



Recursos y herramientas del SRCEV

Evaluando la calidad de los certificados de defunción: Guía para la utilización del instrumento de evaluación rápida

Febrero de 2019



Construcción de la capacidad y competencias en el SRCEV

Recursos disponibles en la Universidad de Melbourne, Iniciativa de Información para la Salud de Bloomberg Philanthropies

Serie sobre el desarrollo del SRCEV

Concisa y de fácil acceso, la serie sobre el desarrollo del SRCEV conforma un archivo duradero de pruebas y conocimientos sintetizados sobre el fortalecimiento de los Sistemas de Registro Civil y Estadísticas Vitales (SRCEV) tal y como se han generado por medio de la Iniciativa. El contenido de esta serie se basa en una combinación de conocimientos técnicos y experiencias del país y en la literatura científica. La serie busca fomentar el debate y las ideas en la planeación de políticas y la construcción de capacidades SRCEV dentro del país, y fomentar la adopción de buenas prácticas para fortalecer los sistemas de RCEV en todo el mundo.

Serie de resultados técnicos sobre los SRCEV

Esta serie se centra en llenar un amplio espectro de vacíos del conocimiento científico, ofreciendo herramientas novedosas, métodos, hallazgos y enfoques dirigidos a mejorar los datos y los sistemas de RCEV. La serie tiene un enfoque empírico muy marcado, informando sobre el trabajo en curso, especialmente cuando se trata de iniciativas de gran tamaño o complejidad, o cuando los componentes específicos de los proyectos pueden ser de importancia más inmediata para las partes interesadas.

Recursos y herramientas del SRCEV

Los recursos y herramientas de construcción de capacidades están diseñados para ayudar a los países a mejorar sus sistemas de registro civil y estadísticas vitales (SRCEV), y a alinear e influir en la práctica de estos sistemas en países con estándares internacionales o de buenas prácticas ya consolidados. Estos recursos, que se utilizan ampliamente en los cursos de capacitación de la Iniciativa, tienen

por objeto tanto modificar las prácticas como garantizar que los países se beneficien de dichas modificaciones gracias al desarrollo de la capacidad crítica en los SRCEV, en los ministerios y entre el personal técnico.

Perspectivas del SRCEV en los países

Las perspectivas del SRCEV de los países describen las experiencias de construcción de capacidades y los éxitos en el fortalecimiento de los sistemas de RCEV en los países socios, incluyendo los informes de los becarios. La serie describe las mejoras en los sistemas de RCEV en los países socios, esboza las lecciones aprendidas y proporciona, además, una línea de base a la comparación entre países y a lo largo del tiempo.

Pautas para la acción en los SRCEV y Resúmenes

Muchos de los documentos de la serie de desarrollo y los resultados técnicos van acompañados de resúmenes o guías de acción que proporcionan una breve perspectiva general de los puntos clave y, en el caso de las pautas de actuación, estas sugieren a los países el camino a seguir.

Publicado por la Universidad de Melbourne, Mejora del Registro Civil y Estadísticas Vitales, Iniciativa de Información para la Salud de Bloomberg Philanthropies

Facultad de población y salud global de Melbourne
Edificio 379
207 Bouverie Street
Carlton
VIC 3053
Australia
+61 3 9035 6560

CRVS-info@unimelb.edu.au
www.msph.unimelb.edu.au/dataforhealth

Ha sido posible gracias a la financiación de
Bloomberg Philanthropies
www.bloomberg.org

Autores

Rasika Rampatige, Saman Gamage, Nicola Richards, Ian Riley, University of Melbourne; y Nandalal Wijesekera, Instituto Nacional de Ciencias de la Salud, Sri Lanka.

Reconocimientos

Los autores quieren agradecer su contribución a los miembros del grupo de trabajo 4 (certificación médica de las causas de muerte) y al consejo editorial de la SRCEV por su labor en la revisión y anotación del borrador.

Citas sugeridas

Rampatige R, Riley I, Gamage S, Wijesekera N, Richards N. *Evaluación de la calidad de los certificados de defunción: Directrices para la utilización del instrumento de evaluación rápida*. Recursos y herramientas del SRCEV. Melbourne, Australia: Mejora del Registro Civil y Estadísticas Vitales, Universidad de Melbourne, Iniciativa de Información para la Salud de Bloomberg Philanthropies; 2019.

Contenidos

Contenidos	1
Prólogo: La importancia de evaluar la calidad de los certificados de defunción.....	2
El modelo internacional del certificado médico de causas de defunción	3
Acerca del instrumento de evaluación rápida	5
¿Quién debería usar el instrumento?	5
¿Cuántos certificados se deben evaluar?	5
Documentos relacionados	5
Elementos en el instrumento de evaluación del certificado de defunción	6
1. Documentar causas múltiples de la muerte por línea	6
2. Falta el intervalo temporal entre el comienzo del evento patológico hasta el fallecimiento	8
3. Secuencia de acontecimientos patológicos incorrectos o clínicamente improbables que llevaron a la muerte	10
4. Causas mal definidas o mal especificadas indicadas como la causa básica de la muerte	12
5. Uso de abreviaturas al certificar la causa de la muerte.....	14
6. Escritura ilegible.....	15
7. Errores adicionales.....	16
Cómo evaluar y aplicar los datos	20
Evaluación de los datos.....	20
Aplicación de los resultados de la evaluación.....	21
Limitaciones del instrumento de evaluación	21
Anexo 1: Modelo internacional del certificado médico de causas de defunción (OMS 2016).....	22
Recursos y productos relacionados	23
Universidad de Melbourne, Iniciativa D4H, Portal de Conocimiento del SRCEV: Biblioteca.....	23
Universidad de Melbourne, Iniciativa D4H, Portal de Conocimiento del SRCEV: Centro de aprendizaje.....	23
Universidad de Melbourne, Iniciativa D4H, Portal de Conocimiento del SRCEV: Cursos	23
Lectura complementaria.....	23

Prólogo: La importancia de evaluar la calidad de los certificados de defunción

Los estudios de evaluación han demostrado que los certificados médicos de causas de defunción (conocidos como "certificados de defunción") suelen tener una calidad deficiente, incluso cuando el médico certifica la causa de muerte.¹ En muchos países, los médicos no tienen las oportunidades adecuadas para aprender sobre la certificación de la defunción durante su formación médica.² Además, algunos hospitales carecen de las instalaciones sanitarias necesarias para determinar la causa de muerte de manera precisa. Por lo general, las instituciones de salud no pueden lograr una certificación de la defunción precisa y completa si el departamento de historias clínicas no funciona adecuadamente. Se le dificulta a los médicos localizar la información de soporte, lo que llevará a una certificación de baja calidad.

La mejor forma de obtener unas estadísticas de mortalidad de alta calidad es que un médico cualificado certifique las muertes. La certificación de la defunción por parte de los médicos es la regla de oro para generar información sobre la causa de muerte. Que tan bien un médico diagnostique las enfermedades o afecciones que llevaron a la muerte a una persona depende de varios factores, como la capacitación y la experiencia del médico en la certificación de defunciones, el apoyo que brinde el hospital (con las historias clínicas y los equipos de diagnóstico), y de si la otra información en el certificado médico es correcta.

Como tal, la evaluación de los certificados de defunción completados es importante para identificar cómo llenan los médicos dichos certificados, y para evidenciar las brechas en el apoyo que brinda el hospital o en los programas de capacitación.

Cuadro 1: Conceptos importantes

Las causas de defunción registradas en el modelo internacional del certificado médico de causas de defunción son:

"todas aquellas enfermedades, estados morbosos o lesiones que produjeron la muerte o contribuyeron a ella, y las circunstancias del accidente o de la violencia que produjo dichas lesiones".

Vigésima Asamblea Mundial de la Salud, 1967

La causa básica de la muerte es:

"(a) la enfermedad o lesión que inició la cadena de acontecimientos patológicos que condujeron directamente a la muerte, o (b) las circunstancias del accidente o violencia que produjo la lesión fatal".

Organización Mundial de la Salud, 1994




¹ Rampatige R, Mikkelsen L, Hernandez B, Riley I, Lopez AD (2014). Estadísticas hospitalarias de las causas de muerte: ¿qué debemos hacer con ellas? Boletín de la Organización Mundial de la Salud 92:3-3A; doi:10.2471/BLT.13.134106.

² Rampatige R, Wainiqolo I, Singh S, Riley I (2013). Involucrar a los médicos en el mejoramiento de la certificación de la causa de muerte: Evaluación de una intervención educativa (resumen de la reunión). *The Lancet* 381(S122):22; doi:10.1016/S0140-6736(13)61376-8.

El modelo internacional del certificado médico de causas de defunción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda el uso del modelo internacional del certificado médico de causas de defunción para certificar la muerte en todos los países. Los ministerios o departamentos de salud pueden emplear el certificado como una base que les ayudará a organizar los diagnósticos clínicos de manera que puedan utilizarlos para el mejoramiento de la salud pública. La **figura 1** muestra el cuadro A del certificado de defunción, que se introdujo con la adopción de la *Clasificación internacional de enfermedades, versión 10, (CIE-10)*. En el **anexo 1** se ofrece un ejemplo del certificado de defunción completo y actualizado que la OMS introdujo en 2016, en el que se incluyen los datos demográficos y otros datos médicos.

Figura 1: Cuadro A del modelo internacional del certificado médico de causas de defunción

Cuadro A: Datos médicos: Parte 1 y 2				
<p>1. Indicar las enfermedades o afecciones que ocasionan directamente la muerte en la línea "a"</p> <p>Indicar la cadena de acontecimientos en el orden adecuado (si corresponde)</p> <p>Indicar la causa básica en la última línea que se utilice</p>		Causa de la muerte	Intervalo temporal desde el comienzo del evento patológico hasta el fallecimiento	
		a		
		b	Debido a:	
		c	Debido a:	
		d	Debido a:	
2. Otras afecciones relevantes que contribuyeron al fallecimiento (los intervalos temporales se pueden indicar entre paréntesis después de la afección)				

El certificado de causas de defunción se divide en tres secciones:




1. Parte 1: enfermedades o afecciones que ocasionan directamente la muerte y las causas precedentes.
2. Parte 2: otras afecciones relevantes que contribuyeron al fallecimiento
3. Una columna para registrar el intervalo aproximado entre el comienzo del evento patológico y el fallecimiento.

Antes de revisar las secciones detalladamente, es esencial comprender los siguientes conceptos:

- la secuencia/cadena de acontecimientos patológicos que llevaron a la muerte
- la causa o causas que contribuyeron al fallecimiento.

Para llenar correctamente el certificado médico de la causa de muerte ("certificado de defunción"), primero el médico debe identificar la enfermedad que llevó directamente a la muerte y después rastrear la secuencia de acontecimientos patológicos hasta llegar a la causa básica de la muerte. En la segunda parte del certificado se introducen otras afecciones que contribuyeron a la muerte (**figura 2**). Este proceso es diferente con respecto a la lógica que el médico emplea para realizar los diagnósticos clínicos, que son la base del tratamiento del paciente. Las revisiones sobre la exactitud de los certificados de defunción en los hospitales de todo el mundo han revelado que la causa básica de la muerte a menudo se clasifica de forma errónea, porque muchos médicos no han sido capacitados en la certificación de la defunción.³

Figura 2: Ejemplo de un certificado de defunción llenado correctamente

Cuadro A: Datos médicos: Parte 1 y 2				
1. Indicar las enfermedades o afecciones que ocasionan directamente la muerte en la línea "a" Indicar la cadena de acontecimientos en el orden adecuado (si corresponde) Indicar la causa básica en la última línea que se utilice		Causa de la muerte	Intervalo temporal desde el comienzo del evento patológico hasta el fallecimiento	
	a	<i>Fallo renal</i>	<i>1 año</i>	
		b	Debido a: <i>Síndrome nefrítico</i>	<i>3 años</i>
		c	Debido a: <i>Diabetes mellitus</i>	<i>20 años</i>
		d	Debido a:	
2. Otras afecciones relevantes que contribuyeron al fallecimiento (los intervalos temporales se pueden indicar entre paréntesis después de la afección)		<i>Pie derecho isquémico (3 meses)</i>		

³ Pattaraarchachai J, Rao C, Polprasert W, Porapakkham Y, Pao-in W, Singwerathum N, Lopez AD (2010). Patrones de mortalidad por causa específica en muertes hospitalarias en Tailandia: Validando la certificación rutinaria de las defunciones. *Population Health Metrics* 8(1):12; doi:10.1186/1478-7954-8-12.

Acerca del instrumento de evaluación rápida

El instrumento está diseñado para valorar rápidamente la calidad de las prácticas de certificación de la muerte al comprobar los errores habituales en el llenado de los certificados de defunción. El instrumento se puede utilizar para:

- evaluar la calidad de la certificación de la defunción como parte de los procesos rutinarios de evaluación
- evaluar las necesidades de capacitación de los médicos al diseñar capacitaciones en la asignación de la causa de muerte en el certificado de defunción
- evaluar la efectividad de las capacitaciones en la certificación de la defunción.

El instrumento de evaluación rápida, presentado en una tabla, es una lista de chequeo de los errores más comunes que han sido identificados en los certificados de defunción. Los errores se basan en ejemplos reales extraídos de una recopilación de certificados de defunción revisados entre 2010 y 2013 en varios países.

¿Quién debería usar el instrumento?

Este documento ofrece orientación sobre cómo utilizar el instrumento de evaluación rápida. La información que se genera de la evaluación sería de utilidad para el personal del Ministerio de Salud, los administradores de hospitales, los técnicos de información de salud o el personal técnico de historias clínicas para determinar la calidad de los certificados de defunción.

El instrumento puede ser utilizado por un médico que haya sido capacitado en cómo certificar correctamente las defunciones y que entiende las reglas de certificación de la CIE-10. Este instrumento también puede ser utilizado por un codificador bien capacitado. Sin embargo, ante la ausencia en muchos países de codificadores de mortalidad debidamente formados, puede que los codificadores tengan que acceder a las tablas de mortalidad del sistema de datos médicos (MMDS en inglés) o consultarle a un médico para confirmar la secuencia correcta de la causa de la muerte.

¿Cuántos certificados se deben evaluar?

El número de certificados de defunción que se deben evaluar utilizando este instrumento dependerá de los objetivos de la evaluación y de la disponibilidad de los recursos para llevar a cabo el estudio. Si es posible evaluar una muestra mas grande (ej., más de 500) de certificados de defunción, los resultados serían mas robustos. No obstante, si los recursos son limitados, incluso 100 certificados de defunción para una evaluación periódica en un solo hospital, serían suficientes para evidenciar las prácticas vigentes en la certificación de las defunciones.

Documentos relacionados

Para que este instrumento le sirva de ayuda, se recomienda que descargue también la versión impresa del instrumento de evaluación rápida y la hoja de cálculo de Excel para el análisis (disponible en: www.crvsgateway.info/library).

Elementos en el instrumento de evaluación del certificado de defunción

El instrumento de evaluación del certificado de defunción se centra en siete componentes del certificado que habitualmente se llenan de forma incorrecta, y los clasifica en errores graves y leves basándose en el posible impacto que el error puede tener en la selección final de la causa básica de la muerte:

Errores graves

1. documentar causas múltiples de la muerte por línea
2. que falte el intervalo temporal desde el comienzo del evento patológico hasta el fallecimiento
3. secuencia de acontecimientos patológicos incorrectos o clínicamente improbables que llevaron a la muerte
4. causas mal definidas o mal especificadas que se indican como la causa básica de la muerte

Errores leves

5. uso de abreviaturas al certificar la muerte
6. escritura ilegible
7. errores adicionales.

1. Documentar causas múltiples de la muerte por línea

Las directrices de la CIE de la OMS indican que solamente se debe registrar una causa por línea en el certificado de defunción. Al reportar más de una causa en una única línea se dificulta la tarea de los codificadores para determinar la secuencia de acontecimientos patológicos que llevaron a la muerte, haciendo así que seleccionar la causa básica de la muerte correcta sea más difícil (véase la **figura 3**).

Aunque, si existen causas múltiples en la secuencia que lleva a la muerte y no hay suficientes líneas en blanco para registrarlas, entonces puede ser aceptable anotar varias causas por línea. En ese caso, es importante que la persona que certifica indique claramente la secuencia escribiendo "debido a" entre las afecciones anotadas en la misma línea (véase la **figura 4**).

Instrucciones para el llenado del instrumento de evaluación

Marque la casilla SI con una "X" en caso de haberse anotado más de una causa en una línea (**esto se considera un error**). Si hay una causa por línea, marque la casilla "No".

Si en una línea se ha anotado más de una causa y el certificador ha demostrado claramente la secuencia escribiendo "debido a" entre las causas, marque con una equis la casilla "No".

Si en una línea se ha anotado más de una causa y el certificador no ha utilizado "debido a" entre las causas y la secuencia es confusa, marque con una equis la casilla "Sí" (**esto se considera un error**).

-Figura 3: Ejemplo de un certificado de defunción llenado incorrectamente con causas múltiples de muerte por línea

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> Dos causas registradas en la línea 1a </div>			
Cuadro A: Datos médicos: Parte 1 y 2			
1. Indicar las enfermedades o afecciones que ocasionan directamente la muerte en la línea "a" Indicar la cadena de acontecimientos en el orden adecuado (si corresponde) Indicar la causa básica en la última línea que se utilice	Causa de la muerte		Intervalo temporal desde el comienzo del evento patológico hasta el fallecimiento
	a	<i>Sangrado cardiovascular y neumonía extrahospitalaria</i>	<i>se desconoce</i>
	b	Debido a:	
	c	Debido a:	
	d	Debido a:	
2. Otras afecciones relevantes que contribuyeron al fallecimiento (los intervalos temporales se pueden indicar entre paréntesis después de la afección)			

Figura 4: Ejemplo de un certificado de defunción llenado correctamente con causas múltiples de muerte por línea

Cuadro A: Datos médicos: Parte 1 y 2			
1. Indicar las enfermedades o afecciones que ocasionan directamente la muerte en la línea "a" Indicar la cadena de acontecimientos en el orden adecuado (si corresponde) Indicar la causa básica en la última línea que se utilice	Causa de la muerte		Intervalo temporal desde el comienzo del evento patológico hasta el fallecimiento
	a	<i>Compresión cerebral</i>	<i>30 min</i>
	b	Debido a: <i>Hemorragia epidural</i>	<i>3 horas</i>
	c	Debido a: <i>Hueso temporal fracturado</i>	<i>3 horas</i>
	d	Debido a: <i>Traumatismo cerrado en la cabeza DEBIDO A que el vehículo colisionó con una camioneta en la vía pública</i>	<i>3 horas</i>
2. Otras afecciones relevantes que contribuyeron al fallecimiento (los intervalos temporales se pueden indicar entre paréntesis después de la afección)			

No se ha registrado el tiempo

Cuadro A: Datos médicos: Parte 1 y 2			
<p>1. Indicar las enfermedades o afecciones que ocasionan directamente la muerte en la línea "a"</p> <p>Indicar la cadena de acontecimientos en el orden adecuado (si corresponde)</p> <p>Indicar la causa básica en la última línea que se utilice</p>		Causa de la muerte	Intervalo temporal desde el comienzo del evento patológico hasta el fallecimiento
	a	<i>Infarto agudo de miocardio</i>	
	b	Debido a: <i>Enfermedad cardiovascular isquémica crónica</i>	
	c	Debido a:	
	d	Debido a:	
2. Otras afecciones relevantes que contribuyeron al fallecimiento (los intervalos temporales se pueden indicar entre paréntesis después de la afección)	<i>Obesidad, no dependiente de insulina, diabetes mellitus, hipertensión</i>		

3. Secuencia de acontecimientos patológicos incorrectos o clínicamente improbables que llevaron a la muerte

Las estadísticas de mortalidad se basan en la causa básica de la muerte, que es la enfermedad o lesión que inició la secuencia/cadena de acontecimientos patológicos que llevaron directamente a la muerte. Por ejemplo, cuando una persona muere a causa de una hemorragia cerebral después de un accidente automovilístico, la hemorragia cerebral es la causa directa de muerte, y el accidente automovilístico es la causa básica de la muerte. Reportar la causa directa de muerte como la causa básica es uno de los errores más comunes que se presentan en los certificados de defunción.

Las guías indican que el médico que certifica debe identificar una secuencia de acontecimientos patológicos que llevaron a la muerte y documentarla en el certificado de defunción. Cuando se registra una secuencia de acontecimientos patológicos clínicamente improbables, es imposible seleccionar la causa básica de la muerte correcta.

Instrucciones para el llenado del instrumento de evaluación rápida

Marque con una equis la casilla "Sí" en caso de que la secuencia de acontecimientos patológicos registrada no sea clínicamente correcta o sea clínicamente improbable (**esto se considera un error**; véase la **figura 7**).

Si la secuencia es correcta, marque la casilla "No".

Figura 7: Ejemplos de secuencias de acontecimientos patológicos o causas de la muerte clínicamente improbables en certificados de defunción llenados

<p>Esta parte muestra una secuencia de acontecimientos patológicos clínicamente improbables que llevaron a la muerte, ya que la bronquitis crónica no origina gangrena ni diabetes. Es probable que la diabetes causara la gangrena, lo que da lugar a la muerte, y que la bronquitis crónica fuera una afección importante. En este certificado tampoco consta si la diabetes era de tipo 1 o de tipo 2.</p>			
<p>Cuadro A: Datos médicos: Parte 1 y 2</p>			
<p>1. Indicar las enfermedades o afecciones que ocasionan directamente la muerte en la línea "a"</p> <p>Indicar la cadena de acontecimientos en el orden adecuado (si corresponde)</p> <p>Indicar la causa básica en la última línea que se utilice</p>		Causa de la muerte	Intervalo temporal desde el comienzo del evento patológico hasta el fallecimiento
	a	<i>Diabetes</i>	20 años
	b	Debido a: <i>Gangrena en el pie</i>	2 años
	c	Debido a: <i>Bronquitis crónica</i>	5 años
	d	Debido a:	
<p>2. Otras afecciones relevantes que contribuyeron al fallecimiento (los intervalos temporales se pueden indicar entre paréntesis después de la afección)</p>			

Debido a la mala calidad general de las prácticas de certificación de la muerte, a menudo no vemos el intervalo temporal registrado en los certificación de la defunción con secuencias clínicamente improbables. Esto dificulta más a los codificadores su labor para identificar correctamente la causa básica de muerte.

Cuadro A: Datos médicos: Parte 1 y 2

<p>1. Indicar las enfermedades o afecciones que ocasionan directamente la muerte en la línea "a"</p> <p>Indicar la cadena de acontecimientos en el orden adecuado (si corresponde)</p> <p>Indicar la causa básica en la última línea que se utilice</p>		Causa de la muerte	Intervalo temporal desde el comienzo del evento patológico hasta el fallecimiento
	a	<i>Uremia</i>	
	b	Debido a: <i>Catarata</i>	
	c	Debido a: <i>Enfermedad cardiovascular isquémica</i>	
	d	Debido a:	
<p>2. Otras afecciones relevantes que contribuyeron al fallecimiento (los intervalos temporales se pueden indicar entre paréntesis después de la afección)</p>			

Al igual que una secuencia improbable, este certificado también tiene dos causas registradas en la línea b

Cuadro A: Datos médicos: Parte 1 y 2

<p>1. Indicar las enfermedades o afecciones que ocasionan directamente la muerte en la línea "a"</p> <p>Indicar la cadena de acontecimientos en el orden adecuado (si corresponde)</p> <p>Indicar la causa básica en la última línea que se utilice</p>		Causa de la muerte	Intervalo temporal desde el comienzo del evento patológico hasta el fallecimiento
	a	<i>Riñón poliquístico</i>	
	b	Debido a: <i>Fallo renal e hipertensión</i>	
	c	Debido a: <i>Enfermedad cardiovascular isquémica</i>	
	d	Debido a:	
<p>2. Otras afecciones relevantes que contribuyeron al fallecimiento (los intervalos temporales se pueden indicar entre paréntesis después de la afección)</p>			

4. Causas mal definidas o mal especificadas indicadas como la causa básica de la muerte

Registrar afecciones ambiguas o mal definidas en los certificados de defunción no aporta ningún valor al personal técnico de salud pública ni proporciona ningún tipo de información a los responsables de la toma de decisiones para guiarlos en el diseño de los programas de salud preventiva.

Fallo orgánico (ej., fallo cardíaco o hepático) no es aceptable como la causa básica de la muerte. Si es posible, se debe indicar la enfermedad o afección que ha provocado el fallo orgánico como la causa básica.

Del mismo modo, el término **septicemia** no se debería emplear como la causa básica. Esto es lo que se conoce como causas mal definidas, y deben evitarse. En cambio, se debería identificar la fuente de la infección (ej., aborto séptico o neumonía extrahospitalaria) siempre que sea posible.

Los **signos y síntomas** (ej., dolor torácico, tos y fiebre) no son enfermedades ni afecciones, y no se deben utilizar en el certificado de defunción. Debe constar la enfermedad o las afecciones que los han causado.

Los médicos **no** deben indicar el **modo de morir** en el certificado de defunción. Esto incluye términos como "paro cardiorrespiratorio" o "muerte cerebral".

Cuando se reporta la muerte de una persona mayor, **no utilice** los términos "**senilidad**" o "**vejez**". Si es posible, el médico debe ingresar una causa de muerte específica.

Las causas mal definidas generalmente se clasifican como códigos inútiles (denominadas anteriormente como "basura"), que pertenecen a cuatro tipos principales:

- causas básicas imposibles, incluyendo los signos y síntomas (códigos "R")
- causas intermedias
- modos de morir (ej., paro cardíaco o respiratorio)
- causas no especificadas que se encuentran dentro de una categoría de muerte más amplia (ej., localización mal definida del cáncer o la lesión, accidente no especificado).




Instrucciones para el llenado del instrumento de evaluación

Marque con una equis la casilla "Sí" en caso de que se hayan registrado causas mal definidas como la causa básica de muerte (esto se considera un error; véase la **figura 8**).




Especifique también qué tipo de causa mal definida se ha anotado. Si la causa básica de muerte no es una causa mal definida, marque la casilla "No".

Figura 8: Ejemplos de certificados de defunción llenados incorrectamente con una causa mal definida indicada como la causa básica de la muerte

Cuadro A: Datos médicos: Parte 1 y 2

1. Indicar las enfermedades o afecciones que ocasionan directamente la muerte en la línea "a" Indicar la cadena de acontecimientos en el orden adecuado (si corresponde) Indicar la causa básica en la última línea que se utilice			Causa de la muerte	Intervalo temporal desde el comienzo del evento patológico hasta el fallecimiento
		a	<i>Fallo cardiorespiratorio</i>	<i>30 min</i>
		b	Debido a:	
		c	Debido a:	
		d	Debido a:	
2. Otras afecciones relevantes que contribuyeron al fallecimiento (los intervalos temporales se pueden indicar entre paréntesis después de la afección)				

Cuadro A: Datos médicos: Parte 1 y 2

1. Indicar las enfermedades o afecciones que ocasionan directamente la muerte en la línea "a" Indicar la cadena de acontecimientos en el orden adecuado (si corresponde) Indicar la causa básica en la última línea que se utilice			Causa de la muerte	Intervalo temporal desde el comienzo del evento patológico hasta el fallecimiento
		a	<i>Dolor torácico</i>	<i>10 horas</i>
		b	Debido a:	
		c	Debido a:	
		d	Debido a:	
2. Otras afecciones relevantes que contribuyeron al fallecimiento (los intervalos temporales se pueden indicar entre paréntesis después de la afección)				

5. Uso de abreviaturas al certificar la causa de la muerte

Los médicos no deben utilizar abreviaturas cuando certifiquen las muertes, porque pueden tener distintos significados para diferentes personas. Los codificadores pueden malinterpretar la abreviatura y codificar la muerte con un código no relevante.

A continuación, se ofrecen ejemplos de abreviaturas habituales que no deberían emplearse:

- IM
- HT
- SHH
- ERT
- K/C/O
- HTA
- DM
- CI
- AAA
- DEH
- HPB.

Instrucciones para el llenado del instrumento de evaluación

Marque con una equis la casilla "Sí" en caso de que se hayan utilizado abreviaturas al certificar la muerte (**esto se considera un error**).

Si no se han utilizado abreviaturas, marque la casilla "No".

6. Escritura ilegible

Los certificados de defunción tienen que llenarse de manera clara para que los codificadores y otros usuarios puedan leer la información que consta en ellos. Sin embargo, la escritura ilegible dificulta a los codificadores su labor para identificar correctamente la afección indicada.

Instrucciones para el llenado del instrumento de evaluación

Marque con una equis la casilla "Sí" en caso de que la escritura del certificado sea ilegible (**esto se considera un error**; véase la figura 9).

Si la escritura es legible, marque la casilla "No".

Figura 9: Ejemplos de escritura ilegible en certificados de defunción llenados

17. CAUSES OF DEATH

Interval Between Onset and Death

I. Immediate cause: a. _____

Antecedent cause: b. _____

Underlying cause: c. _____

II. Other significant conditions contributing to death: _____

The image shows a form with handwritten text that is completely illegible due to cursive and overlapping strokes.

17. CAUSES OF DEATH

Interval Between Onset and Death

I. Immediate cause: a. _____

Antecedent cause: b. _____

Underlying cause: c. _____

II. Other significant conditions contributing to death: _____

The image shows a form with handwritten text that is completely illegible due to cursive and overlapping strokes.

17. CAUSES OF DEATH

Interval Between Onset and Death

I. Immediate cause: a. _____

Antecedent cause: b. _____

Underlying cause: c. _____

II. Other significant conditions contributing to death: _____

The image shows a form with handwritten text that is completely illegible due to cursive and overlapping strokes.

7. Errores adicionales

Además de los errores graves que se han identificado y descrito anteriormente, puede haber otros errores en el certificado de defunción (se indican a continuación).

Dejar líneas en blanco entre la secuencia de acontecimientos patológicos

Cuando se llena un certificado de defunción, el médico debe utilizar líneas consecutivas en la parte 1 de dicho certificado, comenzando por la línea 1a. La causa básica de la muerte se debe registrar en la línea más inferior, que se llena en la parte 1. No debe haber líneas en blanco entre la secuencia/cadena de acontecimientos patológicos que llevaron a la muerte. El certificado de defunción es un documento legal y es importante que no se pueda alterar ni modificar fácilmente.

Instrucciones para el llenado del instrumento de evaluación

Marque con una equis la casilla "Sí" en caso de que existan líneas en blanco en la secuencia de acontecimientos patológicos (**esto se considera un error**). Si la secuencia se registra en líneas consecutivas, marque la casilla "No".

Causas externas de muerte

Cuando se certifican muertes por lesiones, intoxicaciones u otras causas externas, las circunstancias del fallecimiento se deben reportar como la causa básica de la muerte. La causa externa debe describirse lo más detalladamente posible. Por ejemplo, "accidente automovilístico" es demasiado general; en cambio, "peatón atropellado por vehículo durante la noche" ofrece información relevante para su prevención.

En caso de suicidio, introducir tan solo "suicidio" no es suficiente; se debe indicar también la manera como la persona se suicidó. Por ejemplo, "suicidio por ahorcamiento" es una descripción clara.

En las muertes a causa de lesiones, el certificador debe incluir los detalles sobre (véase la **figura 10**):

- la ubicación de la lesión
- el tipo de lesión (ej., laceración, excoriación, fractura)
- intención de la lesión (accidental, intencionada, no determinada)
- naturaleza de la lesión (ej., muerte por ahorcamiento).

Para las muertes a causa de intoxicaciones, el certificador debe incluir los detalles sobre (véase la **figura 11**):

- la sustancia utilizada
- intención de la intoxicación (accidental, intencionada, no determinada)
- efecto secundario en uso terapéutico.

Figura 10: Ejemplo de un certificado de defunción llenado correctamente con información adecuada para una causa externa de muerte



Cuadro A: Datos médicos: Parte 1 y 2				
<p>1. Indicar las enfermedades o afecciones que ocasionan directamente la muerte en la línea "a"</p> <p>Indicar la cadena de acontecimientos en el orden adecuado (si corresponde)</p> <p>Indicar la causa básica en la última línea que se utilice</p>		Causa de la muerte	Intervalo temporal desde el comienzo del evento patológico hasta el fallecimiento	
		a	<i>Shock traumático</i>	<i>1 hora</i>
		b	<i>Debido a: Fracturas múltiples</i>	<i>5 horas</i>
		c	<i>Debido a: Peatón atropellado por camión</i>	<i>5 horas</i>
		d	Debido a:	
<p>2. Otras afecciones relevantes que contribuyeron al fallecimiento (los intervalos temporales se pueden indicar entre paréntesis después de la afección)</p>				

Figura 11: Ejemplo de un certificado de defunción llenado correctamente con información adecuada para una causa externa de muerte por intoxicación

Cuadro A: Datos médicos: Parte 1 y 2				
<p>1. Indicar las enfermedades o afecciones que ocasionan directamente la muerte en la línea "a"</p> <p>Indicar la cadena de acontecimientos en el orden adecuado (si corresponde)</p> <p>Indicar la causa básica en la última línea que se utilice</p>		Causa de la muerte	Intervalo temporal desde el comienzo del evento patológico hasta el fallecimiento	
		a	<i>Intoxicación por monóxido de carbono</i>	<i>30 min</i>
		b	<i>Debido a: Suicidio por inhalación de gases de escape del automóvil</i>	<i>2 horas</i>
		c	Debido a:	
		d	Debido a:	
<p>2. Otras afecciones relevantes que contribuyeron al fallecimiento (los intervalos temporales se pueden indicar entre paréntesis después de la afección)</p>				

Neoplasias




Cuando se informa sobre fallecimientos debidos a una neoplasia, ofrezca información detallada sobre el tumor, incluyendo (véase la **figura 12**):

- la localización de la neoplasia (cuando corresponda)
- si es benigna o maligna

- si es primaria o secundaria (en caso de saberlo), incluso si se extirpó la neoplasia primaria mucho antes del fallecimiento
- el tipo histológico del tumor (si se conoce)

Se debe hacer constar la localización principal de una neoplasia secundaria si se conoce esa información; por ejemplo, carcinoma primario pulmonar. Si no se conoce la localización primaria de una neoplasia secundaria, se debe hacer constar como "localización primaria desconocida" en el certificado de defunción.

Figura 12: Ejemplo de un certificado de defunción de una muerte debido a una neoplasia llenado correctamente

Cuadro A: Datos médicos: Parte 1 y 2				
1. Indicar las enfermedades o afecciones que ocasionan directamente la muerte en la línea "a" Indicar la cadena de acontecimientos en el orden adecuado (si corresponde) Indicar la causa básica en la última línea que se utilice			Causa de la muerte	Intervalo temporal desde el comienzo del evento patológico hasta el fallecimiento
		a	<i>Embolia pulmonar</i>	<i>minutos</i>
		b	Debido a: <i>Trombosis venosa profunda</i>	<i>2 días</i>
		c	Debido a: <i>Carcinoma del colon sigmoide</i>	<i>6 meses</i>
		d	Debido a:	
2. Otras afecciones relevantes que contribuyeron al fallecimiento (los intervalos temporales se pueden indicar entre paréntesis después de la afección)				

Intervenciones quirúrgicas

Si el fallecimiento fue consecuencia de una intervención quirúrgica, el nombre de esta debe incluir la afección para la que se llevó a cabo; por ejemplo, apendicectomía para apendicitis aguda.

Embarazo y notificación de muerte materna

Si el certificado de defunción contiene una casilla de verificación para el embarazo, esta se debe marcar para indicar que la mujer falleció cuando estaba embarazada o 42 días después del parto, si fuera el caso.

Hipertensión

Es importante indicar si la hipertensión era idiopática o secundaria a cualquier otra enfermedad (ej., pielonefritis crónica).

Enfermedades infecciosas y parasitarias

Si se conoce el agente causal de la infección, este se debe anotar en el certificado. También es importante incluir el lugar de la infección, si se conoce (ej., vías urinarias, vías respiratorias).

Errores generales

Otros errores generales incluyen realizar modificaciones o alteraciones en el certificado de cualquier otra forma que no fuera tachando con una línea el texto original. Utilizar corrector líquido u otra forma para borrar el texto original no se considera una buena práctica. Puesto que el certificado es un documento legal, los cambios deben ser claramente visibles.

Otro error habitual es no especificar las unidades de edad (ej., horas, días, meses, años).

Instrucciones para el llenado del instrumento de evaluación

Marque con una equis la casilla "Sí" en caso de que el certificado presentara otros errores.

Si no hay errores adicionales, marque la casilla "No".

Cómo evaluar y aplicar los datos

Evaluación de los datos

Una vez que ha revisado los certificados de defunción, estos se pueden evaluar de muchas maneras. Las medidas que se presentan a continuación son útiles y fáciles de aplicar.

Calcular el porcentaje de los certificados de defunción llenados correctamente

$$\frac{\text{Número de certificados de función sin errores}}{\text{Número total de certificados de función evaluados}} \times 100$$

Calcular el porcentaje de los certificados de defunción con dos o más errores

$$\frac{\text{Número de certificados de defunción con dos o más errores}}{\text{Número total de certificados de función evaluados}} \times 100$$

Calcular el porcentaje de los certificados de defunción con un error grave

$$\frac{\text{Número de certificados de defunción con uno o más errores graves}}{\text{Número de certificados de defunción con uno o más errores (graves y leves)}} \times 100$$

Calcular el porcentaje de errores en cada categoría con respecto al número total de certificados de defunción con errores

Tipo de error	Número de certificados con error	Porcentaje (%)
Errores graves		
1. Causas múltiples de muerte por línea		
2. Falta el intervalo temporal desde el comienzo del evento patológico hasta el fallecimiento		
3. Secuencia de acontecimientos patológicos que llevaron a la muerte incorrecta o clínicamente improbable		
4. Causas mal definidas o mal especificadas indicadas como la causa básica de muerte		
Número total de certificados con un error grave*		100
Errores leves		
5. Uso de abreviaturas al certificar la causa de la muerte		
6. Escritura ilegible		
7. Errores adicionales en el certificado de defunción		
Número total de certificados con un error leve*		100
Número de certificados de defunción con uno o más errores*		

*Tenga en cuenta que el número total de certificados con un error probablemente será mayor que el número total de certificados evaluados, ya que cada certificado puede contener más de un error

Aplicación de los resultados de la evaluación

Los resultados de la evaluación se pueden utilizar de muchas formas:

- para informar acerca de la calidad de la certificación de las causas de muerte de un hospital, con el fin de convencer a sus directores de que soliciten capacitaciones tendientes a mejorar las capacidades de certificación y/o decidan acerca de las necesidades de capacitación
- a modo de línea de base y como elemento para el seguimiento de la capacitación en la certificación médica de la causa de muerte
- auditar periódicamente la calidad de los certificados de defunción y ofrecer sugerencias a los certificadores.

Los resultados se pueden incluir en los boletines informativos del hospital, se pueden presentar en reuniones de revisión y utilizarse para determinar las necesidades de capacitación y dar seguimiento a los procesos de mejoramiento de la calidad (cuadro 2).

Cuadro 2: Ejemplo de país: Fiyi

En 2012 se desarrolló el programa de capacitación, el manual y un conjunto de apoyos didácticos para capacitar a los médicos en el correcto llenado del certificado de defunción. Todas estas herramientas se emplearon en Fiyi, en talleres interactivos con 38 médicos. Se evaluó la repercusión de la capacitación con exámenes previos y posteriores a la intervención aplicando el método *vignette*, con casos hipotéticos. También se evaluó la exactitud de estos médicos en la certificación de la defunción cinco meses después de los talleres.

Los resultados sugirieron que el porcentaje de certificados de defunción llenados correctamente aumentó de un 33,3 % (65 de 195) en la intervención previa a un 66,7 % (132 de 195) en la intervención posterior ($P < 0,0001$). En los certificados que contenían errores, las secuencias clínicamente improbables representaban la proporción de errores más alta, tanto en los exámenes previos a la intervención como en los posteriores.⁴

Limitaciones del instrumento de evaluación

El instrumento está diseñado para identificar los errores habituales en las prácticas de certificación de la muerte. Es un buen indicador de la calidad de la certificación de la defunción, así como de la calidad general de las estadísticas de mortalidad. No obstante, este instrumento no puede valorar si la causa básica de la muerte está mal clasificada. Por ejemplo, el instrumento no puede determinar si la causa de la muerte reportada en el certificado de defunción fue la causa real de muerte de la persona en cuestión.

Sin embargo, al revisar los certificados de defunción, es posible reconocer errores que pueden existir en los certificados y añadir esta información al informe de evaluación.

⁴ Rampatige R, Wainiqolo I, Singh S, Riley I (2013). Involucrar a los médicos en el mejoramiento de la certificación de la causa de muerte: Evaluación de la intervención educativa (resumen de la reunión). *The Lancet* 381(S122):22; doi:10.1016/S0140-6736(13)61376-8.

Anexo 1: Modelo internacional del certificado médico de causas de defunción (OMS 2016)

Datos administrativos (pueden ser más específicos según el país)																	
Sexo	<input type="checkbox"/> Femenino				<input type="checkbox"/> Masculino				<input type="checkbox"/> Desconocido								
Fecha de nacimiento	D	D	M	M	A	A	A	A	Fecha de defunción	D	D	M	M	A	A	A	A
Cuadro A: Datos médicos: Parte 1 y 2																	
1. Indicar las enfermedades o afecciones que ocasionan directamente la muerte en la línea "a" Indicar la cadena de acontecimientos en el orden adecuado (si corresponde) Indicar la causa básica en la última línea que se utilice		Causa de la muerte										Intervalo temporal desde el comienzo del evento patológico hasta el fallecimiento					
		a															
		b	Debido a:														
		c	Debido a:														
d	Debido a:																
2. Otras afecciones relevantes que contribuyeron al fallecimiento (los intervalos temporales se pueden indicar entre paréntesis después de la afección)																	

Cuadro B: Otros datos médicos																	
¿Se el practicó una intervención quirúrgica en las últimas cuatro semanas?								<input type="checkbox"/> Sí		<input type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> Se desconoce					
Si es afirmativo, indique la fecha de la intervención								D	D	M	M	A	A	A	A		
Si es afirmativo, especifique el motivo de la intervención (enfermedad o afección)																	
¿Se solicitó una autopsia?								<input type="checkbox"/> Sí		<input type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> Se desconoce					
Si es afirmativo, ¿se utilizaron los resultados en la certificación?								<input type="checkbox"/> Sí		<input type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> Se desconoce					
Forma de muerte:																	
<input type="checkbox"/> Enfermedad				<input type="checkbox"/> Agresión				<input type="checkbox"/> No se pudo determinar									
<input type="checkbox"/> Accidente				<input type="checkbox"/> Intervención legal				<input type="checkbox"/> Pendiente de investigación									
<input type="checkbox"/> Autolesión intencionada				<input type="checkbox"/> Guerra				<input type="checkbox"/> Desconocida									
Si se debe a una causa externa o intoxicación:								Fecha de la lesión		D	D	M	M	A	A	A	A
Describa cómo sucedieron las causas externas (si es intoxicación, especifique el agente causante de la intoxicación)																	
Lugar donde se produjo la causa externa:																	
<input type="checkbox"/> En casa			<input type="checkbox"/> Establecimiento residencial			<input type="checkbox"/> Colegio, otra institución, zona pública administrativa			<input type="checkbox"/> Zona deportiva								
<input type="checkbox"/> Calle y carretera			<input type="checkbox"/> Zona comercial y de servicios			<input type="checkbox"/> Zona industrial y de construcción			<input type="checkbox"/> Granja								
<input type="checkbox"/> Otro lugar (especificar):								<input type="checkbox"/> Desconocido									
Muerte fetal o del lactante																	
Embarazo múltiple								<input type="checkbox"/> Sí		<input type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> Desconocido					
¿Mortinato?								<input type="checkbox"/> Sí		<input type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> Desconocido					
Si falleció en el periodo de 24 horas, indique el número de horas que estuvo vivo desde su nacimiento						Peso al nacer (en gramos)											
Número de semanas completas de embarazo						Edad de la madre (años)											
Si la muerte fue perinatal, indique las enfermedades de la madre que afectaron al feto y al recién nacido																	
En el caso de las mujeres, ¿la fallecida estaba embarazada?								<input type="checkbox"/> Sí		<input type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> Se desconoce					
En el momento de la muerte								<input type="checkbox"/> En los 42 días anteriores al fallecimiento									
Entre 43 días hasta 1 año antes del fallecimiento								<input type="checkbox"/> Se desconoce									
¿El embarazo contribuyó a la muerte?								<input type="checkbox"/> Sí		<input type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> Se desconoce					

Recursos y productos relacionados

Universidad de Melbourne, Iniciativa D4H, Portal de Conocimiento del SRCEV:

Biblioteca

<https://crvsgateway.info/library>

Evaluando la calidad de los certificados de defunción: Herramienta rápida. Recursos y herramientas del SRCEV.

Intervención: Certificación médica de la causa de muerte. Resúmenes del SRCEV.

Intervención: Codificación de la mortalidad Resúmenes del SRCEV.

Reducir los obstáculos en la certificación exacta de la causa de muerte por los médicos. Serie sobre el desarrollo del SRCEV.

Capacitación y educación sobre la certificación médica de las causas de la muerte: Estrategias y enfoques efectivos. Serie sobre el desarrollo del SRCEV.

Universidad de Melbourne, Iniciativa D4H, Portal de Conocimiento del SRCEV: Centro de aprendizaje

<https://crvsgateway.info/learningcentre>

Tema 4: Causa de la muerte en los SRCEV.

Tema 6: Herramientas del SRCEV: herramienta de evaluación de la certificación médica de la causa de muerte.

Universidad de Melbourne, Iniciativa D4H, Portal de Conocimiento del SRCEV: Cursos

<https://crvsgateway.info/courses>

Analysis of Causes of (National) Deaths for Action (ANACONDA).

Codificación CIE-10.

Certificación médica de la causa de muerte.

Lectura complementaria

Aung E, Rao C, Walker S. *Teaching cause-of-death certification: Lessons from international experience.* *Postgraduate Medical Journal* 2010; 86: 143-152

Khosravi A, Rao C, Naghavi M, Taylor R, Jafari N, Lopez AD (2008). *Impact of misclassification on measures of cardiovascular disease mortality in the Islamic Republic of Iran: A cross-sectional study.* *Boletín de la Organización Mundial de la Salud* 86(9):688–696.

Rao C, Yang G, Hu J, Ma J, Xia W, Lopez AD (2007). *Validation of cause-of-death statistics in urban China.* *International Journal of Epidemiology* 36(3):642–651; doi:10.1093/ije/dym003.

Walker S, Rampatige R, Wainiqolo I, Aumua A. *Improving cause of death certification practices in the Pacific: findings from a pilot study of the World Health Organization web-based ICD training tool*. Brisbane, Australia: Centro de información de los sistemas de información para la salud de la Universidad de Queensland; 2011.

Organización Mundial de la Salud. *Clasificación Internacional Estadística de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud, 10ª revisión, 5ª edición*, Ginebra, Suiza: OMS; 2016.

The program partners on this initiative include: The University of Melbourne, Australia; CDC Foundation, USA; Vital Strategies, USA; Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health, USA; World Health Organization, Switzerland.

Civil Registration and Vital Statistics partners:



For more information contact:

CRVS-info@unimelb.edu.au
crvsgateway.info

CRICOS Provider Code: 00116K

Version: 0717-02

Copyright

© Copyright University of Melbourne November 2018.

The University of Melbourne owns the copyright in this publication, and no part of it may be reproduced without their permission.

Disclaimer

The University of Melbourne has used its best endeavours to ensure that the material contained in this publication was correct at the time of printing. The University gives no warranty and accepts no responsibility for the accuracy or completeness of information and the University reserves the right to make changes without notice at any time in its absolute discretion.

Intellectual property

For further information refer to: unimelb.edu.au/governance/statutes