



Protocolo de vigilancia en salud pública

**Vigilancia integrada de muertes en menores
de cinco años por Infección Respiratoria
Aguda, Enfermedad Diarreica Aguda o
Desnutrición aguda**

Código: 591

Versión 03

Fecha 05 de mayo de 2024

Créditos

HELVER GUIOVANNI RUBIANO GARCIA
Director General

FRANKLYN EDWIN PRIETO ALVARADO
Director de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública

Elaboración Versión 03

GERHARD MISAEL ACERO DE LA PARRA
YOHANNA CATALINA CHAPARRO RODRÍGUEZ
MARTHA CRISTINA SANTANA LEÓN
Grupo unidad de análisis de casos especiales

Revisión

NATALÍ PAOLA CORTÉS MOLANO
Coordinadora Grupo unidad de análisis de casos especiales

Aprobación

DIANA MARCELA WALTEROS ACERO
Subdirectora de Prevención, Vigilancia y Control en Salud Pública

FRANKLYN EDWIN PRIETO ALVARADO
Director de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública

© Instituto Nacional de Salud
Colombia Av. Calle 26 No. 51-20

Cita: Colombia. Instituto Nacional de Salud. Protocolo de Vigilancia en Salud Pública de Vigilancia integrada de muertes en menores de cinco años por Infección Respiratoria Aguda, Enfermedad Diarreica Aguda o Desnutrición aguda. Versión 03. [Internet] 2024. <https://doi.org/10.33610/SXQI1860>

Tabla de contenido

1. Introducción	5
1.1 Situación epidemiológica	5
1.1.1 Situación epidemiológica mundial	5
1.1.2 Situación epidemiológica en América	6
1.1.3 Situación epidemiológica nacional	6
1.2 Estado del arte	7
1.3 Justificación de la vigilancia	7
1.4 Usos y usuarios de la vigilancia del evento	8
2. Objetivos específicos	8
3. Definiciones operativas de caso	8
4. Estrategias de vigilancia y responsabilidad por niveles	10
4.1 Estrategias de vigilancia	10
4.1.1 Vigilancia pasiva	10
4.1.2 Vigilancia activa	10
4.1.3 Vigilancia Basada en Comunidad	11
4.2. Responsabilidad por niveles	11
4.2.1 Ministerio de Salud y Protección Social	11
4.2.2 Instituto Nacional de Salud	12
4.2.3 Empresas Administradoras de Planes de Beneficios	12
4.2.4 Secretarías Departamentales y Distritales de Salud	13
4.2.5 Secretarías Municipales y Locales de Salud	14
4.2.6 Unidades Primarias Generadoras de Datos (UPGD)	14
4.2.7 Departamento Administrativo de Nacional de estadística (DANE)	15
4.2.8 Superintendencia Nacional de Salud	15
4.2.9 Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF)	15
5. Recolección de los datos, flujo y fuentes de información	15
5.1 Periodicidad del reporte	15
5.2 Flujo de información	16
5.3 Fuentes de información	16
6. Análisis de la información	17
6.1 Procesamiento de datos	17
6.2 Análisis rutinarios y comportamientos inusuales	17
7. Orientación para la acción	18
7.1. Acciones individuales	18

7.1.1 Investigación epidemiológica de campo (IEC)	19
7.1.2 Autopsia verbal	19
7.1.3 Necropsia	19
7.2. Acciones colectivas	19
7.2.1 Información, educación y comunicación	19
7.2.2 Búsqueda Activa Comunitaria	20
7.2.3 Búsqueda Activa por RUAF	20
7.2.4 Correspondencia Sivigila-RUAF (INS-DANE)	21
7.3. Situación de alarma, brote y emergencia en salud pública	21
7.4. Acciones de Laboratorio	22
7.4.1. Conservación, embalaje y transporte de muestras	23
7.4.2. Análisis de resultados de laboratorio	23
8. Comunicación y difusión de los resultados de la vigilancia	24
9. Indicadores	25
10. Referencias	29
11. Anexos	32

1. Introducción

La Vigilancia integrada de muertes de menores de cinco años por Infección Respiratoria Aguda (IRA), Enfermedad Diarreica Aguda (EDA) o Desnutrición (DNT) aguda se relaciona con el derecho a la existencia de los niños (1) y la mortalidad evitable en la niñez (2,3).

En Colombia son derechos fundamentales de los niños y las niñas: la vida, la integridad física, la salud y la seguridad social, la alimentación equilibrada, su nombre y nacionalidad, tener una familia y no ser separados de ella, el cuidado y amor, la educación y la cultura, la recreación y la libre expresión de su opinión (4). Así mismo, el interés superior y derecho prevalente de los niños están amparados por las normas del bloque de constitucionalidad (5,6).

Muchas de estas muertes por IRA, EDA o DNT aguda se consideran evitables (7) si existe un tipo particular de intervención considerada potencialmente efectiva para prevenirla o postergarla (8). Esta connotación implica que uno de los fines de las políticas de salud debe ser reducir la mortalidad, mediante la intervención de aquellos factores que aumentan el riesgo de morir (9). Además, muchas de estas muertes se encuentran dentro del contexto de bajo nivel socioeconómico, falta de acceso a los servicios de agua potable y saneamiento básico (10). Recordándonos la importancia que tienen los determinantes sociales en salud en la incidencia de este tipo de muertes y la necesidad de identificarlos para la generación de políticas públicas en salud adecuadas.

Lo anterior se encuentra acorde con los objetivos de desarrollo sostenible propuestos por la Organización de Naciones Unidas (ONU) en 2015 donde se propone disminuir las muertes en menores de cinco años a 25 por cada 1 000 nacidos vivos en todos los países (11).

1.1 Situación epidemiológica

1.1.1 Situación epidemiológica mundial

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) se han logrado progresos en la supervivencia y el bienestar de los niños menores de cinco años en el mundo. Entre 1990 y 2021 ha disminuido el número de muertes en menores de cinco años de 12,8 millones a 5,0 millones lo que corresponde a un descenso aproximado del 60 %. En 1990, uno de cada 11 niños moría antes de los cinco años, en 2021 la proporción fue uno de cada 26. Sin embargo, se observan grandes diferencias entre regiones y países, siendo las regiones de África subsahariana y sur de Asia, las que abarcan el 80 % de las muertes en menores de cinco años en el mundo (12,13).

Las enfermedades infecciosas como la neumonía, la diarrea y el paludismo, junto con el parto prematuro y las complicaciones asociadas al parto continúan como las principales causas de defunción de niños menores de cinco años (12). Esto sucede a pesar de la existencia de intervenciones sanitarias y familiares que pueden disminuir estas muertes como lo son: el parto institucional, los cuidados posnatales, la lactancia materna, la nutrición adecuada, la vacunación, el tratamiento de las enfermedades prevalentes, la atención prenatal adecuada, la adherencia a las guías de práctica clínica y la realización de campañas de educación (11).

Es importante resaltar que hasta el 45 % de las muertes en menores de cinco años están influenciadas por las condiciones nutricionales de los niños y niñas (14). Esto adquiere un mayor interés cuando la organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la alimentación (FAO, por sus siglas en inglés) estima que, en 2022, en todo el mundo, 148,1 millones de niños y niñas menores de cinco años padecían retardo del crecimiento y 45 millones emaciación, ambos valores superiores al periodo previo a la pandemia de COVID-19 (15).

Más específicamente para la enfermedad diarreica aguda existen tratamientos de bajo costo como lo son las Sales de Rehidratación Oral (SRO) que podrían salvar

miles de vidas. Sin embargo, se ha demostrado que en ocasiones el personal de salud no prescribe este tratamiento poniendo en riesgo la vida de los niños y niñas (16).

Se estima que las muertes por neumonía y diarrea son responsables de cerca de una de cada cuatro muertes en menores de cinco años a nivel mundial, por lo que cada año pierden la vida cerca de 1,2 millones de menores de cinco años, lo que implica 140 muertes por cada hora. Esto puede empeorar dada la disminución en las coberturas de vacunación que se ha presentado posterior a la pandemia por COVID-19. Para el 2021 había 25 millones de niños y niñas sin servicios de vacunación, cifra que no se presentaba desde el 2009 y es producto del efecto de la pandemia sobre los sistemas de salud y la población (17).

1.1.2 Situación epidemiológica en América

El informe del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF, por sus siglas en inglés) de 2020 de América Latina relata avances en la sobrevivencia de los niños menores de cinco años. Entre 1990 y 2018, las muertes de niños y niñas en este grupo de edad, en esta región, han disminuido en 73,1 %. En América Latina y el Caribe, dos de cada cinco niños y niñas no tienen garantizado al menos uno de sus derechos y el 46,2 % de los menores de 15 años viven en pobreza, en su mayoría en zonas rurales remotas y, cada vez más, en entornos periurbanos (18).

Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) se presenta un mayor riesgo de malnutrición por el aumento de la pobreza y pobreza extrema en la región desde el inicio de la pandemia (19). Esto se encuentra en sintonía con lo expuesto por la FAO quien estima que, para la región de América Latina y el Caribe, la prevalencia del hambre disminuyó del 7 % en 2021 al 6,5 % en 2022, pero se encontraba 0,9% por encima del nivel de 2019. La prevalencia de la inseguridad alimentaria moderada o grave en la región fue superior a la estimación mundial puesto que, en 2022, el 37,5 % de la población de la región se vio afectada (20).

Respecto a la mortalidad por IRA o EDA, en Latinoamérica y el Caribe, se reportaron 28 840 muertes por enfermedad diarreica en 2019, de estas el 32,7 % (9 450) fueron en menores de cinco años. Para el mismo año, se reportaron 20 140 muertes por neumonía en menores de cinco años, este dato corresponde al 3 % de las defunciones por neumonía en menores de cinco años a nivel mundial (21).

1.1.3 Situación epidemiológica nacional

Según Naciones Unidas, la tasa de mortalidad de los menores de cinco años en Colombia ha tenido un descenso entre 1960 y 2021, de 135 muertes por cada 1 000 nacidos vivos a 13 por cada 1 000 nacidos vivos, para una reducción de 90,4 % (22).

La fuente oficial de la información de mortalidad en el país es el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE), la información derivada de la vigilancia epidemiológica es sólo una de las fuentes de información para conocer el comportamiento de la mortalidad, existen otras fuentes que son consolidadas por el DANE y no ingresan al Sistema de Vigilancia en Salud Pública del país (Sivigila).

Según el DANE, se estima que la tasa de mortalidad por desnutrición en menores de 5 años para el 2021 fue de 7,8 y en 2022 llegó a 9,1 por cada 100 000 menores de cinco años (datos preliminares), siendo valores superiores al 2019. Las tasas más altas para 2022pr estuvieron en La Guajira, seguida por Chocó y Vichada. En cuanto a la mortalidad por IRA en niños y niñas menores de cinco años, el número de defunciones disminuyó 18 % para 2022 en relación con el promedio observado entre 2015 y 2019. No obstante, en 2022 se incrementó el número de casos en 47,6 % frente a 2021. En el caso de la EDA, la tasa de mortalidad por cada 100 000 niños menores de cinco años aumentó de 4,4 al 4,6 (173 a 181 casos) entre 2021 y 2022, con las tasas más altas en La Guajira, Choco y Vichada (23).

Según Sivigila, para el periodo epidemiológico número XIII de 2023p se habían notificado 838 casos probables de muertes en menores

de cinco años por IRA, EDA o DNT aguda en el Colombia. Con una variación porcentual de -2,1 % al compararlo con el mismo periodo del año anterior (24). Es importante recordar que en el 2023 se inició la vigilancia intensificada de la desnutrición aguda en 12 entidades territoriales priorizadas del país, buscando fortalecer las estrategias de salud pública en estos territorios, obteniendo como resultado la disminución de las tasas de mortalidad por DNT aguda en algunas entidades.

1.2 Estado del arte

La presencia simultánea de malnutrición e infección es el resultado de una interacción que tiene consecuencias más serias sobre el huésped de lo que tendría el efecto aditivo si las dos se presentaran de modo independiente. Las infecciones empeoran la malnutrición y ésta aumenta la gravedad de las enfermedades infecciosas (25).

El INS integró la vigilancia de muertes en menores de cinco años por IRA, EDA o DNT aguda en un solo evento desde 2018, buscando ser una fuente de información para la toma de decisiones en diferentes sectores que contribuyan a intervenir de manera oportuna en las causas del evento e impactar en ellas de manera positiva para disminuir las cifras de mortalidad.

La vigilancia en salud pública de este evento se articula con los instrumentos de política vigentes a través de la valoración de los problemas en las unidades de análisis. Para la identificación y análisis de las situaciones problemas de las muertes por desnutrición relacionadas con el servicio de salud, es importante tener en cuenta el Lineamiento para el manejo integrado de la desnutrición aguda moderada y severa en niños y niñas de 0 a 59 meses de edad (26) y para las muertes por IRA y EDA, el Programa Nacional de Prevención Manejo y Control de la Infección Respiratoria Aguda y la Enfermedad Diarreica Aguda (27).

1.3 Justificación de la vigilancia

Disminuir la mortalidad evitable es uno de los principales objetivos de la salud pública, tanto así que una de las metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible es la disminución de las muertes evitables de niños y niñas menores de 5 años a una tasa de mortalidad de al menos hasta 25 por cada 1 000 nacidos vivos (28). Además, los indicadores de mortalidad evitable se han utilizado para evaluar los servicios de salud, el efecto de las intervenciones sanitarias destinadas a mejorar la salud de la población y alertar sobre los problemas en la prestación de los servicios (9).

Es necesaria la información integrada del comportamiento de las muertes en los menores de cinco años por IRA, EDA o DNT aguda para identificar las condiciones que determinan estas muertes, para priorizar las acciones de vigilancia e intervención y contribuir al descenso de las muertes en esta población, a través de la articulación de los actores del sector salud y de otros sectores, potenciando los esfuerzos para el diseño, implementación y evaluación de políticas dirigidas a mejorar la situación de salud de esta población.

Hay varias estrategias para disminuir las muertes en menores de cinco años que generan gran impacto poblacional y tienen un papel preponderante: la atención prenatal adecuada, el parto institucional, los cuidados posnatales, la lactancia materna, la nutrición adecuada, la vacunación, el tratamiento de las enfermedades prevalentes, la adherencia a las guías de práctica clínica y la realización de campañas de educación (11).

La vigilancia integrada de las muertes en menores de cinco años por IRA, EDA o DNT aguda permitirá identificar factores problema y determinantes sociales de la salud que pueden estar involucrados en las mortalidades por estas causas.

Así mismo, el análisis, interpretación y divulgación de la información a nivel intersectorial permitirá generar estrategias y políticas públicas para la resolución de estos problemas identificados, buscando alcanzar las metas propuestas en el Plan Decenal de

Salud Pública 2022-2031: tasa de mortalidad por desnutrición aguda en menores de cinco años de 5 por cada 100 000 menores de 5 años, tasa de mortalidad en niños menores de cinco años por infección respiratoria aguda (IRA) de 6,7 por cada 100 000 menores de cinco años y tasa de mortalidad en niños y niñas menores de cinco años por enfermedad diarreica aguda (EDA) de 3 por cada 100 000 menores de cinco años (29).

1.4 Usos y usuarios de la vigilancia del evento

Los usos de la vigilancia están enmarcados al seguimiento del comportamiento de la notificación, la caracterización de las muertes en menores de cinco años por IRA, EDA o DNT aguda en el país, el análisis de la información, la clasificación final y la identificación de factores problemas que pudieron llevar al desenlace, para generar información oportuna, válida y confiable, orientar estrategias nacionales y políticas públicas para la prevención y control de la mortalidad infantil.

Los usuarios de la información generada por el sistema de vigilancia serán:

- Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS)
- Direcciones departamentales, distritales y municipales de salud
- Unidades Informadoras (UI) y Unidades Primarias Generadoras de Datos (UPGD)
- Laboratorios de Salud Pública (LSP)
- Entidades Administradoras de Planes de Beneficios (EAPB)
- Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF)
- Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses
- Superintendencia Nacional de Salud
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)
- Procuraduría General de la Nación
- Contraloría General de la República

- Presidencia de la República
- Comunidad médica
- Vigías y gestores comunitarios
- Población en general

2. Objetivos específicos

Describir el comportamiento de las muertes en menores de cinco años por IRA, EDA o DNT aguda con su caracterización en tiempo, persona y lugar.

Identificar oportunamente los cambios inusuales en el comportamiento de las muertes en menores de cinco años por IRA, EDA o DNT aguda como insumo para que los actores involucrados activen mecanismos de respuesta inmediata.

Identificar los factores problema y determinantes sociales en salud que pudieron asociarse con las muertes en menor de cinco años por IRA, EDA o DNT aguda y que orienten el diseño e implementación de intervenciones o políticas públicas en el país.

Generar información oportuna que permita orientar las acciones individuales y colectivas de la vigilancia en salud pública de las muertes probables en menores de cinco años por IRA, EDA o DNT aguda.

Monitorear y divulgar el cumplimiento a los indicadores establecidos en este protocolo, buscando que los actores responsables ejecuten acciones de fortalecimiento según los resultados.

3. Definiciones operativas de caso

Las definiciones operativas de vigilancia integrada de muertes en menores de cinco años por IRA, EDA o DNT aguda orientan las acciones individuales y colectivas a desarrollar en cada dirección territorial en salud (tabla 1).

Tabla 1. Definiciones operativas de caso en la vigilancia integrada de muertes en menores de cinco años por infección respiratoria aguda (IRA), enfermedad diarreica aguda (EDA) o desnutrición (DNT) aguda moderada o severa

Tipo de caso	Características de la clasificación
Caso probable	<p>Menores de cinco años (entre 0 y 59 meses de edad) fallecidos que tengan registrado en la cascada fisiopatológica del certificado de defunción (causas directas, relacionadas y otros estados patológicos) <u>infección respiratoria aguda, enfermedad diarreica aguda o desnutrición aguda.</u></p> <p>Todas las muertes se deben notificar a Sivigila como caso probable y todas deben clasificarse (confirmado por clínica, confirmado por laboratorio o descartado) por medio de unidad de análisis (incluyendo migrantes o extranjeros) en el aplicativo UACE de acuerdo con lo establecido en el Manual para la realización de unidades de análisis de eventos de interés en salud pública priorizados (https://www.ins.gov.co/BibliotecaDigital/manual-unidad-de-analisis-2024.pdf).</p> <p>En los casos en que se presenten patologías de base, crónicas o debilitantes se procederá de la siguiente manera:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Si las patologías de base, crónicas o debilitantes NO influyeron en la cascada fisiopatológica que conllevó a la defunción, los casos deben ser notificados a Sivigila. 2. Si las patologías de base, crónicas o debilitantes influyeron en la cascada fisiopatológica que conllevó a la defunción, estos casos no deben ser notificados al Sivigila. Si a pesar de esto, el caso fue notificado, se debe informar por qué no cumple la definición de caso y realizar ajuste 6-descartado en Sivigila.
Caso confirmado por clínica	<p><u>Muertes confirmadas por clínica para Desnutrición (DNT) aguda moderada o severa</u></p> <p>Caso probable de muerte en menores de cinco años (entre 0 y 59 meses de edad) en el que mediante unidad de análisis se confirman los criterios clínicos para desnutrición aguda moderada o severa definidos según resolución 2350 de 2020 del MSPS (26) y protocolo de Vigilancia de Desnutrición aguda moderada y severa en menores de 5 años (0 a 59 meses) (30).</p> <p><u>Muertes confirmadas por clínica para Infección Respiratoria Aguda (IRA)</u></p> <p>Caso probable de muerte en menores de cinco años (entre 0 y 59 meses de edad) en el que mediante unidad de análisis se confirman criterios clínicos o radiológicos para infección respiratoria aguda que expliquen la cascada fisiopatológica de defunción y en el que no se identifique agente etiológico. (Ver Guía de práctica clínica para la evaluación del riesgo y manejo inicial de la neumonía en niños y niñas menores de 5 años y bronquiolitis en niños y niñas menores de 2 años(31)).</p> <p><u>Muertes confirmadas por clínica para Enfermedad Diarreica Aguda (EDA)</u></p> <p>Caso probable de muerte en menores de cinco años (entre 0 y 59 meses de edad) en el que mediante unidad de análisis se confirman criterios clínicos para enfermedad diarreica aguda que expliquen la cascada fisiopatológica de defunción y que no cuenten con identificación de agente etiológico. (Ver Guía de práctica clínica para prevención, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad diarreica aguda en niños menores de 5 años (32))</p> <p>Nota: En los casos donde se evidencie durante la unidad de análisis la asociación entre IRA – DNT aguda o EDA - DNT aguda dentro de la cascada fisiopatológica de defunción, se establecerá que la causa básica de defunción es la desnutrición aguda. Se recomienda no dejar asociaciones dentro de la clasificación final del caso.</p>

Caso confirmado por laboratorio	<p>Muertes confirmadas por laboratorio para Infección Respiratoria Aguda (IRA)</p> <p>Caso confirmado mediante unidad de análisis para mortalidad por infección respiratoria aguda en menores de cinco años (entre 0 y 59 meses de edad) y al que se le identificó algún agente etiológico que explique la cadena fisiopatológica de eventos que llevaron a la muerte. Este agente etiológico se puede identificar en secreciones nasofaríngeas, orofaríngeas o cortes de tejido, mediante técnica de PCR, RT-PCR en tiempo real o detección de antígenos (esta última solamente para casos de COVID19); de igual manera los casos en los que se obtenga un aislamiento bacteriano (<i>Haemophilus influenzae</i>, <i>Streptococcus pneumoniae</i>) u otra bacteria.</p> <p>Muertes confirmadas por laboratorio para Enfermedad Diarreica Aguda (EDA)</p> <p>Caso confirmado mediante unidad de análisis para mortalidad por enfermedad diarreica aguda en menores de cinco años (entre 0 y 59 meses de edad) y al cual se le identificó algún agente etiológico que explique la cadena fisiopatológica de eventos que llevaron a la muerte. Este agente etiológico se puede identificar en materia fecal por medio de coprocultivo u otras pruebas específicas.</p>
Caso descartado	<p>Caso probable de mortalidad por infección respiratoria aguda, enfermedad diarreica aguda o desnutrición aguda en el que, mediante unidad de análisis, no se evidencia correspondencia con el cuadro clínico, resultados de laboratorio, imágenes diagnósticas y las causas de defunción; o presenta una patología de base grave o crónica que coexiste con la enfermedad que desencadenó la defunción y cuya presencia fue un factor para el desenlace fatal del caso.</p>
Ajuste	<p>Los ajustes en Sivigila se deben realizar posterior a la realización de la unidad de análisis y según los tiempos establecidos en los lineamientos nacionales para la vigilancia en salud pública., demanda los siguientes tipos de ajuste:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ajuste 3: Confirmado por laboratorio ▪ Ajuste 4: Confirmado por clínica ▪ Ajuste 6: Descartado ▪ Ajuste D: Error de digitación. El ajuste D se realiza únicamente cuando alguna de las variables que conforman la llave primaria es incorrecta: código del evento, código del prestador, subíndice del prestador, tipo de documento, número de identificación, semana epidemiológica y año epidemiológico. El caso se debe volver a notificar correctamente.

4. Estrategias de vigilancia y responsabilidad por niveles

4.1.2 Vigilancia activa

4.1 Estrategias de vigilancia

4.1.2.1 Búsqueda activa comunitaria

En la vigilancia integrada de muertes en menores de cinco años por IRA, EDA o DNT aguda, se empleará la vigilancia pasiva, activa y la Vigilancia Basada en Comunidad.

4.1.1 Vigilancia pasiva

Se realiza a través de la notificación inmediata del evento 591. Vigilancia integrada de muertes en menores de cinco años por IRA, EDA o DNT aguda, en Sivigila web 4.0 para la captura de la información en tiempo real.

Se realiza en situación de brote, conglomerado o aumento inusual en el número de casos notificados o confirmados, a partir de la detección de dos o más casos o muertes probables por IRA, EDA o DNT aguda y que compartan características similares en lugar, tiempo y persona. Se debe indagar por casos ocurridos no notificados, así como el estado nutricional en los menores fallecidos, un conglomerado de casos o muertes por desnutrición, se considera una situación de emergencia. La BAC inicia desde la vivienda del caso probable y se deben cubrir cinco manzanas alrededor del caso, en el sentido de las manecillas del reloj (anexo 1).

4.1.2.2 Búsqueda activa por RUAF

Se realiza a través de la descarga de RUAF-ND identificando menores de cinco años con diagnósticos relacionados con infecciones respiratorias agudas, enfermedad diarreica aguda y desnutrición aguda registrados en las causas directas, relacionadas y otros estados patológicos.

4.1.3 Vigilancia Basada en Comunidad

De acuerdo con la OMS, la vigilancia basada en comunidad es la detección sistemática y el reporte de eventos (situaciones) de interés en salud pública en la comunidad, por miembros (agentes) de esta misma. Representa un enfoque participativo que involucra a los propios miembros de la comunidad en la observación y reporte de casos. Este método busca no solo recolectar datos sobre el comportamiento del evento, sino también comprender mejor la situación de salud en las comunidades. De esta forma, para el 2023 desde el INS se han publicado los manuales de “Vigilancia basada en comunidad” con el objetivo de facilitar la adopción o la adaptación de los procesos para la identificación del riesgo utilizando esta estrategia (<https://www.ins.gov.co/BibliotecaDigital/etapa-1-1-sistema-de-alerta-temprana-vigilanciabasadaencomunidad-generalidades.pdf>) (<https://www.ins.gov.co/BibliotecaDigital/etapa-1-2-sistema-de-alerta-temprana-vigilancia-basada-en-comunidad-fases-de-implementacion.pdf>).

Considerando lo mencionado y con el objetivo de contribuir a la disminución de la mortalidad por IRA, EDA o DNT aguda en menores de cinco años, se recomienda fortalecer la identificación de signos y síntomas de alarma de morbilidad por IRA, EDA o DNT aguda que permitan la captación oportuna de casos e identificación de brotes o conglomerados para la ejecución de acciones de prevención y control:

Signos de alarma para DNT aguda: Si el niño presenta delgadez extrema, edema (acumulación de líquido en extremidades o todo el cuerpo), piel seca, opaca, quebradiza

y con lesiones, cambios en la coloración del cabello, alopecia (pérdida del cabello).

Signos de alarma para IRA: Si el niño presenta fiebre, tirajes subcostales o intercostales (hundimiento de costillas), tos, cianosis (coloración de piel morada), aleteo nasal (fosas nasales que se agrandan para respirar).

Signos de alarma para EDA: Si el niño tiene fiebre, heces líquidas o acuosas abundantes más de 3 en 24 horas, ojos hundidos, boca seca, llanto sin lágrimas, está intranquilo o irritable, pierde la conciencia.

4.2. Responsabilidad por niveles

Será conforme a lo establecido en el Decreto 3518 de 2006 (por el cual se crea y reglamenta el Sistema de Vigilancia en Salud Pública), compilado en el Decreto 780 de 2016 (por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social) (33,34).

En concordancia con estas normas, para la vigilancia integrada de muerte en menores de cinco años por IRA, EDA o DNT aguda, se establecen las siguientes responsabilidades:

4.2.1 Ministerio de Salud y Protección Social

Dirigir el Sistema de Vigilancia en Salud Pública.

Definir las políticas, planes, programas y proyectos requeridos para el adecuado funcionamiento y operación del sistema de vigilancia para el evento de muerte en menores de cinco años por IRA, EDA o DNT aguda desde los programas y equipos funcionales.

Realizar monitoreo de medios de comunicación y redes sociales acerca de muerte en menores de cinco años por IRA, EDA y DNT aguda desde el Centro Nacional de Enlace (CNE).

Mantener los canales de comunicación y difusión de mensajes clave de identificación de signos de alarma para la prevención de

infecciones respiratorias y diarreicas y estado nutricional.

Mantener coberturas de vacunación óptimas en los menores para influenza estacional y COVID-19.

Mantener actualizadas las guías de práctica clínica para el manejo de la infección respiratoria aguda y enfermedad diarreica aguda.

Orientar las acciones dispuestas en la Resolución 2350 de 2020 para la atención integral de la desnutrición aguda moderada y severa en niños y niñas de (0) a 59 meses de edad.

Orientar a las entidades territoriales acerca de las acciones de mejoramiento a partir de los resultados de los tableros de problemas.

4.2.2 Instituto Nacional de Salud

Orientar y coordinar las labores técnicas y científicas relacionadas con el desarrollo del Sistema de Vigilancia en Salud Pública (Sivigila) de acuerdo con la normatividad vigente.

Realizar asistencia técnica y acompañamiento a las entidades territoriales según sus necesidades.

Realizar análisis de la información registrada en el Sistema de vigilancia en salud pública y divulgar estos resultados (informe de evento, circulares, boletines epidemiológicos semanales, tableros de control, entre otros) para contribuir al diseño de estrategias de prevención y control a nivel nacional.

Desarrollar acciones de vigilancia y control epidemiológico en situación de brote, conglomerado o aumento inusual de casos notificados o confirmados.

Generar alertas en la identificación de comportamientos inusuales por evento desagregado, grupos de edad, entidades territoriales nivel departamental, distrital y municipal, poblaciones especiales priorizadas, EAPB, etc.

Apoyar a las entidades territoriales con el análisis de casos de difícil clasificación.

Divulgar los resultados de tableros de problemas en diferentes espacios nacionales, departamental, municipales y demás.

Apoyar a las entidades territoriales en el uso del aplicativo web para realización de unidades de análisis en línea.

Realizar seguimiento desde el Laboratorio Nacional de Referencia de virología del INS, a la red de laboratorio departamentales y distritales que realicen diagnóstico del evento muerte en menores de cinco años por IRA y EDA y verificar los estándares de calidad.

Generar los lineamientos técnicos para la implementación de la Vigilancia Basada en Comunidad.

4.2.3 Empresas Administradoras de Planes de Beneficios

Realizar seguimiento a la red de prestadores respecto a la notificación de las muertes probables en menor de cinco años por IRA, EDA o DNT aguda.

Participar en las estrategias de vigilancia planteadas por la autoridad sanitaria territorial de acuerdo con las prioridades en salud pública.

Garantizar a su población afiliada la toma de muestras y pruebas diagnósticas para virus respiratorios a través de su red de prestadores según lo establecido en la circular externa conjunta 031 de 2018 del Ministerio de Salud y Protección Social tanto para el diagnóstico clínico como para la vigilancia epidemiológica en los casos que así lo requieran.

Garantizar a su población afiliada, la toma de muestras y pruebas diagnósticas para las muertes probables en menor de cinco años por enfermedad diarreica aguda.

Asegurar la atención de salud mental en padres y cuidadores del menor fallecido como apoyo al proceso de duelo.

Participar en las unidades de análisis de las muertes en menor de cinco años por IRA, EDA y DNT aguda de su población afiliada, cuando sea requerido por la Secretaría de Salud Municipal, Departamental o Distrital.

Apoyar a la entidad territorial en la realización de la autopsia verbal cuando sea requerido.

En caso de muerte sin una causa básica bien definida, asegurar los procesos de necropsia, toma de muestras, procesamiento y envío de muestras al laboratorio Nacional de Referencia para análisis patológicos y virológicos. En el caso de necropsia medicolegal, deberá asegurar que el prestador de servicios de salud, en coordinación con el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, cuando corresponda, envíe las muestras al INS de acuerdo con sus lineamientos.

Implementar actividades de control y mitigación de las situaciones problema resultado del tablero de problemas en las unidades de análisis.

Apoyar con los requerimientos realizados por la entidad territorial de las situaciones de salud pública identificadas a través de la vigilancia basada en la comunidad.

4.2.4 Secretarías Departamentales y Distritales de Salud

Realizar seguimiento a la adecuada notificación de los casos de mortalidad por IRA, EDA o DNT aguda y realimentar a las UPGD.

Realizar seguimiento al comportamiento semanal del evento con el fin de detectar oportunamente comportamientos inusuales, generar alertas y realizar acciones de control y mitigación.

Articular con el nivel nacional las acciones de vigilancia del evento, cuando se requiera.

Concurrir con la secretaria de salud municipal, si se requiere, en la investigación epidemiológica de campo o autopsia verbal.

Liderar, realizar y divulgar las unidades de análisis y tablero de problemas de las muertes probables en menor de cinco años por IRA, EDA y DNT aguda notificadas al Sivigila según lo establecido con el manual de unidad de análisis (35).

Garantizar Equipos de Respuesta Inmediata (ERI) para la atención de brotes, conglomerados y situaciones de emergencia de casos o muertes por IRA, EDA y DNT aguda.

Consolidar la información del área de su jurisdicción y realizar la notificación al nivel correspondiente según flujo de información y tiempos establecidos.

Realizar asistencia técnica a la entidad municipal de salud, según necesidad.

Mantener a los equipos de vigilancia del nivel departamental/distrital y municipal entrenados en la vigilancia de la muerte en menor de cinco años por IRA, EDA y DNT aguda, actualización de documentos, manuales e instrumentos.

Consolidar, evaluar y analizar la información de sus UNM y generar los reportes necesarios para fortalecer los procesos de retroalimentación y divulgación de resultados.

Participar en las salas de análisis del riesgo, presentando información necesaria para toma de decisiones en investigación epidemiológica y clasificación de los casos.

Realizar los informes de evento y remitir al INS según los tiempos estipulados en lineamientos (trimestral y anual).

Asegurar que la UPGD recolecte las muestras biológicas para diagnóstico en las muertes probables en menor de cinco años por IRA y EDA en el marco de sus procesos de atención y en cumplimiento a las guías de práctica clínica.

En el caso de muertes que requieran proceso de necropsia, asegurar el envío de las muestras al Laboratorio Nacional de Referencia para análisis histopatológico.

Realizar acompañamiento técnico en la operación de la Vigilancia Basada en Comunidad en los municipios de su jurisdicción.

4.2.5 Secretarías Municipales y Locales de Salud

Consolidar la información del área de su jurisdicción y realizar seguimiento a la adecuada notificación de los casos de muerte en menor de cinco años por IRA, EDA o DNT aguda, al nivel correspondiente según flujo de información y tiempos establecidos.

Liderar y realizar las unidades de análisis de las muertes probables en menor de cinco años por IRA, EDA o DNT aguda según la categoría del municipio y lo establecido con el manual de unidad de análisis (35).

Liderar y realizar las acciones individuales y colectivas oportunamente.

Realizar la investigación epidemiológica de campo o las autopsias verbales en los casos en que aplique.

Analizar la información de sus UPGD y generar los reportes necesarios para fortalecer los procesos de retroalimentación y socialización de resultados.

Garantizar Equipos de Respuesta Inmediata (ERI) para la atención de brotes, conglomerados y situaciones de emergencia de muertes probables en menores de cinco años por IRA, EDA y DNT aguda.

Realizar seguimiento al comportamiento semanal del evento con el fin de detectar oportunamente comportamientos inusuales y reporte de situaciones de salud.

Asegurar que la UPGD recolecte las muestras biológicas para diagnóstico en las muertes probables en menor de cinco años por IRA y EDA en el marco de sus procesos de atención y en cumplimiento a las guías de práctica clínica.

En muertes donde la causa básica no sea claramente definida, asegurar los procesos de necropsia y el envío al Laboratorio Departamental de Salud Pública.

Realizar la verificación de las situaciones en salud identificadas por los vigías y gestores de la comunidad. Si se confirma un evento de interés en salud pública realizar la respectiva notificación al sistema de vigilancia Sivigila e

iniciar las acciones individuales y colectivas establecidas en el protocolo.

4.2.6 Unidades Primarias Generadoras de Datos (UPGD)

Garantizar la notificación, inmediata en Sivigila escritorio y Sivigila web de toda muerte en menor de cinco años por IRA, EDA o DNT aguda.

Participar en las unidades de análisis convocadas desde la entidad territorial del nivel departamental, distrital o municipal.

Consolidar la información de las atenciones realizadas de toda muerte de menores de cinco años por IRA, EDA o DNT aguda, insumos requeridos para la realización de las unidades de análisis.

Realizar el proceso de modificación o enmienda estadística cuando se requiera.

En las muertes probables por IRA y EDA asegurar la recolección y procesamiento de muestras biológicas para detección de agente etiológico como parte de los procesos de atención en salud y en consonancia con sus guías de práctica clínica.

Asegurar la recolección y envío de las muestras biológicas requeridas al Laboratorio Departamental de Salud Pública (Ver sección 7.4 Acciones de laboratorio).

En caso de muerte sin una causa básica bien definida, asegurar los procesos de necropsia, toma de muestras, procesamiento y envío de muestras al Laboratorio Nacional de Referencia para análisis patológicos y virológicos. En el caso de necropsia medicolegal, deberá coordinar con el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses el envío de las muestras al INS de acuerdo con sus lineamientos.

Capacitar a los profesionales de la salud en la notificación de los casos a Sivigila y protocolo nacional del evento.

Garantizar el adecuado diligenciamiento del certificado de defunción de acuerdo con los lineamientos del Ministerio de Salud y Protección Social.

Realizar búsqueda activa de muertes desde RUAF-ND.

Realizar el ajuste de los casos e ingreso de laboratorios en Sivigila en los tiempos establecidos como oportunos.

Apoyar con los requerimientos realizados por la entidad territorial de las situaciones de salud pública identificadas a través de la vigilancia basada en la comunidad.

4.2.7 Departamento Administrativo de Nacional de estadística (DANE)

Articular acciones, capacidades y conocimientos para desarrollar mecanismos de coordinación, colaboración técnica e intercambio de información de registros administrativos y operaciones estadísticas, entre la Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud del INS y el DANE, para efectuar trabajos de consistencia y verificación de información de las muertes en menores de cinco años por IRA, EDA y DNT aguda contribuyendo al logro de sus objetivos misionales en el marco del Sistema Estadístico Nacional.

El DANE es la fuente oficial de la información de mortalidad en el país, la información derivada de la vigilancia epidemiológica es sólo una de las fuentes de información para conocer el comportamiento de la mortalidad en tiempo real, existen otras fuentes que son

consolidadas por el DANE y no ingresan al Sistema de Vigilancia en Salud Pública del país.

4.2.8 Superintendencia Nacional de Salud

Realizar monitoreo del cumplimiento de las funciones básicas de las entidades prestadoras de servicios de salud acorde con los decretos establecidos con el fin de garantizar el derecho a la salud en menores de cinco años.

Articular con las demás entidades gubernamentales y entidades territoriales la información respecto al cumplimiento de las acciones por parte de las entidades prestadoras de salud.

Realizar seguimiento a las entidades territoriales del cumplimiento a los indicadores de las muertes probables en menor de cinco años, en el marco del convenio interinstitucional suscrito.

4.2.9 Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF)

Establecer las actividades relacionadas con el uso y gestión de la información de las bases de datos entre INS e ICBF, en el marco del acuerdo de intercambio de información suscrito.

5. Recolección de los datos, flujo y fuentes de información

5.1 Periodicidad del reporte

Tabla 2. Periodicidad de la notificación

Notificaciones	Responsabilidad
Notificación inmediata	Todas las muertes probables en menor de cinco años por IRA, EDA o DNT aguda deben notificarse de manera individual e inmediata (primeras 24 horas desde la identificación del caso).

Tabla 2.2. Periodicidad en ajustes y reportes

Tipo	Observaciones y periodicidad
Ajustes	Los ajustes en Sivigila se deben realizar posterior a la realización de la unidad de análisis y según los tiempos establecidos en los lineamientos nacionales para la vigilancia en salud pública, demanda los siguientes tipos de ajuste: Ajuste 3: Confirmado por laboratorio Ajuste 4: Confirmado por clínica Ajuste 6: Descartado Ajuste D: Error de digitación. El ajuste D se realiza únicamente cuando alguna de las variables que conforman la llave primaria es incorrecta: código del evento, código del prestador, subíndice del prestador, tipo de documento, número de identificación, semana epidemiológica y año epidemiológico. El caso se debe volver a notificar correctamente.
Investigación Epidemiológica de Campo	Se debe realizar a todos los casos notificados y su cumplimiento se evaluará como indicador.
Unidad de análisis	5 semanas epidemiológicas a partir de la notificación del caso o según lo definido en futuras actualizaciones del manual de unidad de análisis.
Reporte de situación SITREP	El primer SITREP se debe emitir en las 24 horas posterior a la notificación y se generarán con la periodicidad establecida por la entidad territorial o ante la identificación de nueva información que actualice el reporte inicial. Cada situación informada a través de SITREP, requiere uno final o de cierre, donde se consolide de manera más amplia las acciones implementadas para el control, la metodología, los resultados y los criterios de cierre de la situación.
Búsqueda activa por RUAF	Se debe realizar semanalmente por parte de las entidades departamentales y municipales, según lo estipulado en los lineamientos nacionales de vigilancia en salud pública, para garantizar oportunidad en la notificación y las acciones de vigilancia. Desde el INS, se enviará correo electrónico semanal adjuntando los casos detectados por medio del cruce RUAF-Sivigila realizado desde el nivel nacional y que podrían cumplir con criterios para el evento y que no han sido notificados al Sivigila, solicitando a las ET verificar si el caso cumple o no con criterios para notificación. Si el caso NO cumple, se deben enviar soportes (Historias clínicas, laboratorios y demás) vía correo electrónico al referente del INS y una justificación adecuada del motivo por el cual no se notificó. Si el caso cumple con criterios, se debe notificar de manera inmediata. La UPGD tiene 24 horas para revisar el caso y enviar una conclusión respecto al caso, si la UPGD no da una respuesta en las primeras 24 horas se dará hasta 72 horas a la entidad territorial para gestionar la información y dar una conclusión del caso, si pasadas las 72 horas no se ha obtenido respuesta del caso se hará la notificación desde nivel central.

5.3 Fuentes de información

5.2 Flujo de información

El flujo de información para la recolección de datos corresponde al procedimiento nacional de notificación de eventos. El flujo de información se puede consultar en el documento: “Manual del usuario sistema aplicativo Sivigila” que puede ser consultado en el portal web del INS: <https://www.ins.gov.co/BibliotecaDigital/manual-sivigila.pdf>.

El conjunto de datos requerido para describir el comportamiento de la vigilancia en salud pública del país, se obtiene a partir de la recolección realizada por las UPGD y UI en el territorio nacional, de los datos de pacientes que cumplen con la definición de caso de cada evento de interés en salud pública y que son diligenciados en el Registro Administrativo "Sivigila" utilizando cualquiera de las herramientas disponibles de la suite de Sivigila 4.0 desarrollada por el Instituto Nacional de Salud.

La Operación Estadística de Vigilancia de eventos de salud pública, hace un aprovechamiento de dicho Registro Administrativo y se constituye en una de las

fuentes oficiales para Colombia, de la información referente a los eventos de interés en salud pública. Para algunos eventos, esta fuente se integra a otros sistemas de información del tipo Registro que, de acuerdo con la legislación colombiana, son la fuente oficial del evento.

Para complementar los datos obtenidos del sistema de vigilancia se hace uso de otros registros tales como:

Historias clínicas.

Registro de defunción, tomado del Registro Único de Afiliados (RUAF).

Monitoreo de medios de comunicación, rumores y señales.

Investigación epidemiológica de campo (IEC).

Autopsia verbal (en los casos que aplique).

Registro de pruebas de laboratorio.

Reportes del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses.

Vigilancia Basada en Comunidad.

6. Análisis de la información

6.1 Procesamiento de datos

Para la depuración de la base, primero deben excluirse los casos con ajuste D (error de digitación); se recuerda que estos casos deben volverse a notificar correctamente.

Posteriormente, excluir casos repetidos por número de documento, nombres y apellidos y número de certificado de defunción, validar previamente la información real. El análisis de la información se realiza a partir de la fecha de defunción y la residencia del caso.

6.2 Análisis rutinarios y comportamientos inusuales

Para las variables sociales y demográficas se puede realizar análisis por medio de medidas

de tendencia central, frecuencias absolutas y relativas.

La tasa de mortalidad en menor de cinco años por IRA, EDA y DNT aguda (o desagregada por cada evento) se realiza con los casos confirmados por entidad territorial de residencia; como denominador se debe usar la proyección poblacional de los menores de cinco años de las bases de DANE CNPV 2018 con la actualización post COVID-19 (36). También se puede realizar análisis de las tasas de mortalidad desagregando por sexo, edad, autorreconocimiento étnico y área de residencia, de la misma manera, se debe usar la proyección poblacional del DANE CNPV 2018 con la actualización post COVID-19; y tasas de mortalidad por aseguramiento en salud, como denominador se debe usar la información del tablero de control del Ministerio de Salud y Protección Social.

El seguimiento del indicador “proporción de unidades de análisis realizadas oportunamente” y “proporción de investigaciones epidemiológicas de campo realizadas” se realizará a partir de la entidad territorial de residencia; en los casos extranjeros se realizará a partir de la entidad territorial de notificación.

El seguimiento del indicador “proporción de muertes en menor de cinco años por IRA con muestra respiratoria” se realizará a partir de la entidad territorial notificadora, teniendo en cuenta que es la UPGD quien debe garantizar la toma de muestra para identificación de agente etiológico. Este indicador se analizará en los casos con defunción institucional y se incluirán los casos extranjeros.

La correspondencia entre Sivigila y RUAF se realizará por entidad territorial de notificación, garantizando que todos los casos notificados en Sivigila se encuentren en RUAF y verificando por búsqueda de diagnósticos en RUAF los casos que cumplan definición del evento para notificarlos en Sivigila. Se recomienda que se haga cada semana.

Se debe identificar y analizar los factores problemas y determinantes sociales en salud por medio de la metodología de los tableros de problemas descrita en el Manual para la realización de unidades de análisis y tablero de problemas:

<https://www.ins.gov.co/Direcciones/Vigilancia/Paginas/Unidad-de-Analisis.aspx>.

El análisis de comportamientos inusuales se realiza con los datos acumulados hasta la semana epidemiológica a analizar. Se compara la mediana de los casos probables y confirmados actualmente (observado) con la mediana de los casos confirmados de los últimos cinco años (esperado). Se utiliza la distribución de Poisson para comprobar la significancia estadística, se considera un comportamiento inusual significativo con un valor de $p < 0,05$. Esta metodología debe ser utilizada en el nivel departamental, distrital y municipal.

7. Orientación para la acción

Todas las muertes notificadas deben generar acciones individuales y colectivas para una adecuada vigilancia del evento y clasificación final de cada caso; así mismo, generar acciones para impactar positivamente los determinantes y factores de riesgo del desarrollo de los casos.

7.1. Acciones individuales

Revisión de historias clínicas para verificación de antecedentes maternos, perinatales, patológicos, quirúrgicos, consultas de crecimiento y desarrollo, estado vacunal y demás valoraciones, con el fin de identificar causas médicas y no médicas de la cascada fisiopatológica de cada caso.

Tener en cuenta la valoración nutricional antropométrica, el tipo y la severidad de la desnutrición en niños menores de cinco años mediante indicadores antropométricos y signos clínicos. En Colombia los indicadores antropométricos peso para la talla (P/T) y talla para la edad (T/E) se interpretan según los puntos de corte definidos por el MSPS, reglamentados por la resolución 2465 de 2016. Además, se tienen en cuenta los hallazgos clínicos y el análisis de las causas de la desnutrición con la información recopilada de las historias clínicas según lo estipulado en el documento de “Lineamientos

para el manejo integrado de la desnutrición aguda en niños de 0 a 59 meses” de la Resolución 2350 de 2020.

Garantizar la recolección de muestras biológicas para diagnóstico desde la UPGD en las muertes probables por IRA y EDA.

Garantizar la remisión de las muestras biológicas en las muertes probables por IRA con resultado positivo para Influenza A y B al Laboratorio de Salud Pública de referencia del INS a través de los Laboratorios de Salud Pública Departamentales.

Garantizar la remisión de las muestras biológicas en las muertes probables por EDA con resultado positivo para *Salmonella*, *Shigella*, *E. Coli* enterotoxigénica y *Listeria monocytogenes* al Laboratorio de Salud Pública de referencia del INS a través de los Laboratorios de Salud Pública Departamentales.

En las muertes en menor de cinco años que no haya sido clara la causa de muerte y que el cuadro clínico sea sugestivo a algún evento de interés en salud pública, será de obligatorio cumplimiento la realización de necropsias y la toma de muestras de tejidos, en los términos del Capítulo V del Decreto 0786 de 1990, o las normas que lo modifiquen, adicionen o sustituyan.

Realizar investigación epidemiológica de campo.

En los casos de muerte extrainstitucional, realizar la autopsia verbal en los primeros 10 días de identificado o notificado el caso, disponible en:
<https://www.ins.gov.co/Direcciones/Vigilancia/Paginas/Unidad-de-Analisis.aspx>.

Realizar unidad de análisis a todas las muertes probables en menor de cinco años por IRA, EDA o DNT aguda, en las primeras cinco semanas epidemiológicas a partir de la notificación con el objetivo de realizar la clasificación final e identificación de los factores problema asociados con el mismo. La participación debe involucrar a todas las instituciones que tuvieron atenciones o acciones relacionadas con el caso, de acuerdo con el Manual para la realización de unidades de análisis y tablero de problemas, publicado en la página web del INS:

<https://www.ins.gov.co/Direcciones/Vigilancia/Paginas/Unidad-de-Analisis.aspx>.

Cuando se identifiquen muertes probables en menores de cinco años por IRA, EDA o DNT aguda en comunidad, garantizar el proceso de reporte de acuerdo con los lineamientos de la Vigilancia Basada en Comunidad.

En cada unidad de análisis se debe verificar el adecuado diligenciamiento de las causas de muerte en el certificado de defunción, si se define modificación del certificado de defunción se debe garantizar la gestión desde la IPS que certificó la defunción, si se define enmienda estadística se debe realizar el proceso en el formato establecido por el DANE. En caso de confirmarse la muerte por IRA, EDA o DNT aguda, se debe establecer este evento como la causa básica en el certificado de defunción.

Realizar los ajustes e ingreso de laboratorio en Sivigila, de acuerdo con los tiempos establecidos.

7.1.1 Investigación epidemiológica de campo (IEC)

Se debe realizar IEC a todas las muertes por IRA, EDA o DNT aguda notificadas. Los elementos básicos de la investigación de campo incluirán:

Verificar antecedentes clínicos, familiares, perinatales, maternos, alérgicos, patológicos.

Verificar estado vacunal, incluir copia del carné de vacunación.

Describir el proceso de enfermedad desde el inicio de los síntomas hasta el desenlace de acuerdo con el relato de familiares o cuidador principal, incluyendo la percepción frente a la enfermedad.

Identificar características sociales, culturales, geográficas, pertenencia étnica, de protección social y de condiciones de vivienda en el entorno familiar y comunitario relevantes para el análisis del caso.

7.1.2 Autopsia verbal

La autopsia verbal es una herramienta de estudio para reconstruir los factores personales, familiares, comunitarios y del sistema de salud que rodearon el fallecimiento, mediante una entrevista semiestructurada a los familiares del caso de estudio.

Se debe realizar cuando la muerte en menor de cinco años por IRA, EDA o DNT aguda fue extrainstitucional o en los casos que las historias clínicas sean ilegibles o irrecuperables. Debe ser realizada por personal con experiencia, capaz de orientar la entrevista e identificar la información necesaria para determinar la secuencia de las causas de la muerte, disponible en: <https://www.ins.gov.co/Direcciones/Vigilancia/Paginas/Unidad-de-Analisis.aspx>.

7.1.3 Necropsia

La necropsia clínica se realizará a los casos en los cuales no se conozca la causa básica de muerte. El procedimiento de necropsia médico legal no podrá ser negado, amparado en el Decreto 786 de 1990 (19). En muertes probables en menor de cinco años por IRA y que no sea posible la realización de la necropsia, se deben recolectar muestras de secreción respiratoria (hisopado nasofaríngeo postmortem) hasta seis horas posteriores a la muerte para análisis virológico.

7.2. Acciones colectivas

7.2.1 Información, educación y comunicación

Las acciones colectivas están orientadas a la articulación sectorial, intersectorial y comunitaria de la estrategia de Información, Educación y Comunicación, que busca el desarrollo de capacidades en la comunidad para la identificación temprana y reporte de

situaciones inusuales o rumores que permitan la identificación y alerta de casos del evento, informando así a la autoridad sanitaria pertinente, generando respuesta oportuna y adecuada con respecto a la naturaleza del evento con un enfoque integral de salud con participación social y ciudadana.

Para el evento, las entidades territoriales, de acuerdo con sus capacidades y competencias, generarán los mecanismos necesarios para incorporar a los Planes de Salud Territorial (PST) y el Plan de Intervenciones Colectivas (PIC) las acciones que permitan impactar de manera positiva los determinantes y factores de riesgo involucrados en las muertes en menor de cinco años por IRA, EDA o DNT aguda. Estas acciones serán dirigidas con un enfoque intercultural y poblacional en concordancia con los conocimientos y prácticas que ha aportado la experiencia en el análisis de las muertes.

7.2.2 Búsqueda Activa Comunitaria

Se realiza en situación de brote, conglomerado o aumento inusual, con el fin de captar casos que no hayan sido identificados o notificados previamente. Un conglomerado de casos o muertes probables por IRA o EDA puede corresponder a un brote, y un conglomerado de casos o muertes probables por DNT aguda es una situación de emergencia. La BAC inicia desde la vivienda del caso probable y se deben cubrir cinco manzanas alrededor del caso, en el sentido de las manecillas del reloj (anexo 1). Se debe evaluar el contexto del brote en las instituciones educativas, poblaciones confinadas, instituciones de salud, centros comunitarios, hogares de paso, etc.

7.2.3 Búsqueda Activa por RUAF

Se debe realizar semanalmente por parte de las entidades departamentales y municipales, según lo estipulado en los lineamientos nacionales de vigilancia en salud pública, para garantizar oportunidad en la notificación y las acciones de vigilancia. Se hará a partir de los

registros de RUAF. Se deben excluir los certificados de defunción anulados, incluir menores entre 0 y 59 meses y realizar la búsqueda de las siguientes palabras clave en todas las causas de defunción, otros estados patológicos y en la variable “Muerte Sin Certificación Médica”:

IRA: neumon, bronquiol, infección respira, infección pulmón, sepsis pulmonar, IRA

EDA: diarre, gastroenter, disent, EDA

DNT aguda: desn, Kwashiork, Marasm, DNT, anemia.

Nota: en el caso de IRA y EDA, puede incluir en la búsqueda el nombre de los agentes etiológicos que están circulando en su territorio.

Posterior a esto se debe hacer una verificación de las cascadas de defunción excluyendo aquellas muertes con patologías de base crónicas o debilitantes.

Por último, los registros resultantes de esta búsqueda deben ser revisados y verificados con la historia clínica para establecer si cumple con la definición de caso del evento para su notificación.

Este proceso también se realiza desde el nivel nacional de manera semanal, informando a la entidad territorial que certificó la muerte, los casos identificados en RUAF, que cumplen definición de caso y no han sido notificados. Se enviará correo electrónico semanal adjuntando los casos detectados solicitando a las ET verificar si el caso cumple con definición de caso para la notificación. Si el caso NO cumple, se deben informar al referente nacional el diagnóstico de descarte.

La UPGD tiene 24 horas para revisar el caso teniendo en cuenta que es un evento de notificación inmediata, si la UPGD no da una respuesta en las primeras 24 horas se dará hasta 72 horas a la entidad territorial para gestionar la información y dar una conclusión del caso, si pasadas las 72 horas no se ha obtenido respuesta del caso, se hará la notificación desde nivel nacional.

Si el caso cumple con criterios, se debe notificar de manera inmediata.

7.2.4 Correspondencia Sivigila-RUAF (INS-DANE)

Por medio del convenio interadministrativo de cooperación entre el INS y DANE, se desarrollan acciones, capacidades y conocimientos para implementar mecanismos de coordinación, colaboración técnica e intercambio de información de registros administrativos y operaciones estadísticas; esto se ve reflejado en la concordancia de registros en Sivigila y RUAF-ND de forma trimestral, los resultados son informados a las entidades territoriales en dos situaciones: 1) casos notificados en Sivigila y sin registro en RUAF y 2) casos en RUAF que cumple con definición de caso y no registran notificación en Sivigila.

Las entidades territoriales serán informadas oportunamente de estos casos cada trimestre para su verificación con respuesta máxima en dos semanas. Esta correspondencia es un proceso complementario a lo definido en el apartado 7.2.3. Búsqueda activa por RUAF

7.3. Situación de alarma, brote y emergencia en salud pública

El análisis de la información se debe realizar de manera inmediata, tomando como fuente la información epidemiológica producto de la caracterización inicial de los casos, la investigación epidemiológica de campo, la información clínica, datos del certificado de defunción y la información proveniente de las pruebas de laboratorio realizadas de acuerdo con los lineamientos publicados por la Dirección de Redes en Salud Pública.

Las acciones para realizar en situación de brote, conglomerado, situación de emergencia o aumento inusuales son:

Establecer la existencia del brote, conglomerado o aumento inusuales que se definirá como:

IRA: dos o más muertes probables en menores de cinco años por IRA que compartan tiempo, persona y lugar.

EDA: dos o más muertes probables en menores de cinco años por EDA que compartan tiempo, persona y lugar.

DNT aguda: dos o más muertes probables en menores de cinco años por DNT aguda que compartan tiempo, persona y lugar. Un aumento inusual corresponde a cuatro semanas consecutivas con aumento de muertes en una misma zona geográfica, municipio, departamento o distrito.

Nota: en los casos donde se presente una muerte por IRA, EDA o DNT aguda y se identifiquen casos con signos y síntomas compatibles con el evento, se debe generar una alerta del conglomerado y desarrollar acciones para prevenir otras muertes.

Verificar que el diagnóstico del brote, conglomerado o aumento inusuales a intervenir corresponda a IRA, EDA o DNT aguda, o si corresponde a más de dos eventos. Las alertas identificadas deben ser informadas y notificadas inmediatamente al referente del evento nacional y al sistema de monitoreo especial del INS (correo eri@ins.gov.co) con una información preliminar tipo “capsula”. La cápsula de información debe fluir inmediatamente a los niveles superiores y no debe depender de la generación de un Reporte de Situación (SITREP).

Realizar Sala de Análisis del Riesgo (SAR) con las entidades involucradas para determinar las posibles causas y magnitud del brote, conglomerado o aumento inusuales de casos o muertes probables.

En el marco de la SAR, los Laboratorios Departamentales de Salud Pública deben asesorar a los ERI para orientar sobre las muestras a recolectar (37,38).

Preparar el trabajo de campo y conformación de los Equipos de Respuesta Inmediata (ERI), diseño de plan de acción y despliegue de acciones en el marco de SAR.

Actividades de intervención a realizar en terreno:

- a) Definir e identificar los casos: teniendo en cuenta los criterios clínicos,

- epidemiológicos y de laboratorio de la enfermedad.
- b) Definir la realización de BAC y BAI por RUAF de acuerdo con los criterios establecidos y contexto del brote o conglomerado.
 - c) Realizar seguimiento a los contactos sintomáticos identificados.
 - d) Caracterizar el brote o conglomerado en persona, tiempo y lugar.
 - e) Plantear una hipótesis de trabajo.

Posterior a la intervención realizada, evaluar la hipótesis planteada inicialmente aplicando métodos de análisis exploratorio. Si es necesario, replantee la hipótesis.

Implementar de medidas de control involucrando las instituciones de apoyo a la atención de la IRA, EDA o DNT aguda.

Evaluar las medidas de control.

Comunicar los hallazgos y resultados.

El primer SITREP se debe emitir en las 24 horas posterior a la notificación y se generarán con la periodicidad establecida por la entidad territorial o ante la identificación de nueva información que actualice el reporte inicial. Cada situación informada a través de SITREP, requiere uno final o de cierre, donde se consolide de manera más amplia las acciones implementadas para el control, la metodología, los resultados y los criterios de cierre de la situación. El formato departamental de SITREP está disponible en: <https://www.ins.gov.co/Direcciones/Vigilancia/Paginas/Lineamientos-y-documentos.aspx>

Se debe garantizar que todos los casos notificados se encuentren clasificados, documentar las unidades de análisis y realizar los ajustes que sean pertinentes tanto en SiviGila como en RUAF.

El cierre de brote o conglomerado se realiza:

Muertes por IRA: dos periodos máximos de incubación sin casos nuevos, de acuerdo con

el agente identificado y a partir de la fecha de inicio de síntomas del último caso confirmado.

Muertes por EDA: dos periodos máximos de incubación sin casos nuevos, de acuerdo con el agente identificado y a partir de la fecha de inicio de síntomas del último caso confirmado. Si no hay identificación de agente, se contempla 30 a 60 días máximo, a partir de la fecha de inicio de síntomas del último caso.

Muertes por DNT aguda: dos periodos epidemiológicos sin muertes a partir de la fecha del primer caso confirmado.

7.4. Acciones de Laboratorio

Infección Respiratoria Aguda

Se debe garantizar la recolección de muestras respiratorias (hisopado nasofaríngeo o aspirado nasofaríngeo) al 100 % de las muertes probables por IRA. Se recomienda la realización de pruebas moleculares (RT-PCR en tiempo real o PCR múltiplex) que garanticen la detección mínima de los siguientes agentes: SARS-CoV-2, Influenza A y B, Adenovirus, Virus Sincitial Respiratorio, Rinovirus y Enterovirus.

Es indispensable verificar que la muestra se haya recolectado adecuadamente y dentro de los 7 a 10 primeros días de inicio de síntomas, para la obtención de un diagnóstico virológico acertado a nivel institucional.

Las muestras de hisopado faríngeo o sangre para hemocultivo deben ser procesadas en el laboratorio de la institución de salud para el diagnóstico de gérmenes comunes (Virus Sincitial Respiratorio, Adenovirus, Coronavirus, Rinovirus, Enterovirus, Metapneumovirus, Influenza, Parainfluenza, SARS-CoV-2, *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenza*, *Moraxella catarrhalis*, *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Corynebacterium diphtheriae*, *Bordetella pertussis*, *Pseudomonas aeruginosa* y demás), también los casos para diagnóstico de *Mycobacterium tuberculosis*. Si el paciente ha recibido algún antimicrobiano antes de la recolección de la muestra de sangre, deben tomar dos muestras separadas por un tiempo no mayor de 48 horas.

En las muertes de IRA con resultado positivo para Influenza A o B se debe remitir la muestra al Laboratorio Nacional de Referencia del INS para participación de estudios de susceptibilidad de medicamentos y composición regional de vacunas (Influenza A) y procesamiento de linaje (Influenza B).

En los casos que se requiera necropsia, se deben recolectar cortes de tejido del tracto respiratorio 3X3 cm de bronquios, tráquea y pulmón de ambos lados (derecho e izquierdo) en solución salina, refrigerados para análisis virológico, con muestra adicional de los mismos tejidos incluyendo cortes de hígado en formol tamponado al 10 % para estudio histopatológico.

En caso de no ser posible la realización de la necropsia, se deben recolectar muestras de secreción respiratoria (aspirado nasofaríngeo) hasta seis horas posteriores a la muerte para análisis virológico.

Enfermedad Diarreica Aguda

Se debe tomar muestras de materia fecal para procesamiento en el área de microbiología, virología o parasitología según hallazgos epidemiológicos y clínicos que orienten el procesamiento por laboratorio institucional.

En casos de enfermedad diarreica aguda, si los coprocultivos para la determinación de agentes bacterianos son positivos para agentes etiológicos como *Salmonella*, *Shigella*, *E. Coli* enterotoxigénica y *Listeria monocytogenes*, los aislamientos bacterianos recuperados deben ser enviados al INS para su confirmación y genotipificación según lo establecido en el manual para el envío de muestras al laboratorio Nacional de Referencia (anexo 2).

Recuerde utilizar todos los medios posibles para identificar el agente etiológico de las muertes probables por IRA y EDA.

7.4.1. Conservación, embalaje y transporte de muestras

Las muestras respiratorias con identificación de Influenza A y B se deben remitir al

Laboratorio Nacional de Referencia rotulados adecuadamente con nombres y apellidos del paciente, documento de identidad y fecha de toma de la muestra. Estas muestras se deben remitir en medio de transporte viral – MTV, criovial tapa rosca y cierre hermético, frasco plástico boca ancha, tapa rosca y cierre hermético (cortes de tejido).

Las muestras de materia fecal con identificación de *Salmonella*, *Shigella*, *E. Coli* enterotoxigénica y *Listeria monocytogenes*, se deben remitir al Laboratorio Nacional de Referencia rotulados adecuadamente con los nombres y apellidos del paciente, documento de identidad, fecha de toma de la muestra y fecha de inicio de síntomas, estas muestras deben ir en un frasco plástico boca ancha, tapa rosca y cierre hermético.

La toma, conservación, embalaje, transporte y envío de muestras se describen en el “Manual de procedimientos para la toma, conservación y envío de muestras al Laboratorio Nacional de Referencia” (anexo 2).

7.4.2. Análisis de resultados de laboratorio

Infección Respiratoria Aguda

La detección viral en secreciones nasofaríngeas, orofaríngeas o cortes de tejido, mediante técnica de PCR, RT-PCR en tiempo real o detección de antígenos (esta última solamente para casos de COVID19), confirma el caso como positivo por laboratorio. De igual manera los casos en los que se obtenga un aislamiento bacteriano (*Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae* u otra bacteria) se confirmaran por laboratorio.

Enfermedad Diarreica Aguda

Si los coprocultivos para la determinación de agentes bacterianos son positivos para *Salmonella*, *Shigella*, *E. Coli* enterotoxigénica y *Listeria monocytogenes* se confirma el caso por laboratorio. Así mismo si se determinan otros agentes virales o parasitarios que expliquen la cadena fisiopatológica de eventos que llevaron a la muerte.

8. Comunicación y difusión de los resultados de la vigilancia

Las entidades territoriales departamentales, distritales o municipales, tienen la responsabilidad de difundir los resultados de la vigilancia de los eventos de interés en salud pública, por lo cual se recomienda realizar de manera periódica diversas herramientas de divulgación como boletines epidemiológicos, tableros de control, informes gráficos, informes de eventos, entre otros, así como, utilizar medios de contacto comunitario como radio, televisión o redes sociales, manteniendo los flujos de información y comunicación del riesgo establecidos en las entidades.

La comunicación y difusión periódica de la información resultante del análisis de la vigilancia integrada de muerte en menor de cinco años por IRA, EDA o DNT aguda, tiene como propósito desarrollar la capacidad resolutoria del equipo territorial, siendo un insumo fundamental que apoya la toma de decisiones y contribuye en la generación de acciones de prevención y control sobre el evento en el territorio.

Con el fin de divulgar de forma sistemática el análisis de los eventos de interés en salud, el Instituto Nacional de Salud, de forma rutinaria, publica los informes gráficos con el análisis del comportamiento del evento e informes semestrales y finales con los cierres anuales. De manera semanal se publica el Boletín epidemiológico semanal (BES) en el cual se presentan los comportamientos inusuales del evento, y el tablero de control que presenta el comportamiento del evento. Adicionalmente, se generan informes del comportamiento del evento según periodicidad acordada y transferencia de datos mediante acuerdos previos con ICBF, Supersalud, DANE, MSPS y Presidencia de la república.

La información histórica y actual, se puede encontrar en:

Informes del evento anuales y por período epidemiológico:

<https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Paginas/Info-Evento.aspx>

Tablero de control dinámico con actualización semanal e información histórica: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrljoiZDhkY2MxNjQtODQ1Yi00MWZiLTk4N2QtMjJiYmIuNmM0OGFkIiwidCI6ImE2MmQ2YzdiLTlmNTktNDQ2OS05MzU5LTM1MzcxNDc1OTRiYiIsImMiOiR9>

Boletines epidemiológicos semanales (BES): <https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Paginas/Vista-Boletin-Epidemiologico.aspx>

Así mismo, se ha publicado en el Portal Sivigila 4.0, módulos de análisis que comprenden: i. número de casos reportados, ii. Estimaciones de medidas de frecuencia, iii. generación de microdatos. Los datos corresponden a cierres anuales depurados desde 2007, que permiten una desagregación geográfica por departamento, distrito, municipio, desagregación temática por evento, desagregación temporal por año y desagregación institucional por institución prestadora de servicios de salud o red conexas que caracterizó y notificó el evento y la Entidad Administradora de Planes de Beneficios responsable del aseguramiento de los pacientes. Esta información se encuentra disponible en: <https://portalsivigila.ins.gov.co/Paginas/Buscador.aspx>

Es muy importante que las entidades territoriales realicen la divulgación de la información con periodicidad trimestral a todos los actores involucrados; esta información debe incluir el análisis del tablero de problemas consolidado del evento, el cual es construido a partir de las unidades de análisis correspondientes.

Cuando sea necesario el INS generará circulares o alertas a la comunidad médica o a la población general para informar sobre la situación y las medidas preventivas que se deben implementar. Igualmente comunicará alertas emitidas por organismos internacionales como la OMS o la OPS.

9. Indicadores

Nombre del indicador	Tasa de mortalidad en menores de cinco años por IRA, EDA o DNT aguda
Tipo de Indicador	Resultado
Definición	Muertes por IRA, EDA o DNT aguda en menores de cinco años residentes en Colombia por cada 100 000 menores de cinco años. El indicador se mide por entidad territorial de residencia de manera desagregada por evento, es decir, tasa de mortalidad por IRA, tasa de mortalidad por EDA y tasa de mortalidad por DNT aguda.
Periodicidad	Por período epidemiológico
Propósito	Identificar el comportamiento de la mortalidad por IRA, EDA o DNT aguda en menores de cinco años con el fin de generar información oportuna que permita la toma de decisiones en salud relacionadas con el cumplimiento de metas, la ejecución de intervenciones de prevención y control y la elaboración de políticas públicas.
Definición operacional	Numerador: Número de defunciones confirmadas en menores de cinco años por IRA, EDA o DNT aguda según entidad territorial de residencia (no se incluyen extranjeros). Denominador: proyección de la población menor de cinco años (entre 0 y 59 meses de edad) DANE CNPV 2018 con actualización post COVID-19
Coeficiente de multiplicación	100 000 menores de cinco años
Fuente de información	Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública-Sivigila Proyecciones de población menor de cinco años (entre 0 y 59 meses de edad) DANE CNPV 2018 con actualización post COVID-19
Interpretación del resultado	En la entidad territorial____, la tasa de mortalidad por IRA fue ____ casos por cada 100 000 menores de cinco años. En la entidad territorial____, la tasa de mortalidad por EDA fue ____casos por cada 100 000 menores de cinco años. En la entidad territorial____, la tasa de mortalidad por DNT aguda fue ____casos por cada 100 000 menores de cinco años.
Nivel	Nacional, Departamento y Municipio
Meta país: Plan Decenal de Salud Pública 2022-2031	<ul style="list-style-type: none"> Tasa de mortalidad en niños menores de cinco años por Infección Respiratoria Aguda (IRA) (por cada 100 000 menores de cinco años): 6,7 Tasa de mortalidad en niños menores de cinco años por Enfermedad diarreica Aguda (EDA) (por cada 100 000 menores de cinco años): 3 Tasa de mortalidad en niños menores de cinco años por Desnutrición Aguda (por cada 100 000 menores de cinco años): 5

Nombre del indicador	Oportunidad en la realización de unidades de análisis de muertes en menores de cinco años por IRA, EDA y DNT aguda
Tipo de Indicador	Gestión
Definición	<p>Porcentaje de unidades de análisis de las muertes por IRA, EDA o DNT aguda en menores de cinco años (incluye los casos de residencia en el exterior) que cumplen las cinco semanas epidemiológicas a partir de la notificación del caso y que fueron realizadas en el aplicativo web UACE oportunamente.</p> <p>Este indicador se mide por entidad territorial de residencia, en muertes con residencia en el exterior la responsabilidad de la unidad de análisis le corresponde a la entidad territorial de notificación.</p>
Periodicidad	Por periodo epidemiológico.
Propósito	Realizar seguimiento a la oportunidad en la realización de las unidades de análisis de las muertes por IRA, EDA o DNT aguda en menores de cinco años, a fin de contar con la clasificación final de los casos de manera oportuna para la toma de decisiones en salud.
Definición operacional	<p>Numerador: Número de unidades de análisis de muerte en menores de cinco años para IRA, EDA o DNT aguda realizadas en las primeras cinco semanas epidemiológicas (incluye los casos de residencia en el exterior)</p> <p>Denominador: Total de muertes por IRA, EDA o DNT aguda en menores de cinco años notificadas que cumplen las cinco semanas epidemiológicas para su realización a partir de la fecha de notificación ((incluye los casos de residencia en el exterior).</p>
Coeficiente de multiplicación	100
Fuente de información	Sistema Nacional de Vigilancia-Sivigila
Interpretación del resultado	Del total de las muertes notificadas por IRA, EDA o DNT aguda se realizó el ____ % de unidades de análisis oportunamente
Nivel	Nacional, Departamento y Municipio
Meta	100 %

Nombre del indicador	Proporción de muertes por IRA en menores de cinco años con muestra respiratoria
Tipo de Indicador	Gestión
Definición	Refleja el cumplimiento en la toma de muestras para la identificación de agente etiológico en las muertes por IRA en menores de cinco años ocurridas a nivel institucional. Este indicador se mide por entidad territorial de notificación y en los casos de muertes por IRA en menores de cinco años ocurridas en instituciones prestadoras de servicios en salud (IPS).
Periodicidad	Por período epidemiológico
Propósito	Identificar el porcentaje de muertes por IRA en menores de cinco de años que ocurren a nivel institucional y tienen muestra respiratoria para la identificación de agente etiológico.
Definición operacional	Numerador: número de muertes institucionales por IRA en menores de cinco años con muestra respiratoria Denominador: número de muertes institucionales por IRA en menores de cinco años por entidad territorial de notificación
Coeficiente de multiplicación	100
Fuente de información	Sistema Nacional de Vigilancia-Sivigila Resultados de laboratorio de las UPGD, Laboratorios de Salud Pública Departamentales, y LNR
Interpretación del resultado	Del total de muertes institucionales por IRA en menores de cinco años ocurridas en el período epidemiológico ____, el ____ % tuvo muestra respiratoria
Nivel	Nacional, Departamento y Municipio
Meta	100 %

Nombre del indicador	Correspondencia entre Sivigila y el módulo de defunciones del RUAF
Tipo de Indicador	Proceso
Definición	Porcentaje de muertes en menores de cinco años por IRA, EDA o DNT aguda notificados en Sivigila que corresponden a los casos registrados en el módulo de defunciones del RUAF
Periodicidad	Trimestral (convenio DANE) y semanal
Propósito	Garantizar la concordancia de registros de muerte en menor de cinco años por IRA, EDA y DNT aguda en Sivigila y RUAF
Definición operacional	<p>Numerador: total de muertes en menor de cinco años por IRA, EDA y DNT aguda notificadas al Sivigila</p> <p>Denominador: total de muertes en menores de cinco años por IRA, EDA y DNT aguda registradas en el módulo de defunciones del RUAF-ND, que cumplen la definición de caso del evento y que no se encuentren notificadas en Sivigila más el total de muertes notificadas en Sivigila</p>
Coeficiente de multiplicación	100
Fuente de información	Sistema Nacional de Vigilancia-Sivigila RUAF-ND defunciones
Interpretación del resultado	En el período ____ hay una correspondencia entre la notificación por Sivigila y el módulo de defunciones del RUAF del ____%
Nivel	Nacional, Departamento y Municipio.
Meta	100 %

Nombre del indicador	Cumplimiento en la realización de investigación epidemiológica de campo de muertes en menores de cinco años por IRA, EDA y DNT aguda
Tipo de Indicador	Proceso
Definición	Porcentaje de investigaciones epidemiológicas de campo de las muertes en menores de cinco años por IRA, EDA y DNT aguda realizadas
Periodicidad	Cada dos periodos epidemiológicos
Propósito	Verificar el cumplimiento en la realización de la investigación epidemiológica de campo de las muertes en menores de cinco años por IRA, EDA y DNT aguda
Definición operacional	<p>Numerador: Número de investigaciones epidemiológicas de campo en menores de cinco años por EDA, IRA y DNT aguda realizadas</p> <p>Denominador: Total de muertes por IRA, EDA o DNT aguda en menores de cinco años notificadas</p>
Coeficiente de multiplicación	100
Fuente de información	Sistema Nacional de Vigilancia – Sivigila Aplicativo web UACE Investigación Epidemiológica de Campo
Interpretación del resultado	En el período ____ se realizó el ____% de las investigaciones epidemiológicas de campo del total de muertes por EDA, IRA o DNT aguda notificadas
Nivel	Nacional, Departamento y Municipio
Meta	100 %

10. Referencias

1. UNICEF. Análisis de situación de la niñez en Colombia (2014) – Actualización con base en ENDS (2015). 2017 [citado el 22 de noviembre de 2023];1–22. Disponible en: https://unicef.org.co/sitan/assets/pdf/sitan_2017.pdf
2. Rojas-Botero ML, Ramírez YEB, de María Cáceres-Manrique F. Avoidable childhood deaths: An analysis by department and municipality in Colombia (2000-2018). Revista Panamericana de Salud Publica/Pan American Journal of Public Health. 2021;46.
3. Rojas-Botero ML, Borrero-Ramírez YE, de María Cáceres-Manrique F. List of potentially avoidable causes of death in childhood: a proposal for Colombia. Cad Saude Publica. el 1 de septiembre de 2020;36(8).
4. Asamblea Nacional Constituyente. Constitución política de Colombia [Const] Art. 44. [Internet]. Colombia; 1991 [citado el 22 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/IGUB/constitucion-1991.pdf>
5. Congreso de Colombia. Ley 1098 de 2006 Código de la Infancia y la Adolescencia [Internet]. Bogotá D.C.; 2006 [citado el 22 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/codigoinfancialey1098.pdf>
6. Congreso de Colombia. Ley 12 de 1991 Convención sobre los Derechos del Niño [Internet]. Bogotá D.C.; 1991 [citado el 22 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://www.unicef.org/colombia/comunicados-prensa/25-anos-de-la-convencion-sobre-los-derechos-del-nino#:~:text=La%20Asamblea%20General%20de%20las,la%20ni%C3%B1ez%20y%20la%20adolescencia.>
7. Rutstein DD BWCTCC 3rd, FAPE. Mesasuring the quality of medical care. A clinical method. N Engl J Med. marzo de 1976;294(11):582–8.
8. Holland WW. European Community Atlas of “Avoidable Death”: Volume Two (CEC Health Services Research Series, 9). London; 1993.
9. Gómez ARD. La mortalidad evitable como indicador de desempeño de la política sanitaria. Colombia 1985-2001. Revista Facultad Nacional de Salud Pública [Internet]. mayo de 2008 [citado el 22 de noviembre de 2023];1–2. Disponible en: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/fnsp/article/view/882/771>
10. Alfonso Chang Y, Gómez García N, Quintana Gómez F, Pimienta Pérez N, Gaudencia González Díaz J, Suárez Morales O, et al. Determinantes sociales que inciden en la mortalidad de los menores de cinco años [Internet]. Vol. 14, Acta Médica del Centro. 2020 [citado el 18 de abril de 2024]. Disponible en: <https://revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/1362/1402>
11. Madewell ZJ, Whitney CG, Velaphi S, Mutevedzi P, Mahtab S, Madhi SA, et al. Prioritizing Health Care Strategies to Reduce Childhood Mortality. JAMA Netw Open. el 21 de octubre de 2022;5(10):E2237689.
12. UNICEF. Under-five mortality [Internet]. 2024 [citado el 18 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://data.unicef.org/topic/child-survival/under-five-mortality/#:~:text=The%20global%20under%2Dfive%20mortality,a%20matter%20of%20urgent%20concern.>
13. Organización mundial de la salud. Child mortality and causes of death [Internet]. 2023 [citado el 22 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/topic-details/GHO/child-mortality-and-causes-of-death>
14. Organización Mundial de la Salud. Mejorar la supervivencia y el bienestar de los niños [Internet]. 2020 [citado el

- 22 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/children-reducing-mortality>
15. FAO, FIDA, OMS, PMA, UNICEF. Versión resumida de El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2023. Versión resumida de El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2023. FAO; IFAD; WFP; WHO; UNICEF; 2023.
16. Wagner Z, Mohanan M, Zutshi R, Mukherji A, Sood N. What drives poor quality of care for child diarrhea? Experimental evidence from India. Science (1979) [Internet]. el 9 de febrero de 2024;383(6683). Disponible en: <https://www.science.org/doi/10.1126/science.adj9986>
17. International Vaccine Access Center (IVAC), Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health. PNEUMONIA AND DIARRHEA PROGRESS REPORT_2022_HOPKINS. 2022;
18. UNICEF. Niños y niñas en América Latina y el Caribe. Panorama 2020. [Internet]. 2020 oct [citado el 23 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://www.unicef.org/lac/informes/ninos-y-ninas-en-america-latina-y-el-caribe-2020>
19. Castillo C, Marinho ML. Los impactos de la pandemia sobre la salud y el bienestar de niños y niñas en América Latina y el Caribe La urgencia de avanzar hacia sistemas de protección social sensibles a los derechos de la niñez [Internet]. 2022. Disponible en: www.cepal.org/apps
20. FAO. PANORAMA REGIONAL DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL [Internet]. 2023 [citado el 18 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.fao.org/3/cc3859es/cc3859es.pdf>
21. Max Roser, Hannah Ritchie, Bernadeta Dadonaite. Child and Infant Mortality. 2013 [citado el 16 de marzo de 2023]; Disponible en: <https://ourworldindata.org/child-mortality>
22. Banco Mundial. Tasa de mortalidad, menores de 5 años (por cada 1.000) [Internet]. 2023 [citado el 14 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://datos.bancomundial.org/indicador/SH.DYN.MORT>
23. DANE. Principales resultados de Estadísticas Vitales nacimientos y defunciones para el cuarto trimestre de 2022pr, acumulado del año 2022pr y el año corrido de 2023pr. 2023.
24. Instituto Nacional de Salud. Informe de evento. Vigilancia integrada de las muertes en menores de 5 años por Infección Respiratoria Aguda (IRA), Enfermedad Diarreica Aguda (EDA) o Desnutrición Aguda (DNT). A periodo epidemiológico XIII de 2023 [Internet]. 2023. Disponible en: www.ins.gov.co
25. FAO. Nutrición e infección, salud y enfermedad [Internet]. 2022 [citado el 23 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://www.fao.org/3/W0073S/w0073s07.htm#:~:text=Las%20infecciones%20empeoran%20la%20malnutrici%C3%B3n,gravedad%20de%20las%20enfermedades%20infecciosas.&text=El%20cuerpo%20humano%20tiene%20la,Esta%20capacidad%20se%20denomina%20inmunidad.>
26. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 2350 de 2020, adopta el lineamiento técnico para el manejo integral de atención a la desnutrición aguda moderada y severa, en niños de cero (0) a 59 meses de edad. Bogotá D.C; 2020.
27. Ministerio de salud y protección social. PROGRAMA NACIONAL DE PREVENCIÓN, MANEJO Y CONTROL DE LA INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA Y LA ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA [Internet]. Bogotá D.C.; 2023 [citado el 23 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ET/pograma-nacional-ira-eda-2023.pdf>

28. ONU. Objetivos de desarrollo sostenible [Internet]. [citado el 14 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/health/>
29. Ministerio de salud y protección social. Resolución 1035 de 2022 [Internet]. 2022 [citado el 26 de noviembre de 2023]. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%c3%b3n%20No.%201035%20de%202022.pdf
30. Instituto Nacional de Salud. Protocolo de Vigilancia de Desnutrición aguda moderada y severa en menores de 5 años [Internet]. Colombia; 2023 p. 1–25. Disponible en: <https://doi.org/10.33610/infoeventos.23>
31. Ministerio de Salud y Protección Social. Guía de práctica clínica para la evaluación del riesgo y manejo inicial de la neumonía en niños y niñas menores de 5 años y bronquiolitis en niños y niñas menores de 2 años [Internet]. Colombia; 2014 [citado el 15 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/CA/gpc-completa-neumonia-bronquiolitis.pdf>
32. Ministerio de Salud y Protección Social. Guía de práctica clínica para prevención, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad diarreica aguda en niños menores de 5 años [Internet]. Colombia; 2013 [citado el 15 de febrero de 2024]. 2–236 p. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/IETS/GPC_Ptes_EDA.pdf
33. Presidencia de Colombia. Decreto 780 de 2016 Sector Salud y Protección Social [Internet]. 2016. Disponible en: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=77813>
34. Ministerio de Salud y Protección Social. Decreto 3518 de 2006. Bogotá D.C.: MINSALUD; 2006.
35. Instituto Nacional de Salud. Manual para la realización de unidades de análisis y tablero de problemas de eventos de interés en salud pública priorizados [Internet]. 2023 [citado el 15 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://www.ins.gov.co/BibliotecaDigital/manual-unidad-de-analisis-y-tablero-de-problemas-2023.pdf>
36. Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Proyecciones poblacionales [Internet]. 2023 [citado el 22 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>
37. Instituto Nacional de Salud. Lineamientos nacionales para la vigilancia [Internet]. 2023 [citado el 23 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://www.ins.gov.co/BibliotecaDigital/lineamientos-nacionales-2023.pdf>
38. Instituto Nacional de Salud, Ministerio de salud y protección social. Instructivo de atención epidemiológica de brotes de enfermedades inmunoprevenibles. [Internet]. 2015 [citado el 23 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/Instructivo-atencion-epidemiologica-brotes.pdf>

11. Control de revisiones

VERSIÓN	FECHA DE APROBACIÓN			DESCRIPCIÓN	ELABORACIÓN O ACTUALIZACIÓN
	AA	MM	DD		
00	2017	12	29	Publicación del protocolo de vigilancia	Norma Rocío Lozano Falla Diana Paola Bocanegra Horta Jessika Alexandra Manrique Sánchez Deccy González Ruge Grupo análisis de casos especiales
01	2019	12	23	Actualización de conceptos	Jessika Alexandra Manrique Sánchez Claudia Marcella Huguett Aragón Grupo análisis de casos especiales
02	2022	05	18	Actualización de conceptos, actividades individuales y colectivas, análisis de información y formato	Yohanna Catalina Chaparro Rodríguez Gerhard Misael Acero Parra Natali Paola Cortés Molano Grupo unidad de análisis de casos especiales
03	2023	12	29	Actualización de conceptos, definiciones operativas de caso, actividades individuales y colectivas, análisis de información y formato	Yohanna Catalina Chaparro Rodríguez Gerhard Misael Acero Parra Martha Cristina Santana León Natali Paola Cortés Molano Grupo unidad de análisis de casos especiales

12. Anexos

Anexo 1. Búsqueda Activa Comunitaria

<https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Lineamientos/Busqueda%20Activa%20Comunitaria.pdf>

Anexo 2. Manual de procedimientos para la toma, conservación y envío de muestras al Laboratorio Nacional de Referencia

<https://www.ins.gov.co/BibliotecaDigital/Manual-toma-envio-muestras-ins.pdf>