

Informe de evento

Mortalidad Perinatal y Neonatal Tardía. Cod. 560

2022

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD

Grace Alejandra Ávila Mellizo

Coordinadora Grupo de Enfermedades No Transmisibles

Diana Marcela Walteros Acero

Subdirectora de Prevención, Vigilancia y Control en Salud Pública

Elaborado por:

Sandra Paola Castaño Mora

Grupo de Enfermedades No Transmisibles

Subdirección de Prevención, Vigilancia y Control en Salud Pública

Revisado por:

Grace Alejandra Ávila Mellizo

Coordinadora Grupo de Enfermedades No Transmisibles

Subdirección de Prevención, Vigilancia y Control en Salud Pública

Aprobado por:

Natali Paola Cortés Molano

Coordinadora Grupo Unidad de Análisis de Casos Especiales

El documento requirió revisión por la Oficina Asesora de Jurídica: SI ___ NO X

El documento requirió revisión por una instancia externa asesora: SI ___ NO X ¿Cuál?

© Fecha de elaboración: 09 de julio de 2023. Instituto Nacional de Salud. Bogotá, Colombia

#OrgullosamenteINS



@INSColombia



@insaludcolombia



Instituto Nacional de Salud de Colombia

Avenida Calle 26 # 51 - 20 / Bogotá, Colombia • PBX: (601) 220 77 00 exts. 1101 - 1214

Informe de Mortalidad Perinatal y Neonatal Tardía, Colombia, 2022

1. Introducción

Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), cada año en el mundo se producen aproximadamente 2 millones de muertes prenatales de las cuales el 40 % ocurren durante la atención del parto y alrededor del 84 % se registran en países de ingresos bajos y medianos bajos (1). En 2015 fueron aprobados por los estados miembros de las Naciones Unidas 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) con meta de cumplimiento de 15 años a 2030. En el marco del objetivo 3: Salud y Bienestar, se planteó como meta específica poner fin a las muertes evitables de recién nacidos, logrando que los países puedan reducir la mortalidad neonatal al menos hasta 12 por cada 1 000 nacidos vivos (2). Durante 2018, la tasa mundial de mortalidad neonatal cayó de 31 a 18 muertes por cada 1 000 nacidos vivos, pero a pesar de este progreso, 2,5 millones de niños murieron en los primeros 28 días de vida (3) y, para 2019, el número de muertes descendió a 2,4 millones, concentrándose el 75 % de en la primera semana de vida y con aproximadamente 1 millón de muertes en las primeras 24 horas desde el nacimiento (4).

La tasa global de mortalidad neonatal para 2021 publicada por el Grupo Interinstitucional de las Naciones Unidas para la Estimación de la Mortalidad Infantil fue de 18 muertes por cada 1 000 nacidos vivos; sin embargo, en el análisis por regiones mostró que el África Subsahariana presentó la tasa más alta con 27 muertes por cada 1 000 nacidos vivos, Asia central y meridional con 22 muertes por cada 1 000 nacidos vivos y, la región de las Américas y el Caribe, se encuentra en el quinto lugar con 9 muertes por cada 1 000 nacidos vivos (5).

El riesgo de morir durante los primeros 28 días de vida en la región de las Américas tiene tendencia al descenso principalmente por el éxito en la eliminación de enfermedades prevenibles mediante la vacunación (6), sin embargo, persisten diferencias entre los países encontrando las tasas más bajas de mortalidad neonatal en Cuba (2,4), Uruguay (4,0) y Chile (4,3); mientras que Haití (24,3), República Dominicana (22,9) y Guyana (16,9) son los que reportan las tasas más altas de mortalidad para 2021 (5,6).

Según los datos obtenidos a través del Sistema de Vigilancia en Salud Pública (Sivigila) para Colombia, la razón de mortalidad perinatal y neonatal tardía durante 2021 fue de 15,6 muertes por cada 1 000 nacidos vivos, con un comportamiento estable respecto al 2020 en el que se reportó una razón de 15,3 muertes por cada 1 000 nacidos vivos. Respecto al comportamiento de la razón por entidad territorial de residencia, las razones más altas se concentraron en Vichada con 28,3 casos por cada 1 000 nacidos vivos seguido de Chocó (26,5), Vaupés (25,3), Guainía (24,7) y Guajira (24,1) (7).

#OrgullosamenteINS



Buscando generar estrategias que contribuyan a dar cumplimiento con la reducción de la tasa neonatal planteados para la Agenda 2030 de los ODS, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) adoptó el plan de acción para la salud de la mujer, el niño, la niña y adolescentes 2018 – 2030, el cual propende por la intervención en prácticas de riesgo que se ven relacionadas con las principales causas de muerte en el periodo neonatal y se complementa en 2022 con la campaña 28 días, tiempo para cuidar y amar que busca concientizar sobre la importancia del cuidado de los recién nacidos y brindar información basada en la evidencia con el fin de incrementar el conocimiento, habilidades y autoconfianza de las madres, familias y cuidadores para fomentar la toma de decisiones que impacten en la reducción de la mortalidad neonatal (8,9).

En Colombia se establecen las estrategias para el cumplimiento de los ODS por medio del Conpes 3418 de 2018, el cual busca fortalecer el financiamiento al Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS) para mejorar el acceso y calidad a los afiliados y el programa de acción integral de hospitales “Ai Hospital” mejorando la infraestructura, dotación y sistemas de información de hospitales (10). De igual manera adopta la Resolución 3280 de 2018 cuyo objetivo es garantizar la atención integral en salud a las gestantes, sus familias y comunidades teniendo en cuenta el mejoramiento de la calidad en todo el continuo de atención, el logro de los resultados esperados en salud, la seguridad y aumento de la satisfacción de las usuarias y la optimización del uso de los recursos (11). Por otra parte, la Resolución 1035 de 2022 por la cual se adopta el Plan Decenal de Salud Pública (PDSP) 2022-2031 establece como metas de curso de vida en primera infancia a 2031 la reducción de la razón de mortalidad perinatal a 13,5 casos por cada 1 000 nacidos vivos y de la tasa de mortalidad neonatal a 6 casos por cada 1 000 nacidos vivos (12).

El sistema de vigilancia epidemiológica de la mortalidad perinatal y neonatal tardía en Colombia propende por la notificación rutinaria de casos individuales. Es así como la vigilancia en salud pública se comporta como una herramienta que permite la generación de información confiable, oportuna y válida para el análisis de la distribución, tendencia y comportamiento de las variables sociales y demográficas, lo que contribuye a la planeación de recursos, diseño y evaluación de los programas y servicios de atención en salud (13).

El propósito de este documento es caracterizar el comportamiento de la mortalidad perinatal y neonatal tardía en Colombia durante el 2022 como insumo para la toma de decisiones, diseño e implementación de estrategias de prevención, control e investigación que impacten positivamente en la tendencia del evento para el país.

2. Materiales y Metodos

Estudio descriptivo de corte transversal de casos de muerte perinatal y neonatal notificados al Sistema de Vigilancia en Salud Pública (Sivigila) para el país durante 2022.

#OrgullosamenteINS



@INSColombia



@insaludcolombia



Instituto Nacional de Salud de Colombia

La información de los casos fue recolectada por profesionales de salud que notificaron los casos al sistema de vigilancia de acuerdo con la definición operativa de caso establecida en el protocolo de vigilancia epidemiológica del evento (tabla 1).

Tabla 1. Definición operativa de caso de Mortalidad Perinatal y Neonatal Tardía

Tipo de caso	Características de la clasificación
Caso confirmado por clínica	<p>Muerte perinatal: es la muerte que ocurre en el periodo comprendido a partir de las 22 semanas completas (154 días) de gestación o con 500 gramos o más de peso fetal, hasta los siete días después del nacimiento.</p> <p>Muerte neonatal: es la muerte ocurrida después del nacimiento y los primeros 28 días completos de vida. Esta a su vez se divide en:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Muertes neonatales tempranas: ocurren durante los primeros 7 días de vida (0-6 días). 2. Muertes neonatales tardías: ocurren después de los 7 días hasta el día 28 de vida (7-28 días).

Fuente: Protocolo de vigilancia de mortalidad perinatal y neonatal tardía. 2022

Los casos de muerte perinatal y neonatal tardía son de notificación obligatoria al Sivigila en Colombia con periodicidad rutinaria semanal de acuerdo con la estructura y contenidos mínimos establecidos en el proceso de vigilancia para eventos de interés en salud pública, ingresan confirmados por clínica y son objeto de análisis individual con el fin de identificar factores intrínsecos y extrínsecos que pueden contribuir al desenlace fatal. La fuente primaria de información corresponde a Unidades Primarias Generadoras de Datos (UPGD) o Unidades Informadoras (UI) donde se obtienen los datos por medio de fichas de notificación individual, en las cuales se registra información social y demográfica en persona (madre y producto de la gestación), tiempo y lugar, además de variables de interés relacionadas con la edad de la madre, peso al nacer, antecedentes ginecobstetricos, tipo de parto y controles prenatales, cumpliendo con el flujo de información establecido hasta el Instituto Nacional de Salud.

Se realizó depuración de la base de datos para verificación de aspectos en calidad como completitud y consistencia, identificación de casos repetidos mediante la aplicación de formatos condicionales en las variables de nombres, apellidos, número de identificación, número de certificado de defunción y nombre de la madre. Se excluyeron para el análisis aquellos casos con ajuste 6 (descartado) y ajuste D (error de digitación). Los casos

#OrgullosamenteINS



@INSColombia



@insaludcolombia



Instituto Nacional de Salud de Colombia



identificados como repetidos fueron analizados con la información reportada por RUAF para conservar el dato con mayor correspondencia RUAF/Sivigila y preservar los dos o más registros cuando se trate de embarazos múltiples. Para el análisis de población extranjera se tomó en cuenta las variables “nombre_nacionalidad” y “país de residencia” bajo la condición de residencia mayor a seis meses.

La razón de muerte perinatal y neonatal tardía en el país fue calculada utilizando como numerador los casos notificados que cumplieron con la definición operativa establecida en el protocolo de vigilancia epidemiológica; para el denominador se tomaron los nacidos vivos por entidad territorial de residencia con corte al periodo de tiempo a analizar, que para este caso correspondió a los publicados por DANE 2021 (14). Se incluyeron en el análisis los casos residentes en el país.

Para el procesamiento de la información se utilizarán los software MS Excel en el cálculo de frecuencias absolutas y relativas, Joinpoint versión 5.0 en el análisis de regresión para estimación del cambio porcentual anual en la razón de muerte perinatal y neonatal tardía y Epi Info TM versión 7.2 para la estimación de Chi cuadrado y riesgos relativos del componente social y demográfico, características maternas y reproductivas, así como de las características biológicas del recién nacido (15); las diferencias significativas se establecieron con $p < 0,05$ para un nivel de significancia del 95 % y como medidas de asociación se establecerán razones proporcional de mortalidad bajo la metodología de riesgo relativo. Para el cálculo de Chi cuadrado y riesgos relativos se empleó como comparador de comportamiento, los nacidos vivos 2022 pr (descarga nominal corte marzo 2023) informados a RUAF mediante estadísticas vitales (16).

Se aplicó análisis agrupado de la información empleando la metodología Matriz BABIES propuesta por el Centro para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC) la cual es una herramienta de evaluación adaptable que utiliza como variables la edad en el momento de la muerte y peso al nacer; este análisis se realizó para identificar entidades territoriales con brechas de oportunidad que permitan priorizar intervenciones que apunten a la reducción de la muerte perinatal y neonatal tardía según hallazgos inusuales al incremento empleando la distribución de probabilidades de Poisson (17,18).

Para el análisis de causas de muerte, los casos fueron agrupados por tipo de origen de la causa en las siguientes categorías: 1) materno, 2) fetales, 3) placentarias – cordón umbilical, y 4) neonatales, según lo dispuesto en el documento técnico N° 6 del protocolo de vigilancia epidemiológica para el evento (19). La tendencia de las causas de muerte se realizó mediante la distribución de probabilidades de Poisson (20).

El análisis de comportamientos inusuales a nivel departamental y distrital se realizó a través del método Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR) de los CDC (20) dado que el evento tiene una alta frecuencia y se cuenta con una línea de base estable de más de cinco

#OrgullosamenteINS



@INSColombia



@insaludcolombia



Instituto Nacional de Salud de Colombia

Avenida Calle 26 # 51 - 20 / Bogotá, Colombia • PBX: (601) 220 77 00 exts. 1101 - 1214

años. Para el análisis de comportamientos inusuales en el nivel municipal fue aplicada la distribución de probabilidades de Poisson (20) por medio de la estimación de la probabilidad de ocurrencia del evento según su comportamiento medio teniendo en cuenta que en los municipios se comporta como evento de baja frecuencia. El periodo de comparación para las dos metodologías correspondió a los años 2017 a 2021.

El tablero de problemas es el producto principal de la realización de unidades de análisis a los casos de muerte perinatal y neonatal tardía, el cual permite identificar y caracterizar los determinantes sociales de la salud, agrupados en cuatro factores para la identificación de las características del individuo y seis factores que permiten identificar las situaciones problemas relacionadas con los servicios de salud. Cada entidad territorial remitió el tablero de problemas de los casos confirmados, acorde con los lineamientos nacionales establecidos para 2022, posterior a esto desde el nivel nacional se realizó la consolidación, depuración, procesamiento y análisis de la información.

Finalmente, la información de la infección por COVID-19 en neonatos se obtuvo por medio de la notificación individual semanal de casos al Sivigila del evento 346 realizada por las UPGD a nivel nacional, se analizó por medio de frecuencias absolutas y relativas en Microsoft Excel.

Consideraciones éticas

El presente informe de evento corresponde al análisis de la notificación de los eventos de interés en salud pública, se considera un análisis sin riesgo de acuerdo con la Resolución 08430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia (21). La información se obtuvo del Sivigila, se aseguró la confidencialidad de los datos y se respetaron los principios sustanciales de responsabilidad y equidad, no se realizó ninguna modificación intencionada de las variables. Estos resultados permitirán fortalecer las acciones y decisiones de vigilancia en salud pública a nivel nacional y territorial.

3. Resultados

Durante el 2022 se notificaron al Sivigila 8 950 casos de mortalidad perinatal y neonatal tardía. Posterior al proceso de depuración fueron excluidos seis casos que correspondían a mortalidades ocurridas en 2021, 112 casos con ajuste 6, 157 casos con ajuste D, 52 casos repetidos, 17 casos que no cumplían con definición y 3 casos con inconsistencias de identidad entre Sivigila y RUAF. De esta forma, se identificaron 8 603 casos de los cuales 118 se notificaron como residentes en el exterior, finalizando con 8 485 casos incluidos en el análisis como residentes en Colombia.

#OrgullosamenteINS



@INSColombia



@insaludcolombia

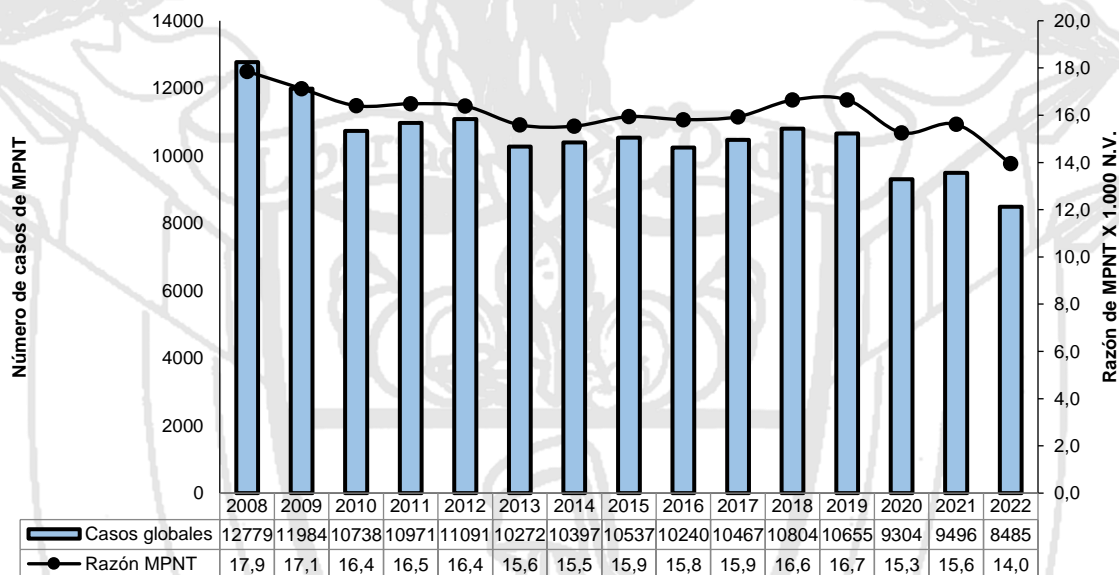


Instituto Nacional de Salud de Colombia

Avenida Calle 26 # 51 - 20 / Bogotá, Colombia • PBX: (601) 220 77 00 exts. 1101 - 1214

La razón de mortalidad perinatal y neonatal tardía en 2022 fue de 14 muertes por cada 1 000 nacidos vivos (NV), con variación porcentual al decremento de 13,6 % en el número de casos notificados con respecto al 2021 (figura 1). Las razones más altas se ubicaron en las entidades territoriales de Chocó (23,6 casos por 1 000 NV), Amazonas (19,0 casos por 1 000 NV), La Guajira (18,8 casos por 1 000 NV), Arauca (18,2 casos por 1 000 NV) y Cartagena (17,5 casos por 1 000 NV) (anexo 1).

Figura 1. Tendencia de la notificación de casos de MPNT y la razón de mortalidad perinatal y neonatal tardía, Colombia, 2008 a 2022



Fuente: DANE 2008 – 2021. Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2008-2022

La tendencia histórica de la mortalidad perinatal y neonatal tardía desde 2008 hasta 2022 tiene un promedio de 10 548 casos por año, con un comportamiento hacia el descenso; el análisis de regresión joinpoint encontró un cambio porcentual anual de -0,36 (IC 95% 0,09 – -3,62; p 0,008) entre 2008 y 2014, 0,24 (IC 95% 0,18 – 1,27; p 0,2) entre 2014 y 2019 y -0,80 (IC 95% 0,29 – -2,73; p 0,02) entre 2019 y 2022 lo que representa para los últimos cuatro años un descenso significativamente estadístico (anexo 2).

El análisis de comportamientos inusuales según la metodología MMWR por entidad territorial de residencia, presentó decremento estadístico con respecto al comportamiento entre el 2017 a 2021 en Amazonas (valor observado: 0,00, límites 0,03 y 1,97) y Sucre (valor observado: 0,55, límites 0,63 y 1,37), las demás entidades territoriales se encuentran dentro de lo esperado (ver anexo 3). En el análisis desagregado por municipios con población mayor a 100 000

#OrgullosamenteINS



habitantes, se observa incremento estadísticamente significativo en los municipios de Soledad (Atlántico), Maicao y Uribia (Guajira), Bello (Antioquia), Neiva (Huila) y Ocaña (Norte de Santander) (anexo 4).

El análisis de las características sociales y demográficas, maternas - reproductivas y biológicas del feto o neonato mostró que las razones MPNT por 1 000 nacidos vivos más altas para 2022 se concentraron en edades maternas mayores de 40 años (22,2), población indígena (17,1), residentes en área urbana (14,0), afiliadas al régimen subsidiado (15,7), sin ingreso a controles prenatales (65,7), grandes múltiparas (23,9), parto vaginal (14,6), parto domiciliario (17,1), sexo hombre (15,0) y peso fetal o neonatal entre 1 500 y 2 500 gr (35,9), excluyendo menores de 1 500 gr quienes tienen alta posibilidad de desenlace fatal (tabla 2).

Se identificó una mayor razón proporcional de mortalidad para el evento en mujeres menores de 20 años y mayores de 35 años, con pertenencia étnica indígena, sin afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud y pertenecientes al régimen subsidiado; frente a las características maternas y reproductivas se asoció mayor riesgo en grandes múltiparas, con tipo de parto vaginal, atendido en el domicilio y con asistencia nula o menor a cuatro controles prenatales durante la gestación; con respecto al producto, los hombres tienen mayor posibilidad de terminar en muerte perinatal y neonatal tardía, al igual que aquellos menores de 2500 gr de peso fetal o neonatal (tabla 2).

Tabla 2. Análisis bivariado de la mortalidad perinatal y neonatal tardía por características sociales y demográficas, maternas - reproductivas, y condiciones biológicas del feto o recién nacido, Colombia, 2022

Análisis bivariado		Casos MPNT 2022	NV 2021	%	Razón MPNT	X ²	Razón proporcional de mortalidad – RR (IC95%)
Características sociodemográficas							
Grupos de edad materna	10 a 14 años	100	4801	1,2	20,8	22,9 (p 0,00)	1,61 (1,32-1,96)
	15 a 19 años	1533	105278	18,1	14,6	19,6 (p 0,00)	1,13 (1,07-1,19)
	20 a 24 años	2199	172346	25,9	12,8	8,7 (p 0,00)	0,92 (0,88-0,97)
	25 a 29 años	1866	152259	22,0	12,3	56,8 (p 0,00)	0,82 (0,78-0,86)
	30 a 34 años	1397	102657	16,5	13,6	12,6 (p 0,00)	0,90 (0,85-0,95)
	35 a 39 años	931	54577	11,0	17,1	25,5 (p 0,00)	1,19 (1,11-1,27)
	40 y más años	440	15860	5,2	27,7	188,2 (p 0,00)	1,92 (1,75-2,11)
	Sin información	19	NA	0,1	NA	NA	NA
Pertenencia étnica	Indígena	576	33650	6,8	17,1	64,2 (p 0,00)	1,40 (1,29-1,53)
	Afrocolombiano	347	25270	4,1	13,7	2,3 (p 0,12)	1,08 (0,97-1,21)
	Otros grupos poblacionales	7546	517378	88,9	12,4	94,9 (p 0,00)	0,7 (0,66-0,76)
	ROM	11	NA	0,1	NA	NA	NA
	Raizal	5	NA	0,1	NA	NA	NA
área de residencia	Urbana	6364	455438	75,0	14,0	0,13 (p 0,70)	0,99 (0,94-1,04)
	Rural	2121	152645	25,0	13,9	0,13 (p 0,70)	1,00 (0,96-1,06)

#OrgullosamenteINS



@INSColombia



@insaludcolombia



Instituto Nacional de Salud de Colombia

Avenida Calle 26 # 51 - 20 / Bogotá, Colombia • PBX: (601) 220 77 00 exts. 1101 - 1214

Análisis bivariado		Casos MPNT 2022	NV 2021	%	Razón MPNT	X ²	Razón proporcional de mortalidad – RR (IC95%)
Tipo de aseguramiento al SGSSS	Subsidiado	5217	332549	61,5	15,7	116,7 (p 0,00)	1,26 (1,21-1,32)
	Contributivo	2403	208160	28,3	11,5	240,5 (p 0,00)	0,69 (0,65-0,72)
	No asegurado	640	57125	7,5	11,2	15,1 (p 0,00)	1,17 (1,08-1,27)
	Excepción	140	NA	1,6	NA	NA	NA
	Indeterminado	85	NA	1,1	NA	NA	NA
Asistencia a controles prenatales	Sin control prenatal	2032	30948	23,9	65,7	8400,0 (p 0,00)	7,22 (6,88-7,57)
	Entre 1 y 3 controles prenatales	2101	77122	24,8	27,2	443,1 (p 0,00)	2,50 (2,38-2,62)
	4 controles prenatales y mas	4352	500016	51,3	8,7	7000,7 (p 0,00)	0,19 (0,18-0,20)
Características maternas y reproductivas							
Tipo de paridad	Primigestante	3277	239332	38,6	13,7	5,16 (p 0,02)	0,95 (0,91-0,99)
	Múltipara (entre 2 y 4 embarazos)	4366	333518	51,5	13,1	34,5 (p 0,00)	0,88 (0,84-0,91)
	Gran múltipara (5 embarazos y más)	842	35166	9,9	23,9	311,8 (p 0,00)	1,87 (1,74-2,00)
Tipo de parto	Vaginal	4701	322693	55,4	14,6	56,9 (p 0,00)	1,17 (1,12-1,22)
	Cesárea	3585	278969	42,3	12,9	96,2 (p 0,00)	0,80 (0,77-0,84)
	Instrumentado	71	6226	0,8	11,4	5,3 (p 0,02)	0,75 (0,59-0,95)
	No nació	94	NA	1,1	NA	NA	NA
	Ignorado	34	NA	0,4	NA	NA	NA
Sitio de parto	Institucional	8225	591427	96,9	13,9	113,6 (p 0,00)	0,51 (0,45-0,58)
	Domiciliario	260	15237	3,1	17,1	165,0 (p 0,00)	2,19 (1,94-2,47)
Características biológicas del feto o neonato							
Sexo	Hombre	4662	311387	54,9	15,0	49,6 (p 0,00)	1,16 (1,11-1,21)
	Mujer	3684	296646	43,4	12,4	100,7 (p 0,00)	0,80 (0,77-0,83)
	Indeterminado	139	NA	1,7	NA	NA	NA
Peso fetal o al nacimiento	Menor a 1000 gr	3368	2342	39,7	1438,1	9896,6 (p 0,00)	50,44 (48,6-52,3)
	1000 a 1499 gr	1280	4585	15,1	279,2	9851,9 (p 0,00)	19,95 (18,93-21,03)
	1500 a 2499 gr	1876	52288	22,1	35,9	666,6 (p 0,00)	2,76 (2,62-2,90)
	2500 a 3999	1860	525743	21,9	3,5	9636,1 (p 0,00)	0,04 (0,04-0,04)
	Mayor de 4000 gr	91	15212	1,1	6,0	40,6 (p 0,00)	0,51 (0,42-0,63)
	Sin información	10	NA	0,1	NA	NA	NA

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2022. DANE, Estadísticas Vitales, Cifras nacimientos 2021 y 2022pr.

Con respecto al análisis de la mortalidad perinatal y neonatal tardía por periodos perinatales de riesgo se observa que las tasas de mortalidad más altas están relacionadas con la salud de la madre (7,6 casos por cada 1 000 nacidos vivos) seguido por los cuidados prenatales (2,9 casos por cada 1 000 nacidos vivos); al evaluar comportamientos inusuales por entidad territorial de residencia para los periodos perinatales de riesgo registrados con la notificación de 2022 frente al histórico 2019 a 2021, se observa que Guainía presenta decremento en muertes relacionadas con la salud materna (poisson: 0,02), Vichada decremento en muertes relacionadas con la atención del parto (poisson: 0,02) y Vaupes decremento en los periodos relacionados con cuidados prenatales (poisson: 0,03) y atención del parto (poisson: 0,02). El resto de las entidades no presentan cambios estadísticamente significativos con respecto al histórico de la notificación (anexo 5).

#OrgullosamenteINS



@INSColombia



@insaludcolombia



Instituto Nacional de Salud de Colombia

Para el análisis de causas de muerte agrupadas por el origen desde el 2017 al 2022 se identificó un comportamiento hacia el decremento no estadísticamente significativo para todas las causas excepto lesiones de causa externa que mantiene la razón de MPNT en 0,1 casos por cada 1 000 nacidos vivos en los últimos cuatro años. Las causas de origen neonatal son las que agrupan la razón de mortalidad mal alta (5,6 casos por cada 1 000 nacidos vivos) asociados principalmente a prematuridad (1,9 casos por cada 1 000 nacidos vivos). El segundo y tercer grupo de causas están relacionados con origen fetal en el cual predominan la asfixia y causas relacionadas (1,5 casos por cada 1 000 nacidos vivos) y origen materno principalmente en relación con prematuridad (1,3 casos por cada 1 000 nacidos vivos) (tabla 3).

Tabla 3. Causas agrupadas de mortalidad perinatal y neonatal tardía por origen, Colombia, 2017 – 2022

Causas agrupadas de MPNT por origen	Razón de MPNT * 1 000 NV						Poisson
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Causas de origen neonatal	5,56	5,34	5,70	6,04	6,17	5,61	0,17
Otras causas de muerte	1,69	1,43	1,91	1,94	2,02	1,98	0,30
Prematuridad-inmaturidad	1,99	2,10	1,98	2,04	2,22	1,87	0,26
Infecciones	1,13	0,99	1,03	1,15	1,13	1,05	0,37
Asfixia y causas relacionadas	0,73	0,80	0,76	0,91	0,79	0,69	0,45
Aspiración de leche y alimento	0,02	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,99
Causas fetales	3,00	2,75	2,84	2,78	3,11	2,83	0,23
Asfixia y causas relacionadas	1,26	1,31	1,41	1,44	1,67	1,53	0,34
Malformación congénita	1,58	1,29	1,29	1,20	1,23	1,16	0,35
Prematuridad-inmaturidad	0,16	0,15	0,14	0,14	0,22	0,14	0,85
Causas de origen materno	3,28	3,24	3,19	2,87	2,94	2,77	0,22
Prematuridad-inmaturidad	1,22	1,48	1,46	1,32	1,34	1,32	0,35
Otras causas de muerte	1,51	1,17	1,24	1,18	1,22	1,08	0,36
Asfixia y causas relacionadas	0,51	0,58	0,46	0,34	0,35	0,34	0,64
Infecciones	0,03	0,02	0,04	0,04	0,04	0,03	0,97
Causas placentarias-cordón umbilical	1,96	2,09	2,15	2,19	2,45	2,23	0,27
Otras causas de muerte	0,78	0,83	0,76	0,98	1,14	1,07	0,37
Asfixia y causas relacionadas	0,66	0,76	0,84	0,68	0,76	0,67	0,48
Infecciones	0,51	0,50	0,55	0,53	0,55	0,49	0,59
Causas no específicas	1,14	0,71	0,94	1,20	0,77	0,40	0,39
Lesión de causa externa	0,03	0,04	0,06	0,08	0,14	0,12	0,93

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2017 – 2022

Al realizar el análisis de la correspondencia de las fuentes de información RUAF y Sivigila, se observa que en los últimos años ha disminuido la brecha existente en los casos reportados para cada fuente de información, transitando de una concordancia del 60,6 % en 2008 al 92,5% en 2022 (figura 2).

#OrgullosamenteINS



@INSColombia

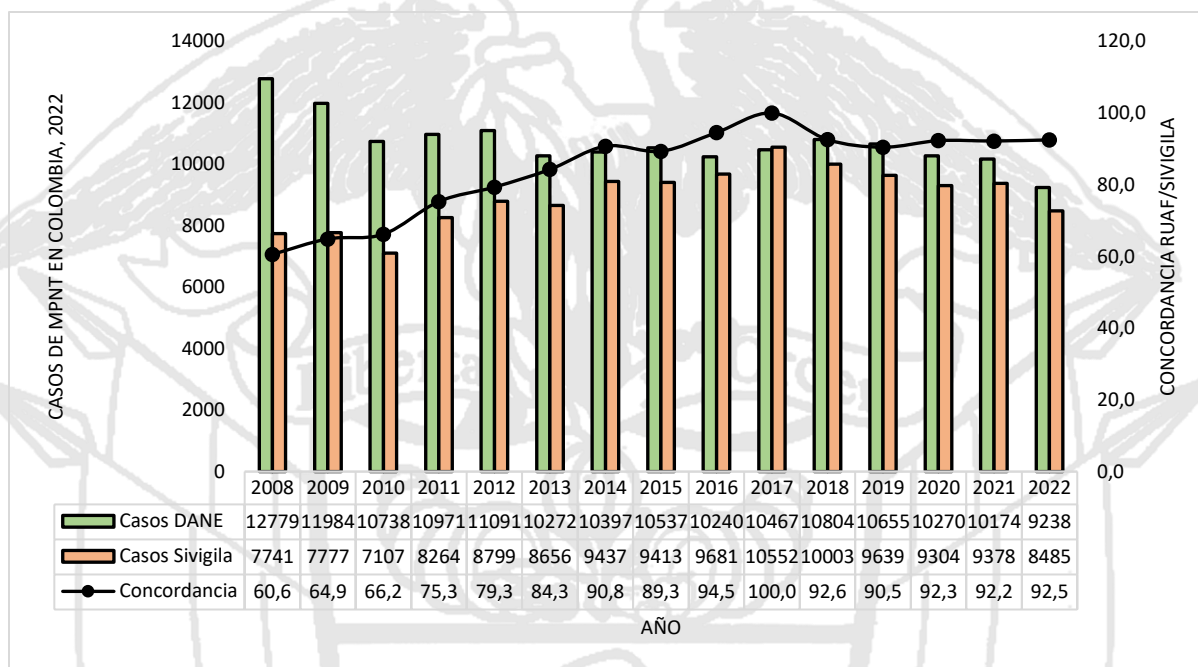


@insaludcolombia



Instituto Nacional de Salud de Colombia

Figura 2. Número de casos y porcentaje de concordancia según DANE/RUAF y Sivigila, Colombia, 2008 a 2022



Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, DANE, Colombia, 2008-2022

En 2022 se identificaron 1 726 muertes perinatales y neonatales tardías sujetas a unidad de análisis, fueron enviadas al Instituto Nacional de Salud 1 461 para un cumplimiento en el envío de 84,6 %; de ellas, 960 (55,6 %) se enviaron oportunamente (entre las ocho semanas epidemiológicas posteriores a la notificación del caso).

En cuanto al análisis del tablero de problemas, se identificaron 8 053 características y situaciones problemas agrupadas en 12 factores. Los tres principales factores identificados representan el 62 % del total de problemas, estos fueron: conocimientos, actitudes y prácticas en salud (23,9 %), acciones de promoción y mantenimiento de la salud (22,9 %) y prestación de servicios individuales (15,2 %). Con respecto al factor mayormente identificado en las unidades de análisis (conocimientos, actitudes y prácticas en salud) la principal característica identificada fue la relacionada con la baja percepción del riesgo (34,3%), seguido de la inoportunidad en la toma de decisión de acceder al servicio de salud (18,1%) y

#OrgullosamenteINS



desconocimiento de signos y síntomas de alerta por parte del paciente o cuidador (17,9%) (anexo 6).

En cuanto al COVID-19 en neonatos durante el 2022 se confirmaron 717 casos de los cuales, el 96,7 % (693) se encontraban recuperados, 2,6 % (19) permanecían con infección activa, el 0,7 % (5) habían fallecido por causas diferentes a COVID-19; no se confirmaron muertes asociadas a la infección. Las principales características de los neonatos que cursaron con COVID-19 fueron: sexo hombre (56,6 %), entre 8 y 28 días de nacido (80,6 %), como principal fuente de contagio se identificó la infección comunitaria (92,6 %) con predominio de infecciones leves (97,2 %). Por procedencia, la entidad territorial con mayor concentración de casos durante 2022 fue Bogotá (26,5 %), seguido de Cesar 7,4 %) y Cundinamarca con 7,3 %) (anexo 7).

4. Discusión

La disminución de la mortalidad infantil prevenible a partir del cumplimiento del objetivo 3.2 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, contempla la priorización de acciones que apunten a la reducción de la muerte infantil (incluyendo la muerte neonatal) priorizando acciones que mejoren la mortalidad perinatal y neonatal según aspectos claves del perfil social y demográfico de las diferentes regiones del mundo hacia la equidad, reducción de la pobreza e inversión en el fortalecimiento de los sistemas de salud. Los avances en el cumplimiento del objetivo 3.2 publicados por el Grupo de Carga Global de la Enfermedad en 2021 evidencian que el comportamiento en el mundo ha sido hacia el descenso de la tasa de muerte neonatal, encontrando que para 2019 el 65 % de los países (n=133) ya lograron cumplir la meta pactada a 2030, incluyendo a Colombia (22), quien desde 2019 mantiene una tendencia al descenso en la razón de muerte perinatal y neonatal tardía (que integra las muertes neonatales).

La razón de muerte perinatal y neonatal tardía en Colombia para 2022 cerró en 14 muertes por cada 1 000 nacidos vivos, sin embargo, las entidades territoriales que presentan las razones más altas en el país son Chocó, Amazonas, La Guajira y Arauca quienes tienen de 4 a 9 muertes más por cada 1 000 nacidos vivos con respecto a la razón nacional. Estos territorios se caracterizan históricamente en el país por la presencia de factores comunes traducidos en disminución de capacidades y acceso a servicios de salud y la calidad con la que se presta la atención, así mismo mayor concentración de comunidades indígenas, residencia en áreas de ruralidad dispersa y en algunas ocasiones conflicto armado. El comportamiento en el mundo, muestra que países de la región subsahariana, el sudeste asiático y algunos países

#OrgullosamenteINS



sudamericanos que comparten características sociales demográficas comparables a las entidades territoriales con las razones altas en Colombia, presentan mayor riesgo de muertes perinatales a menudo prevenibles relacionadas principalmente con infecciones, asfixia y prematuridad (23, 24).

Es conocido que la edad materna avanzada, tradicionalmente referida a mujeres mayores de 35 años se asocia con un mayor riesgo de complicaciones maternas y perinatales. Un metaanálisis publicado en 2022 encontró que las mujeres con edad mayor o igual a 40 años tenían un riesgo significativamente mayor de muerte perinatal y neonatal (RR 2,16 IC 95 % 1,86-2,51) en relación con las mujeres menores de 40 años (25). En Colombia, durante 2022 las mujeres entre 35 y 39 años (RR 1,19 IC 95 % 1,11-1,27) y mayores de 40 años (RR 1,92 IC 95 % 1,75-2,11) también presentaron un riesgo significativamente mayor de desenlace fatal para el feto y el neonato al igual que en mujeres menores de 14 años (RR 1,61 IC 95 % 1,32-1,96), resultados que reafirman que las edades extremas configuran alto riesgo obstétrico.

El análisis de comportamiento de las muertes en periodo perinatal y neonatal tardía en comunidades indígenas sigue siendo más alto (RR 1,40 IC 95 % 1,29-1,53) frente a otras poblaciones en el país, en los cuales el análisis individual de casos muestra tradicionalmente desigualdad de raza, género y pobreza, al igual que acceso tardío a servicios de salud y partos domiciliarios. Un estudio etnográfico realizado en 2022 en la comunidad indígena Wixárika en México, concluyó que las desigualdades estructurales y las relaciones interpersonales afectan a la toma de decisiones para la búsqueda de atención en salud durante el embarazo y el parto, lo que se traduce en partos domiciliarios, frecuentemente solitarios o no asistidos (26). El abordaje de estas situaciones contribuiría a la disminución de muertes evitables por medio de estrategias en la prestación del servicio de salud de la mano de tradiciones culturales en los territorios.

Tradicionalmente, la residencia en centros poblados y ruralidad dispersa se ha comportado como un factor predictor de mayor riesgo de muertes perinatales y neonatales (27, 28), sin embargo, en Colombia se evidencia que las razones más altas se concentran en áreas urbanas, lo cual puede ser secundario a una mayor adherencia a la práctica de notificación en áreas urbanas e invita a priorizar estrategias de búsqueda activa institucional en estos territorios para validar concordancia con los datos reportados por estadísticas vitales – DANE a partir de RUAF (defunciones) y búsquedas activas comunitarias para realización de autopsias verbales en aquellas muertes informadas por las comunidades que no fueron captadas por instituciones de salud.

#OrgullosamenteINS



@INSColombia



@insaludcolombia



Instituto Nacional de Salud de Colombia

Las intervenciones que se realizan desde la captación temprana al programa de control prenatal tienen un impacto favorable en la disminución del riesgo de muertes fetales y neonatales en la identificación temprana de factores prevenibles y la adecuada planeación del trabajo de parto (29, 30). Los resultados en el país muestran que los casos notificados para 2022 que no tenían antecedente de asistencia a controles prenatales presentan una razón de muerte perinatal y neonatal tardía de 65,7 casos por cada 1 000 nacidos vivos con un riesgo más elevado (RR 7,22 IC 95 % 6,88-7,57) frente a las mujeres que reportaron asistencia a más de cuatro controles prenatales (RR 0,19 IC 95 % 0,18-0,20).

Diversos estudios han identificado asociación entre muerte perinatal y neonatal tardía en mujeres multíparas, secundarias a una predisposición a trabajo de parto pretérmino recurrente (31, 32); la notificación de casos en 2022 demostró que en el país las mujeres consideradas como grandes multíparas (más de cinco embarazos) tienen un riesgo mayor (RR 1,87 IC 95 % 1,74-2,00) frente a primigestantes (RR 0,95 IC 95 % 0,91-0,99).

Entre las principales causas de muerte determinadas por el origen, en Colombia desde 2017, las razones de mortalidad perinatal y neonatal tardía más elevadas se concentran en el origen neonatal asociadas mayoritariamente a prematuridad e inmaduridad. El parto pretérmino históricamente ha sido asociado como una de las principales causas de muerte infantil en menores de cinco años y se configura como un aspecto clave en priorización de acciones preventivas para el manejo prenatal, intraparto y postnatal, teniendo en cuenta que las tasas de prematuridad oscilan entre el 5 y 18 % de los nacimientos del mundo con tendencia al aumento (33, 34).

El principal factor identificado en las unidades de análisis fue el relacionado con conocimientos, actitudes y prácticas en salud en las diferentes entidades territoriales, esto indica que este aspecto debe priorizarse para realizar acciones en salud pública tendientes a afectarlo, para que desde un mejor conocimiento de los factores asociados el evento, se evite el aumento de casos. Los conocimientos son necesarios para influir en la actitud que conduce a cambios en la salud, sin embargo, puede existir una vía más compleja que conduce a cambios en el comportamiento de la salud, como las experiencias y la influencia social que pueden causar cambios de actitud que llevan a cambios en el comportamiento de la salud (35).

Es importante tener en cuenta los resultados que se presentan para el país en la generación de políticas y planes que propendan por la disminución del riesgo materno perinatal y la equidad en acceso a servicios de salud en los territorios.

#OrgullosamenteINS



5. Conclusiones

Aunque la tendencia de la notificación de casos para el evento mortalidad perinatal y neonatal tardía es al decremento, entidades territoriales como Chocó, Amazonas, Guajira, Arauca y el Distrito de Cartagena presentan las razones más altas para el país, con incremento estadísticamente significativo con respecto al comportamiento histórico en los últimos cinco años en los municipios de Soledad (Atlántico), Maicao y Uribia (La Guajira), Bello (Antioquia), Neiva (Huila) y Ocaña (Norte de Santander).

El análisis bivariado muestra que los factores de riesgo sociales y demográficos para el evento de mortalidad perinatal y neonatal tardía se encuentran relacionadas con determinantes sociales como el tipo de afiliación al sistema general de seguridad social en salud (subsidiado), pertenencia étnica (indígenas), pobre o nulo acceso a controles prenatales y crecientemente frente a 2021 se evidencia que la residencia en áreas rurales y urbanas empieza a ser igualitaria.

El periodo perinatal de riesgo más crítico para 2022, continúa centrándose en los factores relacionados con la salud materna, donde las complicaciones se relacionan principalmente con el estado nutricional de la madre, el manejo de infecciones tempranas en la gestación, alta paridad y embarazos a temprana edad.

El análisis individual de casos pone en evidencia que se debe trabajar en mejorar factores como conocimientos, actitudes y prácticas en salud para el individuo y fortalecer por parte de instituciones de salud las acciones de promoción y mantenimiento de la salud, como problemas más frecuentes durante 2022.

6. Recomendaciones

Es importante que los territorios y las instituciones de salud se familiaricen con las causas de muerte más frecuentes en el territorio, para garantizar el entrenamiento y reentrenamiento del personal clínico y las acciones que pueden ser priorizadas por las direcciones territoriales con fines de impactar en la reducción de casos y mejores resultados en el binomio madre-hijo.

Se deben fortalecer acciones en los territorios que garanticen el acceso de poblaciones diferenciales y vulnerables a la ruta maternoperinatal desde la consulta prenatal, control prenatal, atención del trabajo de parto y seguimiento del recién nacido sin dejar atrás la captación temprana a servicio de planificación familiar postparto.

#OrgullosamenteINS



@INSColombia



@insaludcolombia



Instituto Nacional de Salud de Colombia

Teniendo en cuenta los principales factores identificados en tableros de problemas producto del análisis individual de casos, es importante generar estrategias de difusión de riesgo con tomadores de decisiones, prestadores de servicios de salud y comunidad en general que busquen mejorar la baja percepción del riesgo, oportunidad en el acceso a servicios de salud, desconocimiento en signos de alarma; el fortalecimiento de acciones para la promoción y el mantenimiento de la salud y la calidad en la prestación de servicios individuales.

Garantizar continuidad en el fortalecimiento de acciones de vigilancia epidemiológica desde la búsqueda activa institucional (concordancia Sivigila y estadísticas vitales) y la búsqueda activa comunitaria para la identificación de casos que no lograron ser captados por los servicios de salud; análisis individual y agrupado de casos con difusión de la información como insumo para la toma de decisiones según las problemáticas y necesidades identificadas en los territorios.

Con respecto a las características maternas y reproductivas, las políticas de salud sexual y reproductiva deben propender por garantizar el acceso a la ruta materno perinatal para garantizar la planeación del embarazo, la captación temprana al control prenatal, la identificación oportuna del riesgo y morbilidad materna, la atención segura del trabajo de parto y los cuidados postnatales tanto en las instituciones de salud como en el hogar al egreso médico.

7. Referencias

1. OMS. Muerte prenatal [Internet]. Notas descriptivas. 2023 [citado el 28 de marzo de 2023]. Disponible en: https://www.who.int/es/health-topics/stillbirth#tab=tab_1
2. Naciones Unidas. Objetivo 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades [Internet]. Objetivos de desarrollo sostenible. 2017 [citado el 28 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/health/>
3. Naciones Unidas. Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2020. Organización Mundial de la Salud [Internet]. 2020 [citado el 28 de marzo de 2023]; Disponible en: <https://unstats.un.org/sdgs/report/2020/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2020-Spanish.pdf>
4. OMS. Mejorar la supervivencia y el bienestar de los recién nacidos [Internet]. Notas descriptivas. 2020 [citado el 28 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/newborns-reducing-mortality>
5. UN Inter-agency Group for Child Mortality Estimation. Levels & trends in child mortality: report 2021 [Internet]. [citado el 28 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://data.unicef.org/resources/levels-and-trends-in-child-mortality-2021/>

#OrgullosamenteINS



@INSColombia



@insaludcolombia



Instituto Nacional de Salud de Colombia

Avenida Calle 26 # 51 - 20 / Bogotá, Colombia • PBX: (601) 220 77 00 exts. 1101 - 1214

6. Pan American Health Organization. Indicadores básicos 2019: tendencias de la salud en las Américas. [Internet]. 2019 [citado el 28 de marzo de 2023]. 30 p. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51543/9789275321287_spa.pdf?sequence=7&isAllowed=y
7. García A. Informe de evento Mortalidad Perinatal y Neonatal Tardía 2021 [Internet]. Bogotá; 2022 [citado el 28 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Informesdeevento/MORTALIDAD%20PERINATAL%20Y%20NEONATAL%20TARDÍA%20INFORME%202021.pdf>
8. OMS. 56°. CONSEJO DIRECTIVO - 70° SESIÓN DEL COMITÉ REGIONAL DE LA OMS PARA LAS AMÉRICAS [Internet]. 2018. Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49609/CD56-8-s.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
9. OPS. Campaña de los 28 días - Salud del recién nacido [Internet]. Campañas OPS. 2022 [citado el 28 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/campanas/campana-28-dias-salud-recien-nacido>
10. Departamento Nacional de Planeación. Informe ODS 2020 Colombia [Internet]. 2021 [citado el 28 de marzo de 2023]. Disponible en: https://assets.ctfassets.net/27p7ivvbl4bs/7myPrzLxNgtrIV0ZZ9PLS6/4fcaa686e86371ab12de75c69f382571/2021-12-29_Informe_final_2021.pdf
11. MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. RESOLUCIÓN NÚMERO 3280 DE 2018 [Internet]. 2018 [citado el 28 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-3280-de-2018.pdf>
12. MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. RESOLUCIÓN NÚMERO 1035 DE 2022 [Internet]. 2022 [citado el 26 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-1035-de-2022.pdf>
13. García A. Protocolo de vigilancia de mortalidad perinatal y neonatal tardía [Internet]. 2022 ene. Disponible en: <http://www.ins.gov.co/buscador-eventos/SitePages/Evento.aspx?Event=44>
14. DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Nacimientos 2021 [Internet]. 2023 [citado el 02 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/salud/nacimientos-y-defunciones/nacimientos/nacimientos-2021>
15. Cerdal J. Villarroel L. Interpretación del test de Chi-cuadrado (X²) en investigación pediátrica. Rev Chil Pediatr [revista en internet]. 2007. Fecha de consulta: 07 de junio de 2022; 78(4): 414-417. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062007000400010>
16. RUAF – Nacimiento y defunciones 2.0. Nacimientos 2022 [Internet]. 2023 [citado el 03 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://nd.ruaf.gov.co/NDv2/NAC/ConsultaEXCEL.aspx>

#OrgullosamenteINS



@INSColombia



@insaludcolombia



Instituto Nacional de Salud de Colombia



17. Chan L, Reyes L, Cahuana J, Tejada P. Análisis de la mortalidad perinatal en Lima Norte: Uso del método BABIES. Horiz. Med. 2019; 19(2):19-27. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1727-558X2019000200004&script=sci_abstract
18. INSTITUTO NACIONAL DE SALUD. Documento técnico N° 5 – Análisis agrupado de la información MATRIZ BABIES [internet]. 2018. Disponible en: <https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Lineamientos/Documento%20t%C3%A9cnico%205.pdf>
19. INSTITUTO NACIONAL DE SALUD. Documento técnico N° 6 – Causas de muerte agrupada y por origen [internet]. 2018. Disponible en: <https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Lineamientos/Documento%20t%C3%A9cnico%206.pdf>
20. Cutin, et al. Métodos para la vigilancia de eventos en salud. Rev cubana Hig Epidemiol [revista en internet]. 2000. Fecha de consulta: 02 de mayo de 2023; 38(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032000000300001
21. MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. RESOLUCIÓN NÚMERO 08430 DE 1993 [Internet]. 2018 [citado el 28 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>
22. GBD 2019 Under-5 Mortality Collaborators. Global, regional, and national progress towards Sustainable Development Goal 3.2 for neonatal and child health: all-cause and cause-specific mortality findings from the Global Burden of Disease Study 2019. Lancet. 2021; 398(10303): 870-905. Fecha de consulta: 8 de junio de 2023; disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34416195/>
23. Lehtonen L, Gimeno A, Parra A, Vento M. Early neonatal death: A challenge worldwide. Semin Fetal Neonatal Med. 2017; 22(3):153-160. Fecha de consulta: 8 de junio de 2023; disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28238633/>
24. Ojok A, Tumwine J, Nakasujja N, Ndeezi G, Kijuli J, (et al). Perinatal death in Northern Uganda: incidence and risk factors in a community-based prospective cohort study. Glob Health Action. 2021; 14(1):1-8. Fecha de consulta: 8 de junio de 2023; disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7832989/pdf/ZGHA_14_1859823.pdf
25. Saccone G, Gragnano E, Iardi B, Marrone V, Strina I, Venturella R, (et al). Maternal and perinatal complications according to maternal age: A systematic review and meta-analysis. Int J Gynaecol Obstet. 2022; 150(1): 43-55. Fecha de consulta: 8 de junio de 2023; disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9543904/>
26. Gamlin J, Holmes S. Preventable perinatal deaths in indigenous Wixárika communities: an ethnographic study of pregnancy, childbirth and structural violence. BMC Pregnancy Childbirth. 2018; 18(1): 1-10. Fecha de consulta: 8 de junio de 2023; disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6006582/pdf/12884_2018_Article_1870.pdf
27. Mboya I, Mahande M, Obure J, Mwambi H. Predictors of perinatal death in the presence of missing data: A birth registry-based study in northern Tanzania. PLoS one. 2020; 15(4): 1-

#OrgullosamenteINS



@INSColombia



@insaludcolombia



Instituto Nacional de Salud de Colombia

Avenida Calle 26 # 51 - 20 / Bogotá, Colombia • PBX: (601) 220 77 00 exts. 1101 - 1214

22. Fecha de consulta: 8 de junio de 2023; disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7161952/pdf/pone.0231636.pdf>
28. Dheresa M, Darage G, Fekadu G, Mamo G, Balis B, Negash B, (et al). Perinatal mortality and its predictors in Kersa Health and Demographic Surveillance System, Eastern Ethiopia: population-based prospective study from 2015 to 2020. *BMJ Open*. 2022; 12(5): 1-8. Fecha de consulta: 8 de junio de 2023; disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9119174/pdf/bmjopen-2021-054975.pdf>
29. Ota E, Da Silva K, Middleton P, Flenady V, Wariki W, Obaidur M, (et al). Antenatal interventions for preventing stillbirth, fetal loss and perinatal death: an overview of Cochrane systematic reviews. *Cochrane Database Syst Rev*. 2020; 12(12): 1-90. Fecha de consulta: 08 de junio de 2023; disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8078228/pdf/CD009599.pdf>
30. American College of Obstetricians and Gynecologists, Committee on Obstetric Practice, Society for Maternal-Fetal Medicina. Indications for Outpatient Antenatal Fetal Surveillance: ACOG Committee Opinion, Number 828. *Obstet Gynecol*. 2021; 137(6): e177-e197. Fecha de consulta: 08 de junio de 2023; disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34011892/>
31. Maghsoudlou S, Beyene J, Yu Z, McDonald S. Phenotypic Classification of preterm Birth Among Multiparous Women: A Population-Based Cohort Study. *J Obstet Gynaecol Can*. 2019; 41(10): 1433-1443. Fecha de consulta: 08 de junio de 2023; disponible en: <https://www.ijgc.com/action/showPdf?pii=S1701-2163%2819%2930305-6>
32. Al-Shaikh G, Ibrahim G, Fayed A, Al-Mandeeel H. Grand multiparity and the possible risk of adverse maternal and neonatal outcomes: a dilemma to be deciphered. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2017; 7(1):1-7. Fecha de consulta: 8 de junio de 2023; disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5606064/pdf/12884_2017_Article_1508.pdf
33. Usuda H, Carter S, Takahashi T, Newnhan J, Fee E, Jobe A, (et al). Perinatal care for the extremely preterm infant. *Semin Fetal Neonatal Med*. 2022; 27(2): 101334. Fecha de consulta: 8 de junio de 2023; disponible en: [https://www.sfnjournal.com/article/S1744-165X\(22\)00012-9/fulltext](https://www.sfnjournal.com/article/S1744-165X(22)00012-9/fulltext)
34. Lorthe E, Torchin H, Delorme P, Ancel P, Marchand L, Foix L, (et al). Preterm premature rupture of membranes at 22-25 weeks gestation: perinatal and 2-year outcomes within a national population-based study (EPIPAGE-2). *Am J Obstet Gynecol*. 2018; 219(3): 298e1-298e14. Fecha de consulta: 08 de junio de 2023; disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29852153/>
35. Laza C, Sanchez G. Indagación desde los conocimientos actitudes y practicas en salud reproductiva femenina: algunos aportes desde la investigación. *Enferm Glob*. 2012; 11(26): 408-415. Fecha de consulta 09 de junio de 2023. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412012000200025&lng=es

#OrgullosamenteINS



@INSColombia



@insaludcolombia

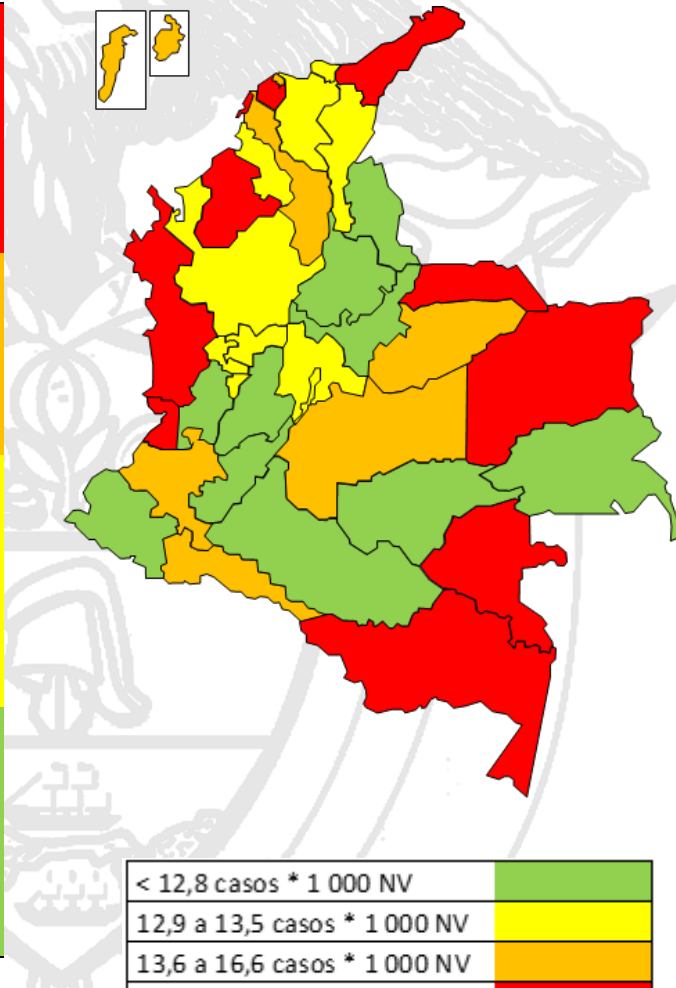


Instituto Nacional de Salud de Colombia

8. Anexos

Anexo 1. Razón de mortalidad perinatal y neonatal tardía por entidad territorial de residencia, Colombia, 2022

Entidad territorial de residencia	Casos MPNT 2022	Razón MPNT x 1 000 N.V
Chocó	226	23,6
Amazonas	22	19,0
La Guajira	476	18,8
Arauca	80	18,2
Cartagena	308	17,5
Vaupés	15	17,4
Vichada	35	17,3
Atlántico	314	17,3
Buenaventura	81	17,1
Córdoba	435	16,7
San Andrés y Providencia	11	16,2
Cauca	277	15,1
Bolívar	266	14,6
Meta	220	14,4
Cali	307	14,2
Casanare	88	14,2
Barranquilla	294	14,2
Putumayo	68	14,1
Bogotá	905	13,5
Quindío	68	13,5
Santa Marta	107	13,4
Risaralda	134	13,4
Magdalena	213	13,4
Caldas	105	13,3
Sucre	195	13,1
Antioquia	920	13,1
Cesar	308	12,9
Cundinamarca	413	12,9
Nariño	205	12,7
Huila	215	12,4
Boyacá	151	12,2
Norte de Santander	273	12,2
Valle del Cauca	222	11,8
Guaviare	16	11,6
Guainía	15	11,4
Tolima	173	11,0
Santander	261	10,1
Caquetá	63	9,5
Colombia	8485	14,0



Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2022. DANE, Estadísticas Vitales, Cifras nacimientos 2021.

#OrgullosamenteINS



@INSColombia



@insaludcolombia

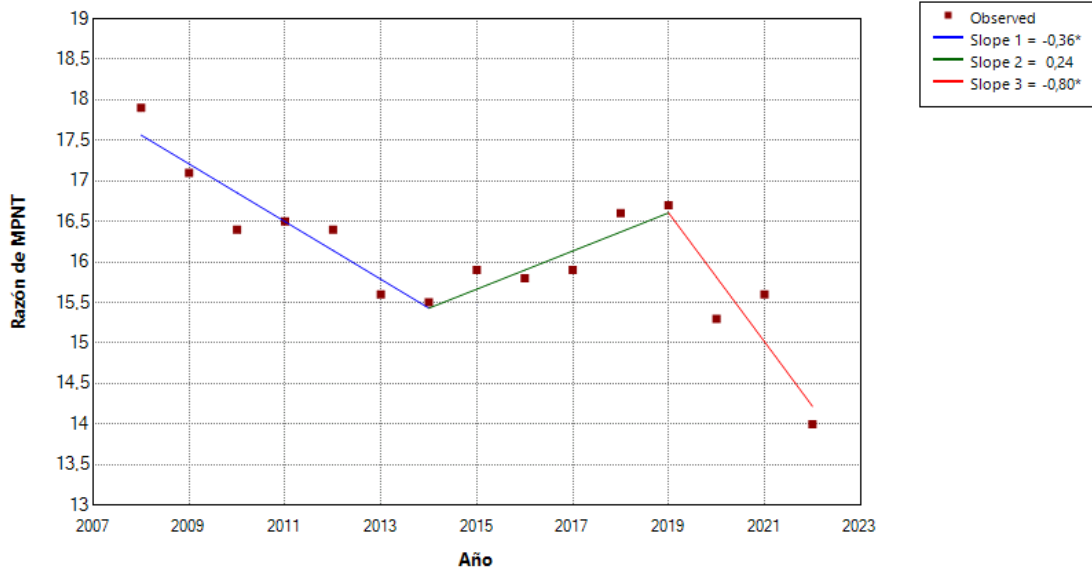


Instituto Nacional de Salud de Colombia



Anexo 2. Modelo de regresión de Joinpoint: tendencia de mortalidad perinatal y neonatal tardía, Colombia, 2008 a 2022

Modelo de regresión de Joinpoint tendencia de mortalidad perinatal y neonatal tardía, Colombia, 2008 a 2022: All: 2 Joinpoints



* Indicates that the Slope is significantly different from zero at the alpha = 0.05 level
Final Selected Model: 2 Joinpoints.

Fuente: DANE 2008 – 2021. Sivigila, Instituto Nacional de Salud 2008 -2022, Colombia

#OrgullosamenteINS



@INSColombia



@insaludcolombia



Instituto Nacional de Salud de Colombia



Anexo 3. Comportamiento inusual de la mortalidad perinatal y neonatal tardía según entidad territorial de residencia, 2017 a 2022

Entidad territorial	Desviación estándar	Coefficiente de variación	Límite inferior	Límite superior	Razón observada
Amazonas	0,96	0,50	0,03	1,97	0,00
Antioquia	10,25	0,12	0,76	1,24	0,87
Arauca	3,70	0,62	-0,21	2,21	0,50
Atlántico	6,23	0,25	0,51	1,49	1,00
Barranquilla	6,17	0,21	0,59	1,41	0,65
Bogotá	17,49	0,20	0,60	1,40	0,87
Bolívar	4,21	0,23	0,54	1,46	1,00
Boyacá	3,99	0,32	0,38	1,62	1,03
Buenaventura	5,24	0,73	-0,44	2,44	0,56
Caldas	3,12	0,34	0,34	1,66	0,54
Caquetá	3,40	0,53	-0,03	2,03	1,39
Cartagena	5,55	0,26	0,49	1,51	0,75
Casanare	2,27	0,38	0,26	1,74	1,50
Cauca	4,68	0,21	0,58	1,42	0,77
Cesar	6,06	0,23	0,55	1,45	0,90
Choco	4,48	0,29	0,43	1,57	1,23
Córdoba	6,20	0,17	0,67	1,33	0,86
Cundinamarca	5,43	0,16	0,68	1,32	0,84
Guainía	1,30	0,81	-0,59	2,59	0,63
Guajira	8,62	0,27	0,48	1,52	0,65
Guaviare	1,19	1,05	-1,05	3,05	0,00
Huila	3,65	0,26	0,49	1,51	1,15
Magdalena	4,81	0,31	0,40	1,60	0,96
Meta	4,29	0,28	0,46	1,54	1,03
Nariño	6,07	0,28	0,45	1,55	0,75
Norte Santander	7,44	0,32	0,37	1,63	0,65
Putumayo	2,70	0,54	-0,06	2,06	0,60
Quindío	2,13	0,40	0,22	1,78	1,31
Risaralda	4,96	0,48	0,05	1,95	1,66
San Andrés y Providencia	1,25	0,67	-0,31	2,31	0,54
Santander	3,82	0,18	0,64	1,36	0,95
Santa Marta	3,77	0,39	0,23	1,77	0,31
Sucre	3,50	0,19	0,63	1,37	0,55
Tolima	4,03	0,28	0,46	1,54	0,89
Valle del Cauca	6,93	0,35	0,32	1,68	0,85
Vaupés	0,88	0,83	-0,62	2,62	0,00
Vichada	1,75	0,54	-0,05	2,05	0,61
COLOMBIA	61,74	0,09	0,83	1,17	0,84

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2017 – 2022

#OrgullosamenteINS



@INSColombia



@insaludcolombia



Instituto Nacional de Salud de Colombia



Anexo 4. Comportamiento inusual de la mortalidad perinatal y neonatal tardía según municipio de residencia, 2017 a 2022

Entidad territorial de residencia	Municipio de residencia	Promedio histórico acumulado 2017-2021	Valor observado en 2022	Poisson
Atlántico	Soledad	135	152	0,012
Guajira	Maicao	120	149	0,001
Guajira	Uribia	86	109	0,002
Antioquia	Bello	61	66	0,040
Huila	Neiva	54	64	0,022
Norte de Santander	Ocaña	31	38	0,028
Antioquia	Medellín	371	270	0,000
Cesar	Valledupar	145	130	0,016
Meta	Villavicencio	102	97	0,036
Tolima	Ibagué	81	57	0,001
Sucre	Sincelejo	77	56	0,002
Nariño	San Andrés de Tumaco	74	54	0,003
Santander	Bucaramanga	73	58	0,010
Antioquia	Turbo	56	50	0,039
Cauca	Popayán	50	40	0,020
Valle del Cauca	Palmira	41	34	0,035
Nariño	Pasto	56	33	0,000
Caldas	Manizales	40	26	0,005
Atlántico	Sabanalarga	31	25	0,046
Santander	Floridablanca	37	25	0,008
Caquetá	Florencia	27	21	0,042
Antioquia	Apartadó	36	19	0,001
Huila	Pitalito	37	19	0,000
Cesar	Aguachica	29	18	0,008
Cundinamarca	Chía	24	17	0,029
Cauca	Santander de Quilichao	20	14	0,034
Santander	Girón	24	12	0,004
Nariño	Ipiales	17	11	0,029
Valle del Cauca	Buga	16	10	0,037
Norte de Santander	Villa del Rosario	17	8	0,009

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2017 – 2022

#OrgullosamenteINS



@INSColombia



@insaludcolombia



Instituto Nacional de Salud de Colombia

Anexo 5. Tasa de mortalidad perinatal y neonatal tardía según periodos perinatales de riesgo y comportamientos inusuales, por entidad territorial de residencia, Colombia, 2019 – 2022

Entidad territorial de residencia	SALUD MATERNA		CUIDADOS PRENATALES		ATENCIÓN DEL PARTO		ATENCIÓN DEL RECIÉN NACIDO		ATENCIÓN DEL NEONATO-AIEPI	
	Tasa 2022	Poisson	Tasa 2022	Poisson	Tasa 2022	Poisson	Tasa 2022	Poisson	Tasa 2022	Poisson
Amazonas	6,8	0,11	4,3	0,16	2,6	0,25	4,3	0,16	0,9	0,42
Antioquia	7,4	0,14	2,6	0,21	0,6	0,54	1,4	0,31	1,0	0,37
Arauca	9,7	0,12	4,3	0,20	0,7	0,42	1,8	0,24	1,8	0,36
Atlántico	9,8	0,12	2,8	0,21	0,6	0,56	2,2	0,23	1,7	0,33
Barranquilla	7,9	0,09	1,8	0,17	0,6	0,54	2,4	0,22	1,3	0,31
Bogotá	8,7	0,14	2,7	0,25	0,2	0,81	0,9	0,29	0,9	0,40
Bolívar	8,1	0,14	3,0	0,15	0,6	0,40	1,4	0,19	1,3	0,37
Boyacá	6,5	0,16	3,3	0,22	0,7	0,61	1,0	0,35	0,6	0,39
Buenaventura	9,2	0,05	5,0	0,14	0,0	0,41	2,1	0,21	0,6	0,16
Caldas	6,7	0,12	2,5	0,26	0,5	0,49	1,9	0,24	1,1	0,36
Cali	8,2	0,14	2,7	0,22	0,3	0,43	1,4	0,35	1,1	0,35
Caquetá	4,3	0,13	2,7	0,27	0,3	0,30	1,3	0,29	0,6	0,45
Cartagena	10,9	0,12	3,2	0,22	0,3	0,65	1,9	0,32	1,0	0,36
Casanare	8,0	0,14	2,9	0,17	0,2	0,52	1,4	0,33	1,3	0,37
Cauca	7,9	0,14	3,2	0,20	1,1	0,34	2,1	0,27	0,6	0,21
Cesar	6,2	0,13	2,9	0,20	0,8	0,51	1,8	0,27	0,9	0,33
Chocó	9,5	0,10	6,5	0,11	1,7	0,23	4,1	0,17	1,7	0,29
Córdoba	7,9	0,09	3,2	0,20	0,5	0,45	2,8	0,22	2,1	0,27
Cundinamarca	7,5	0,14	2,2	0,21	0,4	0,71	1,7	0,33	1,0	0,34
Guainía	0,8	0,02	3,8	0,06	0,8	0,11	3,0	0,20	2,3	0,21
La Guajira	8,2	0,14	4,9	0,14	1,1	0,36	2,7	0,17	1,8	0,29
Guaviare	5,8	0,16	1,4	0,11	0,0	0,59	1,4	0,26	2,9	0,19
Huila	6,6	0,16	2,8	0,26	0,3	0,52	1,4	0,30	1,1	0,36
Magdalena	6,2	0,14	3,2	0,19	0,6	0,47	2,1	0,26	1,1	0,36
Meta	6,4	0,16	3,7	0,22	0,9	0,72	1,6	0,23	1,9	0,37
Nariño	6,8	0,11	3,0	0,20	0,4	0,39	1,8	0,30	0,6	0,39
Norte de Santander	6,9	0,16	2,6	0,22	0,6	0,42	1,4	0,27	0,6	0,31
Putumayo	7,2	0,15	2,9	0,21	0,6	0,42	1,6	0,30	1,6	0,36
Quindío	7,7	0,15	2,6	0,20	0,4	0,69	2,0	0,34	0,8	0,40
Risaralda	7,7	0,15	2,3	0,24	0,7	0,57	2,0	0,27	0,7	0,42
San Andrés y Providencia	11,8	0,10	0,0	0,17	0,0	0,42	2,9	0,27	1,5	0,30
Santander	5,9	0,16	1,6	0,21	0,3	0,59	1,2	0,36	0,9	0,41
Santa Marta	7,5	0,14	2,4	0,22	0,6	0,40	1,9	0,33	1,1	0,37
Sucre	8,2	0,14	1,7	0,09	0,3	0,61	1,9	0,20	0,9	0,34
Tolima	5,3	0,13	2,7	0,24	0,4	0,70	1,3	0,33	1,2	0,37
Valle del Cauca	6,9	0,15	2,7	0,25	0,2	0,59	1,6	0,35	0,3	0,43
Vaupés	3,5	0,07	3,5	0,03	1,2	0,02	4,6	0,20	2,3	0,19
Vichada	4,4	0,10	7,8	0,13	0,5	0,02	3,9	0,13	0,5	0,16
Colombia	7,6	0,14	2,9	0,20	0,5	0,52	1,7	0,27	1,1	0,36

Fuente: DANE 2019 – 2021. Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2019 – 2021

#OrgullosamenteINS



@INSColombia



@insaludcolombia



Instituto Nacional de Salud de Colombia



Anexo 6. Factores problema identificados en las unidades de análisis de muerte perinatal y neonatal tardía. Colombia, 2022.

Factores y características	Total
Conocimientos, actitudes y prácticas en salud	1968
Baja percepción de riesgo en salud	675
Inoportunidad en la toma de decisión de acceder al servicio de salud	356
Desconocimiento de signos y síntomas de alerta por parte del paciente o cuidador	353
Desconocimiento de derechos y deberes en salud	181
Prácticas inadecuadas o inseguras para la salud	172
Falta de autonomía para la toma de decisiones en salud	118
Desconocimiento sobre los mecanismos de acceso a los servicios de salud	67
Experiencias negativas en los servicios de salud o con el aseguramiento	46
Acciones de promoción y mantenimiento de la salud	1874
Incumplimiento en las acciones de demanda inducida	593
Incumplimiento en las acciones de protección específica	418
Incumplimiento en las acciones de detección temprana	388
Incumplimiento de las acciones de educación y comunicación para la salud	268
Incumplimiento en las estrategias para comunicar el riesgo al paciente	207
Prestación de servicios individuales	1187
No se cumplieron las acciones establecidas en las guías de atención clínicas	413
Inadecuado diligenciamiento de la historia clínica o en los soportes de atención que inciden en la atención adecuada	385
Deficiencia en la pertinencia de la atención salud	190
No disponibilidad de apoyo diagnóstico pertinente	138
Falta o deficiencia en la disponibilidad de medicamentos, dispositivos médicos y tecnológicos para la atención	61
Factores sociales y económicos asociados a situaciones de pobreza y desigualdad	1142
Persona en situación de pobreza (monetaria o multidimensional)	241
Bajo nivel educativo o analfabetismo del paciente o del cuidador	171
Pertenencia étnica: indígena, negro, mulato, afrocolombiano, raizal, ROM	147
Menor de edad	146
Migrante	128
Sin afiliación al SGSSS	78
Desplazado	49
Ausencia de redes familiares, comunitarios y sociales	36
Mujer cabeza de familia	31

#OrgullosamenteINS



Factores y características	Total
Desocupado	27
Consumidor de sustancias psicoactivas	26
Víctima de violencia	20
Ocupado informal	18
Población con afectaciones en la salud mental	10
Negro, mulato, afrocolombiano, raizal, ROM, Comunidad Indígena	5
Población con discapacidad	4
Habitante de calle	3
Ausencia de coordinación de acciones intersectoriales en el territorio	1
Identidad de género	1
Gestión del aseguramiento	559
No se desarrollan acciones específicas o intervenciones de acuerdo con la caracterización poblacional	134
La EAPB o entidad territorial no garantiza una red de servicios suficiente para la atención integral en salud de la población a cargo	94
La EAPB o entidad territorial no garantiza una red de servicios oportuna, accesible o resolutiva que garantice la atención integral en salud de la población a cargo	81
No se realiza la atención integral de su población a cargo según grupos para la gestión del riesgo (factores sociales, culturales y ambientales del paciente)	79
Existen dificultades entre referencia y contrarreferencia entre un prestador primario y prestador(es) complementario(s)	78
No se realiza seguimiento a los procesos de afiliación y evaluación de la población a su cargo	39
No se ha verificado ni evaluado el acceso de la población de su jurisdicción a servicios de salud habilitados	27
Fallas en el proceso de contratación de los servicios	17
No se verifico ni actualizo la oferta de prestación de servicios	9
Afiliación tardía	1
Barreras para el acceso a los servicios de salud	464
Barreras geográficas para acceso oportuno al servicio de salud	167
Barreras económicas para acceso oportuno al servicio de salud	130
Barreras culturales para acceso oportuno al servicio de salud	114
Falta de medios de comunicación que limitan el acceso a los servicios de salud	42
Situaciones de orden público que dificultan el acceso a los servicios de salud	11
Vulnerabilidad (determinantes intermedios)	312
Residencia en zonas suburbanas con vulnerabilidad geográfica y social	195

#OrgullosamenteINS



@INSColombia



@insaludcolombia



Instituto Nacional de Salud de Colombia

Factores y características	Total
Hogar con necesidad de soluciones de vivienda - agua, luz, alcantarillado o todas las anteriores, condiciones de salubridad de la vivienda	96
No disponibilidad o acceso a los alimentos	20
Mujer cabeza de familia	1
Vigilancia en Salud Pública	301
No se cumplieron con las acciones definidas en el protocolo de vigilancia del evento	195
No se realizó la notificación oportuna del evento de interés en salud pública	102
No se encuentra implementado el sistema de vigilancia en salud pública	4
Gobernanza	107
Ausencia de coordinación de acciones intersectoriales en el territorio	56
No se han desarrollado planes, programas o proyectos que afecten la mortalidad en eventos de interés en salud pública	25
Carencia de estrategias para la gestión y articulación de beneficiarios a la oferta social del estado	14
No se ha generado estrategias desde la organización civil para el desarrollo de acciones específicas de eventos de interés en salud pública	6
No existen espacios permanentes en donde las comunidades, entidades de gobierno, gremios, sectores plurales gestionan aspectos de interés común	5
No existen espacios permanentes en donde las comunidades, entidades de gobierno, gremios, sectores plurales gestionan aspectos de interés común	1
Prestación de servicios colectivos	75
Accesibilidad de las intervenciones	50
Inoportunidad o ausencia de contratación de manera oportuna la ejecución de las intervenciones colectivas	12
No existen acciones de complementariedad entre el Plan de Beneficios en Salud con cargo a la Unidad de Pago por Capitación (UPC) PIC y ARL	10
Deficiente gestión para la adquisición o mantenimiento de insumos de interés en salud pública	2
Incumplimiento en las acciones de detección temprana	1
Procesos de gestión del talento humano	41
Problemas relacionados con la gestión del talento humano (disponibilidad, formación, generación de capacidades técnicas, administrativas y operacionales) trabajadores de salud en prestadores, EAPB, Entidad territorial (agentes comunitarios, referentes VSP)	41
Inspección, vigilancia y control	23
No se cuenta con un mapa de riesgos sanitarios donde se consolide los aspectos más importantes de acuerdo a su jurisdicción.	23
Total	8053

Fuente: Tablero de problemas 2022, grupo Unidad de Análisis y Casos Especiales, Instituto Nacional de Salud

#OrgullosamenteINS



@INSColombia



@insaludcolombia



Instituto Nacional de Salud de Colombia

Avenida Calle 26 # 51 - 20 / Bogotá, Colombia • PBX: (601) 220 77 00 exts. 1101 - 1214

Anexo 7. Número de casos de COVID-19 en neonatos por entidad territorial de procedencia, Colombia, 2021

Entidad Territorial	Total	%
Bogotá	190	26,5 %
Cesar	53	7,4 %
Cundinamarca	52	7,3 %
Barranquilla	32	4,5 %
Guajira	29	4,0 %
Boyacá	28	3,9 %
Cauca	26	3,6 %
Huila	25	3,5 %
Santander	24	3,3 %
Nariño	22	3,1 %
Antioquia	21	2,9 %
Córdoba	21	2,9 %
Valle del Cauca	21	2,9 %
Sucre	20	2,8 %
Atlántico	14	2,0 %
Bolívar	14	2,0 %
Putumayo	14	2,0 %
Risaralda	14	2,0 %
Meta	13	1,8 %
Tolima	12	1,7 %
Caquetá	11	1,5 %
Casanare	11	1,5 %
Arauca	7	1,0 %
Norte de Santander	7	1,0 %
Santa Marta	7	1,0 %
Cartagena	6	0,8 %
Magdalena	5	0,7 %
Quindío	5	0,7 %
Amazonas	3	0,4 %
Caldas	3	0,4 %
Chocó	3	0,4 %
Vaupés	2	0,3 %
Guaviare	1	0,1 %
Vichada	1	0,1 %
Guainía	0	0,0 %
San Andrés	0	0,0 %
Total	717	100,0%

Fuente: INS- Sala de Análisis del Riesgo COVID19, 2022

#OrgullosamenteINS



@INSColombia



@insaludcolombia



Instituto Nacional de Salud de Colombia

