



DEFINICIONES OPERACIONALES Y TÉCNICAS

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 e 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 para el cálculo del indicador de la RMM al finalizar el año

- Hasta la SE 21 se han notificado 59 MM; de las cuales el 81,36% (48 MM) son MM antes de los 42 días de puerperio y son las utilizadas para el cálculo del indicador de la RMM, y el 18,64% (11) son MM tardías posterior a los 42 días de terminado el puerperio, pero menos de un año.
- Comparando las MM del 2019 con el año 2018 hay una disminución para el 2019 del 18% (7 MM)
- Las principales causas de las Muertes Maternas hasta la SE 21 son los Trastornos hipertensivos con el 25% (12 MM); las Hemorragias obstétricas con el 23% (11 MM) y las causas Indirectas 21% (10 MM)
- Las provincias que notifican el mayor número de MM por lugar de fallecimiento hasta la SE 21 son: Guayas (20 MM) y Azuay (6 MM)

COMPARACIÓN DE LA SITUACIÓN DE LA MM HASTA LA SE 21 DE LOS AÑOS 2015 AL 2019

Año	MM hasta SE 21	MM tardías hasta SE 21	RMM	Total para RMM	Total MM tardías
2015	61	14	45	150	33
2016	57	8	40	133	21
2017	53	30	43	143	68
2018*	55	19	37	125	29
2019**	48	11			

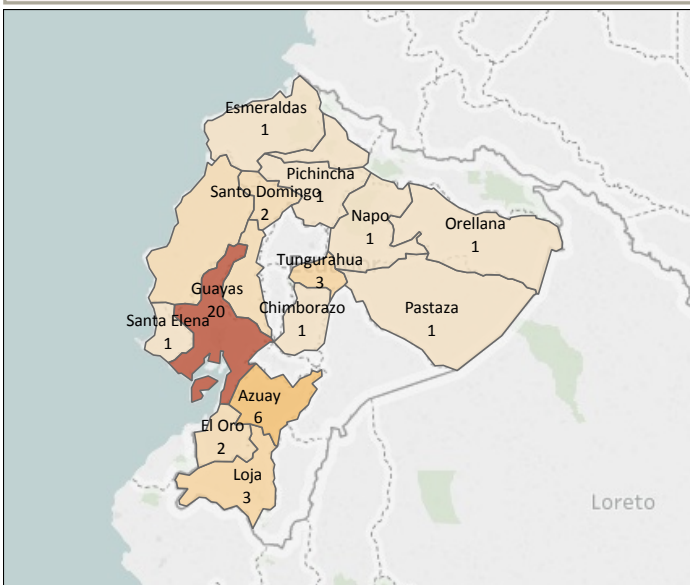
* Dato preliminar sin segunda BA del año 2018

**Dato de las notificaciones sistemáticas del año 2019

Tabla N° 1 Muertes Maternas por zona, provincia y cantón de fallecimiento SE 1 a SE 21 Ecuador 2019

Zona	Provincia	Cantón	SE 1 a 20	SE 21	Total
Zona 1	Esmeraldas	Esmeraldas	1		1
		Imbabura		1	1
Zona 2	Napo	Tena	1		1
		Orellana		1	1
Zona 3	Chimborazo	Alausi	1		1
		Pastaza		1	1
		Tungurahua		3	3
Zona 4	Manabí	El Carmen		1	1
		Manta	1		1
		Santo Domingo	2		2
Zona 5	Guayas	Balzar	1		1
		Milagro	1		1
		Los Ríos		2	2
	Santa Elena	Santa Elena	1		1
Zona 6	Azuay	Cuenca	6		6
Zona 7	El Oro	Machala	2		2
		Loja	3		3
Zona 8	Guayas	Guayaquil	16	2	18
Zona 9	Pichincha	Quito	1		1
Total			45	3	48

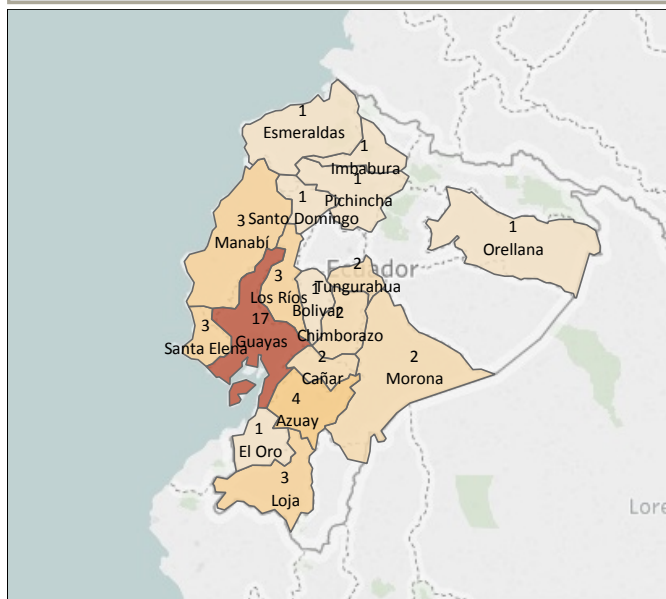
Mapa N° 1 Muertes Maternas por provincia de fallecimiento SE 1 a la SE 21 Ecuador 2019



Fuente:SNMM/DNVE
Fecha de corte:29/05/2019

En la SE 21 se notifican 3 MM; 1 en la provincia de Manabí y 2 en la provincia de Guayas

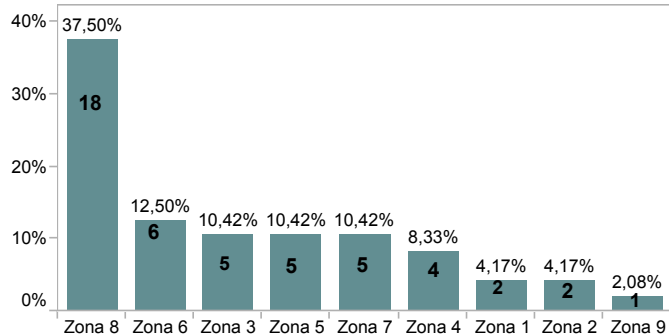
Mapa Nº 2 Muertes Maternas por provincia de residencia SE 1 a SE 21 Ecuador 2019



Fuente: SNMM/DNVE
Fecha de corte: 29/05/2019

En la SE 21 se reporta 3 caso: 2 por lugar de fallecimiento y de residencia y 1 por lugar de residencia pero fallece en otra provincia

Gráfico Nº 1 Porcentaje de MM por zona de fallecimiento SE 1 a SE 21 Ecuador 2019



Hasta la SE 21, el mayor porcentaje de MM por lugar de fallecimiento es la zona 8 con 18 MM; luego las zonas 6 con 6 MM, las zonas 3, 5 y 7 con 5 MM; la zona 4 con 4 MM; la zona 1 y 2 con 2 MM y la zona 9 con 1 MM.

Gráfico Nº 3 Concordancia entre provincia de fallecimiento de las MM y provincia de residencia SE 1 a SE 21 Ecuador 2019

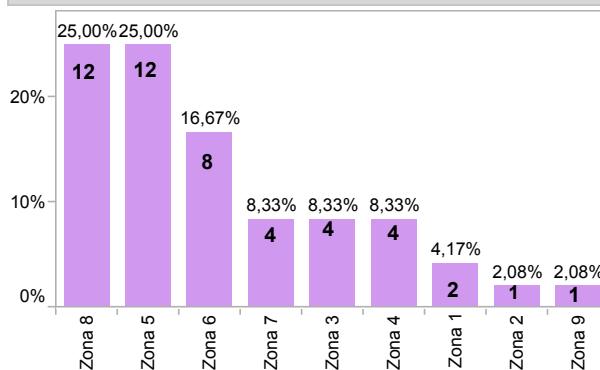
Provincia de fallecimiento	Provincia de residencia															Total		
	Azuay	Esmeraldas	Guayas	Loja	Los Ríos	Manabí	Santa Elena	Santo Domingo	Tungurahua	El Oro	Orellana	Chimborazo	Imbabura	Cañar	Morona		Pichincha	Bolivar
Azuay	4																	6
Esmeraldas		1																1
Guayas			15		2		2											20
Loja				3														3
Los Ríos					1													3
Manabí						2												2
Santa Elena							1											1
Santo Domin..								1										1
Tungurahua									2									2
El Oro										1								1
Orellana											1							1
Chimborazo												1						1
Imbabura													1					1
Napo																		1
Pichincha																1		1
Pastaza																	1	1
Total	4	1	17	3	3	3	3	1	2	1	1	2	1	2	2	1	1	48

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

Tabla Nº 2 MM por zona, provincia y cantón de residencia SE 1 a SE 21 Ecuador 2019

Zona	Provincia	Cantón	SE 1 a 20	SE 21	Total
Zona 1	Esmeraldas	Esmeraldas	1		1
	Imbabura	Ibarra	1		1
	Total		2		2
Zona 2	Orellana	Loreto	1		1
	Total		1		1
Zona 3	Chimborazo	Alausi	1		1
		Riobamba	1		1
	Tungurahua	Ambato	1		1
		Pelileo	1		1
	Total		4		4
Zona 4	Manabí	Chone	1	1	2
		Paján	1		1
	Santo Domi..	Santo Domingo	1		1
	Total		3	1	4
Zona 5	Bolivar	Guaranda	1		1
	Guayas	Balzar	1		1
		Isidro Ayora	1		1
		Milagro	1		1
		Naranjito	1		1
		Simón Bolívar	1		1
	Los Ríos	Baba		1	1
		Babahoyo	1		1
		Ventanas	1		1
	Santa Elena	La Libertad	1	1	2
		Santa Elena	1		1
	Total		10	2	12
Zona 6	Azuay	Cuenca	4		4
	Cañar	Cañar	1		1
		La Troncal	1		1
	Morona	Santiago	1		1
		Taisha	1		1
	Total		8		8
Zona 7	El Oro	Santa Rosa	1		1
	Loja	Loja	3		3
	Total		4		4
Zona 8	Guayas	Guayaquil	12		12
	Total		12		12
Zona 9	Pichincha	Quito	1		1
	Total		1		1
	Total		45	3	48

Gráfico Nº 2 Porcentaje de MM por zona de residencia SE 1 a SE 21 Ecuador 2019



Igualmente el mayor porcentaje de MM por lugar de residencia son: la zona 8 y 5; la zona 6; las zonas 3,4 y 7, la zona 1 y las zonas 2 y 9

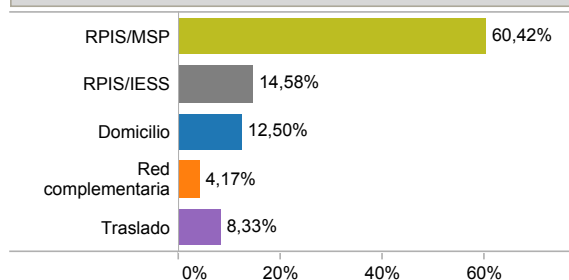
La mortalidad materna no siempre se produce en el mismo lugar (provincia) en donde reside la madre, información que se representa en el gráfico 3: lugar de residencia y lugar de fallecimiento de cada caso de MM.

Como se observa en el gráfico hasta la SE 21; 34 casos de MM pertenecen al mismo lugar de residencia y de fallecimiento los 14 casos restantes pertenecen a otras provincias donde residen.

Tabla N° 3 Número de MM por zona, provincia, hospital de fallecimiento y hospital de referencia SE 1 a SE 21 Ecuador 2019

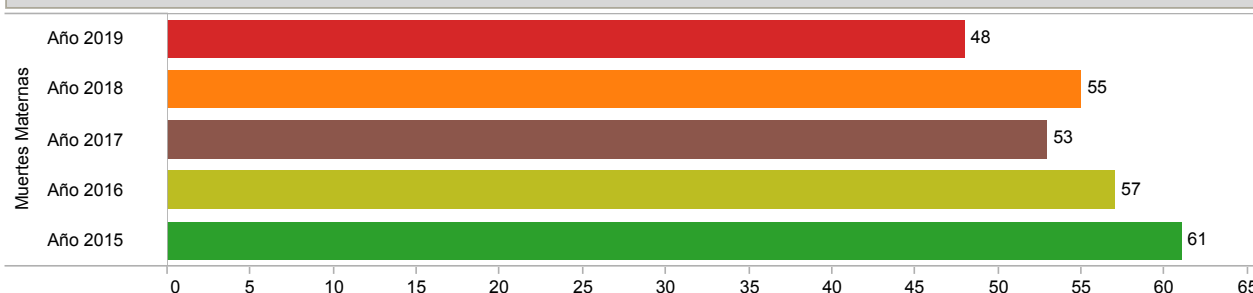
Zona Fallecimi..	Provincia de falle..	donde ocurre la MM	Nombre del establecimiento donde fallece	Tipo Unidad que Refiere	Casos MM
Zona 1	Esmeraldas	Traslado	NA	CS N° 1 Esmeraldas	1
	Imbabura	RPIS/MSP	H. General San Vicente de Paúl	H. Básico San Luis de Otavalo	1
Zona 2	Napo	RPIS/MSP	H. General José María Velasco Ibarra	Ninguna	1
	Orellana	Traslado	NA	H. General Francisco de Orella..	1
Zona 3	Chimborazo	Domicilio	NA	Ninguna	1
	Pastaza	RPIS/MSP	H. General del Puyo	H. General de Macas	1
	Tungurahua	RPIS/IESS	H. General de Ambato	CS Quisapincha	1
		RPIS/MSP	H. General Docente de Ambato	H. Básico de Pelileo	1
		Traslado	NA	H. General Alfredo Noboa	1
Zona 4	Manabí	Domicilio	NA	Ninguna	1
		RPIS/IESS	H. General de Manta	H. Básico de Paíán	1
	Santo Domingo	RPIS/MSP	H. General Gustavo Dominguez	CS San Eulogio	1
				H. Básico de Chone	1
Zona 5	Guayas	Domicilio	NA	Ninguna	1
		RPIS/MSP	H. General León Becerra	Ninguna	1
	Los Ríos	RPIS/IESS	H. General de Babahoyo	Ninguna	1
		RPIS/MSP	H. General Martín Icaza	Ninguna	1
	Santa Elena	RPIS/MSP	H. General Liborio Panchana	Ninguna	1
Zona 6	Azuay	Domicilio	NA	Ninguna	1
		Red complementaria	H. Universitario del Río	Ninguna	1
		RPIS/IESS	H. General de Cuenca	Ninguna	1
		RPIS/MSP	H. General Vicente Corral Moscoso	H. Básico de Paute	1
				H. General de Macas	1
		Traslado	NA	Ninguna	1
Zona 7	El Oro	RPIS/MSP	H. Gineco Obstétrico Angela de Ollague	H. Básico de Tenquel	1
				H. Obstétrico Angela Ollague	1
	Loja	Domicilio	NA	Ninguna	1
		RPIS/MSP	H. General Isidro Ayora	Ninguna	2
Zona 8	Guayas	Domicilio	NA	Ninguna	1
		Red complementaria	Clínica Guayaquil	H.G.O. Universitario	1
		RPIS/IESS	H. De Especialidad Teodoro Maldonado C..	Ninguna	1
			H. General Los Ceibos de Guayaquil	Ninguna	2
		RPIS/MSP	CS Tipo "C" Posorja	Ninguna	1
			H. De Especialidad Abel Gilber Pontón	H. General León Becerra	1
				H.G.O. Universitario	1
				Ninguna	1
			H. General Guasmo Sur	CS Cisne 2	1
			H. Gineco Obstétrico Universitario	CS Tipo "C" Posorja	1
				H. Básico de Baba	1
				H. básico de Daule	1
				H. Básico La Troncal	1
				H. General Liborio Panchana	2
				H. General Martín Icaza	1
				Ninguna	1
Zona 9	Pichincha	RPIS/MSP	H. De Especialidad Eugenio Espejo	H. Gineco Obstétrico Nueva A..	1
Total					48

Gráfico N° 4 Porcentaje de MM por lugar de ocurrencia SE 1 a SE 21 Ecuador 2019



Hasta la SE 21 el mayor porcentaje de MM que ocurre es en los hospitales del MSP 60,42% y en los hospitales del IESS 14,58%; en la Red Complementaria el 4,17%; en los traslados el 8,33% y en domicilios el 12,50%

Gráfico N° 5 Comparación de casos de MM por años 2015 al 2019 Ecuador 2019 SE 1 a SE 21

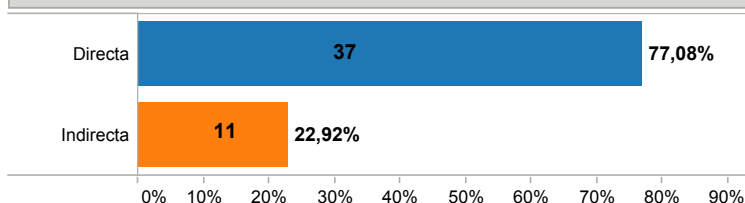


El gráfico N° 5 compara los años 2015 al 2019 las MM ocurridas a la SE 21, hasta los 42 días de puerperio, que son MM tomadas en cuenta para el cálculo del Indicador de la RMM al finalizar el año.

Los años 2015 al 2017 son datos finales con búsqueda activa, los datos del año 2018 son datos parciales de las notificaciones sistemáticas de las zonas, distritos y de la primera búsqueda activa y los datos del 2019 son notificaciones sistemáticas

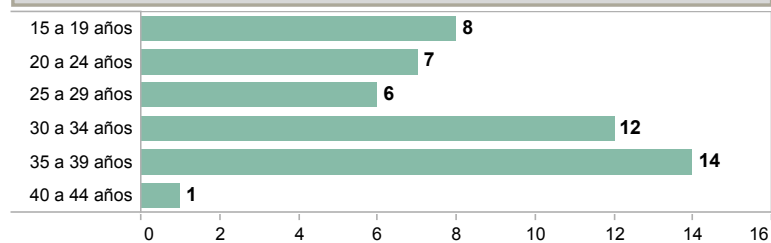
Los años anteriores superan en número de MM al año 2019.

Gráfico N° 6 Porcentaje de casos de MM Directa e Indirecta SE 1 a SE 21 Ecuador 2019



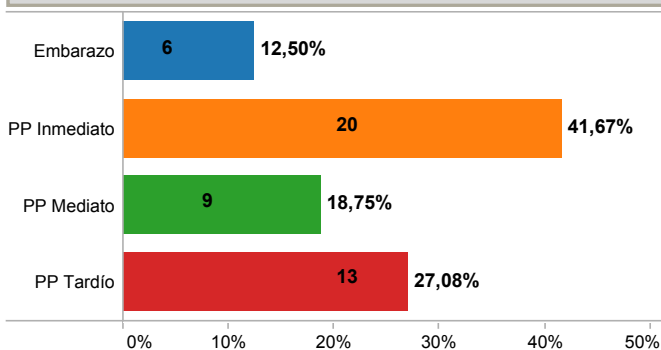
Los 48 casos de Muertes Maternas reportadas hasta la SE 21, el 77,08% son causas Directas, y el 22,92% son causas Indirectas

Gráfico N° 7 MM por grupos de edad SE 1 a SE 21 Ecuador 2019



A la SE 21 el grupo de edades entre 30 a 39 años representa un mayor número de muertes maternas

Gráfico N° 8 Porcentaje de casos de MM por período de ocurrencia SE 1 a SE 21 Ecuador 2019



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° 4 Número de casos de MM por período de ocurrencia SE 1 a SE 21 Ecuador 2019

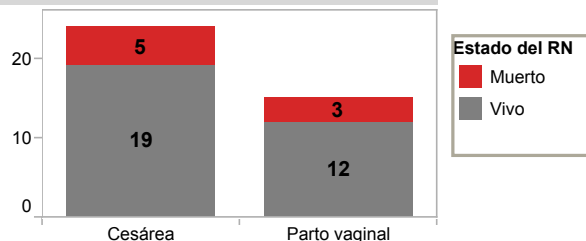
	Embarazo	PP Inmediato	PP Mediano	PP Tardío	Total
Azuay	1	2	1	2	6
Chimborazo	1				1
El Oro		2			2
Esmeraldas				1	1
Guayas	3	8	4	5	20
Imbabura			1		1
Loja		2	1		3
Los Ríos		1		1	2
Manabí		2			2
Napo			1		1
Orellana		1			1
Pastaza			1		1
Pichincha				1	1
Santa Elena				1	1
Santo Dom..		1		1	2
Tungurahua	1	1		1	3
Total	6	20	9	13	48

Hasta la SE 21 el 12,50% (6 MM) ocurre en el momento del embarazo; el 41,67% (20 MM) ocurre en el momento del puerperio inmediato; el 18,75% (9 MM) ocurren en el momento del puerperio mediano y el 27,08% (13 MM) ocurren en el momento del puerperio tardío.

Tabla N° 5 Tipo de Parto SE 1 a SE 21 Ecuador 2019

Cesárea	24
Parto vaginal	15
Aborto/Legrado	3
Muerte en embarazo	6
Total	48

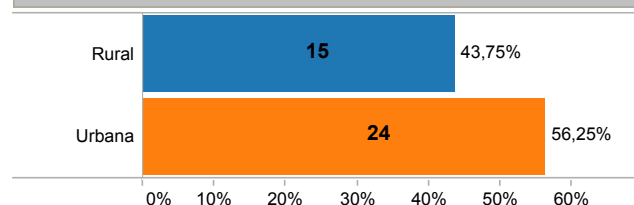
Gráfico N° 9 Condición del producto al nacimiento SE 1 a SE 21 Ecuador 2019



Hasta la SE 21 el 50% de las mujeres fallecidas su parto fue por cesárea; el 31,25% de las mujeres su parto fue por vía vaginal; el 6,25% son mujeres que su embarazo termina en aborto y su procedimiento fue un legrado instrumental; y el 12,5% fueron madres que fallecieron con su embarazo, independientemente de la edad gestacional, por lo que el producto fallece intraútero.

Hasta la SE 21 las 24 MM que su parto fue por Cesárea, el 79% de los niños vivieron y el 21% de los niños fallecieron; de las 15 MM que su parto fue por vía vaginal, el 80% de los niños vivieron y el 20% de los niños fallecieron. Se concluye que hasta la SE 21 de las 39 MM que su parto fue por cesárea o por vía vaginal el 80% (31 RN) vivieron y se encuentran en custodia del padre o de familiares y el 20% (6 RN) fallecieron

Gráfico N° 10 Porcentaje de casos de MM por ubicación de domicilio SE 1 a SE 21 Ecuador 2019

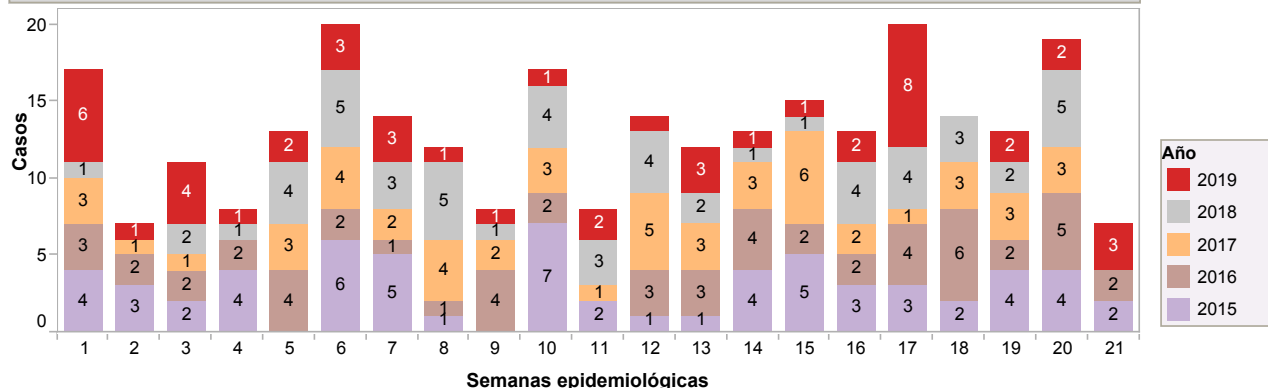


Hasta la SE 21 el 56,25% de las fallecidas vivían en una área urbana, lo que significaría que estas madres residían cerca de algún establecimiento de salud, y el 43,75% de las madres fallecidas su residencia fue en sitios rurales.

Tabla N° 6 Casos de MM por provincia y ubicación de domicilio SE 1 a SE 21 Ecuador 2019

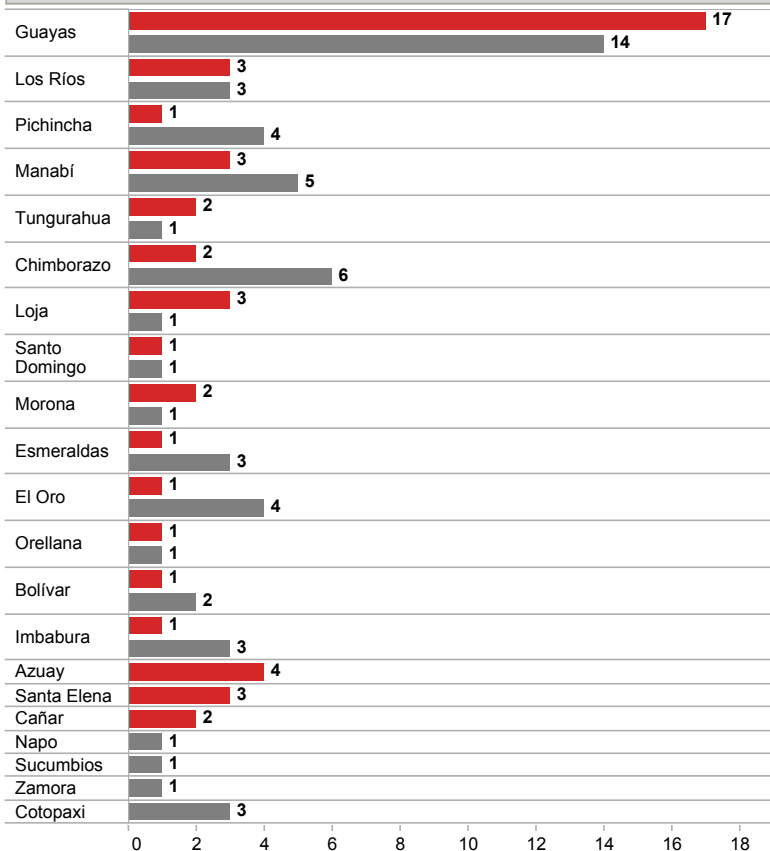
Provincia de residencia	Rural	Urbana	Total
Guayas	4	13	17
Azuay		4	4
Loja	2	1	3
Los Ríos	2	1	3
Manabí	2	1	3
Santa Elena	2	1	3
Cañar	1	1	2
Chimborazo	2		2
Morona	2		2
Tungurahua	1	1	2
Bolívar		1	1
El Oro		1	1
Esmeraldas		1	1
Imbabura	1		1
Orellana	1		1
Pichincha	1		1
Santo Domingo		1	1
Total	21	27	48

Gráfico N° 11 Tendencia de Muerte Materna por SE años 2016 al 2019 SE 1 a SE 21



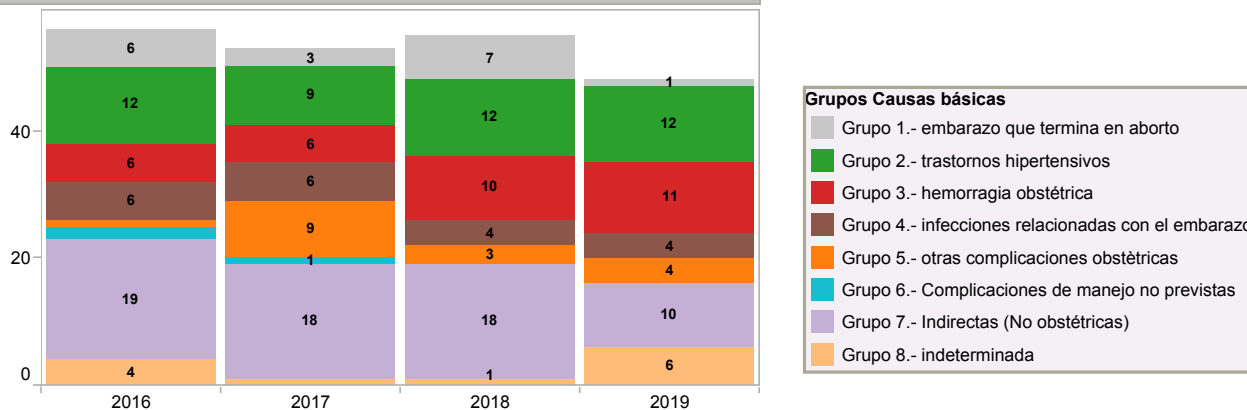
En la SE 21 del 2015 se reporta 2 MM; el 2016 reporta 2 MM; el 2017 y 2018 no reportan MM; y para el 2019 se reporta 3 MM

Gráfico N° 12 Comparación de casos de MM por lugar de residencia años 2018 y 2019 hasta la SE 21



Por lugar de residencia de la madre en el año 2018 la provincia del Guayas hasta la SE 21 reporta 14 casos de MM para el año 2019 en el mismo período reporta 17 casos de MM. La provincia de Pichincha en el 2018 reportó 4 casos, para el 2019 reporta 1 caso, disminuyendo en un 75%. Santa Elena, Azuay y Cañar en el año 2018 no tuvieron MM para el 2019 presentan MM.

Gráfico N° 13 Comparación de causas básicas por grupos años 2016 al 2019 SE 1 a SE 21



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 48 MM registradas hasta la SE 21, 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. 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).

Grupos con diagnósticos de causas básicas de Muertes Maternas de la SE 1 a la SE 21 (preliminares)

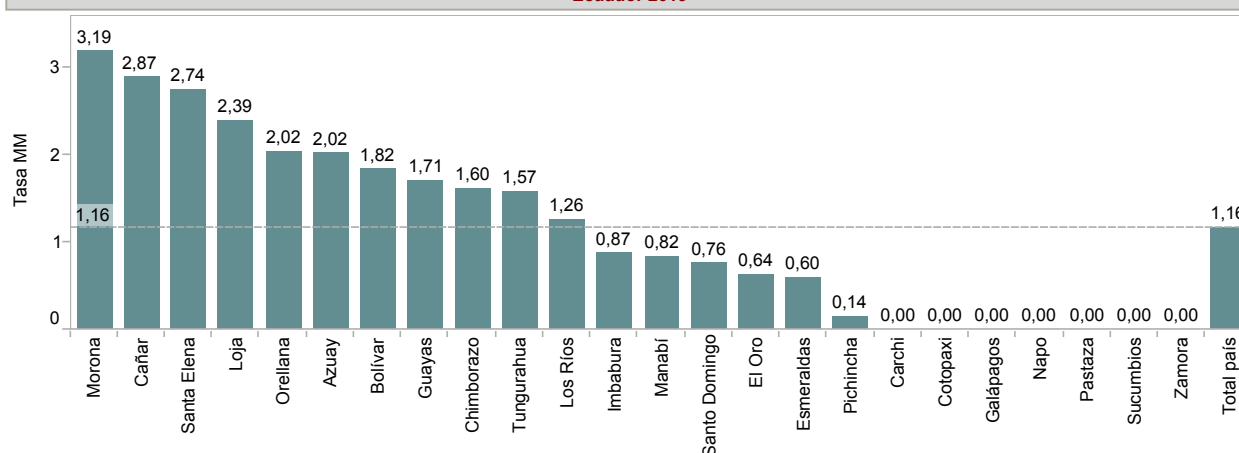
Tabla N° 7 Causas Básicas por grupos Ecuador 2019

Grupo 1	Embarazo ectópico roto	1
	Eclampsia	1
Grupo 2	Preeclampsia severa	5
	Síndrome de Hellp	6
	Atonía Uterina	1
	Hemorragia post parto	3
Grupo 3	Laceración de arteria uterina s..	1
	Placenta previa	1
	Retención de restos corioplac..	1
	Shock hipovolémico	4
	Abseso puerperal del útero	1
Grupo 4	Sepsis del foco urinario	1
	Shock séptico	1
	Shock séptico de foco pélvico	1
	Atonía Uterina	1
Grupo 5	Embolia del líquido amniótico	1
	Embolia pulmonar	1
	Inercia uterina	1
	Abseso hepático	1
	ACV	1
	Ca Gástrico	1
Grupo 7	Edema agudo de pulmón	1
	Embolia pulmonar	1
	Encefalopatía hipóxica isquè..	1
	Neuroinfección bacteriana	1
	SIDA	1
	Tb pulmonar/hepatopatía crón..	1
	Tromboembolismo severo pul..	1
Grupo 8	En espera de Informe de auto..	6
	Total	48

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

Sin embargo la causa básica que predomina son los Trastornos hipertensivos con el 25%,as Hemorragias obstétricas el 23% y las causas no obstétricas o Indirectas con el 21%

Gráfico N° 14 *Tasa de MM por 10.000 embarazadas. SE 1 a SE 21 Ecuador 2019



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 hasta la SE 21, dividida para la proyección de embarazadas del año 2019 y multiplicada por 10.000.

La provincia de Morona, Cañar y Santa Elena registran las tasas más altas de MM 3,19 a y 2,74 es decir que por cada 10.000 embarazadas de estas provincias aproximadamente 3 embarazadas están en riesgo de fallecer, luego está la provincia de Loja, Orellana, Azuay, Bolívar, Guayas, Chimborazo y Tungurahua con tasas de 2,39 a 1,57 es decir que por cada 10.000 embarazadas de estas provincias aproximadamente 2 embarazadas están en riesgo de fallecer, las provincias de Los Ríos, Imbabura, Manabí Santo Domingo, El Oro, Esmeraldas, y Pichincha con tasas de 1,26 a 0,14 es decir que por cada 10.000 embarazadas de estas provincias aproximadamente 1 embarazada está en riesgo de fallecer.

**Analisis de las Muertes Maternas Tardías (posterior a los 42 días del puerperio)
SE 1 a la SE 21 Ecuador 2019**

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° 7 Número de MM tardías por zona, provincia y hospital de fallecimiento
SE 1 a SE 21 Ecuador 2019**

Zona Fallecimiento	Provincia de fallecimiento	Nombre del establecimiento donde fallece	Casos MMT
Zona 2	Napo	H. General José María Velasco Ibarra	1
Zona 4	Santo Domingo	NA	1
Zona 5	Guayas	H. General de Milagro	1
Zona 6	Azuay	NA	1
Zona 8	Guayas	H. General Guasmo Sur	2
		Clínica Guayaquil	1
		H. General Los Ceibos	1
		H. Especializado Abel Gilbert	2
Zona 9	Pichincha	H. De Especialidad Eugenio Espejo	1
Total			11

Hasta la SE 21 del año 2019 se han notificado 11 muertes maternas tardías, la zona 8 ha notificado 5 MM tardías y el H. del Guasmo Sur 2 MM

**Tabla N° 8 Muertes Maternas Tardías por causa básica
SE 1 a SE 21 Ecuador 2019**

Ca de Cervix	3
Cardiopatía/valvulopatía	1
Colelitiasis	1
Hemorragia intracraneal	1
Infarto cerebral maligno	1
Izquemia Mesentérica	1
Neuroinfección	1
Sepsis del foco urinario	2
Total general	11

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° 15 Comparación de casos de MM Tardías años 2015 al 2019 por lugar de residencia, SE 1 a SE 21

