

# Confiabilidad de la notificación de la morbilidad por enfermedad diarreica aguda en Colombia, 2013 - 2017

Milena Patricia Delgado Malagón<sup>1</sup>

1. Instituto Nacional de Salud

**Citación sugerida:** Delgado-Malagón MP. Confiabilidad de la notificación de la morbilidad por enfermedad diarreica aguda en Colombia, 2013-2017. REN [Internet]. 2020 abr.; 2(1):4-12.

DOI: <https://doi.org/10.33610/01229907.2020v2n1a1>

## Resumen

**Introducción:** la enfermedad diarreica aguda es una de las principales causas de mortalidad y morbilidad de la niñez en el mundo. Más de la mitad de las muertes prematuras se debe a enfermedades que se podrían evitar o tratar si hubiera acceso a intervenciones simples y asequibles. El objetivo del estudio fue determinar la confiabilidad de la información notificada de enfermedad diarreica aguda por las entidades territoriales en el Sistema de Vigilancia en Salud Pública de 2013 a 2017 en Colombia.

**Materiales y métodos:** estudio descriptivo con fuente de datos Sivigila de la notificación de enfermedad diarreica aguda (2013 - 2017). El análisis de la información se realizó con frecuencias absolutas, por cada uno de los municipios del país y por entidad territorial de procedencia del caso. Se consideraron las semanas en las que se realizó notificación, respecto al total de semanas epidemiológicas y se establecieron categorías de medición para evaluar la confiabilidad de la notificación (mínimo, regular, óptima).

**Resultados:** en los años revisados, el 100 % de las entidades territoriales realizaron notificación para el evento. Las entidades territoriales que ofrecen una mayor confiabilidad de acuerdo con la notificación oportuna son Barranquilla, Bogotá, Buenaventura, Cartagena, Cesar, Guaviare, Santa Marta y Valle del Cauca. Las entidades territoriales que tienen menor confiabilidad en la notificación son Guainía, Amazonas, Archipiélago de San Andrés y Vaupés, ya que más de la mitad de sus municipios notifican menos del 80 % de las semanas en el año.

**Conclusión:** el comportamiento de la notificación durante los cinco años revisados no presenta mayores diferencias. Las entidades territoriales obtienen resultados similares año tras año. Cabe destacar que de las entidades clasificadas como confiables; cinco son distritos y uno es un departamento que históricamente se ha comportado como buen notificador.

**Palabras clave (DECS):** enfermedad diarreica aguda; confiabilidad de la notificación; notificación oportuna.

**Correspondencia a :** Milena Patricia Delgado Malagón, Instituto Nacional de Salud; [editorial.vigilancia@ins.gov.co](mailto:editorial.vigilancia@ins.gov.co)

# Reliability of acute diarrheal disease morbidity reporting in Colombia, 2013 - 2017

Milena Patricia Delgado-Malagón<sup>1</sup>  
1. Instituto Nacional de Salud

**Suggested citation:** Delgado-Malagón MP. Confiabilidad de la notificación de la morbilidad por enfermedad diarreica aguda en Colombia, 2013-2017. REN [Internet]. 2020 abr.; 2(1):4-12.  
DOI: <https://doi.org/10.33610/01229907.2020v2n1a1>

## Abstract

**Introduction:** Acute diarrheal disease is one of the leading causes of childhood mortality and morbidity in the world. More than half of premature deaths are due to illnesses that could be prevented or treated if there were access to simple and affordable interventions. The objective of the study was to determine the reliability of the information reported in the Public Health Surveillance System by territorial entities for acute diarrheal disease based on information between 2013 and 2017 from each of the municipalities in Colombia.

**Materials and methods:** Descriptive study based on the Sivigila databases from 2013 to 2017 of acute diarrheal disease. The analysis of the information was performed with absolute frequencies, by each of the municipalities of the country and by territorial entity of origin of the case. The number of weeks in which there was notification of the total number of epidemiological weeks was considered and subsequently, ranges were established to measure the reliability of the notification.

**Results:** in the years reviewed, 100 % of the territorial entities reported the event. According to the ranges considered for the qualification, the territorial entities that offer greater reliability according to timely notification are Barranquilla, Bogota, Buenaventura, Cartagena, Cesar, Guaviare, Santa Marta and Valle del Cauca. The territorial entities with the lowest reliability in notification are Guainía, Amazonas, Archipelago of San Andrés and Vaupés, where more than 50 % of their municipalities notify less than 80 % of the weeks in the year.

**Conclusion:** The notification characteristics during the five years reviewed does not show major differences. The same territorial entities obtain the same result year after year. It should be noted that of the entities classified as reliable, five are districts and one is a department that has historically been as a good notifier.

**Keywords (DECS):** acute diarrheal disease; reliability of reporting; timely reporting.

**Correspondence to:** Milena Patricia Delgado Malagón, *Instituto Nacional de Salud*; [editorial.vigilancia@ins.gov.co](mailto:editorial.vigilancia@ins.gov.co)

### Introducción

La enfermedad diarreica aguda (EDA) se presenta en todas las regiones y poblaciones de mundo. No obstante, la mayor morbilidad se presenta en países con bajos ingresos que cuentan con pocos recursos y no poseen una infraestructura adecuada para el manejo que demanda la alta carga por esta enfermedad (1).

Para el 2016 la diarrea se encontró dentro de las primeras ocho causas de muerte en la población global y fue la quinta causa de muerte en los niños menores de cinco años.

En América Latina la incidencia de EDA no ha aumentado debido al mejoramiento en la implementación de programas de control para mitigarla desde la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) (2).

En Colombia de 2009 a 2015, el 7,2 % de los diagnósticos de los niños menores de cinco años fueron asociados a diarrea (3). La mortalidad por EDA ha disminuido considerablemente desde 1998 al 2016. La implementación de la vacuna contra el rotavirus en el esquema de vacunación nacional en el 2009 ha sido una medida crucial para el descenso de la mortalidad por esta causa (4).

En el contexto de la vigilancia en salud pública, la información es indispensable, no existe una buena práctica epidemiológica si los datos son

insuficientes, es necesario que tengan calidad satisfactoria, que sean oportunos y procesados adecuadamente para generar acciones sobre los eventos que se están vigilando (5, 6).

El objetivo de este estudio fue determinar la confiabilidad de la información notificada en el Sivigila por las entidades territoriales para el evento de morbilidad por enfermedad diarreica aguda -EDA-, a partir de la información de las bases de datos del 2013 al 2017 de cada uno de los municipios del país. La notificación en la vigilancia de la morbilidad por enfermedad diarreica aguda ha sido un hito importante pues aporta datos necesarios y relevantes para el uso de la información y la toma de medidas necesarias para el control de la enfermedad.

### Materiales y métodos

**Tipo de estudio:** descriptivo retrospectivo a partir de las bases de notificación Sivigila de la morbilidad por EDA (evento 998) de 2013 a 2017.

**Variables:** se revisaron las variables de departamento de notificación, municipio de notificación y semana epidemiológica.

**Análisis de datos:** se tomaron las bases de datos depuradas de 2013 a 2017, se realizó verificación de la calidad del dato de estas, así como diligenciamiento completo de las variables: caso confirmado por clínica, que indica directamente la definición de caso para el evento; semana de notificación;

municipio y departamento de procedencia de los casos.

Para el análisis de la información se cruzaron las variables de departamento y municipio y las semanas epidemiológicas de la notificación (52) con el total de casos en cada una de ellas. La información se procesó en Microsoft Excel.

Se consideraron las semanas en las que se realizó notificación del total de las semanas epidemiológicas y posteriormente, se establecieron unos criterios a través de rangos para medir la confiabilidad de la notificación de la entidad territorial así: < 60 % de semanas en que se hace notificación en el año con calificación mínima; porcentaje entre 60 % y 80 % con calificación regular y porcentaje superior al 80 % con calificación óptima. Luego se estableció por entidad territorial, el porcentaje de los municipios que se encuentran dentro de cada categoría, en donde se considera que la entidad territorial tiene una notificación “confiable”, si el porcentaje es > 95. Para efectos de la interpretación gráfica, la calificación de los resultados se presenta en escala de tonalidad.

**Consideraciones éticas:** este estudio está basado en la recolección y

procesamiento de la información proveniente de la notificación colectiva al Sivigila; por esta razón, no se incurre en riesgos para la salud de la población, de acuerdo con la Resolución 8430 de 1993.

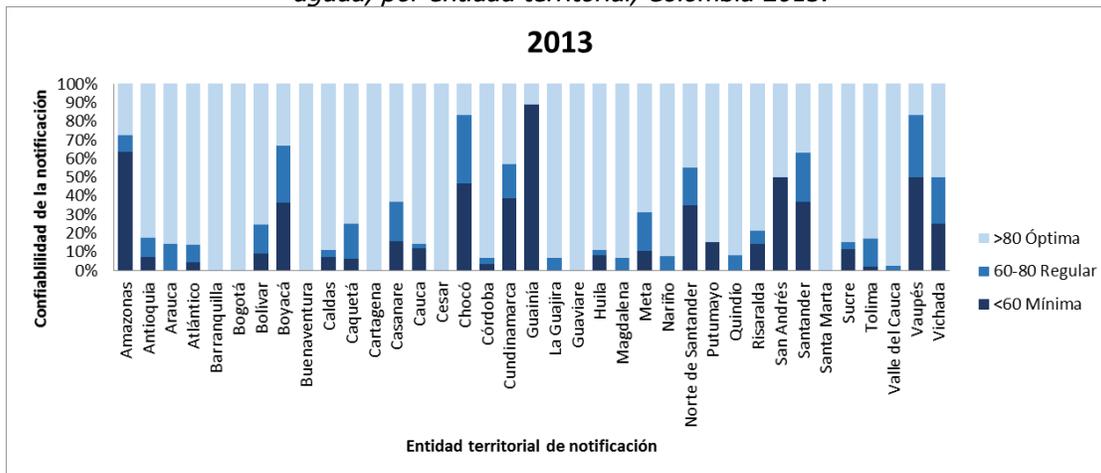
## Resultados

La morbilidad por EDA en Colombia para el periodo 2013 a 2017, ha presentado un comportamiento fluctuante con tendencia al aumento, con excepción del 2017 que tuvo una disminución del 9 % con respecto al año anterior.

En los años revisados, el 100 % de las entidades territoriales realizaron notificación para el evento. Para el 2013 las entidades territoriales que ofrecen una mayor confiabilidad en la notificación con calificación óptima son Barranquilla, Bogotá, Buenaventura, Cartagena, Cesar, Guaviare, Santa Marta y Valle del Cauca correspondiente al 21,6 % de las entidades territoriales evaluadas.

En contraste con la información anterior, las entidades territoriales que tienen una calificación mínima son Guainía, Amazonas, Archipiélago de San Andrés y Vaupés, en las que más del 50 % de sus municipios notifica menos del 80 % de las semanas en el año.

Figura 1. Calificación de la confiabilidad de la notificación de morbilidad por enfermedad diarreica aguda, por entidad territorial, Colombia 2013.



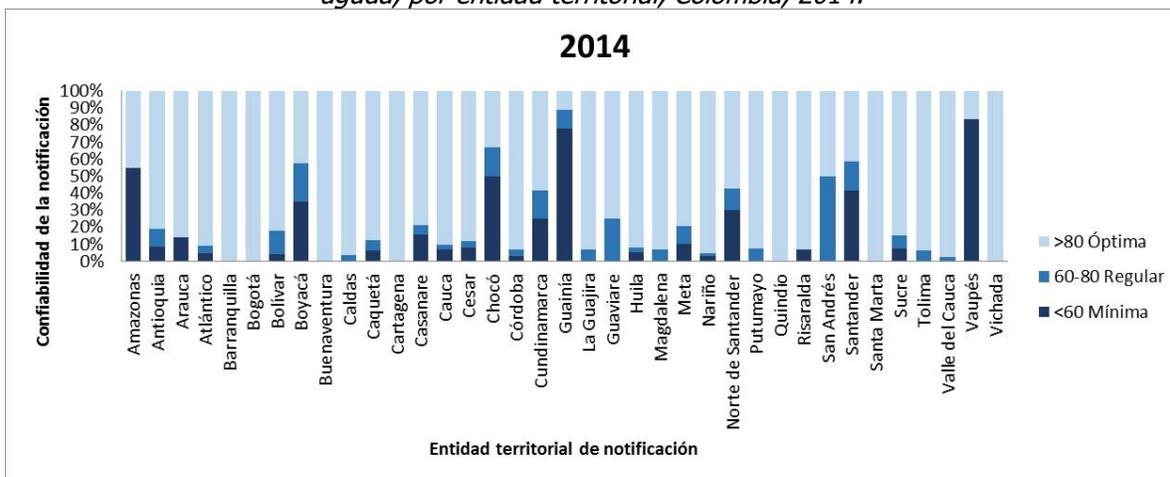
Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2013.

Las entidades territoriales de Barranquilla, Bogotá, Buenaventura, Cartagena, Santa Marta y Valle del Cauca, para todos los años de estudio, se describen como “notificadoras confiables”.

El comportamiento para el 2014 es similar. Las entidades que ofrecen mayor

confiabilidad en la notificación son Barranquilla, Bogotá, Buenaventura, Caldas, Cartagena, Nariño, Quindío, Santa Marta, Valle del Cauca y Vichada; mientras que, las que tienen calificación mínima son Vaupés, Guainía, Amazonas y Chocó. Para el 2014, presentan un dato confiable el 27 % de las entidades.

Figura 2. Calificación de la confiabilidad de la notificación de morbilidad por enfermedad diarreica aguda, por entidad territorial, Colombia, 2014.



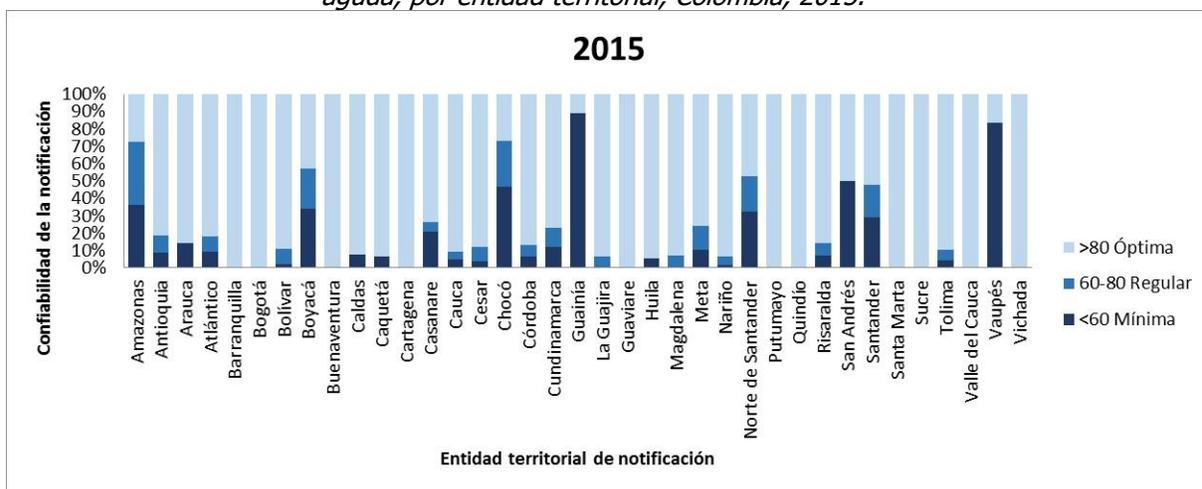
Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2014.

Al igual que en el año anterior, las entidades territoriales de Amazonas, Guainía y Vaupés, junto con Chocó, presentan la notificación más baja del total de sus municipios en más de un 50 %.

En el 2015, las entidades territoriales de Guaviare, Putumayo, Quindío, Sucre y

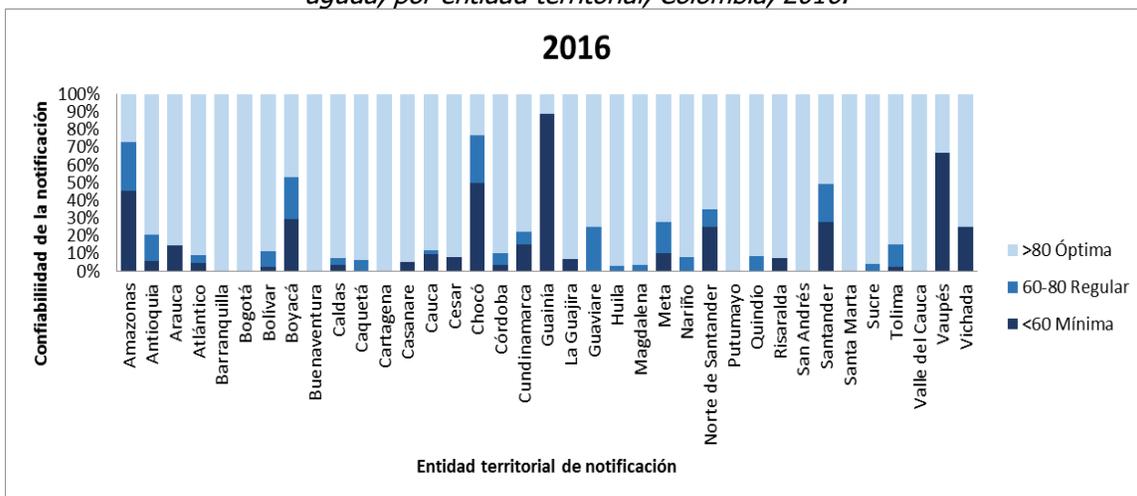
Vichada, junto con las notificadoras confiables, presentan la mejor calificación de la notificación. Para este año, nuevamente Guainía y Vaupés tienen una mala calificación, así como el Archipiélago de San Andrés. Ofrecen una información confiable, el 29,7 % de las entidades territoriales.

*Figura 3. Calificación de la confiabilidad de la notificación de morbilidad por enfermedad diarreica aguda, por entidad territorial, Colombia, 2015.*



*Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2015.*

*Figura 4. Calificación de la confiabilidad de la notificación de morbilidad por enfermedad diarreica aguda, por entidad territorial, Colombia, 2016.*

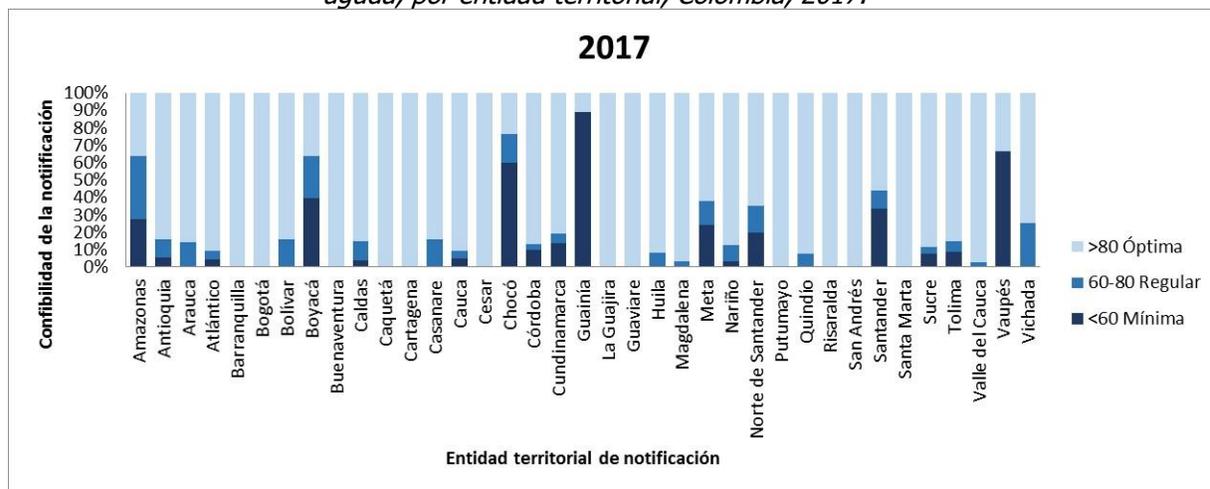


*Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2016.*

El 2016 presenta una particularidad, pues una de las entidades territoriales (Archipiélago de San Andrés), que el año anterior estuvo ubicada en baja calificación, mejoró notablemente y se comportó de igual manera en 2017.

Presentan una óptima calificación las entidades de Huila, Magdalena, Putumayo y Sucre, junto con las notificadoras confiables durante el periodo. Mientras que, se mantienen en el otro extremo Guainía, Vaupés y nuevamente Chocó como en 2014. La información confiable es proporcionada por el 29,7 % de las entidades territoriales. El 2017 mejora notablemente la confiabilidad de la información, puesto que el 43,2 % de las entidades territoriales realizaron la notificación correspondiente en los tiempos establecidos. Es así como Antioquia, Caquetá, Cesar, La Guajira, Guaviare, Magdalena, Putumayo, Quindío, Risaralda y Archipiélago de San Andrés, en conjunto con los seis departamentos notificadores confiables, obtienen una adecuada calificación; mientras que los mismos tres departamentos que en 2016 obtienen la calificación más baja, repiten en 2017: Chocó, Guainía y Vaupés.

Figura 5. Calificación de la confiabilidad de la notificación de morbilidad por enfermedad diarreica aguda, por entidad territorial, Colombia, 2017.



Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2017.

## Discusión

El comportamiento de la notificación durante los cinco años revisados no presenta mayores diferencias entre cada año. Las entidades territoriales tienen el mismo resultado año tras año. Se destacan seis entidades notificadoras clasificadas como confiables; de los cuales cinco son distritos y uno es un

departamento que históricamente se ha comportado como buen notificador.

Las entidades territoriales tienen una dinámica administrativa diferente y es evidente en los resultados obtenidos respecto a los distritos.

Uno de los factores que perjudican el proceso de notificación, es posiblemente que existen meses en los cuales

disminuye la contratación del personal de epidemiología y salud pública a nivel municipal o departamental, lo cual hace que se presenten demoras en la notificación de los diferentes eventos. Así mismo, hay municipios en los cuales sólo hay atención de nivel básico, en donde no hay estricto seguimiento a la notificación de casos y por el tema de la atención en redes, muchos pacientes son remitidos a instituciones de salud de mayor complejidad, lo cual implica desplazamientos a otros municipios, en los cuales se termina haciendo la notificación del caso sin tener en cuenta la procedencia de este.

Lo anterior, puede generar subregistro de la información. Es importante promover una cultura que pueda permitir el aseguramiento de la calidad del dato, pues de ello depende la efectividad del trabajo de la vigilancia epidemiológica (8, 9). Resulta fundamental que todos los municipios realicen la notificación de los eventos de salud pública, no sólo de los de mayor demanda o los priorizados por presencia de brotes.

Dentro de las principales limitaciones encontradas, se presenta el silencio epidemiológico, entendido como la ausencia total de información sobre la ocurrencia o no de un evento o enfermedad en una semana determinada por parte de una unidad primaria generadora de datos o unidad informadora, ya sea durante varias semanas o incluso por periodos epidemiológicos.

## Conclusiones

La morbilidad por EDA en Colombia para el periodo comprendido entre 2013 y 2017, presentó un comportamiento fluctuante con tendencia al aumento, exceptuando el último año.

Las entidades territoriales de Barranquilla, Bogotá, Buenaventura, Cartagena, Santa Marta y Valle del Cauca, se describen como “notificadoras confiables” y las entidades territoriales de Guainía y Vaupés, se describen como “notificadoras no confiables”. Este comportamiento es similar durante los cinco años de análisis.

Aunque EDA es uno de los eventos de interés en salud pública que más carga tiene, no es de notificación inmediata, ni centinela, por lo tanto, y de acuerdo con las dinámicas de cada territorio, la notificación negativa deberá estar sujeta a análisis, pues puede estar presentándose sub-registro, por esto es necesario el fortalecimiento de la vigilancia de este evento.

## Recomendaciones

Se recomienda que las entidades territoriales que fortalezcan la vigilancia de este evento, principalmente cuando se presenta silencio epidemiológico o notificación negativa; una de las estrategias recomendadas consiste en la realización de búsqueda activa institucional, ya que permite encontrar nuevos casos con diagnósticos relacionados y promueve la notificación del evento. Estas recomendaciones se

dirigen principalmente a las entidades territoriales de Vaupés y Guainía.

Por otra parte, se propone que un ejercicio interesante para el futuro, sería realizar esta clase de análisis en otros eventos, tanto colectivos como individuales, puesto que un sólo evento no permite dilucidar un panorama general de la notificación de las entidades territoriales, ni las particularidades de los municipios.

## Conflicto de intereses

Las autoras declaran que no se presentan conflicto de intereses.

## Agradecimientos

A la Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública, al grupo de enfermedades transmisibles e inmunoprevenibles del Instituto Nacional de Salud, a la tutoría y seguimiento del médico salubrista JOCP.

## Referencias

1. GBD 2017 Global, regional, and national age-sex-specific mortality for 282 causes of death in 195 countries and territories, 1980–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet* 2018; 392: 1736–88.
2. Herrera-Benavente IF, Comas-García A, Mascareñas- de los Santos AH. Impacto de las enfermedades diarreicas agudas en América Latina. *Rev Latin Infect Pediatr* [Internet]. 2018 mzo; 31(1): 8-16. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/infectologia/lip-2018/lip181c.pdf>
3. Ministerio de Salud y Protección Social. Dirección de Epidemiología y Demografía: Análisis de Situación de Salud (ASIS) Colombia, 2017. Bogotá: Ministerio de Salud y Protección Social; 2018 my.
4. Ministerio de Salud y Protección Social. Manual Técnico Administrativo del Programa Ampliado de Inmunizaciones PAI. Colombia: Ministerio de Salud y Protección Social; 2016.
5. Ferrán J. De la Información a la acción: la vigilancia de la salud pública. *Rev. Esp. Salud Pública*. 2000; 74: 81-85.
6. Organización Panamericana de la Salud. Sistemas de información para la vigilancia de la salud. 2006.
7. Organización Panamericana de la Salud. Sistema de Información para la vigilancia en salud pública: propuesta conceptual y tecnológica. 2005.
8. Organización Panamericana de la Salud. Módulo de Principios de Epidemiología para el Control de Enfermedades (MO- PECE). Unidad 4: Vigilancia en salud pública. Segunda edición. Washington D.C.: OPS; 2011.
9. Leal-Mateos M, Salazar-Solís R, Murillo-Calderón A. Evaluación del sistema de vigilancia epidemiológica para la enfermedad diarreica aguda en el área rectora de salud de Alajuela 2. *Rev. costarric. salud pública* [Internet]. 2018 dic [citado 2019 en. 02]; 14(26): 22-27. Disponible en: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-14292005000100005&lng=en](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-14292005000100005&lng=en)