

Defunción Materna: se define como 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 el sitio del embarazo debida a cualquier causa relacionada con o agravada por el embarazo mismo o su atención, pero no por causas accidentales o incidentales

Defunciones obstetricas Directas: son las que resultan de complicaciones obstétricas del estado gravídico (embarazo, trabajo de parto, y puerperio), de intervenciones, de omisiones, de tratamientos incorrectos, o de una cadena de acontecimientos originada en cualquiera de las circunstancias mencionadas

Defunciones obstetricas Indirectas: son las que resultan de una enfermedad existente desde antes del embarazo de una enfermedad que evoluciona durante el mismo, no debida a causa obstétrica directa pero si agravadas por los efectos fisiológicos propios del embarazo.

Razón de Muerte Materna (RMM): es el número de muertes maternas (dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo) dividido para el número de nacidos vivos estimados para el año y multiplicado por 100.000

El siguiente análisis se realiza con las Muertes Maternas que ocurrieron hasta los 42 días de puerperio, las mismas que son tomadas en cuenta para el cálculo del indicador de la RMM al finalizar el año

RESUMEN

- Hasta la SE 38 se han notificado 108 MM de las cuales: el 94,4% (102 MM) son MM antes de los 42 días de puerperio y son las utilizadas para el cálculo del indicador de la RMM, y el 5,6% (6 MMT)
- Comparando las MM del año 2021 con el año 2020 hasta la SE 38 hay una disminución de 17 MM en el año 2021 .
- Las principales causas de MM hasta la SE 38 son: los Trastornos hipertensivos el 27,72%; Sepsis 8,9%; Hemorragias obstétricas el 8,9% y las causas Indirectas el 43,56%
- Las provincias que notifican mayor número de MM por lugar de fallecimiento hasta la SE 38 son las provincias de Guayas, Pichincha y El Oro

Tabla N° 1 Situación de la RMM y el número de MM de los años 2017 al 2021 SE 1 a 38

| Años | MM SE 38 | MM T SE 38 | RMM | Total MM | Total MM T |
|--------|----------|------------|--------|----------|------------|
| 2017 | 105 | 46 | 42,78 | 143 | 68 |
| 2018 | 103 | 70 | 41,1 | 137 | 84 |
| 2019 | 96 | 79 | 37 | 123 | 105 |
| *2020 | 119 | 12 | *49,14 | *163 | *17 |
| **2021 | 102 | 6 | 0 | 0 | 0 |

Datos definitivos de las MM de los años 2017 al 2019

*Dato preliminar de notificaciones sistemáticas 2020 hasta realizar la BA

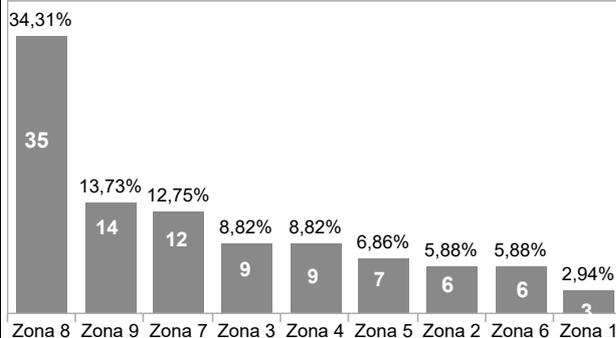
**Dato de notificaciones sistemáticas

Tabla N° 2 MM por zona y provincia de fallecimiento SE 1 a SE 38

| Zona | Provincia | SE 1 a 37 | SE 38 | Total |
|--------------|-----------------|-----------|-------|-------|
| Zona 1 | Carchi | 1 | | 1 |
| | Imbabura | 1 | | 1 |
| | Sucumbios | 1 | | 1 |
| Zona 2 | Chimborazo | 1 | | 1 |
| | Napo | 3 | | 3 |
| | Orellana | 2 | | 2 |
| Zona 3 | Chimborazo | 2 | | 2 |
| | Cotopaxi | 1 | | 1 |
| | Pastaza | 2 | | 2 |
| | Tungurahua | 4 | | 4 |
| Zona 4 | Manabí | 6 | | 6 |
| | Santo Domingo | 3 | | 3 |
| Zona 5 | Bolívar | 2 | | 2 |
| | Guayas | 2 | | 2 |
| | Los Ríos | 3 | | 3 |
| Zona 6 | Azuay | 3 | | 3 |
| | Cañar | 2 | | 2 |
| | Morona Santiago | 1 | | 1 |
| Zona 7 | El Oro | 9 | | 9 |
| | Loja | 3 | | 3 |
| | Zamora | 1 | | 1 |
| Zona 8 | Guayas | 34 | 1 | 35 |
| | Pichincha | 14 | | 14 |
| Total | | 101 | 1 | 102 |

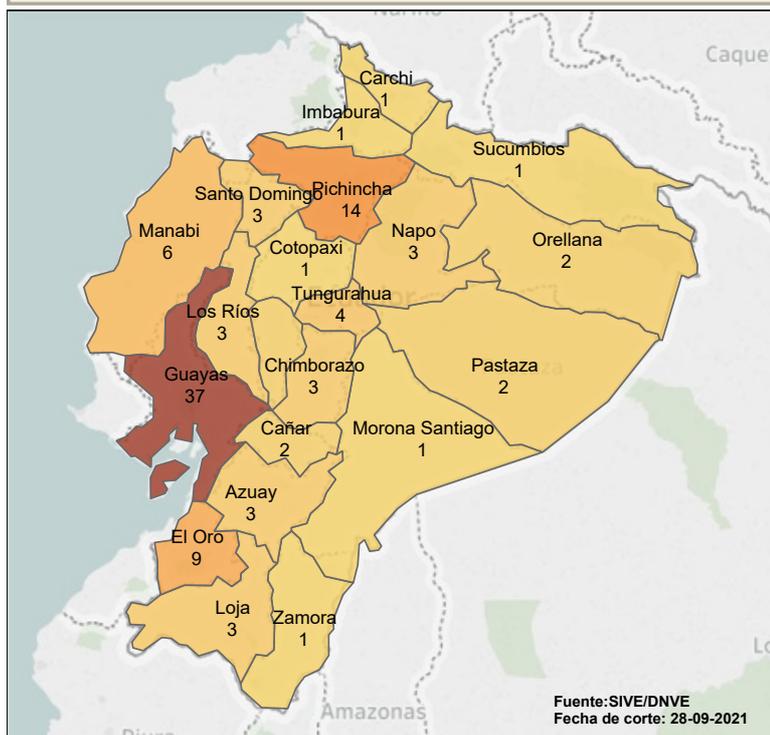
En la SE 38 se notifica 1 MM: provincia del Guayas

Gráfico N° 1 Porcentaje de MM por zona de fallecimiento SE 1 a SE 38



Hasta la SE 38 la zona 8 tiene un porcentaje de MM del 34,31% (35 MM); la zona 9 tiene el 13,73% (14 MM); la zona 7 tiene el 12,75% (12 MM); las zonas 3 y 4 tienen el 8,82% (9 MM c/u); la zona 5 tiene el 6,86% (7 MM); las zonas 2 y 6 tienen el 5,88% (6 MM); y la zona 1 tiene el 2,94% (3 MM).

Mapa N° 1 Muertes Maternas por provincia de fallecimiento SE 1 a SE 38



Mapa N° 2 Muertes Maternas por provincia de residencia SE 1 a SE 38

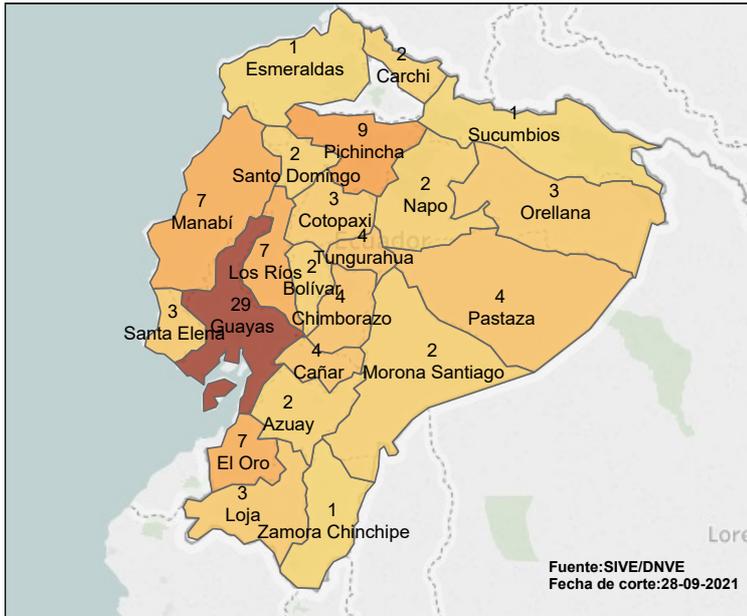
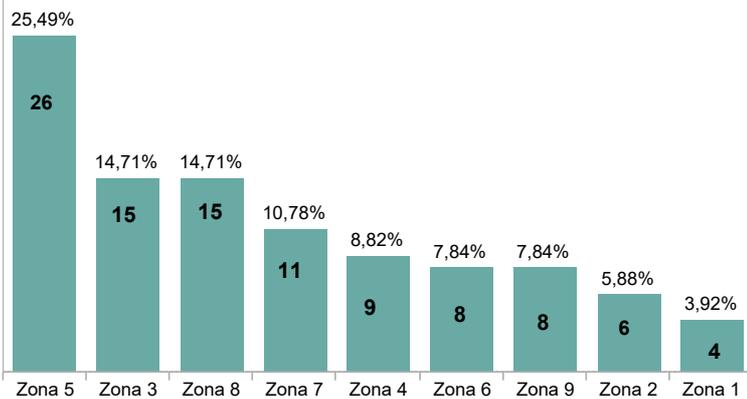


Tabla N° 3 MM por zona, provincia y cantón de residencia SE 1 a SE 38

| Zona reside | Provincia reside | SE 1 a 37 | SE 38 | Total |
|--------------|------------------|------------|----------|------------|
| Zona 1 | Carchi | 2 | | 2 |
| | Esmeraldas | 1 | | 1 |
| | Sucumbios | 1 | | 1 |
| Zona 2 | Napo | 2 | | 2 |
| | Orellana | 3 | | 3 |
| | Pichincha | 1 | | 1 |
| Zona 3 | Chimborazo | 4 | | 4 |
| | Cotopaxi | 3 | | 3 |
| | Pastaza | 4 | | 4 |
| | Tungurahua | 4 | | 4 |
| Zona 4 | Manabí | 7 | | 7 |
| | Santo Domingo | 2 | | 2 |
| Zona 5 | Bolívar | 2 | | 2 |
| | Guayas | 13 | 1 | 14 |
| | Los Ríos | 7 | | 7 |
| | Santa Elena | 3 | | 3 |
| Zona 6 | Azuay | 2 | | 2 |
| | Cañar | 4 | | 4 |
| | Morona Santiago | 2 | | 2 |
| Zona 7 | El Oro | 7 | | 7 |
| | Loja | 3 | | 3 |
| | Zamora Chinchipe | 1 | | 1 |
| Zona 8 | Guayas | 15 | | 15 |
| Zona 9 | Pichincha | 8 | | 8 |
| Total | | 101 | 1 | 102 |

En la SE 38 se notifica 1 MM: fallece en Guayas de la zona 8 y reside en Guayas de la zona 5

Gráfico N° 2 Porcentaje de MM por zona de residencia SE 1 a SE 38



Hasta la SE 38: la zona 5 tiene un porcentaje del 25,49% de las MM por lugar de residencia (26 MM); las zonas 3 y 8 tienen el 14,71% (15 MM c/u); la zona 7 tiene el 10,78% (11 MM); la zona 4 tiene el 8,82% (9 MM); las zonas 6 y 9 tienen el 7,84% (8 MM c/u); la zona 2 tiene el 5,88% (6 MM) y la zona 1 tiene el 3,92 (4 MM).

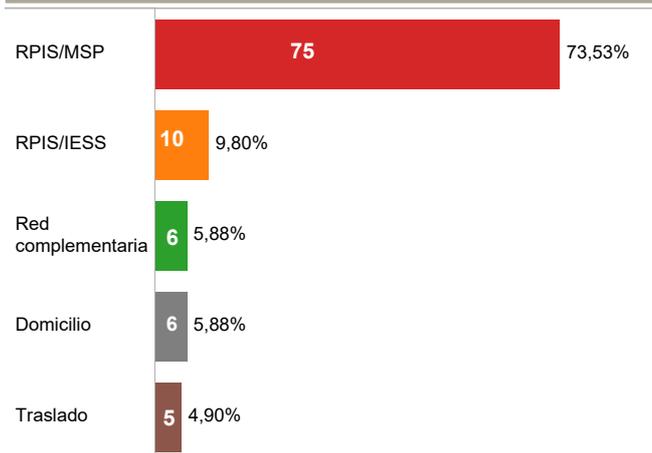
Gráfico N° 3 Concordancia entre provincia de fallecimiento de las MM y provincia de residencia SE 1 a SE 38

| Prov. fallece | Azuay | Guayas | Tungurahua | Pichincha | Cotopaxi | Los Ríos | Santo Domingo | Loja | Orellana | Pastaza | Cañar | Manabí | Bolívar | Carchi | Chimborazo | El Oro | Napo | Morona Santiago | Sucumbios | Esmeraldas | Zamora Chinchipe | Santa Elena | Total |
|-----------------|----------|-----------|------------|-----------|----------|----------|---------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------|----------|----------|-----------------|-----------|------------|------------------|-------------|------------|
| Azuay | 2 | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | 3 |
| Guayas | | 28 | | | | 5 | | | | | 1 | | | | | | | | | | | 3 | 37 |
| Tungurahua | | | 3 | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 |
| Pichincha | | | 1 | 9 | | | | | | 2 | | | | | 1 | | | | | | 1 | | 14 |
| Cotopaxi | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| Los Ríos | | | | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | 3 |
| Santo Domingo | | | | | | | 2 | | | | | 1 | | | | | | | | | | | 3 |
| Loja | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | 1 | 3 |
| Orellana | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | 2 |
| Pastaza | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | 2 |
| Cañar | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | 2 |
| Manabí | | | | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | | | | 6 |
| Bolívar | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | 2 |
| Carchi | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | 1 |
| Chimborazo | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | 3 |
| El Oro | | | | | | | | | | | | | | | | 7 | | | | | | | 9 |
| Napo | | 1 | | | | | | 1 | | 1 | | | | | | | 2 | | | | | | 3 |
| Morona Santia.. | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | 1 |
| Sucumbios | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | 1 |
| Imbabura | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | 1 |
| Zamora | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | 1 |
| Total | 2 | 29 | 4 | 9 | 3 | 7 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 7 | 2 | 2 | 4 | 7 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 102 |

NOTA
Los casilleros diagonales pintados corresponden al número de MM en los que la provincia de ocurrencia coincide con la provincia de fallecimiento
Los casilleros por fuera corresponden al número de MM donde la muerte ocurrió en una provincia diferente a la provincia de residencia

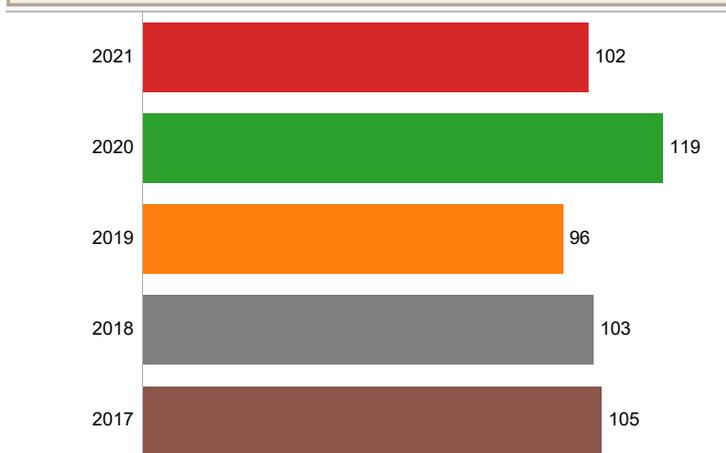
La mortalidad materna no siempre se produce en el mismo lugar (provincia) en donde reside la madre, información que se representa en el gráfico 3: lugar de residencia y de fallecimiento de cada caso de MM. Hasta la SE 38; 79 casos de MM pertenecen al mismo lugar de residencia y de fallecimiento y 23 casos fallecen en otra provincia diferente a la de su residencia.

Gráfico N° 6 Porcentaje de MM por lugar de ocurrencia SE 1 a SE 38



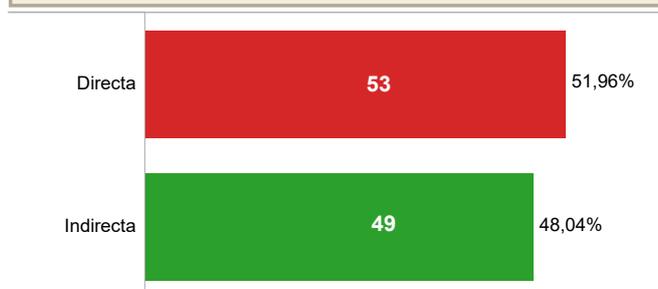
Hasta la SE 38, las MM que ocurren en establecimientos de salud del MSP es 73,53%; en el IESS el 9,80%, en la Red Complementaria el 5,88%; en el domicilio el 5,88% y traslado el 4,90%.

Gráfico N° 7 Comparación de casos de MM por años 2017 al 2021 SE 1 a 38



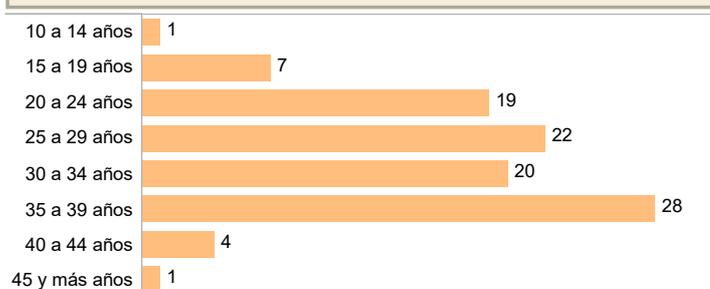
Al comparar los años 2017 al 2021 hasta la SE 38, el año 2020 supera las MM de los años 2017 al 2019 y el 2021, el año 2020 supera en 17 MM al año 2021, tomando en cuenta que los años 2017 al 2019 son datos finales con búsqueda activa, y los años 2020 y 2021 son notificaciones sistemáticas.

Gráfico N° 8 Porcentaje de casos de MM Directa e Indirecta SE 1 a SE 38



Las 102 Muertes Maternas reportadas hasta a la SE 38; el 51,96% son causas Directas, y el 48,04% son causas Indirectas

Gráfico N° 9 MM por grupos de edad SE 1 a SE 38



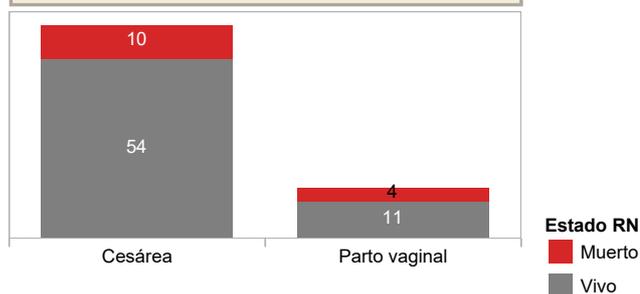
Hasta la SE 38, el 27,45% pertenece al grupo comprendido entre 35 a 39 años; seguido del grupo de edad de 25 a 29 años.

Tabla N° 5 Tipo de Parto SE 1 a SE 38

| | |
|--------------------|------------|
| Cesárea | 64 |
| Parto vaginal | 15 |
| Aborto/legrado | 3 |
| Muerte en embarazo | 20 |
| Total | 102 |

Las 102 MM notificadas hasta la SE 38; el 62,74% de MM su parto fue por cesárea; el 14,70% de MM su parto fue por vía vaginal y el 19,60% fallecen con el embarazo.

Gráfico N° 10 Condición del RN SE 1 a SE 38

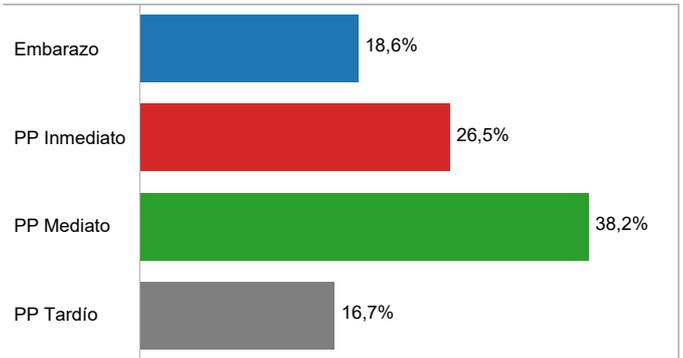


Las 79 MM notificadas hasta la SE 38, y que su parto fue por cesárea y parto vaginal los 65 niños se encuentra vivos y 14 fallecen.

Tabla N° 6 Número de casos de MM por período de ocurrencia SE 1 a SE 38

| Prov.fallece | Embarazo | PP Inmedi.. | PP Mediato | PP Tardío | Total |
|----------------|-----------|-------------|------------|-----------|------------|
| Azuay | 1 | | 2 | | 3 |
| Bolívar | 1 | 1 | | | 2 |
| Cañar | 1 | | 1 | | 2 |
| Carchi | 1 | | | | 1 |
| Chimborazo | 2 | | | 1 | 3 |
| Cotopaxi | | 1 | | | 1 |
| El Oro | 2 | 1 | 4 | 2 | 9 |
| Guayas | 6 | 12 | 13 | 6 | 37 |
| Imbabura | | | 1 | | 1 |
| Loja | | 1 | 1 | 1 | 3 |
| Los Ríos | | 1 | 1 | 1 | 3 |
| Manabí | 1 | 3 | 2 | | 6 |
| Morona Santi.. | | 1 | | | 1 |
| Napo | 1 | 1 | 1 | | 3 |
| Orellana | | 1 | 1 | | 2 |
| Pastaza | | | 2 | | 2 |
| Pichincha | 1 | 3 | 7 | 3 | 14 |
| Santo Domin.. | | 1 | 2 | | 3 |
| Sucumbios | | | | 1 | 1 |
| Tungurahua | 1 | | 1 | 2 | 4 |
| Zamora | 1 | | | | 1 |
| Total | 19 | 27 | 39 | 17 | 102 |

Gráfico N° 11 Porcentaje de casos de MM por período de ocurrencia SE 1 a SE 38



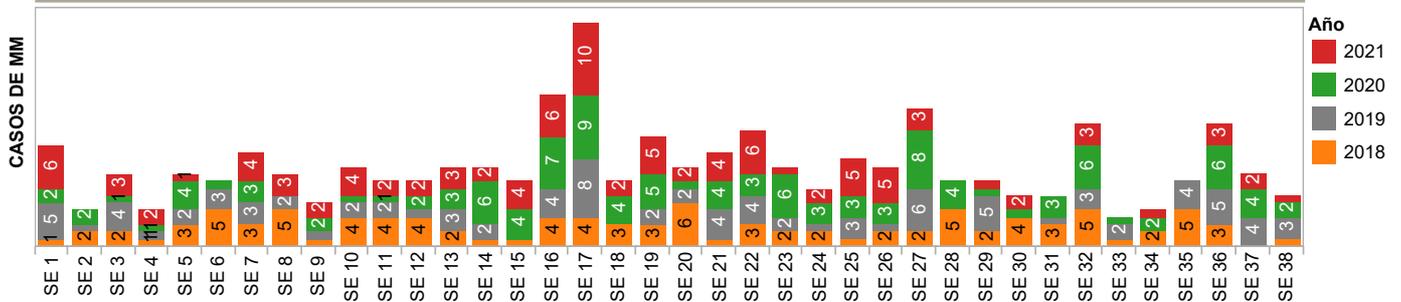
Hasta la SE 38 del año 2021 el 18,6% (19 MM) ocurren en el momento del embarazo; el 26,5% (27 MM) ocurren en el momento del puerperio inmediato; el 38,2% (39 MM) ocurre en el momento del puerperio mediato y el 16,7% (17 MM) ocurren en el momento del puerperio tardío.

PP inmediato hasta las 24 horas del post parto.

PP mediato desde 1 día hasta los 10 días del post parto.

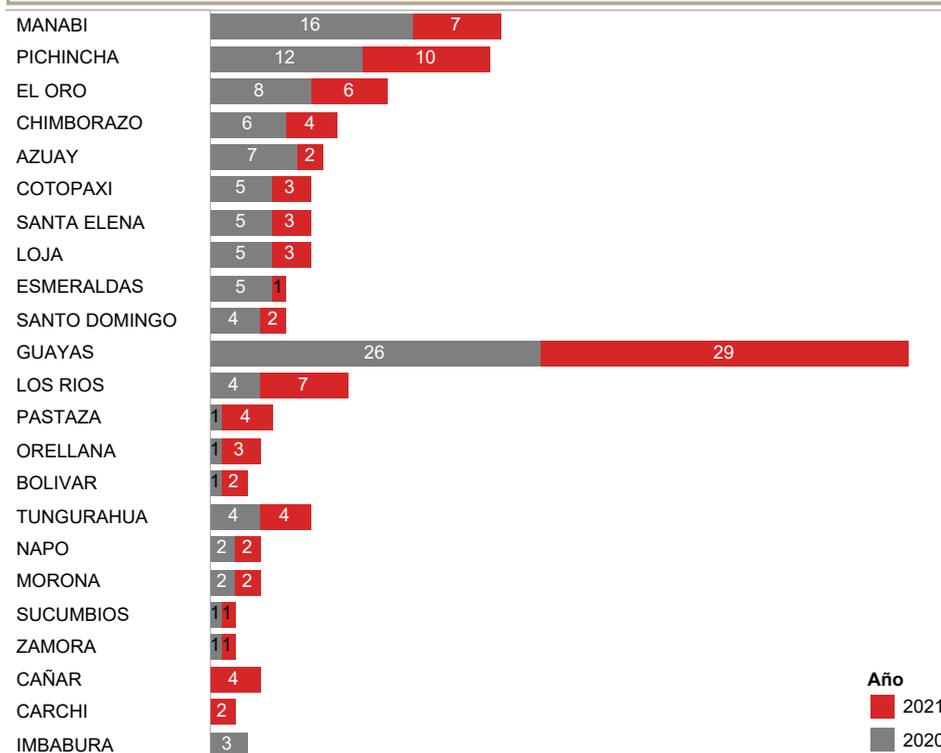
PP tardío desde los 11 días hasta los 42 días del post parto

Gráfico N° 12 Tendencia de la Muerte Materna por SE años 2018 al 2021 SE 1 a SE 38



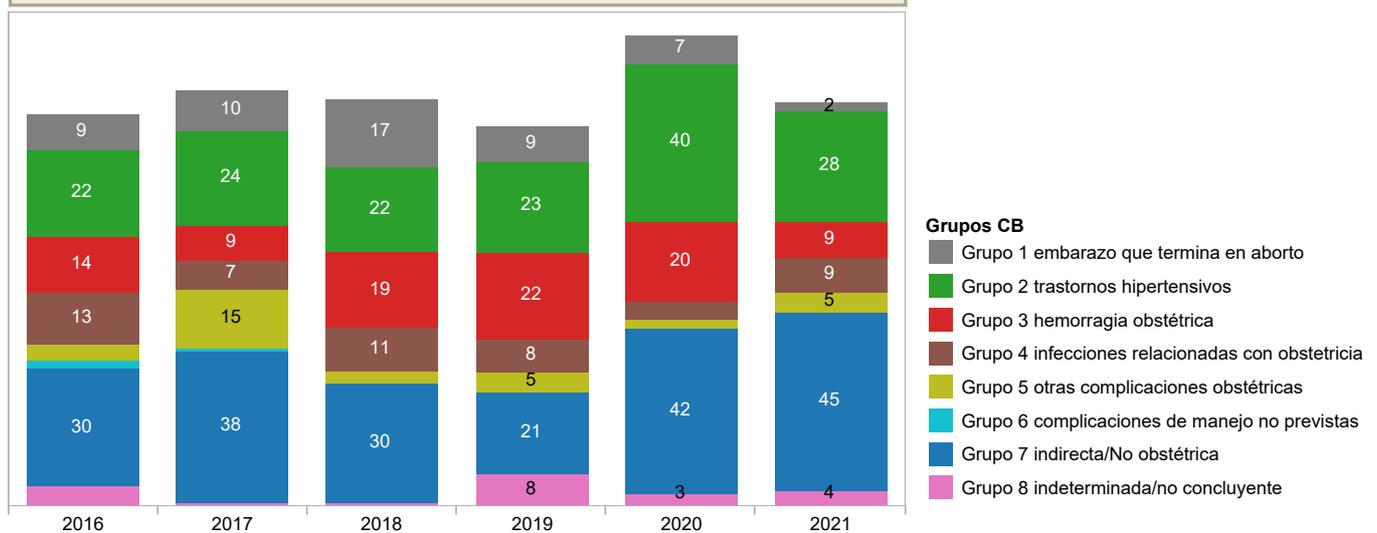
En la SE 38 el año 2018 se reporta 1 caso de MM; el año 2019 reporta 3 MM; el año 2020 reporta 2 MM y el año 2021 reporta 1 MM

Gráfico N° 13 Comparación de casos de MM por lugar de residencia años 2019 y 2020 SE 1 a SE 38



Comparando los casos de MM por lugar de residencia de los años 2020 y 2021 hasta la SE 38; las provincias de; Manabí, Pichincha, El Oro, Chimborazo, Azuay, Cotopaxi, Santa Elena, Loja, Esmeraldas y Santo Domingo el año 2021 reportan menos MM que el año 2020; las provincias de Guayas, Los Ríos, Pastaza, Orellana y Bolívar reportan más MM el año 2021; las provincias de Tungurahua, Napo, Morona, Sucumbios y Zamora coinciden en número de MM y las provincia de Cañar y Carchi en el 2020 no tuvieron MM pero si en el 2021 y la provincia de Imbabura para el 2021 no reportan MM.

**Grafico N° 14 Comparación de causas básicas por grupos: años 2016 al 2021
SE 1 a SE 38**



Grupos CB

- Grupo 1 embarazo que termina en aborto
- Grupo 2 trastornos hipertensivos
- Grupo 3 hemorragia obstétrica
- Grupo 4 infecciones relacionadas con obstetricia
- Grupo 5 otras complicaciones obstétricas
- Grupo 6 complicaciones de manejo no previstas
- Grupo 7 indirecta/No obstétrica
- Grupo 8 indeterminada/no concluyente

La OMS con el fin de promover un marco común de comparaciones internacionales, agrupan las causas básicas de muerte durante el embarazo, parto y puerperio en nueve grupos, que son clínica y epidemiológicamente relevantes, simplifican la caracterización de las MM, ya sean de causas directas o indirectas, aclaran y normalizan el reporte de afecciones que se consideran tienen un alto impacto sobre la salud pública.

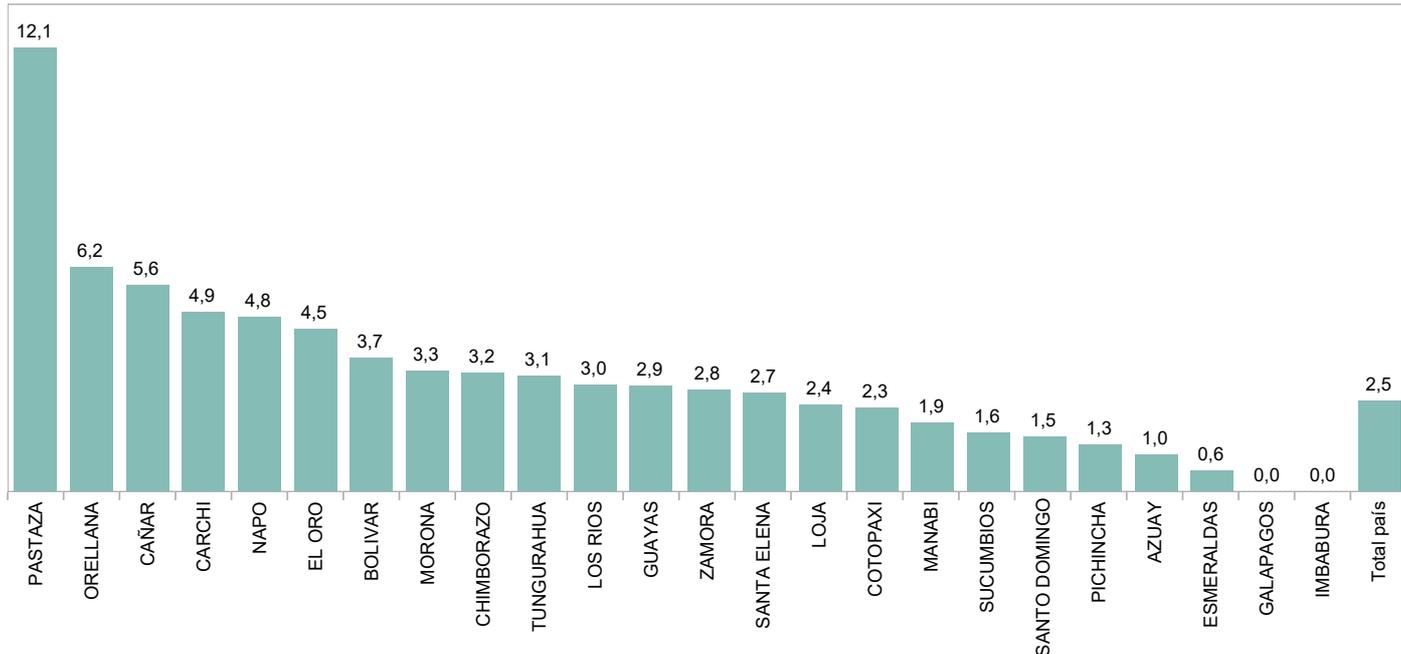
De las 102 MM registradas en la SE 38 las fuentes de las Causas básicas son de las notificaciones inmediatas tanto de los diagnósticos de la Historia Clínica y de los Certificados de defunción recojidos ese momento, hasta que se realice las Auditorías externas

**Tabla N° 7 Causas Básicas por grupos CIE-10
SE 1 a SE 38**

| Grupos CIE-10 | Causa Básica de defunción | Casos |
|---------------------------------|---|------------|
| Grupo 1 | Aborto incompleto | 1 |
| | Embarazo ectópico accidentado | 1 |
| Grupo 2 | Eclampsia | 10 |
| | Preeclampsia severa | 11 |
| | Síndrome de hellp | 6 |
| Grupo 3 | Atonía uterina | 2 |
| | Desgarro cervical | 1 |
| | Desprendimiento de la placenta por hemat.. | 1 |
| | Retención placentaria | 2 |
| Grupo 4 | Shock hipovolémico | 3 |
| | Infección de la Bolsa Amniótica o de las me.. | 1 |
| | Sepsis puerperal | 2 |
| | Shock séptico | 3 |
| | Shock séptico por aborto | 1 |
| Grupo 5 | Shock séptico por aborto provocado | 1 |
| | Embolia del Líquido amniótico | 1 |
| | Placenta previa | 2 |
| | Trastornos de la Placenta | 1 |
| Grupo 7 | Tromboembolia pulmonar | 1 |
| | Cardiopatía congénita | 1 |
| | COVID-19 | 24 |
| | Dengue grave | 1 |
| | ECV Isquémica con hemorragia | 1 |
| | Estenosis Mitral | 1 |
| | Fibrosarcoma | 1 |
| | Hemofilia | 1 |
| | Insuficiencia cardíaca congestiva descomp.. | 1 |
| | Insuficiencia renal aguda | 1 |
| | Insuficiencia respiratoria aguda | 3 |
| | Leucemia | 1 |
| | Linfoma no especificado | 1 |
| | Neumonía bacteriana | 1 |
| | Neumonía grave | 1 |
| | Parasitosis intestinal | 1 |
| | Sepsis del foco urinario | 1 |
| | Septicemia debido a otros organismos Gra.. | 1 |
| | Tetralogía de Fallot | 1 |
| | Trastorno hidroelectrolítico | 1 |
| Tromboflebitis séptica | 1 | |
| Trombosis Ileo femoral profundo | 1 | |
| Grupo 8 | Muerte obstétrica de causa no especificada | 5 |
| Total | | 102 |

Los grupos y diagnósticos son preliminares, hasta la obtención del Informe de las auditorías externas

**Gráfico N° 15 Tasa de MM por provincia de residencia y por 10.000 embarazadas
SE 1 a SE 38**



La tasa de muerte materna de cada una de las provincias está calculada por: número de MM hasta los 42 días de post parto, ocurridas en cada una de las provincias a la SE 38, dividida para la proyección de embarazadas del año 2021 y multiplicada por 10.000.

La provincia de Pastaza reporta una tasa de 12,1; lo que significa que por cada 10.000 embarazadas de esta provincia 12 embarazadas están en riesgo de fallecer; Orellana y Cañar reportan unas tasas de 6,2 y 5,6 lo que significa que por cada 10.000 embarazadas de estas provincias 6 están en riesgo de fallecer; Carchi, Napo y El Oro reportan tasas de 4,9 y 4,5 lo que significa que por cada 10.000 embarazadas de estas provincias 5 están en riesgo de fallecer; Bolívar reporta una tasa de 3,7 lo que significa que por cada 10.000 embarazadas de esta provincia 4 están en riesgo de fallecer; Morona, Chimborazo, Tungurahua, Los Ríos, Guayas, Zamora y Santa Elena reportan tasas de 3,3 a 2,7 lo que significa que por cada 10.000 embarazadas de estas provincias 3 están en riesgo de fallecer; Loja, Cotopaxi, Manabí, Sucumbios y Santo Domingo reportan tasas de 2,4 a 1,5 lo que significa que por cada 10.000 embarazadas de estas provincias 2 embarazadas están en riesgo de fallecer; Pichincha, Azuay y Esmeraldas presentan tasas de 1,3 a 0,6; es decir que por cada 10.000 embarazadas de estas provincias 1 embarazada está en riesgo de fallecer.

Análisis de las muertes Maternas Tardías (posterior a los 42 días del puerperio) SE 1 a SE 38 Ecuador 2021

Definición operacional

Muerte Materna Tardía: es la muerte de una mujer por causas directas o indirectas más de 42 días después del parto, pero antes de un año de haber terminado el embarazo.

Tabla N° 8 MM tardías por zona, provincia hospital de fallecimiento SE 1 a SE 38

| Z. fallece | Prov.fallece | Establecimiento fallece | Casos MM T |
|--------------|--------------|--------------------------------------|------------|
| Zona 1 | Imbabura | Domicilio | 1 |
| Zona 2 | Napo | H. General José María Velasco Ibarra | 1 |
| Zona 7 | El Oro | H. General Teófilo Dávila | 1 |
| | Loja | H. General Isidro ayora | 1 |
| Zona 8 | Guayas | H. Especializado Abel Gilbert Pontón | 1 |
| Zona 9 | Pichincha | H. General Pablo Arturo Suárez | 1 |
| Total | | | 6 |

Hasta la SE 38 del año 2021 se han notificado 6 MM tardías, Zona 1 en Imbabura; Zona 2 en Napo H. José María Velasco Ibarra; Zona 7 en el Oro y Loja (H. Teófilo Dávila y H. General Isidro Ayora); Zona 8 en Guayas en el H. de Guayaquil. Especializado Abel Gilber y en la Zona 9 en Pichincha en el H. General Pablo Arturo Suárez.

Tabla N° 9 Muertes Maternas Tardías por causa básica SE 1 a SE 38 Ecuador 2021

| Prov.fallece | Causa Básica de defunción | Casos |
|--------------|--------------------------------------|----------|
| El Oro | COVID-19 | 1 |
| Guayas | Ca de cervix | 1 |
| Imbabura | Muerte obstétrica de causa no espe.. | 1 |
| Loja | ACV hemorrágico | 1 |
| Napo | Choque séptico | 1 |
| Pichincha | Fibrosis pulmonar | 1 |
| Total | | 6 |

Las causas básicas son informaciones preliminares que están sujetas a modificaciones, en función de los informes de auditoría y de revisiones para las Codificaciones CIE-10 por la instancia pertinente (INEC)

Gráfico N° 9 MM por grupos de edad SE 1 a SE 38

