

PROTOCOLO DE VIGILANCIA EN SALUD PÚBLICA

VIGILANCIA INTEGRADA DE MUERTES EN MENORES DE CINCO AÑOS

POR INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA, ENFERMEDAD
DIARREICA AGUDA O DESNUTRICIÓN

Código



DOCUMENTO ELABORADO POR

Norma Rocío Lozano Falla
Diana Paola Bocanegra Horta
Jessika Alexandra Manrique Sánchez
Deccy González Ruge

Grupo análisis de casos especiales
Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública
Instituto Nacional de Salud

Martha Lucía Ospina Martínez
Director General INS

Franklyn Edwin Prieto Alvarado
Director de Vigilancia y
Análisis del Riesgo en Salud Pública

Óscar Eduardo Pacheco García
Subdirector de Prevención,
Vigilancia y Control en Salud Pública

Hernán Quijada Bonilla
Subdirector de Análisis del Riesgo
y Respuesta Inmediata en Salud Pública

Tabla de contenido

1	Introducción	4
	1.1. Comportamiento del evento	4
	1.2. Estado del arte	5
	1.3. Justificación para la vigilancia	5
	1.4. Usos y usuarios de la vigilancia del evento	6
2	Objetivos específicos	6
3	Definiciones operativas de casos	6
4	Fuentes de los datos	7
	4.1. Definición de las fuentes	7
	4.2. Periodicidad de los reportes	7
	4.3. Flujo de información	8
	4.4. Responsabilidades por niveles	8
5	Recolección y procesamiento de los datos	8
6	Análisis de la información	9
	6.1. Indicadores	9
7	Orientación de la acción	11
	7.1. Acciones individuales	11
	7.2. Acciones colectivas	11
	7.3. Acciones de laboratorio	12
8	Comunicación del riesgo	12
9	Referencias bibliográficas	13
10	Control de revisiones	13
11	Anexos	13

1. Introducción

El Ministerio de Salud y Protección Social denomina la mortalidad como un fenómeno demográfico inevitable, irreplicable e irreversible y su análisis reviste especial importancia tanto para la demografía, como para la economía y la salud pública; también es considerada un indicador indirecto de las condiciones de salud de una población, refleja las condiciones de vida, los patrones de utilización de los servicios de salud, los avances tecnológicos, los niveles de educación y el urbanismo planificado (1).

La Organización Mundial de la Salud estima que 5,9 millones de niños murieron antes de los cinco años y más de la mitad de esas muertes se debieron a enfermedades prevenibles que pudieron ser intervenidas oportunamente (2).

Entre las principales causas de muerte en menores de cinco años se encuentra la desnutrición que registra el 45% de las muertes en esta población, esta causa agudiza los cuadros infecciosos principalmente de tipo respiratorio y digestivo (3).

1.1. Comportamiento Mundial y Regional del evento

La tasa de mortalidad en menores de cinco años más alta en el mundo se registra en África Sub-Sahariana y en Asia Meridional, contribuyendo con el 81% de las muertes en los menores de cinco años; la neumonía y la enfermedad diarreica aguda siguen siendo las principales causas de muerte en estos países. Las cifras reflejan que alrededor de un tercio de los países de ingreso bajo y mediano correspondiente a 46 países, han logrado la reducción de la tasa de mortalidad en menores de cinco años en 75% o más, lo que incluye a 12 países de ingreso bajo, 12 países de ingreso medio bajo y 22 países de ingreso medio alto (4).

En América Latina, se ha observado un descenso importante de las muertes en menores de cinco años, para 1970 uno de cada 12 niños moría antes del primer año de vida, uno de cada nueve antes de los cinco años; para 1990 uno de cada 25 niños moría antes del

primer año de vida, uno de cada 20 niños moría antes de cumplir los cinco años de vida, para el 2010, uno de cada 45 niños murieron antes de cumplir el primer año de vida, uno de cada 36 niños morían antes de cumplir los cinco años de vida. La disminución de las muertes ha sido bastante variable en la región, sin embargo, según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Colombia no presentó cambios representativos en el promedio mostrado por la región respecto al indicador, tanto para 1990 como para el 2010; la tasa de mortalidad en menores de cinco años se redujo, pasando de una tasa de 19,2 a 15,6 por cada 1000 nacidos vivos para el 2010 (4).

Alrededor del 82% de las muertes en menores de cinco años ocurrieron durante el primer año de vida y se atribuyeron a malformaciones congénitas y trastornos respiratorios principalmente, mientras que entre uno y cinco años las principales causas de defunción son la infección respiratoria aguda y enfermedad diarreica aguda (4).

En Colombia, la muerte infantil ha seguido una tendencia al descenso a través de los años: en el periodo 2008 a 2016 se presentaron 89473 muertes en menores de cinco años por todas las causas, 10834 fueron por infección respiratoria aguda (IRA), enfermedad diarreica aguda (EDA) y desnutrición (DNT) con un promedio de 1203 muertes por año, de estas muertes el 56% fueron por IRA, el 28% fueron por DNT y el 16% fueron por EDA; el 69% ocurrieron en menores de un año (5).

Las muertes por DNT en menores de cinco años entre 2008 y 2016 disminuyeron 15,5% en el grupo de 1 a 4 años, en los menores de un año 51%; respecto a la muerte por Infección respiratoria aguda para este mismo periodo, disminuyó en 46,9% en los menores de un año y aumentó en 18,2% en el grupo de uno a cuatro años; finalmente el comportamiento de las muertes por enfermedad diarreica aguda también presentó una tendencia al descenso, este evento ha registrado la disminución en sus tasas de mortalidad a 69,9 en menores de un año y del 41,7 en el grupo de 1 a 4 años (5).

1.2. Estado del arte

La mortalidad evitable en menores de cinco años es un indicador de desarrollo en los países y un reflejo de la puesta en marcha de políticas y acciones focalizadas en este grupo poblacional. En el mundo mueren a diario menores de cinco años por causas evitables, un número importante de estas defunciones son causadas por infecciones respiratorias o diarreicas que pudieron ser evitadas con el inicio de manejo adecuado del caso y el acceso oportuno a los servicios de salud; estas causas ponen a los menores en un alto riesgo de muerte cuando se suma la desnutrición.

La mortalidad por estos tres eventos debe analizarse integralmente, la DNT aguda severa aumenta la incidencia, duración y severidad de las enfermedades infecciosas, de igual manera las enfermedades diarreicas y las infecciones respiratorias agudas contribuyen a la DNT, debido a la pérdida de apetito, la mala absorción y la pérdida de nutrientes (5).

Las inequidades en la supervivencia y las perspectivas de la salud de los niños en los diferentes escenarios no es algo aleatorio, es consecuencia de situaciones de desventaja social acompañadas de otros factores como el origen étnico, el nivel educativo de los padres o cuidadores, diferencias entre la zona rural y urbana, entre otros (6).

1.3. Justificación para la vigilancia

Disminuir la mortalidad evitable es uno de los principales objetivos de la salud pública, 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 alertan sobre los problemas en la prestación de los servicios (4).

Es necesario contar con la información integrada del comportamiento de las muertes en los menores de cinco años por infección respiratoria aguda, enfermedad diarreica aguda o DNT para identificar las condiciones que determinan en el país la ocurrencia de muertes por estas causas, con el fin de 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, buscando potenciar los esfuerzos para el diseño, implementación y evaluación de políticas dirigidas a mejorar la situación de salud de esta población.

Existen varias estrategias dirigidas a disminuir las muertes en menores de cinco años que generan gran impacto en las comunidades, especialmente en aquellas que cuentan con bajos recursos, un ejemplo de estas son las coberturas de vacunación, las cuales en términos generales han reducido en un 79% las cifras de muerte infantil (5).

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible, fijan metas ambiciosas para el 2030, en materia de salud neonatal e infantil, una de las metas es reducir la mortalidad neonatal a 12 muertes o menos por cada 1000 nacidos vivos, la mortalidad en menores de cinco años a 25 muertes por cada 1000 nacidos vivos (5). La vigilancia integrada de las muertes en menores de cinco años por IRA, EDA y DNT facilitará la identificación de los problemas relacionados y la solución de los mismos de acuerdo a las competencias intersectoriales.

La vigilancia de este evento corresponde con la política de atención integral (PAIS), el Modelo Integral de Atención en Salud (MIAS) y las rutas integrales de atención en salud, establecidas por el Ministerio de Salud y Protección Social, los lineamientos de atención en salud para la primera infancia y adolescencia, en el marco de las alianzas público-privadas por la seguridad alimentaria y nutricional, referidas en el acuerdo para la prosperidad No. 29 de la alta Consejería para las Regiones y la Participación Ciudadana de abril de 2011.

1.4. Usos de la vigilancia para el evento

a. Usos

Caracterizar las muertes en menores de cinco años por IRA, EDA o por DNT en el país, de acuerdo a los procesos establecidos para la notificación, recolección y análisis de los datos, que permita generar información oportuna, válida y confiable para orientar medidas de prevención y control de la enfermedad.

b. Usuarios

- Las prestadoras de servicios de salud de todos los niveles de complejidad (UPGD).
- Las entidades territoriales de los niveles departamental, distrital y municipal (UNM y UND)
- Las Empresas Administradoras de Planes de Beneficios (EAPB).
- El Ministerio de Salud y Protección Social, mediante los Programas de Prevención, Manejo y Control de las muertes infantiles.
- La Organización Panamericana de la Salud (OPS).
- La Organización Mundial de la Salud (OMS).
- Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF).

2. Objetivos de la vigilancia del evento



- Identificar oportunamente los cambios inusuales en el comportamiento de las muertes en menores de cinco años por infección respiratoria aguda, por enfermedad diarreica aguda o por desnutrición.
- Describir el comportamiento de las muertes en menores de cinco años por infección respiratoria aguda, por enfermedad diarreica aguda o por desnutrición a través de la caracterización en tiempo, persona y lugar.
- Identificar los determinantes sociales y factores que condicionan la ocurrencia de muerte por infección respiratoria aguda, enfermedad diarreica aguda o desnutrición que permitan orientar el diseño e implementación de intervenciones que afecten de manera positiva estos determinantes.

3. Definición del evento



Tipos de Caso	Características de la Clasificación
Caso probable de muerte por IRA, EDA o DNT en menor de cinco años	Todo niño fallecido menor de cinco años que tenga registrado en la cascada fisiopatología del certificado de defunción (causas directas, relacionadas y otros estados patológicos) DNT o deficiencias nutricionales, enfermedad diarreica aguda o infección respiratoria aguda.
Caso confirmado de muerte por IRA, EDA o DNT en menor de cinco años	Todo niño fallecido menor de cinco años que tenga registrado en la cascada fisiopatología del certificado de defunción (causa directa, relacionadas y otros estados patológicos) DNT o deficiencias nutricionales, enfermedad diarreica aguda o infección respiratoria aguda y se confirme por unidad de análisis.
Caso descartado de muerte por IRA, EDA o DNT	Todo niño fallecido menor de cinco años en el que se descarta mediante unidad de análisis la presencia de infección respiratoria aguda, enfermedad diarreica aguda o DNT.

4. Fuentes de los datos

4.1. Definición de la fuente

- Estadísticas vitales y Registro Único de Afiliación-módulo de defunciones (RUAF): la información estadística obtenida del certificado de defunción permite identificar casos de enfermedades objeto de vigilancia epidemiológica, útil para medir la magnitud de problemas en salud, evaluar programas y para estudios de factores de riesgo. La cobertura de las estadísticas vitales es a nivel nacional, departamental y municipal.
- Registros y fichas de notificación por la herramienta Sivigila: ficha de notificación que contiene los datos mínimos necesarios que complementan el registro del certificado de defunción para la vigilancia integrada de muertes en menores de cinco años por IRA, EDA o DNT del Sistema Nacional de Vigilancia.
- Reportes de los Laboratorios de Salud Pública y del Laboratorio Nacional de Referencia.
- Historia clínica: documento privado, obligatorio y sometido a reserva, en el cual se registran cronológicamente las condiciones de salud del paciente, los actos médicos y los demás procedimientos ejecutados por el equipo de salud que interviene en su atención. (Ministerio de salud resolución 1995 de 1999, manejo de la historia clínica)
- Registros Individuales de Prestación en Salud (RIPS).
- SIANIESP. Herramienta informática que hace parte del software SIVIGILA.
- Investigación epidemiológica de campo.
- Autopsia verbal: aplica en los casos de muertes no ocurridas en la red prestadora de servicios de salud, aporta la información necesaria para la caracterización de las muertes cuando no existen registros de atención institucional; está investigación provee la única información del caso.
- Registros de Entidades Administradoras de Planes de Beneficios en Salud.
- Otras fuentes de información como rumores de casos y noticias divulgadas por medios de comunicación.

4.2. Periodicidad del reporte

Notificación	Responsabilidad
Notificación Inmediata	Desde la UPGD a la UNM o a la UND (distrital), mediante el diligenciamiento del certificado de defunción en el RUAF y la ficha de captura SIVIGILA para la notificación individual. La UPGD verifica el correcto diligenciamiento del certificado de defunción para cada muerte en menor de cinco años por IRA, EDA y DNT haciendo la correspondencia con las fichas o registros de los casos notificados.
Notificación semanal	1. De la UNM a la UND (departamental), cada semana, de acuerdo con la estructura y contenidos mínimos establecidos en el subsistema de información para la vigilancia de los eventos de interés en salud pública. 2. Del departamento a la nación (INS), cada semana, de conformidad a la estructura y contenidos mínimos establecidos en el subsistema de información para la vigilancia de los eventos de interés en salud pública.

4.3 Flujo de información

El flujo de datos de notificación de eventos de interés en salud pública se puede consultar en el documento: “Metodología de la operación estadística de vigilancia rutinaria” que puede ser consultado en el portal web del INS:

http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/Subdireccion-Vigilancia/sivigila/Documentos%20SIVIGILA/Metodologia_SIVIGILA.pdf

4.4. Responsabilidad por niveles

Según el perfil de competencias y responsabilidades contemplado en el Decreto 780 de 2016, Título 8 (Ministerio de Salud y Protección Social).

Es responsabilidad del Instituto Nacional de Salud (INS) a través de la Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública (DVARSP), 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.

Es responsabilidad de las secretarías de salud municipal, distrital y departamental:

- Realizar el seguimiento a la adecuada notificación de los casos de mortalidad por infección respiratoria aguda, enfermedad diarreica aguda o DNT, verificar la calidad de los datos, liderar y realizar las unidades de análisis que correspondan para la confirmación o descarte de los casos.
- Liderar y realizar de manera adecuada y oportuna la vigilancia del evento generando las acciones y análisis que correspondan y dar cuenta de los mismos al Nivel nacional en los periodos establecidos.
- Garantizar que la UPGD una vez realizada la unidad de análisis, realice de manera oportuna el proceso de enmienda estadística, en los casos que esta sea necesaria.

5. Recolección y procesamiento de datos

El flujo de datos de notificación de eventos de interés en salud pública se puede consultar en el documento: “Manual del usuario sistema aplicativo Sivigila” que puede ser consultado en el portal web del INS: http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/Subdireccion-Vigilancia/sivigila/Documentos%20SIVIGILA/_Manual%20Sivigila%202017.pdf

Las direcciones departamentales, distritales o municipales de salud, las entidades administradoras de planes de beneficios y otro organismo de administración dirección, vigilancia y control no podrán modificar, reducir o adicionar los datos ni la estructura en la cual deben ser presentados en medio magnético, en cuanto a longitud de los campos, tipo de dato, valores que puede adoptar el dato y orden de los mismos. Lo anterior sin perjuicio de que en las bases de datos propias las UPGD y los entes territoriales puedan tener información adicional para su propio uso.

Se entiende la notificación negativa para un evento como su ausencia en los registros de la notificación semanal individual obligatoria para las UPGD que hacen parte de la Red Nacional de Vigilancia.

Ajustes por periodos epidemiológicos

Los casos que no fueron notificados por el departamento durante las cuatro semanas del periodo deben ser notificados a más tardar en el periodo epidemiológico inmediatamente posterior, de conformidad con los mecanismos definidos por el sistema.

El ajuste a la clasificación inicial de caso se realiza posterior a la unidad de análisis.

6. Análisis de la información

Para realizar el análisis de la mortalidad en menores de cinco años por IRA, EDA o DNT se deben obtener los datos del certificado de defunción; el análisis debe ser cuantitativo con medidas de tendencia central, tasas de mortalidad, frecuencias, porcentajes, análisis bivariados y un análisis cualitativo que complemente de manera integral el análisis, haciendo una comparación con el valor de referencia que en este caso serían los datos nacionales correspondientes a cada evento.

Previo al análisis se debe revisar la base datos y evaluar la calidad de la misma realizando una depuración para eliminar los registros repetidos; una vez revisada se debe:

- Caracterizar el comportamiento del evento en variables de tiempo, persona y lugar.
- Comportamiento de la notificación de casos por semana epidemiológica
- Distribución de casos por entidad territorial por niveles

- Incidencia del evento por nivel realizando la respectiva comparación con el nivel nacional.
- Tasa de mortalidad
- Revisión de ajustes por periodo epidemiológico.
- Realizar la correspondencia entre el SIVIGILA y el RUAF con el fin de identificar los casos que cumplen con la definición de caso para el evento y no están notificados en el SIVIGILA
- Realizar la enmienda estadística en los casos confirmados y descartados por unidad de análisis que lo requieran.
- Análisis de la información a través del enfoque de determinantes sociales en salud.
- Para el cálculo de los indicadores de población se deben usar las proyecciones de población publicadas en la página del DANE 2005 – 2020.

6.1. Indicadores

Para garantizar plenamente la calidad del sistema de vigilancia, se deben aplicar con regularidad un conjunto de indicadores

Tasa de mortalidad por IRA, EDA o DNT en menores de cinco años

Nombre del indicador	Tasa de mortalidad por IRA, EDA y DNT en menores de cinco años
Tipo de Indicador	Resultado
Definición	Muertes por IRA, EDA o DNT en menores de cinco años por cada 100 000 menores de cinco años
Periodicidad	Período epidemiológico
Propósito	Identificar el comportamiento de la mortalidad por IRA, EDA o DNT en menores de cinco años.
Definición operacional	Numerador: Número de defunciones por IRA, EDA o DNT en menores de cinco años. Denominador: proyección de la población menor de cinco años por departamento
Coefficiente de multiplicación	100 000 menores de cinco años.
Fuente de información	Sivigila, DANE
Interpretación del resultado	
Nivel	Nacional y por entidad territorial
Meta	

Proporción de unidades de análisis realizadas de muertes por IRA, EDA o DNT

Nombre del indicador	Proporción de unidades de análisis de muertes por IRA, EDA o DNT
Tipo de Indicador	Gestión
Definición	Porcentaje de cumplimiento en la realización de unidades de análisis de las muertes por IRA, EDA o DNT en menores de cinco años.
Periodicidad	Cada dos periodos epidemiológicos
Propósito	Verificar la realización de las unidades de análisis de las muertes por IRA, EDA o DNT en menores de cinco años
Definición operacional	Numerador: Número de unidades de análisis de mortalidad realizadas para IRA, EDA o DNT en menores de cinco años. Denominador: Número de muertes por IRA, EDA o DNT en menores de cinco años notificadas, por entidad territorial de residencia.
Coefficiente de multiplicación	100
Fuente de información	Sivigila
Interpretación del resultado	Del total de las muertes notificadas por IRA, EDA o DNT se realizó el -----% de unidades de análisis
Nivel	Nacional y por entidad territorial
Meta	Realizar el 100% de las unidades de análisis

Porcentaje de correspondencia de los casos de muerte por IRA, EDA o DNT en menores de cinco años notificados en SIVIGILA y los casos registrados en el módulo de defunciones del RUAF.

Nombre del indicador	Correspondencia entre Sivigila y el módulo de defunciones del RUAF
Tipo de indicador	Proceso
Definición	Porcentaje de los casos de muertes por IRA, EDA o DNT en menores de cinco años notificados en SIVIGILA que corresponden a los casos registrados en el módulo de defunciones del RUAF.
Periodicidad	Cada dos periodos epidemiológicos
Propósito	Identificar el subregistro en el SIVIGILA
Definición operacional	Numerador: total de muertes notificadas al SIVIGILA por IRA, EDA o DNT en menores de cinco años en un periodo determinado Denominador: total de muertes registradas por IRA, EDA o DNT en menores de cinco años en el módulo de defunciones del RUAF.
Coefficiente de multiplicación	100
Fuente de información	Sivigila, estadísticas vitales /RUAF 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, departamental, municipal, distrital
Meta	100%

Porcentaje de Investigaciones epidemiológicas de campo realizadas

Nombre del indicador	Investigación epidemiológica de campo realizada
Tipo de indicador	Proceso
Definición	Porcentaje de investigaciones epidemiológicas de campo de los casos de muertes por IRA, EDA o DNT en menores de cinco años notificados en SIVIGILA.
Periodicidad	Cada dos periodos epidemiológicos
Propósito	Verificar el cumplimiento en la realización de la investigación epidemiológica de campo de los casos de muertes por IRA, EDA o DNT en menores de cinco años notificados en SIVIGILA.
Definición operacional	Numerador: Numero de investigaciones epidemiológicas de campo realizadas por EDA, IRA y DNT en menores de cinco años notificadas en un periodo Denominador: total de muertes notificadas por EDA, IRA o DNT en menores de cinco años en dicho periodo.
Coefficiente de multiplicación	100
Fuente de información	Sivigila, estadísticas vitales /RUAF Defunciones
Interpretación del resultado	En el periodo __ se realizaron la totalidad de las investigaciones epidemiológicas de campo de acuerdo con el número de muertes por EDA, IRA y DNT notificadas __%
Nivel	Nacional, departamental, municipal, distrital
Meta	100%

7. Orientación de la acción

7.1. Acciones a Nivel Individual

- Exploración e identificación de las causas médicas y no médicas involucradas en cada caso.
- Realizar el proceso de enmienda estadística una vez sea clasificado el caso por unidad de análisis, tal como está establecido en el manual para la realización de unidades de análisis de los eventos de interés en salud pública del Instituto Nacional de Salud.
- Recolección de muestras para laboratorio clínico y post mortem para patología, según las indicaciones dadas por la red nacional de laboratorios del INS.
- Se realizará unidad de análisis a todas las muertes por IRA, EDA o DNT en menores de cinco años de acuerdo a lo establecido en la metodología elaborada por el Grupo de Unidades de Análisis Especiales del Instituto Nacional de Salud, con el objetivo es realizar la clasificación final del caso y la identificación de los factores asociados con el mismo.
- La entidad territorial realizará la investigación

epidemiológica de campo a todos los casos de mortalidad por IRA, EDA o DNT por un profesional con experiencia en el manejo técnico, dentro de los diez días posteriores a la notificación del evento.

- Realizar la autopsia verbal en los casos de mortalidad por IRA, EDA o DNT en los casos que sea necesario (muertes extra institucionales o aquellas en las que las historias clínicas sean ilegibles o irrecuperables).

7.2. Acciones a nivel colectivo

- Las entidades territoriales de acuerdo con sus capacidades y su competencia, generarán los mecanismos necesarios para incorporar a los planes de salud territorial y el Plan de Intervenciones Colectivas las acciones que permitan impactar de manera positiva los determinantes y factores de riesgo involucrados en el desenlace de los casos de muerte por enfermedad diarreica aguda, muerte por infección respiratoria aguda y muerte por DNT

en menores de cinco años, estas acciones serán direccionadas con un enfoque intercultural y poblacional en concordancia con los conocimientos y prácticas que ha aportado la experiencia en el análisis de las muertes.

- Las entidades territoriales de acuerdo con sus capacidades y su competencia, realizarán búsqueda activa comunitaria en el marco de una investigación epidemiológica de campo, según lo indicado en el documento para tal fin, se encuentra en el siguiente enlace: <http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/Subdireccion-Vigilancia/Paginas/lineamientos-y-documentos.aspx>.
- Se aplicarán los lineamientos para el manejo integrado de la DNT aguda moderada y severa en niños y niñas de 0 - 59 meses de edad publicados por el Ministerio de Salud y Protección Social.

7.3. Acciones de Laboratorio

El diagnóstico de las muestras correspondientes a casos probables de muertes por IRA se realizará únicamente en el laboratorio de referencia del INS.

Para la obtención de un diagnóstico virológico acertado, es indispensable verificar que la muestra se haya recogido adecuadamente y dentro de los 7 a 10 primeros días de inicio de síntomas, de lo contrario, no

serán procesadas por el laboratorio de Virología del INS.

Se debe recolectar muestra de secreción respiratoria hasta seis horas posteriores a la muerte o cortes de tejido del tracto respiratorio, de pulmón, bronquios de ambos lados (derecho e izquierdo) y tráquea en solución salina, refrigerados para análisis virológico y microbiológico, con contra muestra adicional de los mismos tejidos en formol tamponado al 10 % para estudio histopatológico (ver Manual de muestras de la red de virología)

Las muestras de sangre para hemocultivo deben ser procesadas en el laboratorio de la institución de salud para el diagnóstico de gérmenes comunes (*Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Moraxellacatarralis*, *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae* y *Pseudomonas aeruginosa*). 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 casos de enfermedad diarreica aguda, si los coprocultivos para la determinación de agentes bacterianos son positivos para agentes etiológicos como *Salmonella*, *Shigella*, *E. coli enterotoxigenica*, deben ser enviadas al INS para su confirmación y genotipificación.

8. Comunicación del riesgo

Generar información a partir de los análisis de las muertes por infección respiratoria aguda, enfermedad diarreica aguda o DNT que contribuyan al fortalecimiento de las intervenciones en la población menor de cinco años, que involucre a los actores del sistema general de seguridad social en salud en todos los niveles (IPS, EPS, municipio, departamento, nación), según su responsabilidad y competencia que conduzcan a reducir la mortalidad por esta causa.

La información de los eventos estará disponible en la página web del INS de manera semanal en el Boletín epidemiológico semanal (BES) y de manera mensual en el informe epidemiológico del evento.

9. Referencias bibliográficas

1. Ministerio de Protección Social. Análisis de la situación de salud en Colombia, 2002-2007. Tomo VII. Disponible en: <http://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/ASIS-Tomo%20VII--Situacion%20de%20Salud%20en%20Colombia%202002-2007-%20Resumen.Pdf>.
2. OMS. Reducción de la mortalidad en la niñez, en <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs178/es/>.
3. UNICEF. Mortalidad de lactantes y menores de 5 años, en https://www.unicef.org/spanish/specialsession/about/sgreport-pdf/01_InfantAndUnder-FiveMortality_D7341Insert_Spanish.pdf
4. BANCO MUNDIAL, Tasas de Mortalidad Infantil en 2015, en <http://blogs.worldbank.org/opendata/es/tasas-de-mortalidad-infantil-en015-bajan-menos-de-la-mitad-de-los-niveles-de990-pero-no-se-ha-logrado-la-meta-del-ODM-4>
5. DANE. Boletín Técnico, Estadísticas Vitales, Causas agrupadas de mortalidad lista 6/67, (2008 - 2016). Bogota.
6. Ministerio de Salud y Protección Social. DNT infantil en Colombia: Marco de referencia, papeles de salud, Edición No 3, Agosto 2016, Bogotá, D.C.
7. UNICEF. Estado mundial de la infancia 2016, una oportunidad para cada niño. unicef. (2016).

10. Control de revisiones

VERSIÓN	FECHA DE APROBACIÓN			DESCRIPCIÓN	ELABORACIÓN O ACTUALIZACIÓN
	AA	MM	DD		
00	2017	12	29	Creación de documento	Norma Rocío Lozano Falla Diana Paola Bocanegra Horta Jessika Alexandra Manrique Sánchez Deccy González Ruge Grupo análisis de casos especiales Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública Instituto Nacional de Salud

REVISÓ	APROBÓ
Oscar Eduardo Pacheco García	Franklyn Edwin Prieto Alvarado
Subdirector de Prevención, Vigilancia y Control en Salud Pública	Director de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública

11. Anexos