



BOLETIN DE ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORE EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA, HASTA SE 15

Tabla 1. Comportamiento del riesgo del dengue, SE 15, 2023

Hasta la SE 15 el municipio de Neiva, Aipe, Palermo y Rivera se encuentra en zona de brote. En el análisis del comportamiento de dengue no se tiene en cuenta la semana epidemiológica actual dado que, el periodo de incubación del virus de dengue es de 3 a 14 días, por lo tanto, los casos de esta semana se reflejarán plenamente en la siguiente semana.

Municipios/SE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ACEVEDO	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad
AGRADO	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad
AIPE	Seguridad	Seguridad	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta
ALGECIRAS	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad
ALTAMIRA	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad
BARAYA	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad
CAMPOALEGRE	Seguridad	Seguridad	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta
COLOMBIA	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta
ELIAS	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad
GARZON	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad
GIGANTE	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad
GUADALUPE	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Alerta	Seguridad	Seguridad
HOBO	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta
IQUIRA	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad
ISNOS	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad
LA ARGENTINA	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad
LA PLATA	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad
NATAGA	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad
NEIVA	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta
OPORAPA	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad
PAICOL	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad
PALERMO	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta
PALESTINA	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad
PITAL	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad
PITALITO	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad
RIVERA	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta
SALADOBLANCO	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad
SAN AGUSTIN	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Alerta	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad
SANTA MARIA	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Alerta	Alerta	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad
SUAZA	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Alerta	Alerta	Seguridad	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta
TARQUI	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad
TELLO	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad
TERUEL	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad
TESALIA	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta	Seguridad	Seguridad
TIMANA	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad
VILLAVIEJA	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad
YAGUARA	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta	Seguridad	Seguridad
HUILA	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Seguridad	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta	Alerta

Fuente: Elaboración propia

Municipios en zona de brote:(04) Aipe, Neiva, Palermo y Rivera

Municipios en alerta: (04) Hobo, Campoalegre, Colombia y Suaza

Municipios de seguridad:(29) Acevedo, Agrado, Algeciras, Altamira, Baraya, Elías, Garzón, Gigante, Guadalupe, Iquira, Isnos, La Argentina, La Plata, Nátaga, Oporapa, Palestina, Pital, Pitalito, Salado blanco, San Agustín, Santa María, Tesalia, Tello, Tarqui, Teruel, Tesalia, Timaná, Yaguará y Villavieja.

Tabla 2. Tasa de Incidencia y Manejo del Dengue por Municipio SE 15, 2023

Municipio	Casos de dengue	Incidencia por 100mil Hab.	Con signos de alarma		Conducta Intrahospitalaria		Dengue Grave		Conducta en UCI		Tasa de Letalidad	
			Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos probables y/o confirmados	%
Acevedo	4	15	4	100	0	0	0	0	0	0	0	0
Agrado	6	66	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0
Aipe	72	425	24	42	4	2	50	0	0	0	0	0
Algeciras	16	63	4	50	0	0	0	0	0	0	0	0
Altamira	2	82	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0
Baraya	2	24	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Campoalegre	26	81	13	11	85	2	1	50	0	0	0	0
Colombia	18	880	6	5	83	1	1	100	0	0	0	0
Elías	3	68	2	2	100	0	0	0	0	0	0	0
Garzón	12	16	4	2	50	1	1	100	0	0	0	0
Gigante	15	59	3	8	89	1	0	0	0	0	0	0
Guadalupe	8	43	3	2	67	0	0	0	0	0	0	0
Hobo	19	251	6	4	67	0	0	0	0	0	0	0
Iquira	5	190	2	2	100	0	0	0	0	0	0	0
Isnos	8	127	4	4	100	0	0	0	0	0	0	0
La Argentina	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
La Plata	14	22	6	6	100	0	0	0	0	0	0	0
Nátaga	3	111	1	1	100	0	0	0	0	0	0	0
Neiva	574	154	112	82	73	16	16	100	1	6,25	0	0
Oporapa	1	43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Paicol	10	145	3	2	67	1	1	100	0	0	0	0
Palermo	41	143	3	8	89	2	2	50	0	0	0	0
Palestina	1	58	1	1	100	0	0	0	0	0	0	0
Pital	11	221	4	2	50	0	0	0	0	0	0	0
Pitalito	13	10	3	3	100	0	0	0	0	0	0	0
Rivera	38	148	17	13	76	3	3	100	0	0	0	0
Salado blanco	1	54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
San Agustín	18	153	12	12	100	0	0	0	0	0	0	0
Santa María	4	160	2	1	50	0	0	0	0	0	0	0
Suaza	27	116	6	6	100	0	0	0	0	0	0	0
Tarqui	17	34	4	3	75	0	0	0	0	0	0	0
Tello	18	143	10	5	50	2	2	100	0	0	0	0
Teruel	2	24	1	1	100	1	1	100	0	0	0	0
Tesalia	13	116	8	4	50	0	0	0	0	0	0	0
Timaná	11	43	3	3	100	0	0	0	0	0	0	0
Villavieja	12	162	3	1	33	0	0	0	0	0	0	0
Yaguará	5	76	1	0	0	1	1	100	1	100,00	0	0
HUILA	1050	102	302	224	74	35	31	86,57	2	5,71	0	0

Fuente: SIVIGILA DPTAL

Municipios con tasa de incidencia por encima de 100 casos/100mil hab.

Hasta la SE 15 los municipios que se encuentran por encima de 100 casos por 100mil habitantes; son **Aipe, Colombia, Hobo, Isnos, Neiva, Paicol, Palermo, Palestina, Pital, Rivera, San Agustín, Suaza, Tello y Tesalia**



BOLETIN DE ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORE EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA, HASTA SE 15

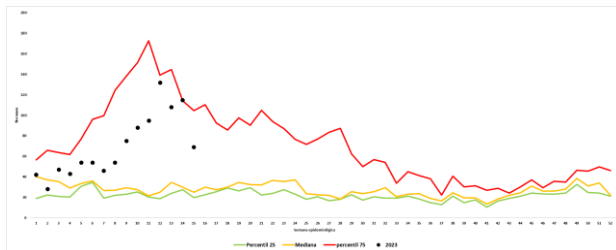
Manejo de los casos de dengue con signos de alarma y dengue Grave:

El 74 % de los casos de dengue con signos de alarma fueron tratados intrahospitalariamente y el 88 % de los casos de dengue grave fueron tratados en una unidad de cuidados intensivos.

El 59 % de los casos clasificados como dengue con y sin signos de alarma están pendiente de ajustar en el SIVIGILA, que, en el marco de los lineamientos 2023, se deben ajustar el 100% de casos de dengue en un plazo máximo de 4 semanas, determinando que los casos de dengue con signos de alarma y dengue grave tendrán que ser confirmados por una prueba rápida o ELISA NS1, Aislamiento viral o PCR antes del día quinto de inicio de síntomas y/o prueba rápida o ELISA IgM después del día sexto.

La incidencia de dengue departamental es de 102 casos por 100.000 habitantes en riesgo, encontrándose por encima de la tasa nacional (a SE 15).

Gráfico N° 1. Canal Endémico:

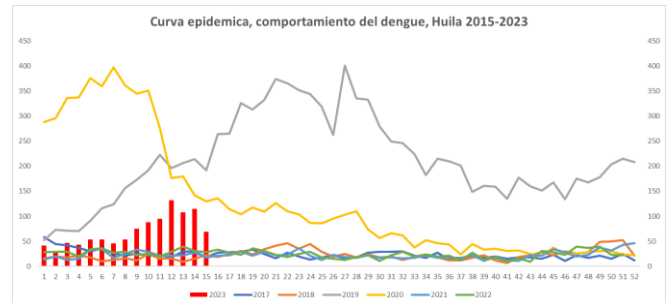


Fuente: SIVIGILA DPTAL

Como se observa en el canal endémico, el comportamiento del dengue se ubica en la zona de alerta este comportamiento obedece a posible año hiperendémico de dengue, por lo que se deben reforzar las intervenciones continuas que se realizan desde el programa de ETV y Vigilancia Epidemiológica en coordinación con los ET (Entes Territoriales).

Fe de erratas: Datos que pueden variar según los ajustes de los datos que realicen las UPGD, como también por la fecha de inicio de síntomas de los pacientes, que consultan de manera inoportuna, toda vez que el software de SIVIGILA, los lleva a la semana epidemiológica anterior.

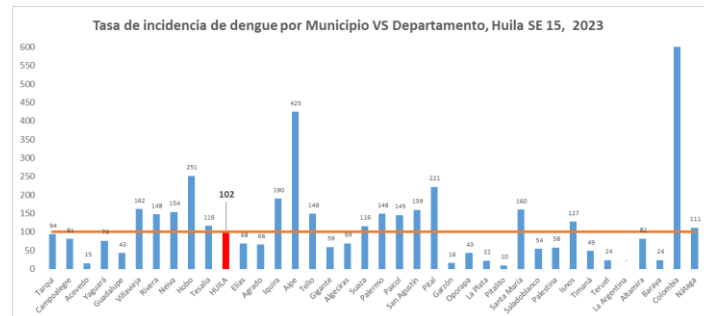
Gráfica 2. Comportamiento del dengue, Huila 2015-2023 (SE 15)



Fuente: SIVIGILA

A SE 15 el comportamiento del Dengue en el Departamento del Huila presenta en ascenso, ubicándolo en zona de alerta.

Gráfica 3. Comportamiento de la incidencia de casos de dengue por procedencia municipal, Huila, hasta SE 15 del año 2023



Fuente: SIVIGILA

Los casos de dengue notificados provienen de 34 municipios, de estas 12 localidades presentan tasa de incidencia por encima de la meta esperada (100 casos / 100mil hab).

Tabla 2. Distribución por edades, casos de dengue a SE 16, 2023

Ciclos de vida	Rangos de Ed	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Ci	Dengue Grav	Porcentaje
Primera infar	0-5 años	123	11,88%	11,88%	10	31,25
Infancia	6 a 11 años	348	33,62%	45,51%	10	31,25
Adolescencia	12 a 17 años	249	24,06%	69,57%	5	15,63
Juventud	18 a 28 años	129	12,46%	82,03%	4	12,50
Adultez	29 a 59 años	149	14,40%	96,43%	4	12,50
Adulto Mayor	mayores de 60	37	3,57%	100,00%	1	3,13
Total		1035	100,00%	100,00%	34	106,25

Fuente: SIVIGILA

A corte de semana 14, la mayoría de casos se presentan entre los 0 y 11 años de edad con un 45% aproximadamente. Y con respecto a dengue grave el 33% corresponde entre los 6-11 años.



BOLETIN DE ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORE EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA, HASTA SE 15

Tabla 3. Distribución por grupo Etéreo, casos de dengue a SE 15, 2023

Sexo	Denge sin al	Dengue con i	Dengue Grav	Total general
F	337	148	21	506
M	376	154	14	544
Total general	713	302	35	1050

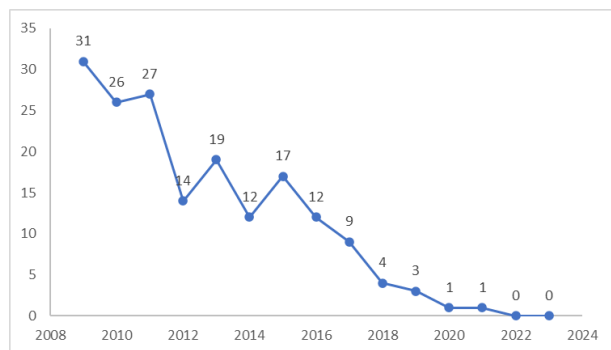
Fuente: SIVIGILA

A corte de semana 15, la mayoría de casos se presentan entre el sexo masculino con 51,9%, con mayor representación en el grupo de hombres sin signos de alarma con 376 casos.

Chagas

La enfermedad de Chagas en del departamento del Huila es considerada como una patología tropical endémica emergente, su comportamiento tiene una tendencia decreciente desde la vigencia 2012; hasta la SE 15 de 2023, no se ha reportado caso de Chagas en el Departamento. Cabe resaltar que este evento se notifica en fase aguda u cuando afecta algún grupo poblacional definido en el protocolo del INS (gestantes, menores de 18 años, indígenas, mujeres en edad fértil).

Gráfico 4. Casos confirmados de Enfermedad de Chagas, Huila 2009-2023 (SE 15)

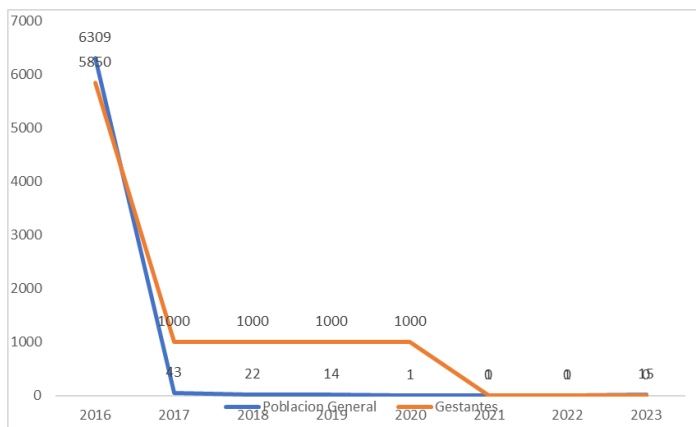


Fuente: SIVIGILA

Zika

El evento de Zika considerada una enfermedad febril trasmitida por mosquitos hembra del género Aedes spp. entre los que se destacan el A. aegypti y A. albopictus, durante la SE 15 del 2023, se configura 0 casos de ZIKA.

Gráfica 5. Casos de infección por virus Zika notificados al SIVIGILA, Huila SE 15 del 2023

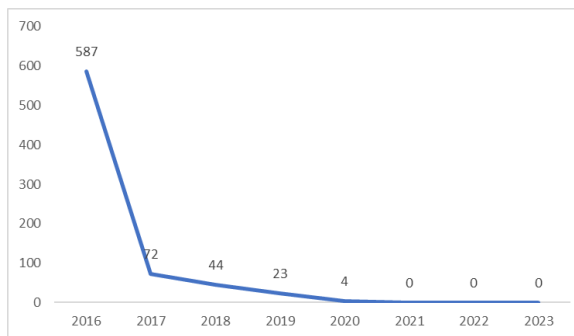


Fuente: SIVIGILA

Chikungunya

La fiebre Chikungunya es una enfermedad endémica, que utiliza al mismo vector transmisor del dengue el mosquito Aedes aegypti y Aedes albopictus, hasta la SE 15 no se han confirmado casos al SIVIGILA con el código 217, mostrando una tendencia a la disminución desde la vigencia 2015, cuando se confirmó la presencia del virus en el departamento, como se observa en la siguiente figura.

Gráfico 7. Casos de Chikungunya, Huila, SE 15 del 2023



Fuente: SIVIGILA

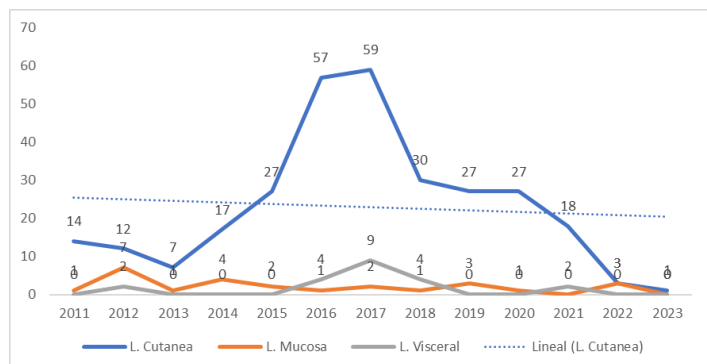
Leishmaniasis

De las tres formas clínicas de Leishmaniasis cutánea, mucosa y visceral, la más frecuente y de mayor distribución geográfica en el departamento es la leishmaniasis cutánea, seguido por la visceral y el menos frecuente es la leishmaniasis mucosa, notificadas al SIVIGILA con los códigos 420, 440 y 430 respectivamente; a la SE 15 el departamento cuenta con 1 caso reportados de Leishmaniasis Cutánea.



BOLETIN DE ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORE EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA, HASTA SE 15

Gráfico 8. Casos confirmados de Leishmaniasis, Huila, SE 15 del 2023.

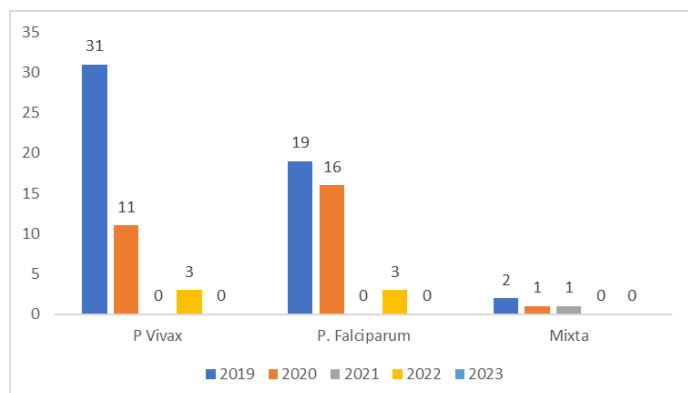


Fuente: SIVIGILA

Malaria

En Colombia, la malaria continúa siendo un problema de salud pública, presentando situaciones endemoepidémicas de atención inmediata. La zona tropical, las características geográficas, las condiciones epidemiológicas, socioeconómicas y climáticas permiten la presencia del vector, favoreciendo la transmisión de la enfermedad, sin embargo, el departamento presenta un riesgo bajo para este evento, debido a la ausencia de la transmisión en el territorio, sin embargo, a la SE 15 del 2023, al SIVIGILA del Departamento, se han reportado 0 casos de Malaria

Gráfica 9. Casos importados confirmados de Malaria, Huila, SE 15 del 2023



Fuente: SIVIGILA

Fiebre Amarilla

La fiebre amarilla es una enfermedad zoonótica transmitida por vectores, propia de algunas regiones tropicales de América del Sur. Se reconocen dos ciclos de transmisión del virus transmitido por

mosquitos: El selvático, que el vector es el *Haemagogus* spp y el *Sabethes* spp; el urbano, en que el vector es el *Aedes aegypti*.

Para el Departamento del Huila no está identificada la transmisión del arbovirus de género flavivirus para fiebre amarilla, por lo que no se identificaron eventos con el código 310, hasta SE 15 del año 2023.

Según lineamiento 2023, se insiste en garantizar:

- El manejo Intrahospitalario del 100% de los casos de dengue con signos de alarma, dengue grave (en UCI) y del grupo B, según guía de práctica clínica por parte de las IPS.
- La toma de pruebas confirmatorias al 100% de los casos de dengue con signos de alarma y dengue grave a través de ELISA NS1, RT-PCR y pruebas rápidas inmunocromatográficas para detección de la proteína NS 1 (hasta el 5° día de inicio de síntomas) y ELISA IGM y pruebas rápidas inmunocromatográficas para detección para la detección del IGM (después del 6° día de inicio de síntomas).
- Ajuste del 100% de casos de todos los eventos en un plazo máximo de 4 semanas.
- Dar cumplimiento a la circular del 26 de enero de 2023 “alerta epidemiológica para la intensificación de las acciones de vigilancia y la atención del dengue y dengue grave en el departamento del Huila.

Para prevenir el dengue se deben evitar los depósitos de agua que sirvan de criadero para los mosquitos, con el fin de disminuir la reproducción de los mismos. Para eso se debe:

- Cambiar frecuentemente el agua de los bebederos de animales y de los floreros
- Tapar los recipientes con agua, eliminar la basura acumulada en patio y área al aire libre, eliminar llantas o almacenamientos en sitios cerrados
- Utilizar repelentes en las áreas del cuerpo que están descubiertas.
- Usar ropa adecuada: camisas de manga larga y pantalones largos.
- Usar mosquiteros o toldillos en las camas, sobre todo cuando hay pacientes enfermos para evitar que infecten nuevos mosquitos o los lugares donde duermen los niños.
- Lavar y cepillar tanques y albercas.
- Recoger basuras y residuos sólidos en predios y lotes baldíos, mantener el patio limpio y participar en jornadas



BOLETIN DE ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORE EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA, HASTA SE 15

comunitarias de recolección de inservibles, con actividades comunitaria e intersectoriales.

RECOMENDACIONES GENERALES

- Incorporar en todos los grupos de eventos de (Enfermedades Transmitidas Por Vectores ETV) un diagnóstico por laboratorio oportuno
- Se hace necesario el cumplimiento del lineamiento de vigilancia para el evento en relación con los ajustes de acuerdo a la definición de caso

- Ponte prendas de vestir largas, Que cubran piernas y brazos
- Aplícate repelente sobre la piel y prendas de vestir.
- Usa toldillos, evita que te pique el mosquito mientras duermes
- Elimina **reservorios de agua (tarros, botellas, llantas, tapas,) o cualquier otro recipiente que almacene agua limpia**.. Son el medio para que el mosquito que causa dengue se reproduzca.
- Presta atención a los síntomas y acude al médico si presenta fiebre, dolor de cabeza, dolores musculares y articulares, erupciones, náuseas, vomito y sangrado.

RECOMENDACIONES PARA EVITAR EL DENGUE

SÁQUELE LA ROJA AL DENGUE

Para evitar la enfermedad, se deben eliminar criaderos de zancudos así:

LAVAR: Con jabón y cepillo albercas y Canaletas	TAPAR: Todos los objetos que puedan reservar líquido	GIRAR: Baldes, cubetas o cualquier recipiente que acumule agua.	BOTAR: Elementos que no usemos como son las llantas, botellas
<p>Sin aguas estancadas no hay zancudos sin dengue</p>			



CESAR ALBERTO POLANIA SILVA
Secretario de Salud Departamental

YANETH SANCHEZ CHANTRI
Coordinadora de Vigilancia Epidemiológica

MARIA CLEMENCIA ROJAS GARCIA
Coordinadora de Laboratorio de Salud Pública y EGI

CARLOS ALBERTO LOZANO POLANCO
Coordinador del programa de ETV y ZONOSIS

MARIA FERNANDA RAMIREZ MOSQUERA
Magister en Epidemiología, VSP ETV