

## ANÁLISIS Y SITUACIÓN DE SALUD

### Situación epidemiológica de la mortalidad materna en el Perú, SE 13 - 2022

#### I. INTRODUCCIÓN

La reducción de la mortalidad materna, ha sido priorizada a nivel nacional e internacional mediante el planteamiento de diversas estrategias y compromisos. La mayoría de las muertes maternas son evitables, debido a que las soluciones sanitarias para prevenir o tratar las complicaciones durante el embarazo, parto o puerperio son conocidas, por lo que constituye un importante problema de derechos humanos, de equidad de género y de justicia social.<sup>1</sup>

La gestante se encuentra en una situación de mayor susceptibilidad a las infecciones respiratorias virales, ya que, considerando los cambios fisiológicos, inmunológicos y hormonales producidos durante la gestación, el riesgo de complicaciones por la enfermedad por el nuevo coronavirus (COVID-19) podría incrementarse en esta etapa.<sup>2,3</sup>

Por consiguiente, la enfermedad por la COVID – 19, como causa directa, desplazó a las causas directas, convirtiéndose en el Perú, en la principal causa de muerte materna durante el 2021.

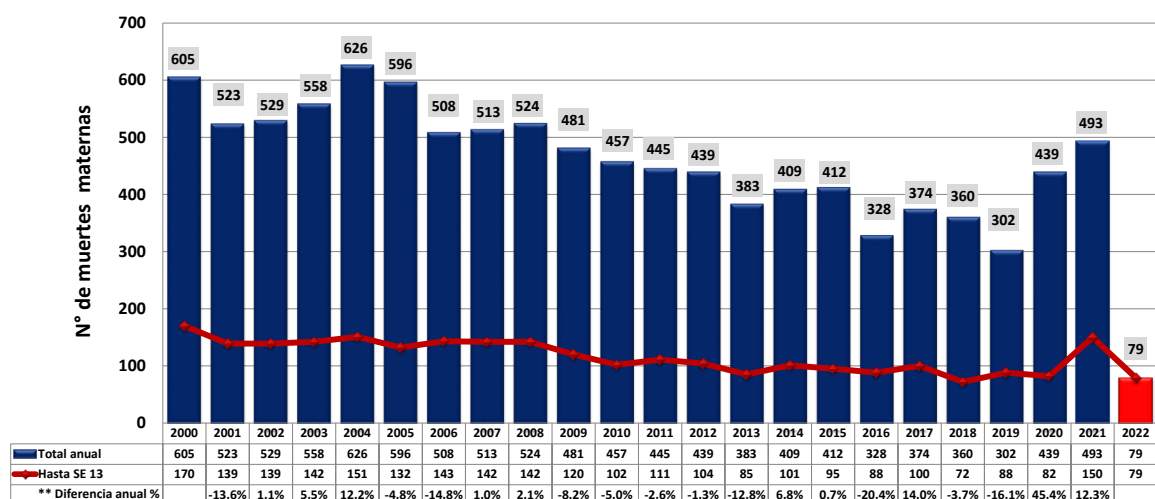
Si embargo, con el inicio de la inmunización contra la COVID-19 a las gestantes, en junio del 2021<sup>4</sup>, se produjo la reducción de la mortalidad materna a partir de II semestre de 2021, en este contexto la inmunización en gestantes contra la COVID-19, debe continuar siendo prioritaria a nivel nacional, así mismo, el replanteamiento de intervenciones, que contribuyan en la reducción de la morbi mortalidad materna, fetal y neonatal, deben continuar siendo priorizados.

#### II. SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Hasta la semana epidemiológica (SE) 13 del 2022, se notificaron al sistema de vigilancia epidemiológica 79 muertes maternas (MM) clasificadas preliminarmente como directas e indirectas, ocurridas hasta los 42 días de culminada la gestación, lo que representa una disminución de 47,3 % (-71) comparado al mismo periodo del 2021. (Figura 1).

El promedio de notificación semanal de MM hasta la SE 13 del 2022, fue de 6,1 MM, con un mínimo de 3 MM (SE 11) y un máximo de 12 MM (SE 07), observándose la disminución progresiva del promedio semanal de MM, comparado a lo observando durante el III (6,7) y IV (7,5) trimestre del 2021.

El promedio semanal presentado durante del I trimestre 2022, mantiene valores similares a algunos años de la etapa prepandemia. La disminución de MM a partir del III trimestre del 2021, respondería principalmente a que, en junio del mismo año, se inició la inmunización contra la COVID-19 a las gestantes; actualmente regulada según protocolos de vacunación establecidos por el Ministerio de Salud, para este grupo vulnerable.<sup>4</sup>



\*Hasta SE 13 del año 2022 (Al 02 de abril 2022) /\*\* Diferencia porcentual con respecto al año anterior. Se consideraron las muertes notificadas como directa e indirecta, ocurridas hasta los 42 días de culminada la gestación.

Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades – MINSa

Figura 1. Número de muertes maternas, Perú, 2000 – 2022\*

## 2.1 Departamento de procedencia

Hasta la SE 13 - 2022, los departamentos que notificaron el mayor número de MM según procedencia fueron Lima (14), La Libertad (10), Piura (9), Cajamarca (7), Puno (6) y Loreto (6), que concentraron el 65,8 % del total de muertes en este período.

El departamento de La Libertad, presentó el mayor incremento de muertes en comparación al mismo periodo del 2021, según procedencia. Por otro lado, los departamentos que presentaron una mayor disminución de muertes en comparación al 2021 fueron Lambayeque, San Martín, así como la DIRIS (Dirección de Redes Integradas de Salud) Lima Este. (Tabla 1).

## 2.2 Departamento de ocurrencia

Hasta la SE 13 - 2022, los departamentos que reportaron el mayor número de MM según ocurrencia fueron Lima (14), La Libertad (11), Piura (9), Cajamarca (6), Puno (6) y Loreto (6), que concentraron el 65,8 % del total de muertes en este período.

El departamento de La Libertad, presentó el mayor incremento de muertes en comparación al mismo periodo del 2021, según ocurrencia. Por otro lado, los departamentos que presentaron una mayor disminución de muertes en comparación al 2021 fue Lambayeque, así como la DIRIS (Dirección de Redes Integradas de Salud) Lima Este y Lima Centro (Tabla 1).

**Tabla 1. Número de muertes maternas según departamento de procedencia y ocurrencia, hasta SE 13, 2021 – 2022**

Departamento de procedencia	2021*	2022*	Diferencia N°
La Libertad	6	10	4
Moquegua	0	1	1
Ucayali	4	5	1
Amazonas	2	2	0
Arequipa	3	3	0
Huancavelica	1	1	0
Madre De Dios	1	1	0
Puno	6	6	0
Tacna	0	0	0
Lima Provincias	3	2	-1
Lima Metropolitana Diris L. Centro	5	4	-1
Ayacucho	2	0	-2
Huanuco	5	3	-2
Ica	5	3	-2
Tumbes	2	0	-2
Apurímac	4	1	-3
Loreto	9	6	-3
Pasco	4	1	-3
Piura	12	9	-3
Ancash	6	2	-4
Cajamarca	11	7	-4
Cusco	5	1	-4
Junin	5	1	-4
Lima Metropolitana Diris L. Sur	7	3	-4
Callao	5	0	-5
Lima Metropolitana Diris L. Norte	10	5	-5
San Martín	8	1	-7
Lambayeque	9	1	-8
Lima Metropolitana Diris L. Este	10	0	-10
<b>Total General</b>	<b>150</b>	<b>79</b>	<b>-71</b>

Departamento de ocurrencia	2021*	2022*	Diferencia N°
La Libertad	8	11	3
Lima Provincias	0	2	2
Arequipa	2	3	1
Moquegua	0	1	1
Huancavelica	1	1	0
Madre De Dios	1	1	0
Puno	6	6	0
Tacna	0	0	0
Ucayali	5	5	0
Amazonas	2	0	-2
Huanuco	5	3	-2
Ica	5	3	-2
Junin	4	2	-2
Lima Metropolitana Diris L. Norte	6	4	-2
Lima Metropolitana Diris L. Sur	4	2	-2
Tumbes	2	0	-2
Apurímac	4	1	-3
Ayacucho	3	0	-3
Cajamarca	9	6	-3
Pasco	3	0	-3
Ancash	6	2	-4
Cusco	5	1	-4
Loreto	10	6	-4
Piura	13	9	-4
San Martín	6	1	-5
Callao	7	1	-6
Lima Metropolitana Diris L. Centro	12	4	-8
Lima Metropolitana Diris L. Este	10	2	-8
Lambayeque	11	2	-9
<b>Total general</b>	<b>150</b>	<b>79</b>	<b>-71</b>

\*Hasta SE 13 del año 2022 (Al 02 de abril 2022) /\*\*Provincia Constitucional del Callao.

Se consideraron las muertes notificadas como directa e indirecta, ocurridas hasta los 42 días de culminada la gestación.

Para el análisis el departamento de Lima fue dividido en Lima Provincias y Lima Metropolitana (DIRIS Lima Norte, DIRIS Lima Sur, DIRIS Lima Este, DIRIS Lima Centro).

**Fuente:** Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades – MINSA

### 2.3 Grupo de edad

Hasta la SE 13 – 2022, la edad promedio de las fallecidas fue de 29,7 años, con un rango de edad entre los 15 a 46 años, el grupo de edad de mujeres de 30 a 34 años (24,1 %) fue el más afectado.

El 12,7 % (10) de muertes ocurrieron en mujeres  $\leq$  19 años, el 58,2 % (46) muertes ocurrieron en mujeres de 20 a 34 años y el 29,1 % (23) en mujeres  $\geq$  35 años.

En cuanto a las etapas de vida, el 6,3 % (5) de MM ocurrieron en mujeres  $\leq$  17 años (adolescentes), el 40,5 % (32) en mujeres entre los 18 a 29 años (joven) y el 53,2 % (42) corresponde a mujeres entre los 30 a 59 años (adultas).

### Investigación epidemiológica

La información que se presenta en relación a momento y lugar corresponde al 86,1% de los datos válidos, disponibles de la investigación epidemiológica y la notificación inmediata, hasta la SE 13 del 2022. Esta información podría variar cuando se complete y actualicen los datos de la investigación epidemiológica.

### 2.4 Momento de fallecimiento

El puerperio continúa representando el principal momento de ocurrencia de las MM, hasta la SE 13 - 2022, la mayor proporción de MM ocurrió durante el puerperio (70,6 %), seguido del embarazo (20,6 %).

Durante el 2021, se observó un incremento en la proporción de MM ocurridas en este periodo (puerperio) comparado al 2020 y al quinquenio anterior a la pandemia por la COVID-19 (2015 - 2019). Por otro lado, se observó una disminución de 5,4 puntos porcentuales en la proporción de MM ocurridas durante el embarazo comparado al 2020.

Así mismo, en el grupo de mujeres fallecidas a causa de la COVID-19, la proporción de MM ocurridas durante el puerperio (79 %) fue mayor en 10 puntos porcentuales a lo observado en el 2020. (Tabla 2).

**Tabla 2. Características de las muertes maternas, Perú, 2015 – 2021**

Características del fallecimiento	2015 - 2019	2020	2021	COVID - 19 2020	COVID - 19 2021
<b>Momento</b>	%	%	%	%	%
Puerperio	59.6	61.3	65.5	69.0	79.0
Embarazo	31.3	31.5	26.1	29.6	21.0
Parto	7.6	6.9	6.7	1.4	-
Desconocido/Otros	1.5	0.2	1.6	-	-
<b>Lugar</b>					
<b>Institucional</b>	<b>77.0</b>	<b>75.7</b>	<b>76.1</b>	<b>93.0</b>	<b>92.8</b>
MINSAs	63.4	62.3	60.8	74.6	64.5
EsSalud	11.4	10.9	13.9	14.1	26.8
PNP/FFAA	0.3	0.5	-	1.4	-
Privados	1.8	2.1	1.4	2.8	1.4
<b>Extra institucional</b>	<b>23.0</b>	<b>24.3</b>	<b>23.9</b>	<b>7.0</b>	<b>7.2</b>
Domicilio	11.7	13.0	13.3	2.8	4.3
Trayecto	9.5	8.6	9.4	2.8	2.2
Otros	1.9	2.8	1.2	1.4	0.7
<b>Nivel - Categoría del EESS de fallecimiento (solo muertes institucionales)</b>					
I Nivel	15.1	6.1	4.6	-	1.6
II Nivel	41.1	53.8	53.4	42.4	50.8
III Nivel	43.1	39.4	41.8	57.6	46.9
Sin datos	0.7	0.6	0.3	-	0.8

Datos válidos disponibles de la investigación epidemiológica y notificación inmediata al 06/04/2022.

Se consideraron las muertes notificadas como directa e indirecta, ocurridas hasta los 42 días de culminada la gestación.

COVID-19: MM notificadas al sistema de vigilancia epidemiológica como fallecidas a causa de la COVID -19 confirmada o sospechosa.

**Fuente:** Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades – MINSAs

## 2.5 Lugar de fallecimiento

Las MM ocurren principalmente en establecimientos de salud (EESS), en su mayoría en EESS del Ministerio de Salud (MINSAs). Hasta la SE 13 - 2022, la mayor proporción de MM fueron institucionales (74,7 %), y ocurrieron principalmente en EESS del II nivel de atención (50,8 %).

Durante el 2020 y 2021, las MM institucionales ocurrieron principalmente en EESS de II nivel de atención, y en menor proporción en el I nivel de atención, comparado al quinquenio anterior a la pandemia por la COVID-19 (2015 - 2019). (Tabla 2).

Así mismo, en el grupo de mujeres fallecidas a causa de la COVID-19, la proporción de MM institucionales fue mayor comparado al promedio. Si bien, las MM ocurrieron principalmente en EESS del MINSAs, en 2021, se observó un incremento en las MM ocurridas en EESS de EsSalud comparado al 2020. (Tabla 2).

## 2.8 Causas de muerte materna

La información presentada, sobre las causas de MM, corresponde al 76 % de los datos válidos disponibles de la notificación inmediata e investigación epidemiológica hasta la SE 13 del 2022, y podría variar al completarse y/o actualizarse los datos de la investigación epidemiológica como resultado del análisis realizado en las reuniones de los Comités de Prevención de Mortalidad Materna, Fetal y Neonatal<sup>5</sup>.

Durante el 2022 (hasta la SE 13), el 68,3% del total de MM ocurrieron debido a causas directas y el 31,7% por

causas indirectas, observándose similitud en lo observado a partir del II semestre 2021 (Tabla 3):

- Los trastornos hipertensivos y las hemorragias, ocupan el primer y segundo lugar a nivel nacional, siendo las principales causas directas de MM.
- La infección por la COVID-19 (15 %), fue la principal causa de MM indirecta.

**Tabla 3. Muerte materna según causas de defunción, 2015 - 2022\***

CAUSAS DE DEFUNCIÓN	2015 - 2019	2020	2021	2022*	I Sem. II Sem.	
	%	%	%	%	%	%
<b>Causas Directas</b>	<b>65.2</b>	<b>56.1</b>	<b>50.2</b>	<b>68.3</b>	<b>40.2</b>	<b>67.0</b>
Hemorragia obstétrica	23.1	18.8	18.8	21.7	16.6	22.3
Trastornos hipertensivos	22.6	21.6	16.9	30.0	14.0	21.8
Otras causas obstétricas directas	5.0	5.2	3.3	6.7	2.3	5.0
Aborto y sus complicaciones	6.6	2.3	4.2	0.0	2.0	7.8
Infección obstétrica /Sepsis	4.7	3.3	3.3	3.3	1.3	6.7
Otras directas (poco específicas)	3.2	4.9	3.8	6.7	4.0	3.4
<b>Causas Indirectas</b>	<b>34.8</b>	<b>43.9</b>	<b>49.8</b>	<b>31.7</b>	<b>59.8</b>	<b>33.0</b>
Enfermedad por la COVID - 19	-	16.7	28.8	15.0	40.9	8.4
Enfermedad cerebrovascular/ Sistema r	4.5	3.5	2.5	1.7	2.3	2.8
Otras causas indirectas	7.3	3.1	3.3	1.7	3.3	3.4
Enfermedades neoplásicas	4.4	2.1	1.9	3.3	2.7	0.6
Trastorno cardiovascular/vascular	4.4	3.1	2.9	-	2.3	3.9
Enfermedad del sistema respiratorio	4.0	4.0	1.9	3.3	1.0	3.4
Enfermedad sistema digestivo	2.6	1.6	1.3	1.7	1.3	1.1
Enfermedades infecciosas y parasitarias	4.8	4.7	2.7	3.3	1.3	5.0
Otras indirectas (poco específicas)	3.0	5.2	4.6	1.7	4.7	4.5
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

\*Hasta SE 13 del año 2022 (Al 02 de abril 2022).

Datos válidos disponibles de la investigación epidemiológica y notificación inmediata al 06/04/2022.

Se consideraron las muertes notificadas como directa e indirecta, ocurridas hasta los 42 días de culminada la gestación.

COVID-19: MM notificadas al sistema de vigilancia epidemiológica como fallecidas a causa de la COVID -19 confirmada o sospechosa.

**Fuente:** Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades – MINSA

Como consecuencia de la pandemia por la COVID-19, el principal cambio que se produjo en las causas de MM fue el incremento progresivo de las causas indirectas en el 2020 hasta 9,1 % respecto al promedio del quinquenio anterior (2015 – 2019), y que durante el I semestre de 2021 pasaron a concentrar el 59,8% del total de MM, desplazando a las causas directas que, hasta antes de la pandemia por la COVID-19 fueron las predominantes a nivel nacional (Tabla 3).

Con el inicio de la inmunización a gestantes contra la COVID-19 a mediados de junio del 2021, en el II semestre 2021 se produjo una disminución en las MM, comparado al I semestre 2021. Así mismo, a partir del II semestre del 2021, las causas directas (hemorragias y trastornos hipertensivos) pasaron a valores similares a los presentados en el periodo pre pandemia.

### III. CONCLUSIONES

- Hasta la SE 13 - 2022, se tienen notificadas 79 MM, observándose una disminución del 47,3% (-71) de MM directas e indirectas (79), en comparación al mismo periodo del 2021 (150).
- La disminución de las MM observada partir del II semestre del 2021, continuó en 2022, con 6,1 MM semanales en promedio hasta la SE 13 del 2022, llegando a tener picos de 12 muertes por semana.
- Lima, La Libertad y Piura, son los departamentos que presentaron el mayor número de MM hasta la SE 13 del 2022; siendo Piura el departamento donde se ha presentado el incremento de MM en comparación al mismo periodo del 2021.
- Hasta la SE 13 – 2022, las MM ocurren principalmente en la etapa del puerperio (70,6 %), así mismo ocurren en su mayoría en establecimientos de salud (74,7 %), y principalmente del II nivel de atención.

- Hasta la SE 13 - 2022, las MM ocurrieron principalmente debido a causas directas, (hemorragia y trastornos hipertensivos) pasando a valores similares a los presentados hasta el 2019.
- La enfermedad por la COVID-19, fue la principal causa de MM durante el I semestre del 2021 (40,9 %), observándose una importante disminución a partir del II semestre, lo que coincidió con el inicio de la inmunización a gestantes contra la COVID -19 a mediados de junio.

#### IV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. World Health Organization. Trends in Maternal Mortality: 1990 to 2015. Estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, The World Bank and the United Nations Population Division [Internet]. Geneva, WHO; 2015 [citado 7 de enero de 2021]. Disponible en: [https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/WHO\\_RHR\\_15.23\\_eng.pdf](https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/WHO_RHR_15.23_eng.pdf)
2. Marañón T, Mastrapa K, Poulut T, Vaillant L. COVID-19 y embarazo: Una aproximación en tiempos de pandemia. MEDISAN [Internet]. 2020 Ago [citado 01 enero de 2022]; 24(4): 707-727. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192020000400707&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192020000400707&lng=es)
3. Organización Panamericana de la Salud. Organización Mundial de la Salud. Actualización epidemiológica: Enfermedad por Coronavirus (COVID-19). 22 de julio de 2021 [Internet]. Washington, D.C.: OPS/OMS; 2021 [citado 07 enero de 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/file/92055/download?token=3nPUqnh4>
4. Ministerio de Salud. Protocolo para la vacunación de gestantes [Internet]. Lima: MINSA; 2021 [citado 07 de enero de 2022]. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1942907/PROTOCOLO%20GESTANTES.pdf.pdf>.
5. Ministerio de Salud. Directiva Sanitaria N° 89 – MINSA/2019/DGIESP, “Directiva Sanitaria que la organización y funcionamiento de los comités de prevención de la mortalidad materna, fetal y neonatal”.

**Elaborado por: Lic. Obst. Fabiola Gil Cipirán**

Unidad Técnica de Vigilancia Epidemiológica de ITS, MMN, IAAS – Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades