



**GOBIERNO DE
MÉXICO**

SALUD

SECRETARÍA DE SALUD

**CORRECTO LLENADO DEL
CERTIFICADO DE DEFUNCIÓN
MUERTES POR VIRUS
SARS-COV2 (COVID-19)**



DIRECTORIO

Dr. Jorge Carlos Alcocer Varela

Secretario de Salud

Mtro. Zoé Robledo Aburto

Director General del Instituto Mexicano del Seguro Social

Mtro. Luis Antonio Ramírez Pineda

Director General del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado

Dra. Asa Ebba Christina Laurell

Subsecretaria de Integración y Desarrollo del Sector Salud

Dr. Hugo López-Gatell Ramírez

Subsecretario de Prevención y Promoción a la Salud

Mtro. Juan Antonio Ferrer Aguilar

Director General del Instituto de Salud del Bienestar

Dr. José Alonso Novelo Baeza

Titular de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios

Dr. José Ignacio Santos Preciado

Secretario del Consejo de Salubridad General

Lic. Ángel Rodríguez Alba

Titular del Órgano Interno de Control en la Secretaría de Salud

Act. Juan Carlos Gómez Martínez

Director General de Información en Salud

Dr. José Luis Alomía Zegarra

Director General de Epidemiología





CONSIDERANDO

Que de conformidad con los puntos 1.1. y 5.6. de la Norma Oficial Mexicana en Materia de Información en Salud y el artículo 24, fracciones VI y VII del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud, le corresponde a la Dirección General de Información en Salud coordinar el funcionamiento del Centro Mexicano para la Clasificación de Enfermedades (CEMECE) y promover y vigilar el adecuado uso de clasificaciones internacionales, catálogos, identificadores personales y estándares relativos a los diferentes ámbitos de la información estadística en salud, así como desarrollar los catálogos, clasificaciones y estándares que sean necesarios; por lo que las Instituciones y Dependencias miembros del CEMECE, mismas que avalan el presente documento son:

- **Secretaría de Salud**
- **SEDENA**
- **SEMAR**
- **IMSS**
- **ISSSTE**
- **PEMEX**
- **INEGI**
- **INSP**
- **INCMNSZ**
- **INR**
- **Secretaría de Salud de la Ciudad de México**
- **Servicios de Salud Pública de la Ciudad de México**
- **OPD Servicios de Salud Jalisco**
- **Secretaría de Salud de Oaxaca**
- **Secretaría de Salud de San Luis Potosí**
- **Secretaría de Salud de Tlaxcala**
- **Hospital ABC**





CORRECTO LLENADO DEL CERTIFICADO DE DEFUNCIÓN.

MUERTES POR VIRUS SARS-COV2 (COVID-19).

OBJETIVO

Este documento tiene como objetivo principal, destacar la importancia del correcto llenado del Certificado de Defunción, mostrando ejemplos de casos seleccionados donde el COVID-19 fue reportado como causa de muerte.

ANTECEDENTES

La Organización Mundial de la Salud (OMS) a través de la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud, Décima Revisión (CIE-10), recomienda utilizar el Modelo Internacional del Certificado Médico de Causas de Defunción y da pautas para un correcto llenado de éste. El Certificado de Defunción de México está alineado a este estándar.

Para explicar el correcto llenado del Certificado de Defunción es importante tener en cuenta las siguientes definiciones:

- **Causas de defunción.** Son todas aquellas enfermedades, estados morbosos o lesiones que produjeron la muerte o contribuyeron a ella.
- **Causa terminal (o directa) de la muerte.** Es la primera afección o condición que se registra en la primera línea de la parte 1 del Certificado de Defunción. Es la complicación final que presentó la persona antes de fallecer.
- **Causa(s) interviniente(s).** Afecciones que forman parte de la secuencia de patologías, condiciones, estados morbosos o eventos que llevaron a la muerte. Son las complicaciones y enfermedades intermedias entre la causa directa y la causa básica.





- **Causas contribuyentes.** Son las afecciones o condiciones que se anotan en la parte 2 del Certificado de Defunción, porque dificultaron el tratamiento o afectaron la evolución de la causa básica y sus complicaciones.
- **Causa básica de defunción.** Comprende dos acepciones: la enfermedad o lesión que inició la cadena de acontecimientos patológicos que llevaron directamente a la muerte, o las circunstancias del accidente o violencia que produjeron la lesión fatal.

LLENADO DEL CERTIFICADO DE DEFUNCIÓN

La sección en el Certificado de Defunción para el registro de las afecciones médicas se encuentra dividida en dos partes: la parte 1 está destinada a enfermedades relacionadas con la secuencia de eventos que llevaron directamente a la muerte; la parte 2 para las causas no relacionadas, pero que contribuyeron con la muerte. En el Certificado deben ser registrados todos los datos adicionales que son necesarios para seleccionar correctamente la causa básica, para ello este documento también contiene otras variables que permiten recolectar información adicional a las causas de defunción que son necesarias para el análisis de la mortalidad y cuando así corresponda, por ningún motivo se debe omitir llenar el apartado para muertes de mujeres entre 10 y 54 años de edad.

Es responsabilidad del profesional médico u otro certificador calificado validar la información contenida en el Certificado de Defunción, así como indicar las afecciones mórbidas que condujeron directamente a la muerte y declarar cualquier afección previa que pudiese haber contribuido. Es indispensable registrar también el intervalo de tiempo entre la muerte y la aparición de cada estado morbosos informado.

Siguiendo el proceso administrativo, esa información pasará a las áreas de estadística en salud y al INEGI donde, personal técnico codificador capacitado en el manejo y uso de la CIE iniciará su tratamiento, debe realizar la codificación siguiendo los pasos y reglas para la selección de la causa básica de defunción. Comenzará traduciendo los términos médicos plasmados en el Certificado de Defunción a códigos y realizará el procedimiento para la selección de la causa básica de defunción. Para más detalle, consultar el Anexo 2. Como, en cualquier caso, para las defunciones debidas a COVID-19, el médico certificador debe aplicar su juicio clínico al completar el Certificado Médico de Defunción, **no se necesita una orientación especial**. Es decir, debe informar las enfermedades relacionadas con la secuencia de eventos que llevaron directamente a la muerte de la persona. La comorbilidad potencialmente contribuyente (problemas del sistema inmunitario, enfermedades crónicas, etc.) debe informarlas en la parte 2, y otros aspectos (perinatal, materno, etc.) en las variables adicionales del Certificado de Defunción de acuerdo con las instrucciones para el llenado del mismo. Aun así, dada la relevancia y reciente aparición de la enfermedad COVID-19, en el Anexo 1 de este documento, se han incluido diversos ejemplos de correcto llenado para casos seleccionados.





19. CAUSAS DE LA DEFUNCIÓN (Anote una sola causa en cada renglón. Evite señalar modos de morir - ejemplo: paro cardíaco, asfexia, etc.)			Intervalo aproximado entre el inicio de la enfermedad y la muerte	Uso exclusivo del personal codificador Código CIE
PARTE I Enfermedad, lesión o estado patológico que produjo la muerte directamente				
a) Debido a (o como consecuencia de) _____				
Causas antecedentes Estados morbosos, si existiera alguno, que produjeron la causa consignada arriba, mencionándose en último lugar la causa básica				
b) Debido a (o como consecuencia de) _____				
c) Debido a (o como consecuencia de) _____				
d) _____				
PARTE II Otros estados patológicos significativos que contribuyeron a la muerte, pero no relacionados con la enfermedad o estado morboso que la produjo				
21. SI LA DEFUNCIÓN CORRESPONDE A UNA MUJER DE 10 A 54 AÑOS 21.1 Especifique si la muerte ocurrió durante:			20. CAUSA BÁSICA DE DEFUNCIÓN Código CIE	
El embarazo <input type="radio"/> 01 El parto <input type="radio"/> 02 El puerperio <input type="radio"/> 03 43 días a 11 meses después del parto o aborto <input type="radio"/> 04 No estuvo embarazada en los últimos 11 meses previos a la muerte <input type="radio"/> 05			¿Las causas anotadas fueron complicaciones propias del embarazo, parto o puerperio? Sí <input type="radio"/> 01 No <input type="radio"/> 02	
22. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VIOLENTA, ESPECIFIQUE 22.1 Fue un presunto:			21.3 ¿Las causas anotadas complicaron el embarazo, parto o puerperio? Sí <input type="radio"/> 01 No <input type="radio"/> 02	
Accidente <input type="radio"/> 01 Homicidio <input type="radio"/> 02 Suicidio <input type="radio"/> 03 Se ignora <input type="radio"/> 09			22.2 ¿Ocurrió en el desempeño de su trabajo? Sí <input type="radio"/> 01 No <input type="radio"/> 02 Se ignora <input type="radio"/> 09	
22.3 Sitio donde ocurrió la lesión			22.4 Anote la relación que tenía el presunto agresor con el(la) fallecido(a)	
Vivienda particular <input type="radio"/> 00 Vivienda colectiva (asilo, orfanato, etc.) <input type="radio"/> 01 Escuela u oficina pública <input type="radio"/> 02			Área industrial (taller, fábrica u otra) <input type="radio"/> 06 Área deportiva <input type="radio"/> 03 Calle o carretera (vía pública) <input type="radio"/> 04 Granja (rancho o parcela) <input type="radio"/> 07 Área comercial o de servicio <input type="radio"/> 05 Otro <input type="radio"/> 08 Se ignora <input type="radio"/> 09	

Figura 1. Modelo de causas del Certificado de Defunción en México.

Es de suma importancia no obviar que, la Norma Oficial Mexicana en materia de información en salud (NOM-035-SSA3-2012), en su numeral 12.2.10 estipula que

"Todo profesional de la salud o persona facultada por la autoridad sanitaria correspondiente que expida un Certificado de Defunción o un Certificado de Muerte Fetal debe estar capacitado para su correcto llenado y es considerada responsable de la información contenida en los mismos para los efectos de esta norma y demás disposiciones jurídicas aplicables."

En este sentido, la Organización Panamericana de la Salud mediante la Red Latinoamericana y del Caribe para el Fortalecimiento de los Sistemas de Información en Salud (RELACSIS/OPS), con apoyo de los Centros Colaboradores de la OMS para la Familia de Clasificaciones Internacionales en México y Argentina (CEMECE y CACE, respectivamente), ponen a su disposición el "Curso en línea para el correcto llenado del certificado de defunción", disponible en versión Web:

<https://www.campusvirtualsp.org/es/curso/correcto-llenado-del-certificado-de-defuncion-2015>

y App para dispositivos móviles iOS y Android.





COVID-19. DEFINICIONES DE ACUERDO A LA OPS/OMS

- **Casos confirmados.** Un caso confirmado es una persona con confirmación de laboratorio de infección con el virus SARS-COV2, independientemente de los signos y síntomas clínicos.

Código CIE-10: U07.1

- **Casos sospechosos.** a) un paciente con enfermedad respiratoria aguda (es decir, fiebre y al menos un signo o síntoma de enfermedad respiratoria, por ejemplo, tos o dificultad para respirar) Y sin otra etiología que explique completamente la presentación clínica y una historia de viaje a o residencia en un país, área o territorio que ha informado la transmisión local de la enfermedad COVID-19 durante los 14 días anteriores al inicio de los síntomas, b) un paciente con alguna enfermedad respiratoria aguda y que haya estado en contacto con un caso confirmado o probable de enfermedad COVID-19 durante los 14 días anteriores al inicio de los síntomas, c) un paciente con infección respiratoria aguda grave (es decir, fiebre y al menos un signo o síntoma de enfermedad respiratoria, por ejemplo, tos o dificultad para respirar) y que requiere hospitalización y que no tiene otra etiología que explique completamente el cuadro clínico.

Código CIE-10: U07.2

- **Caso probable.** a) Un caso probable es un caso sospechoso para quien el informe de las pruebas de laboratorio para el virus SARS-COV2 no es concluyente.

Código CIE-10: U07.2





ANEXO 1

Ejemplos de correcto llenado del Certificado de Defunción para casos seleccionados de muertes debidas a COVID-19.

A continuación, se muestran algunos casos de defunciones donde el COVID-19 fue reportado en las causas de muerte. La finalidad de estos ejemplos es mostrar el correcto llenado del Certificado de Defunción con base en la información disponible. Cada caso debe tener particularidades de acuerdo a las características clínicas que haya presentado la persona fallecida, y no es el objetivo sugerir que todos los casos deban presentar las afecciones que se muestran. Para realizar un buen llenado del Certificado de Defunción, bastará que el certificante utilice adecuadamente su juicio clínico y tenga claras las definiciones de las causas de muerte mencionadas anteriormente.

Ejemplo 1) Masculino, 68 años de edad. Paciente que hace 10 días comenzó con fiebre, dificultad respiratoria y malestar general, fue atendido en hospital de la zona donde fue internado por presentar neumonía; 2 días previos a su fallecimiento cursó con insuficiencia respiratoria aguda. El resultado de la prueba de laboratorio confirmó la enfermedad COVID-19. Durante el periodo de internamiento en la última semana desarrolló insuficiencia renal aguda con necrosis tubular. Desde hace 21 años padecía diabetes mellitus tipo 2.

19. CAUSAS DE LA DEFUNCIÓN (Anote una sola causa en cada renglón. Evite señalar modos de morir - ejemplo: paro cardíaco, asstena, etc.)			Intervalo aproximado entre el inicio de la enfermedad y la muerte	Uso exclusivo del personal codificador
PARTE I Enfermedad, lesión o estado patológico que produjo la muerte directamente Insuficiencia respiratoria aguda			2 días	Código CIE
Causas antecedentes Estados morbosos, si existiera alguno, que produjeron la causa consignada arriba, mencionándose en último lugar la causa básica	a)	Debido a (o como consecuencia de)		
	b)	Neumonía viral, COVID-19	10 días	
	c)	Debido a (o como consecuencia de)		
	d)	Debido a (o como consecuencia de)		
PARTE II Otros estados patológicos significativos que contribuyeron a la muerte, pero no relacionados con la enfermedad o estado morbozo que la produjo Insuficiencia renal aguda con necrosis tubular Diabetes mellitus tipo 2			7 días 21 años	
21. SI LA DEFUNCIÓN CORRESPONDE A UNA MUJER DE 10 A 54 AÑOS 21.1 Especifique si la muerte ocurrió durante: El embarazo <input type="radio"/> 1 El parto <input type="radio"/> 2 El puerperio <input type="radio"/> 3 43 días a 11 meses después del parto o aborto <input type="radio"/> 4 No estuvo embarazada en los últimos 11 meses previos a la muerte <input type="radio"/> 5			21.2 ¿Las causas anotadas fueron complicaciones propias del embarazo, parto o puerperio? Sí <input type="radio"/> 1 No <input type="radio"/> 2	21.3 ¿Las causas anotadas complicaron el embarazo, parto o puerperio? Sí <input type="radio"/> 1 No <input type="radio"/> 2
22. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VIOLENTA, ESPECIFIQUE 22.1 Fue un presunto Accidente <input type="radio"/> 1 Homicidio <input type="radio"/> 2 Suicidio <input type="radio"/> 3 Se ignora <input type="radio"/> 9			22.3 Sitio donde ocurrió la lesión Vivienda particular <input type="radio"/> 0 Área deportiva <input type="radio"/> 3 Vivienda colectiva (asilo, orfanato, etc.) <input type="radio"/> 1 Calle o carretera (vía pública) <input type="radio"/> 4 Escuela u oficina pública <input type="radio"/> 2 Área comercial o de servicio <input type="radio"/> 5	
22.2 ¿Ocurrió en el desempeño de su trabajo? Sí <input type="radio"/> 1 No <input type="radio"/> 2 Se ignora <input type="radio"/> 9			22.4 Anote la relación que tenía el presunto agresor con el(a) fallecido(a) <input type="text"/>	
			Use exclusivo del personal codificador 20. CAUSA BÁSICA DE DEFUNCIÓN Código CIE	





Ejemplo 2) Masculino, 71 años de edad. Fue diagnosticado con COVID-19 posterior a su regreso de un viaje a Europa hace 3 semanas. Esta afección le provocó síndrome de distrés respiratorio agudo y posteriormente falla orgánica múltiple. Padecía diabetes insulino dependiente mal controlada desde hace 9 años.

Formulario de causas de defunción for a male patient, 71 years old. It includes sections for direct causes (multiple organ failure, acute respiratory distress syndrome, acute n-CoV19 pneumonia), antecedent causes (diabetes mellitus), and other significant conditions (diabetes mellitus). It also includes checkboxes for pregnancy, violent/accidental death, and location of death.

Ejemplo 3) Femenino, 58 años de edad. Hace dos semanas fue diagnosticada con COVID-19 posterior al regreso de un viaje de negocios a Asia. Esta afección le provocó neumonía atípica en las últimas 48 horas y posteriormente falla orgánica múltiple. Padecía cáncer de mama en tratamiento desde hace 1 año.

Formulario de causas de defunción for a female patient, 58 years old. It includes sections for direct causes (multiple organ failure, atypical pneumonia, COVID-19), antecedent causes (breast cancer), and other significant conditions (breast cancer). It also includes checkboxes for pregnancy, violent/accidental death, and location of death.





Ejemplo 4) Femenino, 32 años de edad. Cursó con insuficiencia respiratoria aguda minutos antes de fallecer y neumonía cinco días previos. El cuadro clínico y dado el contexto epidemiológico, sugería una infección por virus SARS-COV2. Falleció antes de la prueba confirmatoria. Como dato adicional padecía obesidad mórbida 20 años antes de su fallecimiento.

Formulario de causas de defunción for a female patient. It includes sections for 'CAUSAS DE LA DEFUNCIÓN' (Part I and II), 'SI LA DEFUNCIÓN CORRESPONDE A UNA MUJER DE 10 A 54 AÑOS', and 'CAUSA BÁSICA DE DEFUNCIÓN'. The cause of death is listed as acute respiratory insufficiency, with antecedents of pneumonia and probable SARS-CoV2. A significant condition is morbid obesity. The interval between onset and death is minutes.

NOTA: Observe que en este ejemplo la variable 21 relacionadas con el embarazo, parto o puerperio, el certificante no omitió esa información.

Ejemplo 5) Masculino, 42 años de edad. Desde hace 9 años tenía virus de la inmunodeficiencia humana con esporádico apego al tratamiento antirretroviral. Después de asistir a un concierto masivo, comenzó con dificultad respiratoria acompañada de malestar general, fiebre y dolor de cabeza. En la unidad de salud le fue diagnosticado el nuevo coronavirus. Posterior al diagnóstico los síntomas se fueron agravando durante 9 días y en las últimas 24 horas la enfermedad respiratoria se agudizó. Su sistema inmunológico no favoreció a su recuperación y falleció en unidad hospitalaria donde le brindaban atención médica.

Formulario de causas de defunción for a male patient. It includes sections for 'CAUSAS DE LA DEFUNCIÓN' (Part I and II), 'SI LA DEFUNCIÓN CORRESPONDE A UNA MUJER DE 10 A 54 AÑOS', and 'CAUSA BÁSICA DE DEFUNCIÓN'. The cause of death is acute respiratory disease, with antecedents of new coronavirus. A significant condition is HIV. The interval between onset and death is 24 hours.





Ejemplo 6) Masculino 80 años de edad. Diagnosticado desde hace 30 años con hipertensión arterial sistémica. Hace 13 días presentó neumonía y fue atendido en la unidad hospitalaria, la cual lo refirió para estudios por sintomatología correspondiente al virus SARS-COV2 generando la enfermedad COVID-19. A pesar del tratamiento, los síntomas no cedieron y falleció.

Formulario de defunción for Example 6. Includes sections for causes of death (Neumonía, COVID-19, Hipertensión arterial sistémica), interval of onset (13 días, 30 años), and checkboxes for pregnancy status (Embarazo, parto, puerperio).

Ejemplo 7) Femenino, 28 años de edad. Mujer que cursa con embarazo de 30 semanas de gestación con tratamiento de preeclampsia, acude al hospital por presentar desde hace 15 días malestar general, fiebre, tos seca, diarrea y vómito; los cuales no ceden al tratamiento médico. Por sospecha de cuadro clínico y epidemiológico le realizan la prueba para descartar el virus SARS-COV2. Los resultados dan positivo y le diagnostican COVID-19. En los últimos 3 días evoluciona a neumonía y a una insuficiencia respiratoria la cual complica su embarazo y ocasionando la muerte.

Formulario de defunción for Example 7. Includes sections for causes of death (Insuficiencia respiratoria, Neumonía, Embarazo complicado por COVID-19, COVID-19, Preeclampsia), interval of onset (3 días, 15 días), and checkboxes for pregnancy status (Embarazo checked, parto, puerperio).

NOTA: Observe que en este ejemplo la variable 21 relacionadas con el embarazo, parto o puerperio, el certificante seleccionó correctamente las opciones con base en la información disponible.





ANEXO 2

Codificación del COVID-19 con la CIE-10, para ser utilizadas por el personal de las áreas de estadística.

Enseguida se detallan las indicaciones para la codificación del COVID-19 informadas por la OPS/OMS:

U07.1 COVID-19, virus identificado.

Incluye:

Caso confirmado con resultado positivo de la prueba

U07.2 COVID-19, virus no identificado

Incluye:

Diagnosticado clínicamente y epidemiológicamente con COVID-19

Caso probable de COVID-19

Caso sospechoso de COVID-19

Ambas categorías, U07.1 (COVID-19, virus identificado) y U07.2 (COVID-19, virus no identificado) son adecuadas para la codificación de la causa de muerte y pueden ser causa básica de defunción.

Si el COVID-19 se informa en un certificado de defunción con cualquier otra causa de muerte, las reglas para la selección de la causa básica de defunción son las mismas que para la influenza (COVID-19 no se debe a ninguna otra causa). Instrucciones señaladas en el Volumen 2 de la CIE-10.

Si bien en México los codificadores se apoyan con el Sistema Internacional para la Codificación de Causas de Muerte, Iris; que es un sistema automatizado de codificación y selección de la causa básica de defunción, se recomienda una verificación manual especial para los certificados donde se informa COVID-19, en particular para los certificados donde se informó COVID-19 pero no se seleccionó como la causa básica de defunción.

Nota final: Es importante considerar que el contenido de este documento está en constante revisión y pueden elaborarse actualizaciones las mismas que serán puestas a disposición por los medios oficiales.

Los detalles de las actualizaciones de la CIE-10
están disponibles en línea en:

<https://www.who.int/classifications/icd/icd10updates/en/>



Gobierno de México
Secretaría de Salud
Subsecretaría de Integración y
Desarrollo del Sector Salud (SIDSS)

“CORRECTO LLENADO DEL
CERTIFICADO DE DEFUNCIÓN
MUERTES POR VIRUS SARS-COV2
(COVID-19)”

Ciudad de México

Abril 2020



**GOBIERNO DE
MÉXICO**