



INFORME DEL COMPORTAMIENTO DE LOS EVENTOS DE INTERÉS EN SALUD  
PÚBLICA, PRIMER TRIMESTRE DE 2024  
VALLE DEL CAUCA

MARÍA CRISTINA LESMES DUQUE  
Secretaria Departamental de Salud

ISABEL CRISTINA HURTADO PALACIOS  
Subsecretaria de Salud Pública

HECTOR ANDRES BETANCUR CANO  
Líder de Programa  
Vigilancia en Salud Pública

SECRETARÍA DEPARTAMENTAL DE SALUD DE VALLE DEL CAUCA  
Abril, 2024



## RESPONSABLES DEL INFORME

Diana Carolina Pineda Valencia, Enfermera Epidemióloga  
Leidy Fernanda Castillo Estrada, Enfermera Epidemióloga  
Freddy Córdoba Rentería, Biólogo Entomólogo  
Jorge Mario Angulo Mosquera, Bacteriólogo Epidemiólogo

## EQUIPO SIVIGILA - EEVV

Guillermo León Llanos Ramos, técnico operativo  
Juan Carlos Gutiérrez Millán, Estadístico  
Jhon Jairo Ocampo Salazar, Ingeniero de Sistemas  
Diana Marcela Hoyos Ocampo, Ingeniera de Sistemas - Epidemióloga



## **DENGUE INFORME PRIMER TRIMESTRE DE 2024 VALLE DEL CAUCA**

*Freddy Córdoba Rentería  
Vigilancia en Salud Pública  
Secretaría Departamental de Salud  
Valle del Cauca*

### **I. DENGUE**

#### **1. INTRODUCCIÓN**

El dengue es una enfermedad viral febril aguda. Se reconoce un espectro de manifestaciones de la enfermedad que va desde procesos asintomáticos hasta cuadros severos; es así como se definen diversas formas clínicas: dengue sin signos de alarma, dengue con signos de alarma, y el dengue grave; donde se encuentran incluidos el síndrome de choque por dengue (SCD) y otras complicaciones del dengue como miocarditis, encefalitis, hepatitis las cuales se asocian con mayor mortalidad. El virus del dengue tiene 4 serotipos (dengue 1, dengue 2, dengue 3, dengue 4) y la infección con alguno de estos serotipos no produce protección cruzada o prolongada para los otros.

Las características clínicas del dengue dependen a menudo de la edad del paciente. Los niños mayores y los adultos pueden tener una enfermedad febril leve o la clásica enfermedad incapacitante de inicio abrupto, fiebre alta, cefalea intensa, dolor retroorbital, dolores musculares y articulares y erupción cutánea. Es frecuente la leucopenia (recuento de leucocitos <5000) y en ocasiones se observa trombocitopenia. Los lactantes y preescolares pueden sufrir desde una enfermedad febril indiferenciada con erupción maculopapular hasta complicaciones mayores. (1)

En las últimas décadas ha aumentado enormemente la incidencia de dengue en el mundo debido a las migraciones hacia áreas tropicales y subtropicales, donde el virus del dengue tiene el potencial de ser transmitido, sin embargo, la mortalidad no ha aumentado de forma tan importante. (2). Se calcula que unos 2.500 millones de personas viven en países endémicos en riesgo y que hay de 50 a 100 millones de casos por año, de los cuales



500.000 se clasifican como dengue grave y con un reporte de más de 20.000 muertes. (1)  
(3)

Desde su reemergencia en América, la incidencia del dengue ha aumentado dramáticamente 30 veces en los últimos 50 años, el número de casos de dengue ha pasado de 1.033.417 en la década de los ochenta, a 2.725.405 en la década de los noventa y hasta 4.759.007 entre el 2002 y el 2007. Entre 2001 y 2009 seis países han presentado más del 75 de todos los casos en toda la región. Venezuela, Brasil, costa Rica, Colombia, Honduras y México. Entre el 2008 y el 2012 se notificaron más de 1,2 millones de casos anualmente, incluidos 28.233 casos graves y 1.000 muertes. Además, en el 2013 la carga de morbilidad fue la más elevada que jamás se haya registrado, con la epidemia de mayor magnitud en la historia del continente: un total de 2,3 millones de casos de los cuales 37.898 fueron casos graves y se registraron 1.318 muertes, notándose una tasa de letalidad más baja con respecto a las demás regiones. En América Latina, casi todos los países presentan casos autóctonos, a excepción de Canadá, Uruguay y Chile en territorio continental. (4)

El dengue en Colombia representa un problema prioritario en salud pública debido a la reemergencia e intensa transmisión con tendencia creciente, el aumento en la frecuencia de brotes de dengue grave, la circulación simultánea de diferentes serotipos, la infestación por *A. aegypti* de más de 90 del territorio nacional situado por debajo de los 2.200 msnm, la introducción de *Aedes albopictus*, la urbanización de la población por problemas de violencia y el comportamiento de ciclos epidémicos cada dos o tres años entre los que se destaca la epidemia de 1977 y la de los años 2002, 2007 y 2010. Esta última considerada como la más grande registrada en Colombia con más de 150.000 casos confirmados, 217 muertes y circulación simultánea de los cuatro serotipos. (5 y 6)

## 2. OBJETIVOS GENERAL

Describir el comportamiento del evento Dengue en el Valle del Cauca a durante el año 2024 I trimestre (semanas 1 a 12) de acuerdo con la información provista por el SIVIGILA con el fin de generar información oportuna, válida y confiable para orientar medidas de prevención y control.

### OBJETIVOS ESPECIFICOS

Recopilar y analizar los datos epidemiológicos relacionados con el Dengue en el Valle del Cauca durante el primer trimestre 2024 (semana 1 a 12), incluyendo casos confirmados, tasas de incidencia, distribución geográfica y características demográficas de los afectados.



Identificar los grupos de población más afectados por el Dengue en el Valle del Cauca durante el primer trimestre 2024 (semana 1 a 12), incluyendo características demográficas, socioeconómicas y de salud, con el fin de orientar medidas de prevención y control específicas.

### **3. METODOLOGÍA**

El presente informe es de tipo descriptivo, la fuente de información utilizada fue el Sistema de información de Vigilancia Nacional, Sivigila individual (ficha 210, 220 y 580), correspondiente al primer trimestre año 2024 (semanas 1 a 12). Se realizó la depuración de los datos para generar un análisis de frecuencias de las variables de tiempo, persona y lugar contenidas en la ficha de notificación tanto datos básicos como complementarios.

Se notificaron 39934 casos de dengue y 238 casos dengue grave, se procedió a eliminar los registros que en la variable ajuste tenían la letra D (errores de digitación), también los casos descartados ajustados con el número 6, identificando si cumplen para caso descartado. Se identifican los registros duplicados y/o repetidos, dejando el caso de mayor complicación, condición u hospitalización, luego se separan aquellos registros que tenían como departamento de procedencia diferente al Valle del Cauca y por último se separan los casos provenientes del Distrito de Buenaventura y Distrito de Cali. Finalmente quedan los casos procedentes del Valle que cumplen con la definición de caso. Una vez realizado este proceso al final quedaron 17342 casos de dengue y 98 dengue grave, sobre los cuales se realizó el respectivo análisis.

Para el cálculo de la incidencia la población utilizada para el análisis es tomada de la población a riesgo estimada por el Ministerio de Salud y Protección Social por municipios y Departamentos, se emplea Microsoft Excel®, Microsoft Access y Epiinfo, para el procesamiento de los datos.

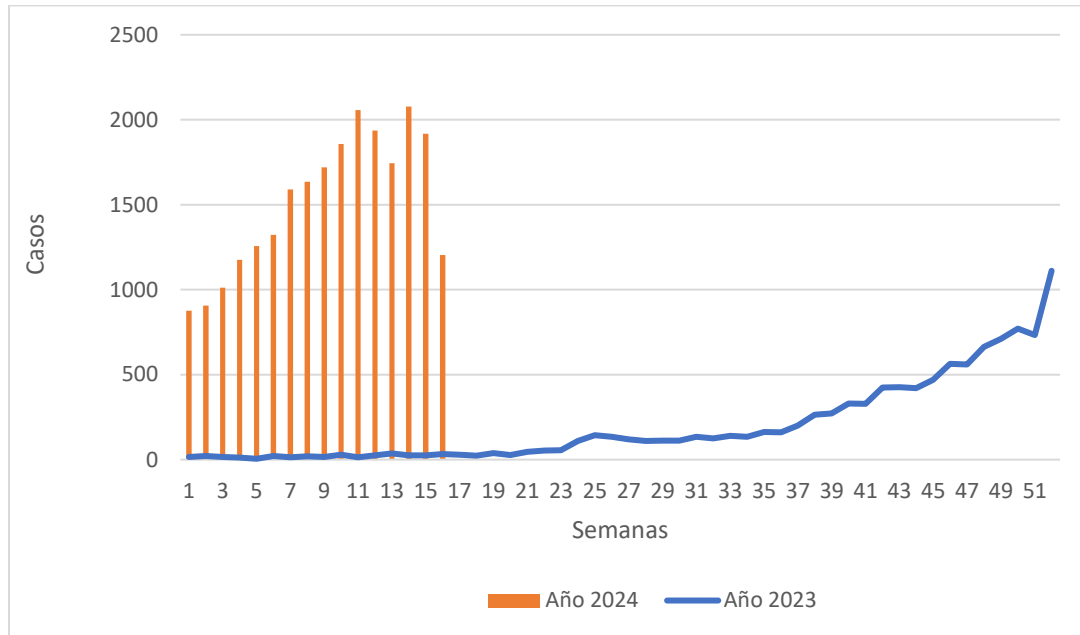
### **4. HALLAZGOS**

#### **4.1 Comportamiento de la notificación y tendencia del evento:**

Hasta la SE 12 del 2024 se notificaron 17342 comparado con los casos 203 del 2024, se presentó un incremento del 8542% Figura 1.



### Casos notificados de Dengue, semanas 1 a 12 Valle del Cauca 2023-2024



Fuente: Sivigila, Secretaría de Salud Departamental, Valle del Cauca 2024

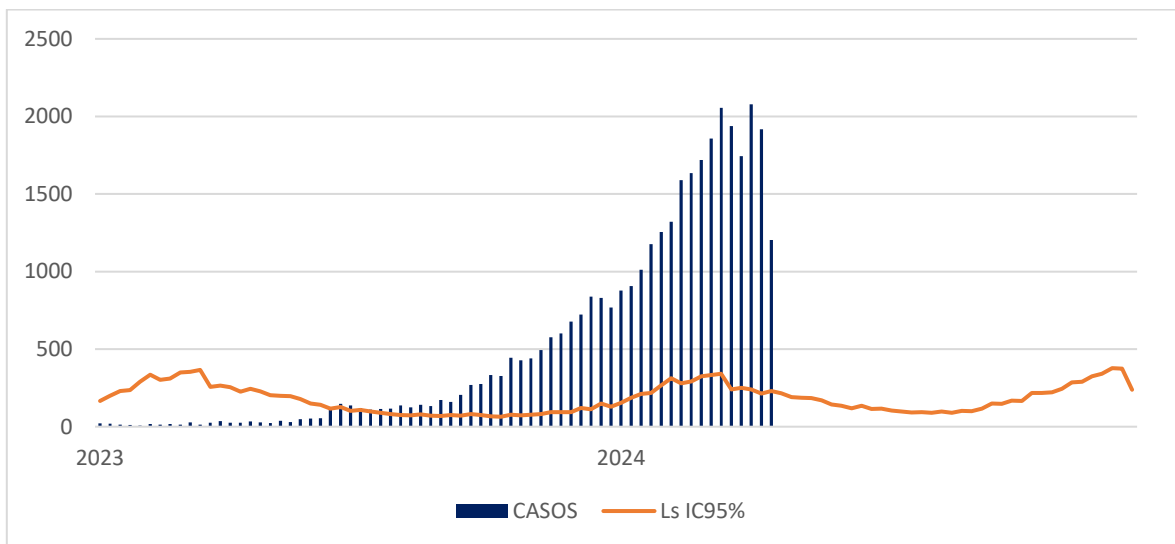
De acuerdo al canal endémico el Valle se encuentra en brote a partir de la semana 25 del año 2023, conforme a su comportamiento histórico (2019-2023)-. Figura 2.

De acuerdo a su situación epidemiológica se encuentran distribuidos de la siguiente forma; Brote tipo II (al menos seis semanas epidemiológica por encima el límite superior y con una tendencia creciente) : Andalucía, Ansermanuevo, Buga, Calima. Candelaria, Cartago, Dagua, El Cerrito, Florida Guacarí, Jamundí, Palmira, Pradera, Restrepo, San Pedro, Trujillo, Tuluá. Vijes, Yumbo, Zarzal. Brote tipo I (por encima del límite superior del canal endémico durante al menos tres de las últimas cinco semanas epidemiológicas): Alcalá, Bolívar. El Cairo, El Dovio, Ginebra. La Victoria, La Unión. Roldanillo, Sevilla, Toro, Yotoco, Alerta: Riofrio, Obando, Bugalagrande, Caicedonia, dentro de lo esperado: Argelia, El Águila, La Cumbre, Ulloa, Versalles





### Canal endémico de Dengue semanas 1 a 12, Valle del Cauca 2024



Fuente: Sivigila, Secretaría de Salud Departamental, Valle del Cauca 2024

#### 4.2 Magnitud en lugar y persona (datos básicos):

Hasta la semana epidemiológica 12 se notificaron se notificaron 17.440 casos, de estos un 32.2% (n=5.616) fue dengue con signos de alarma, un 67.4% (n=11702) fue dengue sin signos de alarma, y un 0.6% (n=98) fue dengue grave.

Andalucía, Ansermanuevo, Candelaria, Buga, Darién. El Cerrito, Florida, Darién, Ginebra, Guacarí, Jamundí, La Unión, Restrepo Toro, , Trujillo, Vijes, Yotoco, Yumbo y Zarzal presentan una incidencia superior a la departamental (1031x 100 mil hts), el municipio con la mayor incidencia fue La Unión con 2793.

El 52% de los casos se presentaron en el sexo femenino, el 51% se presentaron en las personas cuyas edades están en las etapas de primera infancia a adolescencia (menores 17 años), por procedencia el 86% de los casos se notificaron de la cabecera municipal.

Tabla 1.



## Comportamiento demográfico y social de los casos de dengue, Valle del Cauca, semanas 1 a 12, 2024

Variables	Categorías	Casos	%
Sexo	Masculino	8324	48
	Femenino	9018	52
Cursos de vida (Años)	Primera infancia (0-5)	2020	12
	Infancia (6 -11)	3600	21
	Adolescencia (12-17)	3296	19
	Juventud (18-28)	3400	20
	Adultez (29-59)	3946	23
	Vejez ( 60 y más)	1070	6
Área de Procedencia	Cabecera Municipal	14914	86
	Centro Poblado	1213	7
	Rural Disperso	1214	7

Fuente: Sivigila, Secretaría de Salud Departamental, Valle del Cauca 2024

En lo corrido del año 2024, el serotipo 2 con un 68.6% es el más frecuente en el Departamento, seguido por el serotipo 3 con un 15.%. De acuerdo a la distribución de serotipos por clasificación final de caso, el serotipo II produce la mayoría de casos de dengue con y sin signos de alarma (72.0% y 68.2% ), dengue grave ( 57.1%) y mortalidad ( 66.7%).

### 4.4 Mortalidad por dengue

Se han notificado 23 muertes, (6 confirmadas, 14 descartadas y 3 en estudio), para una letalidad por dengue del 0,03 % y de 6.12 % por dengue grave en el Valle del Cauca.

## 5. DISCUSIÓN

Durante el 2024 en el Valle del Cauca, Colombia, el Dengue ha presentado un patrón epidemiológico que muestra incrementos preocupantes en comparación con el mismo periodo del año anterior (2023). en el Valle del Cauca ha presentado un aumento del 8542%.





El aumento en la incidencia de dengue en el Valle del Cauca puede atribuirse a varias razones. Primero, hubo un aumento en la población de *Aedes aegypti*, el mosquito que transmite el virus del dengue. Este aumento puede ser resultado de variaciones estacionales en las condiciones climáticas, incluyendo la temperatura y las precipitaciones, que favorecen la reproducción y supervivencia de los mosquitos (8). Además, los cambios en los patrones de uso de la tierra, el crecimiento urbano y la migración también pueden haber contribuido al aumento de la población de mosquitos y, por ende, a la propagación del virus del dengue (9). Los programas de prevención y control deben por lo tanto dirigirse de manera específica a estos grupos.

En relación a las características demográficas de las personas afectadas, el 52% de los casos se presentaron en el sexo femenino, el 51% de los casos se presentaron menores de 17 años, lo que sugiere que los que esta población podrían ser particularmente susceptible a los serotipos circulantes. Además, el 86% de los casos se notificaron en zonas urbanas. El hecho de que la mayoría de los casos se notificaron en áreas urbanas es consistente con estudios previos que han señalado que el virus del dengue tiende a propagarse más rápidamente en áreas urbanas debido a la mayor concentración de mosquitos y humanos (10).

## 6. CONCLUSIONES

Con base a los datos epidemiológicos del año 2024, se puede concluir que el Dengue continúa siendo un problema de salud pública importante en el Valle del Cauca. El aumento del 8542% en los casos en comparación con el mismo período del año anterior subraya la necesidad de intensificar los esfuerzos para controlar la propagación del virus del dengue en la región.

Las medidas de control del vector (el mosquito *Aedes aegypti*), incluyendo la eliminación de los criaderos y la fumigación de áreas con alta densidad de mosquitos, son esenciales para prevenir la propagación del dengue. La educación de la comunidad sobre los signos y síntomas del dengue y cómo prevenir la picadura de mosquitos también es crucial.

Finalmente, se requiere una coordinación intersectorial y una fuerte vigilancia epidemiológica para garantizar una respuesta eficaz y oportuna a los brotes de dengue. Es fundamental continuar con la investigación sobre el dengue para mejorar la comprensión de la enfermedad y desarrollar nuevas estrategias de prevención, control, diagnóstico y tratamiento.



## 7. RECOMENDACIONES

Se pueden plantear las siguientes recomendaciones para el control y prevención de esta enfermedad:

1. Dar continuidad y seguimiento a la elaboración y cumplimiento de los indicadores de los planes de contingencia formulados por le SDS del Valle y por le 100% de los municipios que estén en brote tipo I o II de dengue .
2. Intervenciones de control vectorial: Implementar y fortalecer las estrategias de control de los mosquitos *Aedes aegypti*, que incluyan la eliminación de los criaderos de mosquitos (recipientes con agua estancada) y la fumigación de áreas con alta densidad de mosquitos.
3. Educación para la salud: Realizar campañas de educación para la salud dirigidas a la comunidad para promover la prevención del dengue. Esto puede incluir información sobre cómo reconocer los signos y síntomas del dengue, la importancia de buscar atención médica temprana, y las formas de prevenir la picadura de mosquitos (uso de repelentes, mosquiteros, ropa protectora).
4. Protección de los grupos vulnerables: Los niños y los residentes de áreas urbanas parecen ser particularmente vulnerables al dengue. Se deben implementar estrategias de prevención y control específicas para estos grupos.
5. Vigilancia epidemiológica: Mantener y fortalecer la vigilancia epidemiológica para detectar y responder a tiempo a los brotes de dengue. Esto puede incluir el monitoreo de la densidad de mosquitos, la vigilancia de casos de dengue, y la realización de estudios para identificar los factores de riesgo de la enfermedad.
6. Coordinación intersectorial: Dado que el control del dengue requiere la participación de múltiples sectores (salud, educación, ambiente), es importante establecer mecanismos de coordinación intersectorial para implementar de manera eficaz las estrategias de prevención y control del dengue.
7. Investigación: Fomentar la investigación sobre el dengue para mejorar la comprensión de la enfermedad, identificar nuevas estrategias de prevención y control, y desarrollar nuevas herramientas para el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad.



## 8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Dengue y dengue hemorrágico. Fecha de consulta: marzo 11 de 2015.
2. OMS/OPS. Últimos adelantos técnicos en la prevención y el control del dengue en la Región de las Américas. Informe de reunión, 28 y 29 de mayo del 2014. Washington, D.C. EUA
3. Brady OJ, Gething PW, Bhatt S, Messina JP, Brownstein JS, Hoen AG et al. Refining the global spatial limits of dengue virus transmission by evidence-based consensus. 2012.
4. Tapia C. R, Betancourt C M, Mendez, G.J. Dengue: an escalating public health problema in Latin America. Paediatrics and International Child Health 2012 Vol. 32 No. S1.
5. Pan American Health Organization (PAHO). (2019). Epidemiological Update: Dengue. Retrieved from <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2019/2019-jul-24-phe-epi-update-dengue.pdf>.
6. Vigilancia integrada de arbovirosis y fiebre amarilla, INS: Boletín epidemiológico semana 3 2021, [https://www.ins.gov.co/buscador/eventos/BoletinEpidemiologico/2021\\_Boletin\\_epidemiologico\\_semana\\_3.pdf](https://www.ins.gov.co/buscador/eventos/BoletinEpidemiologico/2021_Boletin_epidemiologico_semana_3.pdf)  
<https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Informesdeevento/DENGUE%20PE%20VI%202023.pdf>
7. [Booth M. Climate Change and the Neglected Tropical Diseases. Adv Parasitol. 2018;100:39-126. doi: 10.1016/bs.apar.2018.02.001. Epub 2018 Mar 28. PMID: 29753342; PMCID: PMC7103135.](#)
8. [PAHO/WHO. \(2020\). Dengue: Guidelines for patient care in the Region of the Americas.](#)
9. Zellweger RM, Cano J, Mangeas M, Taglioni F, Mercier A, et al. (2017) Socioeconomic and environmental determinants of dengue transmission in an urban setting: An ecological study in Nouméa, New Caledonia. PLOS Neglected Tropical Diseases 11(4): e0005471. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0005471>



**MALARIA (465)**  
**INFORME PRIMER TRIMESTRE 2024, VALLE DEL CAUCA**

*Elaborado por Jorge Mario Angulo Mosquera  
Bacteriólogo y laboratorista clínico, Msc. en Epidemiología  
Equipo de Vigilancia en Salud Pública  
Subsecretaría de Salud Pública*

## **MALARIA**

### **1. INTRODUCCIÓN**

La malaria o paludismo es una enfermedad producida por parásitos del género *Plasmodium sp*, estos parásitos son transmitidos a los seres humanos por la picadura de un mosquito hembra del género *Anopheles sp*. En la actualidad, se conocen cinco especies de parásitos: *Plasmodium Falciparum*, *Plasmodium vivax*, *Plasmodium Malariae*, *Plasmodium ovale* y *Plasmodium knowlesi* (este último, especialmente en los países de Asia). De las cinco especies mencionadas, las infecciones por *Plasmodium falciparum* y *Plasmodium vivax* son las de mayor prevalencia en el mundo, esta enfermedad afecta a millones de personas, especialmente en regiones tropicales y subtropicales. Se estima que hubo aproximadamente 241 millones de casos de malaria y 627.000 muertes relacionadas en el año 2020, según la Organización Mundial de la Salud (1).

Las especies de parásitos causantes de la malaria humana, *P. falciparum* y *P. vivax* representan la mayor amenaza para la población. *P. falciparum* sigue siendo la especie más peligrosa y es responsable de la mayoría de las muertes provocadas por la malaria. Fuera del África subsahariana, *P. vivax* produce cerca de la mitad de los casos de malaria y predomina en los países que son candidatos óptimos a la eliminación de la enfermedad; es responsable de más del 70% de los casos que se producen en los países con menos de 5.000 casos anuales. A diferencia de *P. falciparum*, que no causa infección latente del hígado, *P. vivax* puede permanecer latente en el hígado por muchos meses o incluso años después de la inoculación, lo que puede resultar en recaídas repetidas (2).

Las características clínicas de la malaria dependen de la especie, número de parásitos y estado inmunitario del hospedero. El cuadro clínico inicial comienza con escalofrío, fiebre y sudoración repetidos cada 24, 48 o 72 horas, según la especie de *Plasmodium*. La malaria no complicada se caracteriza por no presentar signos severos o daños de órganos, se



manifiesta con cefalea, adinamia, fatiga, artralgias, malestar abdominal, escalofrío progresivo, temblor incontrolable, acompañado de un periodo febril con temperaturas por encima de 38 grados y sudoración profusa, pasada las 8 horas de inicio de tratamiento la temperatura empieza a disminuir y entra a un periodo asintomático. Si hay un retraso en el diagnóstico y tratamiento del paciente, la carga de los parásitos aumenta y se desencadena una malaria complicada, que puede llevar al paciente a una acidosis metabólica, anemia severa, hipoglicemia, falla renal agudo, edema agudo del pulmón (3). Las intervenciones realizadas para la eliminación de la malaria han dado lugar a una reducción importante en la mortalidad y morbilidad a nivel mundial. Al comienzo del año 2016, 3.200 millones de personas en 91 países se encontraban en riesgo de contraer la infección por *Plasmodium sp*; entre el año 2000 al 2015 la tasa de casos nuevos de malaria disminuyó un 37% y la mortalidad disminuyó un 60% a nivel mundial, lo cual representa 6,2 millones de vidas salvadas. (4)

Según el informe mundial sobre malaria 2022, a nivel mundial el número de muertes por malaria se redujo entre 2020 y 2021, pasando de 625.000 a 619.000, pero siguió siendo superior a las 568.000 muertes estimadas en 2019 antes de que se produjera la pandemia. Los casos de malaria siguieron aumentando en 2021, pero a un ritmo más lento en comparación con el periodo 2019-2020; los casos se estimaron en 247 millones en 2021, 245 millones en 2020 y 232 millones en 2019 (5).

En Colombia se cuenta con condiciones ambientales que favorecen la reproducción y transmisión del mosquito *Anopheles*, como lo es el clima tropical, agua estancada, diversidad geográfica, variabilidad climática y movilidad humana especialmente a áreas rurales o remotas y se reconocen cuatro principales focos de transmisión autóctona de la malaria, entre ellos: la región pacífica que involucra los departamentos de Chocó, Valle del Cauca, Cauca y Nariño; la Amazonía-Orinoquía en los departamentos de Amazonas, Vichada, Guainía y Vaupés; el Magdalena medio en los departamentos de Antioquia, Córdoba y Bolívar y la frontera con Venezuela en el departamento Norte de Santander. Su vigilancia se realiza con el objetivo de determinar su magnitud en persona, tiempo y lugar a través de los casos captados por las instituciones notificadoras al Sistema de vigilancia epidemiológica nacional SIVIGILA con el fin de generar información de la carga de morbilidad y mortalidad, identificar comportamientos inusuales del evento, realizar alertar en los municipios ubicados en zonas de alarma y brote y análisis de la información para la toma de decisiones enfocadas en estrategias para el control y eliminación.

Según el boletín epidemiológico de la semana epidemiológica 52 del año 2022, en Colombia se notificaron 71.573 casos en todo el año, de los cuales 70.188 pertenecen a malaria no complicada y 1.385 casos de malaria complicada. Predominó la infección por *Plasmodium*





*vivax* (*P. vivax*) con 60,7 % (43.427), seguido de *Plasmodium falciparum* (*P. falciparum*) con 38,3 % (27.437) e infección mixta con 1,0 % (709).

El 77,6% de los casos de malaria no complicada los aportan los departamentos de Chocó (33,5%), Nariño (14,1%), Córdoba (13,4%), Antioquia (10,2%) y Guainía (6,4%). En cuanto a malaria complicada el 71,4% de los casos los aportan los departamentos de Chocó, Antioquia, Nariño, Meta, Córdoba, Guaviare y Norte de Santander.

De los casos de malaria complicada el 62,4 % (864) corresponde a hombres. El 43,9 % (608) se presentó en personas de 15 a 29 años, el 9,5 % (132) en afrocolombianos, el 17,2 % (238) en Indígenas. Por lugar de procedencia, el 47,8% (663) proviene de rural disperso. Por régimen de afiliación, el 62,2% (862) pertenece al régimen subsidiado. De los casos de malaria complicada causados por *P. vivax* o *P. falciparum*, 67% (1.015) presentaron complicaciones hematológicas, 21% (320) complicaciones hepáticas, 7% (104) complicaciones renales, 3% (42) a nivel pulmonar y 3% (42) complicación cerebral (3).

## 2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Describir el comportamiento del evento malaria en el Valle del Cauca hasta el primer trimestre del 2024 (semanas 1 a 12) de acuerdo con la información provista por el SIVIGILA con el fin de generar información oportuna, válida y confiable para orientar medidas de prevención y control.

### OBJETIVOS ESPECIFICOS

Identificar los grupos de población más afectados por la malaria en el Valle del Cauca durante el primer trimestre 2024, incluyendo características demográficas, socioeconómicas y de salud, con el fin de orientar medidas de prevención y control específicas.

Analizar las características clínicas y manifestaciones de la malaria en los casos reportados en el Valle del Cauca durante el primer trimestre 2024, incluyendo la especie de *Plasmodium* infectante, la gravedad de los casos, la presencia de complicaciones y los desenlaces clínicos.

## 3. METODOLOGÍA

El presente informe es de tipo descriptivo, la fuente de información utilizada fue el Sistema de información de Vigilancia Nacional, Sivigila individual (ficha 465), semanas 1 a 12 del





2024, Se realizó la depuración de los datos para generar un análisis de frecuencias de las variables de tiempo, persona y lugar contenidas en la ficha de notificación tanto datos básicos como complementarios.

Se procedió a eliminar los registros que en la variable ajuste tenían la letra D (errores de digitación), también los casos descartados ajustados con el número 6, identificando si cumplen para caso descartado, se identifican los registros duplicados y/o repetidos, dejando el caso de mayor complicación, condición u hospitalización, luego se separan aquellos registros que tenían como departamento de procedencia diferente al Valle del Cauca y por último se separan los casos provenientes del Distrito de Buenaventura y Cali, finalmente quedan los casos procedentes del Valle que cumplen con la definición de caso.

En el Valle del Cauca se notificaron 1340 casos de Malaria, al excluir los distritos de Cali y Buenaventura, se realizó una notificación de 51 casos en el departamento y de esos casos notificados solo 36 casos son malaria autóctona, (11) confirmadas por investigación de campo epidemiológica.

Para el cálculo de la incidencia la población utilizada para el análisis fue tomada de la población a riesgo estimada por el DANE por municipios y departamentos.

Se realizó el análisis de los indicadores de vigilancia por entidad territorial conforme a lo establecido en el protocolo (6), como se describe a continuación:

Por entidad territorial de procedencia u ocurrencia

IPA: (total casos nuevos de malaria notificados confirmados más probables) / población a riesgo \* 1000.

IVA: (total casos nuevos de malaria por *Plasmodium vivax* notificados confirmados más probables) / población a riesgo \* 1000.

IFA: (total casos nuevos de malaria por *Plasmodium falciparum* notificados confirmados más probables) / población a riesgo \* 1000.

Letalidad: (número de muertes atribuibles al evento/ total de casos notificados de malaria complicada) x 100.

Por entidad territorial notificadora



Se analizaron los comportamientos inusuales del evento, este análisis se realizó mediante la comparación de los casos con en el canal endémico elaborado por la etodología de medias móviles hasta la semana 12 de 2024.

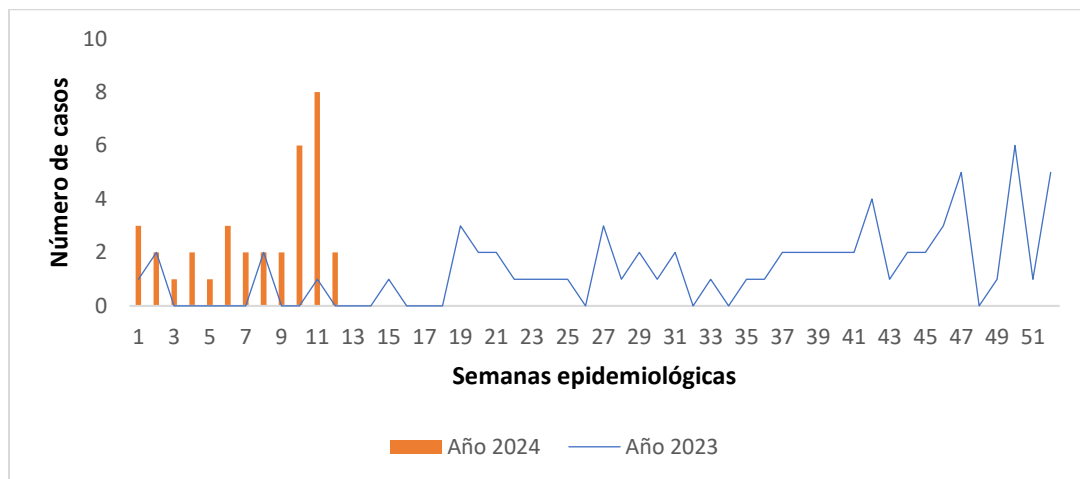
Para la depuración, el análisis y el procesamiento de los datos se emplea Microsoft Excel®, Microsoft.

#### 4. HALLAZGOS

##### a. Comportamiento de la notificación y tendencia del evento:

Hasta semana 12 del 2024 se notificaron 34 casos de Valle del Cauca, hasta la misma semana de 2022 se notificaron 6 casos, presentando un aumento de 5,6 veces los casos en el presente año frente al anterior. (Figura 1).

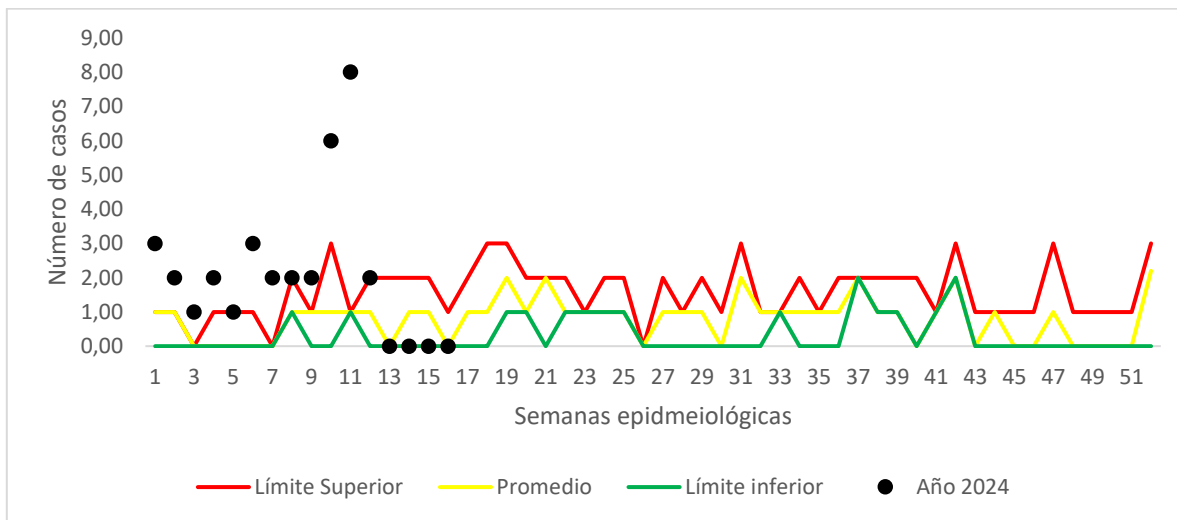
Figura 1. Casos notificados de malaria, semana epidemiológica 1 a 12 Valle del Cauca 2023-2024



Fuente: Sivigila, Secretaría de Salud Departamental, Valle del Cauca 2023-2024



Figura 2. Canal endémico de malaria en general semanas 1 a 12, Valle del Cauca 2024.



Fuente: Sivigila, Secretaría de Salud Departamental, Valle del Cauca 2024

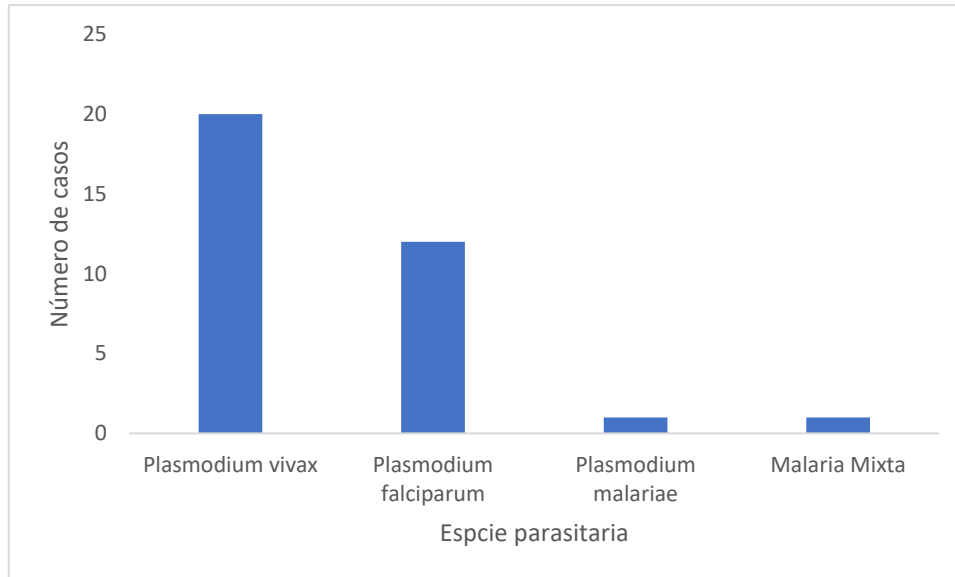
El comportamiento epidemiológico de malaria por *Plasmodium vivax* es el parásito con mayor número de casos en el Valle, seguida de *Plasmodium falciparum* (Figura 3).

**b. Magnitud en lugar y persona (datos básicos):**

Hasta la semana 12 de 2024, se notificaron al sistema de información en vigilancia epidemiológica 36 casos procedentes del Valle del Cauca, 20 casos (58,8%) por *P. vivax* 12 (35,3%) por *P. falciparum*; 1 infección por *P. malariae* y 1 infección mixta.



Figura 3. Clasificación final de casos de malaria, Valle del cauca, semana epidemiológica 1 a la 12 año 2024.



Fuente: Sivigila, Secretaría de Salud Departamental, Valle del Cauca 2023

El Índice Parasitario Anual (IPA) para el Valle del Cauca fue de 0,06 por 1000 habitantes, IPA por *P. vivax* fue de 0,04, IPA para *P. falciparum* fue de 0,02.

Tabla 1, Casos notificados e IPAS de malaria por municipio de procedencia, Valle del Cauca, hasta la semana epidemiológica 12 año 2024.

Municipio	<i>Plasmodium vivax</i>		<i>Plasmodium falciparum</i>		<i>Plasmodium malariae</i>		Malaria Mixta		Total		IP A	IV A	IF A
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%			
ALCALA	0	0,0%	1	8,3%	0	0,0%	0	0,0%	1	2,9%	0,27	0,00	0,27
BOLIVAR	6	30,0%	3	25,0%	0	0,0%	0	0,0%	9	26,5%	0,81	0,54	0,27
BUGA	0	0,0%	1	8,3%	0	0,0%	0	0,0%	1	2,9%	0,05	0,00	0,05
CARTAGO	0	0,0%	1	8,3%	0	0,0%	0	0,0%	1	2,9%	0,22	0,00	0,22
DAGUA	2	10,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	5,9%	0,05	0,00	0,05
DARIEN	0	0,0%	1	8,3%	0	0,0%	0	0,0%	1	2,9%	0,15	0,00	0,15
EL AGUILA	1	5,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	2,9%	0,16	0,10	0,00
EL DOVIO	2	10,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	5,9%	0,63	0,30	0,00
JAMUNDI	0	0,0%	2	16,7%	0	0,0%	0	0,0%	2	5,9%	0,05	0,00	0,05



Municipio	<i>Plasmodium vivax</i>		<i>Plasmodium falciparum</i>		<i>Plasmodium malariae</i>		Malaria Mixta		Total		IP A	IV A	IF A
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%			
LA UNION	1	5,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	2,9%	0,15	0,15	0,00
PALMIRA	2	10,0%	0	0,0%	1	100,0%	0	0,0%	3	8,8%	0,04	0,03	0,00
SEVILLA	0	0,0%	2	16,7%	0	0,0%	0	0,0%	2	5,9%	0,21	0,01	0,21
TULUA	2	10,0%	1	8,3%	0	0,0%	0	0,0%	3	8,8%	0,07	0,05	0,02
YOTOCO	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%	1	2,9%	0,13	0,00	0,00
YUMBO	1	5,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	2,9%	0,07	0,07	0,00
ZARZAL	3	15,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	3	8,8%	0,30	0,30	0,00
VALLE DEL CAUCA	20	100%	12	100%	1	100%	1	100%	34	100%	0,06	0,04	0,02

Fuente: Sivigila, Secretaría de Salud Departamental, Valle del Cauca 2024  
 Índice parasitario anual: Casos por 1,000 habitantes en riesgo (área rural)  
<sup>2</sup>Índice de *Falciparum* anual: casos por 1,000 habitantes en riesgo (área rural)  
<sup>3</sup>Índice de *vivax* anual: casos por 1,000 habitantes en riesgo (área rural)  
 Nota: Infección por Malaria Mixta 1 caso en el municipio de procedente Palmira

Hasta semana epidemiológica 12 del año 2024, los municipios de Bolivar, Palmira, Tulúa y Zarzal son los que más reportan casos de malaria, el 64,7% son casos autóctonos. Los casos son debidamente investigados por la Unidad Ejecutora de Saneamiento, todos los pacientes han sido tratados, no hay evidencia de casos por nexo epidemiológico. Según el tipo de vigilancia 79,4% de los casos son por vigilancia activa. La gota gruesa es la prueba de laboratorio utilizada para diagnóstico en un 94,11%.

El 66% se presentó en el sexo masculino, el 46,67% en personas que pertenecen al ciclo de vida adultez, el 86,21% de los casos se presentó en el grupo no étnico.

**Tabla 2. Características demográficas de los casos de malaria, Valle del Cauca hasta la semana epidemiológica 12 del 2024.**

Variable	Categoría	<i>Plasmodium vivax</i>		<i>Plasmodium falciparum</i>		<i>Plasmodium malariae</i>		Malaria Mixta		Total	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Sexo	M	19	37%	10	20%	1	2%	1	2%	31	61%
	F	7	14%	11	22%	2	4%	0	0%	20	39%
Seguridad social	C	8	16%	2	4%	3	6%	1	2%	14	27%



Variable	Categoría	<i>Plasmodium vivax</i>		<i>Plasmodium falciparum</i>		<i>Plasmodium malariae</i>		Malaria Mixta		Total	
	I	0	0%	1	2%	0	0%	0	0%	1	2%
	N	1	2%	2	4%	0	0%	0	0%	3	6%
	P	0	0%	1	2%	0	0%	0	0%	1	2%
	S	17	33%	15	29%	0	0%	0	0%	3	63%
<hr/>											
Pertinencia étnica											
1	Indígena	8	16%	7	14%	0	0%	0	0%	1	29%
2	ROM, Gitano	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
3	Raizal	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
4	Palenquero	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
5	Negro, Mulato, Afrocolombiano	0	0%	2	4%	1	2%	0	0%	3	6%
6	Otro	18	35%	12	24%	2	4%	1	2%	3	65%

Fuente: Sivigila, Secretaría de Salud Departamental, Valle del Cauca 2024

c. Comportamiento de los indicadores de vigilancia de malaria:

El 21% de la población tiene un diagnóstico oportuno, es decir, en menos de 2 días desde el inicio de síntomas hasta el resultado del laboratorio; el 76% de las personas tienen un tratamiento oportuno, estos pacientes iniciaron tratamiento al día siguiente del diagnóstico.

Tabla 3, Indicadores vigilancia de malaria, Valle del Cauca, semana 1 a 12 de 2024

Indicador	Valor
IPA Índice Parasitario Anual	0,06
Proporción de malaria complicada	11,8%
Tasa de mortalidad por malaria	0,00
Letalidad por malaria	0,0%
Porcentaje de casos de mortalidad con unidad de análisis	0,0%
Oportunidad de diagnóstico	21%
Oportunidad de tratamiento	76%

Fuente: Sivigila, Secretaría de Salud Departamental, Valle del Cauca 2024





Índice Parasitario Anual (IPA): Este índice representa el número de casos positivos de malaria por cada 1.000 personas en riesgo por año. Un IPA de 0,06 significa que hubo 1 caso de malaria por cada 100.000 personas en un año, lo cual indica que el riesgo de enfermarse de malaria en el Valle del Cauca sin distritos es bajo.

Proporción de malaria complicada: cerca del 12% es el porcentaje de casos de malaria que se convierten en formas graves o complicadas de la enfermedad en el Departamento.

Tasa de mortalidad por malaria y letalidad por malaria: Ambos indicadores se refieren a las muertes causadas por la malaria. En este caso, ambos indicadores son 0, lo que indica que no hubo muertes por malaria en el periodo de tiempo medido. Esto es un indicador positivo para el control de la malaria en esta población.

Porcentaje de casos de mortalidad con unidad de análisis: También es 0, lo que indica que no hubo muertes por malaria en la población estudiada.

Oportunidad de diagnóstico: Este indicador mide el tiempo que tarda en hacerse un diagnóstico después de que el paciente presenta síntomas. Un valor de 21% podría interpretarse como que el diagnóstico se realiza de manera tardía en la mayoría de los casos. El promedio es de 6,3 días después del inicio de los síntomas. Este es un tiempo bastante largo y podría ser un área para mejorar, ya que un diagnóstico temprano es crucial para un tratamiento efectivo de la malaria.

Oportunidad de tratamiento: Este indicador mide el tiempo que tarda en iniciarse el tratamiento después de que se hace un diagnóstico. El 76% de los casos fueron tratados desde un tiempo de 24 horas posteriores al diagnóstico o menos. Este es un punto a mejorar dado que se debe optar por que el 100% de los infectados, pueda acceder al tratamiento de manera oportuna.

#### **d. Mortalidad por malaria:**

A semana epidemiológica 12 del 2024 no se notificaron muertes.

## **5. DISCUSIÓN**

La malaria sigue siendo un problema de salud pública en el Valle del Cauca, el país se encuentra en situación por brote según el boletín epidemiológico del INS. Con corte a la semana epidemiológica 12 del 2024 en el Valle del Cauca, se observa un incremento del



5,6 veces los casos notificados al mismo periodo del 2023. Además, se observa una situación de brote o alerta por malaria, según el canal endémico. No obstante, se ha podido evidenciar en el ejercicio de investigación epidemiológica de campo, que hay casos autóctonos confirmados en el municipio de Bolívar. Este cambio en la incidencia podría estar influenciado por factores como las variaciones climáticas y la migración humana, entre otros (7). Por otro lado, en las procedencias anotadas para el resto del departamento se ha evidenciado un error en la notificación por parte de las UPGD, quienes proporcionan una información errónea acerca de la procedencia de dichos casos quienes generalmente manifiestan desplazamientos a zonas endémicas.

El análisis de los datos indica que la malaria por *Plasmodium vivax* fue la forma predominante de la enfermedad en el Valle del Cauca al igual que a nivel nacional, lo que es consistente con las tendencias observadas en otras partes de América Latina. En comparación, el número de casos de malaria por *Plasmodium falciparum* estuvo por debajo de lo esperado, lo que puede reflejar una disminución en la transmisión de este parásito en la región (8).

En cuanto a la oportunidad de diagnóstico el Valle del Cauca tiene un 21% de cumplimiento de este indicador, lo que se interpreta la mayoría de los pacientes diagnosticados se diagnostica de manera inoportuna. Según los indicadores del INS, el Valle del Cauca se encuentra por debajo al cumplimiento a nivel nacional, ya que el país tiene un cumplimiento del 36%, a nivel general es un indicador que se encuentra por debajo de lo esperado ya que el diagnóstico debe ser inferior a 2 días, esto puede ser el resultado de la rotación de personal en zona rural, falta de pruebas diagnósticas en zona dispersa, al encontrarse el Valle en zona que no se encuentra en brote o en alerta, hace que el diagnóstico de malaria no sea primera opción o sospecha en el momento de la consulta.

La oportunidad de tratamiento en el Valle del Cauca se encuentra con un cumplimiento del 76%, lo que quiere decir la mayoría de pacientes recibe tratamiento en menos 24 horas después de ser diagnosticado, ubicándose por debajo del indicador del nivel nacional, según el INS el país se encuentra con un cumplimiento del 92,6%.

En el marco de la vigilancia epidemiológica, la ocupación de los individuos puede proporcionar información valiosa sobre los posibles riesgos de exposición a enfermedades. En el caso de enfermedades transmitidas por vectores como el dengue o la malaria, ciertas ocupaciones pueden exponer a las personas a un mayor riesgo, por ejemplo, los trabajadores agrícolas que pasan mucho tiempo al aire libre pueden estar más expuestos a los mosquitos que transmiten estas enfermedades.



Los datos indican que la mayoría de los casos no tienen una ocupación definida. Esto puede plantear desafíos para la vigilancia epidemiológica y el control de enfermedades, ya que puede dificultar la identificación de grupos de riesgo y la implementación de medidas de prevención y control dirigidas (10).

## 6. CONCLUSIONES

Con corte a la semana epidemiológica 12 se observa un incremento del 5,6 veces en comparación con la misma semana del año 2023. Este cambio en la incidencia podría estar influenciado por factores como las variaciones climáticas y la migración humana, pero principalmente en el error en el diligenciamiento de la variable “procedencia”.

Es importante destacar que la mayoría de los casos de malaria se produjo en hombres y en personas que se encuentran en el ciclo de vida adultez, lo que indica que estos grupos podrían tener una exposición particular a los mosquitos portadores del parásito debido a sus actividades laborales o factores comportamentales, siendo esta información crucial para la toma de decisiones y orientación de intervenciones de prevención y control (9).

A pesar del reto que supone la malaria en la región, el alto porcentaje de personas que accedieron a diagnóstico y tratamiento oportuno es un indicador positivo del rendimiento del sistema de salud en el manejo de la malaria.

## 7. RECOMENDACIONES

Continuar y reforzar las medidas de prevención y control de la malaria, especialmente en las cabeceras municipales y entre los trabajadores de huertas que han mostrado una mayor incidencia de la enfermedad. Estas medidas pueden incluir el uso de toldillos tratados con insecticida, fumigación, y el suministro de medicamentos antimaláricos.

Dirigir las estrategias de control y prevención especialmente hacia los hombres y personas pertenecientes al ciclo de vida adultez, que representan el grupo de mayor riesgo. Es importante asegurarse de que estas poblaciones estén bien informadas sobre cómo prevenir la infección.

Mantener la vigilancia epidemiológica y el monitoreo del *Plasmodium vivax* para detectar cualquier cambio en los patrones de la enfermedad.



Mejorar y mantener la accesibilidad y la calidad de los servicios de diagnóstico y tratamiento de la malaria. Un diagnóstico y tratamiento oportunos son cruciales para prevenir las complicaciones y la transmisión de la enfermedad.

Realizar más estudios para entender mejor los factores de riesgo de la malaria en el Valle del Cauca, incluyendo los factores sociales y ambientales, para poder desarrollar estrategias de prevención y control más efectivas.

Promover colaboraciones y coordinación entre las autoridades sanitarias, las comunidades y otros actores clave para implementar de manera efectiva las intervenciones de control de la malaria.

Sensibilizar a la población sobre la importancia de buscar atención médica inmediata ante los primeros síntomas de la enfermedad para garantizar un diagnóstico y tratamiento oportunos.

## 8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organization Mundial de la Salud (2023). Paludismo. Disponible en: [https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/malaria?qclid=Ci0KCQjw1OmoBhDXARIsAAAYGSHixnSS8UMobKP WtLmleFqOXZFFneMTmiV5NOiYRCrMsGntA3ISuUMaAodyEALw\\_wcB](https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/malaria?qclid=Ci0KCQjw1OmoBhDXARIsAAAYGSHixnSS8UMobKP WtLmleFqOXZFFneMTmiV5NOiYRCrMsGntA3ISuUMaAodyEALw_wcB)
2. Testing for G6PD deficiency for safe use of primaquine in radical cure of *P. vivax* and *P. ovale* malaria – Policy brief. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2016 Disponible en: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/250297/1/WHO-HTM-GMP-2016.9-eng.pdf>
3. Ministerio de salud y protección social. Malaria. Disponible en: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/TH/memorias\\_malaria.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/TH/memorias_malaria.pdf)
4. Achieving the malaria Millennium Development Goal target: reversing the incidence of malaria 2000–2015. Ginebra: OMS y UNICEF; 2015. Disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/184521/1/9789241509442\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/184521/1/9789241509442_eng.pdf)
5. Instituto Nacional de Salud (2022). Boletín Epidemiológico Semanal. Disponible en: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/BoletinEpidemiologico/2022\\_Bolet%C3%ADn\\_epidemiologico\\_semana\\_5\\_2.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/BoletinEpidemiologico/2022_Bolet%C3%ADn_epidemiologico_semana_5_2.pdf)



6. Bhatt, S., Gething, P. W., Brady, O. J., Messina, J. P., Farlow, A. W., Moyes, C. L., ... & Myers, M. F. (2013). The global distribution and burden of dengue. *Nature*, 496(7446), 504-507.
7. Instituto Nacional de Salud de Colombia (2023). Boletín epidemiológico semanal. Disponible en: [https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/BoletinEpidemiologico/2023\\_Boletin\\_epidemiologico\\_semana\\_24.pdf](https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/BoletinEpidemiologico/2023_Boletin_epidemiologico_semana_24.pdf)
8. Guerra CA, Howes RE, Patil AP, Gething PW, Van Boeckel TP, Temperley WH, Kabaria CW, Tatem AJ, Manh BH, Elyazar IR, Baird JK, Snow RW, Hay SI. The international limits and population at risk of *Plasmodium vivax* transmission in 2009. *PLoS Negl Trop Dis*. 2010;4(8):e774.
9. Coura JR, Suárez-Mutis M, Ladeia-Andrade S. A new challenge for malaria control in Brazil: asymptomatic *Plasmodium* infection--a review. *Mem Inst Oswaldo Cruz*. 2006;101(3):229-37.
10. Organización Panamericana de la Salud. *Malaria en las Américas: Panorama 2019*. Washington, DC: OPS; 2020.
11. Dhimal, M., Ahrens, B., & Kuch, U. (2014). Species composition, seasonal occurrence, habitat preference and altitudinal distribution of malaria and other disease vectors in eastern Nepal. *Parasites & Vectors*, 7(1), 1-12.





**VIGILANCIA INTEGRADA DE MUERTES EN MENORES DE CINCO AÑOS  
POR IRA, EDA O DESNUTRICIÓN  
INFORME PRIMER TRIMESTRE DE 2024  
VALLE DEL CAUCA**

*Elaborado por:  
Leidy Fernanda Castillo Estrada  
Enfermera Epidemióloga  
Equipo de Vigilancia en Salud Pública  
Subsecretaría de Salud Pública*

## **1. INTRODUCCIÓN**

La mortalidad evitable en menores de cinco años es un indicador de desarrollo para los países. En el mundo mueren a diario menores de cinco años por causas evitables y un número importante es debido a infecciones respiratorias o diarreicas, que ponen a los menores en un alto riesgo de muerte cuando se suma la desnutrición. La vigilancia de estos tres eventos debe analizarse integralmente, puesto que la desnutrición aguda severa aumenta la severidad de las enfermedades infecciosas y las enfermedades infecciosas contribuyen a la desnutrición, por la pérdida de apetito y nutrientes y la mala absorción.

El acceso a una atención de salud de calidad y su disponibilidad siguen siendo cuestiones de vida o muerte para los niños y niñas de todo el mundo. La mayoría de las muertes infantiles se producen en los primeros cinco años, y la mitad de ellas en el primer mes de vida. En el caso de los bebés más pequeños, el nacimiento prematuro y las complicaciones durante el parto son las principales causas de mortalidad. Del mismo modo, más del 40% de las muertes prenatales se producen durante el parto, aunque la mayoría podrían evitarse si las mujeres tuvieran acceso a una atención de calidad durante el embarazo y el parto. Para los niños que sobreviven más allá de sus primeros 28 días, las enfermedades infecciosas como la neumonía, la diarrea y el paludismo suponen la mayor amenaza (1).

### **1.1. Comportamiento del evento a nivel mundial**

NUEVA YORK/GINEBRA/WASHINGTON D.C., 10 de enero de 2023- Cinco millones de niños y niñas murieron antes de cumplir cinco años y otros 2,1 millones de niños y jóvenes de entre 5 y 24 años perdieron la vida en 2021, según los últimos cálculos publicados por





el Grupo Interinstitucional de las Naciones Unidas para la Estimación de la Mortalidad en la Niñez (IGME, por sus siglas en inglés).

En un informe separado también publicado hoy, el grupo reveló que 1,9 millones de bebés nacieron muertos durante el mismo periodo. Muchas de estas trágicas muertes podrían haberse evitado si las madres, los recién nacidos, los adolescentes y los niños tuvieran un acceso equitativo a una atención sanitaria de alta calidad (1).

Los informes muestran no obstante algunos resultados positivos, ya que desde el año 2000 ha disminuido el riesgo de mortalidad en todas las edades a escala mundial. La tasa de mortalidad de menores de cinco años se redujo en el mundo en un 50% desde principios de siglo, mientras que las tasas de mortalidad de los niños de mayor edad y de los jóvenes disminuyeron en un 36%, y la tasa de mortinatalidad se redujo en un 35%. Esto se puede atribuir al aumento de las inversiones en el fortalecimiento de los sistemas de salud primaria en beneficio de las mujeres, los niños y los jóvenes (1).

Sin embargo, los avances se han reducido significativamente desde 2010, y 54 países no alcanzarán la meta de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) relativa a la mortalidad de menores de cinco años. Si no se toman medidas rápidas para mejorar los servicios de salud, casi 59 millones de niños y jóvenes morirán antes de 2030, y casi 16 millones de bebés nacerán muertos, según advierten los organismos (1).

## 1.2. Comportamiento del evento en América

La Región de las Américas ha hecho grandes progresos en la reducción de la mortalidad y la morbilidad infantiles utilizando intervenciones basadas en pruebas y nuevos conocimientos y tecnologías. La neumonía, la malnutrición y las enfermedades prevenibles mediante vacunación como causas de mortalidad también han disminuido significativamente. A pesar de estos logros, los avances dentro de los países han sido desiguales. La exclusión social persistente, las desigualdades de género, clase y etnia y las diferencias generalizadas aumentan el riesgo de muerte en niños de todas las edades. También tienen efectos perjudiciales en el desarrollo cognitivo, emocional y educativo de los niños y constituyen uno de los principales retos para la Región. Invertir en la infancia es invertir en capital humano y en las generaciones futuras. Es también obligación de los Estados asegurar que cada niño cumpla con su derecho a vivir, sobrevivir, desarrollarse, aprender, jugar y participar. Los niños de la Región de las Américas son su mayor activo, y el reconocimiento y la protección de sus diferentes necesidades y derechos humanos son esenciales para un desarrollo efectivo:



- La tasa de mortalidad infantil disminuyó en la región del 67%, de 53,8 a 17,9 por 1.000 nacidos vivos entre 1990 y 2015.
- La mayoría de las muertes infantiles actuales son neonatales o mortinatas, a nivel regional y nacional debido a la reducción significativa de las muertes postneonatales.
- Las infecciones de las vías respiratorias bajas y las enfermedades diarreicas continúan siendo causas importantes de años perdidos debido a la muerte, enfermedad o discapacidad (AVAD) en menores de cinco años. Representan el 11% y el 6,7% del total de AVAD, respectivamente.

En concordancia con la agenda 2030 de los Objetivos del Desarrollo Sostenible y la Estrategia Mundial para la Salud de las Mujeres, los Niños y los Adolescentes, se está recomendando al sector salud enfoques más integrados y colaborativos para abordar las desigualdades en la región en el ámbito social, dimensiones ambientales y económicas del desarrollo. El crecimiento y desarrollo saludable y óptimo de un niño también requiere un hogar seguro, un vecindario seguro y protección contra la violencia y la disciplina dañina (2).

### 1.3. Comportamiento del evento en Colombia

En Colombia, la muerte infantil ha disminuido a través de los años: en el periodo 2008 a 2016 se presentaron 89473 muertes en menores de cinco años por todas las causas; de estas muertes el 56% fueron por IRA, el 28% fueron por DNT y el 16% fueron por EDA (3).

Las muertes por DNT en menores de cinco años entre 2008 y 2016 disminuyeron 15,5% en el grupo de 1 a 4 años y en los menores de un año 51%; respecto a la muerte por infección respiratoria aguda para este mismo periodo, disminuyó un 46,9% en los menores de un año y aumentó en 18,2% en el grupo de uno a cuatro años; finalmente el comportamiento de las muertes por enfermedad diarreica aguda también presentó una tendencia al descenso, este evento ha registrado la disminución en sus tasas de mortalidad a 69,9 en menores de un año y del 41,7 en el grupo de 1 a 4 años (3).

Según el informe de evento a periodo epidemiológico 3 del presente año, a nivel nacional hay notificados 232 casos, de estos 223 son residentes en Colombia, realizando una comparación con el año inmediatamente anterior se evidencia un aumento del 22,5% en la notificación de los casos, en cuanto a las variables de interés, el 78,9% (183 casos) pertenecen al régimen subsidiado, el 50% (115 casos) el área de residencia es la cabecera municipal, el 47% (109 casos) pertenecían a una etnia en este caso la indígena, el 66%



(154 casos) las mortalidades ocurrieron en menores de un año y el 78% (181 casos) el sitio de defunción fue en el hospital o clínica (4).

## 2. OBJETIVOS

### 2.1 OBJETIVO GENERAL

Describir el comportamiento de las muertes en menores de cinco años por IRA, EDA Y DNT y el seguimiento a los indicadores de la vigilancia en el Valle del Cauca en el primer trimestre de 2024.

### 2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Describir el comportamiento epidemiológico del evento 591 vigilancia integrada de la mortalidad en menores de cinco años por infección respiratoria aguda – IRA, por enfermedad diarreica aguda – EDA o por desnutrición, en el Valle del Cauca durante el primer trimestre de 2024, de acuerdo con la información provista por el SIVIGILA y RUAF que permita orientar las estrategias de prevención, vigilancia y control.
- Identificar los cambios inusuales en el comportamiento de las muertes en menores de cinco años por infección respiratoria aguda – IRA, enfermedad diarreica aguda – EDA o desnutrición, en el Valle del Cauca, durante el primer trimestre de 2024.
- Identificar los determinantes sociales y factores que condicionan la ocurrencia de muerte por infección respiratoria aguda – IRA, enfermedad diarreica aguda – EDA o desnutrición en menores de cinco años, que permitan orientar la implementación de intervenciones que afecten de manera positiva estos determinantes, en el Valle del Cauca, durante el primer trimestre de 2024.

## 3. MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó análisis descriptivo retrospectivo de las variables de la ficha de notificación de datos básicos y complementarios 591 de acuerdo con la notificación semanal al SIVIGILA por parte de las entidades territoriales durante el primer trimestre de 2024. Se realizó la depuración de la base de datos para identificar registros duplicados y/o repetidos, se empleó Microsoft Excel® para el procesamiento de los datos.



Sacando aquellos casos con residencia Cali, Buenaventura u otro departamento diferente al Valle, se obtiene un resultado de 7 casos notificados residencia Valle del Cauca, de los cuales se han revisado 7 con el fin de establecer si cumplen definición de caso para el evento y se identificaron los registros duplicados y/o repetidos. De estos 7 casos, se confirmó 4 casos para el evento, se descartaron 2 casos, 1 caso no concluyente.

Para el cálculo de la tasa de mortalidad en menores de 5 años, fue tomada la proyección de la población menor de cinco años estimada por el DANE por municipios. Para el cálculo de la correspondencia SIVIGILA-RUAF, se tomaron los registros de RUAF con mortalidades en menores de cinco años con cualquier diagnóstico que los relacione con IRA, EDA o desnutrición; de los casos encontrados fueron revisadas las HC, certificados de defunción y reportes de necropsias, para determinar si cumplían definición de caso para el evento y ameritaban unidad de análisis. Finalmente, se realizó el análisis de las principales variables registradas en la ficha de notificación, tanto en datos básicos como complementarios y de los indicadores de vigilancia, conforme a lo establecido en el protocolo.

### **Definiciones de caso evento 591 protocolo de Vigilancia Integrada de Muertes en Menores de 5 años por IRA, EDA o desnutrición del Instituto Nacional de Salud**

Caso probable de muerte por IRA, EDA o DNT en menor de cinco años: Menor de cinco años fallecido que tenga registrado en la cascada fisiopatológica del certificado de defunción (causas directas, relacionadas y otros estados patológicos) infección respiratoria aguda, enfermedad diarreica aguda o desnutrición o deficiencias de micronutrientes (3).  
Nota: En los casos que se presenten patologías de base, crónicas o debilitantes, no cumplen con la definición operativa de caso para IRA, EDA, ni desnutrición. Todas las muertes probables deben clasificarse por medio de unidad de análisis (3).

Caso confirmado por laboratorio: Menor de cinco años fallecido que tenga registrado en la cascada fisiopatológica del certificado de defunción (causa directa, relacionadas y otros estados patológicos) infección respiratoria aguda o enfermedad diarreica aguda, y cuente con resultado de laboratorio positivo para algún agente etiológico o aislamiento bacteriano (3).





Caso confirmado por clínica:

Menor de cinco años fallecido que tenga registrado en la cascada fisiopatológica del certificado de defunción (causa directa, relacionadas y otros estados patológicos) infección respiratoria aguda o enfermedad diarreica aguda, que cuente con resultado de laboratorio negativo o ausencia de detección de agente etiológico y que cumpla con criterios clínicos.

Menor de cinco años fallecido que tenga registrado en la cascada fisiopatológica del certificado de defunción (causa directa, relacionadas y otros estados patológicos) desnutrición o deficiencias de micronutrientes y cumpla con criterios clínicos. Nota: En los casos en donde se evidencie durante el análisis de la muerte que se encuentran IRA – desnutrición o EDA - desnutrición dentro de la cascada fisiopatológica de defunción, se establecerá que la causa básica de defunción es la desnutrición de acuerdo con lo establecido en el CIE 10 en su volumen No. 2. se recomienda no dejar asociaciones dentro de la clasificación final del caso (3).

Caso descartado de muerte por IRA, EDA o DNT: Menor de cinco años fallecido que tenga registrado en la cascada fisiopatología del certificado de defunción (causas directas, relacionadas y otros estados patológicos) infección respiratoria aguda, enfermedad diarreica aguda o desnutrición o deficiencias de micronutrientes pero no se evidencia correspondencia con el cuadro clínico y las causas de defunción, o presenta una patología de base grave o crónica que coexisten con la enfermedad actual o cuadro clínico que desencadenó la defunción y cuya presencia fue un factor para el desenlace fatal del caso (3).

*Nota: En los casos que se presenten patologías de base, no cumplirían para la definición operativa de caso, ni para EDA, ni para IRA ni para desnutrición. En los casos en donde se evidencie durante el análisis de la muerte que se encuentran IRA - Desnutrición, EDA - Desnutrición dentro de la cascada de defunción, se establecerá que la causa básica de defunción es la desnutrición de acuerdo con lo establecido en el CIE 10 en su volumen No. 2. se recomienda no dejar asociaciones dentro de la clasificación final del caso (3).*



#### 4. HALLAZGOS

##### 4.1. Comportamiento de la notificación

Hasta la semana epidemiológica 12, se notificaron 7 casos de mortalidad en menores de 5 años, con residencia en el Valle del Cauca, de los cuales se confirmó 3 casos por IRA y 1 caso para EDA por medio de unidad de análisis, se descartaron 2 casos y 1 caso es no concluyente. La tasa de mortalidad infantil en el Valle del Cauca actualmente se encuentra en 4,1 casos por 100.000 menores de cinco años (Ver tabla 1).

Tabla 1. Casos notificados de mortalidad en menores de cinco años por IRA, EDA o DNT, residencia Valle del Cauca, a SE 12 de 2024

Municipio de residencia	EAPB	DNT	IRA	EDA	Descartados	Pendiente Clasificación	Total, Casos Confirmados SE_12_2024	Proyección DANE niños menores de 5 años	Tasa de mortalidad integrada en menores de 5 años por 100.000
Caicedonia	Nueva EPS	0	0	0	0	1	0	2167	46,1
Dagua	Coosalud	0	1	0	0	0	1	4538	22
El Dovio	AIC	0	1	0	0	0	1	934	107
Florida	Coosalud	0	0	0	1	0	0	5288	37,8
Jamundí	Coosalud	0	0	1	0	0	1	14126	14,1
Tuluá	Compensar	0	0	0	1	0	0	18117	5,5
Zarzal	Coosalud	0	1	0	0	0	1	3667	54,5
<b>Total, Valle del Cauca</b>		<b>0</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>166739</b>	<b>4,1</b>

Fuente: SIVIGILA, Valle del Cauca, SE\_12\_2024.

##### 4.2. Magnitud en lugar y persona (datos básicos)

El 57,1% de los casos de mortalidad en menores de cinco años fueron hombres y pertenecían al régimen contributivo, 71,4% fueron menores de 1 año de edad y pertenecían al área urbana, 14,2% eran indígenas. Hasta la SE 12 se han confirmado tres (3) casos de mortalidad por IRA y un (1) caso por mortalidad por EDA (Ver tabla 2).

Tabla 2. Características sociodemográficas casos notificados de mortalidad en menores de cinco años por IRA, EDA o desnutrición, residencia Valle del Cauca, a SE 12 de 2024





Municipio de residencia	Sexo	Edad	Área	Pertenencia étnica	Régimen de salud	Causa básica de muerte	Clasificación final
Caicedonia	Mujer	3 años	Urbana	Ninguna	Subsidiado	Paro Cardiorrespiratorio	IRA
Dagua	Hombre	7 meses	Rural	Ninguna	Contributivo	Encefalopatía Hipóxica	IRA
<b>El Dovio</b>	<b>Hombre</b>	<b>7 meses</b>	<b>Urbana</b>	<b>Indígena</b>	<b>Contributivo</b>	<b>Insuficiencia Respiratoria</b>	<b>IRA</b>
Florida	Hombre	3 años	Urbana	Ninguna	Subsidiado	Neumonía	Descartado
Jamundí	Hombre	2 meses	Centro Poblado	Ninguna	Contributivo	Choque Hipovolémico	EDA
Tuluá	Mujer	3 años	Urbana	Ninguna	Contributivo	Choque Séptico	Descartado
Zarzal	Mujer	7 meses	Urbana	Ninguna	Subsidiado	Anoxia Cerebral	No Concluyente

Fuente: SIVIGILA, Valle del Cauca, SE\_12\_2024.

#### 4.3. Comportamiento de otras variables de interés (datos complementarios)

El 42,8% de los casos eran hijos de madres entre los 25 y 29 años, el 28,5% hijos de madres entre los 30 y 36 años; 14,1% (1) caso era hijo de una madre entre los 15 a 19 años y en esta misma proporción se encontró madre mayor de 40 años. El 28,5% de las madres no registraron escolaridad y 71,4% terminaron su bachillerato; 42,8% de las madres registraron más de 2 hijos vivos y el 57,1% registraron un hijo muerto incluyendo el actual. El 42,8% de las madres se encontraban en unión libre y ninguno de los casos registra muerte domiciliaria.

La diferencia promedio entre la fecha de consulta y la fecha de inicio de síntomas de los casos notificados fue de 1 días, con un límite máximo de 6 días y uno mínimo de cero días. De los casos hospitalizados, todos se hospitalizaron dentro de las primeras 24 horas de la consulta, entre la fecha de fallecimiento y hospitalización hubo un promedio de 1 días con un límite máximo de 1 días y uno mínimo de cero días. Uno de los casos notificados y descartados, falleció fuera del Departamento (Ver tabla 3).

Tabla 3. Otras variables de interés casos notificados de mortalidad en menores de cinco años por IRA, EDA o desnutrición, residencia Valle del Cauca, a SE 12 de 2024



Municipio de Residencia	Edad de la Madre	Último año escolar de la Madre	Número hijos Vivos	Número hijos Muertos (incluye actual)	Estado Conyugal	Fecha Consulta	Inicio Síntomas	Fecha Hospitalización	Fecha Defunción	Nombre UPGD	Clasificación
Caicedonia	25	11	1	1	5	09/02/2024	03/02/2024	10/02/2024	11/02/2024	Clínica la Sagrada Familia	IRA
Dagua	27	11	1	1	2	07/02/2024	07/02/2024	N/A	07/02/2024	E.S.E Hospital Rufino Vivas	IRA
<b>El Dovio</b>	<b>32</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>05/03/2024</b>	<b>05/03/2024</b>	<b>N/A</b>	<b>05/03/2024</b>	<b>Santa Lucia ESE del Dovio</b>	<b>IRA</b>
Florida	28	11	2	2	1	20/02/2024	20/02/2024	N/A	20/02/2024	Benjamín Barney Gasca	Descartado
Jamundí	36	11	2	1	2	14/01/2024	14/01/2024	N/A	14/01/2024	HUV	EDA
Tuluá	40	11	1	1	1	29/02/2024	28/02/2024	29/02/2024	01/03/2024	Hospital Deptal Tomas Uribe Uribe	Descartado
Zarzal	17	0	0	1	9	05/01/2024	05/01/2024	N/A	05/01/2024	E.S.E Hospital San Rafael	No Concluyente

Fuente: SIVIGILA, Valle del Cauca, SE\_12\_2024.

Dentro de la realización de las unidades de análisis al momento de evidenciar las situaciones o problemas identificados en la prestación de los servicios de las UPGD encontramos como más frecuentes (Ver Tabla 4)

Tabla 4. Principales hallazgos encontrados en las unidades de análisis por parte de la prestación de los servicios de las UPGD SE\_12\_2024

FACTOR	CARACTERÍSTICA INDIVIDUAL/SITUACION PROBLEMA
PRESTACION DE SERVICIOS INDIVIDUALES	Inadecuado diligenciamiento de la historia clínica



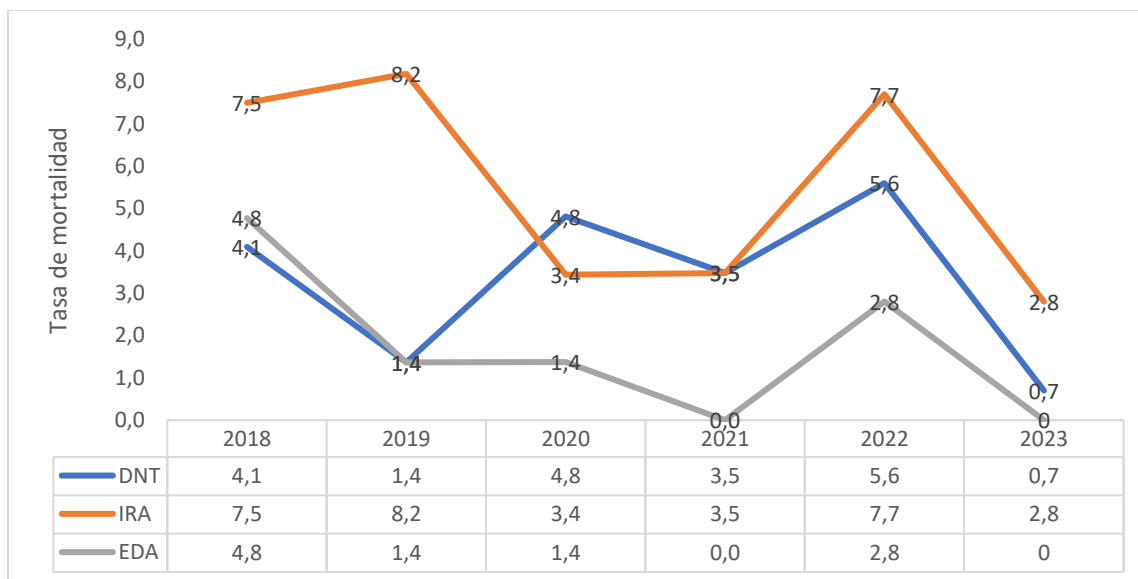
FACTOR	CARACTERÍSTICA INDIVIDUAL/SITUACION PROBLEMA
PRESTACION DE SERVICIOS INDIVIDUALES	Tratamiento Inadecuado o Inoportuno
PRESTACION DE SERVICIOS INDIVIDUALES	No se realizó la remisión a otras especialidades requeridas de acuerdo a las Rutas Integrales de Atención en Salud (RIAS)

Fuente: Información de las unidades de análisis realizadas a SE\_12

#### 4.4. Tendencia del evento

La tasa de mortalidad más alta por desnutrición se registró en el año 2022, las tasas de mortalidad más altas por IRA se registraron en los años 2018 y 2022 y la tasa de mortalidad más alta por EDA se registró en el año 2018. Cabe aclarar, que cuando se suman varias de estas causas de muerte en un solo caso, se tiene en cuenta como causa básica desnutrición aguda y como causas secundarias IRA y EDA (Ver gráfica 1).

Figura 1. Tasa de mortalidad infantil integrada en menores de 5 años por IRA, EDA y/o DNT, Valle del Cauca, sin distritos, 2018 – 2023



Fuente: Elaboración propia. Casos confirmados de mortalidad en menores de 5 años por IRA, EDA o desnutrición 2018 – 2023 SIVIGILA.

#### 4.5. Comportamiento de los indicadores de vigilancia del evento SE\_12\_2024



Nombre del indicador	Tasa de mortalidad por IRA, EDA y DNT en menores de cinco años
Definición	Muertes por IRA, EDA o DNT en menores de cinco años por cada 100 000 menores de cinco años
Numerador	Número de defunciones por IRA, EDA o DNT en menores de cinco años
Denominador	Proyección de la población menor de cinco años por departamento
Coefficiente de multiplicación	100 000 menores de cinco años
Meta	NA
<b>Resultado a SE 12</b>	<b>3 casos de mortalidad por IRA y 1 caso de mortalidad por EDA para una tasa de 4,1 casos por 100.000 menores de 5 años</b>
Nombre del indicador	Proporción de unidades de análisis de muertes por IRA, EDA o DNT
Definición	Porcentaje de cumplimiento en la realización de unidades de análisis de las muertes por IRA, EDA o DNT en menores de cinco años
Numerador	Número de unidades de análisis de mortalidad realizadas para IRA, EDA o DNT en menores de cinco años
Denominador	Número de muertes por IRA, EDA o DNT en menores de cinco años notificadas, por entidad territorial de residencia
Coefficiente de multiplicación	100
Meta	Realizar el 100% de las unidades de análisis
<b>Resultado a SE 12</b>	<b>7 unidades de análisis realizadas dentro del tiempo estipulado de 7 casos que lo requerían, para una proporción de 100%</b>
Nombre del indicador	Correspondencia entre SIVIGILA y el módulo de defunciones del RUAF
Definición	Porcentaje de los casos de muertes por IRA, EDA o DNT en menores de cinco años notificados en SIVIGILA que corresponden a los casos registrados en el módulo de defunciones del RUAF
Numerador	Total, de muertes notificadas al SIVIGILA por IRA, EDA o DNT en menores de cinco años en un periodo determinado
Denominador	Total, de muertes registradas por IRA, EDA o DNT en menores de cinco años en el módulo de defunciones del RUAF



Nombre del indicador	Tasa de mortalidad por IRA, EDA y DNT en menores de cinco años
Coefficiente de multiplicación	100
Meta	100%
<b>Resultado a SE 12</b>	<b>De 7 casos notificados en el Valle del Cauca sin distritos, 7 se encuentran en RUAF, para una correspondencia de 100%</b>
Nombre del indicador	Investigación epidemiológica de campo realizada
Definición	Porcentaje de investigaciones epidemiológicas de campo de los casos de muertes por IRA, EDA o DNT en menores de cinco años notificados en SIVIGILA
Numerador	Numero de investigaciones epidemiológicas de campo realizadas por EDA, IRA y DNT en menores de cinco años notificadas en un periodo
Denominador	Total, de muertes notificadas por EDA, IRA o DNT en menores de cinco años en dicho periodo
Coefficiente de multiplicación	100
Meta	100%
<b>Resultado a SE 12</b>	<b>7 investigaciones epidemiológicas de campo de 7 unidades de análisis realizadas, para una proporción de 100%</b>

Fuente: SIVIGILA, Valle del Cauca, SE\_12\_2024.

## 5. RECOMENDACIONES

Uno de los principales objetivos de la Salud Pública es disminuir la mortalidad evitable. La utilización de indicadores de mortalidad evitable es de gran utilidad para evaluar los servicios de salud, las intervenciones sanitarias y las acciones en la prestación de los servicios. Por tanto, para el cálculo de dichos indicadores, es necesario contar con la información del comportamiento de las muertes en los menores de cinco años por IRA, EDA o desnutrición, para así identificar las condiciones que determinaron la ocurrencia de muertes por estas causas, con el objetivo de priorizar las acciones de vigilancia e intervención y contribuir al descenso de las muertes en esta población, a través de la articulación de los actores del sector salud y de otros sectores, buscando potenciar los





esfuerzos para el diseño, implementación y evaluación de políticas dirigidas a mejorar la situación de salud de esta población.

Una de las estrategias para disminuir la mortalidad infantil evitable y que ha generado gran impacto son las coberturas de vacunación, las cuales en términos generales han reducido en un 79% las cifras de muerte infantil.

En los Objetivos de Desarrollo Sostenible, una de las metas es reducir la mortalidad en menores de cinco años a 25 muertes por cada 1000 nacidos vivos. La vigilancia integrada de las muertes en menores de cinco años por IRA, EDA y DNT facilitará la identificación de los problemas relacionados y la solución de estos de acuerdo a las competencias intersectoriales.

Ejercer un control y seguimiento con las entidades aseguradoras de la población en general para determinar que los algoritmos diagnósticos se cumplan con su red prestadora de servicios a la población.

Garantizar la correlación SIVIGILA RUAF ND para lograr la notificación al 100% de los casos por parte de las UPGD

Realización de asistencias técnicas a las diferentes Direcciones Locales del Departamento incluido la Red de prestadores de servicios de salud en el Protocolo del evento de Interés en Salud Pública Mortalidad Integrada en Menores de Cinco Años por Insuficiencia Respiratoria Aguda, Enfermedad Diarreica Aguda o Desnutrición Cod INS: 591.

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- <https://www.paho.org/es/noticias/10-1-2023-informe-naciones-unidas-revela-que-nino-joven-murio-cada-44-segundos-2021>. Citado: 22 de abril de 2024.
- 2- <https://www.paho.org/es/temas/salud-nino>. Citado: 22 de abril de 2024.
- 3- Ministerio de Salud y Protección Social. Instituto Nacional de Salud. Protocolo de Vigilancia Integrada en menores de cinco años por IRA, EDA o desnutrición, código 591, Versión 02 2023 Citado: 22 de abril de 2024.
- 4- Ministerio de Salud y Protección Social. Instituto Nacional de Salud. Informe de evento Vigilancia Integrada en menores de cinco años por IRA, EDA o desnutrición, Periodo epidemiológico 03 de 2024 Citado: 22 de abril de 2024.





## **SARAMPION – RUBEOLA – SINDROME DE RUBEOLA CONGENITA – PARÁLISIS FLÁCIDA AGUDA INFORME PRIMER TRIMESTRE 2024, VALLE DEL CAUCA**

*Elaborado por:  
Diana Carolina Pineda Valencia  
Enfermera Esp. En epidemiología  
Equipo de Vigilancia en Salud Pública  
Subsecretaría de Salud Pública*

### **1. INTRODUCCIÓN**

El logro más trascendental para Colombia y la Región de las Américas en el milenio pasado fue la erradicación de la viruela y la poliomielitis, lo cual sirvió de motivación para lanzar el nuevo compromiso de la erradicación del sarampión para el año 2000. La eliminación del sarampión y la rubéola es una prioridad política sanitaria; el sarampión históricamente ha sido una de las principales causas de muerte en niños menores de cinco años (1).

El sarampión es una enfermedad viral, eruptiva, aguda, muy contagiosa, causada por un paramixovirus, con dos etapas clínicas: la primera, llamada fase prodrómica, que se caracteriza por fiebre alta y síntomas de las vías aéreas superiores, conjuntivitis y en algunas ocasiones, manchas de Koplik. La fase exantémica, se presenta al tercer o cuarto día después del inicio de la enfermedad y se caracteriza por una erupción maculopapular generalizada que dura de cuatro a siete días y a veces termina con una descamación (1).

La rubeola es una enfermedad viral, eruptiva, aguda, contagiosa, similar al sarampión, causada por un paramixovirus, su signo más característico es la presencia de linfadenopatías postauriculares, occipitales y cervicales posteriores y del 20% al 50% de los casos se presentan de manera subclínica, lo que limita el diagnóstico de la enfermedad. En una mujer embarazada con rubeola, se pueden producir anomalías en el feto (1).

#### **1.1 Comportamiento del evento a nivel mundial**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) tenía como meta para finales del 2015 reducir las muertes por sarampión al menos 95% comparado con el 2000 y lograr la meta de eliminación regional del Sarampión, la Rubéola y el Síndrome de Rubéola Congénita (SRC); para el 2020, se propuso alcanzar la eliminación del Sarampión y la Rubéola en al menos cinco regiones (2).



La OMS y los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos (CDC), informaron que los casos de sarampión en todo el mundo aumentaron a 869.770 en 2019, el mayor número notificado desde 1996, y estos aumentos se produjeron en todas las regiones. Las muertes por sarampión a nivel mundial aumentaron casi un 50 % desde 2016 (3).

En 2020, se confirmaron 93.788 casos de sarampión, evidenciando una disminución de 83 % en comparación con 2019 donde la cifra mundial cerró en 541.247 casos. Pese a la disminución de los casos en 2020, la pandemia por COVID-19 aumentó el riesgo de presentación de casos de sarampión debido a las medidas decretadas por los gobiernos que terminaron afectando las metas de los programas de vacunación a nivel mundial (4).

En 2020 se confirmaron casos de rubeola en todas las regiones del mundo a excepción de la región de las Américas (1).

## 1.2 Comportamiento del evento en América

En 2018 se reestableció la transmisión endémica de sarampión en Venezuela, lo cual produjo la aparición de casos importados en varios países de la región. En 2020, nueve países de la región notificaron 8.726 casos y 11 defunciones por sarampión. En 2021 se notificaron 8.561 casos sospechosos de sarampión y rubéola y se reportaron 715 casos confirmados de sarampión en tres países; la mayoría en Brasil. En 2018, se reportaron 4 casos confirmados de rubeola asociados a importación en México y Estados Unidos y en 2019 se confirmaron casos en Argentina y Chile. El 01 de julio de 2019, la OPS emitió una alerta de rubéola para las Américas ante el riesgo de importación y reintroducción del virus; en 2020 y 2021 no se registran casos confirmados de para este evento (1).

## 1.3 Comportamiento del evento en Colombia

Uno de los logros en salud pública para Colombia fue la eliminación del sarampión, la rubéola y el síndrome de rubeola congénita, entre los años 2015 y 2016; entre 2016 y 2017 no se reportaron casos confirmados en Colombia (1).

En 2018, Colombia emitió la circular 006 de 2018 con instrucciones permanentes para prevención, atención, vigilancia y control de sarampión en el país ante la posible aparición de un caso importado teniendo en cuenta la situación de brote en Venezuela (5). Durante este año, fueron notificados 7.190 casos sospechosos, de los cuales, el 3 % (n=208) fueron confirmados. En 2019, Colombia suma esfuerzos para contener el brote, logrando que el último caso se registrara en semana 52 de 2019. Durante el 2020 fueron notificados 736 casos sospechosos de sarampión y rubéola, el 79,6 % corresponden a



587 casos notificados de sarampión, el 0,13 % fue confirmado para sarampión y el 99,87 % de los casos se descartaron. Para el 2021 no se confirmaron casos (1).

Actualmente Colombia mantiene su estatus sanitario libre de sarampión puesto que la Organización Panamericana de la Salud – OPS, la OMS – y la Comisión Regional de Monitoreo y Reverificación del Sarampión y la Rubeola – RMC, otorgaron a Colombia la certificación de país libre de sarampión; su arduo trabajo intensificando la vigilancia epidemiológica, las coberturas de vacunación y la vigilancia por laboratorio permitieron conservar su estatus de país libre de sarampión (6).

Durante los años 2005-2006 se adelantó en el país una Campaña Nacional de Vacunación con vacuna doble viral (sarampión y rubéola-SR), dirigida al grupo de hombres y mujeres de 15 a 39 años. A partir de ese año los casos confirmados de rubéola disminuyeron drásticamente; tres casos en el 2007, cuatro en el 2008, cuatro en el 2009, uno en 2011 y uno en el 2012. Entre 2016 y 2021 no se reportaron casos confirmados en Colombia para este evento (1).

## **2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

### **2.1 Objetivo general**

Describir el comportamiento de los eventos sarampión y rubeola en el Valle del Cauca durante el primer trimestre de 2024, de acuerdo con la información provista por el SIVIGILA, con el fin de generar información oportuna, válida y confiable para orientar medidas de prevención y control.

### **2.2 Objetivos específicos**

Determinar algunas de las características sociodemográficas de los casos sospechosos de sarampión y rubeola procedentes de Valle del Cauca durante el primer trimestre de 2024.

Describir el comportamiento de los indicadores en la vigilancia epidemiológica y laboratorio de sarampión y rubeola en el Valle del Cauca durante el primer trimestre de 2024.

Calcular la oportunidad y cumplimiento de las acciones específicas de vigilancia epidemiológica y laboratorio para los eventos de sarampión y rubeola en el Valle del Cauca durante el primer trimestre de 2024.



### 3. MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó análisis de tipo descriptivo retrospectivo de los datos registrados mediante la notificación al Sistema de Vigilancia en Salud Pública (SIVIGILA) de Valle del Cauca durante el primer trimestre de 2024, de los eventos en eliminación; se analizaron las bases de datos de notificación de los eventos inmunoprevenibles que fueron notificados por las UPGD y direcciones locales de salud, cuyos códigos son 730 (Sarampión) y 710 (Rubeola); también se utilizó la información generada por el Laboratorio de Salud Pública Departamental y los reportes de laboratorio del INS.

Para la notificación de los casos al SIVIGILA, se tuvo en cuenta la definición de caso sospechoso según el protocolo nacional, así como aquellos confirmados o descartados por laboratorio.

**Caso sospechoso de sarampión y rubeola:** Todo caso en que un trabajador de salud sospecha sarampión o rubéola, presencia de fiebre y erupción máculopapular; puede estar acompañado de alguno de los siguientes síntomas: tos o coriza o conjuntivitis, inflamación de ganglios linfáticos retroauriculares, cervicales u occipitales y artralgias (1).

**Caso confirmado por laboratorio:** Caso que tiene un resultado positivo para IgM y que en sueros pareados demuestra seroconversión o aumento en el título de anticuerpos IgG, acompañado de un análisis clínico epidemiológico que respalde los resultados del laboratorio.

**Caso de sarampión o rubéola con un resultado de PCR (Reacción en Cadena de la Polimerasa) positiva para sarampión o rubéola.**

**Caso confirmado clínicamente:** Caso sospechoso de sarampión o de rubéola, que, por cualquier motivo, no se investiga completamente y no cuenta con muestra adecuada. Se considera que todo caso confirmado clínicamente representa una falla del sistema de vigilancia epidemiológica.

**Caso confirmado por nexo epidemiológico:** Caso sospechoso de sarampión o rubéola que tiene nexo epidemiológico con un caso confirmado por laboratorio

**Caso importado:** Caso sospechoso de sarampión o rubéola que tiene nexo epidemiológico con un caso confirmado por laboratorio.

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

**Caso asociado a la vacuna:** Caso sospechoso de sarampión o rubéola que puede clasificarse como descartado pese a demostrar positividad en pruebas serológicas (IgM e IgG) si satisface los siguientes criterios:

El paciente tuvo una enfermedad exantemática, con o sin fiebre, pero no presentó tos u otros síntomas respiratorios que acompañaran al exantema



El exantema apareció entre 7 a 14 días después de la vacunación  
La muestra de sangre, que contenía anticuerpos de IgM específicos, se obtuvo entre ocho y 56 días después de la vacunación

Una minuciosa investigación sobre el terreno no logró detectar un caso índice ni ningún caso secundario.

La investigación práctica y de laboratorio no pudo establecer otras causas (y tampoco se pudo detectar el virus salvaje del sarampión o rubéola mediante pruebas moleculares.

Se depuraron las bases de datos para estos eventos excluyendo casos repetidos que corresponden a doble notificación. Se calcularon los indicadores de oportunidad los cuales varían de acuerdo con el lugar de procedencia o notificación del caso; es decir, para la oportunidad de los indicadores de laboratorio se tuvo en cuenta el Valle del Cauca como departamento notificador y para los indicadores de vigilancia se tuvo en cuenta el Valle del Cauca como departamento de procedencia, no se incluyeron en el análisis casos procedentes de otros departamentos o distritos.

## 4. RESULTADOS

### 4.1 SARAMPION

#### 4.1.1 Comportamiento de la notificación.

Durante el primer trimestre de 2024 se notificaron 8 casos sospechosos de sarampión procedentes de Valle del Cauca, los cuales fueron descartados por laboratorio, no se presentó ningún caso de mortalidad asociado (Ver tabla 1).

Tabla No 1. Casos sospechosos de sarampión notificados en SIVIGILA, procedencia Valle del Cauca, primer trimestre de 2024

Municipio de procedencia	No de casos	Población DANE 2024	%	Tasa de notificación
La Victoria	1	12.501	12,5	8,0
El Cerrito	1	57.960	12,5	1,7
Cartago	2	143.281	25	1,4
Jamundí	2	181.478	25	1,1
Yumbo	1	108.869	12,5	0,9
Palmira	1	359.549	12,5	0,3
<b>Valle del Cauca</b>	<b>8</b>	<b>2039391</b>	<b>100</b>	<b>0,4</b>

Fuente: SIVIGILA, Secretaría Departamental de Salud, Valle del Cauca, Colombia 2024





#### 4.1.2 Magnitud en lugar y persona (datos básicos)

Se presentó igual distribución de casos para ambos sexos, 75% pertenecían al régimen contributivo, 87,5% refirieron no pertenecer a alguna etnia, en este mismo porcentaje procedían de la cabecera municipal y el 37,5% fueron menores entre los 6 y 11 años (Ver tabla 2).

Tabla No 2. Características sociodemográficas de casos sospechosos de sarampión, procedencia Valle del Cauca, primer trimestre de 2024

Variables	Categoría	Casos	%
Sexo	Mujer	4	50
	Hombre	4	50
Régimen	Contributivo	6	75
	Subsidiado	2	25
Etnia	Afrocolombiano	1	12,5
	Otro	7	87,5
Curso de vida	Primera infancia (0-5)	2	25
	Infancia (6-11)	3	37,5
	Adolescencia (12-17)	1	12,5
	Juventud (18-28)	2	25
	Adultez (29 a 59)	0	0
	Vejez (60 y más)	0	0
Área de procedencia	Cabecera municipal	7	87,5
	Centro Poblado	1	12,5
	Rural disperso	0	0

Fuente: SIVIGILA, Secretaría Departamental de Salud, Valle del Cauca, Colombia 2024

#### 4.1.3 Comportamiento de otras variables de interés (datos complementarios)

El 12,5% de los casos fueron hospitalizados, 37,5% tenían al menos una dosis de la vacuna contra sarampión y rubeola, 50% presentaron erupción maculopapular, todos los casos presentaron fiebre, 25% presentaron tos, 12,5% presentaron coriza y adenopatías, 25% presentaron artralgias (Ver tabla 3).

Tabla No 3. Variables clínicas casos sospechosos de sarampión, procedencia Valle del Cauca, primer trimestre de 2024

Variables	Categoría	Casos	%
Hospitalizado	Si	1	12,5
	No	7	87,5
Vacuna sarampión rubeola (mínimo una dosis)	Si	3	37,5
	No	1	12,5

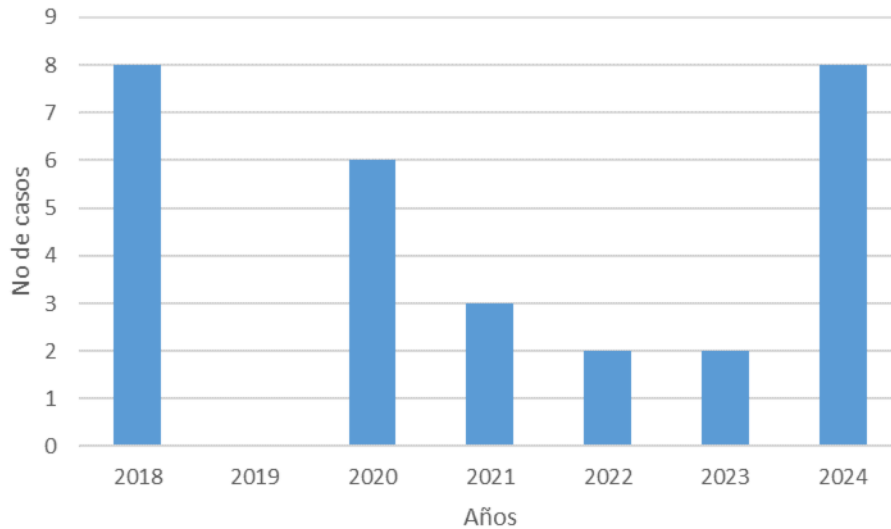
Variables	Categoría	Casos	%
Tipo de erupción	Desconocido	4	50
	Maculopapular	4	50
	Vesicular	0	0
	Otro	4	50
Fiebre	Desconocido	0	0
	Si	8	100
Tos	No	0	0
	Si	2	25
Coriza	No	6	75
	Si	1	12,5
	Desconocido	5	62,5
Conjuntivitis	Desconocido	2	25
	No	7	87,5
Adenopatías	Desconocido	1	12,5
	Si	1	12,5
	No	6	75
Artralgias	Desconocido	1	12,5
	Si	2	25
	No	5	62,5
Fuente de notificación	Desconocido	1	12,5
	Notificación rutinaria	6	75
	Búsqueda activa institucional	2	25

Fuente: SIVIGILA, Secretaría Departamental de Salud, Valle del Cauca, Colombia 2024

#### 4.1.4 Tendencia del evento

Uno de los años con la mayor notificación del evento fue el 2018 secundario a la reintroducción del virus al territorio nacional. Comparando el año actual con el 2023, se observa un aumento en la notificación para el primer trimestre de 300%(Ver figura 1).

Figura 1. Número de casos sospechosos de sarampión notificados en SIVIGILA, primer trimestre años 2018 a 2024, procedencia Valle del Cauca



Fuente: SIVIGILA, Secretaría Departamental de Salud, Valle del Cauca, Colombia del 2018 – 2024

#### 4.1.5 Comportamiento de los indicadores de vigilancia del evento

La tasa de notificación de sarampión durante el primer trimestre de 2024 fue de 0,4 casos por cada 100.000 habitantes, se observó cumplimiento de 87,5% en el indicador de investigación epidemiológica de campo y de 100% en los indicadores de laboratorio (Ver tabla 4).

Tabla No 4. Indicadores de sarampión rubeola, primer trimestre de 2024, procedencia Valle del Cauca

Indicador	Numerador	Denominador	Resultado	Observaciones
Tasa de notificación de casos sospechosos de sarampión y rubéola	8	2.039.391	0,4	x 100000 habitantes
Porcentaje de casos de SR con investigación de campo: ficha de investigación completa, oportuna (menor de 48 horas), adecuada	7	8	87,5%	
Porcentaje de casos con muestra de suero adecuada	8	8	100%	
Porcentaje de muestras de suero recibidas en el laboratorio en los primeros cinco días luego	8	8	100%	

de su recolección



	Secretaría de Salud			
Porcentaje de muestras de suero procesadas en el laboratorio en los primeros cuatro días luego de su recepción	8	8	100%	
Incidencia de sarampión o rubéola en población general, menores de cinco años y un año	NA	NA	NA	No se confirmaron casos
Letalidad de sarampión en población general	NA	NA	NA	No se relacionaron casos de mortalidad

Fuente: Secretaría de Salud Departamental – Laboratorio-Valle del Cauca, 2024 – proyecciones DANE

## 4.2 RUBÉOLA

Durante el primer trimestre de 2024, no se notificaron casos sospechosos de rubeola procedentes de Valle del Cauca.

## 4.3 SINDROME DE RUBEOLA CONGENITA

Durante el primer trimestre de 2024, no se notificaron casos sospechosos de síndrome de rubeola congénita, procedentes de Valle del Cauca.

## 4.4 PARALISIS FLACIDA AGUDA

Durante el primer trimestre de 2024, no se notificaron casos probables de parálisis flácida aguda, procedentes de Valle del Cauca.

## 5 RECOMENDACIONES

La búsqueda activa institucional - BAI es la principal estrategia para el cumplimiento de las metas de notificación de los eventos inmunoprevenibles en eliminación y erradicación o para la verificación de la ausencia de casos sospechosos y probables en el ámbito hospitalario.

Es importante la realización de las acciones individuales como la notificación de manera inmediata ante la sospecha de un caso, la recolección de las muestras de laboratorio específicas para la vigilancia del evento, en los tiempos establecidos de acuerdo con los lineamientos del INS y la realización de la investigación epidemiológica de campo (IEC).

Muy importante también la realización de las acciones colectivas, que comprenden el censo y seguimiento de contactos, monitoreo rápido de coberturas de vacunación (MRC) y búsqueda activa comunitaria (BAC) con un plazo de 48 horas posteriores a la notificación del caso en SIVIGILA, esto con el fin de controlar el brote de manera



oportuna. Estas acciones se realizan ante la notificación de casos sospechosos y/o probables; no se debe esperar un reporte de laboratorio para definir su realización.

El asilamiento del caso sospechoso de sarampión debe realizarse de acuerdo con el período de transmisibilidad del evento que comprende cuatro días previos y cuatro días posteriores a la aparición del exantema.

Se debe continuar realizando asistencias técnicas que permitan fortalecer la oportunidad en las acciones de vigilancia epidemiológica y de laboratorio en el momento de notificarse casos sospechosos o probables de eventos inmunoprevenibles en erradicación y eliminación.

Todos los municipios requieren de talento humano suficiente e idóneo para dar cumplimiento a los protocolos y lineamientos del INS lo que permite garantizar el cumplimiento de indicadores, fortalecer la adherencia a guías y a las acciones de vigilancia.

Se debe garantizar capacitación permanente al personal clínico para la identificación oportuna de casos sospechosos o probables de los eventos en erradicación y eliminación, teniendo en cuenta los diagnósticos diferenciales.

Se deben fortalecer las actividades de promoción y prevención y las acciones del PAI especialmente en poblaciones vulnerables y territorios con barreras de acceso; donde el equipo de Vigilancia Epidemiológica y el equipo de Plan Ampliado de Inmunizaciones trabajen conjuntamente para lograr mayor impacto.

El proceso de notificación de eventos inmunoprevenibles demuestra la existencia de puntos críticos que requieren acompañamiento y procesos de seguimiento por parte del ente departamental; esto requiere de personal suficiente en los entes municipales y de forma continua, más aún, cuando se han generado alertas por la introducción de eventos en eliminación en el territorio nacional.

Para los actores en salud pública realizar acompañamiento a comunidades con dificultades para el acceso en salud, realizando brigadas de salud, censos y búsquedas activas, en los que se permita tener visibilidad de poblaciones con bajas coberturas de vacunación, conductas de riesgo para la enfermedad, deficiencias en la atención de partos y cuidados del recién nacido con miras desarrollar tareas de control, educación y tratamiento específicas que permitan disminuir escenarios de riesgo para las enfermedades prevenibles por vacunación.





## 6 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Protocolo de Vigilancia de Sarampión y Rubéola. Instituto Nacional de Salud; 2023. [Internet]. Fecha de consulta: 11 de abril de 2024. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es-co/professional/pediatr%C3%ADa/infecciones-virales-comunes-en-lactantes-y-ni%C3%B1os/sarampi%C3%B3n>.
2. Organización Panamericana de Salud. Datos básicos de Sarampión; 2018. [Internet]. Fecha de consulta: 11 de abril de 2024. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/inmunizacion>
3. Organización Panamericana de Salud. La mortalidad por sarampión en el mundo aumenta en un 50% de 2016 a 2019 y se cobra más de 207.500 vidas en 2019; 2020. [Internet]. Fecha de consulta: 11 de abril de 2024. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/12-11-2020-worldwide-measles-deaths-climb-50-from-2016-to-2019-claiming-over-207-500-lives-in-2019>
4. Organización Panamericana de la Salud. La pandemia de COVID-19 causa un importante retroceso en la vacunación infantil, según se desprende de los nuevos datos publicados por la OMS y el UNICEF; 2021. [Internet]. Fecha de consulta: 11 de abril de 2024. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/15-7-2021-pandemia-covid-19-causa-importante-retroceso-vacunacion-infantil-segun-se>.
5. Circular 006 de 2018 Instrucciones permanentes de atención, prevención, vigilancia y control para evitar la aparición o introducción de casos de sarampión y rubeola en el país y acciones de sanidad portuaria; 2018. [Internet]. Fecha de consulta: 11 de abril de 2024. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Normatividad%20Nuevo/Circular%20No.%206%20de%202018.pdf>.
6. Colombia sigue manteniendo el estatus de país libre del sarampión y la rubéola; 2022. [Internet]. Fecha de consulta: 11 de abril de 2024. Disponible en: <https://www.mision-salud.org/2022/11/colombia-sigue-manteniendo-el-estatus-de-pais-libre-del-sarampion-y-la-rubeola/>.
7. Sistema de Vigilancia en Salud Pública (SIVIGILA). Instituto Nacional de Salud; 2024. [Internet]. Fecha de consulta: 11 de abril de 2024. Disponible en: <https://portalsivigila.ins.gov.co>.
8. Proyección de la población 2024. Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE). [Internet]. Fecha de consulta: 11 de abril de 2024. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>.