

Medición de la Mortalidad Materna

Temas Específicos en Censos Internacionales¹

Publicado en julio del 2022

INTRODUCCIÓN

La mortalidad materna es un tema importante de la salud mundial. El tercer Objetivo de Desarrollo Sostenible es reducir la razón de mortalidad materna mundial (MMR, por sus siglas en inglés) a menos de 70 por cada 100,000 nacimientos vivos para el año 2030 (Naciones Unidas, 2015). La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha establecido un objetivo nacional complementario para que los países reduzcan la MMR a no más de 140 por cada 100,000 nacimientos vivos (Organización Mundial de la Salud, 2015).

El censo proporciona una oportunidad eficaz en relación con el costo para medir la mortalidad materna en países sin un sistema de registro civil integral. Las defunciones de miembros del hogar en los últimos 12 meses es un tema central en documento *Principles and Recommendations for Population and Housing Censuses* de las Naciones Unidas (ONU). La mortalidad materna se puede medir directamente agregando cuatro preguntas de seguimiento a las preguntas del cuestionario del censo sobre mortalidad de miembros del hogar. El censo también es una de las pocas formas de obtener mediciones subnacionales de la mortalidad materna. Asimismo, los datos de mortalidad del censo se pueden usar para evaluar la integridad de los datos sobre defunciones maternas y del registro de defunciones.

¹ Esta nota técnica forma parte de una serie de temas específicos en censos internacionales que explora asuntos de interés para la comunidad estadística internacional. La Oficina del Censo de los EE. UU. ayuda a los países a mejorar sus sistemas estadísticos nacionales al participar en el desarrollo de las capacidades necesarias para potenciar las competencias estadísticas de manera sostenible.

CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DE ENFERMEDADES, REVISIÓN 11 DEFINICIONES

Defunción materna: muerte de una mujer mientras está embarazada o en los 42 días después de la terminación de su embarazo (cualquiera que sea la duración y el sitio del embarazo) debido a cualquier causa relacionada con el embarazo o agravada por este o por su manejo, pero no por causas accidentales o incidentales.

Muerte relacionada con el embarazo: muerte de una mujer mientras está embarazada o en los 42 días después de la terminación de su embarazo, cualquiera que sea la causa.

Figura 1.
Diferencia Entre Defunción Materna y Defunción Relacionada con el Embarazo



Nota: Los tamaños de los círculos no representan las proporciones reales. Fuente: Oficina del Censo de los EE. UU., Clasificación Internacional de Enfermedades, revisión 11, de la Organización Mundial de la Salud.

DEFINICIONES

La Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE), revisión 11 (Organización Mundial de la Salud, 2022) contiene dos definiciones relacionadas con la mortalidad materna: defunciones maternas y defunciones relacionadas con el embarazo. El recuadro de la derecha contiene las definiciones. La diferencia entre las defunciones maternas y las defunciones relacionadas con el embarazo es que las primeras excluyen toda muerte debida a causas accidentales e incidentales (es decir, accidente, violencia, homicidio o suicidio), mientras que las defunciones relacionadas con el embarazo incluyen toda muerte debida a cualquier causa siempre y cuando haya ocurrido durante el embarazo o dentro de los 42 días del final del embarazo. Por lo tanto, las defunciones maternas son más específicas y son un subconjunto de las defunciones relacionadas con el embarazo (Figura 1).

INDICADORES DE LA MORTALIDAD MATERNA

Los indicadores que se utilizan a menudo para medir la mortalidad materna son la razón de mortalidad materna (MRR o MMRatio, por sus siglas en inglés), la tasa de mortalidad materna (MMRate, por sus siglas en inglés), la proporción de defunciones maternas entre todas las defunciones de mujeres en edad reproductiva (PM, por sus siglas en inglés) y el riesgo de defunción materna a lo largo de la vida (LTR, por sus siglas en inglés).

La MMR es el número de defunciones maternas por cada 100,000 nacimientos vivos. Por lo tanto, representa el riesgo obstétrico. Esto no es lo mismo que la MMRate, la cual es el número de defunciones maternas por cada 100,000 mujeres en edad reproductiva (por lo general, entre los 15 y los 49 años). La MMRate es la tasa de mortalidad por causas específicas y representa el riesgo de defunción materna entre las mujeres en edad reproductiva. La PM es la proporción de defunciones maternas entre todas las defunciones de mujeres en edad

reproductiva. El LTR es la probabilidad que tiene una mujer de morir por causas maternas a lo largo de toda su vida reproductiva (35 años por lo general). Remítirse al Recuadro 1 para ver más detalles.

Estas mediciones se pueden usar tanto para las defunciones maternas como para las defunciones relacionadas con el embarazo. Cuando se usen las defunciones relacionadas con el embarazo, es importante indicar que las mediciones corresponden a defunciones relacionadas con el embarazo en lugar de defunciones maternas. Por ejemplo, cuando se usen las defunciones relacionadas con el embarazo, la MMR pasa a ser la razón de mortalidad relacionada con el embarazo.

PREGUNTAS CENSALES RECOMENDADAS PARA MEDIR LA MORTALIDAD MATERNA

Las preguntas sobre mortalidad y fecundidad son necesarias para calcular la MMR. Las preguntas que se necesitan para medir la mortalidad materna se incluyen en el recuadro de "Preguntas sobre mortalidad" en la próxima página. La información sobre mortalidad se recopila preguntando sobre las defunciones de miembros del hogar durante los últimos 12 meses. Para reducir la clasificación errónea de las defunciones maternas, debe asegurarse de incluir en las preguntas sobre mortalidad materna los tres posibles momentos en que la defunción podría haber ocurrido: durante el embarazo, durante el parto y en las 6 semanas posteriores al final del embarazo o parto. Es muy recomendable que se pregunte sobre el momento de la defunción en tres preguntas por separado, en lugar de combinar todas en una, para que las respuestas sean más precisas.

Las dos formas recomendadas de preguntar sobre la fecundidad es a través de preguntas sobre: (1) todos los hijos nacidos y los hijos sobrevivientes, y (2) el último hijo nacido vivo. Para obtener estimaciones de la fecundidad actual, la ONU no recomienda preguntar si hubo algún nacimiento en los últimos 12 meses, porque hacerlo de esta manera puede causar más errores y omisiones que los otros dos enfoques. Se puede encontrar más información acerca de las preguntas censales sobre la fecundidad en un informe separado de los "Temas Específicos en Censos Internacionales" titulado "Medición de la Fecundidad a Partir de un Censo."

Las preguntas sobre todos los hijos nacidos y los hijos sobrevivientes se hacen en una secuencia. Hacer esta secuencia de preguntas ayuda a que la persona se acuerde mejor y no reporte menos hijos de los que haya tenido. Si se hace la pregunta sobre el total de hijos e hijas que nacieron vivos, el enumerador puede verificar las respuestas para determinar si hay incongruencias y resolverlas durante la entrevista.

Al preguntar sobre el último hijo nacido vivo, se puede estimar el número de mujeres que hayan tenido un

Recuadro 1.

$$\text{MMR} = \frac{\text{Número de defunciones maternas}}{\text{Número de nacimientos vivos}} * 100,000$$

$$\text{MMRate} = \frac{\text{Número de defunciones maternas}}{\text{Número de mujeres de 15 a 49 años}} * 1,000$$

$$\text{PM} = \frac{\text{Número de defunciones maternas}}{\text{Número de defunciones de mujeres de 15 a 49 años}}$$

$$\text{LTR} = \frac{T_{15} - T_{50}}{I_{15}} * \text{MMRate}$$

Donde T_{15} es un valor en una tabla de vida que representa los años-persona vividos más allá de los 15 años, T_{50} representa los años-persona vividos más allá de los 50 años, y I_{15} son las personas que sobrepasarán los 15 años.

Recuerdo 2.

PREGUNTAS SOBRE MORTALIDAD

1. ¿Murió en los últimos 12 meses algún miembro habitual de este hogar?
2. Si la respuesta es sí, registre la siguiente información sobre cada persona fallecida:

Nombre	Sexo	Edad al fallecer (en años completos)	¿Se debió la muerte a un accidente, violencia, homicidio o suicidio?*	Preguntas sobre mortalidad materna: Si la persona fallecida era una mujer que tenía entre 15 y 49 años en el momento de la muerte:		
				¿Estaba embarazada?	¿Estaba dando a luz?	¿Se encontraba dentro del período de 6 semanas después del final de un embarazo o de haber dado a luz?
			Sí No	Sí No	Sí No	Sí No
			Sí No	Sí No	Sí No	Sí No
			Sí No	Sí No	Sí No	Sí No
			Sí No	Sí No	Sí No	Sí No
			Sí No	Sí No	Sí No	Sí No

* La pregunta sobre la muerte debido a un accidente, violencia, homicidio o suicidio es necesaria para el conteo de las defunciones maternas, ya que esas causas tienen que excluirse del cálculo. Si no se incluye esta pregunta, se pueden medir solo las defunciones relacionadas con el embarazo.

PREGUNTAS SOBRE LA FECUNDIDAD

Todos los hijos nacidos y los hijos sobrevivientes

1. ¿A cuántos hijos varones dio a luz y:
 - a. aún están vivos y viven con usted?
 - b. aún están vivos, pero no viven con usted?
 - c. nacieron vivos, pero luego fallecieron?
2. ¿A cuántas hijas dio a luz y:
 - a. aún están vivas y viven con usted?
 - b. aún están vivas, pero no viven con usted?
 - c. nacieron vivas, pero luego fallecieron?

Último hijo(a) que nació vivo(a)

1. ¿En qué mes y año tuvo su nacimiento vivo más reciente?

nacimiento vivo durante el período de 12 meses anterior al censo. Este número es una aproximación cercana al número de nacimientos vivos durante el período de 12 meses puesto que son pocas las probabilidades de que una mujer tenga más de un nacimiento vivo en un año.

Para obtener información sobre la fecundidad, se recomienda que las preguntas se hagan directamente a la mujer en cuestión. Es probable que ella sepa sobre su propia fecundidad con más precisión que cualquier otro miembro del hogar.

TEMAS PARA CONSIDERAR EN EL DISEÑO DE CUESTIONARIOS

Temas para considerar	Descripción
Ubicación de las preguntas sobre la mortalidad en el cuestionario	Mantenga las preguntas sobre las defunciones de miembros del hogar dentro de un recuadro independiente, en una posición prominente del cuestionario del censo. Evite usar una hoja separada.
Período para recordar los datos de las defunciones de miembros del hogar	La duración del período para recordar los datos específicos es generalmente de 12 meses, pero puede cambiarse para relacionarlo con un día muy conocido (por ejemplo, el fin de Ramadán). Incluir en la pregunta las fechas del período para recordar los datos específicos puede mejorar la calidad de los datos. En el caso de poblaciones pequeñas, también se puede extender el período a 24 meses. Si se usa un período de 24 meses para recordar los datos específicos, en la sección de fecundidad se debe agregar una pregunta sobre el nacimiento anterior al nacimiento más reciente.
Nombres de las personas fallecidas	Preguntar los nombres de las personas fallecidas generalmente ayuda a recordar mejor.
Uso de "años"	Evite el uso de "años." Expresiones como "en el último año" puede interpretarse como el último año calendario en lugar de los últimos 12 meses.
Edad al fallecer versus fechas de nacimiento y de fallecimiento	La edad al fallecer puede sustituirse por la fecha de nacimiento y la fecha de fallecimiento, si las fechas se conocen bien y se reportan bien en una población. Las fechas de fallecimiento pueden usarse también para verificar que las defunciones hayan ocurrido durante el período que se haya establecido para recordar los datos específicos.
Edad reproductiva	En las poblaciones donde la procreación comienza a edades más tempranas, las preguntas sobre la mortalidad materna pueden hacerse con relación a mujeres que fallecieron entre los 12 y los 49 años, en lugar de 15 y 49 años.
Preguntas sobre mortalidad materna	Se recomienda hacer tres preguntas para identificar el momento del fallecimiento de una mujer de 15 a 49 años de edad. No se recomienda combinar las preguntas en una sola.
Período posparto	La Clasificación Internacional de Enfermedades, revisión 11 (CIE-11) define el período posparto como 42 días. Sin embargo, se puede usar 6 semanas para simplificar.
Causa de muerte en el cuestionario del censo	<ul style="list-style-type: none"> • Si se intenta recopilar las defunciones maternas como parte de una lista de causas de muerte, probablemente no se capturarán todas las defunciones maternas (como se define en la CIE-11). En lugar de eso, las Naciones Unidas recomiendan hacer la serie de preguntas que se mencionan en el recuadro de preguntas sobre mortalidad en la página 3. • No se recomienda recopilar en el censo la información completa sobre la causa de muerte. En lugar de eso, es mejor hacer una autopsia verbal de seguimiento (para una muestra de defunciones de miembros del hogar).

ERRORES COMUNES EN LA RECOPIACIÓN DE DATOS

Fuentes de errores comunes	Descripción	Recomendaciones
Saltar las preguntas sobre las defunciones	La muerte es un tema delicado. Es posible que los enumeradores eviten hacer preguntas sobre las defunciones porque se sientan incómodos de hacerlas.	<ul style="list-style-type: none"> • Asegúrese de que las preguntas sobre las defunciones de los miembros del hogar aparezcan en un lugar prominente del cuestionario. Evite usar una hoja separada. • Capacite a los enumeradores sobre cómo hacer con delicadeza las preguntas sobre las defunciones. Enfatice la importancia de que hagan estas preguntas en cada hogar. • Los supervisores deben verificar las preguntas sobre las defunciones para asegurarse de que no se hayan dejado en blanco.
Uso de un período de referencia incorrecto para las defunciones	<ul style="list-style-type: none"> • Por lo general, la pregunta sobre las defunciones hace referencia al período de 12 meses anterior a la fecha del censo. Sin embargo, es posible que la persona encuestada mencione todas las defunciones de los miembros del hogar que hayan ocurrido. • Puede que la persona encuestada no sepa claramente cuándo comenzó el período de 12 meses y, en consecuencia, omita algunas defunciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacite a los enumeradores para que especifiquen con claridad el período de referencia correcto. Quizás sea útil definir el período de referencia usando una fecha festiva o histórica (p. ej., el fin de Ramadán, el Día de la Independencia, etc.). • Si el número de defunciones de los miembros de un hogar en un período de 12 meses parece inusualmente alto, indague para ver si ocurrieron en el período de referencia.
Uso incongruente de la definición de los miembros del hogar	Si bien la pregunta se refiere a las defunciones de los miembros del hogar, la persona encuestada podría incluir las defunciones de familiares que normalmente no viven en el hogar, de visitantes ocasionales o de otros parientes.	Capacite a los enumeradores para que incluyan solo las defunciones de los miembros habituales del hogar. No incluya las defunciones de visitantes ocasionales ni de otros parientes.
Registro incorrecto de la edad al fallecer	<ul style="list-style-type: none"> • Es posible que la persona encuestada no sepa la edad exacta que el miembro del hogar tenía al fallecer. • Puede que los enumeradores no registren la edad en años completos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacite a los enumeradores para que indaguen lo suficiente sobre la edad al fallecer si se desconoce. Un calendario histórico de eventos suele ser útil para indagar. • Asegúrese de que los enumeradores registren la edad en años completos. • Verifique si hay incongruencias.
Registrar la edad del niño en lugar de la edad de la madre al momento de la defunción de ella	Puede que los enumeradores registren la edad del recién nacido en lugar de la edad de la madre fallecida.	<ul style="list-style-type: none"> • Enfatice durante la capacitación que debe ser la edad de la mujer fallecida, no la edad del recién nacido. • Verifique si hay incongruencias (en especial para la mortalidad materna con 0 en el registro de la edad).

La tabla continúa en la próxima página.

ERRORES COMUNES EN LA RECOPIACIÓN DE DATOS—Cont.

Fuentes de errores comunes	Descripción	Recomendaciones
Saltar las preguntas sobre la mortalidad materna	<ul style="list-style-type: none"> Las defunciones maternas no son comunes. Los enumeradores quizás se olviden de hacer las preguntas o den por sentado que la respuesta es "no." Si la persona encuestada menciona la causa de muerte sin que se le pregunte, el enumerador podría saltarse las preguntas relativas a la mortalidad materna. Ejemplo: Una persona encuestada dice que su esposa (de 30 años de edad) murió de cáncer. El enumerador da por sentado que no fue una causa materna y no hace las preguntas sobre mortalidad materna, pero la mujer había dado a luz 4 semanas antes de su fallecimiento. En este caso, la defunción es materna, pero estaría mal clasificada como una causa no materna. 	<ul style="list-style-type: none"> Capacite a los enumeradores para que siempre hagan las preguntas sobre mortalidad materna si murió una mujer del hogar que estaba en edad reproductiva. Supervise el trabajo de campo para asegurarse de que los enumeradores estén haciendo estas preguntas.
Omitir los embarazos que no dieron como resultado un nacimiento vivo cuando se hacen las preguntas sobre el período posparto	Al preguntar si la mujer murió en los 42 días posteriores al final del embarazo, es posible que los enumeradores y las personas encuestadas consideren solo los embarazos que dieron como resultado un nacimiento. El período posparto se refiere al período de 42 días después del final del embarazo, independientemente del resultado del embarazo. Las defunciones en las 6 semanas después de un aborto espontáneo, un aborto o un mortinato también deben registrarse como defunciones maternas.	Durante la capacitación, enfatice que el final del embarazo incluye los abortos espontáneos, los abortos, los mortinatos y los nacimientos vivos.
Omitir los embarazos cortos cuando se pregunta sobre el período posparto	<ul style="list-style-type: none"> Puede que los enumeradores y las personas encuestadas no consideren los embarazos cortos como embarazos. El período posparto hace referencia a los 42 días posteriores al final del embarazo, independientemente de su duración. Ejemplo: Si una mujer estuvo embarazada por 5 semanas antes de tener un aborto espontáneo, el período de 6 semanas posteriores al aborto espontáneo es el período posparto. 	Enfatice en la capacitación que un embarazo de cualquier duración es un embarazo.
La persona encuestada no puede completar el cuestionario por sentirse enfadada o molesta con el enumerador	Las muertes son eventos trágicos y hacer preguntas sobre ellas puede provocar fuertes reacciones negativas en las personas encuestadas. En consecuencia, es posible que la persona encuestada no pueda completar el cuestionario (o se niegue a completarlo).	<ul style="list-style-type: none"> Durante la capacitación, prepare a los enumeradores para estas situaciones de modo que puedan mantener una buena relación con las personas encuestadas y puedan completar la entrevista. Evalúe las preguntas con anticipación para ver cómo las personas encuestadas reaccionan a ellas. Si las preguntas causan fuertes reacciones negativas, considere transferirlas al final del cuestionario.

TABULACIÓN DE LOS DATOS

La guía de la OMS (2013) recomienda incluir el siguiente contenido en las publicaciones sobre mortalidad materna que se basan en los datos de los censos.

En el volumen básico de los resultados del censo:

- Datos sobre la población, por edad y sexo.
- Datos sobre el número de defunciones durante el período de referencia, por edad y sexo.

- Datos sobre el número de defunciones entre mujeres de 15 a 49 años (o de 12 a 49 años) que fallecieron durante el embarazo, el parto o en las 6 semanas posteriores al fin del embarazo por causa accidental o incidental.
- Datos sobre el número de nacimientos durante el mismo período de referencia, por edad de la madre.
- Datos sobre todos los hijos nacidos y los hijos sobrevivientes (o fallecidos), por edad de la madre.

En el volumen analítico:

- Indicadores de mortalidad materna o relacionada con el embarazo, por edad, región y nivel socioeconómico del hogar, con ajustes si es necesario.

Es muy importante dejar claro si los indicadores reportados son de defunciones maternas o defunciones relacionadas con el embarazo. Los indicadores de mortalidad materna deben excluir las defunciones por causas accidentales o incidentales. Si no, son indicadores relacionados con el embarazo.

EVALUACIÓN Y AJUSTE DE LOS DATOS

Los datos sobre mortalidad y fecundidad que se recopilen a partir de un censo deben someterse a una rigurosa evaluación de calidad. Algunos errores en los datos pueden corregirse a través de una revisión. El manual *Handbook on Population and Housing Census Editing, Rev. 2* de la ONU (2021) y la guía de la OMS (2013) describen el proceso de revisión en detalle.

Además, en los censos de población, la falta de notificación de las defunciones y de los nacimientos puede no ser trivial. En consecuencia, la calidad de los datos debe evaluarse con cuidado y los ajustes deben hacerse antes de producir las estimaciones finales de la mortalidad materna. La guía de la OMS (2013) describe las diferentes formas en que se pueden evaluar y ajustar los datos. CensusPRM es una hoja de cálculos de Excel que puede guiar a los analistas en el ajuste de los datos sobre los nacimientos y las defunciones basados en el censo (*Naciones Unidas Maternal Mortality Estimation Interagency Working Group Census Technical Working Group*, 2017).

REFERENCIAS

- Naciones Unidas, “Transforming our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development 2015. Resolution Adopted by the General Assembly on September 25, 2015,” United Nations General Assembly, 70th session, 2015, <<https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld>>.
- Naciones Unidas Maternal Mortality Estimation Interagency Working Group (MMEIG) Census Technical Working Group, CensusPRM, 2017, <www.un.org/en/development/desa/population/publications/mortality/censusPRM.shtml>.
- Naciones Unidas Statistics Division, *Handbook on Population and Housing Census Editing, Revision 2* (Vol. 82), United Nations Publications, New York, 2021.
- _____, *Principles and Recommendations for Population and Housing Censuses, Revision 3*, adopted by the United Nations Statistical Commission on March 3, 2015, <<http://unstats.un.org/unsd/statcom/doc15/BG-Censuses.pdf>>.
- Organización Mundial de la Salud, “International Classification of Diseases Eleventh Revision (ICD-11),” World Health Organization, Geneva, 2022.
- _____, “Strategies Towards Ending Preventable Maternal Mortality (EPMM),” World Health Organization, Geneva, 2015, <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/153540/WHO_RHR_15.03_eng.pdf>.
- _____, “Trends in Maternal Mortality: 2000 to 2017, Estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group and the United Nations Population Division,” World Health Organization, Geneva, 2019.
- _____, “WHO Guidance for Measuring Maternal Mortality From a Census,” World Health Organization, Geneva, 2013, <www.who.int/reproductivehealth/publications/monitoring/9789241506113/en/>.