



GOBIERNO DE  
**MÉXICO**

**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD

DIRECCIÓN GENERAL  
DE EPIDEMIOLOGÍA

# MANUAL DE PROCEDIMIENTOS ESTANDARIZADOS PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA NOTIFICACIÓN INMEDIATA DE MUERTES MATERNAS



**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS ESTANDARIZADOS  
PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA  
DE LA NOTIFICACIÓN INMEDIATA DE  
MUERTES MATERNAS**

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS ESTANDARIZADOS  
PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA NOTIFICACIÓN INMEDIATA  
DE MUERTES MATERNAS

Secretaría de Salud

Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud

Dirección General de Epidemiología

[www.gob.mx/salud](http://www.gob.mx/salud)

Se autoriza la reproducción parcial o total del contenido de este documento, siempre y cuando se cite la fuente.

Hecho en México

# DIRECTORIO

## SECRETARÍA DE SALUD

### **DR. JORGE ALCOCER VARELA**

SECRETARIO DE SALUD

### **DR. HUGO LÓPEZ-GATELL RAMÍREZ**

SUBSECRETARIO DE PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD

### **MTRO. MARCO VINICIO GALLARDO ENRIQUEZ**

TITULAR DE LA UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

### **DR. JOSÉ LUIS ALOMÍA ZEGARRA**

DIRECTOR GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA

### **DRA. KARLA BERDICHEVSKY FELDMAN**

DIRECTORA GENERAL DEL CENTRO NACIONAL DE EQUIDAD  
DE GÉNERO Y SALUD REPRODUCTIVA

### **DRA. ALETHSE DE LA TORRE ROSAS**

DIRECTORAL GENERAL DEL CENTRO NACIONAL PARA LA  
PREVENCIÓN Y CONTROL DEL VIH Y EL SIDA

### **DR. RUY LÓPEZ RIDAURA**

DIRECTOR GENERAL DEL CENTRO NACIONAL DE PROGRAMAS  
PREVENTIVOS Y CONTROL DE ENFERMEDADES

### **DR. RICARDO CORTÉS ALCALÁ**

DIRECTOR GENERAL DE PROMOCIÓN DE LA SALUD

### **DR. DWIGHT DANIEL DYER LEAL**

DIRECTOR GENERAL DE INFORMACIÓN EN SALUD

## **DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA**

### **DR. JOSÉ LUIS ALOMIA ZEGARRA**

DIRECTOR GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA

### **DRA. GABRIELA NUCAMENDI CERVANTES**

DIRECTORA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE ENFERMEDADES  
NO TRANSMISIBLES

### **DRA. SANTA ELIZABETH CEBALLOS LICEAGA**

DIRECTOR DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE ENFERMEDADES  
TRANSMISIBLES

### **DRA. ANA DE LA GARZA**

DIRECTORA DE INVESTIGACIÓN OPERATIVA EPIDEMIOLÓGICA

### **DR. CHRISTIAN ARTURO ZARAGOZA JIMÉNEZ**

DIRECTOR DE INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

### **ING. JOSÉ HÉCTOR PAREDES MARTÍNEZ**

SUBDIRECTOR DE NOTIFICACIÓN Y REGISTROS EPIDEMIOLÓGICOS

### **LIC. LAURA ROSARIO REYES APARICIO**

SUBDIRECTORA DE OPERACIÓN DE LA DGE

### **BIÓL. IRMA LÓPEZ MARTÍNEZ**

DIRECCIÓN DE DIAGNÓSTICO Y REFERENCIA DEL INDRE

### **MGS. LUCIA HERNÁNDEZ RIVAS**

DIRECTORA DE APOYO Y SERVICIOS TÉCNICOS DEL INDRE

### **C.P. JULIE JEANNETTE RAMIREZ HERNÁNDEZ**

SUBDIRECTORA DE OPERACIÓN DEL INDRE

**EQUIPO TÉCNICO PARA LA VIGILANCIA  
EPIDEMIOLÓGICA DE LA NOTIFICACIÓN INMEDIATA  
DE MORTALIDAD MATERNA EN LA  
DIRECCIÓN DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE  
ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES, DGE**

**MSP MARÍA ISABEL OCOTZI ELIAS**

JEFE DE DEPARTAMENTO DE DESARROLLO OPERATIVO PARA LA  
VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE ENFERMEDADES  
NO TRANSMISIBLES

**DR. DARIO ALANIZ CUEVAS**

COORDINADOR DE SISTEMAS ESPECIALES DE VIGILANCIA  
EPIDEMIOLOGICA DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES

**DRA. YURA ANDREA MONTOYA NÚÑEZ**

COORDINADORA NACIONAL DEL SISTEMA DE VIGILANCIA  
EPIDEMIOLÓGICA DE NOTIFICACIÓN INMEDIATA  
DE MORTALIDAD MATERNA





# ÍNDICE

PRESENTACIÓN .....	11
OBJETIVOS .....	20
PROCESOS .....	21
DEFINICIONES OPERACIONALES .....	23
ACCIONES ANTE CASOS .....	24
FUNCIONES POR NIVEL OPERATIVO .....	25
EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE NOTIFICACIÓN INMEDIATA .....	29
DOCUMENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LA MORTALIDAD MATERNA .....	31
BIBLIOGRAFÍA .....	33
ANEXOS .....	35



## PRESENTACIÓN

---

El presente manual describe de manera sencilla los procedimientos que seguirán los Servicios de Salud a través de sus Unidades Médicas y de las áreas Jurisdiccionales, Delegacionales, en el caso de las instituciones del IMSS e ISSSTE, y Estales de Epidemiología para la Notificación Inmediata. Así también perfila las actividades de coordinación y trabajo conjunto para la vigilancia de la Mortalidad Materna con las áreas correspondientes.

Las definiciones operacionales para la notificación inmediata pretenden captar gran parte de las defunciones maternas para su análisis. Desde el 2015, se han incluido dentro de las definiciones operacionales a las muertes maternas tardías con el objetivo de indagar sobre su comportamiento y relación con la morbilidad materna extremadamente grave. Así también, tener el registro de las defunciones por secuelas permitirá conocer cuáles son las causas que se relacionan con estas.

Por el tiempo que se inició el registro de las muertes maternas tardías, dentro del SINAVE, se cuenta con información parcial que pueda respaldar el análisis y la documentación. Se conoce que estas defunciones están asociadas con la morbilidad materna extremadamente grave, es decir las complicaciones maternas severas que no concluyen con la muerte de las mujeres durante el parto y el puerperio, pero sí posterior a estos periodos. Es por esto que se requiere de una sistematización en el registro de estas defunciones.

Es así que el objetivo de este manual es difundir los procedimientos técnicos y de evaluación, que apoyen a una notificación inmediata al SINAVE (Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica) y que permita alertar de forma oportuna de las unidades o programas generadores de acciones de prevención de estas defunciones evitables.

Así mismo, la incorporación del apartado sobre el análisis de la mortalidad materna tiene la finalidad de describir las etapas que se realizan en el contexto de una integración de los procedimientos de la identificación, dictamen y revisión de los procesos que estuvieron involucrados en cada una de las muertes maternas.



# INTRODUCCIÓN

---

A nivel mundial, se ha calculado la razón de mortalidad materna (RMM) por el Grupo Interinstitucional para la Estimación de la Muerte Materna (MMEIG, por sus siglas en inglés) para el 2017 en 211 defunciones maternas (IC: 193 a 243) por cada 100,000 nacidos vivos, lo que representó una reducción de 38% desde el año 2000, cuando se estimó una RMM 342. Así también, la reducción anual en promedio, en este periodo, fue de 2.9%. (1)

En 2017, la proporción total de muertes de mujeres en edad reproductiva (15 – 49 años) que se deben a causas obstétricas fue de 9.2% (IC: 8.7 a 10.6%) representando una reducción de 26.3% con respecto al año 2000. (1)

Tres de los países del África subsahariana tuvieron la RMM más alta en el mundo. La región del África Subsahariana fue la única región con una RMM más elevada con 542 muertes (IC 498 a 649) por cada 100.000 niños nacidos vivos y un riesgo de defunción materna a lo largo de la vida de 1 en 37. Cuatro subregiones (Australia y Nueva Zelandia, Asia central, Asia occidental y Asia oriental) y dos regiones (América Latina y el Caribe, y Europa y América del Norte) tienen una razón de mortalidad materna baja (< 100 defunciones por cada 100 mil nacidos vivos) (1)

Existen grandes disparidades entre los países y después de la experiencia de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) quedó en evidencia que al interior de los países las diferencias pueden ser equiparables a las regiones, debido a las inequidades en el acceso a los servicios de salud, a las condiciones de los grupos sociales que los distingue entre ricos y pobres, entre otros (2)

En México, de 1990 al 2001, se hizo una estimación con las diferentes fuentes que se tenían disponibles en 2003 para tener una base sobre la mortalidad materna la cual es similar a la estimada por el MMEIG. De 2002 en adelante se comenzaron a usar las muertes maternas obtenidas por la BIRMM, por lo cual se observa de 2001 a 2002 una disminución importante en la mortalidad materna, debida al cambio de fuente y de que BIRMM era un proceso incipiente. A partir de las 2011 se utiliza, para el denominador, los nacimientos vivos registrados en el Subsistema de Información sobre Nacimientos (SINAC) ajustados por las Estimaciones de Nacimientos del Consejo Nacional de Población (CONAPO).

Con la información oficial de muertes en México, se tiene que durante el periodo de 2002 a 2018 ocurrieron 17,406 muertes maternas para el cálculo de RMM, éstas excluyen las muertes maternas tardías y por secuelas. Sin embargo, en el transcurso de esos 16 años, se ha observado una reducción de la RMM 39.2% que en promedio representa una reducción de 2.5% anual de la RMM.

En el país, para 2002 se tenía una RMM de 56.8 por cada 100 mil nacidos estimados y en el 2018, se registró una RMM de 34.6 por cada 100 mil nacidos vivos.

Cuadro 1. Causas de Muerte Materna, México 2018

Causas		Defunciones maternas	RMM	%
Causas Obstétricas Directas	Edema, proteinuria y trastornos hipertensivos en el embarazo, parto y puerperio	159	7.7	22.4
	Hemorragia del embarazo, parto y posparto	107	5.2	15.1
	Otras complicaciones en el embarazo y parto	90	4.4	12.7
	Embarazo terminado en Aborto	67	3.3	9.4
	Embolia Obstétrica	48	2.3	6.8
	Otras complicaciones principalmente puerperales	21	1.0	3.0
	Sepsis y otras afecciones puerperales	11	0.5	1.5
	Diabetes mellitus en el embarazo	6	0.3	0.8
	Muerte obstétrica de causa no especificada	6	0.3	0.8
	<b>Subtotal</b>	<b>515</b>	<b>25.1</b>	<b>72.5</b>
Causas Obstétricas Indirectas	Enf. del Sistema Circulatorio	49	2.4	6.9
	Otras Enf. Especificadas y Afecciones	43	2.1	6.1
	Enf. del Sistema Digestivo	26	1.3	3.7
	Enf. del Sistema Respiratorio	22	1.1	3.1
	Trastornos Mentales y del Sistema Nervioso	17	0.8	2.4
	Otras Enfermedades Virales	10	0.5	1.4
	Enf. por VIH	7	0.3	1.0
	Tuberculosis	6	0.3	0.8
	Otras Enfermedades de la Sangre	5	0.2	0.7
	Enf. Endocrinas y de la Nutrición	5	0.2	0.7
	Otras Enf.Infecciosas y Parasitarias	4	0.2	0.6
	<b>Subtotal</b>	<b>194</b>	<b>9.4</b>	<b>27.3</b>
Causa fuera del capítulo XV	Tumor de comportamiento incierto o desconocidos de la placenta.	1	0.0	0.1
<b>Total</b>		<b>710</b>	<b>34.6</b>	<b>100.0</b>

Con la última cifra oficial del año 2018, las entidades federativas que registraron una RMM por encima de la nacional fueron: Chiapas, Nayarit, Durango, Yucatán, Chihuahua, Oaxaca, Quintana Roo, Sinaloa, Michoacán y Coahuila. No obstante, los resultados obtenidos, se conoce que al menos un 70 - 80% de las defunciones maternas pueden ser evitables. (2)

Uno de los aspectos que es importante mencionar, para el año 2018, son las causas de muerte materna en su componente de directas e indirectas. Con base al cierre oficial podemos observar, que la proporción en que se están presentando las defunciones obstétricas directas, amerita un análisis con mayor detenimiento y tal vez desglosado por zonas rural y urbana. Para el 2018, se han presentado un total de 710 defunciones de las cuales, 515 (72.5%) fueron clasificadas como obstétricas directas y 194 (27.3%) fueron obstétricas indirectas. (Cuadro 1)

Dentro de las obstétricas directas las tres principales causas fueron: Enfermedades Hipertensivas con el 22.4% (159); Hemorragia obstétrica, 15.1%(107) y las Complicaciones del embarazo, parto y puerperio, 15.6% (111).

En las causas maternas indirectas, principalmente las enfermedades cardiovasculares 6.9% (49), seguida de las neoplasias 6.1% (43) y de las enfermedades infecto-contagiosas 3.8% (27).

Para el 2019 con información oficial de la DGIS e INEGI, se han presentado un total de 695 defunciones de las cuales, 487 (70.1%) fueron clasificadas como obstétricas directas y 208 (29.9%) fueron obstétricas indirectas. Dentro de las obstétricas directas las tres principales causas fueron: Enfermedades Hipertensivas con 157 (22.6%) , Hemorragia obstétrica, 92 (13.2%) y Complicaciones del embarazo, parto y puerperio, 108 (15.1%) En las causas maternas indirectas, principalmente las: Enfermedades del sistema circulatorio, 48 (6.9%) , Neoplasias con 31 (4.5%), Enfermedades del sistema respiratorio con 30 (4.3%) y Otras enfermedades virales, principalmente Dengue, que complican el embarazo, parto y puerperio 11 (1.6%) y las demás causas indirectas 88 (12.7%)

Para el 2020, con información preliminar de la DGE, al corte del 1 de junio del 2021, se han registrado en plataforma del SINAVE, 965 defunciones maternas que se consideran para el indicador (RMM). De las cuales, 478 (49.5%) fueron clasificadas como obstétricas directas y 487 (50.5%) fueron obstétricas indirectas. Dentro de las obstétricas directas las tres principales causas fueron: Enfermedades Hipertensivas con 143 (14.8%), Hemorragia obstétrica con 137 (14.2) y Complicaciones del embarazo, parto y puerperio con 99 (10.0%) Como causas maternas indirectas, entre las primeras causas se registraron: COVID-19 con virus identificado, 208 (21.5%) Enfermedades del sistema circulatorio, 91 (9.4%), COVID-19, con virus no identificado, 48 (5.0%) y Enfermedad del sistema respiratorio, 42 (4.3%).

Otro aspecto que afecta la información de muertes maternas, se relaciona con el mal llenado de las causas de muerte en el certificado de defunción, ya que en ocasiones se omiten las causas obstétricas que iniciaron la cadena de acontecimientos que llevaron a la muerte y en su lugar

se anotan sólo las complicaciones terminales, con lo cual la muerte no se codifica y clasifica como materna.

La proporción de certificados llenados por personal no médico en México es menor al 3%, por lo que éste no puede ser el principal problema en el retraso en la notificación y mala clasificación de las causas, ya que casi la totalidad de los certificados son elaborados por personal médico.

De acuerdo al manual del SEED, la expedición de los certificados de defunción, se realiza por personal médico, autoridades civiles y el personal auxiliar de salud, previa autorización escrita por la Secretaría de Salud de la entidad; pero no siempre este personal recibe capacitación sobre el llenado del certificado. (3)

El establecimiento y la formalización de procedimientos de integración para contar con estadísticas confiables es un principio fundamental para lograr los estándares de calidad requeridos, así como la utilización de esta información para responder con acciones que eviten un mayor número de muertes.

El Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) es la instancia para la publicación de las cifras oficiales de la mortalidad, tiene 11 meses luego de terminado el año, característica que impide su uso para una intervención oportuna.

Por este motivo, la Secretaría de Salud capta y procesa semanalmente los certificados de defunción en cada entidad para disponer de cifras preliminares con mayor oportunidad y periodicidad para llevar a cabo la vigilancia epidemiológica; adicionalmente en materia de mortalidad materna se cuenta con la notificación inmediata que ha dado resultados para la atención de situaciones que requieren la actuación inmediata ante una alerta temprana, tal es el caso de eventos epidemiológicos como infecciones nosocomiales, influenza, dengue y actualmente la pandemia por el COVID-19.

### **Vigilancia activa de la mortalidad materna**

La reducción de la mortalidad materna es una prioridad dentro de las políticas de salud y de desarrollo social para llevar a cabo un esfuerzo concertado y asegurar el acceso universal tanto a la atención prenatal por personal capacitado como a intervenciones eficaces, especialmente en lo que respecta a la emergencia obstétrica.

Dada la importancia de este proceso y de que la mortalidad materna es uno de los indicadores principales de la atención en salud, el Consejo de Salubridad General propuso en noviembre de 2004, el acuerdo secretarial sobre la aplicación obligatoria en las instituciones públicas y privadas del Sistema Nacional de Salud, de los componentes sustantivos y estratégicos del Programa de Acción Arranque Parejo en la Vida (APV) y de la Vigilancia Epidemiológica Activa de las Defunciones Maternas. (5)



Dentro de los mecanismos permanentes de la vigilancia activa se describen las siguientes acciones:

- I. La notificación inmediata de la defunción materna
- II. El estudio de caso para la confirmación de las causas de defunciones maternas
- III. El dictamen de las defunciones maternas, y
- IV. La elaboración y aplicación de medidas que contribuyan a la disminución de las principales causas de las defunciones. (5)

En atención a lo planteado por el Programa de APV, en el 2005 la Dirección General de Epidemiología inició la notificación inmediata de muertes maternas a través de los sistemas de vigilancia epidemiológica en las entidades federativas; pero es hasta el año 2007 en el que se consolida como el sistema de primera exploración respecto a la ocurrencia de muertes maternas. A partir del 2010, la notificación inmediata de las defunciones maternas se realiza de manera sistemática a través una plataforma en línea.

La experiencia en el sistema de notificación inmediata ha dado buenos resultados. Sin embargo, la modernización de los sistemas y el manejo integral de la información plantea nuevos retos.

Actualmente el sistema de notificación inmediata de muerte materna forma parte de los sistemas especiales de vigilancia epidemiológica, los cuales se orientan principalmente hacia la obtención de información por medio del estudio de caso y búsqueda activa para la toma de decisiones.

Superar las deficiencias en la comunicación entre los diferentes actores ha permitido integrar adecuadamente la información que orienta la práctica de los mecanismos de prevención de las muertes maternas.

### **Búsqueda intencionada y reclasificación de muertes maternas**

A partir del 2003 se realiza cada año la búsqueda intencionada y reclasificación de la muerte materna (BIRMM) mal clasificadas en todo el país, con lo que se ha corregido en gran medida la estadística y las causas de muerte. Esto ha sido posible porque las muertes que ocurren por complicaciones del embarazo, parto o puerperio son investigadas, documentadas y dictaminadas en su gran mayoría y se efectúa la búsqueda intencionada y estudio de las muertes sospechosas de encubrir una muerte materna. (4)

En nuestro país se ha trabajado arduamente durante los últimos años para mejorar la Integración de la información sobre mortalidad materna, misma que se conforma de tres procesos principales:

1. Notificación inmediata,
2. Investigación, documentación y análisis de los casos confirmados y
3. Búsqueda intencionada y reclasificación

Durante el 2012 la Dirección General de Epidemiología (DGE), la Dirección General de Información en Salud (DGIS) y el Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva (CNEGSR) diseñaron de manera conjunta el manual para el Procedimiento de Búsqueda Intencionada y Reclasificación de la Muerte Materna (7). Así también, la integración del Equipo Técnico Médico quienes fungen como asesores en las visitas de supervisión a las entidades federativas.

Se esperaba que el Equipo Técnico Médico y el Comité de Prevención, Estudio y Seguimiento de la Morbilidad y Mortalidad Materna y Perinatal (CPESMMMP), a nivel estatal, converjan en las actividades al realizar el estudio epidemiológico de campo de cada una de las defunciones maternas y empleando el Método de Eslabones Críticos. Así también se identifica el factor crucial en cada caso y se establece recomendaciones a las que se da seguimiento puntual. Ambas estrategias contribuyen a reducir el número de defunciones materna y a mejorar la salud perinatal. (6)

PROCESOS	NIVEL ESTATAL Y JURISDICCIONAL EN ÁREA OPERATIVA	NIVEL FEDERAL, ÁREA NORMATIVA
Notificación Inmediata	Epidemiología.	DGE
Investigación, Documentación y Análisis de los Casos Confirmados	Comités de Prevención, Estudio y Seguimiento de la Morbilidad y Mortalidad Materna y Perinatal. Equipo Jurisdiccional de Salud Reproductiva, Epidemiología y Estadística.	CNEGSR
Búsqueda Intencionada y Reclasificación de la MM	Estadística, Salud Reproductiva, Epidemiología	DGIS

## Regulación sanitaria

La Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) y el Sistema Federal Sanitario realizan la vigilancia del cumplimiento de las disposiciones sanitarias, la identificación de riesgos y la aplicación de medidas de seguridad y suspensión de actividades en los casos que así lo ameriten.

La coordinación establecida con COFEPRIS para el intercambio de información es a través del sistema de muerte materna, por medio del cual verifica las unidades médicas donde ocurrieron las defunciones. Así mismo, Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) comparte información recabada en su propio sistema.

## Enfermedades Emergentes y Remergentes

Dentro del abordaje de la Mortalidad Materna se deben abordar los eventos relacionados a las enfermedades emergentes y remergentes, que pueden poner en riesgo la salud de la mujer embarazada, ya que

este tipo de enfermedades pueden cursar con un espectro clínico de signos y síntomas que pueden englobarse en síndromes, los cuales pueden acentuar su gravedad en las mujeres embarazadas que con lleven a la morbilidad extremadamente severa y a la Muerte Materna.

Dentro de este grupo de enfermedades, se tiene que tener una vigilancia activa de la mortalidad materna, ya que serán defunciones que no se tienen contempladas en la estadística habitual de la mortalidad materna, y por defecto pueden incrementar las razones de mortalidad materna, y en algunos casos debido a su alta frecuencia pueden llegar a ocupar las primeras causas de mortalidad general y por defecto también en mortalidad materna, convirtiéndose en un gran problema de salud pública, en donde el equipo técnico médico en todos los niveles operativos deben adoptar medidas para mitigar la mortalidad materna por dicha enfermedad.

Un aspecto importante de la vigilancia activa de la mortalidad materna de las enfermedades emergentes, es que la información proporcionada por la Dirección General de Epidemiología a través del SINAVE, se convierte en información preliminar oficial, hasta que INEGI/DGIS emitan la estadística oficial de la mortalidad materna por enfermedades emergentes y reemergentes.

## OBJETIVOS

---

### OBJETIVO GENERAL

Mantener un sistema de vigilancia epidemiológica que genere información oportuna de las defunciones relacionadas con el embarazo, el parto y el puerperio, así como de las defunciones maternas tardías y por secuelas.

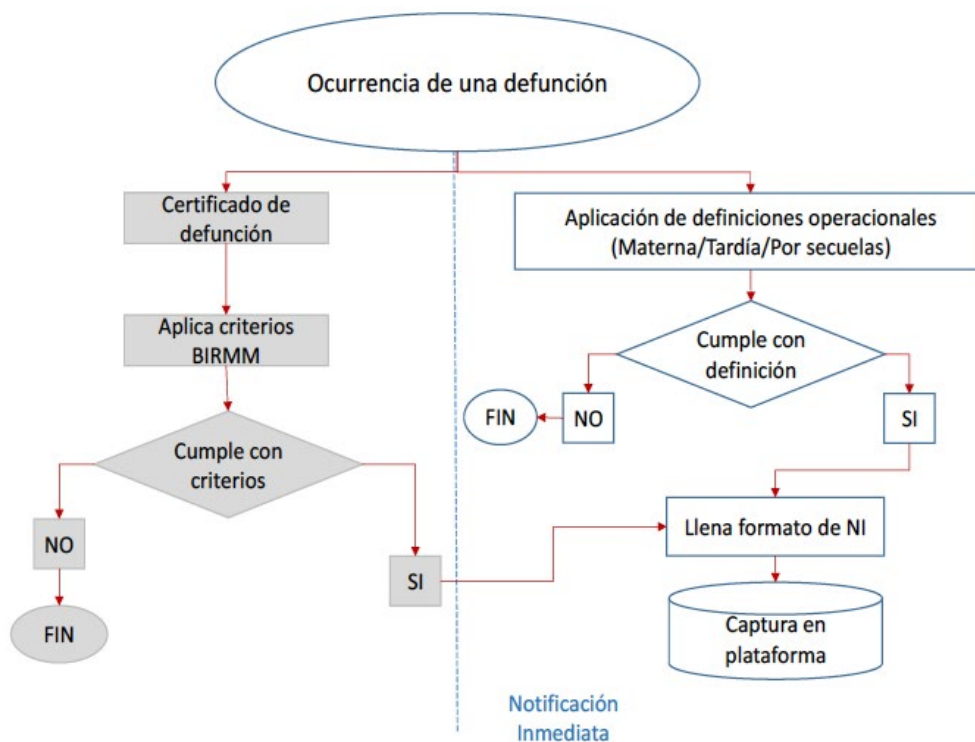
### OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Proporcionar información epidemiológica en todos los niveles operativos, que sirva de orientación para la instrumentación de actividades de prevención y control
- Identificar riesgos a la salud materna y proporcionar información suficiente para la alerta temprana
- Aportar datos para el análisis y difusión de la información en tiempo real de captura para la toma de decisiones
- Proporcionar la herramienta informática de registro sistemático y ordenado con resguardo de información histórica a partir del 2010
- Fortalecer la coordinación interestatal y local, e intersectorial (CNEGSR, DGIS y COFEPRIS)
- Ser un sistema de alerta temprana que permita detonar acciones del resto de los componentes que generan acciones de prevención de muertes maternas e identificación de los factores contribuyentes que pueden ser mitigables.

## PROCESOS

La notificación inmediata es el reporte que se realiza por la vía más rápida disponible, transmitiendo los datos relativos al evento en el Formato de Notificación Inmediata de Muerte Materna. La notificación se recibirá a través de la plataforma del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (SINAVE), en las siguientes 24 horas a partir de la fecha de ocurrencia de la defunción. (Diagrama de flujo 1)

### Diagrama de flujo 1.



### Documentación

Los documentos mínimos que deben manejar las áreas de epidemiología para las muertes maternas notificadas incluyen: formato de notificación inmediata, copia del certificado de defunción y resumen clínico.

1. El formato de notificación inmediata puede no tenerse en resguardo de manera física siempre y cuando la información esté capturada en plataforma.
2. El certificado de defunción debe ser recabado ya sea desde la unidad médica notificante o desde las oficinas del registro civil por los niveles jurisdiccionales.

3. El resumen clínico puede ser el mismo que se adjunta al expediente del CPESMMMP.
4. En caso de no contar con este, se deberá elaborar como parte de la responsabilidad del equipo técnico médico.

### Notificación de Red Negativa

Cuando no ocurra durante un mes calendario una muerte materna en el Estado, el epidemiólogo estatal enviará vía correo electrónico, en los primeros quince días posteriores al mes que se reporta el formato siguiente:

Formato para la Red Negativa de Defunciones Maternas
Entidad Federativa: _____
En el mes _____ se reporta que no ocurrieron defunciones en el estado.
Fecha de envío: _____ (DD/MM/AAA)
Nombre del epidemiólogo responsable del envío: _____

## DEFINICIONES OPERACIONALES

---

El sistema de notificación inmediata deberá captar las defunciones maternas que cumplan con las siguientes definiciones:

### **Defunción Materna:**

Es la muerte de una mujer mientras está embarazada o dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo, independientemente de la duración y sitio del embarazo, debida a cualquier causa relacionada con o agravada por el embarazo mismo o su atención, pero no por causas externas. (8)

Las defunciones maternas se clasifican en:

1. **Defunciones obstétricas directas:** Son las que resultan de complicaciones obstétricas del embarazo, parto y puerperio, de intervenciones, de omisiones, de tratamiento incorrecto o de una cadena de acontecimientos originada en cualquiera de las circunstancias mencionadas. (8) Cuadro 1.
2. **Defunciones obstétricas indirectas:** Son las que resultan de una enfermedad existente desde antes del embarazo o de una enfermedad que evoluciona durante el mismo, no debida a causas obstétricas directas, pero sí agravada por los efectos fisiológicos del embarazo. (8) Cuadro 2 y Cuadro 3.

*Defunción Materna Tardía:* Es la muerte de una mujer por causas obstétricas directas o indirectas después de los 42 días, pero antes de un año de la terminación del embarazo. (8)

*Defunción Materna por Secuelas:* Es la muerte de una mujer por causas obstétricas directas que ocurre un año o más después del parto o aborto. (8)

**Nota:** Las defunciones que se consideran para el cálculo de la Razón de Mortalidad Materna (RMM) son únicamente las que cumplen con definición de defunción obstétrica directa e indirecta.

## ACCIONES ANTE CASOS

---

### Acciones ante una defunción materna

- Aplicar la definición operacional
- Llenar el formato de notificación inmediata de mmat y si se trata de alguna enfermedad emergente/remergente, se deberá notificar el formato de estudio caso correspondiente y notificar conforme a lo establecido a los lineamientos de vigilancia epidemiológica de dicha enfermedad.
- Notificar en plataforma de muerte materna en las siguientes 24 horas a partir de la fecha de ocurrencia de la defunción.
- Completar la información faltante del formato de notificación inmediata, en no más de 72 horas después de notificada la defunción
- Recabar copia del certificado de defunción, así como del resumen clínico con los criterios establecidos en el Anexo 4
- Adjuntar en plataforma copia del certificado de defunción y resumen clínico en no más de 5 días después de notificada la defunción
- Revisar las clasificaciones otorgadas por la DGE
- Validar la información capturada en plataforma y solicitar los cambios pertinentes a la DGE
- Integrar este grupo de defunciones en:
  - Cálculo de la RMM
  - Análisis para la elaboración del panorama epidemiológico
  - Cálculo de los Indicadores de Evaluación

En caso de una defunción que cumpla con la definición operacional identificada por la BIRMM, recibir la comunicación y realizar las mismas acciones antes descritas.

### Acciones ante defunciones maternas tardías y por secuelas

- Aplicar la definición operacional
- Llenar el formato de notificación inmediata
- Notificar en plataforma de muerte materna en las siguientes 24 horas a partir de la fecha de ocurrencia de la defunción.
- Completar la información faltante del formato de notificación inmediata, en no más de 72 horas después de notificada la defunción
- Recabar copia del certificado de defunción, así como del resumen clínico con los criterios establecidos en el Anexo 4
- Adjuntar en plataforma copia del certificado de defunción y resumen clínico en no más de 5 días después de notificada la defunción
- Revisar las clasificaciones otorgadas por la DGE
- Validar la información capturada en plataforma y solicitar los cambios pertinentes a la DGE
- Integrar las defunciones maternas tardías y por secuelas, en el análisis epidemiológico de maternas



En caso de una defunción que cumpla con la definición operacional identificada por la BIRMM, recibir la comunicación y realizar las mismas acciones antes descritas.

Además de la documentación mencionada deberá agregar los documentos normados para cada institución.

## FUNCIONES POR NIVEL OPERATIVO

---

### Nivel local:

Corresponde a las áreas aplicativas (Unidades hospitalarias de todos los niveles de atención y todas las unidades médicas que integran el sistema de salud; así como de unidades privadas):

- Identificar la ocurrencia de una muerte materna, muerte materna tardía o muerte materna por secuelas.
- Verificar que la defunción cumpla con definición operacional.
- Reunir el formato de notificación inmediata de defunciones maternas (Anexo1) incluso antes de tener el certificado de defunción, y anexarlo al expediente de defunción.
- Notificar a través de plataforma en un lapso no mayor a 24 horas de ocurrida la defunción. En caso de unidades de primer nivel que no realicen actividad de captura en plataforma, enviarán el formato al área de epidemiología en la Jurisdicción Sanitaria correspondiente, quienes serán responsables de la captura.
- Completar en un plazo no mayor a 72 horas los datos faltantes en plataforma.
- Coordinarse con la Jurisdicción Sanitaria para el envío de documentación al CPESMMMP y al Equipo Técnico-Médico, así como para el establecimiento de medidas de control.
- Mantener actualizada la información epidemiológica.
- Participar en la investigación de eventos asociados con la ocurrencia de muertes maternas.
- Participar en capacitaciones en materia de vigilancia epidemiológica.
- Recopilar certificado y resumen clínico, y adjuntarlos en plataforma o enviarlos a la Jurisdicción Sanitaria.
- Participar en la clasificación de las defunciones y el análisis de los eslabones críticos al interior de los CPESMMMP
- En caso de ser una defunción por enfermedad emergente o reemergente también se deberá de apegar a los lineamientos de vigilancia epidemiológica de dicha enfermedad.

### Nivel Jurisdiccional o equivalente:

En este nivel las funciones como instancia de enlace técnico y administrativo para la vigilancia epidemiológica son:

- Concentrar y capturar la totalidad de los formatos de notificación inmediata, en caso de que las unidades hospitalarias no realicen captura directa en plataforma o de que la defunción ocurra fuera de una unidad médica,
- Asegurar el cumplimiento de la notificación en plataforma en un plazo no mayor a 24 horas de ocurrida la defunción.
- En el caso de las defunciones identificadas mediante Búsqueda Intencionada o durante la supervisión que no fueron notificadas de manera inmediata, realizar el llenado del formato de notificación inmediata y la respectiva captura en plataforma en un plazo no mayor a 24 horas de conocida la defunción.
- Completar en un plazo no mayor a 72 horas los datos faltantes en plataforma.
- Atender y asesorar a las unidades médicas bajo su responsabilidad.
- Notificar de manera inmediata eventos de relevancia epidemiológica identificados a partir del análisis de la información. (Por ejemplo: Incremento inusual de defunciones, incremento en causas sujetas a vigilancia epidemiológica, cambios en el panorama epidemiológico, etc.)
- Participar en las sesiones, así como en las acciones de prevención y control que dicte el CPESMMMP.
- Solicitar a la DGE las correcciones pertinentes a la captura en plataforma.
- Recabar semanalmente los originales de los certificados de defunción en las oficialías del registro civil correspondientes para la selección de las defunciones con sospecha de ser una muerte materna y posterior entrega al CPESMMMP y al Equipo Técnico-Médico. (3,7)
- La Jurisdicción Sanitaria que notifica, deberá capturar el folio del certificado de defunción y adjuntar imagen del certificado y resumen clínico en plataforma, en un plazo no mayor a tres días de ocurrida la defunción.
- Participar activamente en los trabajos del Equipo Técnico-Médico para la Búsqueda Intencionada de Muertes Maternas, específicamente en:
  - o Selección de defunciones con sospecha de ser una muerte materna que serán sujetas a investigación y documentación.
  - o Reclasificación de causas de muerte materna.
- Coordinar la capacitación del personal de nivel operativo en procedimientos de Notificación Inmediata.
- Evaluar, al interior del Comité Jurisdiccional de Vigilancia de acuerdo a las funciones y atribuciones, la información epidemiológica a efecto de orientar las medidas de prevención y control.
- Realizar la supervisión a las áreas operativas a efecto verificar el cumplimiento de los procedimientos de Notificación Inmediata y actividades de coordinación.
- Elaborar y difundir avisos o alertas epidemiológicas en el ámbito jurisdiccional.
- Mantener actualizado el panorama epidemiológico en los diversos municipios de la Jurisdicción Sanitaria.
- Retroalimentar la situación epidemiológica a las unidades de salud.

- Difundir los avisos o alertas elaboradas por el Comité Estatal o Nacional de Vigilancia Epidemiológica.
- En caso de ser una defunción por enfermedad emergente o reemergente también se deberá de apegar a los lineamientos de vigilancia epidemiológica de dicha enfermedad.

### **Nivel Estatal o equivalente:**

De acuerdo con su función normativa y de línea jerárquica:

- Verificar y validar la información enviada por las jurisdicciones.
- Vigilar el cumplimiento de la notificación inmediata, así como la captura de defunciones identificadas por fuentes diferentes a la notificación inmediata.
- Validar y notificar de manera inmediata los eventos de relevancia identificados a partir del análisis de la información.
- Participar en las sesiones, así como en las acciones de prevención y control que dicte el CPESMMMP.
- Participar activamente en los trabajos del Equipo Técnico-Médico para la Búsqueda Intencionada de Muertes Maternas, específicamente en:
  1. Selección de defunciones con sospecha de ser muerte materna que serán sujetas a investigación y documentación.
  2. Reclasificación (ratificación/rectificación) de causas de muerte materna.
- Capturar en el Reporte electrónico de la Mortalidad la Ratificación/Rectificación de defunciones maternas para su ingreso al SEED. (3)
- Solicitar a la DGE las correcciones pertinentes de la captura en plataforma.
- Analizar la información epidemiológica permanentemente.
- Proponer y aplicar medidas de intervención.
- Supervisar, asesorar y evaluar las acciones de vigilancia en los niveles jurisdiccional y local.
- Coordinar la capacitación del personal en los niveles jurisdiccional y local.
- Evaluar mensualmente el desempeño de los indicadores de evaluación y asegurar su cumplimiento.
- Gestionar los recursos necesarios para las actividades de vigilancia epidemiológica.
- Elaborar y difundir avisos o alertas epidemiológicas en el ámbito estatal.
- Emitir recomendaciones basadas en el análisis de la información epidemiológica que oriente las acciones de control.
- Retroalimentar a las Jurisdicciones sobre la situación epidemiológica.
- Enviar a la DGE el formato de Red Negativa en caso de que transcurra un mes sin ocurrencia de defunciones maternas, tardías o por secuelas.
- En caso de ser una defunción por enfermedad emergente o reemergente también se deberá de apegar a los lineamientos de vigilancia epidemiológica de dicha enfermedad.

Las áreas de epidemiología en los diferentes niveles operativos deben participar activamente en las sesiones del CPESMMMP y del Equipo Técnico-Médico.

En los tres niveles operativos se deberá realizar la actualización del panorama epidemiológico e indicadores de evaluación, y analizarlos al interior del Comité Estatal de Vigilancia Epidemiológica.

La publicación de avances en la situación de la mortalidad materna antes del cierre de información anual, estará a cargo de las áreas de epidemiología con la información preliminar que aporta el Sistema de Notificación Inmediata.

Para cualquier publicación de cifras oficiales o preliminares se deberá utilizar la agrupación recomendada por la Dirección General de Información en Salud (Anexo 2).

### **Nivel Nacional**

- Una vez capturado el caso en plataforma y de acuerdo a la causa de defunción descrita en el certificado de defunción y a la información registrada en la primera captura, la Dirección General de Epidemiología:
  1. Asigna en plataforma la “Causa de interés epidemiológico” que se acompaña de una primera clasificación CIE-10 al identificar dentro de las causas múltiples, la causa de interés y que es de utilidad para el análisis epidemiológico.
  2. Cuando se cuenta con la documentación (resumen clínico y certificado de defunción en plataforma), asigna en plataforma una segunda clasificación CIE-10 denominada “Causa básica”, para validar y agrupar conforme al capítulo XV de la CIE-10 Embarazo, parto y puerperio. (O00-O99) y las causas con sus respectivos códigos que estén fuera de éste capítulo (A34.X, D39.2, C58.X, E23.0, F53.-, M93.0).

Todas las defunciones notificadas en plataforma permanecerán en el registro aun cuando se descarte para el cálculo de la RMM.

Para las defunciones maternas que estén relacionadas a una enfermedad emergente o reemergente, se deberá tener vinculación con el sistema de vigilancia epidemiológica exprofeso para dicha enfermedad, para poder tener una concordancia de las muertes maternas por dichas enfermedades emergentes y reemergentes, esta vinculación reforzará la vigilancia activa de la mortalidad materna.

# EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE NOTIFICACIÓN INMEDIATA

La evaluación de la información correspondiente a la Notificación inmediata, se deberá realizar mediante los siguientes indicadores:

*Indicador:* **Cobertura**

*Definición:* Mide el cumplimiento de la Notificación Inmediata de las muertes maternas con respecto a las defunciones definitivas del último año con cierre oficial emitido por DGIS.

*Construcción:*

$$\frac{\text{Defunciones maternas confirmadas en el Sistema de Notificación Inmediata}}{\text{Total de las defunciones maternas al cierre de DGIS}}$$

*Criterios:*

Numerador	Denominador	Escala	Uso
Definición: Defunciones maternas confirmadas en el Sistema de Notificación Inmediata. Fuente: Plataforma de Mortalidad Materna. Criterio: Defunciones maternas confirmadas en el Sistema de Notificación Inmediata al final del año.	Definición: Defunciones maternas al cierre de DGIS. Fuente: Base de Mortalidad Materna (DGIS) Criterio: Número de defunciones maternas oficiales registradas en la base de DGIS al mismo año.	Sobresaliente: $\geq 90\%$ Satisfactorio: 80-89% Mínimo: 60-79% Precario: $\leq 59\%$	Aplicará en cierre anual de Caminando a la Excelencia

*Procedimiento:*

- La evaluación que aplica es la correspondiente al último año con cierre oficial.
- Para este indicador solo se toman en cuenta las defunciones por lugar de ocurrencia
- Implica una comparación numérica.
- La abreviatura “NA” indica “Sin defunciones”

*Indicador:* **Oportunidad**

*Definición:* Mide el cumplimiento en la notificación en las primeras 24 horas posteriores a la ocurrencia de la defunción materna.

*Construcción:*

$$\frac{\text{Defunciones maternas notificadas en las primeras 24 hrs.}}{\text{Número de defunciones registradas en plataforma}}$$

*Criterios:*

Numerador	Denominador	Escala	Uso
Definición: Defunciones notificadas en las primeras 24 horas. Fuente: Plataforma de Mortalidad Materna. Criterio: Número de defunciones que se registran entre 0 a 24 horas de diferencia entre la fecha de defunción y la fecha de captura en plataforma.	Definición: Total de defunciones en plataforma. Fuente: Plataforma de Mortalidad Materna. Criterio: Número de defunciones maternas registradas en plataforma.	Sobresaliente: $\geq 90\%$ Satisfactorio: 80-89% Mínimo: 60 - 79% Precario: $\leq 59\%$	Aplicará en todas las evaluaciones Caminando a la Excelencia

*Procedimiento:*

- La evaluación que aplica es la correspondiente al año corriente.
- Para este indicador solo se toman en cuenta las defunciones por lugar de ocurrencia.
- La abreviatura "NA" indica "Sin defunciones"

*Indicador:* **Documentación**

*Definición:* Mide el cumplimiento en la documentación mediante el adjunto de certificado de defunción y resumen clínico, de cada una de las defunciones maternas en plataforma.

*Construcción:*

$$\frac{\text{Número de defunciones maternas con certificado y resumen}}{\text{Número de defunciones maternas registradas en plataforma}}$$

*Criterios:*

Numerador	Denominador	Escala	Uso
Definición: Número de defunciones maternas con certificado de defunción y resumen clínico. Fuente: Plataforma de Mortalidad Materna. Criterio: Número de defunciones maternas con adjunto de certificado de defunción y resumen clínico en plataforma.	Definición: Número de defunciones maternas registradas en plataforma. Fuente: Plataforma de Mortalidad Materna. Criterio: Número de defunciones maternas registradas en plataforma.	Sobresaliente: $\geq 90\%$ Satisfactorio: 80-89% Mínimo: 60 - 79% Precario: $\leq 59\%$	Aplicará en todas las evaluaciones Caminando a la Excelencia

*Procedimiento:*

- La evaluación que aplica es la correspondiente al año corriente.
- Sólo se considerará documentada si la defunción cuenta con certificado y resumen clínico, y ambos son legibles.
- Para este indicador solo se toman en cuenta las defunciones por lugar de ocurrencia.
- La abreviatura “NA” indica “Sin defunciones”.

## DOCUMENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LA MORTALIDAD MATERNA

---

Para el análisis de la mortalidad materna es preciso obtener información completa de las causas, así como mejorar su clasificación y codificación, con el fin de optimizar la calidad del registro. (10)

### **Análisis de la causa básica de muerte**

Con el fin de promover un marco común de comparaciones internacionales, se agruparon las causas básicas de muerte durante el embarazo, parto y puerperio en nueve grupos. Cuadro 6.

Estos grupos son clínica y epidemiológicamente relevantes e incluyen y describen todas las causas de muertes maternas y están relacionadas con el embarazo, parto y puerperio.

Además, simplifican la caracterización de las muertes maternas, ya sea de causas directas o indirectas.

### **Codificación de la causa de muerte**

Una vez realizada la notificación de la muerte materna, la DGE asigna dos codificaciones posibles para la causa básica de defunción:

1. Causa de interés epidemiológico, esta causa se refiere a toda la CIE-10 sin encasillar dentro del grupo de defunciones descritas en el capítulo XV Embarazo, parto y puerperio (O00-O99). La intención de esta clasificación es identificar mediante su análisis, eventos de interés epidemiológico que impacten sobre la mortalidad materna.
2. Causa básica, esta causa se refiere al grupo de defunciones descritas en el capítulo XV Embarazo, parto y puerperio (O00-O99) y las causas con sus respectivos códigos que estén fuera del capítulo XV (A34.X, D39.2, C58.X, E23.0, F53.-, M93.0). La intención de esta clasificación es tener una aproximación a las causas que se asignarán en la estadística oficial.

La codificación y selección de la causa básica de defunción asignada por la DGIS, es el resultado del análisis de información en cada una de las defunciones maternas y toma como elementos las directrices sobre mortalidad dictadas por la OMS a través de la CIE-10 al cierre de información. La causa básica de defunción asignadas por DGIS en todos los casos se confrontarán con el INEGI y, posterior a ello, se consideran oficiales para la estadística nacional.

### **Información DGE**

Las estadísticas en muerte materna para los años que no cuentan con el cierre oficial emitido por DGIS/INEGI, las proporciona la DGE a partir de la notificación inmediata de muertes maternas a través de información preliminar vertida al sistema de vigilancia.

La información generada por la notificación inmediata debe ser de utilidad para la alerta temprana ante la ocurrencia de eventos que requieran atención oportuna.

La información que se vierte en el sistema de vigilancia epidemiológica de notificación inmediata de Muerte Materna anidado en SINAVE, es validada, procesada, analizada y difundida mediante la generación del informe semanal de muerte materna que se publica en el espacio web de Información epidemiológica de la DGE, disponible en: <https://www.gob.mx/salud/acciones-y-programas/informes-semanales-para-la-vigilancia-epidemiologica-2021>

### **Información DGIS**

Para el análisis y estimación de la mortalidad materna se utilizan las bases de la DGIS al término de cada año posterior a la confronta con las instituciones de salud y con el INEGI. Esta información es la que nos proporciona las cifras finales de las defunciones maternas totales. De éstas, se excluyen las muertes maternas tardías, secuelas, coriocarcinomas, las defunciones residentes en el extranjero y los registros extemporáneos. Quedan las defunciones maternas con causas obstétricas directas e indirectas, para el cálculo de la razón de mortalidad materna (RMM).

### **Consideraciones al cálculo de la RMM**

La RMM es la estimación utilizada internacionalmente para dar cuenta del “número de defunciones maternas durante un periodo de tiempo dado por cada 100 000 nacidos vivos en el mismo periodo.” (10). Este indicador se construye al calcular la relación entre dos conjuntos de diferente naturaleza; en el numerador el grupo de mujeres que se embarazan y fallecen; en el denominador el grupo de recién nacidos vivos, considerando que estos últimos son una estimación indirecta de las mujeres que están en riesgo de fallecer por estas causas (las que se embarazan). A partir del 2011, para el denominador se ha utilizado la información generada por el SINAC, que brinda la población de recién nacidos vivos por residencia y ocurrencia.



## BIBLIOGRAFÍA

---


1. - Trends in maternal mortality 2000 to 2017. Estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group and the United Nations Populations Division. Geneva: World Health Organization; 2019, Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/327595>. Consultado el 7 de octubre de 2020.
2. - Campbell O, Graham W, on behalf of The Lancet Maternal Survival Series steering group. Strategies for reducing maternal mortality: getting on with what works. Consultado el 24 de noviembre de 2014. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673606693811>.
- 3.- Manual de Procedimientos Estandarizados para el Sistema Estadístico Epidemiológico de las Defunciones (SEED). Dirección General Adjunta de Epidemiología. Subsecretaría de Prevención y Promoción a la Salud, Secretaría de Salud, 2012. ISBN 978-607-460-363-7
- 4.- Nuevos Procedimientos Para la Notificación Inmediata de las Defunciones Maternas. Dirección General de Epidemiología. Secretaría de Salud, 2005.
- 5.- Diario Oficial de la Federación. Acuerdo por el que se establece la aplicación obligatoria en las instituciones públicas y privadas del sistema nacional de salud, de los componentes sustantivos y estratégicos del programa de acción Arranque Parejo en la Vida y de la Vigilancia Activa de las Defunciones Maternas. 1º de noviembre de 2004.
- 6.- Manual de Organización y Procedimiento de los Comités de Prevención, Estudio y Seguimiento de la Morbilidad y Mortalidad Materna y Perinatal. Dirección General de Salud Reproductiva, 2000. , pag. 41 – 50, 77 – 84, 59 – 70, y 99 – 103.
- 7.- Mortalidad Materna en México. Manual de Procedimientos para la Búsqueda Intencionada y Reclasificación. Secretaria de Salud. Subsecretaría de Integración y Desarrollo del Sector Salud y Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud. Septiembre 2012.
- 8.- Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas relacionados con la Salud (Décima Revisión), OMS/ CIE-10
- 9.- Diario Oficial de la Federación. Acuerdo por el que se emite el Manual de Procedimientos para la Búsqueda Intencionada y Reclasificación de Muerte materna. 28 de diciembre de 2012.
- 10.- Secretaría de Salud. Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva. Comités de Prevención, Estudio y Seguimiento de la Morbilidad y Mortalidad Materna y Perinatal. Manual. Primera edición abril 2012



## ANEXOS



## Anexo 1. Formato de notificación inmediata de muerte materna

	
FORMATO DE NOTIFICACIÓN INMEDIATA DE MUERTE MATERNA	
<b>I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA PACIENTE</b> NO. DE APLICACIÓN O EXPEDIENTE: _____ FOLIO PLATAFORMA: _____ NOMBRE: _____ Apellido paterno Apellido materno Nombre (a) RFC: _____ CURP: _____	
<b>DATOS DEL NACIMIENTO</b> FECHA DE NACIMIENTO: ____/____/____ ESTADO DE NACIMIENTO: _____ JURISDICCIÓN DE NACIMIENTO: _____ MUNICIPIO DE NACIMIENTO: _____ Edad: Años ____ Meses ____	
<b>RESIDENCIA</b> DOMICILIO: _____ LOCALIDAD: _____ Calle y No. _____ Municipio: _____ Código o localidad _____ ENTRE CALLE: _____ Y CALLE: _____ C.P.: _____	
HABLE LINGUA INDÍGENA SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SE DESCONOCE <input type="checkbox"/> CUAL: _____ ES INDÍGENA SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SE DESCONOCE <input type="checkbox"/> SI MIGRANTE SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> PAÍS DE NACIONALIDAD: _____ PAÍS DE ORIGEN: _____ PAÍS DE TRÁNSITO EN LOS ÚLTIMOS TRES MESES 1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. OTRO _____	
<b>II. DATOS DE LA DEFUNCIÓN:</b> FECHA DE DEFUNCIÓN: ____/____/____ FOLIO DEL CERTIFICADO DE DEFUNCIÓN: _____ FECHA DE TERMINACIÓN DEL ÚLTIMO EMBARAZO: ____/____/____ <b>CAUSAS DE DEFUNCIÓN:</b> CODIFICACIÓN CIE-10: _____ <b>PARTES I</b> A: _____ B: _____ C: _____ D: _____ <b>PARTES II</b> _____ _____	
<b>PERÍODO EN EL QUE OCURRIÓ LA DEFUNCIÓN:</b> ¿MURIO CONTINUO? _____ EMBARAZO <input type="checkbox"/> PARTO <input type="checkbox"/> PUERPERIO <input type="checkbox"/> MUERTE MATERNA TARDEA <input type="checkbox"/> MUERTE MATERNA POR SECURAS <input type="checkbox"/> NÚMERO DE GESTAS: _____ SEMANAS DE GESTACIÓN DEL ÚLTIMO EMBARAZO: _____	
<b>PROBABLE CAUSA BÁSICA DE DEFUNCIÓN:</b> 1. ENFERMEDAD HIPERTENSIVA DEL EMBARAZO <input type="checkbox"/> 5. ABORTO <input type="checkbox"/> 2. HEMORRAGIA DEL EMBARAZO, PARTO Y PUERPERIO <input type="checkbox"/> 6. OTRAS CAUSAS OBSTÉTRICAS DIRECTAS <input type="checkbox"/> 3. INFECCIÓN PUERPERAL <input type="checkbox"/> 7. CAUSAS OBSTÉTRICAS INDIRECTAS <input type="checkbox"/> 4. PARTO OBSTRUIDO <input type="checkbox"/> 8. OTRAS CAUSAS <input type="checkbox"/>	
<b>III. LUGAR DONDE OCURRIÓ LA DEFUNCIÓN:</b> ¿MURIO CONTINUO? _____ LA DEFUNCIÓN OCURRIÓ EN: A) UNIDAD MÉDICA <input type="checkbox"/> B) OTRO SITIO <input type="checkbox"/> INSTITUCIÓN DERIVADAMENTE: _____ <b>A) EN CASO DE QUE EL SITIO DONDE OCURRIÓ LA DEFUNCIÓN SEA UNIDAD MÉDICA, DESCRÍBALA:</b> LA UNIDAD MÉDICA DONDE OCURRIÓ LA DEFUNCIÓN: ES PRIVADA <input type="checkbox"/> PERTENECE A UNA INSTITUCIÓN <input type="checkbox"/> CLAVE DE LA UNIDAD: _____ NOMBRE: _____ INSTITUCIÓN: _____ ESTADO: _____ MUNICIPIO: _____ JURISDICCIÓN: _____ LOCALIDAD: _____ DOMICILIO: _____ <b>B) EN CASO DE QUE EL SITIO DONDE OCURRIÓ LA DEFUNCIÓN SEA OTRO, DESCRÍBALA:</b> NOMBRE DEL SITIO: _____ ESTADO: _____ JURISDICCIÓN: _____ LOCALIDAD: _____ MUNICIPIO: _____ ESTADO: _____ DOMICILIO: _____ Calle y No. _____ Código o localidad _____	
<b>IV. DATOS DE LA NOTIFICACIÓN</b> ¿MURIO CONTINUO? _____ DEFUNCIÓN IDENTIFICADA POR LA FIRMA SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> FECHA DE NOTIFICACIÓN: ____/____/____ NOMBRE DEL NOTIFICANTE: _____ CARGO: _____ INSTITUCIÓN NOTIFICANTE: _____ VÍA DE NOTIFICACIÓN: _____ NOMBRE Y FIRMA DE QUIEN LLENÓ EL FORMATO: _____ NOMBRE Y FIRMA DE QUIEN AUTORIZÓ: _____	

## Anexo 2: Criterios para la elaboración del resumen clínico.

- Hoja membretada del Hospital o Unidad Médica donde ocurrió la defunción, o nombre completo de la Unidad Médica que notifica la defunción.
- Nombre completo de la paciente, edad, lugar de residencia.
- Antecedentes No Patológicos (ANP) relevantes del caso, condicionantes o desencadenantes de la muerte.
- Antecedentes Personales Patológicos (APP) relevantes del caso, condicionantes o desencadenantes de la muerte, con énfasis en factores concomitantes, donde es importante indagar los años de evolución y manejo específico. Agregue información si existían factores de riesgo.
- Antecedentes Gineco-Obstétricos, edad gestacional, cesárea(s), aborto(s), óbito(s), productos con malformaciones, complicaciones en embarazos previos, en el parto o en el puerperio. Describa la condición de la fallecida en términos que denoten la evolución del embarazo o si se encontraba cursando días o semanas del puerperio.
- Señale si el diagnóstico del embarazo fue complementado con estudios de laboratorio o gabinete, USG, procedimiento quirúrgico, datos clínicos, peso del producto, tipo de aborto, estudio histopatológico de restos placentario o necropsia.
- Describa el tipo de complicación que presentó inicialmente para determinar si fue propia del embarazo, parto o puerperio, tardía o secuela o un error en la atención de alguna de estas etapas o fue una enfermedad o complicación ajena al mismo.
- Describa las complicaciones que siguieron a la complicación inicial, ya sea de la propia enfermedad o derivadas de la atención y estime su duración desde el inicio hasta la muerte. Esto aplica también a defunciones que ocurren después del puerperio, como tardías y secuelas por complicaciones obstétricas.
- Mencione las condiciones en que llegó la paciente a cada unidad donde fue atendida.
- Describa brevemente el o los procedimientos diagnósticos o terapéuticos aplicados y si en alguno de ellos hubo alguna complicación o reacción adversa.
- Para cada causa o complicación que se vaya agregando al caso, escriba el diagnóstico más específico en lugar de los síntomas y signos del mismo.
- Señale las causas de defunción con base en el expediente.  
Nombre y cargo de la persona que elaboró el resumen, fecha de elaboración.

### ANEXO 3: Lista corta de las causas de muerte materna.

	<b>Causas de muerte materna</b>	<b>Códigos CIE-10</b>
01	Embarazo ectópico	O00
02	Mola hidatiforme	O01
03	Aborto (excepto embarazo ectópico y molar)	O02-O08
04	Enfermedad hipertensiva del embarazo, edema y	O10-O16
06	Placenta previa	O44.1
07	Útero de Couvelaire	O45.8
08	Desprendimiento prematuro de placenta	O45.9
09	Choque hipovolémico por hemorragia	O67
10	Atonía uterina y Hemorragia postparto	O72.1
11	Ruptura e inversión uterina	O71.0-O71.2
12	Otros traumas obstétricos	O70, O71.3-O71.9
13	Parto prolongado u obstruido, presentación anormal	O32-O33, O63-O66,
14	Sufrimiento y otros problemas fetales y de los anexos	O35-O43, O68-O69
15	Otras complicaciones principalmente del embarazo	O21, O23-O31, O34,
16	Otras complicaciones relacionadas principalmente	O47-O62, O73-O75
17	Sepsis y otras infecciones puerperales	A34, O85-O86
18	Embolia obstétrica	O88
19	Complicaciones venosas en el embarazo, parto y	O22, O87
20	Otras complicaciones principalmente puerperales	O89-O92
21	Muerte obstétrica de causa no especificada	O95
22	Muertes maternas tardías y por secuelas	O96-O97
23	Causas obstétricas indirectas infecciosas	O98
24	Causas obstétricas indirectas con complicaciones no	O99
25	Coriocarcinoma	C58
26	Causas fuera del capítulo XV	D39.2, E23.0, F53.-, M93.0

#### Anexo 4:

<b>Cuadro 1. Causas Obstétricas Directas de Muerte Materna</b>	<b>Código CIE-10</b>
Aborto	O00-O08
Enfermedad hipertensiva del embarazo, edema y proteinuria	O10-O16
Hemorragia del embarazo, parto y puerperio	O20, O43-O46, O67- O679, O72
Otras complicaciones principalmente del embarazo y parto	O21-O22, O25-O34, O47-O66, O70, O71, O73-O75, O87, O89-O92
Diabetes mellitus preexistente	O24.0, O24.1, O24.2, O24.3, O24.9
Diabetes mellitus gestacional	O24.4
Infecciones de Vías Urinarias	O23.0 – O23.9
Sepsis y otras infecciones puerperales	A34, O85-O86
Otras complicaciones principalmente del puerperio	O35-O42, O68-O69
Embolia obstétrica	O88
Muerte obstétrica de causa no especificada	O95



## Anexo 5:

<b>Cuadro 2. Causas Obstétricas Indirectas de Muerte Materna. Causas Infecciosas</b>	<b>Código CIE-10</b>
Tuberculosis que complica el embarazo, el parto y el puerperio. Afecciones A15 – A19	O98.0
Sífilis que complica el embarazo, el parto y el puerperio. Afecciones A50-A53	O98.1
Gonorrea que complica el embarazo, el parto y el puerperio. Afecciones A54	O98.2
Otras infecciones con un modo de transmisión predominantemente sexual que complica el embarazo, el parto y el puerperio. Afecciones A55- A64	O98.3
Hepatitis viral que complica el embarazo, el parto y el puerperio. Afecciones B15-B19	O98.4
Otras enfermedades virales que complican el embarazo, el parto y el puerperio. Afecciones A80-B09, B25-B34	O98.5
Enfermedades causadas por protozoarios que complican en el embarazo, el parto y el puerperio. Afecciones B50-B64	O98.6
Enfermedad por virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) que complica el embarazo, el parto y el puerperio	O98.7
Otras enfermedades infecciosas y parasitarias maternas que complican el embarazo, el parto y el puerperio.	O98.8
Enfermedad infecciosa y parasitaria materna no especificada que complican el embarazo, el parto y el puerperio.	O98.9

## Anexo 6:

<b>Cuadro 3. Causas Obstétricas Indirectas de Muerte Materna. Causas No Infecciosas</b>	<b>Código CIE-10</b>
Anemia que complica el embarazo, el parto y el puerperio. Afecciones D50- D64	O99.0
Otras enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos y ciertos trastornos que afectan el sistema inmunitario cuando complican el embarazo, el parto y el puerperio. Afecciones D65-D89	O99.1
Enfermedades endocrinas, de la nutrición y del metabolismo que complican el embarazo, el parto y el puerperio. Afecciones E00-E90	O99.2
Trastornos mentales y enfermedades del sistema nervioso que complican el embarazo, el parto y el puerperio. Afecciones F00-F99 y G00-G99	O99.3
Enfermedades del sistema circulatorio que complican el embarazo, el parto y el puerperio. Afecciones I00-I99	O99.4
Enfermedades del sistema respiratorio que complican el embarazo, el parto y el puerperio. Afecciones J00-J99	O99.5
Enfermedades del sistema digestivo que complican en el embarazo, el parto y el puerperio. Afecciones K00-K93	O99.6
Enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo que complican el embarazo, el parto y el puerperio. Afecciones L00-L99	O99.7
Otras enfermedades especificadas y afecciones que complican el embarazo, el parto y el puerperio. Afecciones C00-D48, H00-H95, M00-M99, N00-N99 y Q00-Q99.	O99.8

## Anexo 7:

<b>Cuadro 4. Causas Obstétricas Tardías y Secuelas</b>	<b>Código CIE-10</b>
Muerte por causa obstétrica directa que ocurre después de 42 días pero antes de un año del parto	O960
Muerte por causa obstétrica indirecta que ocurre después de 42 días pero antes de un año del parto	O961
Muerte por causa obstétrica no especificada, que ocurre después de 42 días pero antes de un año del parto	O969
Muerte por secuelas de causas obstétricas directas.	O970
Muerte por secuelas de causas obstétricas indirectas.	O971
Muerte por secuelas de causas obstétricas no especificada.	O979





**GOBIERNO DE  
MÉXICO**

**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD

DIRECCIÓN GENERAL  
DE EPIDEMIOLOGÍA