

DEFINICIONES OPERACIONALES Y TÉCNICAS

Nacido vivo: es la expulsión o extracción completa del cuerpo de su madre, independientemente de la duración del embarazo de un producto de la concepción que, después de dicha separación, respire o dé cualquier otra señal de vida, como latidos del corazón, pulsaciones del cordón umbilical, como movimientos efectivos de los músculos de contracción voluntaria, tanto si se ha cortado o no el cordón umbilical y esté o no desprendida la placenta. Cada producto de un nacimiento que reúna estas condiciones se considera como un nacido vivo.

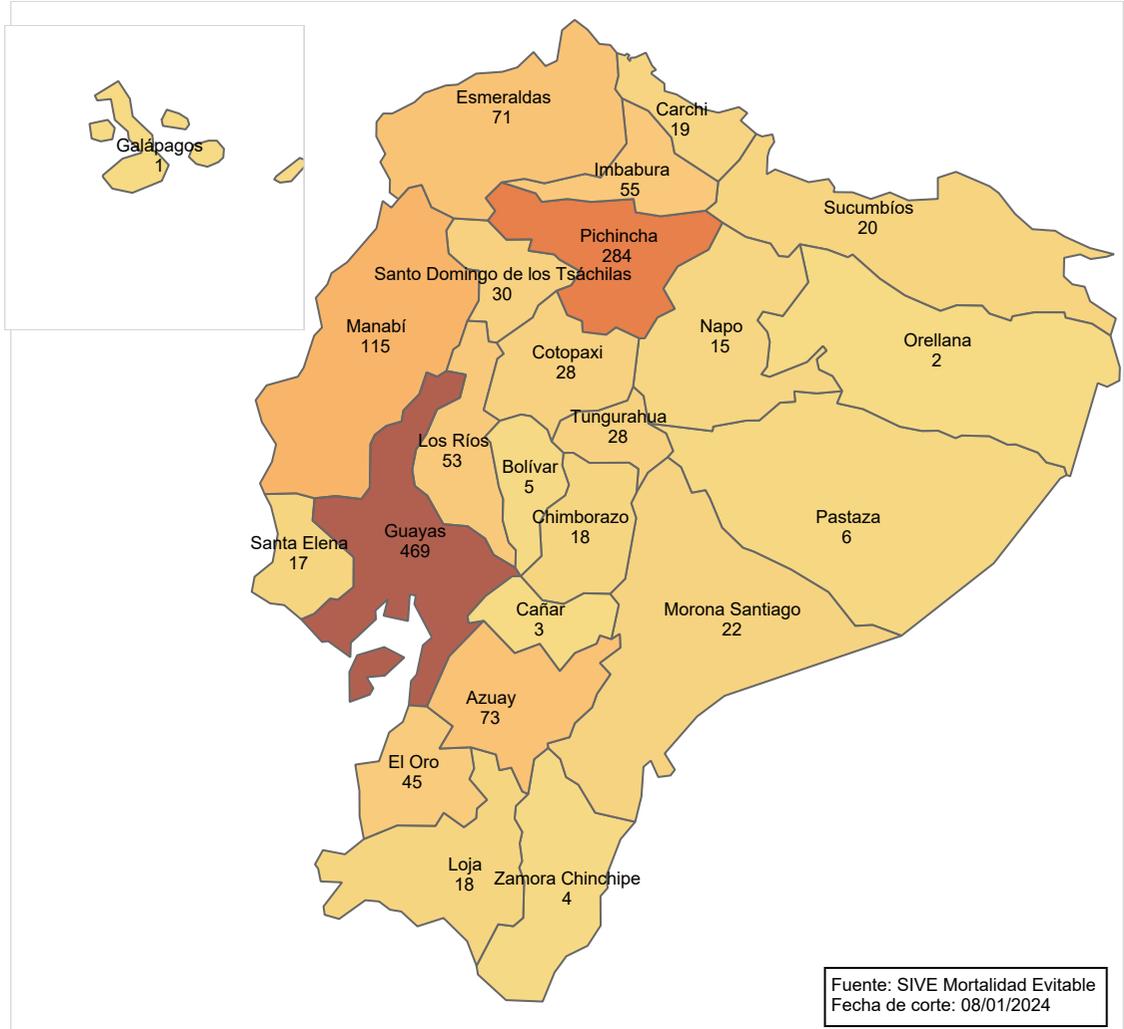
Muerte Neonatal: comienza en el nacimiento y termina a los 28 días completos después del nacimiento

Muerte Neonatal precoz: ocurre dentro de los primeros siete días de vida.

Muerte Neonatal tardía: ocurre después del séptimo día pero antes de los 28 días completos de vida.

Tabla N° 1 Zona y provincia de fallecimiento del Neonato SE 1 a SE 52 **Mapa N° 1 Casos de MNN por provincia de fallecimiento SE 1 a SE 52**

Zona	Provincia de Fallecimiento	Casos
ZONA 1	Carchi	19
	Esmeraldas	71
	Imbabura	55
	Sucumbíos	20
ZONA 2	Napo	15
	Orellana	2
ZONA 3	Chimborazo	18
	Cotopaxi	28
	Pastaza	6
	Tungurahua	28
ZONA 4	Manabí	115
	Santo Domingo de los Tsáchil..	30
	Bolívar	5
ZONA 5	Galápagos	1
	Guayas	25
	Los Ríos	53
	Santa Elena	17
	Azuay	73
ZONA 6	Cañar	3
	Morona Santiago	22
	El Oro	45
ZONA 7	Loja	18
	Zamora Chinchipe	4
ZONA 8	Guayas	444
ZONA 9	Pichincha	284
Total		1.401



Fuente: SIVE Mortalidad Evitable
Fecha de corte: 08/01/2024

Tabla N° 2 Zona y provincia de residencia SE 1 a SE 52 **Gráfico N° 1 Porcentaje de casos de MNN por zona de fallecimiento SE 1 A SE 52**

Zona Reside..	PROVINCIA NEONATO	Casos
Zona 1	CARCHI	22
	ESMERALDAS	82
	IMBABURA	61
	SUCUMBIOS	24
Zona 2	NAPO	17
	ORELLANA	14
	PICHINCHA	17
Zona 3	CHIMBORAZO	27
	COTOPAXI	33
	PASTAZA	7
	TUNGURAHUA	30
Zona 4	MANABI	129
	SANTO DOMINGO DE LOS T..	32
Zona 5	BOLIVAR	14
	GALAPAGOS	1
	GUAYAS	111
	LOS RIOS	77
	SANTA ELENA	30
Zona 6	AZUAY	55
	CAÑAR	17
	MORONA SANTIAGO	32
Zona 7	EL ORO	44
	LOJA	18
	ZAMORA CHINCHIPE	6
Zona 8	GUAYAS	304
Zona 9	PICHINCHA	197
Total general		1.401

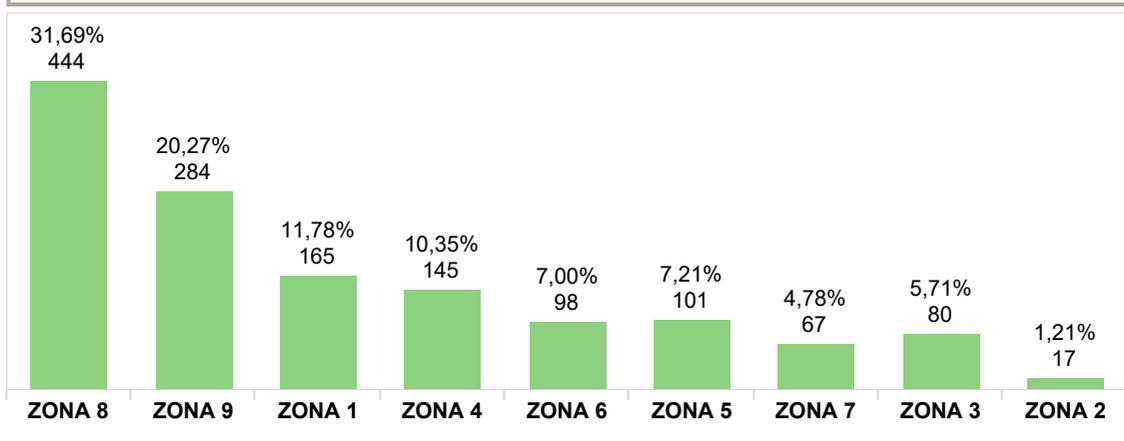
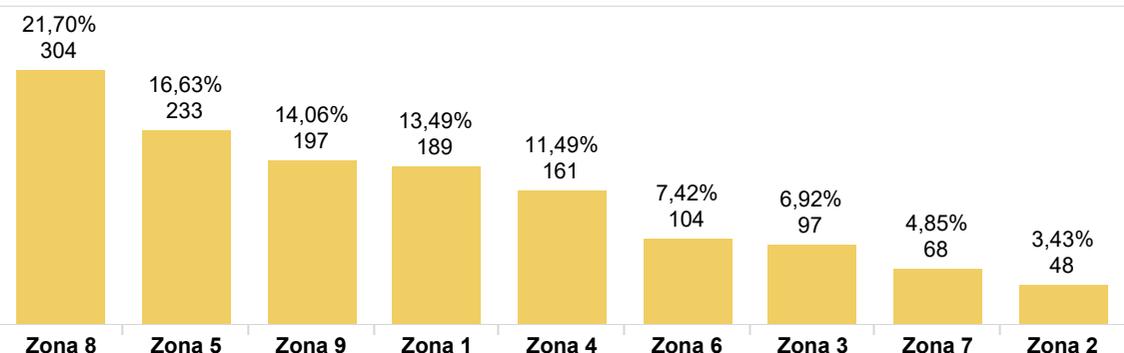


Gráfico N° 2 Porcentaje de casos de MNN por zona de residencia SE 1 A SE 52



En el año 2023 SE 1 a la SE 52 la zona 8 tiene el mayor porcentaje de MNN tanto por provincia donde fallece (31.69%) como por provincia de residencia (21,70%), seguido de la zona 9 con un porcentaje de MNN por provincia de fallecimiento de 20,27% y por zona de residencia con un porcentaje de 16,63%.

Tabla N° 3 Casos de MNN zonas 1, 2, 3 y 4 provincia e establecimiento de fallecimiento SE 1 a SE 52

Cont. Tabla N° 3 Casos de MNN por zona; 5, 6, 7, 8 y 9 provincia y establecimiento de fallecimiento SE 1 a SE 52

Zona	Provincia ..	Distrito/Hospital		Zonas	Provincia de Fallecimiento	Hospital Fallece	
ZONA 1	Carchi	H. Luis Gabriel Dávila	19	ZONA 5	Bolívar	H. Alfredo Noboa Montenegro (GUARANDA)	3
	Esmeraldas	H. Delfina Torres de Concha	70		H. Básico San Miguel (SAN MIGUEL)	1	
		H. Dr. Carlos del Pozo Melgar (MUISNE)	1		Talahuá (GUARANDA)	1	
	Imbabura	H. Ibarra Nivel II (IESS)	9		Galápagos	H. Oskar Jandal (SAN CRISTOBAL)	1
		H. San Vicente de Paúl	44		Guayas	H. Básico de El Empalme (EMPALME)	2
		Unidad Anidada al H. San Luis de Otavalo	1		H. El Triunfo	1	
		Unidad Anidada San Luis de Otavalo	1		H. General - Milagro	2	
	Sucumbíos	H. Dr. Marco Vinico Iza	20		H. León Becerra (MILAGRO)	16	
	ZONA 2	Napo	H. José María Velasco Ibarra (TENA)		15	H. Playas	1
		Orellana	H. Francisco de Orellana		2	H. Balzar (BALZAR)	3
H. Alfonso Villagomez (RIOBAMBA)			2	Los Ríos	Consultorio privado	1	
ZONA 3	Chimborazo	H. General Docente de Riobamba	16	CS. Jaime Roldos Aguilera (VENTANAS)	1		
		H. Básico- Latacunga	3	H. Dr. Juan Montalvan (URDANETA)	2		
	Cotopaxi	H. General de Latacunga	25	H. Jaie Roldos Aguilera (VENTANAS)	1		
		H. Básico del Puyo	1	H. Martín Icaza (BABAHOYO)	8		
	Pastaza	H. Puyo	5	H. Nicolas Cotto Infante (VINCES)	3		
		H. General - Amabato	9	H. Sagrado Coorazón de Jesús (QUEVEDO)	19		
	Tungurahua	H. General Docente de Ambato	19	H. General - BABAHOYO	10		
		H. General Docente de Riobamba	16	H. General QUEVEDO	3		
	ZONA 4	Manabí	CS. Jama	1	Hospital Clínica Touma	5	
			H. de Especialidades Portoviejo	26	Santa Elena	H. Liborio Panchana Sotomayor (SANTA EL..)	17
H. Dr. Arnoldo Calderón (TOSAGUA)			1	Azuay	H. Homero Castanier (AZOGUES)	7	
H. Dr. Rodríguez Zambrano			22	H. José Carrasco Arteaga (IESS)	24		
H. Dr. Verdi Cevallos			16	H. Vicente Corral Moscoso (CUENCA)	42		
H. General - Portoviejo			5	Cañar	CHARCAY (CAÑAR)	1	
H. General Manta			6	H. Dariio Machuca Palacios (LA TRONCAL)	2		
H. Jipijapa			1	Morona Santiago	CS. NUNKI NUNKA (TAISHA)	1	
H. Miguel H Alcivar			6		H. Básico de Sucúa - PIO XII (SUCUA)	5	
H. Napoleón Dávila Córdova			27	H. Macas (MORONA)	14		
H. de Especialidades Santa Margarita	3	H. SAN JOSE DE TAISHA (TAISHA)	1				
Pedernales-24H	1	YAUPI (LOGROÑO)	1				
ZONA 5	Santo Domingo de los Tsáchilas	CS. La Concordia	1	El Oro	H. Angela Loayza de Ollague (SANTA ROS..)	16	
		H. Dr. Gustavo Domínguez Zambrano	25	H. Teófilo Dávila (EL GUABO)	22		
		H. IESS Santo Domingo de los Tsachilas	3	IESS Hospital General Machala	7		
		Los Rosales (Santo Domingo)	1	Loja	CS. Amaluza (ESPINDOLA)	1	
				Cumbe (San Antonio) (Saraguro)	1		
ZONA 6	Manabí			H. Isidro Ayora (LOJA)	11		
		H. General Docente de Ambato	19	IESS H. Manuel Ignacio MonterosValdivieso	5		
		H. General Docente de Riobamba	16	Zamora Chinchipe	H. General Julius Doepfner (ZAMORA)	2	
		H. Básico- Latacunga	3	H. Yantzaza	2		
		H. General de Latacunga	25	ZONA 8	Guayas	H. General Guasmo Sur (GUAYAQUIL)	49
		H. Básico del Puyo	1		H. Matilde Hialgo de Procel (GUAYAQUIL)	57	
		H. Puyo	5		H. Teodoro Maldonado Carbo IESS DE GU..	24	
		H. General - Amabato	9		H. Universitario (GUAYAQUIL)	102	
		H. General Docente de Ambato	19		H. Dr. Roberto Gilbert Elizalde (GUAYAQUI..)	43	
		ZONA 7	Manabí			H. Francisco de Icaza Bustamante (GUAYA..)	52
CS. Jama	1			H. General del Norte de Guayaquil Los Cei..	14		
H. de Especialidades Portoviejo	26			H. General Mone Sinaí	103		
H. Dr. Arnoldo Calderón (TOSAGUA)	1			Pichincha	Clínica DAME	1	
H. Dr. Rodríguez Zambrano	22			Clínica INFES	1		
H. Dr. Verdi Cevallos	16			Clínica Santa Bárbara	4		
H. General - Portoviejo	5			CS. Chibacalle (QUITO)	1		
H. General Manta	6			H. Básico de YARUQUI - Alberto Correa C..	1		
H. Jipijapa	1			H. Carlos Andrade Marín	23		
H. Miguel H Alcivar	6			H. Docente de Calderón	12		
ZONA 8	Manabí	H. Napoleón Dávila Córdova	27	H. DR. Enrique Garcés (QUITO)	13		
		H. de Especialidades Santa Margarita	3	H. General del Sur de Quito	4		
		Pedernales-24H	1	H. Gineco-Obstétrico Nueva Aurora - Luz E..	85		
		CS. La Concordia	1	H. Inglés	5		
		H. Dr. Gustavo Domínguez Zambrano	25	H. Padre Carollo un Canto a la Vida	4		
		H. IESS Santo Domingo de los Tsachilas	3	H. Pediátrico Baca Ortiz (QUITO)	31		
		Los Rosales (Santo Domingo)	1	H. San Francisco de Quito	7		
				H. Gineco-Obstétrico Isidro Ayora (QUITO)	86		
				H. Pabló Arturo Suarez (QUITO)	5		
				Hospital de los Valles	1		
Total		407		Total	994		

**Gráfico N° 3 Hospitales con mayor porcentaje de MNN que notifican
SE 1 a SE 52**

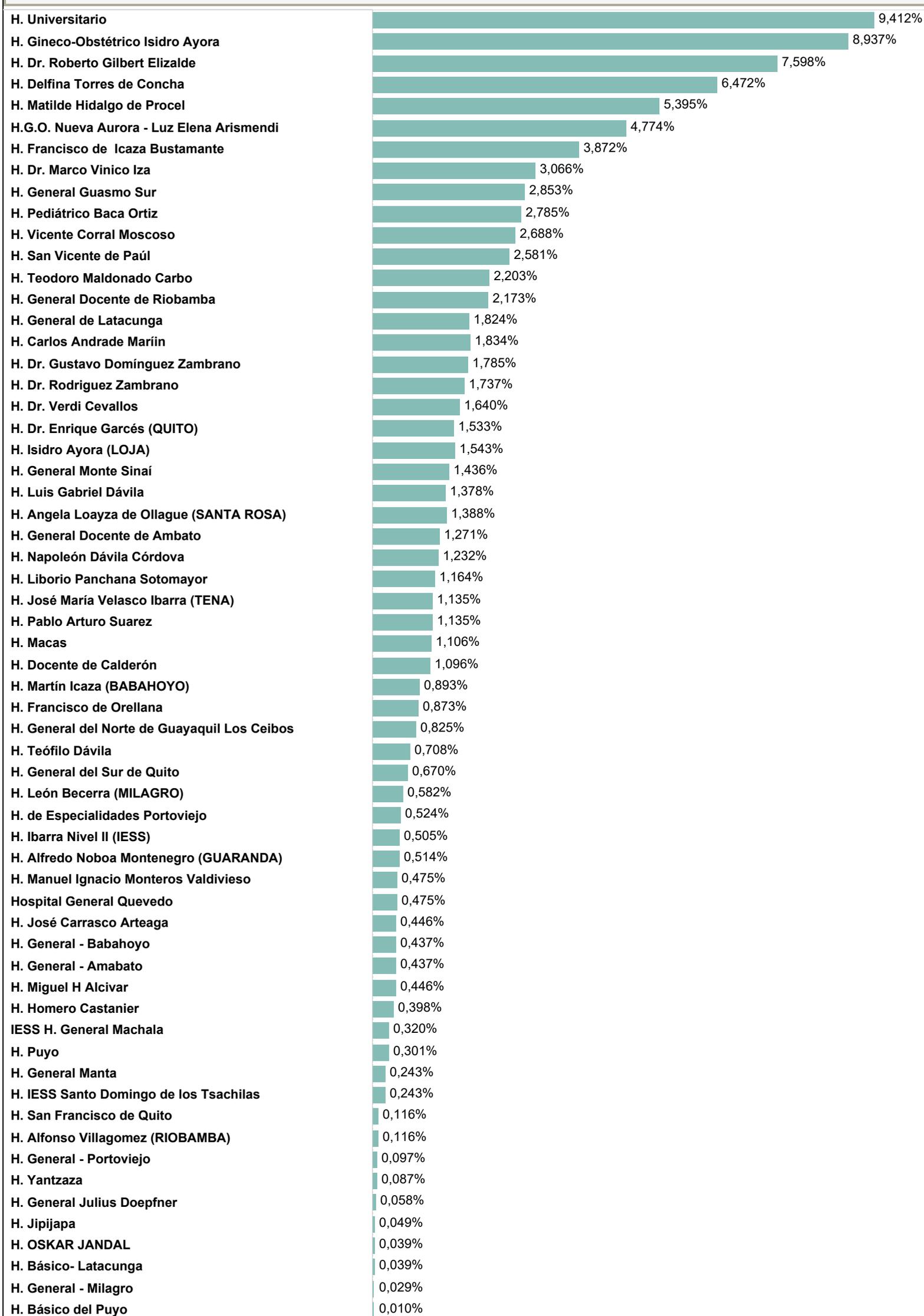


Gráfico N° 4 Porcentaje de MNN por lugar de ocurrencia SE 1 a SE 52

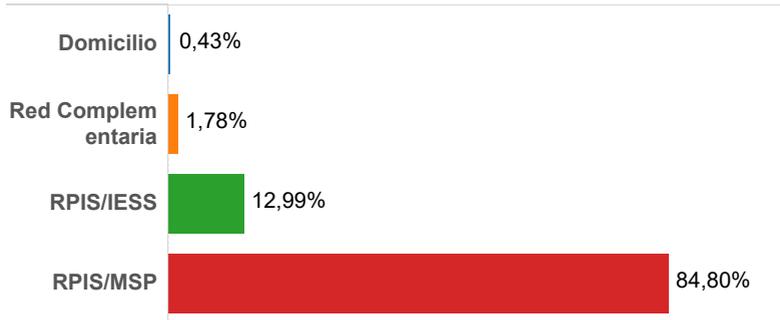
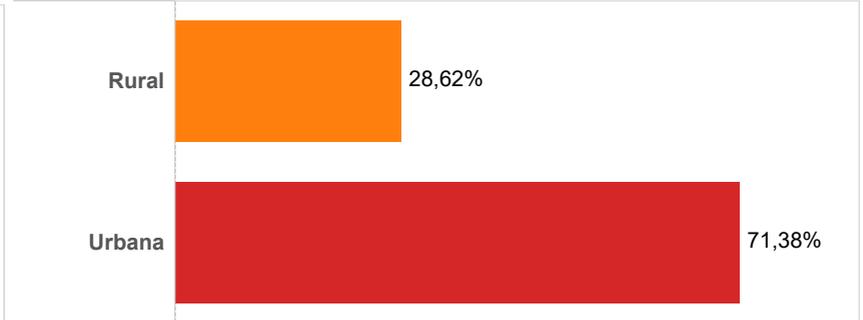


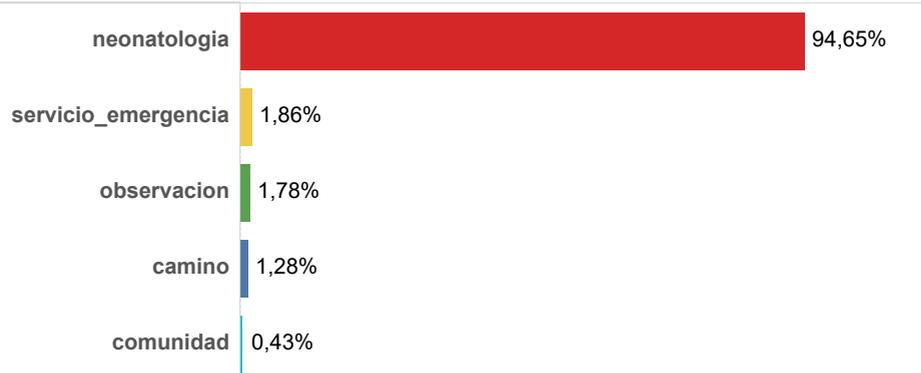
Gráfico N° 5 Porcentaje de MNN por lugar de residencia SE 1 a SE 52



El mayor porcentaje de MNN ocurre en los establecimientos Públicos del Ministerio de Salud Pública, con el 84,80%, seguido de los establecimientos Públicos del IESS con el 12,99% y en la Red complementaria el 1,78% de MNN.

Las madres residen en un mayor porcentaje en zonas urbanas, lo que es coincidente con el hecho que la madre asista a un establecimiento cercano al de su domicilio, por lo que las MNN en su mayor porcentaje se presentan en las áreas urbanas en un 71,38%.

Gráfico N° 6 Porcentaje donde ocurre el fallecimiento de los NN SE 1 a SE 52



En el año 2023 de la SE 1 a la SE 52 el mayor porcentaje de MNN ocurren en el área de Neonatología con el 94,65%, seguida del servicio de emergencia con el 1,86%, en observación el 1,78%, que corresponden a las MNN con atención hospitalaria, durante una referencia o transferencia el 1,28%, y finalmente el porcentaje de MNN en domicilio o comunidad es el 0,43% lo que indica las MNN que ocurrieron sin atención médica.

Gráfico N° 7 Número de MNN por semana epidemiológica SE 1 a SE 52

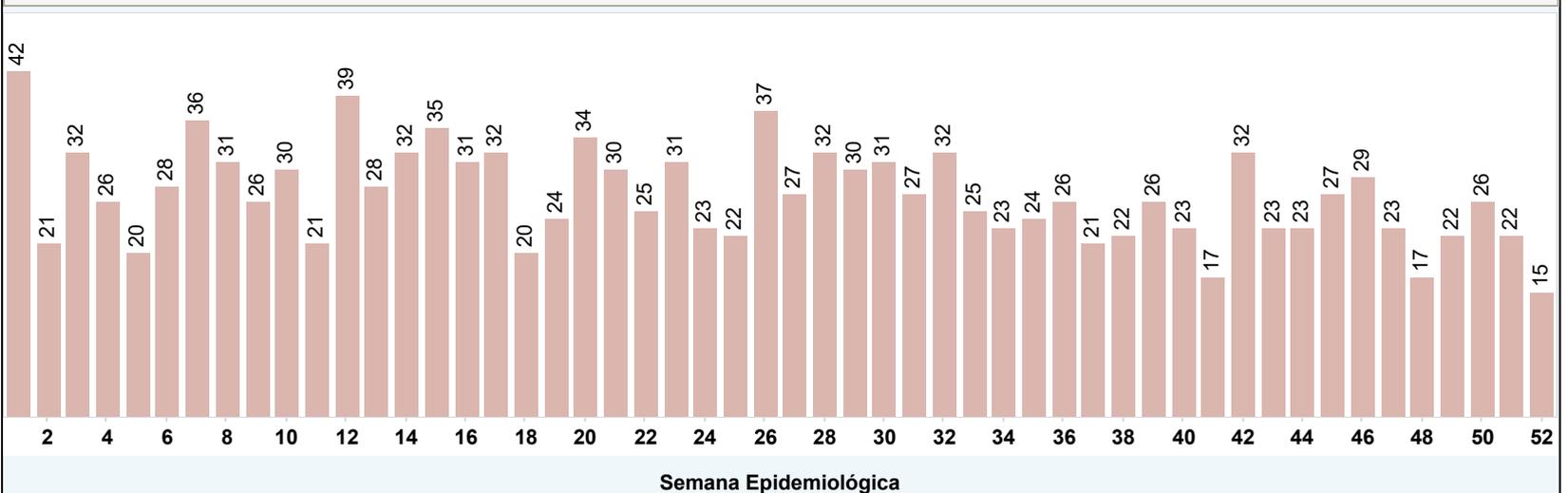
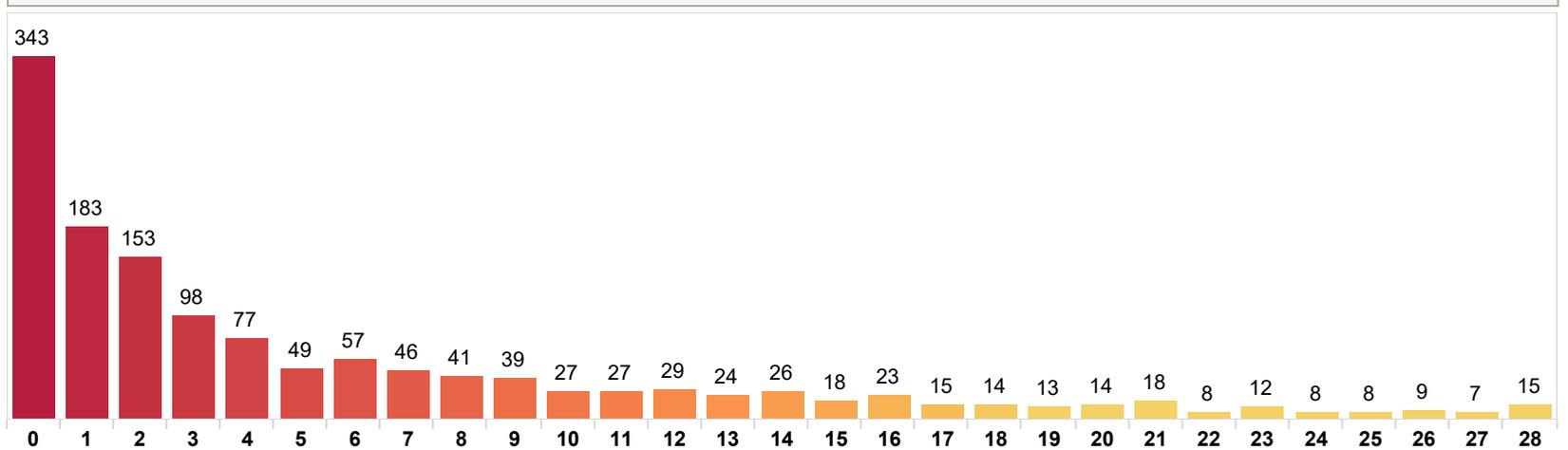
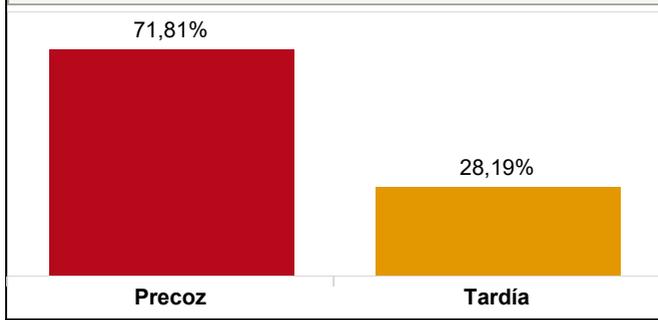


Gráfico N° 8 Días de vida de los neonatos SE 1 a SE 52



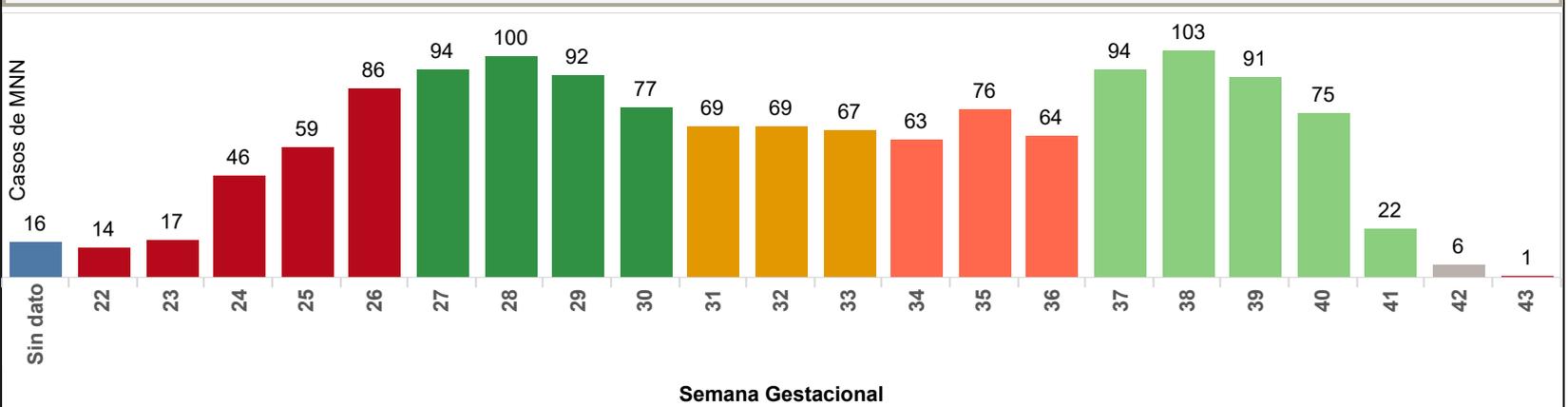
En el año 2023 de la SE 1 a la SE 52 los neonatos fallecen en su mayor número dentro de las primeras 24 horas de vida

**Gráfico N° 9 MNN Precóz y Tardía
SE 1 a SE 52**



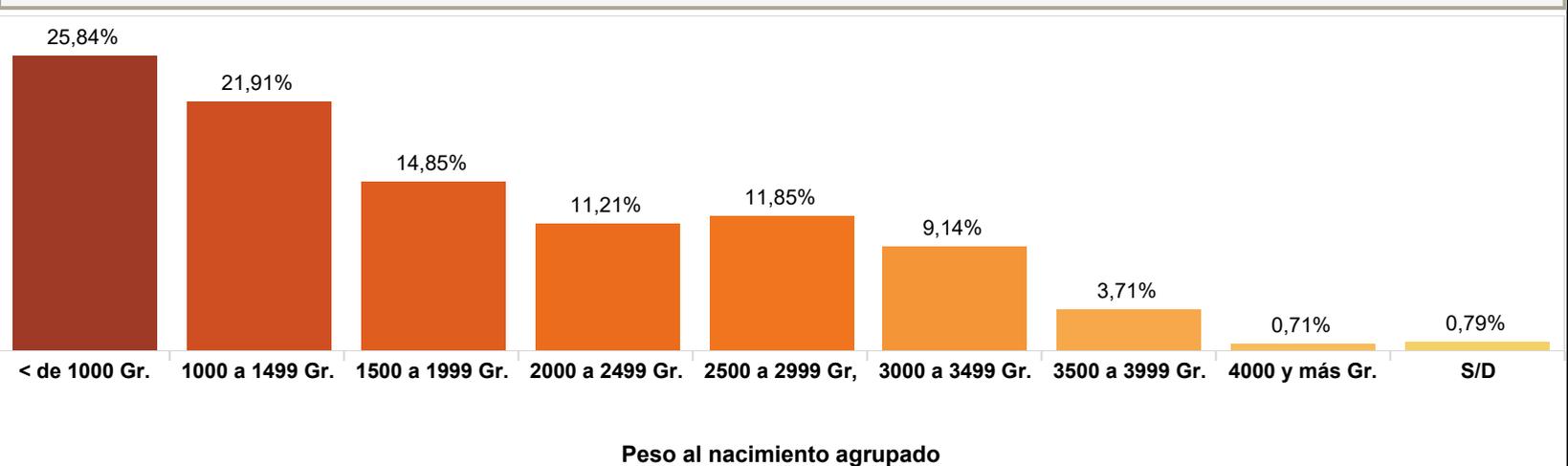
En el año 2023 la MNN precóz representa el 71,81%, siendo todos los neonatos que fallecen dentro de los primeros siete días de vida. La MNN tardía representa el 28,19%, siendo todos los neonatos que fallecen dentro de los ocho días hasta los 28 días cumplidos de vida.

**Gráfico N° 10 Número de MNN por edad gestacional
SE 1 a SE 52**



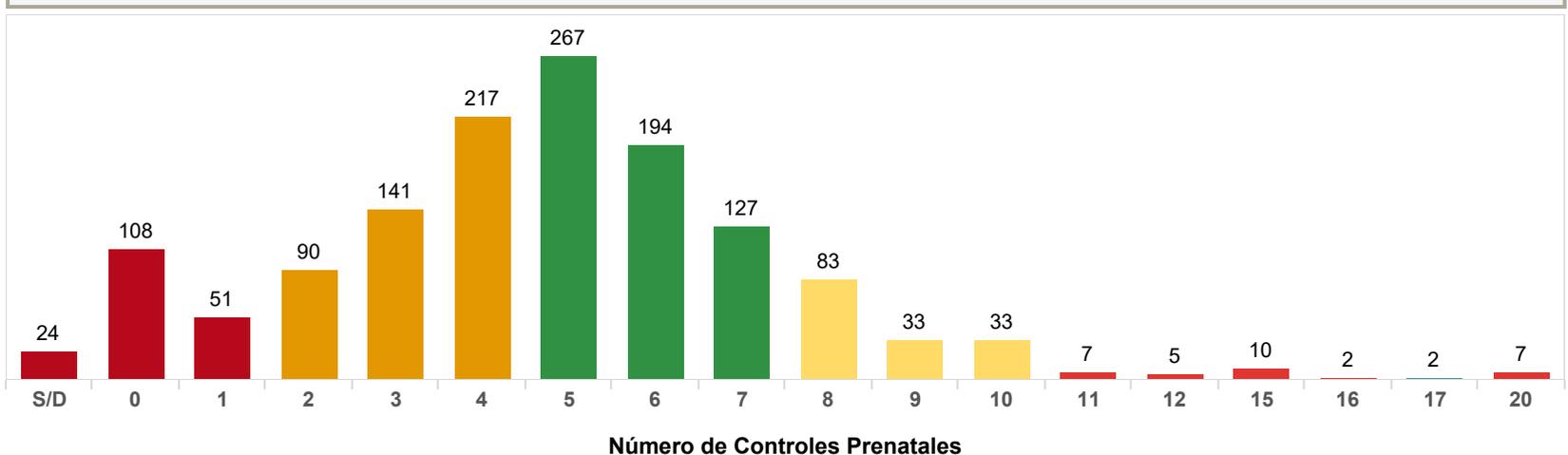
Durante el año 2023, de acuerdo a la edad gestacional, al momento del nacimiento de los neonatos, se puede evidenciar que los neonatos fallecen entre las semanas gestacionales de 24 a 30, con 46 a 100 MNN, y entre las semanas gestacionales de 37 a 40, con 75 a 103 MNN.

**Gráfico N° 11 Número de neonatos por peso al momento del nacimiento
SE 1 a SE 52**



Tomando en cuenta que el peso del RN es un buen predictor de sobrevivida, el 24% de los neonatos tuvieron un buen peso al nacimiento, pero en un mayor porcentaje se encuentran los neonatos con pesos extremos con el 74,52% (pesos muy bajos y pesos muy altos).

**Gráfico N° 12 Controles prenatales con relación a la MNN
SE 1 a SE 52**



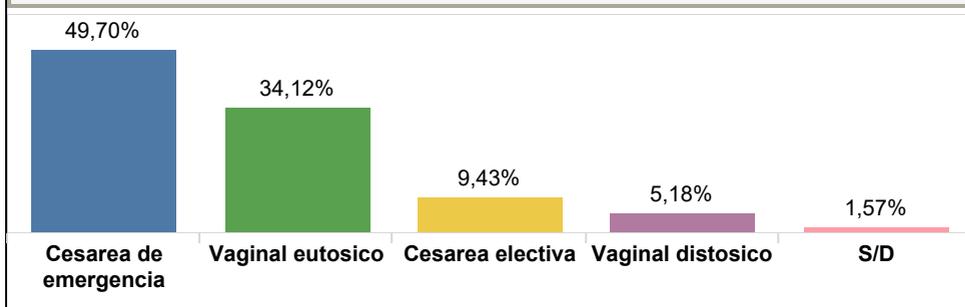
De los 1401 casos de MNN notificados en el año 2023, el 7,71% no tuvieron controles prenatales, el 41,98% tuvieron de 5 a 7 controles prenatales que es la norma prenatal, el 13,26% tuvieron más de 8 controles prenatales, y hay 24 MNN que no se encuentran con información.

Gráfico N° 13 Muertes Neonatales en relación a la edad de la madre SE 1 a SE 52



En el año 2023, SE 52, los neonatos que fallecen en su mayor número son de madres cuyas edades se encuentran de 20 a 24 años de edad, seguido del grupo de edad de las madres de 25 a 29 años, y del grupo de edad de 30 a 34 años, encontrando 18 casos en un grupo de edad extrema de 10 a 14 años y 9 casos en mujeres de 45 y más años.

Gráfico N° 14 Tipo de parto según los casos de MNN SE 1 a SE 52



Hasta la SE 52 el mayor porcentaje 49,70% son partos por cesáreas de emergencias, debido principalmente al riesgo de muerte de la madre, el 34,12% son partos eutócicos o normales, el 9,43% corresponden a cesáreas electivas y el 5,18% a partos distócicos o en el cual se presenta alguna complicación debido al tamaño del recién nacido que es mucho más grande que el promedio (macrosómico), o a una posición que dificultan el parto.

Tabla N° 4 Apgar al 1 minuto de nacimiento del neonato SE 1 a SE 52

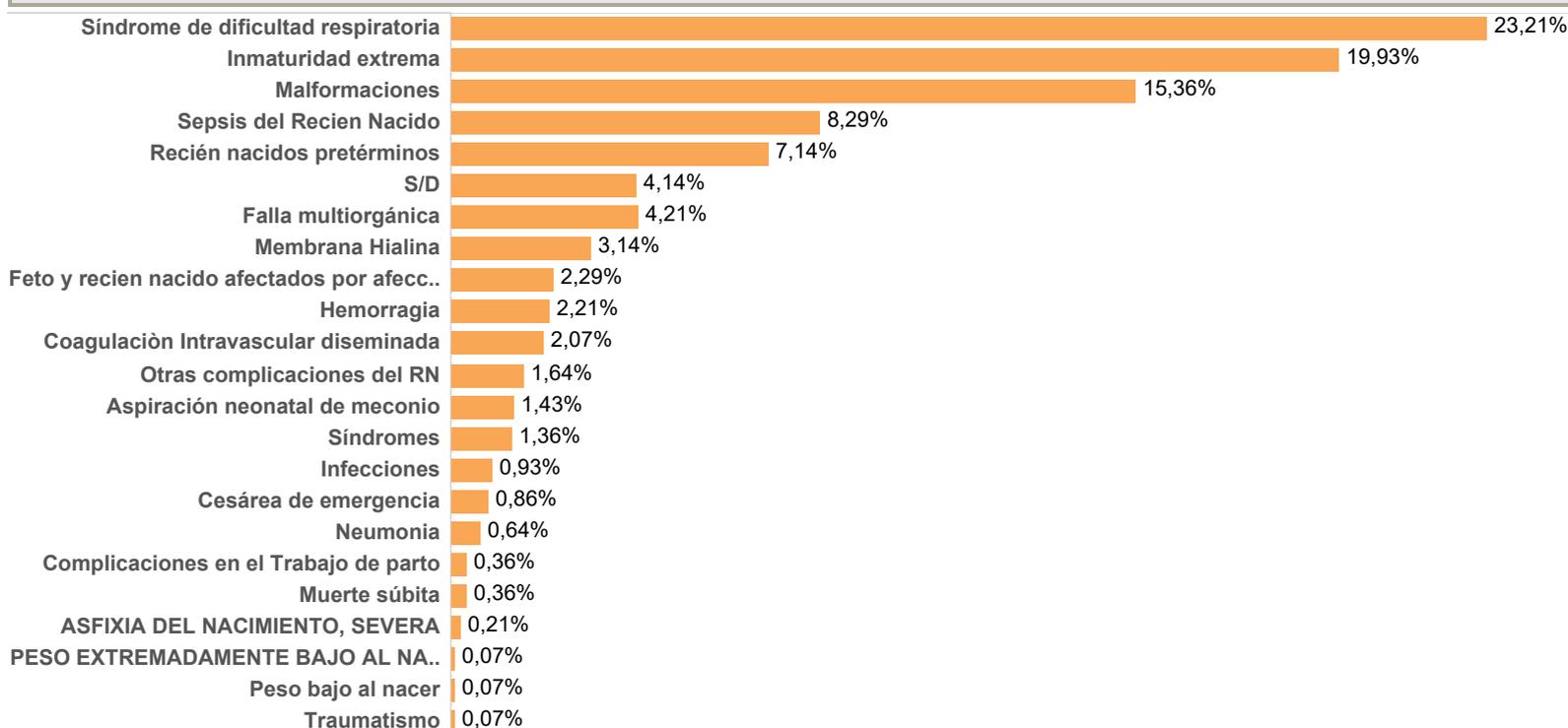
APGAR 1min	CASOS
S/D	23
0	26
1	131
2	100
3	135
4	99
5	164
6	172
7	243
8	270
9	38
Total	1.401

De acuerdo al Apgar al 1 minuto y a los 5 minutos un buen porcentaje de neonatos nacen con apgar entre 7 a 9 que es el puntaje con el cual se considera que el recién nacido tiene un buen estado de salud, es decir que los neonatos tuvieron un buen apgar al momento de su nacimiento y se complican en las horas siguientes.

Tabla N° 5 Apgar a los 5 minutos de nacimiento del neonato SE 1 a SE 52

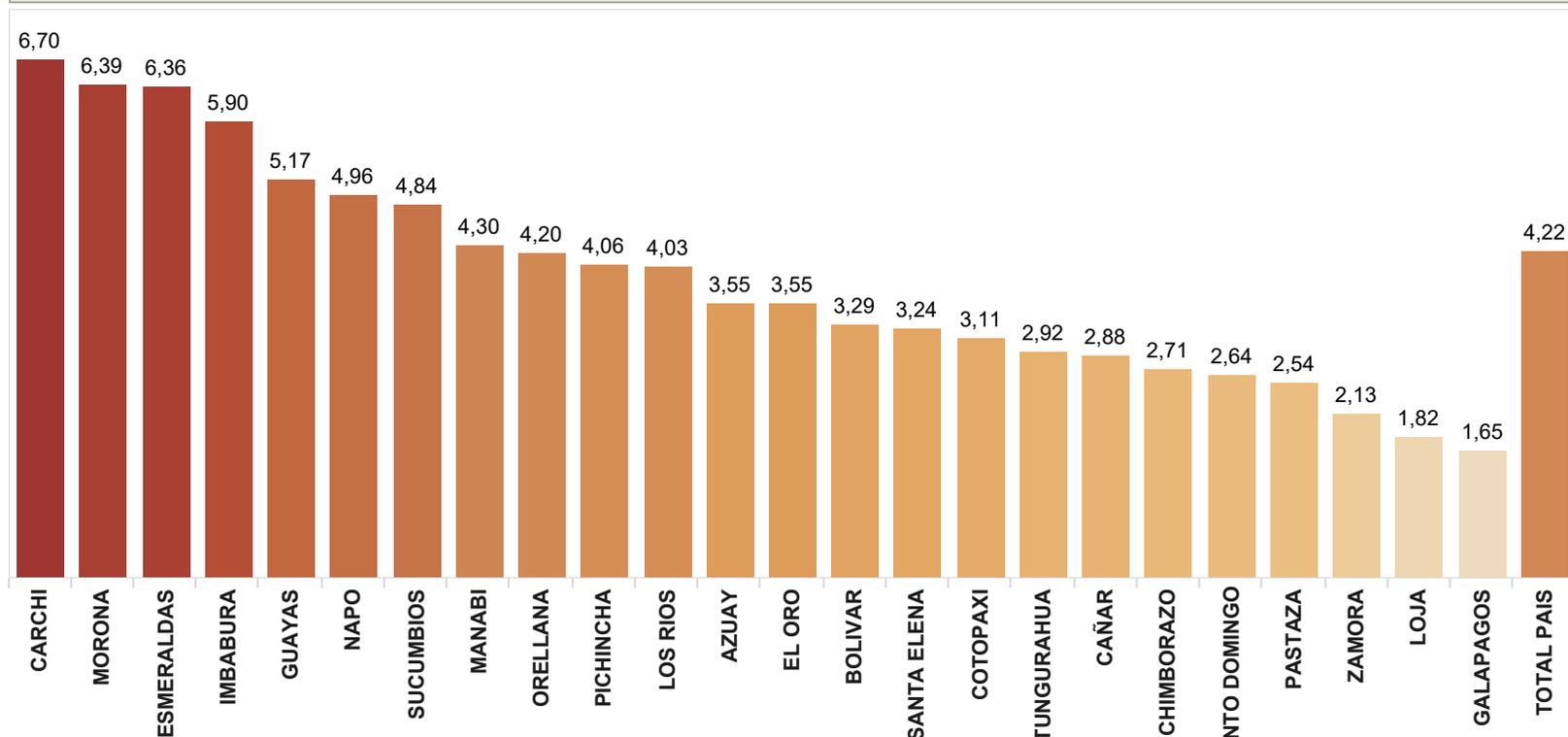
APGAR 5min	CASOS
S/D	28
0	19
1	61
2	44
3	64
4	67
5	112
6	159
7	211
8	287
9	338
10	11
Total	1.401

Gráfico N° 15 Principales causas básicas agrupadas de las MNN SE 1 a SE 52



Dentro de las principales causas básicas de MNN hasta la SE 52 del año 2023 está la Prematuréz extrema y el neonato muy prematuro dentro de estas inmaduridades se encuentra también el síndrome de dificultad respiratoria y la enfermedad de la membrana hialina propiamente de las Inmaduridades, y las malformaciones congénitas.

**Gráfico N° 16 Tasa de muerte neonatal según provincia de residencia de la madre
SE 1 a SE 52**



La Tasa de MNN de cada provincia está calculada por el número de muertes neonatales ocurridas en cada provincia de residencia de la madre hasta la SE 52 y dividida para la proyección de nacidos vivos del año 2022 y multiplicada por 1000.
Las provincias de Carchi, Morona, Esmeraldas e Imbabura registran las tasas más altas de MNN entre 5,90 y 5,84; es decir que por cada 1000 n.v de estas provincias 6 neonatos están en riesgo de fallecer.

Elaborado por: Lorena Villacrés/Especialista de Mejora Continua de la Red de Epidemiología 1
Fuente: SIVE MORTALIDAD EVITABLE
Aprobado por: Dr. Juan Carlos Panchi/Director Nacional de Vigilancia Epidemiológica
Fecha: 30/01/2024