



---

## PROTOCOLO PARA LOS MÉDICOS PARA LA CERTIFICACIÓN DE CAUSAS DE MUERTE POR COVID-19 EN EL CERTIFICADO DE DEFUNCIÓN

Este protocolo es para implementación inmediata y con duración mientras dure la pandemia por COVID-19. Se pretende estandarizar el procedimiento de Certificación de Causas de Muerte por COVID-19 y de esta manera fortalecer la información reportada para las estadísticas de mortalidad.

El National Center for Health Statistics (NCHS) del CDC publicó su guía formal sobre cómo reportar muertes por la nueva cepa de Coronavirus (4-abril-2020). La guía repasa el proceso de documentación de causas de muerte para la Parte I y para la Parte II del certificado de defunción, además de que mantiene y simplifica las instrucciones básicas previamente divulgadas por NCHS y el Registro Demográfico del Departamento de Salud el 6 de marzo de 2020. Presentamos un resumen de estas instrucciones en este momento de emergencia mundial por el COVID-19 para que todo médico o patólogo forense que certifique causas de muertes por COVID-19 las implemente de inmediato.

Al informar la causa de la muerte en un certificado de defunción utilice cualquier información disponible, como historial clínico, expedientes médicos, pruebas de laboratorio, informe de autopsia u otras fuentes de información. Similar a muchos otros diagnósticos, una declaración de causa de muerte es una opinión médica informada que debe basarse en un buen juicio médico adquirido de la formación clínica y experiencia, así como el conocimiento de los estados actuales de la enfermedad y tendencias locales.

### Parte I (Pregunta 24 en el Certificado de Defunción)

1. Esta sección del certificado de defunción es para informar de la secuencia de condiciones que llevaron directamente a la muerte. **La causa inmediata de muerte**, que es la enfermedad o afección que precedió directamente la muerte y no es necesariamente la causa subyacente o causa básica de la muerte (UCOD: Underlying Cause of Death), debe notificarse en la Parte I, inciso (a).

2. Las condiciones que llevaron a la causa inmediata de la muerte deben ser reportadas en una secuencia lógica en términos de tiempo y etiología debajo de la causa inmediata.
3. **La causa subyacente o causa básica (UCOD)**, que es: a) la enfermedad o lesión que inició la cadena de los eventos de morbilidades que conducen directamente a la muerte o, b) las circunstancias del accidente o acto de violencia que produjo la lesión mortal, debe notificarse en la línea más baja utilizada en la Parte I.
4. **Intervalo aproximado:** Desde el inicio hasta la muerte - (extrema derecha del certificado en la Parte I). Para cada condición notificada en la Parte I, el intervalo de tiempo entre el presunto inicio de la afección, (no el diagnóstico), y de la muerte debe ser reportado. Es aceptable aproximar los intervalos o usar términos generales, como horas, días, semanas o años.

## **Parte II (Pregunta 25 en el Certificado de Defunción)**

5. En la Parte II deben notificarse otras condiciones significativas que contribuyeron a la muerte, pero que no forman parte de la secuencia de eventos reportados en la Parte I. No todas las condiciones presentes en el momento de la muerte tienen que ser reportadas, sino sólo aquellas condiciones que realmente contribuyeron a la muerte.

## **Certificación de muertes debidas a COVID-19**

6. Si COVID-19 fue un factor en la muerte, esta condición debería especificarse en el certificado de defunción. En muchos casos, es probable que sea la causa subyacente o causa básica (UCOD), ya que puede conducir a diversas condiciones potencialmente mortales, como neumonía y síndrome agudo de dificultad respiratoria aguda. En estos casos, COVID-19 debe ser reportada en la línea más baja utilizada en la Parte I con las otras condiciones a las que dio lugar enumeradas en las líneas anteriores. Se deben evitar abreviaturas y acrónimos, pero el término COVID-19 es inequívoco, por lo que es aceptable su uso en el certificado de defunción.
7. En algunos casos, la supervivencia de COVID-19 puede complicarse por las enfermedades crónicas preexistentes, especialmente aquellas que resultan en una disminución de la capacidad pulmonar, como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) o el asma. Estas condiciones médicas no causan COVID-19, pero pueden aumentar el riesgo de

contraer una infección respiratoria y la muerte, por lo que estas condiciones deben ser en la Parte II y no en la Parte I.

8. Al determinar si COVID-19 desempeñó un papel en la muerte, siga los criterios clínicos de los CDC para evaluar una persona investigada por COVID-19 y, cuando sea posible, ordene las pruebas de laboratorio apropiadas utilizando la orientación proporcionada CDC o las autoridades de salud.
9. Puede obtener más información sobre las recomendaciones de los CDC para la presentación de informes, pruebas y recolección de muestras, incluyendo pruebas postmortem, en: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-nCoV/hcp/clinical-criteria.html> y <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/guidancepostmortem-specimens.html>.
10. Es importante recordar que es posible que los informes de certificados de defunción no cumplan con los requisitos de informes obligatorios para enfermedades reportables.
11. En los casos en que no se pueda hacer un diagnóstico definitivo de COVID-19, pero se sospecha o se piensa que es probable (por ejemplo, las circunstancias son convincentes dentro de un grado razonable de certeza), es aceptable informar COVID-19 en el certificado de defunción como "**probable**" o "**se presume**". En estos casos, los certificadores deben utilizar su mejor criterio clínico para determinar si una infección por COVID-19 era probable. Sin embargo, tenga en cuenta que las pruebas para COVID-19 deben llevarse a cabo siempre que sea posible.

### **Problemas más comunes:**

Los problemas comunes en la certificación de causa de muerte incluyen:

1. Informar causas intermedias como si fuese la causa subyacente o causa básica (UCOD) (es decir, en la línea más baja utilizada en la Parte I),
2. Falta de especificidad en el diagnóstico de la causa de muerte, y
3. Secuencias ilógicas entre la causa inmediata intermedia y la causa básica de la muerte.

Las causas intermedias son aquellas condiciones que normalmente tienen múltiples etiologías subyacentes posibles y, por lo tanto, se debe especificar una causa subyacente o causa básica (UCOD) en una línea más abajo de la Parte I. Por ejemplo, la neumonía es una causa intermedia de muerte, ya que puede ser causada por una variedad de agentes infecciosos o por inhalar un

líquido o químico. La neumonía es importante para informar en una declaración de causa de muerte, pero en general, no es una causa subyacente o causa básica (UCOD). La causa de la neumonía, como COVID-19, debe indicarse en la línea más baja del listado de la Parte I del Certificado de Defunción.

Además, la causa subyacente o causa básica (UCOD) reportada debe ser lo suficientemente específica como para ser útil para fines de salud pública e investigación. Por ejemplo, una "infección viral" puede ser una causa subyacente o causa básica (UCOD), pero no es específica. Una causa subyacente o causa básica (UCOD) más específica en este caso podría ser "COVID-19."

Todas las secuencias causales reportadas en la Parte I deben ser lógicas en términos de tiempo y patología. Por ejemplo, informar "COVID-19" debido a "enfermedad pulmonar obstructiva crónica" (EOPC) en la Parte I sería una secuencia *ilógica* ya que la EPOC no puede causar una infección, aunque puede aumentar la susceptibilidad a una infección o exacerbarla. En este caso, COVID-19 se informaría en la Parte I como causa subyacente o causa básica (UCOD) y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica en la Parte II.

Si bien puede haber una diferencia en la opinión médica con respecto a una secuencia que llevó a una muerte particular, las causas siempre deben ser proporcionales y en una secuencia lógica de la causa inmediata en la línea (a) y la causa subyacente o causa básica (UCOD) en la línea (b) o en la línea (c) utilizadas en la Parte I.

### **Tipo o manera de muerte (pregunta 30 del Certificado de Defunción).**

- La forma de muerte, a veces conocida como circunstancias de la muerte, también se informa en los certificados de defunción. Las muertes naturales son debidas única o casi en su totalidad a la enfermedad o al proceso de envejecimiento.
- En caso de muerte por infección COVID-19, la forma de la muerte casi siempre será natural.

## Cuando consultar a un Patólogo o Médico Forense

- Algunas jurisdicciones tienen requisitos para remitir las muertes que implican amenazas a la salud pública al médico forense, por lo que los certificadores deben seguir las regulaciones de la jurisdicción en la que se produjo la muerte. En el caso de PR por orden ejecutiva todo caso que muera en hospital relacionado a COVID-19 no será referido a forense.
- Como siempre, si una muerte implicaba una lesión, envenenamiento o complicaciones de la misma, caso debe ser referido. El médico forense o forense local debe ser consultado con preguntas sobre los requisitos de referencia.

## Conclusión

1. Un recuento real y preciso del número de muertes debidas a infección por COVID-19, que depende en parte de la certificación adecuada de muerte, es fundamental para la vigilancia y respuesta continua de la salud pública. **Es importante enfatizar que la enfermedad de Coronavirus 2019 o COVID-19 debe ser informada en el Certificado de Defunción de todos los fallecidos donde la enfermedad causó, o se supone que causó, o contribuyó a la muerte.**
2. Cuando una muerte se debe a COVID-19, es probable que esta sea la causa subyacente o causa básica (UCOD) y por lo tanto, debe informarse sobre la línea más baja utilizada en la Parte I del certificado de defunción. Idealmente, se deben realizar pruebas para COVID-19, pero es aceptable informar a COVID-19 sobre una muerte certificado sin esta confirmación si las circunstancias son dentro de un grado razonable de certeza. Es preferible el uso de la terminología estándar de la Organización Mundial de la Salud (OMS) por ejemplo, COVID-19.
3. Para obtener más orientación y capacitación sobre como redactar la causa de muerte en general, vea la aplicación móvil de Causa de Muerte disponible en: <https://www.cdc.gov/nchs/nvss/mobile-app.htm> y el módulo en línea para mejorar el reporte de causas de muerte: [https://www.cdc.gov/nchs/nvss/improving\\_cause\\_of\\_death\\_reporting.htm](https://www.cdc.gov/nchs/nvss/improving_cause_of_death_reporting.htm)
4. Para obtener información actualizada sobre el brote COVID-19, véase el sitio web de los CDC en: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-nCoV/index.html>

## Escenarios y certificaciones de ejemplo para muertes debidas a COVID-19

### Escenario 1:

Un hombre de 77 años con antecedentes de hipertensión y enfermedad pulmonar obstructiva crónica

<b>Causa de Muerte</b>		Intervalo aproximado de tiempo: desde el inicio hasta la defunción.
<p><b>24. Parte I.</b> Indique la cadena de eventos - enfermedades, lesiones o complicaciones - que directamente causaron la muerte. <b>No indique</b> eventos terminales como paro cardíaco, paro respiratorio o fibrilación ventricular sin mostrar la etiología. Registre una causa por línea. Añada líneas adicionales de ser necesario. <b>No utilice abreviaturas. USE LETRA DE MOLDE.</b></p>		
<p><b>Causa Inmediata:</b> → a. <b>Acute respiratory acidosis</b></p> <p>Enfermedad o condición final que llevó a la muerte. Debido a, o como consecuencia de:</p>		<u>3 días</u>
<p>Ordene las condiciones, si alguna, que condujeron a la causa escrita en la línea a.</p> <p>b. <b>COVID-19</b></p> <p>Debido a, o como consecuencia de:</p>		<u>1 semana</u>
<p>Registre <b>al final la causa básica</b> (enfermedades o lesiones que iniciaron los eventos que resultaron en la muerte).</p> <p>c.</p> <p>Debido a, o como consecuencia de:</p>		
<p><b>25. Parte II.</b> Indique <b>otras condiciones significativas que contribuyeron a la muerte</b> pero que no están relacionadas a la causa básica de muerte indicada en la Parte I:</p> <p style="text-align: center;"><b>Chronic obstructive pulmonary disease and hypertension</b></p>		
<p>26. ¿Se realizó autopsia? <input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No</p>	<p>30. Tipo o manera de muerte:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Natural <input type="checkbox"/> Homicidio</p> <p><input type="checkbox"/> Accidente <input type="checkbox"/> Pendiente de investigación</p> <p><input type="checkbox"/> Suicidio <input type="checkbox"/> No pudo determinarse</p>	
<p>27. ¿Los resultados de autopsia estuvieron disponibles para completar la causa de muerte? <input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No</p>		
<p>28. ¿El uso de tabaco contribuyó a la muerte? <input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Probablemente <input type="checkbox"/> Se desconoce</p>		
<p>29. Si era mujer: <input type="checkbox"/> Embarazada al momento de la muerte <input type="checkbox"/> No estuvo embarazada el año pasado <input type="checkbox"/> Se desconoce si estuvo embarazada el año pasado</p> <p><input type="checkbox"/> No embarazada, pero estuvo embarazada 43 días a 1 año antes de la muerte <input type="checkbox"/> No embarazada, pero estuvo embarazada 42 días o menos antes de la muerte</p>		

### Escenario 2:

Una mujer de 34 años sin antecedentes médicos significativos

<b>Causa de Muerte</b>		Intervalo aproximado de tiempo: desde el inicio hasta la defunción.
<p><b>24. Parte I.</b> Indique la cadena de eventos - enfermedades, lesiones o complicaciones - que directamente causaron la muerte. <b>No indique</b> eventos terminales como paro cardíaco, paro respiratorio o fibrilación ventricular sin mostrar la etiología. Registre una causa por línea. Añada líneas adicionales de ser necesario. <b>No utilice abreviaturas. USE LETRA DE MOLDE.</b></p>		
<p><b>Causa Inmediata:</b> → a. <b>Acute respiratory distress syndrome</b></p> <p>Enfermedad o condición final que llevó a la muerte. Debido a, o como consecuencia de:</p>		<u>2 días</u>
<p>Ordene las condiciones, si alguna, que condujeron a la causa escrita en la línea a.</p> <p>b. <b>Pneumonia</b></p> <p>Debido a, o como consecuencia de:</p>		<u>10 días</u>
<p>Registre <b>al final la causa básica</b> (enfermedades o lesiones que iniciaron los eventos que resultaron en la muerte).</p> <p>c. <b>COVID-19</b></p> <p>Debido a, o como consecuencia de:</p>		<u>10 días</u>
<p><b>25. Parte II.</b> Indique <b>otras condiciones significativas que contribuyeron a la muerte</b> pero que no están relacionadas a la causa básica de muerte indicada en la Parte I:</p>		
<p>26. ¿Se realizó autopsia? <input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No</p>	<p>30. Tipo o manera de muerte:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Natural <input type="checkbox"/> Homicidio</p> <p><input type="checkbox"/> Accidente <input type="checkbox"/> Pendiente de investigación</p> <p><input type="checkbox"/> Suicidio <input type="checkbox"/> No pudo determinarse</p>	
<p>27. ¿Los resultados de autopsia estuvieron disponibles para completar la causa de muerte? <input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No</p>		
<p>28. ¿El uso de tabaco contribuyó a la muerte? <input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Probablemente <input type="checkbox"/> Se desconoce</p>		
<p>29. Si era mujer: <input type="checkbox"/> Embarazada al momento de la muerte <input checked="" type="checkbox"/> No estuvo embarazada el año pasado <input type="checkbox"/> Se desconoce si estuvo embarazada el año pasado</p> <p><input type="checkbox"/> No embarazada, pero estuvo embarazada 43 días a 1 año antes de la muerte <input type="checkbox"/> No embarazada, pero estuvo embarazada 42 días o menos antes de la muerte</p>		

Escenario 3:

Una mujer de 86 años con un caso no confirmado de COVID-19

<b>Causa de Muerte</b>		Intévalo aproximado de tiempo: desde el inicio hasta la defunción.
<p>24. <b>Parte I.</b> Indique la cadena de eventos - enfermedades, lesiones o complicaciones - que directamente causaron la muerte. <b>No indique</b> eventos terminales como paro cardíaco, paro respiratorio o fibrilación ventricular sin mostrar la etiología. Registre una causa por línea. Añada líneas adicionales de ser necesario. <b>No utilice abreviaturas. USE LETRA DE MOLDE.</b></p>		
<p><b>Causa Inmediata:</b> → Enfermedad o condición final que llevó a la muerte.</p>	<p>a. <b>Acute respiratory illness</b> Debido a, o como consecuencia de:</p>	<u>1 día</u>
<p>Ordene las condiciones, si alguna, que condujeron a la causa escrita en la línea a.</p>	<p>b. <b>Probable COVID-19</b> Debido a, o como consecuencia de:</p>	<u>5 días</u>
<p>Registre <b>al final la causa básica</b> (enfermedades o lesiones que iniciaron los eventos que resultaron en la muerte).</p>	<p>c. Debido a, o como consecuencia de:</p>	
<p>Debido a, o como consecuencia de:</p>		
<p>25. <b>Parte II.</b> Indique <b>otras condiciones significativas que contribuyeron a la muerte pero que no están relacionadas a la causa básica de muerte indicada en la Parte I:</b> <b>Ischemic stroke</b></p>		
<p>26. ¿Se realizó autopsia? <input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No</p>	<p>27. ¿Los resultados de autopsia estuvieron disponibles para completar la causa de muerte? <input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No</p>	<p>30. Tipo o manera de muerte:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Natural <input type="checkbox"/> Homicidio</p> <p><input type="checkbox"/> Accidente <input type="checkbox"/> Pendiente de investigación</p> <p><input type="checkbox"/> Suicidio <input type="checkbox"/> No pudo determinarse</p>
<p>28. ¿El uso de tabaco contribuyó a la muerte? <input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Probablemente <input type="checkbox"/> Se desconoce</p>		
<p>29. Si era mujer: <input type="checkbox"/> Embarazada al momento de la muerte <input checked="" type="checkbox"/> No estuvo embarazada el año pasado <input type="checkbox"/> Se desconoce si estuvo embarazada el año pasado</p> <p><input type="checkbox"/> No embarazada, pero estuvo embarazada 43 días a 1 año antes de la muerte <input type="checkbox"/> No embarazada, pero estuvo embarazada 42 días o menos antes de la muerte</p>		

**Referencia:**

Vital Statistics Reporting Guidance Report No. 3 ▪ April 2020 Guidance for Certifying Deaths Due to Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)