

# BES

Boletín Epidemiológico Semanal



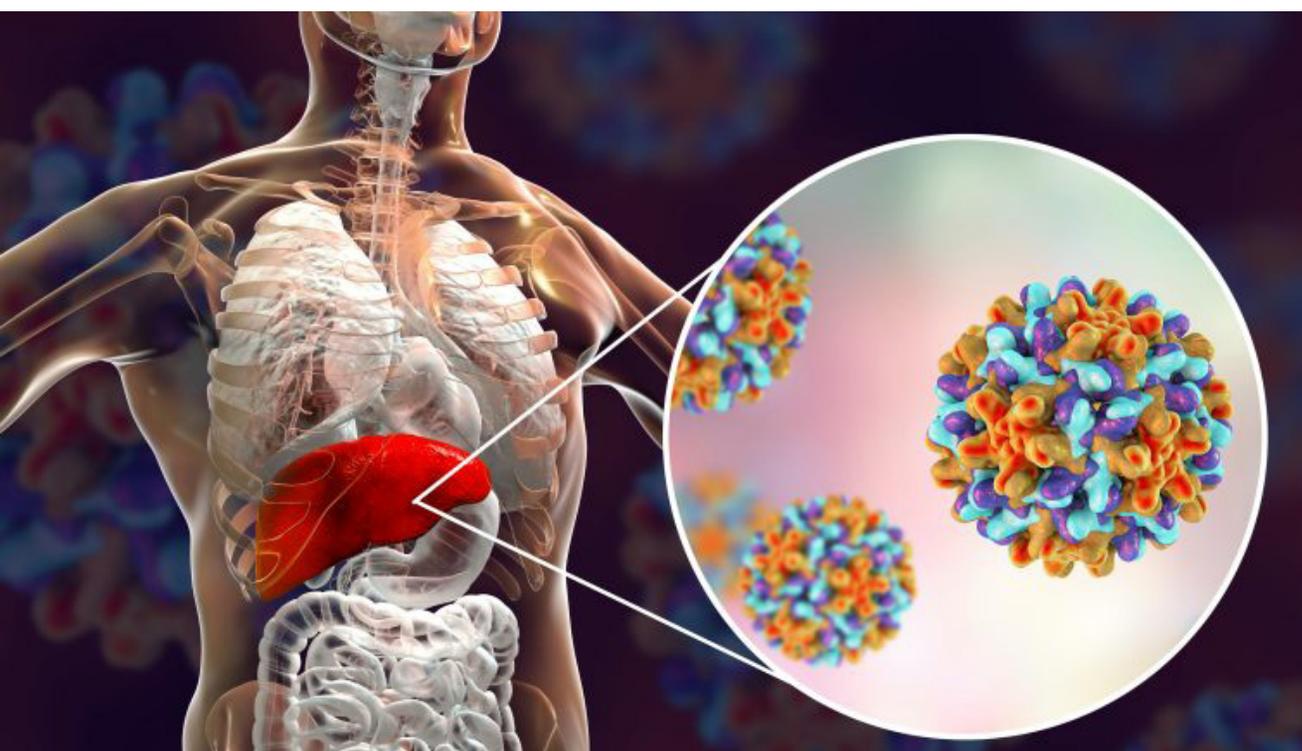
INSTITUTO  
NACIONAL DE  
SALUD



La salud  
es de todos

Minsalud

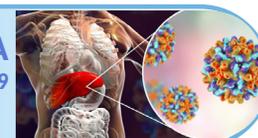
**Semana epidemiológica 05**  
26 de enero al 1 de febrero de 2020



# Hepatitis A

Semana Epidemiológica 52 de 2019

**Hepatitis A**  
Semana epidemiológica 52 de 2019



**Situación nacional**  
Los eventos en salud pública con mayor frecuencia y el cumplimiento de la notificación de las entidades territoriales.



**Mortalidad**  
Número de casos notificados al Sivigila, por eventos de interés en salud pública



**Eventos trazadores**  
Vigilancia en el comportamiento rutinario, siendo un indicador de brotes o emergencias en salud pública.



**Brotos**  
Actualidad a nivel internacional y nacional



**Sarampión**  
Seguimiento exhaustivo



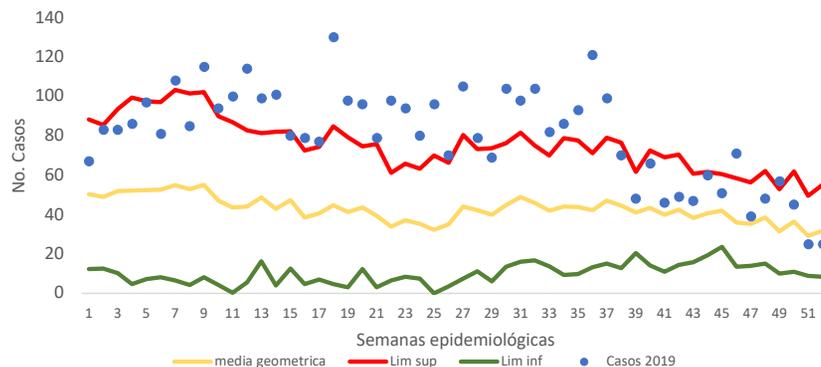
**Tablas de mando por departamento**  
Resume la vigilancia rutinaria, permite identificar brotes en salud pública.



La hepatitis A es una enfermedad causada por el virus de la hepatitis A (VHA). Se transmite principalmente cuando una persona no infectada (y no vacunada) come o bebe algo contaminado por heces de una persona infectada. La enfermedad está estrechamente asociada a la falta de agua salubre, un saneamiento deficiente y una mala higiene personal.

En 2019 se presentaron 4 177 casos con un aumento del 97% comparado con la notificación de 2018. En el canal endémico se observa que a partir de la semana 9 se superó el límite superior establecido, a partir de la SE 39 se observa entre el promedio y el límite superior histórico y en las semanas 51 y 52 disminuye por debajo del promedio, sin embargo, esto puede ser por la baja notificación de algunas UPGDs (Figura 1)

Figura 1. Canal endémico Hepatitis A, Colombia 2019



Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2019

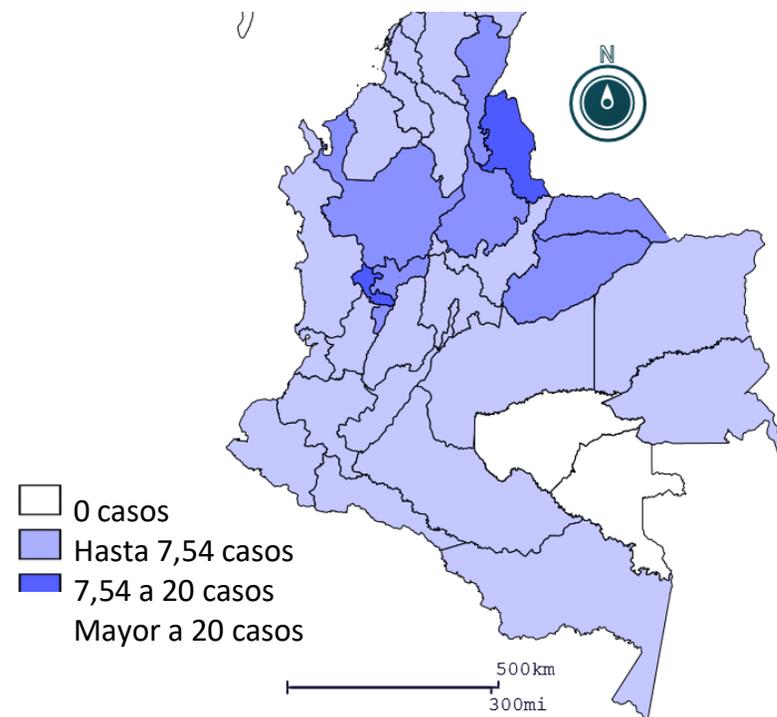
Los departamentos que terminaron con comportamiento inusual con incremento fueron Norte de Santander, Antioquia, Bogotá, Putumayo, Casanare y Cundinamarca y en decremento, La Guajira, Bolívar, Sucre, Arauca, Nariño y Caquetá.

El evento se presentó más en hombres que en mujeres con un 62.9 %; la hospitalización se observó en un 40.4 % de los casos, sin em-

bargo, no se manifestaron complicaciones; la confirmación de los casos fue en un 76 % por laboratorio, 23% por clínica, 1 % por nexa epidemiológico. El 14,7 % de los casos fueron captados por búsqueda activa institucional.

En 2019 la incidencia de Hepatitis A en Colombia fue de 7,543 casos por 100.000 habitantes. En los departamentos de Antioquia, Arauca, Caldas, Casanare, Cesar, Norte Santander, Quindío, Risaralda, Santander, la incidencia fue mayor a la nacional (Figura 2)

Figura 2. Incidencia de Hepatitis A por departamento, Colombia 2019



Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2019

Tema central

Situación Nal.

Mortalidad

Trazadores

Brotos

Sarampión

Tablas

## SITUACIÓN NACIONAL

### Tablero de control del análisis de datos de la vigilancia

Para el análisis de los eventos de mayor notificación en el país, se compara el valor observado en la semana epidemiológica correspondiente, con una línea de base de referencia, que está conformada con la información de esos eventos reportados en 15 intervalos de tiempo de al menos cinco años anteriores.

Se identifica que en la semana epidemiológica 05, los eventos de sífilis gestacional y dengue se encuentra por encima de sus valores esperados, mientras que los eventos de leishmaniasis cutánea y varicela individual, se encuentran por debajo de sus valores esperados. Los demás eventos están dentro del comportamiento histórico de la notificación (Figura 3).

Por grupo de edad, a nivel nacional la mayor incidencia se presenta en el rango entre 10 a 29 años, en los departamentos este comportamiento varía, sin que haya una tendencia a un grupo en particular.

A partir de 2017 se observa un incremento en la incidencia de Hepatitis A, con una significancia estadística en el grupo de edad de 10 a 14 años y 30 a 39 años, en el grupo en el que menos se observa incremento es en el de 5 a 7 años y hay una disminución, no significativa, en los niños de 1 a 4 años; este grupo de edad de 1 a 7 años ha recibido la vacuna contra la Hepatitis A incluida en el Programa Ampliado de Inmunizaciones desde 2013.

Para el año 2020 es importante continuar con la articulación con diferentes actores, así como aumentar la frecuencia en el análisis del evento, hacer investigación de los casos, mejorar el diagnóstico por laboratorio y establecer mecanismos de comunicación y educación, todo esto para la prevención y control del evento.

Tema central

Situación Nal.

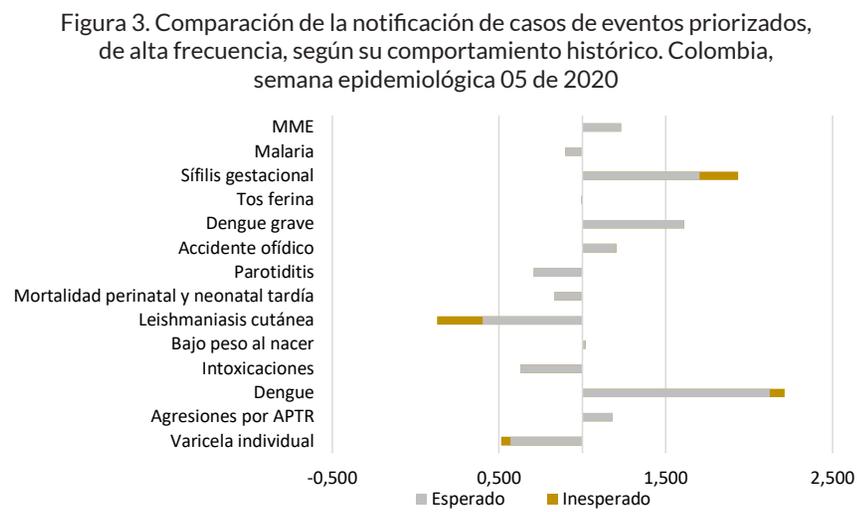
Mortalidad

Trazadores

Brotos

Sarampión

Tablas



Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2020

Para el análisis de los eventos de baja frecuencia o raros, se comparan los casos observados y los esperados según su comportamiento histórico. Se calcula la probabilidad de la significación estadística de la comparación. Valores menores a 0,05 en la columna "Poisson" indican que existe una diferencia significativa entre lo observado y lo esperado para la semana analizada.

Los casos notificados de sarampión, sífilis congénita, se encuentran por encima de sus valores esperados. Los eventos rubeola, IRAG inusitado, fiebre tifoidea y paratifoidea, y leptospirosis, presentan una disminución significativa. Los demás eventos se encuentran dentro del comportamiento histórico establecido (Tabla 1).

Tabla 1. Comparación de casos notificados de eventos priorizados, de baja frecuencia, según su comportamiento histórico, Colombia, semana epidemiológica 05 de 2020

Evento	Observado	Esperado	Poisson
Sarampión	21	19	0,00
Sífilis congénita	29	20	0,01
Rubeola	2	15	0,00
IRAG inusitado	23	28	0,00
Fiebre tifoidea y paratifoidea	1	7	0,03
Leptospirosis	12	32	0,04
Mortalidad por EDA 0-4 Años	3	2	0,06
Mortalidad por dengue	7	4	0,09
ESAVI	14	11	0,10
Mortalidad materna	9	12	0,11
Tuberculosis fármacorresistente	27	7	0,11
Mortalidad por IRA	7	7	0,13
Lepra	3	8	0,14
Leishmaniasis mucosa	0	3	0,21

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2020

### Cumplimiento en la notificación

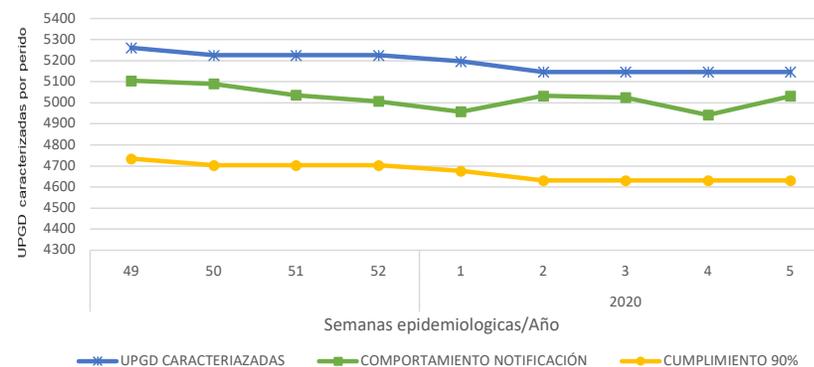
El 100 % de las unidades notificadoras departamentales y distritales (UND) cumplieron con el reporte, permaneció igual con respecto a la semana anterior del presente año y a la misma del año 2019. El país cumplió con la meta establecida del 100 % en la notificación de UND.

El reporte de las unidades notificadoras municipales (UNM) a nivel nacional fue 100 % (1 117 / 1 117 UNM), permaneció igual frente la semana anterior y aumento 0,3 %, respecto a la misma semana del año 2019. El país cumplió con la meta del 97 % en la notificación de UNM.

El cumplimiento de las Unidades Primarias Generadoras de Datos (UPGD) esta semana fue de 97,78 % (5 032/ 5 146 UPGD); aumentó 0,2 %, en relación con la semana anterior del presente año y disminuyó 2,0 %, con respecto a la misma semana del año 2019.

El país cumplió con la meta para la notificación de UPGD, en la gráfica se refleja con la línea verde que es el porcentaje de notificación de la presente semana; la línea amarilla representa el número mínimo de UPGD que debe notificar (meta 90 %) y la línea azul evidencia la red actual, un total de 5146 UPGD caracterizadas (Figura 4)

Figura 4. Cumplimiento de la notificación por UPGD, Colombia, desde semanas epidemiológicas 49 de 2019 hasta semana 05 de 2020



Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2020

Tema central

Situación Nal.

Mortalidad

Trazadores

Brotos

Sarampión

Tablas

## MORTALIDAD

### *Mortalidad en menores de 5 años por eventos priorizados, semana epidemiológica 05 de 2020*

Esta semana se notificaron 17 muertes en menores de 5 años: 9 probablemente asociadas a infección respiratoria aguda, 5 a desnutrición y 3 a enfermedad diarreica aguda.

#### **Mortalidad por infección respiratoria aguda**

Se notificaron 9 muertes por infección respiratoria aguda en menores de 5 años, 7 de esta semana y 2 de semanas anteriores, que corresponden al 2019. Para la misma semana de 2019 se notificaron 3 casos.

En la semana epidemiológica 05 se observó una disminución en el número de casos, en comparación con el histórico notificado en el mismo periodo 2014 a 2019 en el departamento de Antioquia, mientras que en los departamentos de Norte de Santander y La Guajira se observó un aumento. En las entidades territoriales restantes no se presentaron variaciones.

#### **Mortalidad por enfermedad diarreica aguda**

Para esta semana se notificaron 3 muertes por enfermedad diarreica aguda en menores de 5 años, 2 de esta semana y 1 de semanas anteriores. Para la misma semana de 2019 se notificaron 6 casos.

En la semana epidemiológica 05 se observó una disminución en el número de casos en comparación con el histórico notificado en el mismo periodo 2014 a 2019 en el departamento de Chocó, mientras que, en el departamento de La Guajira se observó un aumento. En las entidades territoriales restantes no se observaron variaciones.

### **Mortalidad por desnutrición**

Se notificaron 5 muertes en menores de 5 años probablemente asociadas a desnutrición, 2 casos de esta semana y 3 de semanas anteriores, de los cuales 2 corresponde al 2019. Para la misma semana de 2019 se notificaron 5 casos.

En la semana epidemiológica 05 no se observaron variaciones estadísticamente significativas en ninguna entidad territorial en comparación con el histórico notificado en el mismo periodo 2014 - 2019.

\*Para el análisis de los datos se tomó el comportamiento de cada uno de los eventos a semana epidemiológica 05 entre 2014 a 2019 (histórico) y se comparó con los casos observados a la misma semana epidemiológica del 2020. La razón esperada siempre será 1 y la significancia estadística estará dada por el valor de  $p < 0,05$  para identificar las entidades territoriales que presentan variaciones estadísticamente significativas.

### **Mortalidad materna**

A semana epidemiológica 05 de 2020 se notificaron 40 muertes maternas: 28 tempranas (ocurridas durante el embarazo, parto y hasta los 42 días de terminada la gestación), 10 tardías (ocurridas desde el día 43 hasta un año de terminada la gestación) y 2 por causas coincidentes (lesiones de causa externa). Se observa una disminución del 22,2 % en el número de muertes maternas tempranas al comparar con el año 2019 (Tabla 2).

Tema central

Situación Nal.

Mortalidad

Trazadores

Brotos

Sarampión

Tablas

Tabla 2. Mortalidad materna según tipo de muerte, Colombia, semana epidemiológica 05, 2018 a 2020

Año	Tipo de muerte			Total
	Temprana	Tardía	Coincidente	
2018	23	14	17	54
2019	36	13	4	53
2020	28	10	2	40

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2018-2020

La razón nacional preliminar de mortalidad materna a semana epidemiológica 05 es de 53,5 muertes por cada 100 000 nacidos vivos. La razón de mortalidad materna superior a 100 muertes por cada 100 000 nacidos vivos se observó en las entidades territoriales de Guaviare, Amazonas, Magdalena, Caldas, La Guajira, Chocó, Casanare, Nariño, Cali y Barranquilla (Tabla 3).

Tabla 3. Razón de mortalidad materna según entidad territorial de residencia, Colombia, semana epidemiológica 05 de 2020

Entidad territorial de residencia	Número de casos	Razón de MM por 100 000 nacidos vivos
Guaviare	1	980,4
Amazonas	1	781,3
Magdalena	3	291,0
Caldas	2	253,2
La Guajira	3	230,6
Chocó	1	218,3
Casanare	1	207,5
Nariño	2	139,8
Cali	3	107,2
Barranquilla	2	104,7
Cauca	1	67,7
Cartagena	1	65,7
Cesar	1	60,2
Colombia	28	53,5
Cundinamarca	3	51,9
Córdoba	1	23,5
Bogotá	1	12,9
Antioquia	1	8,2

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2020  
DANE, Estadísticas Vitales preliminar 2018

Para la semana epidemiológica 05 de 2020 se observó un aumento significativo en las muertes maternas tempranas comparado con el promedio histórico en las entidades territoriales de Amazonas, Caldas, Casanare, Cauca, Guaviare y Cali (Tabla 4).

Tabla 4. Entidades territoriales con comportamientos inusuales de mortalidad materna temprana respecto al promedio 2015-2019, Colombia, semana epidemiológica 05 de 2020

Entidad territorial de residencia	Valor observado	Valor histórico	Poisson
Amazonas	1	0	0,000
Caldas	2	0	0,000
Casanare	1	0	0,000
Cauca	1	0	0,000
Guaviare	1	0	0,000
Cali	3	0	0,000

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2015-2020  
Nota: Las demás entidades territoriales no presentaron comportamientos inusuales.

Para el análisis de los comportamientos inusuales, por ser la mortalidad materna un evento de baja frecuencia, se usa la distribución de probabilidades de Poisson por medio de la estimación de la probabilidad de ocurrencia del evento según su comportamiento medio entre el 2015 y 2019.

Tema central

Situación Nal.

Mortalidad

Trazadores

Brotos

Sarampión

Tablas

## Mortalidad perinatal y neonatal tardía

A semana epidemiológica 05 de 2020, se han notificado 760 casos de muerte perinatal y neonatal tardía (MPNT). En esta semana se notificaron 165 casos, de los cuales 127 corresponden a esta semana y 38 a notificaciones tardías.

Hasta la semana epidemiológica analizada la razón preliminar nacional de mortalidad perinatal y neonatal tardía es de 14,3 muertes por cada 1 000 nacidos vivos, en la tabla 1 se observa que en 17 entidades territoriales la razón es superior a la del país. Las 5 entidades territoriales con las razones más altas son Vichada (63,3), Guainía (27,8), San Andrés y Providencia (27,0), Amazonas (22,9) y La Guajira (20,2) (Tabla 5).

Tabla 5. Número de casos y razón de mortalidad perinatal y neonatal tardía por entidad territorial de residencia, Colombia, semanas epidemiológicas 01 a 05 de 2020

Entidad territorial de residencia	Número de casos	Razón de Mortalidad perinatal y neonatal tardía por 1000 nacidos vivos
Vichada	5	63,3
Guainía	2	27,8
San Andrés y Providencia	2	27,0
Amazonas	3	22,9
La Guajira	30	20,2
Boyacá	22	20,1
Chocó	10	19,7
Barranquilla	36	19,5
Quindío	9	18,8
Córdoba	38	17,0
Meta	21	16,8
Caldas	13	16,4
Arauca	6	15,7
Antioquia	98	15,6
Caquetá	9	15,6
Magdalena	17	14,7
Risaralda	12	14,3
<b>Colombia</b>	<b>760</b>	<b>14,3</b>
Cauca	21	14,3
Bogotá	104	14,1
Atlántico	21	13,9
Nariño	20	13,8
Norte de Santander	24	13,8
Sucre	17	13,5
Cesar	24	13,1
Cundinamarca	36	12,5
Tolima	18	12,4
Santander	27	11,2
Huila	17	11,1
Putumayo	4	10,3
Cartagena	16	10,2
Buenaventura	4	10,1
Bolívar	13	9,5
Cali	23	8,2
Valle del Cauca	12	7,7
Casanare	3	5,9
Santa Marta	3	4,0
Guaviare	0	0,0
Vaupés	0	0,0
Exterior	20	SD

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2020 (Datos preliminares).  
DANE, Estadísticas Vitales, Cifras preliminares nacimientos enero 2018

La información es notificada semanalmente por las entidades territoriales (ET) al Instituto Nacional de Salud (INS) a través del Sistema de vigilancia en salud pública (Sivigila). El número de casos, puede variar después de que se realizan unidades de análisis en las ET para el ajuste y la clasificación de caso en cada evento.

Tema central

Situación Nal.

Mortalidad

Trazadores

Brotos

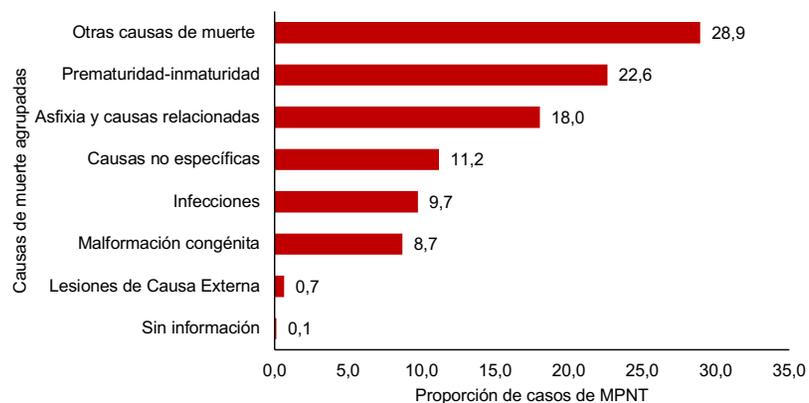
Sarampión

Tablas

Según el momento de ocurrencia de la muerte, la mayor proporción son muertes perinatales anteparto con 45,1 % (343), seguido de neonatales tempranas con 30,3 % (230), neonatales tardías con 14,2 % (108) y perinatales intraparto con 10,4 % (79).

De acuerdo con las causas de muerte agrupadas, se observó la mayor proporción en: otras causas de muerte 28,9 % principalmente trastornos de origen perinatal y placentarios; seguido por prematuridad-inmaturidad 22,6 % y asfixia y causas relacionadas 18,0 % (Figura 5).

Figura 5. Proporción de causas de muertes perinatales y neonatales tardías por causas de muerte agrupadas, Colombia, semanas epidemiológicas 01 a 05 de 2020



Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2020 (Datos preliminares).

En lo observado en la semana 05 de 2020, en comparación con lo notificado entre 2015 y 2019, se presenta un decremento en la notificación en Cauca. Comportamiento que podría ser explicado por el subregistro en la notificación de las muertes a Sivigila, respecto al número de muertes certificadas en el Registro Único de Afiliados a la Protección Social-RUAF. Adicionalmente podría ser explicado por la falta de contratación de los profesionales de vigilancia en salud pública en esta época del año.

Dado que el evento tiene una alta frecuencia en notificación y se cuenta con una línea de base estable de más de cinco años, se realiza el análisis de los comportamientos inusuales a través del método: Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR) del Center for Disease Control and Prevention (CDC). Este se basa en la comparación del comportamiento actual del evento en el último periodo epidemiológico (valor observado) con el resultado del promedio de 15 periodos históricos alrededor de ese periodo de evaluación, la ventana histórica de estimación contempla los cinco años previos al año de análisis (Coutin G, Borges J, Batista R, Feal P, Suárez B. Método para el análisis del comportamiento observado de enfermedades seleccionadas con relación al comportamiento histórico. Rev Cubana Hig Epidemiol. 2000;38(3):157-66).

Tema central

Situación Nal.

Mortalidad

Trazadores

Brotos

Sarampión

Tablas

## EVENTOS TRAZADORES

### Infeción respiratoria aguda

#### Vigilancia centinela de enfermedad similar a la influenza e infección respiratoria aguda grave

En la semana epidemiológica 05 de 2020 se notificaron 100 casos de enfermedad similar a la influenza (ESI) e infección respiratoria aguda grave (IRAG), 41 de esta semana y 59 de semanas anteriores, por lo cual se presenta un ajuste en el número de casos de la semana 04 de 2020. El 81,0 % (81) se presentó en pacientes con infección respiratoria aguda grave y el 19,0 % (19) en pacientes con enfermedad similar a la influenza. A la fecha han ingresado 427 casos mediante la estrategia de vigilancia centinela.

Para la semana epidemiológica 05 la notificación de este evento se encuentra por debajo del límite inferior histórico y del umbral estacional (promedio de notificación semanal de casos entre 2013 y 2019) (figura 6).

Figura 6. Canal endémico de enfermedad similar a la influenza e infección respiratoria aguda grave en Colombia, semanas epidemiológicas 01 a 05, entre 2013 y 2020



Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2020

El distrito de Barranquilla no notificó casos durante esta semana; en la tabla se presenta el número de casos notificados por cada institución centinela (tabla 6).

Tabla 6. Casos notificados de enfermedad similar a la influenza e infección respiratoria aguda grave por entidad territorial e institución centinela en Colombia, semana epidemiológica 05 de 2020

Entidad Territorial	Institución centinela	Casos
Antioquia	Fundación Hospitalaria San Vicente de Paúl	13
Barranquilla	Clínica General del Norte	0
Bogotá D.C.	Hospital el Tunal	2
	Fundación Cardioinfantil	8
Cartagena	Hospital Infantil Napoleón Franco Pareja	4
Guaviare	Laboratorio Departamental de Salud Pública	16
Meta	Hospital Departamental de Villavicencio	2
Nariño	Fundación Hospital San Pedro	7
	Hospital Infantil Los Ángeles	10
Norte de Santander	Hospital Universitario Erasmo Meoz	11
Tolima	Hospital Federico Lleras Acosta	5
Valle del Cauca	Fundación Valle del Lili	22
Total		100

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2020

### Vigilancia de infección respiratoria aguda grave inusitada

En la semana epidemiológica 05 de 2020 se notificaron 22 casos de infección respiratoria aguda grave inusitada, 13 de esta semana y 9 de semanas anteriores por lo cual se presenta un ajuste en el número de casos de la semana 04 de 2020. A la fecha se han notificado 134 casos para este evento y no se han identificado virus nuevos o de alta patogenicidad.

El comportamiento de la notificación de este evento se encuentra por debajo del promedio histórico de las semanas 01 a 52 de 2018 y 2019 (figura 7).

Tema central

Situación Nal.

Mortalidad

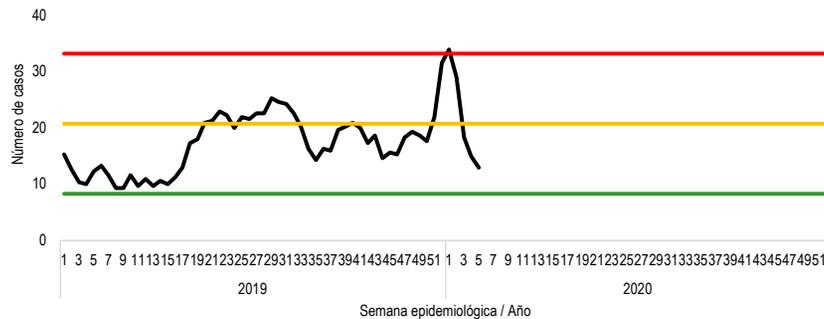
Trazadores

Brotos

Sarampión

Tablas

Figura 7. Comportamiento de la notificación de infección respiratoria aguda grave inusitada en Colombia, semana epidemiológica 05 entre 2019 y 2020



Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2019 y 2020

### Vigilancia de morbilidad por infección respiratoria aguda

A nivel nacional se identifica disminución de la morbilidad por infección respiratoria aguda (IRA) en el servicio de hospitalización en sala general; con incremento en las consultas externas y urgencias y hospitalizaciones en unidad de cuidados intensivos (tabla 7).

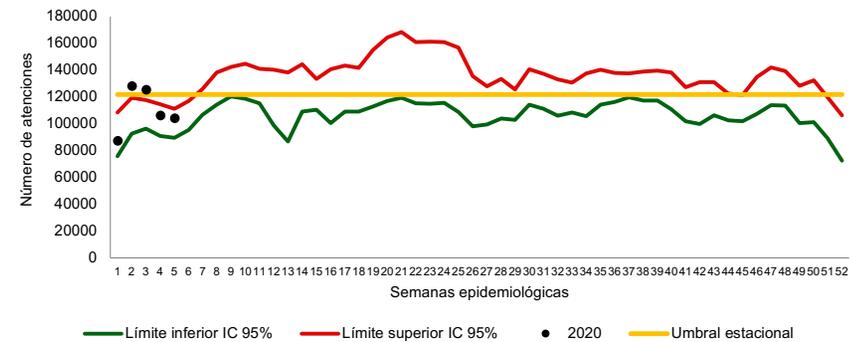
Tabla 7. Notificación morbilidad por Infección Respiratoria Aguda por tipo de servicio en Colombia, semana epidemiológica 05, 2019 y 2020

Tipo de servicio	2019 a semana 05	2020 a semana 05	Variación
Consultas externas y urgencias	536.348	552.617	3,0 % Aumento
Hospitalizaciones en sala general	18.203	17.689	2,8 % Disminución
Hospitalizaciones en UCI	1.737	1.939	11,6 % Aumento

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2019 a 2020

Las consultas externas y urgencias por IRA superaron el umbral estacional y el límite superior en las semanas epidemiológicas 02 y 03; en las dos últimas semanas se ubican entre los límites históricos esperados (figura 8).

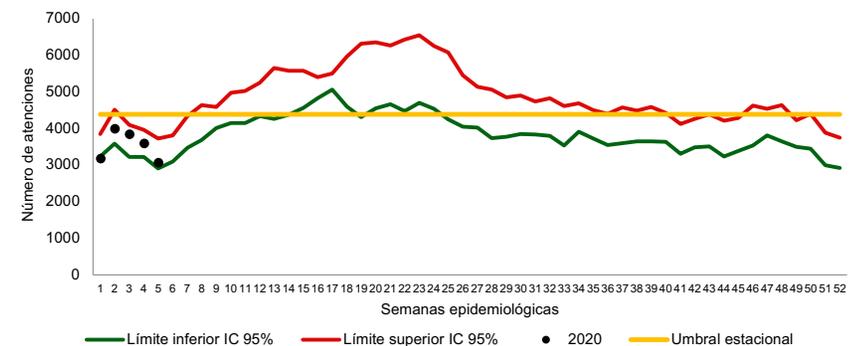
Figura 8. Canal endémico de consultas externas y urgencias por infección respiratoria aguda, Colombia, semanas epidemiológicas 01 a 05, entre 2013 y 2020



Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2013 a 2020

Las hospitalizaciones por IRAG en sala general se ubican entre los límites históricos esperados en las cuatro últimas semanas de 2020 (figura 9).

Figura 9. Canal endémico de hospitalizaciones por infección respiratoria aguda grave en sala general, Colombia, semanas epidemiológicas 01 a 05, entre 2013 y 2020



Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2013 a 2020

En lo corrido del año 2020 las hospitalizaciones por IRAG en unidades de cuidados intensivos superan el umbral estacional y el límite superior histórico esperado (figura 10).

Tema central

Situación Nal.

Mortalidad

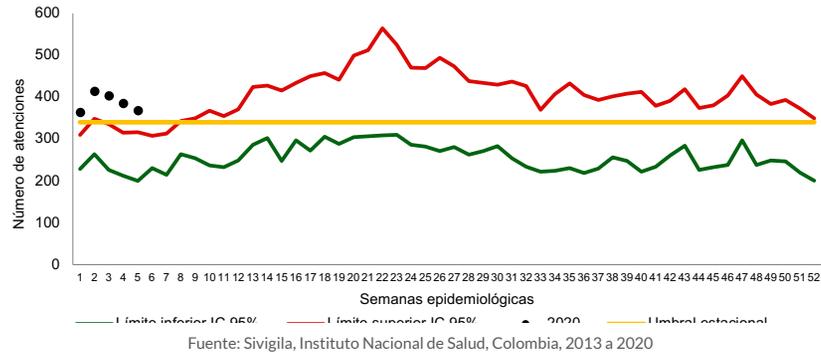
Trazadores

Brotos

Sarampión

Tablas

Figura 10. Canal endémico de hospitalizaciones por infección respiratoria aguda grave en unidades de cuidados intensivos, Colombia, semanas epidemiológicas 01 a 05, entre 2013 y 2020



En las hospitalizaciones por IRAG en unidades de cuidados intensivos, los menores de 1 año representan el 33,1 % (641), seguido por los adultos de 60 años y más con el 32,2 % (624). La mayor proporción de hospitalizaciones por IRAG en UCI sobre el total de hospitalizaciones por todas las causas se presenta en los niños de 1 año con el 22,7 % (187 / 823).

### Metodología:

**Vigilancia centinela:** en la elaboración del canal endémico se utilizó como dato de entrada, el número de casos de ESI-IRAG notificados por semana epidemiológica mediante la técnica de Bortman; se calculó el umbral estacional teniendo en cuenta el promedio de notificación por semana epidemiológica de los años 2013 a 2019 y se definieron los límites de control que permitieran evidenciar el riesgo de epidemia.

**Vigilancia IRAG inusitado:** para este análisis de comportamientos inusuales, los casos observados corresponden a lo notificado entre las semanas 3 semanas previas y la de análisis y los casos esperados al promedio de notificación, entre las semanas epidemiológicas del año inmediatamente anterior. Se calculó la razón dividiendo los casos observados sobre los casos esperados; la razón esperada siempre será 1 y la significancia estará dada por el valor de ( $p < 0,05$ ), para identificar las entidades territoriales que presentan diferencias estadísticamente significativas entre lo observado y sus valores esperados.

**Vigilancia morbilidad por IRA:** los canales endémicos se realizaron con la metodología de Bortman con los datos de la morbilidad por infección respiratoria aguda mediante el cálculo de la media geométrica de los años 2014 a 2019 y su intervalo de confianza.

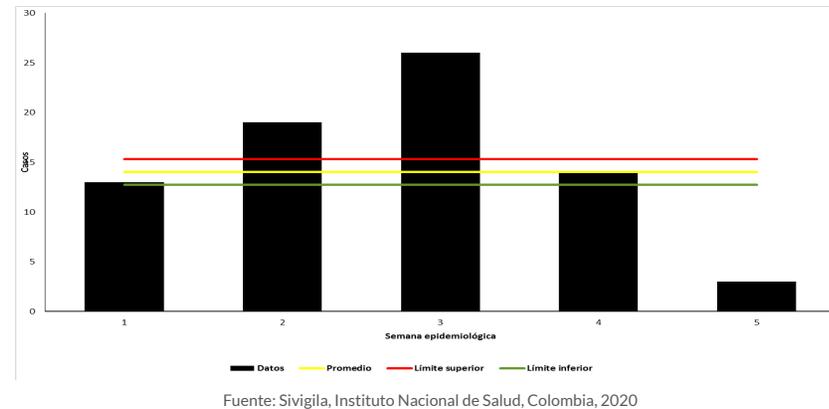
## Chikungunya

A semana epidemiológica 05 de 2020 se han notificado 75 casos de chikungunya, 3 de esta semana y 72 de las semanas anteriores. A la fecha se han reportado 69 casos (92 %) confirmados por clínica, 5 (6,7 %) sospechosos y 1 caso (1,3 %) confirmado por laboratorio. Existe un aumento en la notificación del evento del 10,3 %, 7 casos más, comparado con el mismo periodo de 2019. Se han notificado 3 (4 %) casos en gestantes, 3 (4 %) en menores de 5 años y 4 (5,3 %) en mayores de 65 años.

El 52 % (39) de los casos procede de Cundinamarca, Tolima y Cali. La incidencia nacional es de 0,3 casos por cada 100 000 habitantes en riesgo; Cundinamarca, Amazonas y Tolima registran las incidencias más altas con 3,5; 3,4 y 1,5 casos por cada 100 000 habitantes, respectivamente.

El comportamiento de la notificación a semana epidemiológica 05 de 2020, se encuentra por debajo del promedio histórico de 2017, 2018 y 2019, sin embargo, se observa que durante las semanas epidemiológicas 02 y 03 se presentó un número de casos por encima del límite superior (figura 1). A semana epidemiológica 05 Antioquia, Barranquilla, Cali, Huila, Norte de Santander y Santander, presentan una disminución significativa de casos con respecto a lo esperado (Figura 11).

Figura 11. Comportamiento de la notificación de Chikungunya en Colombia, semanas epidemiológicas 01 a 05 de 2020



Tema central

Situación Nal.

Mortalidad

Trazadores

Brotos

Sarampión

Tablas

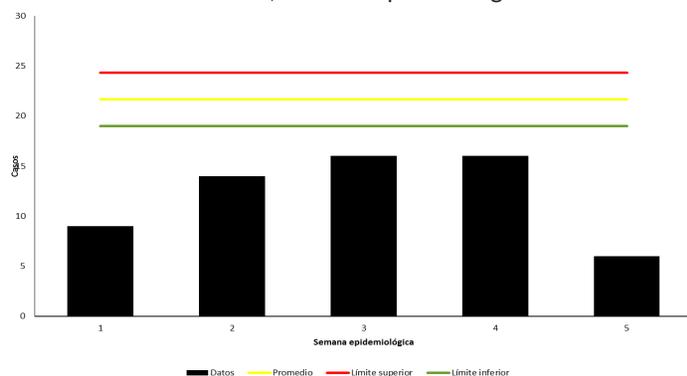
## Enfermedad por virus Zika

Hasta la semana epidemiológica 05 de 2020 se han notificado 61 casos de enfermedad por virus Zika, 6 de esta semana y 55 de las semanas anteriores. A la fecha se han notificado 39 casos (63,9%) confirmados por clínica y 22 (36,1%) sospechosos. Existe un aumento en la notificación del evento del 15,1 %, 8 casos más, comparado con el mismo periodo de 2019. Se han notificado 8 (13,1 %) casos en gestantes y 11 (18 %) en menores de 1 año.

El 52,5 % (32) de los casos procede de Cali, Tolima y Antioquia. La incidencia a nivel nacional es de 0,2 casos por cada 100 000 habitantes en riesgo. Boyacá, Cundinamarca y Tolima registran las incidencias más altas con 1,7; 1,3 y 1,1 casos por cada 100 000 habitantes, respectivamente.

El comportamiento de la notificación del evento en 2020 se encuentra por debajo del promedio histórico de 2017, 2018 y 2019 (figura 2). A semana epidemiológica 05 Antioquia, Cauca y Chocó presentaron un aumento significativo de casos con relación a lo esperado, mientras que Atlántico, Cali, Casanare, Cesar, Huila, Norte de Santander, Putumayo, Santander y Valle del Cauca presentan en comparación con los casos esperados, una disminución significativa (Figura 12).

Figura 12. Comportamiento de la notificación de enfermedad por virus Zika en Colombia, semanas epidemiológicas 01 a 05 de 2020



Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2020

### Metodología:

Se realizó un informe descriptivo con corte a la semana epidemiológica de análisis, de los casos notificados, teniendo en cuenta las variables de tiempo, persona y lugar contenidas en las fichas de notificación de datos básicos y complementarios. El análisis del comportamiento epidemiológico por entidad territorial se realizó con la metodología de gráfica de control, estableciendo los siguientes límites; por debajo de lo esperado, número de casos menor al límite inferior IC95 %; dentro de lo esperado, número de casos entre el límite inferior y el promedio (- 1DS) IC95 %; en alerta, número de casos entre el promedio y el límite superior (+ 1 DS) IC95 %, e incremento por encima de lo esperado, número de casos por encima del límite superior IC95 %. Los indicadores se construyeron usando como denominador la población en riesgo vigente, emitida por el programa de enfermedades endemoepidémicas del Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS).

## Dengue

En la semana epidemiológica 05 de 2020 se notificaron 4 189 casos probables de dengue; 1 698 de esta semana y 2 491 de otras semanas. En el sistema hay 16 406 casos, 7 370 (44,9 %) sin signos de alarma, 8 853 (54,0 %) con signos de alarma y 183 (1,1 %) de dengue grave.

Por procedencia, las entidades territoriales de Cali, Tolima, Valle del Cauca, Huila, Cesar, Santander y Meta, aportan el 60,8 % (9 973) de los casos de dengue a nivel nacional (tabla 8).

Tema central

Situación Nal.

Mortalidad

Trazadores

Brotos

Sarampión

Tablas

Tabla 8. Casos notificados de dengue por entidad territorial de procedencia y clasificación en Colombia, semanas epidemiológicas 01 a 05 de 2020

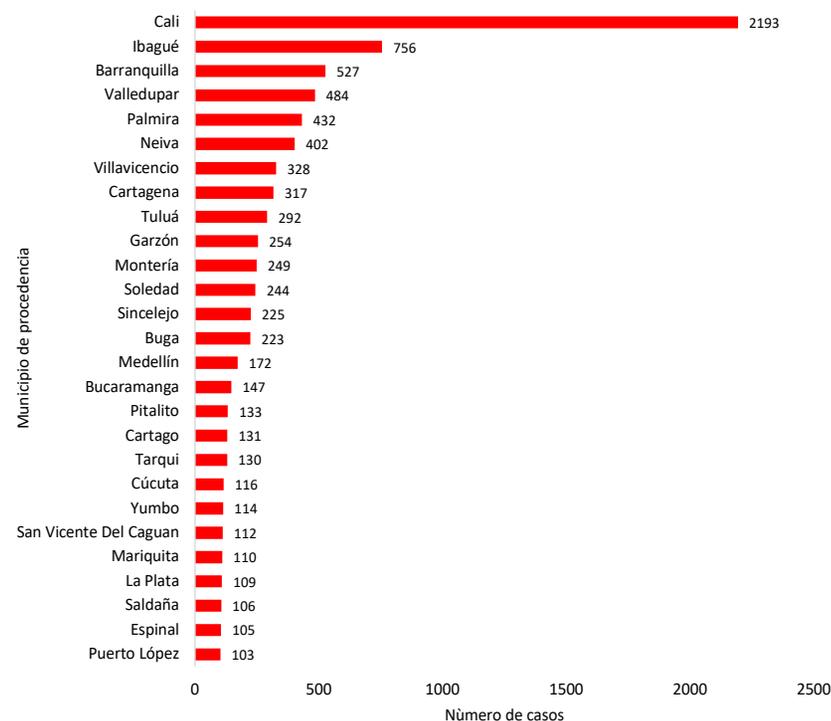
Entidad territorial	Dengue		Dengue grave		Total	
	n	%	n	%	n	%
Cali	2193	13,5	27	14,8	2220	13,5
Tolima	1921	11,8	9	4,9	1930	11,8
Valle del Cauca	1868	11,5	16	8,7	1884	11,5
Huila	1600	9,9	28	15,3	1628	9,9
Cesar	827	5,1	5	2,7	832	5,1
Santander	766	4,7	4	2,2	770	4,7
Meta	706	4,4	3	1,6	709	4,3
Cundinamarca	615	3,8	4	2,2	619	3,8
Antioquia	601	3,7	6	3,3	607	3,7
Córdoba	596	3,7	5	2,7	601	3,7
Atlántico	563	3,5	10	5,5	573	3,5
Barranquilla	527	3,2	6	3,3	533	3,2
Sucre	496	3,1	20	10,9	516	3,1
Caquetá	370	2,3	9	4,9	379	2,3
Bolívar	327	2,0	5	2,7	332	2,0
Norte de Santander	322	2,0	2	1,1	324	2,0
Cartagena	317	2,0	0	0,0	317	1,9
Putumayo	179	1,1	0	0,0	179	1,1
Casanare	146	0,9	1	0,5	147	0,9
Caldas	141	0,9	5	2,7	146	0,9
La Guajira	141	0,9	2	1,1	143	0,9
Magdalena	136	0,8	5	2,7	141	0,9
Quindío	129	0,8	0	0,0	129	0,8
Risaralda	118	0,7	0	0,0	118	0,7
Cauca	98	0,6	6	3,3	104	0,6
Boyacá	99	0,6	1	0,5	100	0,6
Amazonas	63	0,4	0	0,0	63	0,4
Santa Marta	60	0,4	1	0,5	61	0,4
Nariño	53	0,3	0	0,0	53	0,3
Exterior	51	0,3	0	0,0	51	0,3
Arauca	46	0,3	0	0,0	46	0,3
Guaviare	27	0,2	1	0,5	28	0,2
Chocó	28	0,2	0	0,0	28	0,2
Vaupés	27	0,2	0	0,0	27	0,2
Archipiélago de San Andrés	26	0,2	1	0,5	27	0,2
Buenaventura	19	0,1	0	0,0	19	0,1
Guainía	10	0,1	1	0,5	11	0,1
Vichada	9	0,1	0	0,0	9	0,1
Desconocido	2	0,0	0	0,0	2	0,0
<b>Total</b>	<b>16 223</b>	<b>100</b>	<b>183</b>	<b>100</b>	<b>16 406</b>	<b>100</b>

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2020

El 52,5% (8 618) de los casos es de sexo masculino, 45,9 % (7 536) pertenece al régimen subsidiado y 3,6% (591) refiere no afiliación; el 12,5 % (2 023) de dengue y el 15,8% (29) de dengue grave se presentó en menores de 5 años. Hay 2,1% (352) en población afrocolombianos, 0,9% (146) indígena, 0,2 % (38) ROM-Gitano, 0,2 % (16) raizal y 0,02 % (5) palenquero. El 2,0 % (64) de los casos en mujeres en edad fértil se encuentra en gestación.

A semana 05 los casos de dengue proceden de 32 departamentos, 5 distritos, 631 municipios y 5 países. El 52,5 % (8 514) de los casos de dengue se reportó en 27 municipios, con mayor frecuencia en: Cali, con 13,5 % (2 193); Ibagué, con 4,7 % (756); Barranquilla, con 3,2 % (527); Valledupar, con 3,0 % (484); Palmira, con 2,7 % (432); Neiva, con 2,5 % (402); Villavicencio (328) y Cartagena (317), con 2,0 % cada uno; Tuluá, con 1,8 % (292); Garzón, con 1,6 % (254); Montería (249) y Soledad (244), con 1,5 % cada uno; y Sincelejo (225) y Buga (223), con 1,4 % cada uno (figura 13).

Figura 13. Municipios con mayor número de casos de dengue, Colombia, semanas epidemiológicas 01 a 05 de 2020



Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2020

Tema central

Situación Na.

Mortalidad

Trazadores

Brotos

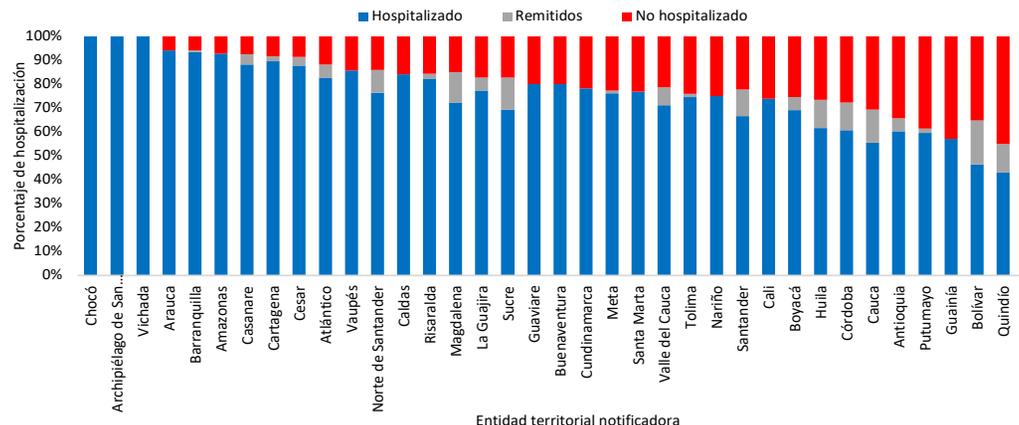
Sarampión

Tablas

El 67,2 % (123) de los casos de dengue grave procede de 36 municipios con mayor frecuencia de: Cali, con el 14,8 % (27); Barranquilla, con 3,3 % (6); Ibagué, Los Palmitos, Sincelejo, Soledad, Florencia, Neiva, Malambo y Palmira, con el 2,2 % (4) cada uno; y Candelaria, Ovejas, Palermo, Santander de Quilichao, Rivera y Pitalito, con el 1,6 % (3) cada uno.

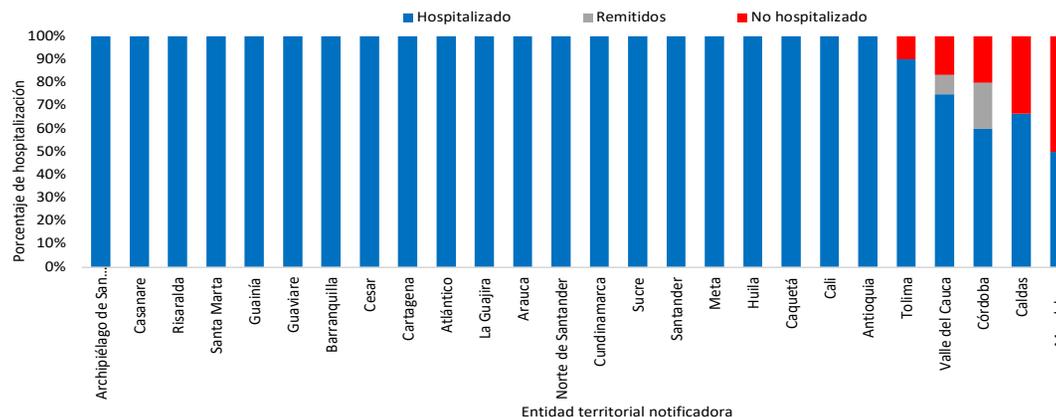
Se hospitalizó el 75,8 % (6 714) de los casos de dengue con signos de alarma; las entidades notificadoras que hospitalizaron menos del 60,0 % de estos casos fueron: Guainía, Bolívar, Quindío y Caquetá (figura 14).

Figura 14. Proporción de hospitalización de casos de dengue con signos de alarma por entidad notificadora en Colombia, semanas epidemiológicas 01 a 05 de 2020



Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2020

Figura 15. Proporción de hospitalización de casos de dengue grave por entidad notificadora en Colombia, semanas epidemiológicas 01 a 05 de 2020



Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2020

De dengue grave fueron hospitalizados 177 casos (96,7 %); las entidades que no hospitalizaron el 100,0 % de casos de dengue grave notificados fueron: Tolima, Valle del Cauca, Córdoba, Caldas y Magdalena (figura 15).

Tema central

Situación Nal.

Mortalidad

Trazadores

Brotos

Sarampión

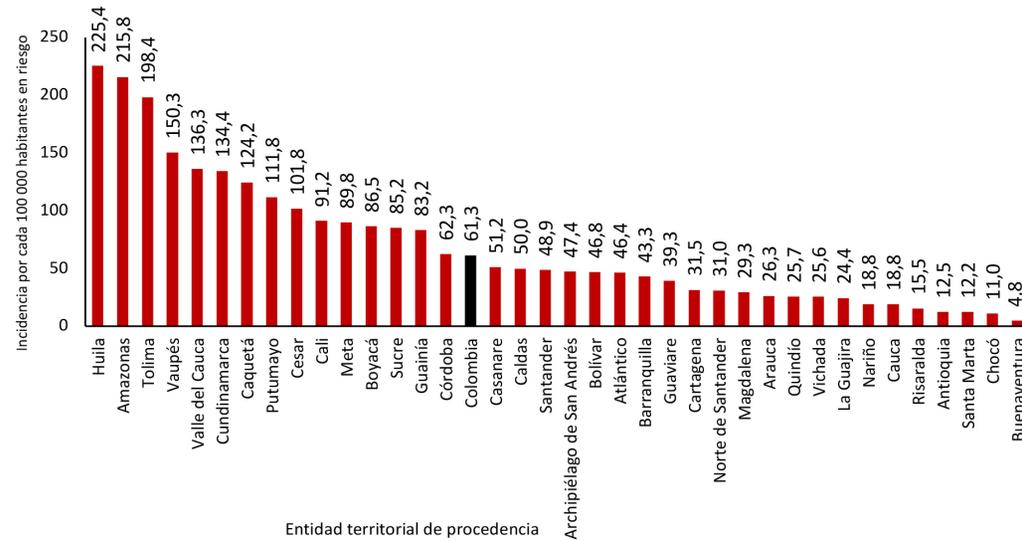
Tablas

A semana 05 se ha confirmado el 37,3 % (3 299) de los casos de dengue con signos de alarma, las entidades que confirmaron el 100,0% de los casos notificados fueron Chocó y Vaupés. Por otro lado, se ha confirmado el 47,0 % (86) de los casos de dengue grave y las entidades con el 100,0 % de los casos confirmados son Bogotá, La Guajira, Guaviare, Magdalena y Santa Marta.

La incidencia nacional de dengue es de 61,3 casos por cada 100 000 habitantes en riesgo. Para los departamentos de Huila, Amazonas, Tolima, Vaupés, Valle del Cauca, Cundinamarca, Caquetá, Putumayo y Cesar, se estiman tasas de incidencia superiores a 100,0 casos por 100 000 habitantes (figura 16).

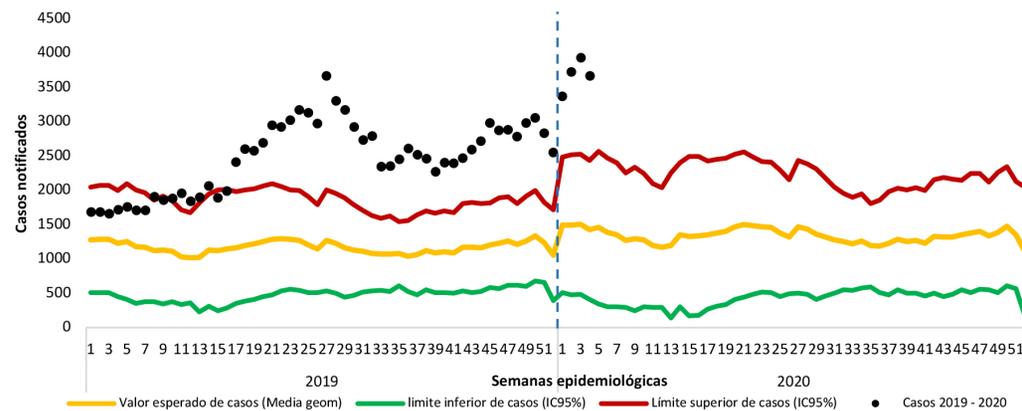
Desde la semana 09 de 2019 el evento presenta un comportamiento por encima del número esperado de casos a nivel nacional y para la semana 05 de 2020 se mantiene en esta situación, comparado con su comportamiento histórico (2013-2019), lo que ubica al país en situación de epidemia (figura 17).

Figura 16. Incidencia de dengue por entidad territorial de procedencia en Colombia, semana epidemiológica 01 a 05 de 2020



Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2020

Figura 17. Canal endémico nacional de dengue en Colombia, 2019 - 2020



Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2020

- Tema central
- Situación Nal.
- Mortalidad
- Trazadores
- Brotos
- Sarampión
- Tablas

De acuerdo con la situación epidemiológica, 2 entidades presentaron un comportamiento dentro de lo esperado, 14 entidades territoriales se ubicaron en situación de alerta y 21 entidades territoriales con presentación de casos por encima del valor esperado, comparado con el comportamiento histórico (2013-2018) (tabla 9).

Tabla 9. Comparación de los casos notificados de dengue con su comportamiento histórico (2013 - 2018), por entidad territorial de procedencia en Colombia, semanas epidemiológicas 01 a 05 de 2020

Comportamiento epidemiológico	Entidad territorial		
Dentro del número esperado de casos	Quindío	Norte de Santander	
Situación de alerta	Antioquia	Arauca	La Guajira
	Buenaventura	Boyacá	Chocó
	Guaviare	Casanare	Putumayo
	Nariño	Guainía	Santander
	Santa Marta	Vichada	
Por encima del número esperado de casos	Amazonas	Atlántico	Caquetá
	Barranquilla	Bolívar	Caldas
	Cartagena	Cali	Córdoba
	Cundinamarca	Cesar	Cauca
	Meta	Huila	Magdalena
	Sucre	Tolima	Valle del Cauca
	Risaralda	San Andrés, Providencia y Santa Catalina	
	Vaupés		

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia 2019

Durante el 2020 se han notificado 31 muertes probables por dengue, procedentes de: Cali, con 6 casos; Huila, con 4 casos; Atlántico, Caquetá, Córdoba, Cundinamarca, Tolima y Valle del Cauca, con 2 casos cada uno; Caldas, Cauca, Cesar, Guainía, La Guajira, Meta, Norte de Santander, Santander y Sucre, con 1 caso cada uno.

### Metodología

Se realizó un informe descriptivo de los casos notificados durante la semana epidemiológica 05 de 2020, teniendo en cuenta las variables de tiempo, persona y lugar contenidas en la ficha de datos básicos y complementarios. Los indicadores se presentan en distribuciones de frecuencias en figuras y tablas.

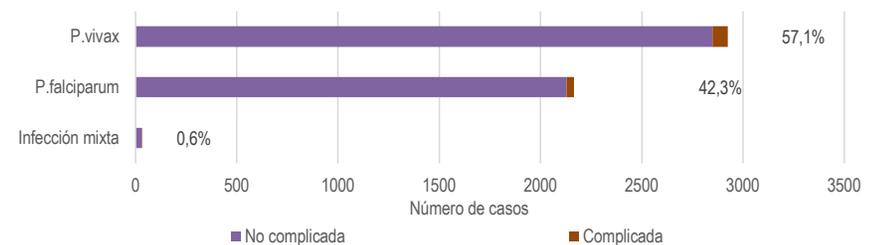
El canal endémico nacional y el análisis de comportamiento epidemiológico por entidad territorial se realizó con la metodología de medias geométricas (Marcelo Bortman), estableciendo los siguientes límites de control: por debajo de lo esperado, número de casos menor al límite inferior IC95 %; dentro de lo esperado, número de casos entre el límite inferior y la media geométrica IC95%; en alerta, número de casos entre la media geométrica y el límite superior IC95 %, e incremento por encima de lo esperado, número de casos por encima del límite superior IC95 %.

En el canal endémico no se grafica la semana epidemiológica 05 de 2020 dado que, el periodo de incubación del virus de dengue es de 3 a 14 días, por lo tanto, los casos de esa semana se reflejarán plenamente en la siguiente semana.

### Malaria

En la semana epidemiológica 05 de 2020 se notificaron 1 699 casos de malaria; a la fecha se tiene un acumulado de 5 123 casos de malaria, de los cuales 5 007 son de malaria no complicada y 116 de malaria complicada. Predomina la infección por Plasmodium vivax (P. vivax) con 57,1 % (2 925 casos), seguido de Plasmodium falciparum (P. falciparum) con 42,3 % (2 165 casos), e infección mixta con 0,6 % (33 casos) (Figura 18).

Figura 18. Casos notificados de malaria según especie parasitaria, Colombia, semanas epidemiológicas 01 a 05 de 2020



Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2020

Tema central

Situación Nal.

Mortalidad

Trazadores

Brotos

Sarampión

Tablas

### Malaria no complicada

Por procedencia, Nariño, Chocó, Córdoba, Norte de Santander y Antioquia aportaron el 77,4% de los casos de malaria no complicada. El departamento con mayor registro fue Nariño, con el 23,8 % de los casos notificados (Tabla 10).

Tabla 10. Casos notificados de malaria no complicada por entidad territorial de procedencia. Colombia, semanas epidemiológicas 01 a 05 de 2020

Entidad territorial	Infección mixta	<i>P. falciparum</i>	<i>P. malarie</i>	<i>P. vivax</i>	n	%
Nariño	0	1085	0	105	1190	23,80
Chocó	10	556	0	463	1029	20,60
Córdoba	2	153	0	519	674	13,50
Norte de Santander	4	3	0	568	575	11,50
Antioquia	3	73	0	327	403	8,00
Amazonas	0	7	0	257	264	5,30
Guainía	1	17	0	207	225	4,50
Guaviare	0	40	0	118	158	3,20
Cauca	0	97	0	7	104	2,10
Vichada	2	18	0	73	93	1,90
Bolívar	2	18	0	66	86	1,70
Meta	0	9	0	19	28	0,60
Buenaventura	0	25	0	2	27	0,50
Vaupés	0	0	0	18	18	0,40
Risaralda	0	0	0	15	15	0,30
Cesar	2	0	0	10	12	0,20
Cali	0	7	0	4	11	0,20
Arauca	0	0	0	5	5	0,10
Sucre	0	1	0	3	4	0,10
Caquetá	0	2	0	2	4	0,10
Valle del Cauca	0	3	0	1	4	0,10
Caldas	0	0	0	3	3	0,10
Putumayo	0	1	0	2	3	0,10
La Guajira	0	1	0	0	1	0,00
Cartagena	0	0	0	1	1	0,00
Barranquilla	0	0	0	1	1	0,00
Santander	1	0	0	0	1	0,00
Total	30	2128	0	2849	5007	100

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2020  
Nota: no se presentaron casos de otros departamentos o distritos

En la semana epidemiológica 05 de 2020 el índice parasitario anual (IPA) de malaria fue de 0,64 casos por cada 1000 habitantes en riesgo (población del área rural). El municipio Tarapacá (Amazonas) presentó el IPA municipal más alto con 44,5 casos por cada 1000 habitantes en riesgo (Tabla 11).

Tabla 11. Municipios en mayor riesgo epidemiológico para malaria en Colombia, semanas epidemiológicas 01 a 05 de 2020

Municipio	Departamento	IPA	IVA	IFA
Tarapacá	Amazonas	44,5	44,0	0,5
Vigía del Fuerte	Antioquia	24,2	11,7	12,3
Taraira	Vaupés	18,9	18,9	0,0
Tibú	Norte de Santander	14,8	14,7	0,1
Inírida	Guainía	10,4	9,6	0,8
La Pedrera	Amazonas	9,8	9,0	0,7
Francisco Pizarro	Nariño	7,9	0,0	7,9
Norosí	Bolívar	7,4	5,7	1,3
Barbacoas	Nariño	6,9	0,4	6,5
Carmen del Darién	Chocó	6,7	5,4	1,3
Medio Baudó	Chocó	6,2	5,8	0,4
Olaya Herrera	Nariño	6,2	1,0	5,2
Bojayá	Chocó	5,9	2,4	3,4
Magüi	Nariño	5,8	0,1	5,7
Tadó	Chocó	5,8	2,1	3,7
Murindó	Antioquia	5,6	5,3	0,3
Roberto Payán	Nariño	4,1	0,3	3,8
Bajo Baudó	Chocó	4,1	2,0	2,0

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2020  
IPA: Número de casos/población a riesgo (área rural) \* 1000

### Malaria Complicada

Se notificaron 116 casos de malaria complicada, de los cuales 9 proceden del exterior y 107 proceden de 16 entidades territoriales (Figura 19).

Figura 19. Casos notificados de malaria complicada por entidad territorial de procedencia, Colombia, semanas epidemiológicas 01 a 05 de 2020



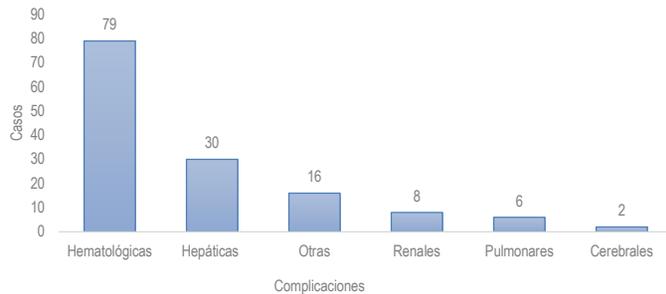
Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2020

Con relación a los casos de malaria complicada, 49,1 % casos corresponden a mujeres. Hubo 9,5 % casos pertenecientes al grupo de edad de 1 a 4 años, y 18,1 % casos ocurrieron en indígena. Por lugar de pro-

cedencia, 46,6 % casos provienen de rural disperso. Por régimen de afiliación, 59,5 % casos pertenecen al régimen subsidiado.

De los 116 casos notificados de malaria complicada, el 68,1 % (79 casos) presentó complicaciones hematológicas, el 25,9 % (30 casos) hepáticas y el 13,8 % (16 casos) otras complicaciones (Figura 20).

Figura 20. Tipo de complicaciones de malaria, Colombia, semanas epidemiológicas 01 a 05 de 2020



Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2020

Según el análisis del último periodo epidemiológico, 6 departamentos están por encima del número esperado de casos y 2 departamentos están en situación de alerta para malaria (Tabla 12).

Tabla 12. Distribución de entidades territoriales según el comportamiento epidemiológico de malaria, Colombia, semanas epidemiológicas 01 a 05 de 2020

Comportamiento epidemiológico	Departamentos		
Menor al comportamiento histórico	Guajira	Atlántico	
En el comportamiento histórico	Bolívar	Vaupés	Chocó
	Antioquia	Casanare	Huila
	Boyacá	Putumayo	Magdalena
	Quindío	Tolima	Valle del Cauca
	Santander	Risaralda	Cauca
	Vichada		
Situación de alerta	Caquetá	Córdoba	
Mayor al comportamiento histórico	Amazonas	Cesar	Guaviare
	Nariño	Meta	
		Norte de Santander	

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia 2020  
Nota: La información de brotes y alertas se analiza teniendo en cuenta el último periodo epidemiológico debido al retraso en la notificación.

### Casos registrados como procedentes del exterior

Hasta la semana epidemiológica 05 de 2020 se han notificado 76 casos procedentes del exterior 90,8 % proceden de Venezuela. Se registraron 88,2 % (67) casos de malaria no complicada y nueve de malaria complicada; 57 casos con infección por *P. vivax* y 16 casos causado por *P. falciparum* (Tabla 13).

Tabla 13. Casos de malaria procedentes del exterior notificados en Colombia, semana epidemiológica 01 a 05 de 2020

País de procedencia	Infección mixta	<i>P. falciparum</i>	<i>P. malariae</i>	<i>P. vivax</i>	n	%
Venezuela	3	12	0	54	69	90,8
Uganda	0	2	0	0	2	2,6
Perú	0	1	0	3	4	5,3
Ecuador	0	1	0	0	1	1,3
Total	3	16	0	57	76	100

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia 2020

#### Metodología

Se realizó un análisis descriptivo con corte a semana epidemiológica 05 de 2020, con información que incluye como mínimo: descripción de los casos en tiempo, lugar y persona, análisis de tendencia, descripción y análisis de indicadores para la vigilancia.

La población para la construcción de los indicadores corresponde a la proyección de población 2005 - 2020 DANE y de las poblaciones por municipio en situación de riesgo vigentes para cada año, consolidadas por el programa de enfermedades endemo-epidémicas del Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS).

Se calcularon índices parasitarios anuales (IPA), con la información de los casos notificados al Sivigila según especie parasitaria, *P. vivax* (IVA) o *P. falciparum* (IFA). Como numerador: número de casos confirmados de malaria (para el caso de IVA e IFA la especie parasitaria) y denominador: población a riesgo estimada para malaria propuesta por el Ministerio de Salud y Protección Social, con base en la circulación del vector y los municipios ubicados por debajo de los 1.500 msnm. Se debe tener en cuenta los parámetros: < 1 Riesgo bajo, 1- 9, Riesgo medio y > 10 Riesgo alto.

Tema central

Situación Nal.

Mortalidad

Trazadores

Brotes

Sarampión

Tablas

## BROTOS Y SITUACIONES DE EMERGENCIA EN SALUD PÚBLICA

### ALERTAS INTERNACIONALES

#### **Nuevo Coronavirus (2019-nCoV): Actualización y Reporte de situación No. 18 (07 de febrero de 2020). Organización Mundial de la Salud (OMS). Fecha de publicación 07 de febrero de 2020.**

Al 07 de febrero de 2020 se ha confirmado 31 481 casos de neumonía por el nuevo coronavirus (2019-nCoV) con 638 muertes; China reporta el 99 % de los casos. En 24 países informaron un total de 270 casos confirmados y una muerte en Filipinas.

Para la Región de las Américas, el riesgo general se evalúa como alto debido a la propagación de casos a 24 países y la transmisión de persona a persona. El 21 de enero Washington reporta el primer caso importado y Canadá el 25 de enero. Desde el 21 de enero y hasta el 7 de febrero, se han notificado 19 casos confirmados de 2019-nCoV en la Región de las Américas: doce (12 en los Estados Unidos de América y siete (7) en Canadá. El 03 de febrero, Estados Unidos confirmó el primer caso de transmisión persona a persona, siendo la primera vez que se reportó este tipo de transmisión en las Américas.

Según la información disponible, las estimaciones actuales del período de incubación oscilan entre 2 y 11 día, existen desafíos para diagnosticar casos debido a síntomas inespecíficos y la posibilidad de co-circulación de otros patógenos respiratorios como influenza, virus sincitial respiratorio (VSR), por lo tanto, puede ocurrir una transmisión no detectada. Hasta el 29 de enero, la mayoría de los casos diagnosticados fuera de China han presentado síntomas de leves a moderados.

Debido a la importación de casos de 2019-nCoV, la OPS / OMS recomienda que los Estados Miembros fortalezcan actividades de vigilancia para detección temprana de casos sospechosos y de

eventos respiratorios inusuales y garanticen que los trabajadores de salud tengan acceso a información actualizada sobre esta enfermedad y estén familiarizados con los principios y procedimientos para controlar las infecciones 2019-nCoV.

Actualmente, no existe un tratamiento específico para la infección; el manejo de casos sospechosos o confirmados implica el reconocimiento temprano de signos y síntomas de la enfermedad respiratoria aguda grave inusual, aislamiento según prácticas de PCI (prevención y control de infecciones), monitoreo y terapia de soporte precoz, recolección de muestras para diagnóstico de laboratorio, manejo de fallo respiratorio, manejo del shock séptico y prevención de complicaciones.

Se debe realizar el seguimiento de contactos de casos confirmados por laboratorio teniendo en cuenta que, de acuerdo con la información disponible actualmente, 2019-nCoV sólo puede ser transmitido por individuos sintomáticos.

El Instituto Nacional de Salud de Colombia ha establecido acciones de preparación en respuesta inmediata y laboratorio ante el eventual riesgo de casos importados de 2019-nCoV. El Centro de Operaciones de Emergencias en Salud Pública, monitorea las 24 horas las situaciones de riesgo en salud que puedan afectar al país. De esta manera, se implementó un Micrositio en donde se puede realizar la consulta de fichas de notificación, protocolos de vigilancia infección respiratoria aguda (IRA), guía de vigilancia por laboratorio de virus respiratorios, los cuales pueden ser consultados en las páginas oficiales del INS y el MSPS. Enlaces: <http://www.ins.gov.co/Noticias/Paginas/Coronavirus.aspx> y en el Ministerio de Salud y Protección Social en el siguiente enlace: <https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/PET/Paginas/Nuevo-Coronavirus-nCoV.aspx>

**Fuente:** Organización Mundial de la Salud/Organización Panamericana de la Salud, OMS/OPS. Actualización 7 de febrero de 2020. Reporte de situación No. 18. 7 de febrero de 2020. Disponible en: [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200207-sitrep-18-ncov.pdf?sfvrsn=fa644293\\_2](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200207-sitrep-18-ncov.pdf?sfvrsn=fa644293_2)

Tema central

Situación Nal.

Mortalidad

Trazadores

Brotos

Sarampión

Tablas

## **Enfermedad por el virus del ébola (EVE), República Democrática del Congo. Actualización 06 de febrero de 2020.**

Del 29 de enero al 04 de febrero se notificaron cuatro nuevos casos confirmados en la zona de salud de Beni en la provincia de Kivu del Norte. Tres de los casos tenían relación con la cadena de Aloya, en la zona de Mabalako y la exposición fue probablemente nosocomial. El cuarto caso no era un contacto conocido y permaneció en comunidad 9 días después del inicio de síntomas hasta su muerte lo que aumenta el riesgo de transmisión.

Del 15 de enero al 04 de febrero se notificaron 18 casos confirmados, incluidas 3 muertes comunitarias de 3 áreas de salud de la provincia de Kivu del norte: Beni y Mabalako. Los indicadores de vigilancia mensual han mejorado. 9 casos de los 18 confirmados recibieron atención 3 o más días después de inicio de síntomas, lo que aumenta el riesgo de transmisión.

Al 4 de febrero se notificaron 3 429 casos de EVE, incluyendo 3 306 casos confirmados y 123 probables, con 2 251 muertes (tasa de letalidad general 66 %). Del total de casos confirmados y probables, el 56 % eran mujeres, el 28 % eran niños menores de 18 años y el 5 % de todos los casos reportados eran trabajadores de la salud. La última evaluación concluyó que los niveles de riesgo nacionales y regionales continúan siendo muy altos mientras que los niveles de riesgo globales siguen siendo bajos. La OMS no aconseja restricciones de viaje o comercio con la República Democrática del Congo ni requisitos para los certificados de vacunación contra el ébola

**Fuente:** Organización Mundial de la Salud OMS. Actualización 6 de febrero de 2020. Fecha de publicación 7 de febrero, fecha de consulta 6 de febrero. Disponible en: <https://www.who.int/csr/don/06-february-2020-ebola-drc/en/>

## **Coronavirus del síndrome respiratorio del Oriente Medio (MERS-Cov), Emiratos Árabes Unidos. Actualización el 31 de enero de 2020**

Del 9 al 13 de enero del 2020, se confirman dos casos nuevos de MERS-CoV. Desde el primer caso confirmado en julio del 2013 hasta la fecha, Emiratos Árabes Unidos ha confirmado 91 casos y 12 muertes asociadas. Hasta el 15 de enero de 2020 el total de casos confirmados por laboratorio es de 2 506 con 862 muertes asociadas. En la investigación epidemiológica de campo se han registrado los contactos cercanos, contactos ocupacionales en dos granjas, contactos domésticos y trabajadores de la salud. Todos los contactos han sido negativos y fueron monitoreados por 14 días en búsqueda de síntomas respiratorios o gastrointestinales después de la última exposición a los casos confirmados. En el momento continua la investigación en animales. La transmisión se ha demostrado al contacto directo con camellos y hasta el momento la transmisión entre humanos es limitada, solo se ha observado en el entorno hospitalario. Los trabajadores de la salud deben aplicar las precauciones estándar de manera consistente a todos los pacientes. Se deben agregar las precauciones de gota y aerosoles a las precauciones estándar del paciente con sospecha para prevenir la transmisión de persona a persona. La OMS no recomienda la aplicación de restricciones.

**Fuente:** Organización Mundial de la Salud OMS. Actualización 31 de enero de 2020. Fecha de publicación 3 de febrero, fecha de consulta 7 de febrero. Disponible en: <https://www.who.int/csr/don/31-january-2020-mers-united-arab-emirates/en/>

## **Actualización brote de colera a nivel mundial. ECDC. Actualización 24 de enero de 2020.**

### **Américas**

**Haití:** En 2019 y a partir del 23 de noviembre, Haití reportó 684 casos, incluidas tres muertes, lo que representa un aumento de 3 casos en un mes. En el 2018 Haití notificó 3 777 casos de cólera incluidas 41 muertes. Desde el inicio del brote en el 2010 se han notificado 820 461 casos sospechosos de colera incluidas 9 792 muertes.

Tema central

Situación Nal.

Mortalidad

Trazadores

Brotos

Sarampión

Tablas

## África

**Camerún:** desde enero de 2019 y hasta el 9 de enero de 2020, Camerún informó 1 307 casos de cólera, incluidas 55 muertes asociadas (tasa de letalidad 4,2 %). Esto representa un aumento de 236 casos y dos muertes desde la actualización mensual anterior.

**República Democrática del Congo:** desde el 15 de diciembre de 2019 se informaron 29.087 casos sospechosos de cólera, incluidas 501 muertes (tasa de letalidad 1,7 %). Esto representa un aumento de 1 918 casos y 29 muertes desde la actualización mensual anterior. La mayoría de los casos recientes notificados en el país (91 %) se notificaron en las regiones de Kivu Norte y Sur, Haut Lomami, Haut Katanga, Tshopo y Tanganyika. En todo 2018, se notificaron 31 387 casos, incluidas 1 042 muertes, en todo el país.

**Kenia:** desde el 29 de diciembre de 2019, se notificaron 5 150 casos, incluidas 39 muertes asociadas (letalidad: 0,8 %). El brote continúa activo en los condados de Garissa, Wajir, Turkana y Kirinyaga. Esto representa un aumento de 264 casos y dos muertes desde la actualización anterior.

**Somalia:** A partir del 5 de enero de 2020, la OMS informó 9 968 casos sospechosos de cólera, incluidas 50 muertes asociadas (letalidad: 0,5 %) desde diciembre de 2017. Esto representa un aumento de 710 casos y dos muertes desde la actualización anterior. En la Semana epidemiológica 01 de 2020 se informaron 107 casos sin muertes asociadas en Somalia.

**Sudán:** Entre agosto y el 21 de diciembre de 2019, se notificaron 346 casos de cólera, incluidas 11 muertes asociadas (letalidad: 3,2 %). Las regiones afectadas son el estado de Al Jazirah, el estado del Nilo Azul, el estado de Jartum y el estado de Sennar. Esto representa un aumento de tres casos y ninguna muerte desde la actualización anterior.

## Asia

**Bangladesh:** entre el 5 de septiembre y el 29 de diciembre de 2019, 239 casos de diarrea acuosa aguda (AWD) dieron positivo por prueba de diagnóstico rápido de cólera o cultivo en Cox's Bazar,

Bangladesh. Esto representa un aumento de 92 casos que dieron positivo por prueba de diagnóstico rápido de cólera o cultivo, desde la actualización mensual anterior. Hasta el 15 de enero se han reportado 4 988 casos en Cox's Bazar. Durante el 2019 se reportaron 191 057 casos

**India:** se informaron casos de cólera en noviembre de 2019 en Maharashtra (112), Karnataka (20) y Madhya Pradesh (1).

**Yemen:** Desde el comienzo del brote en el 2017 hasta el 7 de enero de 2020, Yemen informó de 2 260 495 casos sospechosos de cólera y 3 767 muertes. Esto representa un aumento de 33 885 casos y seis muertes desde la última actualización mensual. Al 7 de enero de 2020 se notificaron 6 856 casos, incluida una muerte asociada.

## Evaluación del ECDC

Los casos de cólera continúan siendo reportados en África oriental, el Cuerno de África y el Golfo de Adén en los últimos meses. También se han notificado brotes de cólera en la parte occidental y meridional de África y en algunas zonas de Asia. A pesar del número de brotes de cólera notificados en todo el mundo, se informan pocos casos cada año entre los viajeros que regresan de la UE / EEE. En este contexto, el riesgo de infección por cólera en los viajeros que visitan estos países sigue siendo bajo, aunque la importación esporádica de casos en la UE / EEE sigue siendo posible. Según la OMS, la vacunación debe considerarse para los viajeros con mayor riesgo, como los trabajadores de emergencias y socorro que probablemente estén expuestos directamente. Deben seguir las recomendaciones de higiene y cuidados para prevenir infecciones incluyendo el consumo de agua embotellada o clorada, lavado de manos recurrente, alimentos cocinados y evitar mariscos.

**Fuente:** European Centre for Disease Prevention and Control. ECDC. [www.ecdc.europa.eu](http://www.ecdc.europa.eu). Actualización reporte de situación de Cólera al 24 de enero de 2020. Fecha de consulta 3 de febrero de 2020. Disponible en: <https://www.ecdc.europa.eu/en/all-topics-z/cholera/surveillance-and-disease-data/cholera-monthly>

Tema central

Situación Nal.

Mortalidad

Trazadores

Brotes

Sarampión

Tablas

## **Poliomielitis en Filipinas. Actualización de situación 24 de enero de 2020**

En las Filipinas desde que se reportó el brote de polio en septiembre de 2019 y hasta el 15 de enero de 2020, se han reportado 16 casos en paciente de 1 a 9 años de las provincias de Manguindanao, Sultan Kudarat, Cotabato, Isla Basilan, Lanao del sur, Laguna y Manila metropolitana. De estos casos 1 fue caracterizado como cVDPV1, 11 casos como cVDPV2, 1 caso como iVDPV2 y 1 como VDPV1. Dos de los casos no se han clasificado.

En Malasia reportan el primer caso de polio el 8 de diciembre en un masculino de 3 meses de edad en el distrito de Tuaran, en la isla de Borneo. El caso se confirmó como VDPV1 y está relacionado genéticamente con los casos en el área de Basilan de las Filipinas, por lo tanto, se clasificó como cVDPV1. Hasta el 13 de enero se han detectado 3 casos de cVDPV1 en Malasia.

En Filipinas, de las muestras recogidas entre el 1 de julio de 2019 y el 15 de enero de 2020, 30 muestras dieron positivo, de Región de la Capital Nacional (RCN) y de la ciudad de Davao en Mindanao. Entre estas muestras positivas, se aislaron 13 cepas de cVDPV1 en la Región de la Capital Nacional y todos genéticamente vinculados. Los otros diecisiete aislamientos de VDPV2 se identificaron en muestras de la Región de la Capital Nacional y la isla de Mindanao (Ciudad Davao).

El 5 de mayo del 2014 la Organización Mundial de la Salud declaró el polio como emergencia en salud pública de interés internacional debido al aumento de la circulación y propagación internacional de poliovirus salvaje. En el 2000 se declaró la región del Pacífico Occidental, incluyendo Filipinas y Malasia, como libre de polio. El riesgo para Filipinas es alto a nivel nacional debido a la vacunación subóptima, la vigilancia y las malas condiciones de saneamiento e higiene, riesgo moderado a nivel regional y bajo a nivel global. El cubrimiento de vacunación en el 2018 fue de 66 %. Se inició campaña de vacunación el 25 de noviembre con el cubrimiento del 90 % de los niños seleccionados. El riesgo para los viajeros a zonas afectadas es muy bajo siempre que estén vacunados. Se debe mantener las coberturas de vacunación en niveles óptimos para disminuir el riesgo de reintroducción y transmisión sostenida de poliovirus

Fuente: European Centre for Disease Prevention and Control, ECDC. Actualización Polio virus Filipinas y Malasia 24 de enero de 2020. Fecha de consulta 3 de febrero de 2020. Disponible en

<https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/communicable-disease-threats-report-25-jan-2020-PUBLIC.pdf>

## **ALERTAS NACIONALES**

### **Actualización caso de rabia animal, Villavicencio, Meta.**

El caso corresponde a un gato macho de aproximadamente tres años, criollo, sin antecedente de vacunación antirrábica. Los signos presentados fueron inapetencia agresividad, fotofobia y mioclonías. El animal falleció el 19 de diciembre y se obtuvieron muestras para ser enviadas al Laboratorio Nacional de Referencia del INS, dando como resultado positivo por IFD. Los perros con antecedentes vacunales que fueron agredidos por el caso índice, finalizaron su periodo de observación con buen estado de salud. La entidad territorial realizó las acciones de investigación, intervención y control de foco. El 4 de febrero se recibió reporte del laboratorio de virología de la variante genética que corresponde a Murciélagos Hematófago.

Fuente. SITREP No. 3. Rabia animal. DVARSP. Grupo zoonosis. Secretaría de Salud Departamental del Meta.

### **Brote de parotiditis población privada de la libertad, Bogotá.**

El 22 de enero 2020 se notificó un brote de parotiditis en población privada de la libertad (PPL) en Complejo Carcelario y Penitenciario de Bogotá. Con corte al 01 de febrero se han encontrado un total de seis (6) casos con una tasa de ataque de 1,1 %. Los demás pabellones (6) no presentan casos. Se han establecido las medidas de prevención y control.

Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Febrero de 2020.

Tema central

Situación Nal.

Mortalidad

Trazadores

Brotos

Sarampión

Tablas

## **Brote de Enfermedad Transmitida por Alimentos, ETA, Tuta, Boyacá.**

Brote de enfermedad transmitida de alimentos (ETA) en empresa, ocurrido el 3 de febrero de 2020, el alimento presuntamente implicado es arroz con pollo suministrado a los trabajadores en el restaurante durante el almuerzo. Los síntomas presentados son vómito, náuseas, diarrea y dolor abdominal. El total de afectados fue 109, 81 de ellos fueron atendidos en las diferentes IPS del departamento y recibieron atención por urgencias, donde se les brindó manejo sintomático; se recolectaron muestras biológicas para identificar posible agente causal. No se registraron complicaciones ni muertes.

*Fuente: Secretaría departamental de Salud Boyacá, Febrero de 2020.*

## **Seguimiento brote hepatitis A. Nilo, Cundinamarca**

Seguimiento a brote de Hepatitis A notificado en población especial. El caso índice se captó el 26 de agosto de 2019 y el último caso se presentó el 15 de enero de 2020. El total de casos es 75, de los cuales 65 casos se presentaron en 2019 y 10 en 2020. La curva epidémica muestra brote de fuente propagada, con periodo de incubación comprendido entre el 26 de agosto al 17 de septiembre de 2019. No se han presentado complicaciones ni muertes relacionadas.

*Fuente: Informe FFMM, febrero de 2020*

## **Conglomerado de enfermedad similar a influenza (ESI-IRAG). Nilo, Cundinamarca.**

Conglomerado de (ESI-IRAG) población especial, se han identificado aproximadamente 138 personas expuestas en esta compañía, con 18 personas con síntomas respiratorios de los cuales 4 estuvieron hospitalizadas en IPS del municipio de Girardot. Se han realizado las acciones de vigilancia en salud pública y contención de la situación: búsqueda activa de casos, investigación epidemiológica, aislamiento respiratorio a personas afectadas, educación respecto a medidas de protección personal.

*Fuente: Informe FFMM, febrero de 2020*

## **SARAMPIÓN**

La identificación de la fuente de infección en los casos confirmados de sarampión permite evaluar la reaparición de la transmisión endémica del virus en el país. La Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), clasifican la fuente de infección en tres categorías:

**Caso importado de sarampión:** es un caso confirmado que, según las pruebas epidemiológicas o virológicas, estuvo expuesto al virus fuera de Colombia durante los siete a 21 días anteriores al inicio del exantema. En el caso de la rubéola, este plazo es de 12 a 23 días.

**Caso relacionado con importación:** es un caso confirmado que según las pruebas epidemiológicas o virológicas, estuvo expuesto localmente al virus y forma parte de una cadena de transmisión iniciada por un caso importado.

**Caso con fuente de infección desconocida:** es un caso confirmado en el que no se pudo detectar la fuente de infección.

Desde 2018 y hasta el 05 de enero de 2020, el Instituto Nacional de Salud (INS) ha confirmado 452 casos de sarampión. En 2018 se confirmaron 208 casos (58 importados, 140 relacionados con la importación y 10 de fuente infección desconocida), y en 2019 se confirmaron 244 casos (65 importados de Venezuela, tres importados de Europa, uno importado de Brasil, 159 relacionados con la importación y 16 con fuente de infección en investigación).

Hasta la semana epidemiológica 05 de 2020 han ingresado 155 casos sospechosos, se han descartado 82 y permanecen en estudio 73 (Tabla 14).

Tema central

Situación Nal.

Mortalidad

Trazadores

Brotos

Sarampión

Tablas

Tabla 1. Clasificación casos sospechosos de sarampión y rubéola según procedencia, Colombia, 2018 a semana epidemiológica 05 de 2020

Procedencia	2018			2019		2020		Total 2020
	Confirmado	Descartado	En estudio	Confirmado	Descartado	En estudio	Confirmado	
Antioquia	1	0	0	7	2	9	0	9
Amazonas	0	0	0	0	0	0	0	0
Arauca	1	0	0	0	1	1	0	1
Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina	0	0	0	0	0	0	0	0
Atlántico	2	4	0	0	1	1	0	1
Barranquilla	36	4	0	2	8	10	0	10
Bogotá, D.C.	4	12	0	53	27	80	0	80
Bolívar	12	0	0	0	0	0	0	0
Boyacá	0	0	0	0	0	0	0	0
Buenaventura	0	0	0	0	0	0	0	0
Caldas	0	0	0	0	1	1	0	1
Caquetá	0	0	0	0	0	0	0	0
Cartagena de Indias	67	1	0	0	0	0	0	0
Casanare	0	0	0	1	0	1	0	1
Cauca	0	0	0	0	1	1	0	1
Cesar	1	20	0	0	0	0	0	0
Chocó	0	0	0	0	0	0	0	0
Córdoba	0	1	0	0	0	0	0	0
Cundinamarca	1	0	0	6	7	13	0	13
Exterior	57	69	0	3	1	4	0	4
Guainía	0	0	0	0	0	0	0	0
Guaviare	0	0	0	0	1	1	0	1
Huila	0	0	0	0	1	1	0	1
La Guajira	6	77	0	0	2	2	0	2
Magdalena	0	0	0	0	0	0	0	0
Meta	0	0	0	1	1	2	0	2
Nariño	0	0	0	1	2	3	0	3
Norte de Santander	15	53	0	7	5	12	0	12
Putumayo	0	0	0	0	0	0	0	0
Quindío	0	0	0	0	1	1	0	1
Risaralda	0	0	0	0	1	1	0	1
Santa Marta	1	0	0	0	4	4	0	4
Santander	0	0	0	1	3	4	0	4
Sucre	4	3	0	0	0	0	0	0
Tolima	0	0	0	0	2	2	0	2
Valle del Cauca	0	0	0	0	1	1	0	1
Vaupés	0	0	0	0	0	0	0	0
Vichada	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>208</b>	<b>244</b>	<b>0</b>	<b>82</b>	<b>73</b>	<b>155</b>		

\*Departamentos y distritos que presentaron casos confirmados durante las últimas cuatro semanas.

Fuente: Grupo Inmunoprevenibles, Grupo de Gestión del Riesgo y Respuesta Inmediata – Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública. Grupo de Virología – Red Nacional de Laboratorios.

Del total de casos confirmados en el país, el 28 % (126) son casos importados, 57 casos en 2018 y 69 en 2019. La Guajira y Norte de Santander son los departamentos que más casos importados han notificado (Tabla 15).

Tabla 15. Casos importados de sarampión según entidad territorial notificadora, Colombia, 2018 a semana epidemiológica 05 de 2020

Departamento notificador	2018	2019	Total general
Antioquia	4	0	4
Barranquilla	2	0	2
Bogotá, D.C.	6	5	11
Bolívar	2	0	2
Cartagena de Indias	6	0	6
Cauca	1	0	1
Cesar	2	1	3
Córdoba	0	1	1
Cundinamarca	2	1	3
La Guajira	2	42	44
Magdalena	1	0	1
Norte de Santander	22	19	41
Risaralda	1	0	1
Santa Marta	1	0	1
Santander	1	0	1
Sucre	4	0	4
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>69</b>	<b>126</b>

\*Departamentos y distritos que presentaron casos confirmados durante las últimas 4 semanas. Fuente: Grupo Inmunoprevenibles, Grupo de Gestión del Riesgo y Respuesta Inmediata – Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública. Grupo de Virología – Red Nacional de Laboratorios.

**Entidades territoriales con brote cerrado:** hasta la semana epidemiológica 05 de 2020, Cartagena completa 63 semanas sin presentar casos nuevos en población colombiana, Bogotá 53 semanas, Barranquilla 44 semanas y La Guajira 23 semanas.

Tema central

Situación Nal.

Mortalidad

Trazadores

Brotos

Sarampión

Tablas

## TABLAS DE MANDO NACIONAL

### Comportamiento de la notificación por departamento a semana 05

Decremento  
Incremento

Departamento	Accidente ofídico			Agresiones por animales potencialmente transmisores de rabia			Dengue			ESAVI grave			Hepatitis A			Intento de suicidio		
	Acumulado 2020	Esperado	Observado	Acumulado 2020	Esperado	Observado	Acumulado 2020	Esperado	Observado	Acumulado 2020	Esperado	Observado	Acumulado 2020	Esperado	Observado	Acumulado 2020	Esperado	Observado
Amazonas	1	1	1	39	4	8	63	16	59	0	1	0	0	0	0	3	5	3
Antioquia	60	15	13	1.481	244	248	607	611	560	7	2	2	49	31	36	440	407	440
Arauca	18	2	1	51	13	16	46	49	41	0	1	0	0	2	0	30	20	30
Atlántico	19	2	7	289	42	59	573	187	531	1	1	1	0	2	0	64	57	64
Barranquilla	0	0	0	253	40	55	533	192	510	2	1	2	1	3	1	70	60	70
Bogotá	0	0	0	2.307	373	406	0	0	0	12	8	0	12	21	11	138	116	138
Bolívar	24	5	0	180	37	33	332	110	296	0	1	0	0	2	0	54	42	54
Boyacá	6	1	1	610	90	110	100	57	91	2	2	1	1	2	1	73	60	73
Buenaventura	1	1	0	6	2	1	19	12	19	1	1	0	0	0	0	8	5	8
Caldas	9	1	1	351	58	70	146	49	131	0	1	0	0	1	0	105	88	105
Calí	0	0	0	448	110	101	2.220	896	1.898	1	1	0	7	13	7	143	127	143
Caquetá	21	4	5	74	17	13	379	65	345	1	1	1	0	0	0	27	35	27
Cartagena	3	0	0	115	16	20	317	65	293	0	1	0	0	1	0	55	43	55
Casanare	17	2	3	121	22	20	147	113	121	0	1	0	6	1	4	24	21	24
Cauca	18	3	2	546	101	105	104	45	93	4	2	2	1	3	1	86	72	86
Cesar	27	4	3	198	27	46	832	221	749	0	1	0	2	2	2	44	64	44
Choco	19	5	3	12	1	2	28	14	28	1	1	0	0	0	0	16	4	16
Córdoba	35	4	9	343	55	48	601	155	545	1	1	0	0	2	0	75	70	75
Cundinamarca	6	1	1	1.235	182	201	619	311	563	3	2	0	24	4	21	161	141	161
Guainía	1	0	0	11	2	2	11	9	11	0	1	0	0	0	0	5	0	5
Guaviare	13	2	3	28	4	4	28	20	27	0	1	0	0	0	0	5	2	5
Huila	18	2	5	399	65	78	1.628	407	1.437	6	2	1	3	3	2	70	80	70
La Guajira	13	2	2	158	20	33	143	100	136	1	1	1	0	0	0	18	17	18
Magdalena	6	3	1	178	34	32	141	54	134	0	1	0	0	1	0	24	29	24
Meta	24	4	1	352	55	70	709	353	598	0	1	0	0	1	0	69	61	69
Nariño	17	2	2	594	83	102	53	35	46	0	2	0	0	2	0	118	106	118
Norte de Santander	48	6	11	368	69	75	324	356	296	4	1	1	19	10	11	68	59	68
Putumayo	13	3	5	116	20	12	179	115	169	0	1	0	4	1	4	28	27	28
Quindío	1	0	0	243	52	38	129	155	114	0	2	0	1	1	1	54	43	54
Risaralda	4	1	1	354	60	56	118	66	105	1	1	0	10	3	9	97	93	97
San Andrés	0	0	0	25	5	2	27	6	20	0	1	0	0	0	0	1	1	1
Santa Marta D.E.	2	1	1	137	29	23	61	52	61	0	1	0	0	0	0	31	19	31
Santander	18	4	2	574	92	101	770	604	703	2	2	1	10	4	7	102	85	102
Sucre	4	2	2	176	39	49	516	155	467	3	2	1	0	3	0	31	41	31
Tolima	16	3	4	511	84	93	1.930	695	1.774	4	1	0	6	3	5	121	75	121
Valle	1	1	0	656	156	136	1.884	363	1.651	0	1	0	0	2	0	135	101	135
Vaupés	3	1	1	8	2	2	27	1	25	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Vichada	8	1	1	17	2	6	9	8	8	0	1	0	0	0	0	2	3	2
Total nacional	494	91	92	13.564	2.304	2.476	16.353	6.722	14.655	57	55	14	156	124	123	2.595	2.280	2.595

Tema central

Situación Nal.

Mortalidad

Trazadores

Brotos

Sarampión

Tablas

**Comportamiento de la notificación por departamento a semana 05**

Decremento  
Incremento

Departamento	IRAG inusitado			Malaria			Meningitis bacteriana			Morbilidad por IRA consulta externa y urgencias			Morbilidad por IRA hospitalizaciones en sala general			Morbilidad por IRA hospitalizaciones en UCI		
	Acumulado 2020	Esperado	Observado	Acumulado 2020	Esperado	Observado	Acumulado 2020	Esperado	Observado	Acumulado 2020	Esperado	Observado	Acumulado 2020	Esperado	Observado	Acumulado 2020	Esperado	Observado
Amazonas	0	2	0	266	124	210	2	0	3	451	605	400	20	9	17	0	0	0
Antioquia	28	17	21	425	818	382	14	24	19	88.999	70.733	74.759	2.556	2.186	2.109	80	59	64
Arauca	1	0	1	7	8	6	2	1	2	2.603	1.911	2.319	69	86	55	1	3	1
Atlántico	0	2	0	1	2	1	4	3	4	11.087	7.686	9.481	144	140	124	37	55	27
Barranquilla	2	2	2	1	2	1	1	3	1	16.180	13.172	13.107	334	184	258	71	41	53
Bogotá	17	7	13	0	2	0	16	18	21	128.373	95.170	107.505	4.744	4.166	3.965	796	358	644
Bolívar	1	1	1	93	155	88	1	4	2	12.222	9.218	10.736	152	135	116	4	0	4
Boyacá	0	1	0	0	1	0	2	2	3	10.314	10.414	8.497	381	284	282	25	10	24
Buenaventura	0	0	0	32	84	30	1	0	1	2.133	1.043	1.793	94	0	78	3	0	2
Caldas	8	4	7	3	2	3	1	1	1	10.975	9.008	9.397	337	348	275	56	34	48
Cali	20	6	7	11	11	9	9	6	14	27.084	26.195	21.819	622	671	480	39	66	28
Caquetá	2	1	2	5	4	4	4	2	3	4.560	3.443	3.776	144	147	118	3	1	3
Cartagena	0	2	0	1	2	1	0	4	1	20.452	13.717	17.103	345	255	278	124	90	105
Casanare	0	0	0	0	1	0	0	2	1	1.671	1.893	1.478	61	33	52	9	0	7
Cauca	3	1	2	104	102	98	1	3	4	13.837	9.026	12.353	153	173	129	0	0	0
Cesar	1	3	1	15	2	14	1	1	2	8.136	9.794	7.189	332	449	287	54	30	43
Choco	0	1	0	1.045	1.643	926	0	1	0	1.194	1.587	1.033	130	151	100	0	0	0
Córdoba	0	2	0	680	446	580	2	4	3	11.634	11.819	10.094	168	265	128	38	24	37
Cundinamarca	2	1	1	0	1	0	7	8	9	25.761	18.530	21.720	791	549	639	46	37	33
Guainía	0	0	0	225	122	203	0	0	0	187	191	174	4	19	4	0	0	0
Guaviare	0	0	0	163	69	155	0	0	2	490	558	438	26	44	18	0	0	0
Huila	4	1	4	0	1	0	1	4	1	12.613	9.615	11.025	207	274	177	36	29	34
La Guajira	1	0	1	1	42	1	2	1	2	10.208	9.675	9.433	462	374	370	7	19	7
Magdalena	0	2	0	0	2	0	0	2	2	8.643	6.349	7.346	138	129	119	0	0	0
Meta	0	1	0	31	7	29	3	2	5	6.621	5.833	5.585	94	108	72	8	15	8
Nariño	4	1	4	1.209	757	1.011	4	5	8	18.871	14.891	16.324	683	346	572	3	6	1
Norte de Santander	0	2	0	582	31	566	2	4	8	15.798	12.722	13.041	935	582	761	43	29	32
Putumayo	1	1	1	3	6	3	1	3	1	2.486	2.438	2.194	110	96	93	0	0	0
Quindío	4	1	4	0	2	0	0	0	0	6.714	6.480	5.586	306	300	239	20	17	16
Risaralda	2	2	1	16	50	14	4	2	7	9.022	8.069	7.405	311	246	250	11	11	10
San Andrés	0	1	0	0	1	0	0	0	0	651	633	608	77	40	72	0	0	0
Santa Marta D.E.	1	5	1	0	3	0	1	1	1	2.267	1.492	1.539	152	113	113	18	14	15
Santander	1	2	1	1	4	1	1	3	2	17.563	11.634	14.573	1.453	671	1.199	203	64	167
Sucre	3	5	2	4	6	4	2	2	2	8.420	6.724	7.415	386	389	315	80	37	53
Tolima	5	1	3	0	1	0	8	2	10	18.876	11.190	15.174	399	302	327	110	51	95
Valle	12	4	9	4	11	3	6	5	9	15.201	12.240	12.474	356	201	304	14	2	13
Vaupés	0	0	0	18	20	17	0	0	0	51	84	43	5	10	5	0	0	0
Vichada	0	0	0	100	101	90	0	0	0	269	209	238	8	6	8	0	0	0
Total nacional	123	79	89	5.046	4.645	4.450	101	124	155	552.617	435.980	465.174	17.689	14.472	14.508	1.939	1.097	1.574

Tema central

Situación Nal.

Mortalidad

Trazadores

Brotos

Sarampión

Tablas

**Comportamiento de la notificación por departamento a semana 05**

Decremento  
Incremento

Departamento	Morbilidad por EDA			Mortalidad perinatal y neonatal tardía			Parálisis flácida aguda			Parotiditis			Síndrome de rubeola congénita			Tos ferina			Varicela			
	Acumulado 2020	Esperado	Observado	Acumulado 2020	Esperado	Observado	Acumulado 2020	Esperado	Observado	Acumulado 2020	Esperado	Observado	Acumulado 2020	Esperado	Observado	Acumulado 2020	Esperado	Observado	Acumulado 2020	Esperado	Observado	
Amazonas	333	487	308	3	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	8	9	7	
Antioquia	48.006	36.019	41.857	98	83	76	1	2	0	75	63	58	6	4	3	41	62	4	428	624	378	
Arauca	1.010	784	866	6	5	4	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	0	17	38	12		
Atlántico	4.766	4.266	3.824	21	22	17	0	0	0	4	9	4	0	2	0	0	1	0	135	164	114	
Barranquilla	8.172	6.758	6.737	36	23	30	1	0	0	22	17	21	0	2	0	2	1	2	182	200	155	
Bogotá	76.568	69.494	67.091	104	100	85	1	2	0	363	257	291	9	9	0	64	94	14	897	1.352	808	
Bolívar	3.058	3.046	2.661	13	18	11	0	0	0	4	6	2	0	0	0	3	4	0	91	95	67	
Boyacá	5.799	5.053	4.745	22	16	16	1	0	0	16	28	14	1	0	0	1	5	0	100	171	85	
Buenaventura	502	652	420	4	6	4	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	11	0	
Caldas	3.740	3.839	3.194	13	10	10	0	0	0	7	8	5	0	0	0	1	8	0	56	104	48	
Calí	21.074	17.128	18.693	23	30	17	1	1	0	22	18	15	0	0	0	6	13	0	239	317	188	
Caquetá	1.805	2.388	1.501	9	8	8	0	0	0	4	6	3	0	0	0	4	2	1	65	47	52	
Cartagena	5.966	4.401	4.906	16	24	14	0	0	0	6	3	5	0	0	0	1	3	1	111	99	89	
Casanare	1.477	1.190	1.314	3	6	3	1	0	0	12	2	12	3	0	0	0	2	0	26	35	19	
Cauca	5.782	5.097	5.108	21	24	14	1	0	0	0	11	0	0	0	0	4	0	0	47	82	46	
Cesar	3.931	4.593	3.385	24	26	16	0	0	0	7	7	7	0	0	0	3	4	0	58	81	47	
Chocó	895	1.028	762	10	15	10	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	3	0	7	3	7	
Córdoba	5.224	4.725	4.298	38	34	26	1	1	0	18	8	14	0	0	0	1	2	0	204	207	180	
Cundinamarca	16.342	12.880	13.750	36	36	28	0	1	0	57	42	45	3	0	0	9	16	2	268	404	232	
Guainía	128	137	106	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	
Guaviare	311	350	284	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	9	4		
Huila	7.276	5.688	6.430	17	18	11	1	0	0	78	12	60	0	0	0	6	11	4	179	111	144	
La Guajira	4.593	4.520	3.956	30	24	19	0	0	0	2	3	2	0	0	0	1	1	0	80	41	74	
Magdalena	3.746	3.776	3.146	17	17	14	1	0	0	6	5	6	0	0	0	0	1	0	39	56	34	
Meta	4.736	5.175	4.074	21	16	15	0	0	0	8	10	7	1	0	0	3	2	1	66	125	59	
Nariño	8.050	7.744	6.929	20	24	17	1	0	0	71	10	64	1	0	1	7	11	3	108	186	87	
Norte de Santander	9.028	6.507	7.825	24	22	17	0	0	0	29	32	18	0	0	0	11	16	1	224	178	200	
Putumayo	1.291	1.417	1.113	4	6	3	0	0	0	18	2	14	0	0	0	3	1	1	30	26	23	
Quindío	3.601	3.767	3.101	9	7	9	0	0	0	4	4	3	0	0	0	1	1	0	53	71	38	
Risaralda	5.448	5.308	4.662	12	11	9	1	0	0	1	2	6	1	0	0	0	1	3	0	77	82	64
San Andrés	326	368	288	2	2	2	0	0	0	2	2	2	0	0	0	0	4	0	74	15	73	
Santa Marta D.E.	2.567	1.193	1.942	3	10	3	0	0	0	5	2	3	0	0	0	1	1	0	33	41	27	
Santander	12.664	8.618	11.020	27	24	21	0	0	0	9	16	7	0	0	0	12	11	4	205	237	172	
Sucre	3.794	2.968	3.106	17	18	10	1	0	0	5	10	5	0	0	0	5	12	0	178	165	150	
Tolima	6.536	6.754	5.558	18	19	16	1	0	0	9	11	6	1	0	1	4	7	0	113	159	86	
Valle	8.525	8.578	7.276	12	22	9	0	0	0	20	17	15	0	0	0	7	3	3	167	221	145	
Vaupés	33	72	28	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	3	0	1	2	1	
Vichada	112	148	104	5	2	3	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	6	6	6	
Total nacional	297.215	256.917	256.368	740	732	571	14	12	1	889	628	713	25	17	5	198	324	41	4.576	5.775	3.921	

Tema central

Situación Nal.

Mortalidad

Trazadores

Brotos

Sarampión

Tablas

**Comportamiento de la notificación por departamento a semana 05**

Decremento  
Incremento

Departamento	Chagas agudo		Chikungunya		Difteria		Enfermedad por virus Zika		Leishmaniasis		Leptospirosis		Mortalidad materna	
	Acumulado esperado	Acumulado 2020	Acumulado esperado	Acumulado 2020	Acumulado esperado	Acumulado 2020	Acumulado esperado	Acumulado 2020	Acumulado esperado	Acumulado 2020	Acumulado esperado	Acumulado 2020	Acumulado esperado	Acumulado 2020
Amazonas	0	0	0	1	0	0	2	0	3	0	1	1	0	1
Antioquia	0	0	7	2	0	0	4	9	212	38	44	72	4	1
Arauca	1	0	0	0	0	0	2	0	2	0	1	0	0	0
Atlántico	0	0	1	0	0	0	3	0	1	0	3	7	1	0
Barranquilla	0	0	5	1	0	0	3	2	0	0	7	6	1	2
Bogotá	0	0	0	0	0	3	1	1	0	0	7	14	2	1
Bolívar	0	0	1	1	0	0	2	1	41	20	7	6	1	0
Boyacá	0	0	2	0	0	0	1	2	18	0	1	1	0	0
Buenaventura	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	3	3	1	0
Caldas	0	0	2	1	0	0	1	0	25	1	2	4	0	2
Cali	0	0	15	8	0	0	60	12	1	0	14	17	0	3
Caquetá	0	0	1	2	0	0	0	0	39	8	1	2	1	0
Cartagena	0	0	3	2	0	0	1	0	0	0	2	2	1	1
Casanare	1	0	2	3	0	0	3	0	2	1	1	1	0	1
Cauca	0	0	0	1	0	0	0	2	14	3	2	2	0	1
Cesar	1	0	2	1	0	2	4	0	5	1	4	12	1	1
Choco	0	0	0	1	0	0	0	1	44	8	5	7	1	1
Córdoba	0	0	1	0	0	0	3	1	26	0	3	4	2	1
Cundinamarca	0	0	13	16	0	0	8	6	31	0	7	9	1	3
Guainía	0	0	0	0	0	0	0	0	8	1	0	0	0	0
Guaviare	0	0	1	0	0	0	1	0	56	4	6	2	0	1
Huila	0	0	9	1	0	0	5	1	6	0	7	11	0	0
La Guajira	0	0	0	0	0	0	1	0	6	0	0	0	2	3
Magdalena	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	2	3
Meta	0	0	6	5	0	0	4	2	78	1	3	3	0	0
Nariño	0	0	0	0	0	0	0	1	90	7	2	6	2	2
Norte de Santander	0	0	3	0	0	3	30	0	69	2	1	3	0	0
Putumayo	0	0	5	2	0	0	5	1	25	2	1	1	0	0
Quindío	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	4	8	0	0
Risaralda	0	0	4	5	0	0	2	4	27	3	9	19	1	0
San Andrés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Santa Marta D.E.	0	0	1	1	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0
Santander	1	0	11	3	0	0	15	1	89	7	4	4	1	0
Sucre	0	1	0	1	0	0	2	2	8	1	2	5	1	0
Tolima	1	0	16	15	0	0	13	11	75	14	33	39	1	0
Valle	0	0	4	1	0	0	13	1	5	0	24	33	0	0
Vaupés	0	0	0	0	0	0	1	0	5	0	0	0	0	0
Vichada	0	0	0	0	0	0	0	0	7	1	0	0	1	0
Total nacional	5	1	116	75	0	8	194	61	1.024	124	213	305	28	28

Tema central

Situación Nal.

Mortalidad

Trazadores

Brotos

Sarampión

Tablas

**Comportamiento de la notificación por departamento a semana 05**

Decremento  
Incremento

Departamento	Mortalidad por IRA en menores de 5 años		Mortalidad por y asociada a DNT en menores de 5 años		Sarampión/Rubeola		Sífilis congénita		Sífilis gestacional		Tetanos accidental		Tuberculosis		Tuberculosis farmacoresistente	
	Acumulado esperado	Acumulado 2020	Acumulado esperado	Acumulado 2020	Acumulado esperado	Acumulado 2020	Acumulado esperado	Acumulado 2020	Acumulado esperado	Acumulado 2020	Acumulado esperado	Acumulado 2020	Acumulado esperado	Acumulado 2020	Acumulado esperado	Acumulado 2020
Amazonas	2	0	0	0	0	0	2	0	1	1	0	0	4	4	0	0
Antioquia	7	0	1	1	5	10	11	11	49	74	0	0	251	236	11	10
Arauca	1	0	1	0	0	1	1	5	4	12	0	0	8	13	0	0
Atlántico	1	0	2	1	2	1	4	3	16	30	0	0	35	32	1	4
Barranquilla	1	0	1	1	1	10	7	7	13	44	0	0	64	56	2	2
Bogotá	2	3	1	0	6	81	12	23	70	90	0	0	106	82	3	2
Bolívar	2	1	1	1	2	0	3	1	14	9	1	0	13	10	0	0
Boyacá	1	0	1	0	1	0	2	1	5	6	0	0	9	8	0	0
Buenaventura	0	1	1	0	0	0	0	0	7	4	0	0	22	4	4	0
Caldas	1	0	0	0	1	1	1	2	10	17	0	0	28	22	1	0
Cali	2	3	1	0	2	0	5	3	34	38	0	0	132	104	5	2
Caquetá	0	0	1	0	0	0	0	0	5	4	0	0	16	14	1	1
Cartagena	1	2	1	0	1	0	5	5	15	14	0	0	28	23	0	0
Casanare	0	1	2	0	0	0	2	4	5	8	0	0	13	11	0	0
Cauca	1	1	2	0	1	1	3	0	7	19	0	0	23	30	0	0
Cesar	2	1	2	0	1	0	3	1	21	26	0	1	32	21	0	0
Choco	3	2	2	1	0	0	2	4	7	9	0	1	19	22	0	0
Córdoba	4	3	3	1	1	0	1	1	15	27	0	1	24	13	1	0
Cundinamarca	2	2	0	0	2	6	5	3	17	35	0	0	38	31	0	0
Guainía	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Guaviare	1	1	0	0	0	1	0	0	2	1	0	0	4	3	0	0
Huila	1	3	1	0	1	1	2	0	11	12	0	0	32	29	0	0
La Guajira	3	6	3	5	1	1	3	4	9	11	0	0	28	37	0	1
Magdalena	1	0	2	1	1	0	1	3	14	14	0	0	12	11	0	0
Meta	1	1	1	0	1	2	3	4	15	22	0	0	40	39	1	0
Nariño	2	1	1	2	1	3	2	1	16	20	0	0	17	15	1	0
Norte de Santander	1	4	1	0	1	16	2	7	9	37	0	0	44	43	1	0
Putumayo	2	1	1	1	0	0	1	1	4	5	0	0	9	7	0	0
Quindío	1	0	0	0	0	0	1	0	10	10	0	0	25	23	0	0
Risaralda	2	1	1	1	1	1	2	3	11	16	0	0	51	34	1	4
San Andrés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1	0	0
Santa Marta D.E.	2	0	0	0	0	5	2	3	3	5	0	0	13	21	0	0
Santander	1	2	0	0	2	3	3	7	19	32	0	0	61	50	1	1
Sucre	1	0	0	0	1	0	2	0	11	8	1	0	7	3	0	0
Tolima	3	1	2	0	1	2	3	3	10	17	0	0	47	38	1	0
Valle	1	2	1	1	1	1	4	2	18	23	0	1	50	40	1	1
Vaupés	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Vichada	3	1	2	1	0	0	0	0	2	6	0	0	1	5	0	0
Total nacional	61	44	40	19	38	147	93	112	472	707	2	4	1.301	1.137	31	28

- Tema central
- Situación Nal.
- Mortalidad
- Trazadores
- Brotos
- Sarampión
- Tablas

**Semana epidemiológica 05**  
26 de enero al 1 de febrero de 2020



**Expertos Temáticos**

**Dra. Martha Lucia Ospina Martínez**  
*Directora General INS*

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

**Dra. Diana Walteros**  
*Subdirectora de Prevención Vigilancia y Control en Salud Pública*

**Dr. Hernán Quijada Bonilla**  
*Subdirector de Análisis del Riesgo y Respuesta inmediata*

*Una publicación del:*

**Instituto Nacional de Salud**  
**Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública**  
**Publicación en línea: ISSN 2357-6189**  
**<https://doi.org/10.33610/23576189.2020.05>**  
**2020**

**Situación Nacional**  
*Grupo Sivigila [sivigila@ins.gov.co](mailto:sivigila@ins.gov.co)*

**Mortalidad**  
*Jessika Manrique Sánchez [jmanrique@ins.gov.co](mailto:jmanrique@ins.gov.co)*  
*Grace Alejandra Avila [gavilam@ins.gov.co](mailto:gavilam@ins.gov.co)*

**Eventos Trazadores**  
*Diana Carolina Malo [dmalo@ins.gov.co](mailto:dmalo@ins.gov.co)*  
*Carolina Ferro [cferro@ins.gov.co](mailto:cferro@ins.gov.co)*  
*Maria Angelica Avila [mavila@ins.gov.co](mailto:mavila@ins.gov.co)*

**Brotos**  
*Gestor sistema de alerta temprana [eri@ins.gov.co](mailto:eri@ins.gov.co)*  
*Jorge Díaz [jdiaz@ins.gov.co](mailto:jdiaz@ins.gov.co)*

**Tablas de mando**  
*Verónica Tangarife [vtangarife@ins.gov.co](mailto:vtangarife@ins.gov.co)*  
*Diana Rivera [drivera@ins.gov.co](mailto:drivera@ins.gov.co)*

**Edición**  
*Dr. Hernán Quijada Bonilla [hquijada@ins.gov.co](mailto:hquijada@ins.gov.co)*

**Diseño y diagramación**  
*Alexander Casas [acasasc@ins.gov.co](mailto:acasasc@ins.gov.co)*



Conozca más en  
[www.ins.gov.co](http://www.ins.gov.co)



Consulte  
el historial de  
publicaciones  
del BES

Asistencia técnica de: