

DEFINICIONES

**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 obstétricas 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 obstétricas 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

- 1.- Hasta la SE 41 del año 2022 se notifican 94 MM; de las cuales el 86,51% pertenecen a las MM hasta los 42 días de puerperio y que son utilizadas para tener el Indicador de RMM al finalizar cada año, y el 13,48% son MM tardías es decir las que se presentan pasado los 42 días de su puerperio.
- 2.- Comparando las MM del año 2022 con el año 2021 a la SE 41 hay una disminución de 32 MM al año 2022.
- 3.- Las provincias que notifican el mayor número de MM es Guayas, Esmeraldas y Pichincha
- 4.- Las causas básicas mas comunes presentadas hasta la SE 41 es la Hipertención Arterial, las Hemorragias obstétricas, los embarazos que terminan en abortos, y las causas Indirectas

Tabla N° 1 Situación de la RMM y el número de MM años 2017 al 2022 SE 1 a SE 41

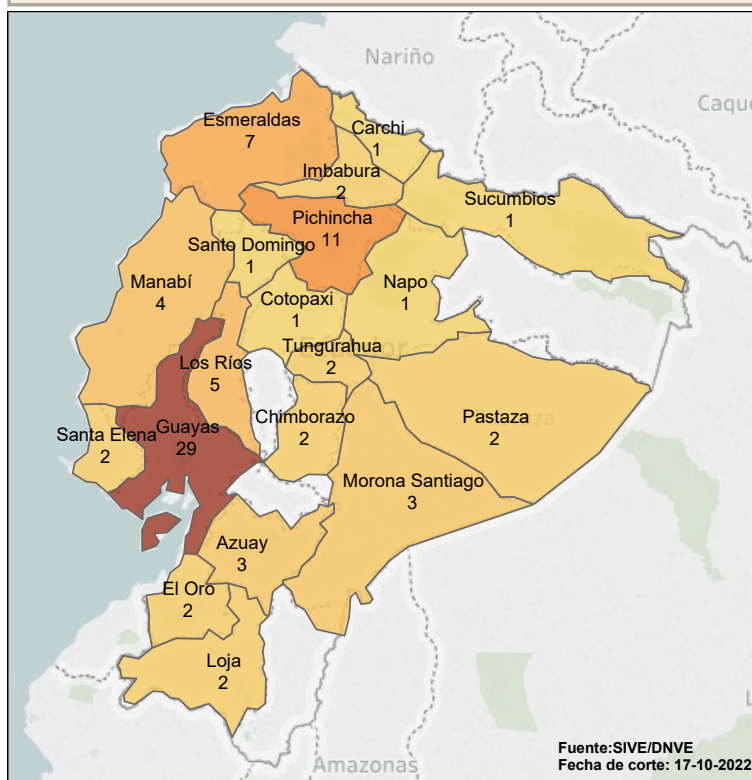
Año	MM SE 41	MM T SE 41	RMM	Total MM	Total MM T
2017	111	49	42,78	143	68
2018	109	75	41,1	137	84
2019	97	82	37	123	105
2020	147	24	54,3	180	31
2021	113	12	43,5	144	46
*2022	81	13	0	81	13

Tabla N° 2 MM por zona y provincia de fallecimiento SE 1 a SE 41

Zona	Provincia	SE 1 a 40	SE 41	Total
Zona 1	Carchi	1		1
	Esmeraldas	7		7
	Imbabura	2		2
	Sucumbios	1		1
Zona 2	Napo	1		1
	Pichincha	1		1
Zona 3	Chimborazo	2		2
	Cotopaxi	1		1
	Pastaza	1	1	2
	Tungurahua	2		2
Zona 4	Manabí	4		4
	Santo Domingo	1		1
Zona 5	Guayas	3		3
	Los Ríos	4	1	5
	Santa Elena	2		2
Zona 6	Azuay	3		3
	Morona Santia..	3		3
Zona 7	El Oro	2		2
	Loja	2		2
Zona 8	Guayas	25	1	26
Zona 9	Pichincha	10		10
<b>Total</b>		<b>78</b>	<b>3</b>	<b>81</b>

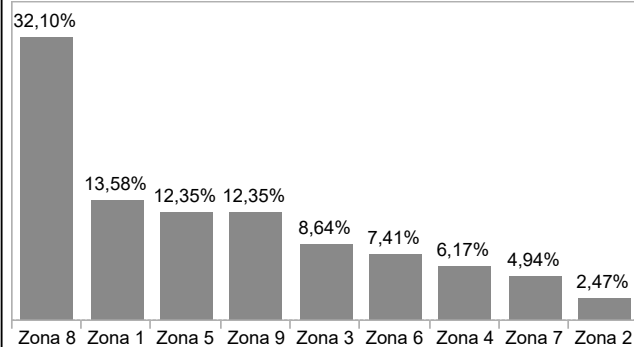
Datos definitivos de las MM de los años 2017 al 2021  
\*2022 Dato de notificaciones sistemáticas

Mapa N° 1 Muertes Maternas por provincia de fallecimiento SE 1 a SE 41



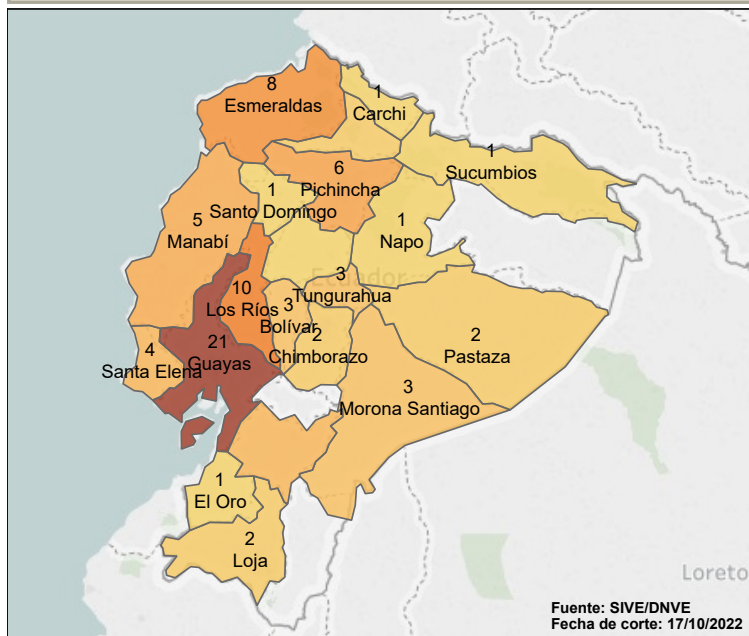
En la SE 41 se notifican 3 MM: 1 en la provincia de Los Ríos, 1 en Guayas y 1 en Pastaza

Gráfico N° 1 Porcentaje de MM por zona de fallecimiento SE 1 a SE 41



Hasta la SE 41 la zona 8 tiene un porcentaje de MM del 32,10% (26 MM); la zona 1 el 13,58% (11 MM); las zonas 5 y 9 el 12,35% (10 MM c/u); la zona 3 el 8,64% (7 MM); la zona 6 el 7,41% (6 MM); la zona 4 el 6,17% (5 MM), la zona 7 el 4,94% (4 MM) y la zona 2 el 2,47% (2 MM).

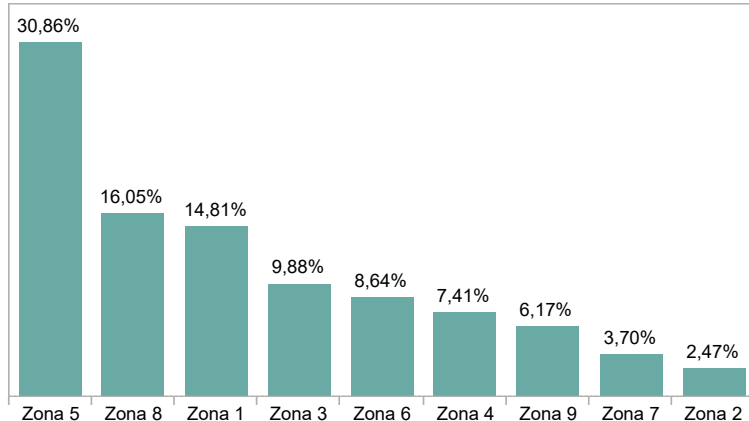
**Mapa N° 2 Muertes Maternas por provincia de residencia SE 1 a SE 41**



**Tabla N° 3 MM por zona y provincia de residencia SE 1 a SE 41**

Zona	Provincia	SE 1 a 40	SE 41	Total
Zona 1	Carchi	1		1
	Esmeraldas	8		8
	Imbabura	2		2
	Sucumbios	1		1
Zona 2	Napo	1		1
	Pichincha	1		1
Zona 3	Chimborazo	2		2
	Cotopaxi	1		1
	Pastaza	1	1	2
	Tungurahua	3		3
Zona 4	Manabi	5		5
	Santo Domi..	1		1
Zona 5	Bolivar	2	1	3
	Guayas	8		8
	Los Rios	10		10
	Santa Elena	4		4
Zona 6	Azuay	4		4
	Morona San..	3		3
Zona 7	El Oro	1		1
	Loja	2		2
Zona 8	Guayas	12	1	13
Zona 9	Pichincha	5		5
<b>Total</b>		<b>78</b>	<b>3</b>	<b>81</b>

**Gáfico N° 2 Porcentaje de MM por zona de residencia SE 1 a SE 41**



En la SE 41 se notifica 3 MM las 2 fallecen y son residentes de la misma provincia y 1 fallece en otra provincia diferente a la de su residencia.

Hasta la SE 41: la zona 5 tienen un porcentaje del 30,86% de las MM por lugar de residencia (25 MM); la zona 8 tienen el 16,05% (13 MM); la zona 1 el 14,81% (12 MM); la zona 3 el 9,88% (8 MM), la zona 6 el 8,64% (7 MM); la zona 4 el 7,41% (6 MM); la zona 9 el 6,17% (5 MM); la zona 7 el 3,70% (3 MM) y la zona 2 el 2,47% (2 MM).

**Tabla N° 4 Concordancia entre provincia de fallecimiento de las MM y provincia de residencia SE 1 a SE 41**

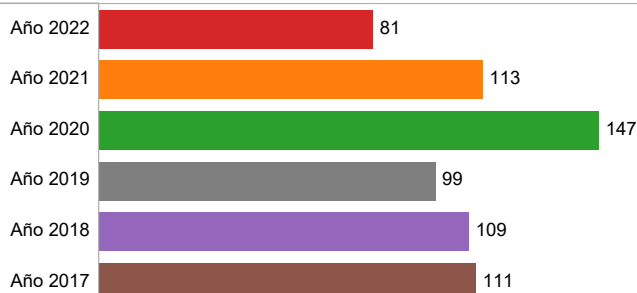
Provincia f.	Azuay	Guayas	Loja	Pastaza	Chimboraz..	Napo	Sucumbios	Esmerald..	Santa Elena	Pichincha	Imbabura	Los Rios	Manabi	Morona Santia..	Cotopaxi	El Oro	Santo Domingo	Tungurah..	Bolivar	Carchi	Total	
Azuay	3																					3
Guayas		21							2			6										29
Loja			2																			2
Pastaza				2																		2
Chimborazo					1														1			2
Napo						1																1
Sucumbios							1															1
Esmeraldas								7														7
Santa Elena									2													2
Pichincha					1			1		6			1					1	1			11
Imbabura											2											2
Los Rios												4								1		5
Manabi													4									4
Morona Santia..														3								3
Cotopaxi															1							1
Carchi																				1		1
El Oro	1																1					2
Santo Domingo																		1				1
Tungurahua																			2			2
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>21</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>81</b>	

**NOTA**

Los casilleros diagonales 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

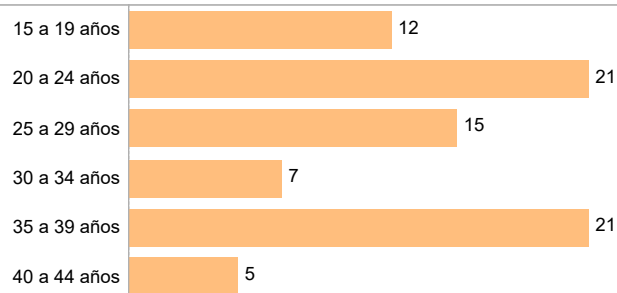
La mortalidad materna no siempre se produce en el mismo lugar (provincia) en donde reside la madre, información que se representa en la tabla 4: lugar de residencia y de fallecimiento de cada caso de MM. Hasta la SE 41; 64 casos de MM pertenecen al mismo lugar de residencia y de fallecimiento y 17 casos fallecen en otra provincia diferente a la de su residencia.

**Gráfico N° 4 Comparación de casos de MM por años 2017 al 2022 SE 1 a SE 41**



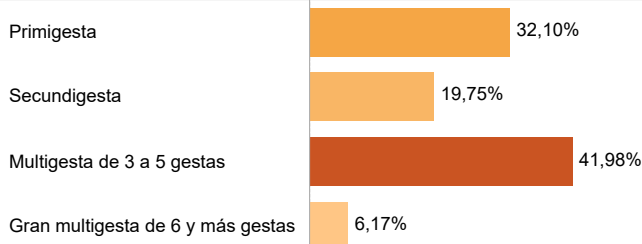
El gráfico hace relación a las MM ocurridas en los años anteriores con el año 2022, comparado hasta la SE 41, todos los años anteriores al 2022 superan las MM, tomando en cuenta que los datos de los años 2017 al 2021 son datos finales con búsqueda activa, y los datos del 2022 son notificaciones sistemáticas.

**Gráfico N° 19 MM Tardías por grupos de edad SE 1 a SE 41**



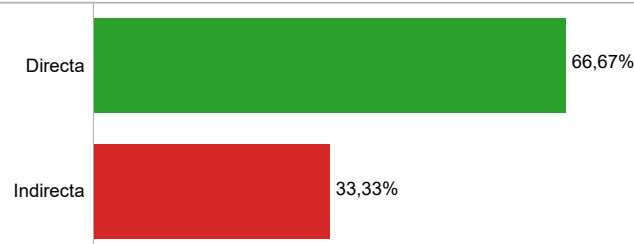
Hasta la SE 41 los dos grupos de edad más afectados son de 20 a 24 años y de 35 a 39 años

**Gráfico N° 6 Porcentaje de gestaciones al momento del fallecimiento SE 1 a SE 41**



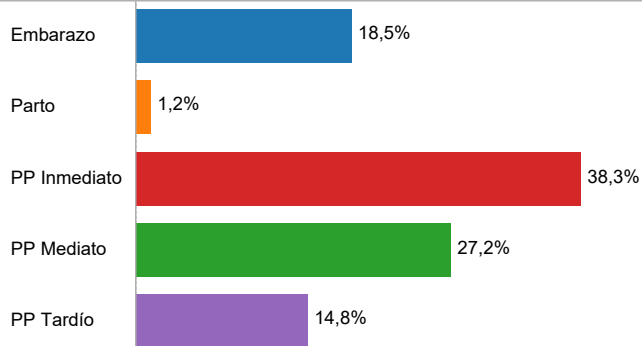
Hasta la SE 41: el 32,10% de las MM era su primera gestación; el 19,75% tuvieron dos gestaciones; el 41,98% tuvieron entre 3 y 5 gestaciones y el 6,17% fueron madres gran multigestas.

**Gráfico N° 7 Porcentaje de casos de MM Directa e Indirecta SE 1 a SE 41**



Hasta la SE 41 el 66,67% de las MM son por causas Directas y el 33,33% son por causas Indirectas

**Gráfico N° 8 Porcentaje de casos de MM por período de ocurrencia SE 1 a SE 41**



PP inmediato hasta las 24 horas del post parto.  
PP mediano desde 1 día hasta los 10 días del post parto.  
PP tardío desde los 11 días hasta los 42 días del post parto

**Tabla N° 7 Número de casos de MM por provincia y período de ocurrencia SE 1 a SE 41**

Provincia f.	Embara..	Parto	PP Inm..	PP Medi..	PP Tard..	Total
Azuay				2	1	3
Carchi	1					1
Chimborazo			1		1	2
Cotopaxi			1			1
El Oro				2		2
Esmeraldas			3	4		7
Guayas	7		10	9	3	29
Imbabura	1		1			2
Loja			2			2
Los Ríos	2		1		2	5
Manabí	1		2	1		4
Morona Santia..	1		2			3
Napo			1			1
Pastaza	1		1			2
Pichincha	1		5	2	3	11
Santa Elena			1	1		2
Santo Domingo					1	1
Sucumbios		1				1
Tungurahua				1	1	2
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>31</b>	<b>22</b>	<b>12</b>	<b>81</b>

Hasta la SE 41 el 18,5% (15 MM) ocurren en el embarazo; el 38,3% (31 MM) ocurren en el PP Inmediato, el 27,2% (22 MM) ocurren en el PP Mediano; el 14,8% ocurre en el PP Tardío (12 MM) y el 1,2% en el momento del parto.

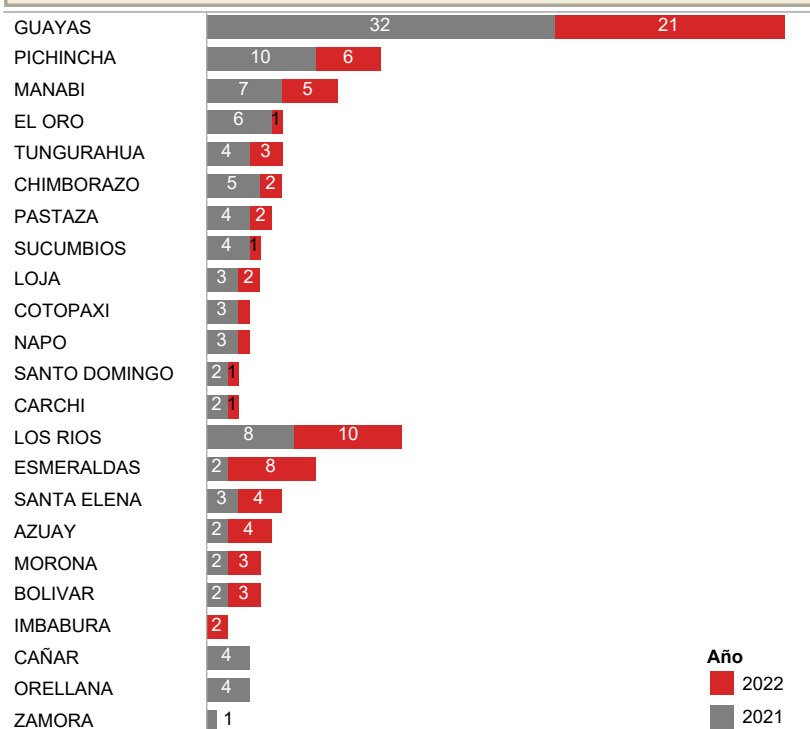
**Tabla N° 8 Edad vs trimestre de gestación al momento que fallece SE 1 a SE 41**

	1er trimestre	2do trimestre	3er trimestre	Embarazo a término	Total
15 a 19 años	3	3	1	5	12
20 a 24 años	3	5	8	5	21
25 a 29 años		4	5	6	15
30 a 34 años		1	2	4	7
35 a 39 años	2	1	5	13	21
40 a 44 años	1		2	2	5
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>14</b>	<b>23</b>	<b>35</b>	<b>81</b>

Primer trimestre: semana gestacional 1 a la semana gestacional 12  
Segundo trimestre: semana gestacional 13 a la semana gestacional 23  
Tercer trimestre: semana gestacional 24 a la semana gestacional 36  
Embarazo a término: semana gestacional 37 a la semana gestacional 42

De acuerdo al trimestre de gestación y la edad de la madre al momento del fallecimiento hasta la SE 39; el 41,89% de las madres fallecen con un embarazo a término, el 28,38 % de las madres fallecen en el tercer trimestre de gestación, el 17,57 % de las madres fallecen en su segundo trimestre de gestación y el 12,16% de las madres fallecen en su primer trimestre de gestación.

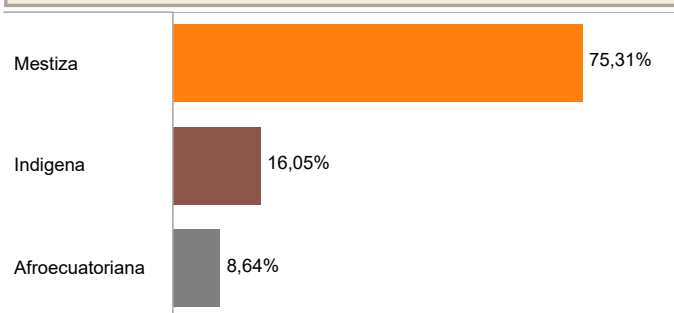
**Gráfico N° 9 Comparación de casos de MM por lugar de residencia años 2021 y 2022 SE 1 a SE 41**



Comparando los casos de MM por lugar de residencia de los años 2021 y 2022 hasta la SE 41; las provincias de Guayas, Pichincha, Manabí, El Oro, Tungurahua, Chimborazo, Pastaza, Sucumbios, Loja, Cotopaxi; Napo, Santo Domingo y Carchi reportan menos MM en el año 2022; Los Ríos, Esmeraldas, Santa Elena, Azuay, Morona, Bolívar e Imbabura el año 2022 reporta más MM que el año 2021; Cañar, Orellana y Zamora reportan MM en el año 2021 y en el 2022 no se reporta casos.

Año  
■ 2022  
■ 2021

**Gráfico N° 10 Pertenencia de grupo étnico de casos de MM SE 1 a SE 41**



Hasta la SE 41 el 75,31% de las MM las definen como mestizas, el 16,05% como indígenas y el 8,64% las define como afroecuatorianas.

**Tabla N° 9 Grupo étnico por provincia de casos de MM SE 1 a SE 41**

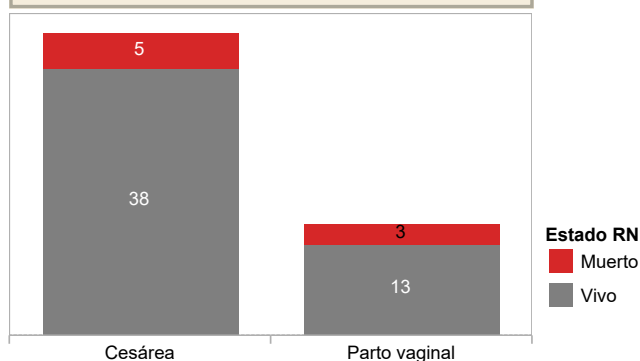
Provincia	Mestiza	Afroecuatori..	Indígena	Total
Azuay	2		1	3
Carchi	1			1
Chimborazo	1		1	2
Cotopaxi			1	1
El Oro	2			2
Esmeraldas	4	3		7
Guayas	27	2		29
Imbabura		1	1	2
Loja	1		1	2
Los Ríos	5			5
Manabí	4			4
Morona Santiago			3	3
Napo			1	1
Pastaza			2	2
Pichincha	9	1	1	11
Santa Elena	2			2
Santo Domingo	1			1
Sucumbios			1	1
Tungurahua	2			2
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>7</b>	<b>13</b>	<b>81</b>

**Tabla N° 10 MM por tipo de Parto SE 1 a SE 41**

Cesárea	43
Parto vaginal	16
Aborto/legrado	7
Muerte en embarazo	15
<b>Total</b>	<b>81</b>

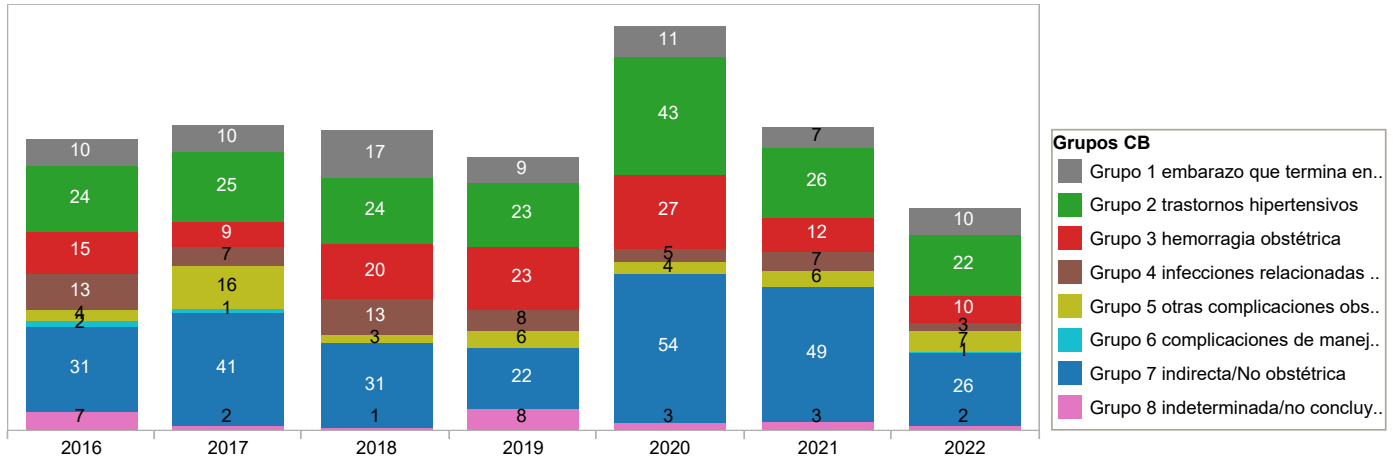
Las 81 MM notificadas hasta la SE 41; el 53,08% su parto fue por cesárea; el 19,75% su parto fue por vía vaginal y el 18,51% fallecen con el embarazo independientemente de su edad gestacional por lo que el producto fallece intra útero.

**Gráfico N° 11 Condición del RN SE 1 a SE 41**



Las 59 MM notificadas hasta la SE 41, y que su parto fue por cesárea o parto vaginal los 51 niños se encuentran vivos y 8 niños fallecen.

## Comparación de causas básicas por grupos años 2016 al 2022\*



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 por causas directas o indirectas, aclaran y normalizan el reporte de afecciones que se consideran tienen un alto impacto sobre la salud pública.

De las 81 MM registradas en la SE 41 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 Auditorias externas.

Hasta la SE 41 la causa básica más frecuente de las MM son los trastornos hipertensivos, las Hemorragias obstétricas, los embarazos que terminan en aborto y las causas Indirectas.

### MUERTES MATERNAS POR GRUPOS DE CAUSAS BASICAS

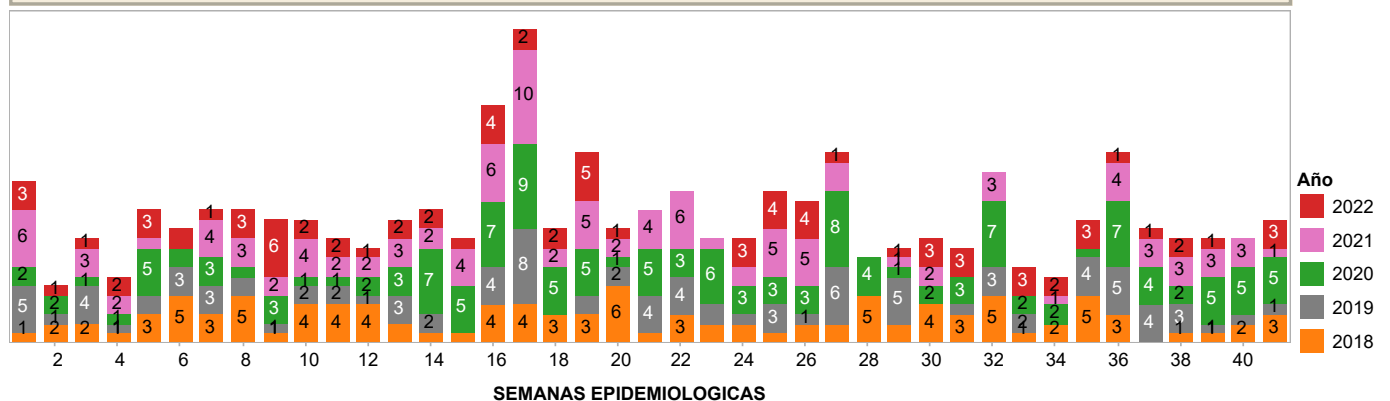
**Tabla N° 11 Grupos 1, 2, 3 y 4 de Causas Básicas SE 1 a SE 41**

Grupo 1 Embarazo que termina en aborto	Aborto incompleto complicado	1
	Aborto inminente	1
	Aborto retenido	1
	Aborto séptico	1
	CID	1
	Embarazo ectópico accidentado	3
	Sepsis post aborto	1
Grupo 2 Trastornos hipertensivos	Shock séptico	1
	Eclampsia	4
	Preeclampsia severa	12
Grupo 3 Hemorragias obstétricas	Síndrome de help	6
	Hemorragia post parto	3
	Hemorragia post parto/ retención ..	1
Grupo 4 Infecciones relacionadas con el emba..	Shock hipovolémico	6
	Choque séptico	1
Grupo 5 Otras complicaciones obstétricas	Sepsis del líquido amniótico	1
	Acretismo placentario	1
	Desprendimiento prematuro de pl..	2
	Embolia del Líquido amniótico	1
	Placenta percreta	1
	Ruptura uterina	1
Tromboembolia pulmonar de cau..	1	
<b>Total</b>		<b>51</b>

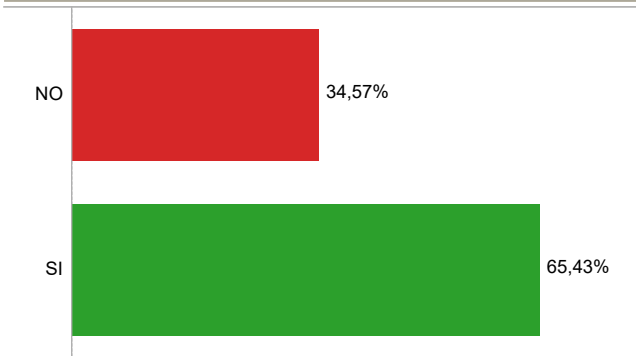
**Tabla N° 12 Grupo 5, 6 y 7 de Causas Básicas CIE-10 SE 1 a SE 41**

Grupo 6 Complicacione..	Reacción tóxica a la anestesia local admin..	1	
	Asma casi fatal	1	
	Cardiopatía congénita	1	
	COVID-19	2	
	Dengue Grave	1	
	Encefalitis viral por CMV	1	
	Hemorragia intraencefalica	1	
	Hepatitis fulminante grave	1	
	Insuficiencia cardíaca	1	
	Insuficiencia hepática	2	
	Leucemia	1	
	Grupo 7 MM Indirectas/ No obstétricas	Meningoencefalitis	1
		Miocarditis Aguda	1
		Muerte encefálica	1
Neoplasia maligna de antro pilórico		1	
Neoplasia Mesenquimal		1	
Neumonía bacterina		1	
Neumonía no especificada		1	
TB pulmonar		2	
Trastornos de los tejidos blandos		1	
Tumor cerebral		1	
Grupo 8 Indeterminadas ..	Valvulopatía aórtica congénita	1	
	VIH	3	
<b>Total</b>	<b>Muerte obstétrica de causa no especificada</b>	<b>2</b>	
	<b>Total</b>	<b>30</b>	

**Gráfico N° 13 Tendencia de la Muerte Materna por SE años 2018 al 2022 SE 1 a SE 41**

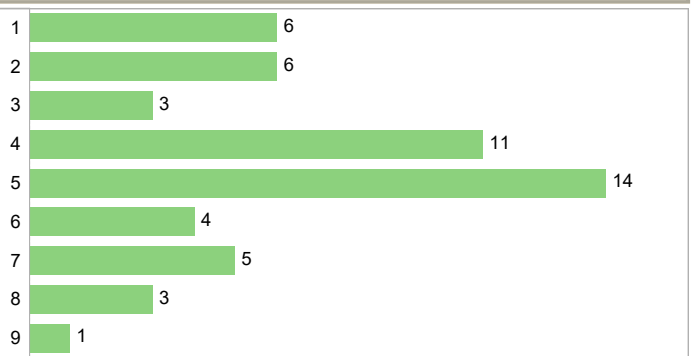


**Gráfico N° 14 Controles prenatales al momento del fallecimiento SE 1 a SE 41**



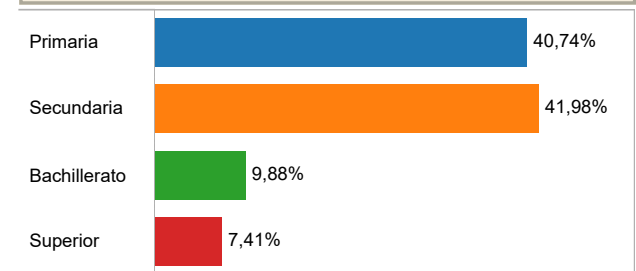
Los 81 casos de muertes maternas hasta la SE 41; 34,57% (28 MM) NO tuvieron controles prenatales; el 65,43% (53 MM) SI tuvieron controles prenatales.

**Gráfico N° 15 Número de controles prenatales al momento del fallecimiento SE 1 a SE 41**



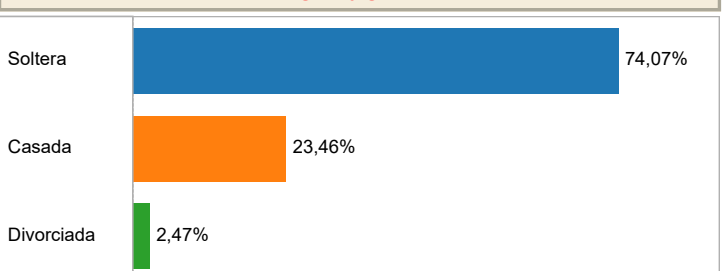
Hasta la SE 41, de las 53 muertes maternas que si tuvieron controles prenatales; 25 mujeres tuvieron entre 4 y 5 controles prenatales; 12 mujeres tuvieron al menos 1 y 2 controles prenatales y 1 mujer tuvo 9 controles prenatales.

**Gráfico N° 16 Nivel de instrucción de las MM SE 1 a SE 41**



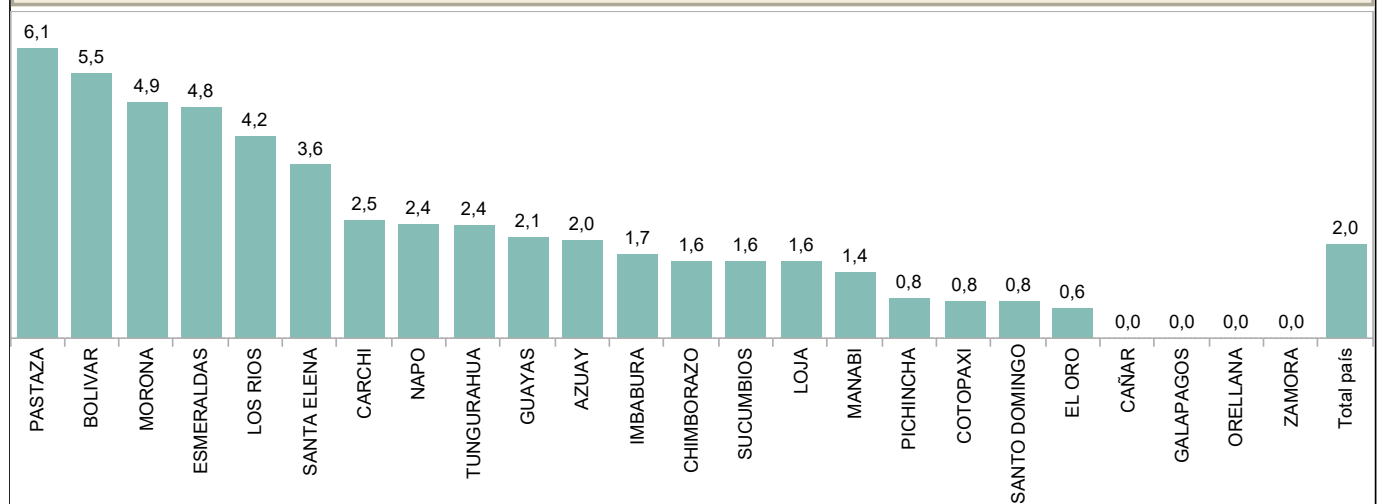
De las 81 muertes maternas; el 40,74% de las madres tuvo una educación primaria y secundaria, el 9,88% pasaron el bachillerato y solo el 7,41% de las muertes maternas tuvieron una educación superior.

**Gráfico N° 17 Estado civil al momento de la ocurrencia de las MM SE 1 a SE 41**



De acuerdo al estado civil de las muertes maternas hasta la SE 41; el 74,07% fueron madres solteras; el 23,46% fueron madres casadas.

**Gráfico N° 18 Tasa de MM por provincia de residencia y por 10.000 embarazadas SE 1 a SE 41**



La tasa de muerte materna de cada una de las provincias está calculada por: número de MM hasta los 42 días de postparto, ocurridas en cada una de las provincias a la SE 41, dividida para la proyección de embarazadas del año 2022 y multiplicada por 10.000

Las provincias de Pastaza y Bolívar reportan unas tasas de 6,1 y 5,5 lo que significa que por cada 10.000 embarazadas de estas provincias 6 están en riesgo de fallecer; Las provincias de Morona y Esmeraldas reportan tasas de 4,9 y 4,8 lo que significa que por cada 10.000 embarazadas de estas provincias 5 están en riesgo de fallecer. Los Ríos y Santa Elena reportan tasas de 4,2 y 3,6 lo que significa que por cada 10.000 embarazadas de estas provincias 4 están en riesgo de fallecer. La provincia del Carchi reporta una tasa de 2,5 lo que significa que por cada 10.000 embarazadas de esta provincia 3 están en riesgo de fallecer. Las provincias de Napo, Tungurahua, Guayas, Azuay, Imbabura, Chimborazo, Sucumbios y Loja reportan tasas de 2,4 a 1,6 lo que significa que por cada 10.000 embarazadas de estas provincias 2 embarazadas están en riesgo de fallecer; Manabí, Pichincha, Cotopaxi, Santo Domingo y El Oro presentan una tasa de 1,4 a 0,6 lo que significa 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 41 Ecuador 2022

### 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° 13 MM tardías por zona, provincia hospital de fallecimiento SE 1 a SE 41**

Z. fallece	Provincia f.	Establecimiento fallece	Casos
Zona 3	Tungurahua	H. General Docente de Ambato	1
Zona 8	Guayas	H. De Especialidad Teodoro Maldonado	1
		H. Especializado Abel Gilbert Pontón	4
		H. General del Norte de Guayaquil Los ..	1
		H. Luis Vernaza	1
Zona 9	Pichincha	H. Teodoro Maldonado Carbo	3
		H. General Docente de Calderón	1
		H. General Pablo Arturo Suárez	1
<b>Total</b>			<b>13</b>

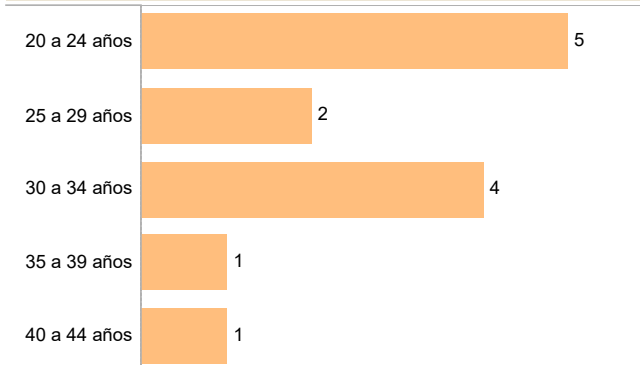
Hasta la SE 41 del año 2022 se han notificado 13 MM tardías, en la provincia del Guayas en el H. Especializado Abel Gilbert 4 MM Tardías; en el H. del Norte de Guayaquil Los Ceibos 1 MMT; en el H. Teodoro Maldonado Carbo 4 MM Tardías y en la provincia de Pichincha 1 MMT en el H. Docente de Calderón y 1 MMT en el H. General Pablo Arturo Suárez; 1 en Tungurahua en el H. Docente de Ambato.

**Tabla N° 14 Muertes Maternas Tardías por causa básica SE 1 a SE 41**

Provincia f.	Causa Básica de defunción	Casos
Guayas	Abdomen agudo	1
	Choque séptico	1
	Dengue Grave	1
	Hemorragia intracerebral	1
	Leucemia Mieloide	2
	Lupus Eritematoso sistémico	1
	Neumonía Nosocomial	1
	TB	1
	Trombosis venosa profunda de pier..	1
Pichincha	Lupus Eritematoso sistémico	1
	Pancreatitis aguda	1
Tungurahua	Mola hidatiforme	1
<b>Total</b>		<b>13</b>

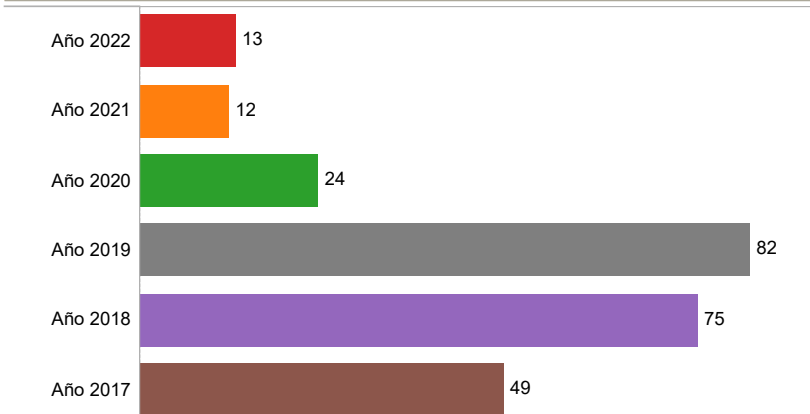
Las causas básicas son informaciones preliminares que están sujetas a modificaciones, en función de los informes de auditoría y de revisiones para las Codificaciones CIE-10 por la instancia pertinente (INEC)

**Gráfico N° 19 MM Tardías por grupos de edad SE 1 a SE 41**



Hasta la SE 41 se han reportado 13 Muertes maternas tardías cuyas edades son de 20 a 24 años y de 30 a 34 años con 4 MM Tardías

**Gráfico N° 20 Comparación de casos de MM Tardías por años 2017 al 2022 SE 1 a SE 41**



El gráfico hace relación a las MM Tardías ocurridas en los años anteriores con el año 2022, comparado hasta la SE 38, el año 2019 supera las MM Tardías de todos los años; tomando en cuenta que los datos de los años 2017 al 2021 son datos finales con búsqueda activa, y los años 2021 y 2022 son notificaciones sistemáticas.