc.) es un documento Médico-Legal, durante su redacción se tiene que poner énfasis en:

- Evitar tachones.
- NO utilizar SIGLAS o ABREVIATURAS.
- Letra legible.

NUNCA dejar espacios en blanco (a no ser que no pueda interrogarse. Por ej. Antecedentes Gineco – obstétricos en sexo masculino).

En todo el expediente (excepto motivo de consulta) se utilizará terminología médica.

En caso de no saber la terminología médica debe ser transcrito con las palabras del paciente, y estas deberán colocarse entre comillas ( “ \_\_\_ ”). Ej: Paciente refiere “chorrío”...

En antecedentes, revisión por sistemas, y examen físico cuando no se encuentren datos positivos, DEBERÁ trazar una línea en el espacio correspondiente, lo que indicará que esas áreas fueron interrogadas y/o examinadas.

## a) PARTES DE LA HISTORIA CLÍNICA

La Historia Clínica que se utilizará en la Unidad Didáctica de Semiología presenta los siguientes apartados:

- Datos generales
- Motivo de Consulta
- Historia de la Enfermedad Actual
- Antecedentes
  - Patológicos
  - No patológicos
- Revisión por sistemas
- Perfil social
- Examen Físico
- Lista de Problemas
- 

### ANAMNESIS

#### DATOS GENERALES

1. Nombres y Apellidos del paciente
2. Sexo
3. Fecha de Nacimiento
4. Edad
5. Estado Civil
6. Religión
7. Procedencia
8. Residencia
9. Profesión
10. Ocupación
11. Raza
12. Etnia
13. Escolaridad
14. Alfabeto/Analfabeto
15. Teléfono
16. Informante: Nombre del familiar o persona que da la información

## b) MOTIVO DE CONSULTA

Es la molestia o queja principal que obliga al paciente a consultar con un facultativo y su tiempo de evolución. Para su redacción se recomienda:

Anotar la molestia principal (solamente una, en caso de referir el paciente más de una, debe valorar con criterio clínico aquella que lo obligó a consultar).

Redactarse con las palabras del paciente (pudiendo estas ser terminología médica o no); no se deben colocar entre comillas.

Para determinar el tiempo de evolución se deberá considerar el tiempo transcurrido desde el inicio de la molestia hasta el día que consultó con el primer facultativo (médico particular, institución de 1ro., 2do o 3er. nivel etc.). Cuando el paciente presenta una enfermedad crónica, al anotar el tiempo de evolución no debe considerarse desde que le diagnosticaron la enfermedad, sino desde la agudización de la misma. Por ejemplo: En el caso de un paciente de 14 años de edad, con antecedente de Asma Bronquial desde los 10 años de edad, y que consulta por disnea desde hace 3 días, el motivo de consulta es: disnea de 3 días de evolución.

Tome en cuenta que estas recomendaciones son solo para la Unidad Didáctica de Semiología, dado que deberá entrevistar a pacientes hospitalizados.

Ejemplo:

- Dolor de estómago de 8 días de evolución.
- Cefalea de 1 semana de evolución.

Es importante hacer mención que el tiempo de evolución de la molestia no está indicando precisamente la duración del mismo. Ejemplo: Convulsiones de 1 día de evolución (en este caso no indica que ha estado convulsionando durante 1 día, sino que hace 1 día presentó convulsiones).

## c) HISTORIA DE LA ENFERMEDAD ACTUAL

Se inicia indicando quien es la persona que proporciona la información de la historia de la enfermedad o parte de ella.

Continúe describiendo cronológicamente la primera manifestación del cuadro clínico.

A continuación 2 ejemplos:

Motivo de Consulta: Tos de 10 días de evolución.

Historia de la enfermedad: Paciente refiere que hace 10 días inicia con tos seca.....por lo que consulta el día de hoy.

Motivo de Consulta: Tos de 5 días de evolución.

Historia de la enfermedad: Paciente refiere que hace 10 días inicia con rinorrea bilateral (caracterizar la rinorrea), la cual.....hace 5 días inició tos (caracterizar la tos) por lo que decidió consultar el día de hoy.

En el primer caso el paciente consulta el mismo día que se elaboró la historia de la enfermedad; en el segundo caso la paciente llevaba 5 días enferma cuando inicio con la molestia (la tos) que la hizo consultar.

Para determinar el período de evolución de la Historia de la enfermedad, deberá considerar el tiempo transcurrido desde que inició el primer síntoma o signo, hasta el día en que usted esté realizando la historia clínica.

Como se describió anteriormente en motivo de consulta, cuando las personas presentan enfermedades crónicas y consultan por descompensación o agudización de la misma (Diabetes, Hipertensión arterial, Asma bronquial, hemorragia gastrointestinal superior o inferior, Lupus Eritematoso Sistémico, etc.) el tiempo de evolución, se cuenta desde el inicio de la descompensación o agudización y no desde que se le diagnosticó la enfermedad.

No se deben mencionar todos los síntomas al mismo tiempo, sino caracterizar uno por uno, de acuerdo a la cronología de aparición.

A continuación se presentan 2 ejemplos, el primero es la manera incorrecta, y el 2do. la manera correcta:

1. Paciente refiere que hace 5 días inició con lumbalgia, claudicación y fiebre. La lumbalgia inició de manera brusca, severa....., la claudicación era en el miembro inferior derecho...

2. Paciente refiere que hace 5 días inició con lumbalgia de aparecimiento brusco, severo, lancinante, no irradiado que no cede ante ninguna situación, decide no tomar tratamiento alguno, hace 3 días inicia claudicación de miembro inferior derecho .....

A continuación daremos un ejemplo de cómo debe caracterizarse un síntoma:

En el caso de dolor, los aspectos mínimos a describir son:

- A aparecimiento
- L ocalización
- I ntensidad
- C arácter
- I rradiación
- A livio o aumentan (factores que lo disminuyen o aumentan)

Por ejemplo, en una cefalea: Súbita, frontal, moderada, pulsátil, irradiación temporo-parietal bilateral, aumenta con la tos o esfuerzos y disminuye o cede al reposo.

También debe describirse si el paciente ha recibido algún tratamiento farmacológico o no. Por ello debe obtener información acerca del nombre del mismo y hacer referencia si fue automedicado o recetado por algún facultativo.

Si el paciente ha sido evaluado por otro facultativo, debe describir lo siguiente:

Diagnóstico o impresión clínica

Tratamiento

Resultados de exámenes de Gabinete

Ejemplo:

Paciente refiere que hace 5 días inició con epífora izquierda constante, sintiendo en ese mismo instante sensación de arenilla. Debido a que cuadro no cede hace 4 días consultó con facultativo quien no le dio diagnóstico, pero le recomienda ungüento tópico el cual se aplicó cada 12 horas durante 1 día, como cuadro no cede, hace 3 días fue a centro de salud donde el Médico le indica que presenta conjuntivitis por lo que le recetan Cloranfenicol, 2 gotas en cada ojo cada 4 horas por dos días. Por no obtener mejoría decide consultar.

En resumen debe recordar que la Historia de la Enfermedad actual debe escribirla en orden CRONOLOGICO, debe CARACTERIZAR cada uno de los síntomas presentados por el paciente y debe describir la EVOLUCIÓN de cada síntoma hasta el día de la entrevista.

#### d) ANTECEDENTES

Todos los padecimientos escritos en antecedentes TIENEN que haber sido DIAGNOSTICADOS por FACULTATIVO, de no ser así, NO DEBEN escribirse.

Antecedentes Patológicos

Familiares:

Parentesco con el enfermo (grado de consanguinidad) y Diagnóstico.

Médicos



Diagnóstico, hace cuanto o que edad tenía cuando se diagnosticó, dónde se diagnosticó, tratamiento y complicaciones.

#### Quirúrgicos

Procedimiento quirúrgico, diagnóstico o indicación, hace cuanto tiempo o qué edad tenía cuando se realizó el procedimiento, donde se realizó y complicaciones.

#### Traumáticos:

Diagnóstico, hace cuanto tiempo o qué edad tenía cuando se diagnosticó, tratamiento quirúrgico o no quirúrgico, donde se realizó y complicaciones.

#### Alérgicos:

Diagnóstico, tipo de manifestación, hace cuanto o qué edad tenía, donde se diagnosticó y tratamiento.

#### Gineco-obstétricos:

Se indican todos aquellos problemas médicos o quirúrgicos propios de la mujer; por ejemplo: afecciones de las mamas (mastitis), órganos femeninos tanto internos (quistes ováricos) como externos (vulvo-vaginitis), cesáreas (indicación materna o fetal), hijos nacidos muertos y abortos. Además debe redactarse, hace cuanto o qué edad tenía cuando se diagnosticó, donde se diagnosticó y tratamiento.

#### Vicios y Manías:

Por estos se entienden todas aquellas costumbres nocivas para la salud del paciente, por ejemplo: fumar, ingesta de bebidas alcohólicas y drogas.

Deberá anotarse el nombre del vicio o manía, hace cuanto tiempo, durante cuánto tiempo, cantidad consumida en un período. Si lo dejó, anotar hace cuanto tiempo lo dejó.

#### Antecedentes No Patológicos

Los incisos números 1 al 4 TIENEN que llenarse en TODOS los niños menores de 12 años de edad.

#### Prenatal:

Controles del embarazo, alimentación y suplementos vitamínicos.

Estado de salud o presencia de enfermedades y medicamentos.

Grupo y Rh, pelvimetría y ultrasonogramas.

Algún otro procedimiento ya sea invasivo o no.

Natal:

Lugar donde nació y tipo de atención.

Tipo de Parto y alumbramiento.

Duración del parto.

Uso de sedación o anestesia.

Procedimientos realizados.

Posnatal:

Peso y talla.

APGAR (frecuencia cardíaca, esfuerzo respiratorio, tono muscular, respuesta motora y color), o estado del bebé al nacer: color, llanto y respiración.

Algún signo como fiebre, hemorragia, taquipnea, cianosis, etc.,

Anomalías congénitas.

Desarrollo:

a. Fechas o edad en que el niño por primera vez:

Sostuvo la cabeza, sonrisa social, balbuceo, se sentó, caminó, inicio del habla, vocabulario y control de esfínteres.

b. Desenvolvimiento escolar, social y familiar.

c. Nutrición:

i. Lactancia materna.

ii. Edad de ablactación

iii. Complementos Vitamínicos y Hierro.

#### Inmunizaciones:

Se deberá redactar cuáles posee, cuántas dosis y a que edad se administraron. No debe redactarse: COMPLETO, INCOMPLETO O COLOCAR UNA LÍNEA.

En pacientes adultos debe interrogarse sobre Hepatitis B, Rubéola, Parotiditis, Sarampión, Neumococo, Influenza y Tétanos.

Si el paciente no recuerda que inmunizaciones ha recibido debe colocar NO RECUERDA, si no ha recibido ninguna dosis, anotar NINGUNA.

#### Alimentación:

Si en su dieta se incluyen los 3 grupos básicos de alimentos, se escribirá: Balanceada.

De no darse el caso anterior, entonces se deberá redactar que grupo predomina en la dieta. Ejemplo: No balanceada, predominio de carbohidratos.

Además deberá escribirse cuantas veces al día se alimenta.

#### Hábitos:

Micción, defecación, sueño (cuántas horas) y actividad sexual (activo o inactivo). La tendencia sexual deberá anotarse en Perfil Social.

Se deben describir los hábitos previos a su padecimiento actual u hospitalización.

#### Gineco-obstétricos:

Menarquia, ciclo menstrual (cada cuando sucede el ciclo y su duración en días, no anotar regular o irregular), fecha de última menstruación (año o edad si no recuerda la fecha exacta) número de gestas, partos, hijos vivos y métodos de planificación familiar.

En pacientes postmenopáusicas deberá recabarse siempre esta información.

CUANDO SE ESTA EVALUANDO A UN PACIENTE DE SEXO MASCULINO, EN ANTECEDENTES GINECO – OBSTÉTRICOS TANTO PATOLÓGICOS, COMO NO PATOLÓGICOS DEJAR ESOS ESPACIOS EN BLANCO

## e) REVISIÓN POR SISTEMAS

A diferencia de las demás partes de la anamnesis, esta debe ser un interrogatorio dirigido, en donde debe preguntarse acerca de cada síntoma, el cual debe ser caracterizado y anotarse el tiempo de evolución y tratamiento instituido (Síntoma + caracterización + tiempo de evolución + tratamiento). Ejemplo: Cefalea de aparición súbita, localización generalizada, intensidad moderada, carácter sordo, que no irradia, que alivia al cerrar los ojos, de 5 días de evolución. Se ha automedicado aspirina 500 mgs. Cada 6 horas.

Para la redacción, deberá tomarse en cuenta que el síntoma debe estar presente en el momento del interrogatorio.

Deberá anotarse síntomas que se presenten de forma cíclica o intermitentemente aunque no estén presentes al realizar la entrevista. Un ejemplo de lo enunciado anteriormente sería: rinorrea acuosa, bilateral, abundante, continua y no fétida, cada vez que se expone al polvo de 2 años de evolución, no ha recibido ningún tratamiento.

Si los síntomas que se describen tienen relación con la enfermedad actual, NO deberán ser descritos en la revisión por sistemas, sino que se redactarán en la historia de la enfermedad en el orden cronológico correspondiente.

Ejemplos de la descripción de síntomas:

Conducta: se interrogará por estado de ánimo (tristeza, apatía, decaimiento, etc.), además deberá anotarse el tiempo de evolución y tratamiento.

Sistema osteo-muscular: Artralgia de rodilla derecha, de aparición brusca, de intensidad moderada, de carácter sordo, que no irradia y alivia al reposo, de 2 meses de evolución, sin tratamiento.

## PERFIL SOCIAL

Está constituido por los siguientes aspectos:

Vivienda: Tipo de construcción, número de habitaciones, servicios básicos.

Situación Familiar y Social: Personas que integran el hogar, relación con ellos y con personas que convive.

Ingreso económico: Quiénes lo aportan y cuánto aportan.

Animales: Tenencia o convivencia (dentro de la casa).

Tendencia sexual (si es pertinente).

Ejemplo:

Paciente vive en casa formal, cuenta con 5 habitaciones y todos los servicios básicos. Su hogar está constituido por esposa y una hija de 2 años con los que tiene buena relación. Paciente tiene un ingreso mensual de Q 5,000.00, no poseen animales.

#### f) EXAMEN FÍSICO

##### MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS

Peso: En libras o kilos.

Talla: En metros o en centímetros. A los pacientes pediátricos se anota su longitud (hasta los 2 años de edad). En pacientes adultos que no puedan adoptar la posición de pie, se anotará también la longitud.

Circunferencia Cefálica (C.C.): En menores de 2 años de edad.

I.M.C. (Índice de Masa Corporal).

##### SIGNOS VITALES

Temperatura:

Cuántos grados centígrados y en qué área fue tomada.

Presión Arterial:

Debe medirse en ambos miembros superiores e idealmente en posición sentado (ver documento de toma de presión arterial).

Frecuencia respiratoria:

Frecuencia cardíaca:

Pulso:

Frecuencia y localización anatómica de la toma.

RECORDAR: colocar las dimensionales de los signos vitales.

Nota: de no ser posible obtener alguna medida antropométrica o un signo vital en el momento de la evaluación por cualquier razón, ejemplo: que el paciente tenga un sello de heparina o una venoclisis en el área de toma de presión arterial deberá redactarse LA RAZON POR LA QUE NO SE REALIZÓ.

## INSPECCIÓN GENERAL Y EVALUACIÓN DE ÓRGANOS O ÁREAS ANATÓMICAS

Se describirán UNICAMENTE los hallazgos patológicos.

El orden de transcripción de los hallazgos, en general será:

Inspección

Palpación

Percusión

Auscultación

Deberá recordarse que el orden de evaluación para abdomen es diferente:

Inspección

Auscultación

Percusión

Palpación

En caso de que un órgano o área anatómica sea normal, se trazará una línea que indica que fue examinado, pero que estaba normal.<sup>1314</sup>

#### **2.3.4 Consentimiento informado**

Los derechos básicos de una persona se establecen sobre la base del reconocimiento de su condición humana, la inviolabilidad de su vida y el hecho de que el ser humano nace libre, y siempre lo será. El respeto por los valores y aspiraciones de las personas es un deber que se vuelve aún más importante si la persona es vulnerable. Debido a que la autonomía y la responsabilidad de cada persona, incluidos aquellos que requieren atención sanitaria, se aceptan como valores importantes, la participación de cada individuo en las decisiones sobre su propio cuerpo y su propia salud deben ser reconocidas universalmente también como un derecho de las Personas.

El propósito del consentimiento informado es habilitar al paciente para considerar, de forma equilibrada, los beneficios y las desventajas del tratamiento médico propuesto, con el fin de que el paciente tome una decisión racional al aceptar o rechazar dicho tratamiento. El uso adecuado de este principio previene o disminuye la posibilidad de errores, negligencia, coerción y decepción y, promueve en el médico su autocrítica.

Pero su principal propósito es establecer la autonomía del paciente, promover su derecho a la autodeterminación y proteger su condición como un ser humano que se respeta a sí mismo.<sup>15</sup>

En este sentido, el Consentimiento Informado(CI)<sup>16</sup> tiene que entenderse como la aceptación por parte de un enfermo de un procedimiento diagnóstico o terapéutico, o de un sujeto de investigación (probando) de someterse a determinada exposición, después de tener, ambos, la información adecuada para implicarse libremente en la decisión clínica<sup>17</sup> o terapéutica; cuyo objetivo final es aplicar el principio de autonomía del paciente o probando.

---

<sup>13</sup> Argente, Horacio A. "Semiología Médica: Fisiopatología, semiotécnica y propedéutica: Enseñanza basada en el paciente". Horacio A. Argente y Marcelo E. Alvarez. 1ª Ed. Buenos Aires: Editorial: Médica Panamericana, 2005.

<sup>14</sup> Surós Batlló, Antonio. "Semiología médica y técnica exploratoria". Antonio Surós Batlló y Juan Surós Batlló. 8av. Ed. México D.F. Editorial Masson S.A., 2001

<sup>15</sup> Centro Internacional de Salud, Derecho y Ética, Facultad de Derecho, Universidad de Haifa, Israel Cátedra UNESCO de Bioética, Consentimiento Informado.

<sup>16</sup> Consentimiento informado Fecha de acceso 15-03-2016 Disponible en [https://es.wikipedia.org/wiki/Consentimiento\\_informado](https://es.wikipedia.org/wiki/Consentimiento_informado)

<sup>17</sup> Guía sobre el consentimiento informado. Comité de Bioética de Cataluña. {Fecha de acceso 15/03/2016}.

El CI es entonces, un proceso completo, no solamente un documento, que finaliza con la aceptación dada por un individuo competente para participar en un estudio o investigación.

a) REQUISITOS DEL CI:

Este debe reunir al menos tres requisitos que son:

1. Voluntariedad

Los sujetos deben decidir libremente someterse a un tratamiento o participar en un Estudio sin que haya persuasión, manipulación ni coerción. El carácter voluntario del consentimiento es vulnerado cuando es solicitado por personas en posición de autoridad o no se ofrece un tiempo suficiente al paciente para reflexionar, consultar o decidir.

2. Información

Debe ser comprensible y debe incluir el objetivo del tratamiento o del estudio, su procedimiento, los beneficios y riesgos potenciales y la posibilidad de rechazar el tratamiento o estudio una vez iniciado en cualquier momento, sin que ello le pueda perjudicar en otros tratamientos. El intercambio comunicativo entre ambos (profesional – paciente), basado en la en la confianza, ampliará las posibilidades de comprensión de los resultados del tratamiento por parte del paciente.

3. Comprensión

Es la capacidad de comprender que tiene el paciente que recibe la información.

b) BASE LEGAL EN GUATEMALA

“Al enfermo le asiste el derecho de estar informado acerca de su padecimiento, sobre la propuesta de tratamiento y terapias alternativas, riesgos y probabilidad de resultados adversos, para poder tomar una decisión afirmativa”. Esto consta en la Normativa para la Regulación de Ensayos Clínicos en Humanos Acuerdo Ministerial SP -M-466-2007, Capítulo III, Artículos 12 a 2.<sup>18</sup>

---

Disponible: <http://www.gencat.net/salut/depsan/units/sanitat/pdf/esconsentiment.pdf>

<sup>18</sup> Normativa para la Regulación de Ensayos Clínicos en Humanos Acuerdo Ministerial SP-M-466-2007, Capítulo III, Artículos 12 a 25.



### **2.3.5 Certificados médicos:**

Son documentos mediante los cuales se da constancia de un hecho o hechos ciertos afirmativos o negativos, comprobados en la práctica profesional sobre la salud de la persona. Son demandados al médico de AP con frecuencia. Los certificados médicos sólo pueden ser expedidos por médicos colegiados y en el caso de certificaciones no financiadas por la Seguridad Social, el médico emisor debería ser teóricamente un colegiado con ejercicio libre. Se realizan siempre a petición de la parte interesada, y no van dirigidos a nadie en concreto. Sólo pueden ser solicitados por el propio interesado o sus tutores, representantes legales o personas autorizadas por él, para no vulnerar el secreto médico. El paciente tiene derecho a obtener un certificado o informe sobre su estado de salud o asistencia prestada según el Código de Ética y Deontología Médica. La Ley General de Sanidad en su artículo 10.8 otorga dicho derecho a los usuarios del Sistema Nacional de Salud "cuando su exigencia se establezca por una disposición legal o reglamentaria". Dicha exigencia es aplicable en prestaciones del servicio público o en los casos que sea exigido por ley o disposición reglamentaria (acceso a oposiciones de la Administración, matriculación en el curso escolar).<sup>19</sup>

### **2.3.6 Certificado médico de defunción**

La palabra "certificar" viene del latín *certificare* y quiere decir asegurar, afirmar, dar por cierto algo. Así, un certificado o certificación es un documento en el que se asegura la verdad, se da fe, de un hecho y, en nuestro contexto, hace referencia al estado de salud o de enfermedad de una persona. Por tanto, en su redacción deben constar únicamente datos objetivos, caso que no ocurre, por ejemplo, en los informes médicos en los que sí se pueden incluir argumentos valorativos o especulativos (aunque no arbitrarios sino debidamente razonados) como cuando se redactan los epígrafes referentes a "comentarios", "juicio clínico" o "impresión clínica".

Es necesario extenderlo cuando se produce una muerte de carácter violento, suicida, homicida o accidental (laboral, tráfico, deportiva, doméstica o fortuita).

---

<sup>19</sup> Martínez T. El facultativo ante el certificado médico. *Revista Española de Medicina Legal* 1983; 9:72-86.

Asimismo, se extenderá en casos de muerte sospechosa de criminalidad. La muerte violenta es la producida por una acción externa al individuo en la que ha podido intervenir otra persona, por lo que es necesario abrir una investigación para determinar las responsabilidades penales (delitos) y civiles (resarcimiento económico), si las hubiera. Muerte sospechosa de criminalidad es la que por las circunstancias del hecho, del individuo, la forma de producirse o por desconocimiento de la causa de la muerte, son susceptibles de ser investigadas judicialmente.<sup>20</sup>

En consecuencia, podemos decir que un certificado médico de defunción (CMD) es un documento, que sólo puede ser elaborado por un médico, en el que se da fe de la muerte de un ser humano.

En él, además, también se informa de la cadena de causas que produjo dicha muerte. Este proceso se determina o deduce con la misma sistemática que la mayor parte de los actos clínicos: a través de la historia clínica y de la exploración física. El diagnóstico de la causa o causas de la muerte es pues, con carácter general, un diagnóstico de presunción dado que no es necesaria la confirmación a través de la autopsia.

Esto es importante tenerlo en cuenta ya que podría darse el caso de que cometamos un error diagnóstico (se da por supuesto que nos referimos a la causa, no al diagnóstico de la muerte en sí) lo cual no debería ser un motivo de preocupación si hemos sido rigurosos y sistemáticos en la elaboración de dicha hipótesis aunque posteriormente se demostrara errónea. En efecto, existe unanimidad en que es altamente improbable que se persiga judicialmente a algún médico que, de buena fe y con una actuación metódica, certifique como natural una muerte que no lo sea.<sup>2122</sup>

Debe ser cumplimentado y firmado por un médico, y que para poder ser firmado precisa la identificación y causas de la muerte. Es de obligada cumplimentación en casos de muerte natural -causa lógica que ha podido causar el fallecimiento de una persona- y no puede expedirse en caso de muerte no natural. Si se puede inferir la causa de la muerte a partir de los datos clínicos y con una secuencia

---

<sup>20</sup> Castella J, Giménez D, Sos P, Crespo S, Tortosa JM. El parte judicial de defunción. *Semfyc*, 28 (2001), pp. 278-82

<sup>21</sup> Cicera L, Segura A. Documentos médicos de la defunción actualizados: certificado médico de defunción y boletín estadístico de parto. *Aten Primaria*. 2010; 42: 431-437.

22

. Barbería E, Xifró A, Martín-Fumadó C, Arimany J. Consideraciones sobre la emisión del certificado médico de defunción. *Aten Primaria*. 2013; 45: 396-397.

lógica deberá firmarse para iniciar los trámites de traslado e inhumación-incineración del cadáver.

Todo médico puede certificar el fallecimiento de una persona (en nuestro ámbito, habitualmente corresponde al médico de familia del paciente por disponer de más información para conocer la causa del fallecimiento o la capacidad para deducirla reconstruyendo los mecanismos de la muerte). En caso de no encontrarse en su puesto de trabajo o no localizarlo los médicos de atención continuada / urgencias serán los encargados de hacerlo siempre y cuando tengan constancia de las causas de la muerte o la puedan deducir de manera lógica. **NINGÚN MÉDICO ESTÁ OBLIGADO A EMITIR EL CERTIFICADO DE DEFUNCIÓN SI EXISTEN CIRCUNSTANCIAS QUE LO IMPIDEN.**

Para cumplimentarlo hay que examinar antes al fallecido y nunca debe ser firmado sin examinar al fallecido. Puede pasar que un familiar acuda a nuestra consulta porque un paciente de nuestro cupo haya sido atendido de madrugada con un informe médico de éxitus (realizado por 061/PAC) y aporte el certificado de defunción para que lo firmemos. Si éste es el caso, y existe una secuencia lógica de muerte -nuestro compañero ha dejado constancia en el informe de asistencia de la inexistencia de signos de violencia dado que si sospecha una muerte no natural deberá haber expedido un parte judicial de fallecimiento y avisar al juez- no hace falta acudir al domicilio para examinar al fallecido, porque la causa sea probablemente natural. En la mayoría de casos, la funeraria se encarga de aportar el documento a los familiares.

En el caso de que el médico titular esté fuera de su horario laboral o de vacaciones, en ningún caso está obligado de efectuar tareas propias de su actividad a excepción de casos de emergencia. Asimismo, la certificación de un fallecimiento **NUNCA ES UNA URGENCIA**. Se puede esperar a que un profesional acabe su visita para ir a certificar una muerte.

Aunque no se conozca previamente al fallecido es totalmente posible firmar un certificado de defunción en la atención domiciliaria de un paciente. Si se considera que ha sido muerte natural, no hay indicios de muerte judicial y se llega a una secuencia lógica causal, cualquier médico que lo haya atendido podrá firmar el certificado, y será un delito no hacerlo.

Se consideran muertes de origen natural aquellas muertes de origen interno - incluyen las enfermedades infecciosas- en las que no se sospecha implicación de terceros ni de criminalidad.

Propósitos básicos del Certificado de Defunción:

a) Legal:

Ninguna inhumación o cremación se hará sin la autorización escrita del Oficial del Registro Civil, quien se asegurará suficientemente del fallecimiento por medio del certificado de defunción. Esta declaración consignada en los códigos civiles de las entidades federativas tiene por objeto tener plena certeza de la muerte. El certificado debe elaborarse después de verificar que ha ocurrido la muerte, se ha examinado el cadáver y se ha recogido la información disponible respecto las causas o circunstancias que la provocaron. Los datos deben ser anotados con apego a la verdad, sin errores y sin omitir alguno, a menos que se ignore.

Es obligación del Registro Civil exigir el certificado de defunción cuando se solicite la inscripción de una persona fallecida. Ninguna persona o funcionario del Registro Civil tiene jerarquía técnica o legal para exigir al médico certificante que cambie las causas de muerte que ha decidido anotar. Sólo en el caso de las muertes accidentales o cuando se sospeche la comisión de un delito, serán las autoridades judiciales las que resuelvan lo necesario, incluso el levantamiento del certificado.

El certificado sirve para dar fe del hecho, inscribir la defunción en el Registro Civil y levantar el acta respectiva. Con el acta de defunción la familia realiza los trámites que tienen que ver con la muerte del individuo (obtención del permiso de inhumación o de cremación del cadáver, que de acuerdo al Art. 348 de la Ley General de Salud debe realizarse dentro de las primeras 48 horas, salvo otras indicaciones de la autoridad sanitaria, Ministerio Público o autoridad judicial, cobro de seguros de vida, pensiones, trámite de herencias, etc.) De ahí la importancia de que los datos asentados en el certificado y posteriormente en el acta se apeguen a la realidad y no contengan errores u omisiones.

b) Epidemiológico:

permite tener conocimiento de los daños a la salud de la población, fundamenta la vigilancia del comportamiento de las enfermedades (su tendencia y distribución en el tiempo y en el espacio), orienta los programas preventivos y apoya la evaluación y planeación de los servicios de salud. Debido a que se trata de un evento único, la mortalidad cobra gran relevancia sobre todo cuando es posible conocer con mayor detalle las causas que desencadenaron el proceso que llevó a la muerte y los factores personales y ambientales que contribuyeron. Ello facilita el establecimiento de medidas para prevenir la mortalidad prematura en la población o limitar la aparición de complicaciones.

c) Estadístico:

constituye la fuente primaria para la elaboración de las estadísticas de mortalidad, las cuales, además de las causas, recogen otras variables sociodemográficas como la edad, el sexo, el lugar de residencia y ocurrencia de las defunciones que tienen gran importancia en el análisis de la mortalidad.

**a) Principios a tener en cuenta al certificar una defunción y al rellenar el Certificado Médico de Defunción**

1. Mejor escribir en letra mayúscula y preferentemente bolígrafo de tinta negra.

Se debe escribir con letra mayúscula, utilizando una casilla para cada letra, con ello facilitará la finalidad de este nuevo diseño, que es optimizar el reconocimiento de texto por OCR. Por otra parte, este documento lo deberán procesar (depuración del OCR), personas que en general no pertenecen al colectivo sanitario.

2. Utilizar información real.

Sólo se deberán declarar aquellas causas de muerte de las que tengamos conocimiento. No se deberán incluir causas supuestas.

3. Evitar abreviaturas, siglas y signos ortográficos, distintos de la coma.

Evitar las abreviaturas y las siglas ya que pueden crear confusión. Por ejemplo la abreviatura IRA, sin otras patologías que nos ayuden en la identificación, puede tratarse de una insuficiencia renal aguda o de una insuficiencia respiratoria aguda. TP puede ser trombosis profunda, trombosis pulmonar o tuberculosis pulmonar, entre otras.

Sustituir interrogaciones con términos como “probable”. Ejemplo: ¿metástasis cerebral? por “probable metástasis cerebral”. En general debe anotar una sola enfermedad por causa, pero puede darse la circunstancia de que en los apartados I.(b), I.(c) “Causas antecedentes” y en II. Otros procesos, anote más de una, en estos casos sepárelas claramente por comas.

4. Describir la secuencia lógica de patologías.

El término “secuencia” se refiere a dos o más afecciones o acontecimientos anotados en líneas sucesivas de la Parte I del Certificado Médico de

Defunción, en la cual cada afección o acontecimiento es una causa aceptable de la registrada en la línea superior a ella.

5. Certificar una única causa fundamental.

Se ha de hacer constar una única causa, que según el criterio del médico certificador es la desencadenante de todo el proceso que ha llevado a la defunción.

En enfermos con pluripatología, será difícil determinar cuál de las enfermedades que padece ha sido la desencadenante de la muerte, en estos casos, debe ser el criterio médico el que dictamine de entre todas, aquellas que con mayor probabilidad pudo ser la que desencadenó el proceso y la anote como causa fundamental de la muerte.

6. Certificar enfermedades y síndromes sin ambigüedades.

7. Evitar certificar entidades mal definidas como causa fundamental.

8. Evitar certificar signos y síntomas.

9. Evitar al máximo certificar mecanismos (diagnósticos) de muerte.

Por ejemplo: paro cardíaco, parada cardio-respiratoria, midriasis areactiva o livideces cadavéricas.

La declaración de estas formas de muerte se debe a diversas razones:

- consideración del paro cardíaco como una verdadera causa de muerte y no como una forma de morir;
- consideración del paro cardíaco como un término equivalente a la muerte súbita;
- no hacer sinónimo de muerte repentina a muerte súbita.

10. Cumplir personalmente el Certificado Médico de Defunción / Boletín

Estadístico de Defunción (CMD / BED), el médico certificador tiene obligación de informar la hoja 1 del documento, firmándola y haciendo constar el número de colegiado.

Se deben de registrar los siguientes datos:

-Identificación del cadáver. El facultativo se asegurará de la identidad del sujeto, bien porque ya le es conocido de ciencia propia o mediante examen de documentación oficial (DNI, pasaporte...)

- Identificación del facultativo que expide el certificado, haciendo constar el n° de colegiado.
- Data de la muerte, haciendo referencia en la hora y día en que se produjo el fallecimiento, cuando el facultativo presencia la muerte no hay duda sobre la data. En el supuesto de que cuando lleguemos sea ya cadáver, nos basaremos en la evolución de los fenómenos cadavéricos (enfriamiento, deshidratación, livideces, rigidez cadavérica) para fijar la data y confirmar los datos que aportan los familiares.
- Causa inmediata del fallecimiento, viene determinada por la lesión, enfermedad o complicación que ha producido la muerte, se hará constar una causa única.
- Causa fundamental, es la lesión o enfermedad que inició las alteraciones que conducen a la muerte. Se reflejará una única causa que debe tener relación etiológica o fisiopatológica con la causa inmediata independientemente del tiempo transcurrido entre una y otra.

Ejemplos: Insuficiencia Cardíaca como causa inmediata en un Infarto Agudo de Miocardio como causa fundamental, Shock Hipovolémico como causa inmediata de una Hemorragia Digestiva Aguda en una Cirrosis Hepática como causa fundamental.

- El certificado dispone de un apartado de observación especial para rellenar en caso de que existan indicios de muerte violenta.<sup>23</sup>

En Guatemala es necesario que el RENAP (Registro Nacional de Personas) tenga a la vista el Certificado de defunción para asentar el acta respectiva y certificarla, ya que sin este documento no podrá efectuarse la inhumación en los cementerios autorizados.<sup>24</sup>

Los requisitos mínimos que debe contener el informe de defunción son:

- Nombres y apellidos del fallecido, si fuere posible;
- Género del fallecido;
- Causa de defunción;
- Lugar, fecha y hora en que sucedió;
- Quien redacte el informe de defunción expresará si estas circunstancias le constan por conocimiento propio o por informe de un tercero.<sup>25</sup>

<sup>23</sup> <http://www.elmedicointeractivo.com/ap1/emiold/bibliografia/actualizacion/certificado.htm>

<sup>24</sup> Decreto legislativo 90-2005 Ley de RENAP, Capítulo X, Artículo 70, inciso "c".

<sup>25</sup> RENAP Acdo. De Directorio No. 55-2014 Art. 16 NI. 10.

### **III. OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo General**

Determinar el conocimiento teórico-práctico sobre el certificado médico de defunción de los médicos que laboran en el Hospital Juan José Arévalo Bermejo IGSS zona 6.

#### **3.2 Objetivos Específicos**

- 3.2.1 Determinar el grado de adiestramiento en la mecánica de completar el Certificado Médico de Defunción por parte de los médicos que laboran en el Hospital Juan José Arévalo Bermejo IGSS zona 6.
- 3.2.2 Determinar los conocimientos teóricos respecto al certificado Médico de Defunción, de los médicos que laboran en el Hospital Juan José Arévalo Bermejo IGSS zona 6.
- 3.2.3 Determinar si la docencia impartida durante todo el currículum de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, es suficiente para que el médico tenga la destreza Y conocimientos en cuanto a la forma de elaborar correctamente el Certificado Médico de Defunción.
- 3.2.4 Conocer las opiniones personales de los médicos que laboran en el Hospital Juan José Arévalo Bermejo IGSS zona 6 acerca del momento más oportuno (año de la carrera) y la metodología a emplear para recibir la docencia sobre el Certificado Médico de Defunción.
- 3.2.5 Comparar el conocimiento sobre el Certificado Médico de Defunción según sexo, edad, especialidad y años de labor.



## **IV. Material y Método**

### **4.1 Diseño del estudio**

Para cumplir con los objetivos del estudio se realizó un estudio descriptivo, transversal prospectivo.

### **4.2 Población**

Médicos generales, médicos especialistas, estudiantes de pre y pos grado que laboran en el Hospital Juan José Arévalo, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS), Zona 6, ciudad de Guatemala.

### **4.3 Muestra**

Médicos generales, médicos especialistas, estudiantes de pre y pos grado que laboran en el Hospital Juan José Arévalo, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS), Zona 6, ciudad de Guatemala que asistieron a una charla sobre el certificado médico de defunción durante

### **4.4 Diseño de muestreo**

El muestreo fue no probabilístico, por conveniencia. Se realizó una convocatoria que coincidía con un día asignado a docencia en el contexto del programa de educación continua. Se trabajó con todos los participantes que asistieron a la actividad.

### **4.5 Criterios de inclusión**

Médicos generales, médicos especialistas, estudiantes de pre y pos grado que laboran en el Hospital Juan José Arévalo, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS), Zona 6.

#### 4.6 Criterios de exclusión

No se contempló ningún criterio de exclusión.

#### 4.7 Variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable / escala de medición	Unidad de medida o categorías
Sexo	Características biológicas que diferencian a un hombre de una mujer	La persona encuestada anota su sexo	Cualitativa, nominal	Femenino, masculinidad
Edad	Tiempo en años desde el nacimiento de una persona	La persona encuestada anota su edad en el instrumento	Cuantitativa, de razón	Años
Especialidad	Especialidad médica que ha estudiado el participante	La persona anota el grado académico más alto que posee	Cualitativa, nominal	Estudiante, médico general, anestesiólogo, pediatra, ginecoobstetra
Años de labor	Cantidad de años que desde que una persona ingresó a la institución hasta el momento actual	El participante indica los años de labor en el instrumento	Cuantitativa, de razón	Años
Percepción sobre tener conocimientos suficientes	Cantidad de conocimiento teórico y práctico sobre el certificado médico de defunción	Se preguntó a los participantes si consideraban tener conocimientos suficientes	Cualitativa, nominal	Sí, No

		sobre el tema		
Razón por la cual considera tener suficientes conocimientos	Posibles causas y determinantes por los cuales una persona no tiene conocimientos suficientes sobre el tema	Se preguntó a qué atribuía tener suficientes conocimientos	Cualitativa, nominal	Facultad, Autoformación, Docencia hospitalaria
Razón por la cual no considera tener suficientes conocimientos	Causas y determinantes que son percibidas como razones para no tener suficientes conocimientos	Se preguntó a qué atribuía tener suficientes conocimientos	Cualitativa, nominal	Poca docencia, falta de interés, escasa importancia, no estimar consecuencias, no usar la herramienta
Momento oportuno para aprender el tema	Percepción del participante sobre el momento que considera oportuno aprender el tema durante la carrera de Medicina	Se preguntó en qué año de la carrera consideraban que fuese más oportuno adquirir el conocimiento	Cualitativa, ordinal	Primero a sexto
Metodología para aprender el tema	Didáctica percibida como la idónea para la enseñanza-aprendizaje del tema	Se preguntó sobre qué metodología consideraba la mejor para aprender el tema	Cualitativa, nominal	Clase, discusión grupal, práctica dirigida.
Conocimiento teórico	Conocimiento de conceptos relacionados con el tema	Preguntas sobre teoría del certificado médico de defunción	Cuantitativa, de intervalo	Cantidad de respuestas correctas
Conocimiento práctico	Capacidad de poner en práctica el conocimiento teórico sobre el tema	Casos de certificados médicos de defunción de ejemplo	Cuantitativa, de intervalo	Porcentaje de casos correctamente llenados

Conocimiento sobre el certificado médico de defunción	Comprensión de conceptos y capacidad de poner en práctica los conocimientos sobre el tema	Total de preguntas y casos de certificados médicos	Cuantitativa, de intervalo	Porcentaje de respuestas correctas
---	---	--	----------------------------	------------------------------------

Al comparar las puntuaciones según variables demográficas, laborales y percepción del conocimiento se consideraron las puntuaciones como variables dependientes y las variables restantes como independientes.

#### **4.8 Recolección de datos**

Para recolectar los datos se diseñó un cuestionario consistente en dos secciones. La primera sección consistía en preguntas demográficas y de opinión acerca del conocimiento sobre el certificado médico de defunción. La segunda parte consistía en 4 preguntas teóricas y cuatro casos para elaborar un certificado médico de defunción.

#### **4.9 Tabulación de los datos**

Los datos fueron tabulados en una base de datos de Excel, donde se evaluó su consistencia y se trasladaron al software estadístico SPSS para su respectivo análisis.

#### **4.10 Análisis de datos**

Los datos cualitativos se resumieron con frecuencias absolutas y relativas, y los cuantitativos a través de medianas y cuartiles. La decisión de utilizar medianas y cuartiles atiende a que las puntuaciones a cuestionarios de conocimiento tienden a poseer distribuciones de probabilidad no normales.

Las puntuaciones se construyeron de la siguiente manera: se contó por cada persona evaluada la cantidad de respuestas correctas y esta cantidad se dividió entre el total de preguntas realizadas para calcular el porcentaje de respuestas correctas.

La organización y presentación de estos resultados se realizó a través de tablas y gráficas. Se usaron gráficas de barras y de pie para variables cualitativas y de box-plot para variables cuantitativas.

Se compararon los porcentajes de respuestas correctas teóricas, prácticas y totales con las pruebas de Mann-Whitney (dos grupos de comparación) y de Kruskal-Wallis (tres o más grupos de comparación), con un nivel de significancia del 5%. Las hipótesis nulas indicaban que la mediana poblacional del porcentaje de respuestas correctas no variaba según las categorías de comparación. Se rechazaron las hipótesis nulas cuando el valor p calculado era menor al nivel de significancia.

#### **4.11 Descripción del procedimiento**

Se solicitó la autorización del estudio a las autoridades del Hospital Juan José Arévalo, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS), Zona 6, ciudad de Guatemala.

Al conseguir la autorización se programó una charla sobre el tema en el contexto del Programa de Educación Continua, que se realiza con regularidad cada mes.

Se administró el cuestionario a las personas que participaron ese día antes de impartir la charla.

Se impartió la charla se resolvieron las dudas referentes al tema.

#### **4.12 Aspectos éticos**

No se recolectó el nombre de los participantes y no se comunicaron individualmente los resultados del cuestionario.

## V. Resultados

A continuación, se presenta el resumen de los resultados obtenidos en la evaluación de los conocimientos que poseen los médicos que laboran en el Hospital Juan José Arévalo Bermejo, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social - IGSS- zona 6. En el estudio participaron 60 médicos y 8 estudiantes de medicina. De los médicos 14 eran médicos generales y 46 especialistas o residentes. La investigación se llevó a cabo durante el año 2016.

Tabla 01.

Características demográficas y laborales de médicos que laboran en el Hospital Juan José Arévalo, IGSS Zona 6

<b>Características demográficas y laborales</b>	<b>Categorías</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje*</b>
<b>Sexo (n = 66)</b>	Femenino	37	56.1
	Masculino	29	43.9
<b>Edad (n = 60)</b>	20 a 29 años	20	33.3
	30 a 39 años	10	16.7
	40 a 49 años	14	23.3
	50 a 59 años	13	21.7
	60 a 69 años	1	1.7
	70 a 79 años	2	3.3
<b>Especialidad (n = 67)</b>	Gineco obstetricia	18	26.9
	Medicina General	14	20.9
	Pediatra	14	20.9
	Anestesiología	8	11.9
	Estudiante externo	8	11.9
	Medicina Interna	3	4.5
	Neonatología	2	3.0
<b>Años de labor (n = 45)</b>	1 a 5 años	17	37.8
	6 a 10 años	11	24.4
	11 a 15 años	3	6.7
	16 a 20 años	10	22.2
	21 a 25 años	4	8.9

\* El porcentaje en cada variable está calculado con base a su tamaño de muestra, es decir con base a los individuos que respondieron a cada pregunta.

En la tabla 1 se muestra que la distribución por sexo fue similar, describiéndose una razón de feminidad de 1.3:1, es decir 13 mujeres por cada diez hombres. El rango de edad más frecuente correspondió a las personas de 20 a 29 años (33.3%), seguido de las personas de 40 a 49 años (23.3%) y las personas de 50 a 59 años (21.7%). En su mayoría los participantes eran especialistas o residentes de ginecoobstetricia (26.9%), pediatría (20.9%) y médicos generales (20.9%). Los años de labor con mayor frecuencia corresponden de 1 a 5 años (37.8%), seguido de 6 a 10 años (24.4%) y 16 a 20 años (22.2%).

Tabla 02.

Conocimientos acerca del certificado médico de defunción y factores determinantes en médicos (n = 68)

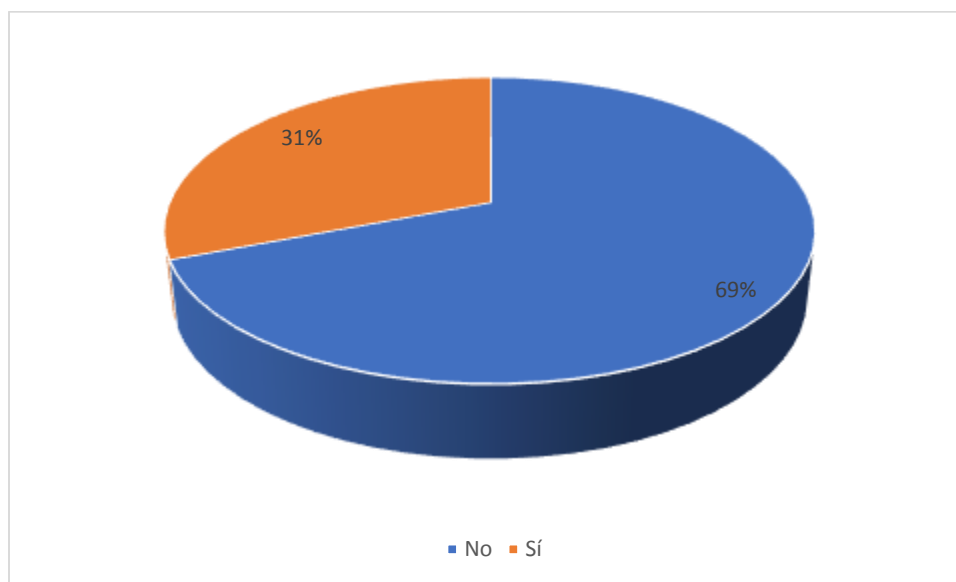
Variables	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
<b>Conocimientos suficientes</b>	No	47	69.1%
	Sí	21	30.9%
<b>Dado que tiene conocimientos suficientes donde los adquirió (n = 21) *</b>	Facultad	10	47.6%
	Autoformación	11	52.4%
	Docencia hospitalaria	3	14.3%
<b>No tiene conocimientos suficientes, a qué lo atribuye (n = 47) *</b>	Poca docencia	35	74.5%
	Falta de interés	9	19.1%
	Escasa importancia	19	40.4%
	No estimar las consecuencias de la falta de conocimiento	1	2.1%
	No utilización de esta herramienta	5	10.6%

\* Esta variable es de respuesta múltiple, por tanto, la suma de los porcentajes podría ser mayor al 100%

En la tabla 2 se observa que el 69.1% indicó que no considera tener los conocimientos suficientes acerca del certificado médico de defunción y de ellos, la mayoría lo atribuye a deficiencias en la enseñanza de esta temática (74.5%); la segunda causa la atribuyeron a la escasa importancia del tema (40.4%). Por otro lado, la forma en que adquirieron el conocimiento los que indicaron tener el conocimiento suficiente, fue en primer lugar a través de la autoformación (52.4%), y en segundo lugar las clases recibidas en la carrera de Médico y Cirujano (47.6%).

Gráfico 01.

Conocimientos suficientes acerca del certificado médico de defunción en médicos  
(n = 68)



Respecto al momento en el que consideran oportuno recibir conocimientos sobre el certificado médico, la mayoría indicó el sexto año (44.1%) y la metodología para aprender el tema debería ser la práctica dirigida.

Tabla 03.

Momento oportuno y metodología idónea considerados para aprendizaje del certificado médico de defunción (n = 68)

Variables	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
<b>Momento oportuno para aprender el tema</b>	Primer año	4	5.9
	Segundo año	1	1.5
	Tercer año	13	19.1
	Cuarto año	14	20.6
	Quinto año	6	8.8
	Sexto año	30	44.1
<b>Metodología para aprender el tema*</b>	Clase	23	33.8
	Discusión grupal	9	13.2
	Práctica dirigida	55	80.9

\* Esta variable es de respuesta múltiple, por tanto, la suma de los porcentajes podría ser mayor al 100%



En la tabla 4 se resumen los resultados a las preguntas teóricas y prácticas. Los conceptos de causas antecedentes y causa básica fueron los menos comprendidos por los participantes y los casos 2, 3 y 4 tuvieron un menor porcentaje de respuestas correctas. Se determinó, que los participantes poseían más conocimiento teórico sobre el tema, ya que la mayoría contestó de forma incorrecta a tres de los cuatro casos prácticos.

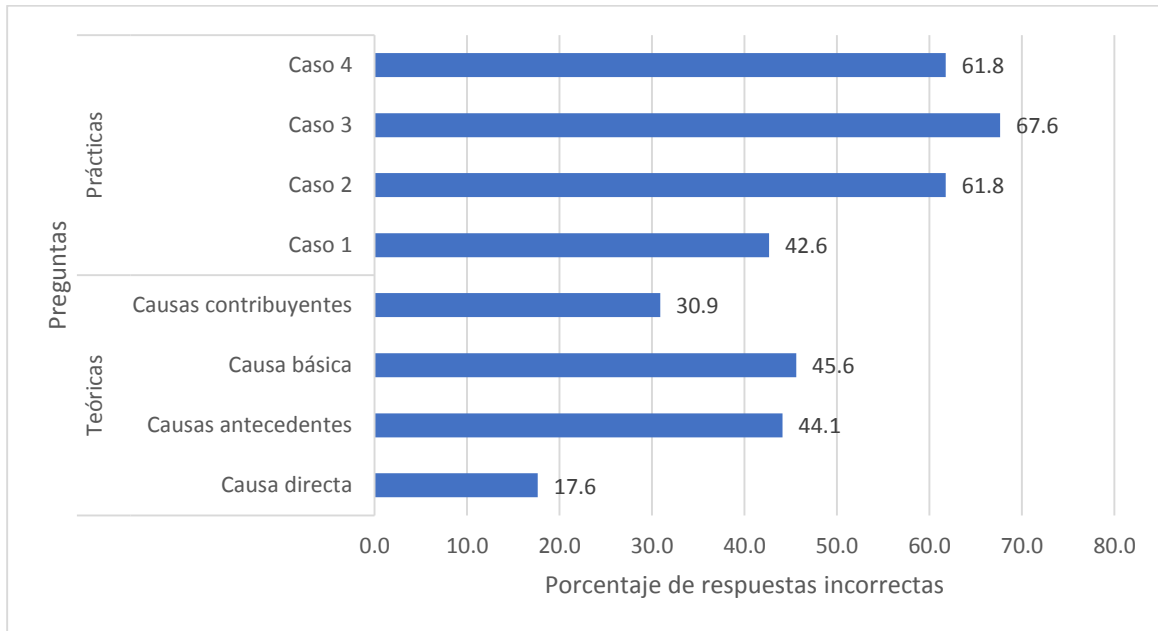
Tabla 04.

Respuestas al cuestionario teórico-práctico de conocimiento sobre el certificado médico de defunción (n = 68)

<b>Tipo de preguntas</b>	<b>Preguntas</b>	<b>Categorías</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Teóricas</b>	<b>Causa directa</b>	Incorrecta	12	17.6
		Correcta	56	82.4
	<b>Causas antecedentes</b>	Incorrecta	30	44.1
		Correcta	38	55.9
	<b>Causa básica</b>	Incorrecta	31	45.6
		Correcta	37	54.4
	<b>Causas contribuyentes</b>	Incorrecta	21	30.9
		Correcta	47	69.1
<b>Prácticas</b>	<b>Caso 1</b>	Incorrecta	29	42.6
		Correcta	39	57.4
	<b>Caso 2</b>	Incorrecta	42	61.8
		Correcta	26	38.2
	<b>Caso 3</b>	Incorrecta	46	67.6
		Correcta	22	32.4
	<b>Caso 4</b>	Incorrecta	42	61.8
		Correcta	26	38.2

Gráfico 02.

Porcentaje de respuestas correctas al cuestionario teórico práctico sobre el certificado médico de defunción (n = 68)



La tabla 5 muestra la mediana, cuartiles y valores mínimo y máximo del porcentaje de respuestas correctas. La mediana del porcentaje de respuestas correctas fue de 56.3%, de respuestas teóricas correctas 75.0% y de respuestas prácticas correctas 37.5%. De hecho, como se muestra en el gráfico 3, solo el 50% de los participantes habían contestado entre el 61% y el 100% de las respuestas de forma correcta.

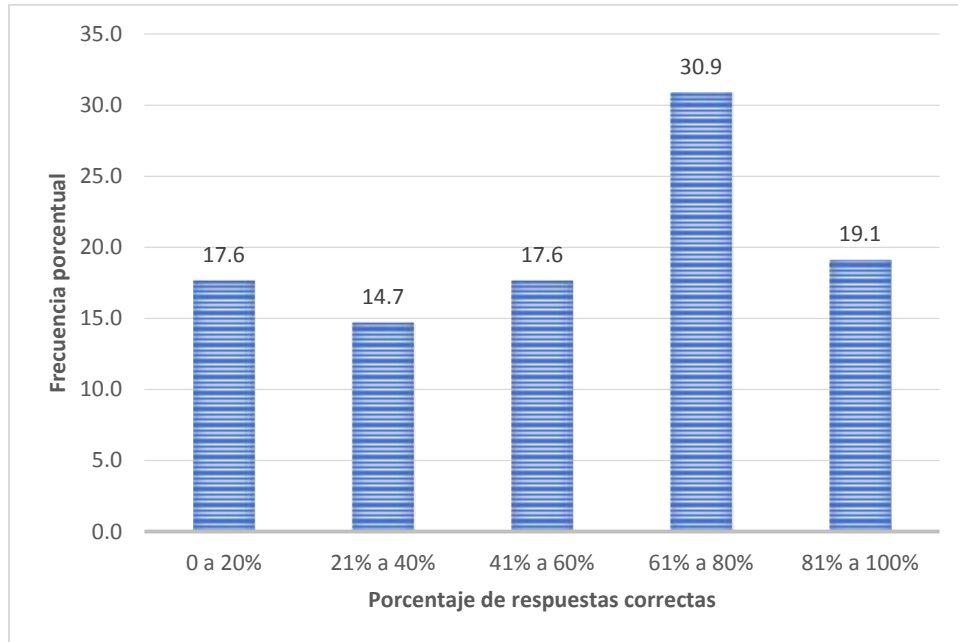
Tabla 05.

Porcentaje de respuestas correctas teóricas, prácticas y totales al cuestionario (n = 68)

Respuestas correctas	Mínimo	Cuartil 1	Mediana	Cuartil 3	Máximo
Porcentaje de respuestas teóricas correctas	0%	50.0%	75.0%	100.0%	100%
Porcentaje de respuestas prácticas correctas	0%	0.0%	37.5%	75.0%	100%
Porcentaje total de respuestas correctas	0%	31.3%	56.3%	75.0%	100%

Gráfico 03.

Porcentaje de respuestas correctas totales al cuestionario acerca del certificado médico de defunción (n = 68)



A continuación, se comparan las puntuaciones totales según características demográficas y laborales. Aunque se observa que la mediana de respuestas correctas fue mayor en hombres que en mujeres, esta diferencia no resultó estadísticamente significativa, pues el valor p de la prueba de Mann-Whitney indica que no hay suficiente evidencia para no rechazar la hipótesis nula que indica que la mediana poblacional de respuestas correctas no varía entre hombres y mujeres, es decir, en la población de la que se extrajo la muestra no se puede afirmar que el porcentaje de respuestas correctas sobre el certificado de defunción difiere entre hombres y mujeres. La prueba de Kruskal-Wallis descarta que el porcentaje de respuestas correctas varíe significativamente según rangos de edad, aunque se observe un mayor porcentaje en el grupo de 30 a 39 años en este estudio. Además, no hubo diferencia estadísticamente significativa para el porcentaje de respuestas correctas según especialidad y años de labor, aunque en esta muestra se observe un mayor conocimiento en personas con mayor tiempo de labor.

Tabla 06.

Comparación de las puntuaciones totales según características demográficas y laborales de los médicos

Variables (n)*	Categorías	Porcentaje de respuestas totales correctas			Valor p
		Percentil 25	Mediana	Percentil 75	
<b>Sexo (n = 66)</b>	Femenino	0.0%	25.0%	75.0%	0.578**
	Masculino	0.0%	50.0%	75.0%	
<b>Edad (n = 57)</b>	20 a 29 años	0.0%	25.0%	62.5%	0.231***
	30 a 39 años	25.0%	75.0%	100.0%	
	40 a 49 años	0.0%	50.0%	75.0%	
	50 a 59 años	0.0%	50.0%	75.0%	
<b>Especialidad (n = 62)</b>	Pediatra	25.0%	25.0%	75.0%	0.701***
	Medicina General	0.0%	37.5%	75.0%	
	Gineco obstetricia	25.0%	50.0%	75.0%	
	Anestesiología	0.0%	12.5%	75.0%	
	Externo	0.0%	12.5%	62.5%	
<b>Años de labor (n = 38)</b>	1 a 5 años	0.0%	50.0%	75.0%	0.803***
	6 a 10 años	0.0%	25.0%	100.0%	
	16 a 20 años	25.0%	50.0%	75.0%	

\* Los tamaños de muestra corresponden al uso exclusivo de categorías con suficientes unidades para realizar pruebas de hipótesis con suficiente potencia

\*\* Prueba de Mann-Whitney

\*\*\* Prueba de Kruskal-Wallis

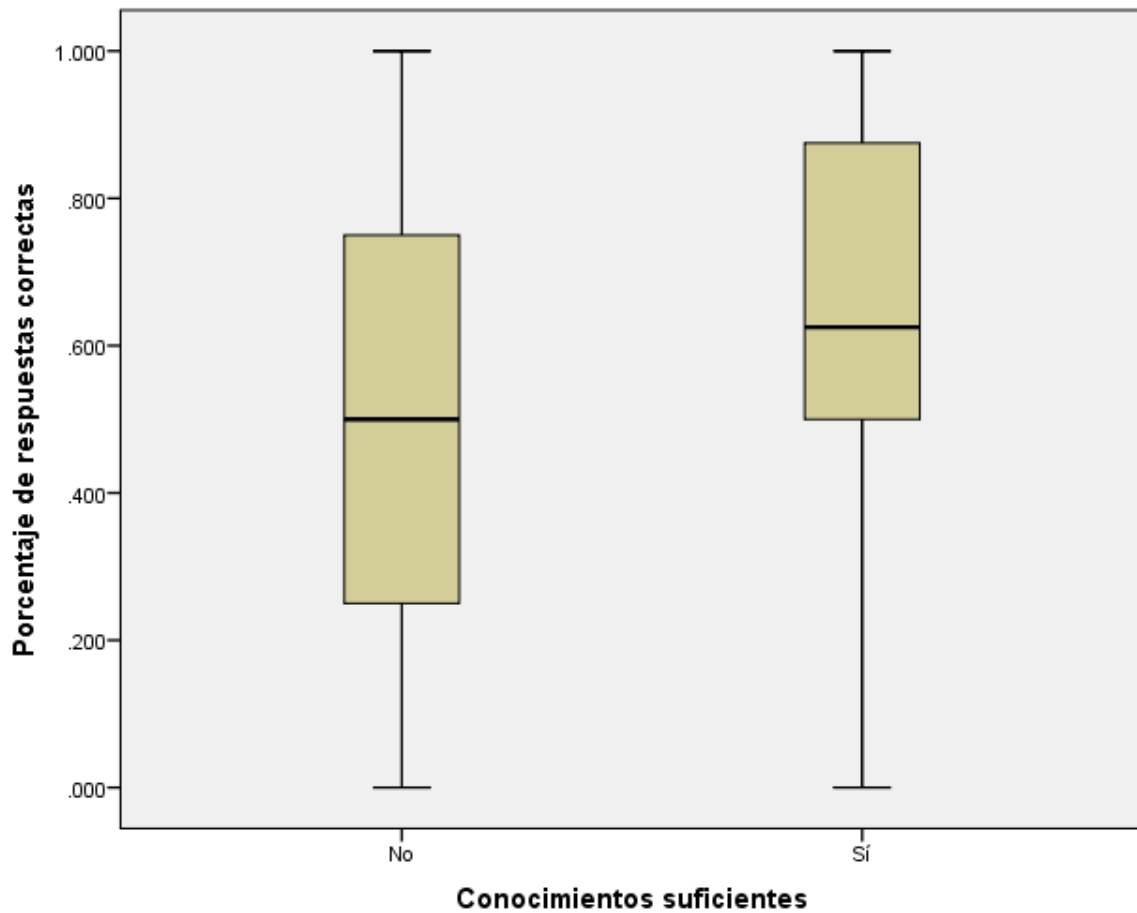
En la tabla 7 se evalúa si hay alguna relación entre la percepción que tuvieron estas personas respecto a tener suficiente conocimiento y el porcentaje de respuestas correctas. Bajo la hipótesis nula que la mediana poblacional del porcentaje de respuestas correctas no varía según la percepción de tener o no suficientes conocimientos, se observó, según los datos recolectados que tanto el porcentaje de respuestas correctas totales, porcentaje de respuestas teóricas correctas y porcentaje de respuestas prácticas correctas no varió significativamente según la percepción, es decir no hay relación entre creer que se tiene o no suficiente conocimiento y el porcentaje de respuestas teóricas o prácticas que se respondieron de forma correcta.

Tabla 07.

Porcentaje de respuestas correctas teóricas, prácticas y totales al cuestionario según conocimientos suficientes (n = 68)

Respuestas correctas	Estadísticos	Conocimientos suficientes		Valor p prueba de Mann-Whitney
		No	Sí	
Porcentaje de respuestas teóricas correctas	Percentil 25	25.0%	50.0%	0.358
	Mediana	75.0%	75.0%	
	Percentil 75	100.0%	100.0%	
Porcentaje de respuestas prácticas correctas	Percentil 25	0.0%	0.0%	0.238
	Mediana	25.0%	50.0%	
	Percentil 75	75.0%	100.0%	
Porcentaje de respuestas correctas	Percentil 25	25.0%	50.0%	0.194
	Mediana	50.0%	62.5%	
	Percentil 75	75.0%	87.5%	

Gráfico 04 Porcentaje de respuestas correctas totales al cuestionario según conocimientos suficientes (n = 68)



## VI. Discusión de resultados

### 6.1 Discusión

La evaluación de los conocimientos que poseen los médicos que laboran en el Hospital Juan José Arévalo Bermejo, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social - IGSS- zona 6, se realizó durante una de las actividades del programa de educación continua del hospital, impartiendo una charla sobre el certificado médico de defunción, lográndose obtener información de 68 médicos que asistieron voluntariamente a la actividad y de los cuales 60 eran médicos graduados o residentes de especialidades médicas y 8 estudiantes de pregrado de medicina.

La distribución por sexo fue similar, describiéndose una razón de feminidad de 1.3:1, es decir 13 mujeres por cada diez hombres. El rango de edad más frecuente correspondió a las personas de 20 a 29 años (33.3%), seguido de las personas de 40 a 49 años (23.3%) y las personas de 50 a 59 años (21.7%). En su mayoría los participantes eran especialistas o residentes de ginecoobstetricia (26.9%), pediatría (20.9%) y médicos generales (20.9%). Los años de labor con mayor frecuencia corresponden de 1 a 5 años (37.8%), seguido de 6 a 10 años (24.4%) y 16 a 20 años (22.2%).

Respecto al momento en el que consideran oportuno recibir conocimientos sobre el certificado médico, la mayoría indicó el sexto año (44.1%) y la metodología para aprender el tema debería ser la práctica dirigida.

La mediana del porcentaje de respuestas correctas fue de 56.3%, de respuestas teóricas correctas 75.0% y de respuestas prácticas correctas 37.5%. De hecho, como se muestra en el gráfico 3, solo el 50% de los participantes habían contestado entre el 61% y el 100% de las respuestas de forma correcta. Se consideró, por lo tanto, que el conocimiento práctico fue deficiente y el conocimiento teórico bueno, y el conocimiento general sobre el tema moderado.

Al comparar las puntuaciones totales según características demográficas y laborales. Aunque se observa que la mediana de respuestas correctas fue mayor en hombres que en mujeres, esta diferencia no resultó estadísticamente significativa, pues el valor p de la prueba de Mann-Whitney indica que no hay suficiente evidencia para no rechazar la hipótesis nula que indica que la mediana poblacional de respuestas correctas no varía entre hombres y mujeres, es decir, en la población de la que se extrajo la muestra no se puede afirmar que el porcentaje de respuestas correctas sobre el certificado de defunción difiere entre hombres y mujeres. La prueba de Kruskal-Wallis descarta que el porcentaje de respuestas correctas varíe significativamente según rangos de edad, aunque se observe un mayor porcentaje en el grupo de 30 a 39 años en este estudio. Además, no hubo diferencia estadísticamente significativa para el porcentaje de

respuestas correctas según especialidad y años de labor, aunque en esta muestra se observe un mayor conocimiento en personas con mayor tiempo de labor.

Finalmente, cuando se evaluó si existía alguna relación entre la percepción que tuvieron estas personas respecto a tener suficiente conocimiento y el porcentaje de respuestas correctas se observó, según los datos recolectados que tanto el porcentaje de respuestas correctas totales, porcentaje de respuestas teóricas correctas y porcentaje de respuestas prácticas correctas no varió significativamente según la percepción, es decir no hay relación entre creer que se tiene o no suficiente conocimiento y el porcentaje de respuestas teóricas o prácticas que se respondieron de forma correcta.

## 6.2 Conclusiones

- A. Los médicos que laboran en el Hospital Juan José Arévalo Bermejo, IGSS zona 6, poseen un conocimiento práctico deficiente y un conocimiento teórico bueno sobre el certificado médico de defunción.
- B. La mediana del porcentaje de respuestas prácticas correctas fue 37.5% (Q1 = 0%, Q3 = 75.0%) y de respuestas teóricas correctas de 75.0% (Q1 = 31.3%, Q3 = 75.0%).
- C. Solamente un 30.9% de los participantes tienen la percepción de poseer suficientes conocimientos sobre el certificado médico de defunción, y de ellos, el 47.6% opinaron que ese conocimiento lo adquirieron en la Facultad de Medicina, durante el pregrado; es decir, solo una cuarta parte (10/40), indicaron que la docencia impartida durante todo el curriculum de la Facultad de Ciencias Médicas les aportó los conocimientos suficientes sobre el certificado médico de defunción.
- D. Un 44.1% de los médicos consultados opinaron que el momento oportuno para recibir docencia sobre el certificado médico de defunción era el sexto año de la carrera, mientras un 39.7% opinó que era mejor entre tercero y cuarto año.
- E. No se observó diferencia significativa en el porcentaje de respuestas totales correctas sobre conocimientos del certificado médico de defunción por sexo ( $p = 0.578$ ), edad ( $p = 0.231$ ), especialidad ( $p = 0.701$ ) y años de labor ( $p = 0.803$ ).
- F. Actualmente se cuenta con la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud, Décima Revisión (CIE-10) en la cual se puede encontrar información de cómo llenar adecuadamente el certificado médico de defunción y en la página <http://www.who.int/classifications/icd/en/> se puede certificar a cualquier colega médico en el correcto llenado del certificado médico de defunción.



### 6.3 Recomendaciones

1. Incluir dentro de los planes de educación continua de hospitales escuela, la capacitación sobre el certificado médico de defunción, sobre todo a través de la metodología del estudio de casos.
2. Fortalecer la enseñanza del certificado médico de defunción y conceptos básicos de Medicina Legal en todas las Facultades que imparten la carrera de Médico y Cirujano y continuar este adiestramiento en todos los estudios de posgrado de especialidades y subespecialidades de Medicina.
3. Coordinar la enseñanza de esta temática con las autoridades del Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala -INACIF- a través de un programa estandarizado de conocimientos básicos.
4. Recordar al colega médico que el mal llenado del certificado médico de defunción puede tener implicaciones legales presentes y futuras
5. Recomendar a las autoridades de la Facultad de Medicina de la Universidad de San Carlos de Guatemala así como a los directores de hospitales públicos y privados la capacitación y acreditación de sus médicos en la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud, Décima Revisión (CIE-10) para mejorar las estadísticas de mortalidad y morbilidad en Guatemala.
6. Darle seguimiento a este estudio para hacer notar las implicaciones legales que tiene el llenado del certificado médico y su relación con mala praxis.

## VII. Referencias

- 1) Alvarado, E. V. (s.f.). Documentos Medicolegales. En E. V. Alvarado, Medicina Forense Criminalista (págs. 29-33).
- 2) Aparicio DC, Henríquez LF, Hurtado AM, Pedraza A, Casas JÁ. Identificación positiva por medio del uso de la rugoscopia en un municipio de Cundinamarca (Colombia): reporte de caso. Acta Odontol Venez, 2007;45(3):446-449
- 3) Argente, Horacio A. "Semiología Médica: Fisiopatología, semiotécnica y propedéutica: Enseñanza basada en el paciente". Horacio A. Argente y Marcelo E. Alvarez. 1ª Ed. Buenos Aires: Editorial: Médica Panamericana, 2005.
- 4) Barbería E, Xifró A, Martín-Fumadó C, Arimany J. Consideraciones sobre la emisión del certificado médico de defunción. Aten Primaria. 2013; 45: 396-397.
- 5) Castella J, Giménez D, Sos P, Crespo S, Tortosa JM. El parte judicial de defunción. Semfyc, 28 (2001), pp. 278-82
- 6) Certificación medica de causa de Defunción –Instrucciones para los médicos sobre el empleo del modelo Internacional del certificado médico de causa defunción- Organización Mundial de la Salud Ginebra 1980 Cuarta Edición.  
<http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/40576/1/924356062X.pdf>
- 7) Ciancio, S. G. Farmacología clínica para odontólogos. 2ª. Ed. El Manual Moderno, México, 1,987 pp. 812-813
- 8) Cicera L, Segura A. Documentos médicos de la defunción actualizados: certificado médico de defunción y boletín estadístico de parto. Aten Primaria. 2010; 42: 431-437.
- 9) Código Civil de Guatemala articulo 408
- 10) Decreto legislativo 90-2005 Ley de RENAP, Capítulo X, Artículo 70, inciso "c". Se encuentra en:  
[https://www.renap.gob.gt/sites/default/files/1\\_decreto\\_90-2005\\_ley\\_del\\_registro\\_nacional\\_de\\_las\\_personas.pdf](https://www.renap.gob.gt/sites/default/files/1_decreto_90-2005_ley_del_registro_nacional_de_las_personas.pdf).
- 11) Decreto 32-2006 del Congreso de la República de Guatemala del ocho de septiembre de dos mil seis. Se encuentra en:  
<http://ww2.oj.gob.gt/es/QueEsOJ/EstructuraOJ/UnidadesAdministrativas/CentroAnalisisDocumentacionJudicial/cds/CDs%20leyes/2006/pdfs/decretos/D032-2006.pdf>
- 12) De Vries, T.P.G.M. et all Guía de la Buena Prescripción. Organización Mundial de la Salud (OMS), Programa de Acción sobre Medicamentos Esenciales, Ginebra, Suiza, 1,998 pp. 54-58

- 13) Dobbs, E.C. y H. Prinz Farmacología y Terapéutica Dental. UTEHA, México,
- 14) 1,953 pp. 419-440
- 15) Gisbert Calabuig, 2005, Medicina Legal Y Toxicología
- 16) <http://docenciatrencadors.blogspot.com/2013/12/el-certificado-medico-de-defuncion.html>
- 17) <http://escuela.med.puc.cl/publ/medamb/recetamedica.html> Temas de Medicina Ambulatoria La Receta Médica Dr. Franco Utili Universidad Católica de Chile
- 18) [http://www.actasanitaria.com/fileset/doc\\_45494\\_FICHERO\\_NOTICIA\\_28621.pdf](http://www.actasanitaria.com/fileset/doc_45494_FICHERO_NOTICIA_28621.pdf) Manual de Documentos Médicos-Legales Mariano Casado Blanco 2008
- 19) <http://www.elmedicointeractivo.com/ap1/emiold/bibliografia/actualizacion/certificado.htm>
- 20) Martínez T. El facultativo ante el certificado médico. Revista Española de Medicina Legal 1983; 9:72-86.
- 21) Picozzi, Anthony and Vahn A. Lewis Prescription Writing and Drug Regulations. Chapter 53, in: Yagiela, J. A., E. A Neidle and F. J. Dowd Pharmacology and Therapeutics for Dentistry, 4th ed, Mosby, St. Louis, Missouri, 1,998 pp. 696-706
- 22) Pineda Cordon, Julio R. "Principios para la redacción de recetas médicas". Facultad de Odontología, Área Medico Quirúrgica USAC, 2012 .
- 23) Reglamento para el Control Sanitario de los Medicamentos y Productos Afines. Acuerdo Gubernativo Número 712-99, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Guatemala, 17 de septiembre de 1,999, pp.4-10, 14-15, 33, 34, 45-46
- 24) RENAP Acdo. De Directorio No. 55-2014 Art. 16 NI. 10. Se encuentra en:  
[https://www.renap.gob.gt/sites/default/files/uploaded/Acuerdo\\_de\\_Directorio\\_55-2014.pdf](https://www.renap.gob.gt/sites/default/files/uploaded/Acuerdo_de_Directorio_55-2014.pdf)
- 25) Surós Batlló, Antonio. "Semiología médica y técnica exploratoria". Antonio Surós Batlló y Juan Surós Batlló. 8av. Ed. México D.F. Editorial Masson S.A., 2001.

## VIII. Anexos

### Anexo I.

#### INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Fecha \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Medico \_\_\_\_\_ Especialidad \_\_\_\_\_

Sexo \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_

Años de labor en Hospital Juan José Arévalo Bermejo IGSS zona 6 \_\_\_\_\_

BOLETA No. 1

INSTRUCCIONES: A continuación tendrá 5 preguntas en las cuales tendrá que marcar con una "x" la respuesta que considere correcta de la pregunta 2 a la 5 podrá marcar más de una respuesta y si marca "otro" por favor complete su respuesta en la línea continua.

1) ¿Considera usted que tiene los conocimientos suficientes acerca del certificado médico de defunción y su elaboración?

Si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

2) si su respuesta es afirmativa indique donde lo adquirió

facultad \_\_\_\_\_ autoformación \_\_\_\_\_

otro \_\_\_\_\_

3) si su respuesta es negativa, indique a que lo atribuye:

Poca docencia recibida \_\_\_\_\_ falta de interés por el estudiante \_\_\_\_\_

Escasa importancia dada al tema \_\_\_\_\_

otro \_\_\_\_\_

4) ¿En qué año de la carrera considera el momento más oportuno para recibir la docencia del certificado de defunción:

.

Primero \_\_\_\_ segundo \_\_\_\_ tercero \_\_\_\_

cuarto \_\_\_\_ quinto \_\_\_\_ sexto \_\_\_\_

5) ¿Que metodología considera correcta para recibir este tipo de docencia?:

Clase magistral \_\_\_\_ discusión de grupos \_\_\_\_ practica dirigida \_\_\_\_

otro \_\_\_\_\_

A continuación aparecen una serie de términos, escriba la definición que considere correcta:

6) ¿Qué entiende por causa directa de defunción?:

7) ¿Que entiende por causas antecedentes de defunción?:

8) ¿Qué entiende por causa básica de defunción?:

9) ¿Que entiende por causas contribuyentes de defunción?:

BOLETA No. 2

1) Hombre de 63 años con ulcera duodenal crónica que fallece por una Peritonitis a los pocos días de una operación de perforación duodenal, pero también presenta carcinoma bronquial

CAUSA DE DEFUNCION

I		Intervalo aproximado entre el comienzo de la enfermedad y la muerte
Enfermedad o condición patológica que produjo la muerte directamente*	A: _____ Debido a (o a consecuencia de )	
Causas antecedentes Causas antecedentes o condiciones morbosas, si existiera alguna, que produjeron la causa arriba consignada, mencionándose en último lugar la causa básica o fundamental	B: _____ Debido a (o a consecuencia de )  C: _____	
II Otras condiciones patológicas significativas que contribuyeron a la muerte pero no relacionadas con la enfermedad o condición morbosa que la produjo		

\*No quiere decirse con esto la manera o el modo de morir, por ejemplo: debilidad cardiaca, astenia, etc. Significa propiamente la enfermedad, lesión o complicación que causo el fallecimiento

2) Hombre de 65 años, bebedor desde los 20. Primera hospitalización hace 4 años con diagnóstico de cirrosis hepática. Tres días antes de su ingreso presento hematemesis y melena secundaria a varices esofágicas sangrantes; se hospitaliza en coma y fallece.

### CAUSA DE DEFUNCION

I		Intervalo aproximado entre el comienzo de la enfermedad y la muerte
Enfermedad o condición patológica que produjo la muerte directamente*	A: _____ Debido a (o a consecuencia de )	
Causas antecedentes Causas antecedentes o condiciones morbosas, si existiera alguna, que produjeron la causa arriba consignada, mencionándose en último lugar la causa básica o fundamental	B: _____ Debido a (o a consecuencia de )  C: _____	
II Otras condiciones patológicas significativas que contribuyeron a la muerte pero no relacionadas con la enfermedad o condición morbosa que la produjo		

\*No quiere decirse con esto la manera o el modo de morir, por ejemplo: debilidad cardiaca, astenia, etc. Significa propiamente la enfermedad, lesión o complicación que causo el fallecimiento

3) Mujer de 38 años que muere por atonía uterina después de habersele practicado una cesárea por desproporción cefalopelvica, que provocaba distocia del trabajo de parto.

### CAUSA DE DEFUNCION

I		Intervalo aproximado entre el comienzo de la enfermedad y la muerte
Enfermedad o condición patológica que produjo la muerte directamente*	A: _____ Debido a (o a consecuencia de )	
Causas antecedentes o condiciones morbosas, si existiera alguna, que produjeron la causa arriba consignada, mencionándose en último lugar la causa básica o fundamental	B: _____ Debido a (o a consecuencia de )  C: _____	
II		
Otras condiciones patológicas significativas que contribuyeron a la muerte pero no relacionadas con la enfermedad o condición morbosa que la produjo		

\*No quiere decirse con esto la manera o el modo de morir, por ejemplo: debilidad cardiaca, astenia, etc. Significa propiamente la enfermedad, lesión o complicación que causo el fallecimiento



4) Niño de 18 meses que fallece de neumonía posarampiosa. Además presentaba desnutrición proteica-energetica.

### CAUSA DE DEFUNCION

I		Intervalo aproximado entre el comienzo de la enfermedad y la muerte
Enfermedad o condición patológica que produjo la muerte directamente*	A: _____ Debido a (o a consecuencia de )	
Causas antecedentes o condiciones morbosas, si existiera alguna, que produjeron la causa arriba consignada, mencionándose en último lugar la causa básica o fundamental	B: _____ Debido a (o a consecuencia de )  C: _____	
II		
Otras condiciones patológicas significativas que contribuyeron a la muerte pero no relacionadas con la enfermedad o condición morbosa que la produjo		

\*No quiere decirse con esto la manera o el modo de morir, por ejemplo: debilidad cardiaca, astenia, etc. Significa propiamente la enfermedad, lesión o complicación que causo el fallecimiento

Anexo II.

Forma correcta de llenar la boleta No. 2

1) Hombre de 63 años con ulcera duodenal crónica que fallece por una Peritonitis a los pocos días de una operación de perforación duodenal, pero también presenta carcinoma bronquial

I a) Peritonitis debido a

b) Perforación de ulcera duodenal (operación...fecha) debido a

c) Ulcera duodenal crónica

II Carcinoma bronquial

2) Hombre de 65 años, bebedor desde los 20. Primera hospitalización hace 4 años con diagnóstico de cirrosis hepática. Tres días antes de su ingreso presento hematemesis y melena secundaria a varices esofágicas sangrantes; se hospitaliza en coma y fallece.

I a) Varices Esofágicas sangrantes debida a

b) Cirrosis Hepática debida a

c) Etilismo crónico

II -----

3) Mujer de 38 años que muere por atonía uterina después de habersele practicado una cesárea por desproporción cefalopelvica, que provocaba distocia del trabajo de parto.

I a) Atonía uterina debida a

b) Sección cesárea debida a

c) Distocia del trabajo de parto provocada por desproporción cefalopelvica

II -----

4) Niño de 18 meses que fallece de neumonía posarampiosa. Además presentaba desnutrición proteica-energetica.

I a) Neumonía debida a

b) Sarampión debida a

c) -----

II Desnutrición proteico-energética

República de Guatemala  
**CERTIFICADO / INFORME DE DEFUNCIÓN**  
 (INCLUYE DEFUNCIONES FETALES)

Nº J15123  
 RENAP

NOTA: Debe llenarse en forma clara con letra de manita y tinta firme o a máquina todos los datos y firmas para evitar la duplicación.

I. INFORMACIÓN GENERAL	El que suscribe (nombre y apellidos) _____ No. de colegiado (si es médico) _____	
	Documento personal de identificación - DPI - / Cédula de identidad _____ de dos mil _____ a las _____ horas, en _____ del mes de _____ de _____ a las _____ horas, en _____ telecél. _____	
II. DATOS DEL FALLECIDO (A)	Lugar y dirección _____	
	1. NOMBRE: Primer nombre _____ Segundo nombre _____ Tercer nombre _____ Primer apellido _____ Segundo apellido _____	
	2. Si es menor de edad: DPI - / Cédula de identidad / Otro _____ Si es mayor de edad: Partida número _____ Folio número _____ Libro de nacimiento _____ CUI _____ Extensión en _____ Origen de _____	
	3. SEXO: <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/> No determinado	
	4. EDAD: Años _____ Meses _____ Días _____ Semanas de gestación (si es defunción fetal) _____	
	5. ESTADO CONYUGAL: <input type="checkbox"/> Soltero (a) <input type="checkbox"/> Unido (a) <input type="checkbox"/> Divorciado (a) <input type="checkbox"/> Casado (a) <input type="checkbox"/> Viudo (a) <input type="checkbox"/> Ignorado	
	6. NOMBRE DEL CONYUGE: _____	
	7. A QUE PUEBLO PERTENECE: <input type="checkbox"/> 1. Maya <input type="checkbox"/> 3. Xinka <input type="checkbox"/> 5. Otro <input type="checkbox"/> 2. Garifuna <input type="checkbox"/> 4. Mestizo, Ladino <input type="checkbox"/> 9. Ignorado	
	8. RESIDENCIA HABITUAL: Dirección _____ Zona _____ Municipio _____ Departamento _____	
	9. OCUPACIÓN, PROFESIÓN U OFICIO _____ 10. ESCOLARIDAD (mayores de 6 años): <input type="checkbox"/> 1. Ninguna <input type="checkbox"/> 2. Primaria <input type="checkbox"/> 3. Básico <input type="checkbox"/> 4. Diversificado <input type="checkbox"/> 5. Universitario <input type="checkbox"/> 9. Ignorado	
	11. HUO DE _____ (Nombres y apellidos del padre) Y D. _____ (Nombres y apellidos de la madre)	
III. CAUSA DE DEFUNCIÓN	12. CAUSA DE DEFUNCIÓN	
	1. Enfermedad o estado patológico que produjo la muerte directamente: (a) _____ debido a (o como consecuencia de) _____ Causas antecedentes: Estados morbosos, si existiera: _____ debido a (o como consecuencia de) _____ Algunos que produjeron la causa designada arriba, mencionados en último lugar la causa básica: (b) _____ debido a (o como consecuencia de) _____ * No quiere decirse con esto de manera o modo de morir, por ejemplo: debilidad cardíaca súbita, etc. Significa simplemente la enfermedad, traumatismo o complicación que causó la muerte.	
	6. Otros estados patológicos significativos que contribuyeron a la muerte, pero no relacionados con la enfermedad o estado morbosos que la produjo: _____	
IV. DATOS DE LA DEFUNCIÓN FETAL	DATOS DE LA MADRE	
	12. EDAD: _____ Años 14. ESTADO CONYUGAL: <input type="checkbox"/> Soltero <input type="checkbox"/> Unido <input type="checkbox"/> Divorciado <input type="checkbox"/> Casado <input type="checkbox"/> Viudo <input type="checkbox"/> Ignorado	
	15. A QUE PUEBLO PERTENECE: <input type="checkbox"/> 1. Maya <input type="checkbox"/> 3. Xinka <input type="checkbox"/> 5. Otro <input type="checkbox"/> 2. Garifuna <input type="checkbox"/> 4. Mestizo, Ladino <input type="checkbox"/> 9. Ignorado	
	16. RESIDENCIA HABITUAL: Dirección _____ Zona _____ Municipio _____ Departamento _____	
V. OTROS DATOS DE LA DEFUNCIÓN	17. OCUPACIÓN, PROFESIÓN U OFICIO _____ 18. NACIONALIDAD _____	
	19. ESCOLARIDAD: <input type="checkbox"/> 1. Ninguna <input type="checkbox"/> 2. Primaria <input type="checkbox"/> 3. Básico <input type="checkbox"/> 4. Diversificado <input type="checkbox"/> 5. Universitario <input type="checkbox"/> 9. Ignorado	
	20. MURIO: <input type="checkbox"/> 1. Antes del parto <input type="checkbox"/> 2. Durante el parto <input type="checkbox"/> 21. EL PARTO FUE: <input type="checkbox"/> 1. Simple <input type="checkbox"/> 2. Dúplex <input type="checkbox"/> 3. Múltiple <input type="checkbox"/> 22. CLASE DE PARTO: <input type="checkbox"/> 1. Eutócico <input type="checkbox"/> 2. Distócico <input type="checkbox"/> 23. VÍA DEL PARTO: <input type="checkbox"/> 1. Vaginal <input type="checkbox"/> 2. Cesárea <input type="checkbox"/> 24. Cuántas veces ha tenido la madre entre nacidos vivos y nacidos muertos incluyendo al que ahora se registra?	
	25. CAUSA DEL MORTUATO: Fetus: _____ Materna: _____	
	26. ESTABA EMBARAZADA CUANDO FALLECIÓ: <input type="checkbox"/> 1. Si <input type="checkbox"/> 2. No <input type="checkbox"/> 3. No determinado <input type="checkbox"/> 27. MURÓ: <input type="checkbox"/> 1. Antes de la terminación del embarazo <input type="checkbox"/> 2. Dentro de 48 horas después de la terminación del embarazo <input type="checkbox"/> 3. Dentro de 42 días siguientes a la terminación del embarazo <input type="checkbox"/> 4. Antes de cumplir los 12 meses después de la terminación del embarazo <input type="checkbox"/>	
VI. OTROS DATOS DE LA DEFUNCIÓN	28. HUBO NECROPSIA: <input type="checkbox"/> 1. Si <input type="checkbox"/> 2. No <input type="checkbox"/> 29. HUBO OPERACIÓN O PROCEDIMIENTO MÉDICO: <input type="checkbox"/> 1. Si <input type="checkbox"/> 2. No <input type="checkbox"/> Fecha de la misma: _____ Resultado: _____ Si diese este estado al momento si la operación fue efectuada en un período menor o mayor de 20 días	
	30. ESPECIFIQUE COMO FUE: <input type="checkbox"/> 1. Suicidio <input type="checkbox"/> 2. Homicidio <input type="checkbox"/> 3. Asesinato <input type="checkbox"/> 4. Muerte Natural <input type="checkbox"/> 5. No determinado <input type="checkbox"/>	
	30.1 SI FUERE ACCIDENTE, LUGAR DONDE OCURRIÓ: (Carretera, vía, lago, terreno, edificio, etc.) _____ 30.2 EXPLIQUE COMO OCURRIÓ EL ACCIDENTE: _____ 30.3 SI FUERE SUICIDIO U HOMICIDIO, INDIQUE LA CAUSA EXTERNA O EL ARMA QUE LO PRODUCIÓ: _____ 30.4 TIPO DE ACCIDENTE: (Caídas, tréncas, choques, etc.) _____	
	31. CLASE DE ASISTENCIA RECIBIDA: <input type="checkbox"/> 1. Médica <input type="checkbox"/> 4. Simpatía <input type="checkbox"/> 2. Farmacéutica <input type="checkbox"/> 5. Ninguna <input type="checkbox"/> 3. Convalecencia <input type="checkbox"/> 6. Ignorado <input type="checkbox"/> 32. SITIO DONDE OCURRIÓ LA DEFUNCIÓN: <input type="checkbox"/> 1. Hospital Público <input type="checkbox"/> 5. Vía Pública <input type="checkbox"/> 9. Ignorado <input type="checkbox"/> 2. Hospital Privado <input type="checkbox"/> 6. Domicilio <input type="checkbox"/> 3. Centro de Salud <input type="checkbox"/> 7. Lugar de trabajo <input type="checkbox"/> 4. Seguro Social <input type="checkbox"/> 8. Otro <input type="checkbox"/> 33. QUIEN CERTIFICA O INFORMA LA DEFUNCIÓN: <input type="checkbox"/> 1. Médico <input type="checkbox"/> 2. Paramédico <input type="checkbox"/> 3. Autoridad <input type="checkbox"/>	

SELLO INSTITUCIONAL Y/O PROFESIONAL \_\_\_\_\_

"Y para que se haga la inscripción respectiva en el Registro Nacional de las Personas, se emite el presente Certificado / Informe de defunción."  
 en \_\_\_\_\_ a las \_\_\_\_\_ hora del mes de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 20\_\_\_\_  
 Firma de la persona que informa a RENAP: \_\_\_\_\_

## **PERMISO DEL AUTOR PARA COPIAR EL TRABAJO**

El autor concede permiso para reproducir total o parcialmente y en cualquier medio la tesis titulada “DETERMINACION DEL CONOCIMIENTO TEÓRICO PRÁCTICO DE LOS MÉDICOS ACERCA DEL CERTIFICADO MÉDICO DE DEFUNCIÓN” para propósitos de consulta académica. Sin embargo, quedan reservados los derechos de autor que confiere la ley, cuando sea cualquier otro motivo diferente al que se señala lo que conduzca a su reproducción o comercialización total o parcial.