

## Descripción

Este boletín contiene información actualizada de la Situación de Arbovirosis: Dengue, Zika y Chikungunya.

Los datos presentados, tienen como fuente principal la base nacional de febriles. Los registros de cada Región Sanitaria son consolidados en la Sección de Vigilancia de Eventos de Notificación Obligatoria y Calidad de Datos (VENOCD).

La revisión final y difusión de las informaciones, aquí presentadas, son realizadas por el equipo técnico de la Dirección de Alerta y Respuesta ante Emergencias en Salud Pública /Centro Nacional de Enlace (CNE).

Elaboración: Equipo técnico del departamento de Vigilancia de la R.S Caazapá

# Situación Epidemiológica de Arbovirosis

## Actualización desde la SE 1 a la SE 41 (30/12/ 2018 al 12/10/2019)

# CAAZAPÁ.

## Contenido

<b>Índice de infestación larvaria.....</b>	<b>3</b>
Definición técnica.....	3
Descripción del Método LIRAA.....	3
Referencia según la escala de infestación.....	3
<b>Criaderos.....</b>	<b>4</b>
Definición técnica.....	4
<b>Situación Epidemiológica de Caazapá.....</b>	<b>5</b>
<b>Circulación viral en Caazapá.....</b>	<b>10</b>
<b>Consideraciones finales.....</b>	<b>12</b>
<b>Contacto.....</b>	<b>13</b>

## Índice de infestación larvaria.

### Definición técnica.

Se define al índice de infestación larvaria por el cálculo porcentual de viviendas donde excede el 1% de cantidad de criaderos positivos del *Aedes aegypti*<sup>1</sup>.

Este cálculo realizado por el equipo técnico del SENEPA permite la aplicación de una escala de riesgo, que representa el riesgo de brote epidémico de Dengue, Zika y Chikungunya.

### Descripción del Método LIRAA.

Es un método que se utiliza para el “Levantamiento de índice rápido de *Aedes aegypti*” (LIRAA) realizado por el personal de SENEPA. Este método permite identificar en un plazo corto de tiempo los niveles de infestación del mosquito transmisor de las Arbovirosis.

### Referencia según la escala de infestación.

La escala de riesgo es una variable operacional de tipo cualitativa, dividida en tres categorías: “satisfactorio”, “alerta” y “riesgo”. Las categorías están relacionadas con el porcentaje del índice de infestación larvaria.

Los valores para la variable de escala de riesgo son los siguientes: “satisfactorio” (menor a 0.9%), “alerta” (1% a 3.9%) y “riesgo” (igual o mayor a 4%).

Tabla 1. Escala de Riesgo según el índice de infestación.

Escala de Riesgo según índice de infestación					
Satisfactorio		Alerta		Riesgo	
Menor a 0,9 %		Entre 1 % a 3,9 %		Igual o mayor a 4 %	
Índice de infestación a nivel país, año 2019					
Departamento	Distrito	Índice de Infestación (%)	Índice de Bretau (%)	Índice de Recipientes (%)	Criaderos frecuentes positivos
Caazapá	Caazapá	5,59	4,95	0,18	Bebedero de animales
	San Juan Nepomuceno	4,44	4,91	0,64	Aljibes, cubetas descartables

<sup>1</sup> Servicio Nacional de Erradicación del Paludismo-Paraguay (SENEPA).

## Criaderos.

### Definición técnica.

Se entiende por criadero a cualquier recipiente que contenga agua estacionada. Se resumen los tipos de criaderos por grupos en la tabla 2.

Una clasificación de criadero permite identificar todo posible elemento donde se colecta agua y se pretende, enfatizar en la eliminación de los mismos a través de su identificación.

En la tabla se presenta una clasificación de criaderos según el tipo de depósito y los elementos que pertenecen a dicha clasificación.

Tabla 2. Clasificación de criaderos según el tipo de depósito utilizados en el Método LIRAa<sup>2</sup>.

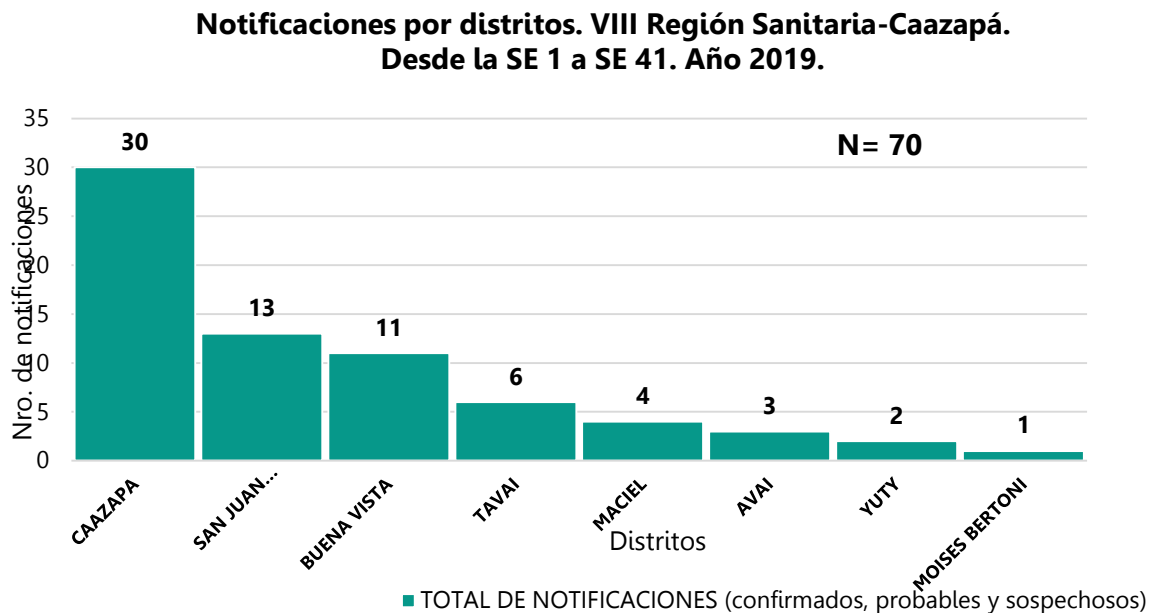
Clasificación de criaderos según el tipo de depósito utilizado.	
Grupo de Criadero	Tipos de recipientes
Depósitos para almacenamientos de agua para consumo humano	Tanques elevados.
Depósitos móviles	Tambor, balde, cántaro, pozos, aljibes, estanques.
Depósitos fijos	Registros, canaletas, piscinas, piletas, botellas rotas colocadas en las murallas.
Neumáticos usados	Neumáticos de todo tipo de vehículo o móvil.
Desechos sólidos inservibles	Recipientes plásticos, botellas, latas, electrodomésticos inservibles o en desuso dejados en la intemperie.
Criaderos naturales	Espacios huecos de árboles y arbustos. Espacios huecos entre las piedras.

<sup>2</sup> Adaptado de la información de SENEPA: "Tipos de criaderos por grupos".

## Situación Epidemiológica de la X Región Sanitaria-Caazapá

En el departamento de Caazapá, desde la SE 1 a la SE 41, se acumulan 70 notificaciones de casos confirmados, probables y sospechosos de Arbovirosis en el sistema de vigilancia. El departamento de Caazapá cuenta con 11 distritos, de los cuales 8 registran notificaciones. En los datos acumulados, se observa que los distritos que cuenta con mayor número de notificaciones son: Caazapá 43% (30/70), San Juan Nepomuceno 19% (13/70), Buena Vista 16% (11/70) y, Tavaí 9% (6/70). Los demás distritos cuentan con menos de 6 notificaciones.

Gráfico 1. Número de Notificaciones de Caazapá, año 2019.



## Situación local de Arbovirosis.

En Caazapá, se realizó un corte desde la SE 1 a la SE 41 con un registro acumulado de 70 notificaciones, que incluyen casos sospechosos, probables y confirmados, de Arbovirosis. La tabla 3 presenta los datos acumulados según distrito.

Tabla 3. Notificaciones de Vigilancia Arbovirosis de la SE 1 a la SE 41 del Departamento de Caazapá, año 2019.

En la tabla se resumen las notificaciones de Vigilancia de Arbovirosis del Departamento de Caazapá, de la SE 1 a la SE 41.

En la primera columna “DENGUE”, los casos confirmados (n= 3) se observan en San Juan Nepomuceno (n= 2) y en el distrito de Buena Vista (n= 1). Con respecto a los casos probables (n= 19) de la misma enfermedad, los distritos de Caazapá (n= 8), San Juan Nepomuceno (n= 4), Buena Vista (n= 5), Yuty (n= 1) y, en el distrito de Avaí (n= 1).

En las columnas “CHIKUNGUNYA” y “ZIKA” no se observan notificación de casos.

En la columna “NOTIFICACIONES” se aprecia el número total de los casos “sospechosos” y “descartados” para la vigilancia de Arbovirosis. La frecuencia total de los casos sospechosos n= 46 y, los casos descartados n= 81.

Distritos del departamento Caazapá	DENGUE		CHIKUNGUNYA		ZIKA		NOTIFICACIONES		Total de conf. probables y sospechosos
	Confirmados	Probables	Confirmados	Probables	Confirmados	Probables	Sospechosos	Descartados	
CAAZAPÁ		8					22	37	30
SAN JUAN NEPOMUCENO	2	4					7	14	13
BUENA VISTA	1	5					5	10	11
TAVAI							6	5	6
MACIEL							4	6	4
YUTY		1					1	2	2
AVAI		1					2		3
MOISES BERTONI							1	2	1
GENERAL MORINIGO								4	0
YEGROS								1	0
3 DE MAYO									0
									0
									0
									0
									0
									0
									0
									0
<b>TOTALES</b>	<b>3</b>	<b>19</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>48</b>	<b>81</b>	<b>70</b>

A continuación, se presenta la curva de notificaciones según las semanas epidemiológicas.

Gráfico 2. Notificaciones de la Vigilancia de Arbovirosis por semana epidemiológica del departamento de Caazapá, desde la SE 1 a la SE 41, de Arbovirosis en el departamento de Caazapá, año 2019.

El presente gráfico presenta la frecuencia del número de notificaciones de pacientes que iniciaron síntomas en determinada semana epidemiológica.

Se puede observar una distribución de notificaciones asimétrica, con un promedio de 2 notificaciones por semana de inicio de síntomas, con un desvío estándar de  $\pm 1,70$ . El pico máximo de notificaciones se presenta en la SE 19 con una frecuencia absoluta de 7 casos.

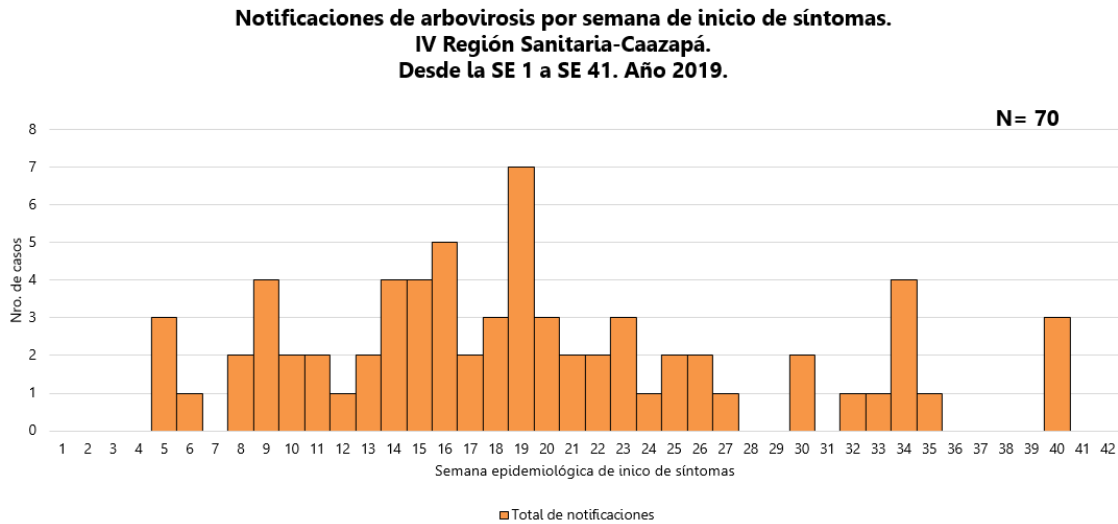


Gráfico 3. Detalle de las notificaciones de la Vigilancia de Arbovirosis, por semana epidemiológica, del departamento de Caazapá, desde la SE 1 a SE 41 del año 2019.

Se presenta en el gráfico el detalle de las notificaciones de caso según la fecha de inicio de síntomas. Los casos confirmados del caso de Dengue se observan tres casos en las SE 5,9 y 10. En cuanto a los casos probables se observan específicamente en las SE 5, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 y 18 notificaciones.

La distribución de los casos sospechosos sigue una distribución asimétrica y, se puede observar que la frecuencia de notificaciones se mantiene de forma irregular en cuanto a su registro.

Los casos descartados en la región comenzaron notificación desde la semana epidemiológica 1 y luego se detiene en la semana 20.

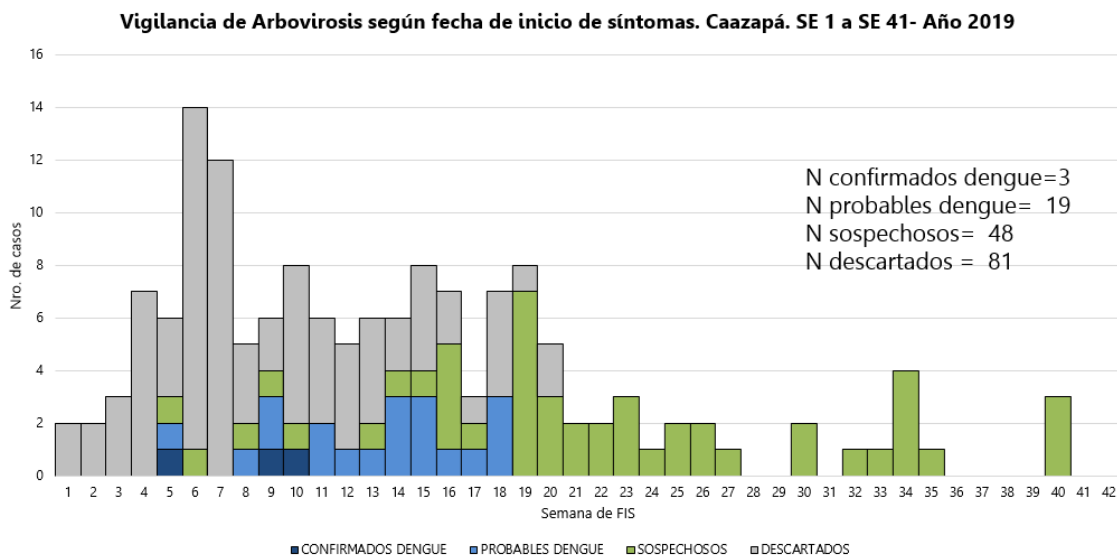
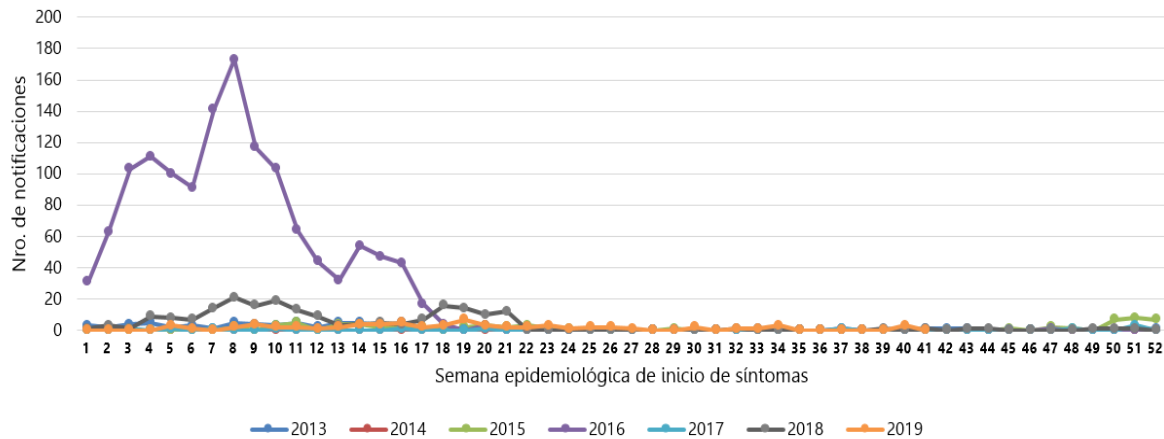




Gráfico 4. Comparativo de notificaciones de Arbovirosis. SE 1 a SE 52. Años 2014 al 2018.  
SE 1 a la SE 41. Año 2019. Departamento de Caazapá.

En la **SE 41**, se puede observar un comportamiento similar entre los años 2018 y 2019. Para el año 2019 se observa una distribución de casos que se aproxima a un comportamiento lineal. En cinco años, para la misma SE 41, la vigilancia de Arbovirosis por número de semanas epidemiológicas y casos se presenta con una tendencia al descenso. Pero debe atenderse el dinamismo que caracteriza a este tipo de seguimiento de casos por semanas epidemiológicas.

Comparativo de notificaciones de Arbovirosis. SE 1 a SE 52. Años 2014 al 2018.  
SE 1 a la SE 41. Año 2019. Departamento de Caazapá.



## Circulación viral en Caazapá.

Se identificó la circulación del serotipo DEN-4, en las semanas 5 y 10 en los distritos de San Juan Nepomuceno, en los barrios Santa Rosa y en el barrio San Carlos (n= 2 casos). En el distrito de Buena Vista, barrio San Pedro (asentamiento), en la SE 9 se detectó 1 caso con el mismo serotipo DEN-4.

Mapa 1. Distribución geográfica de los casos de Arbovirosis en el Departamento de Caazapá, año 2019.

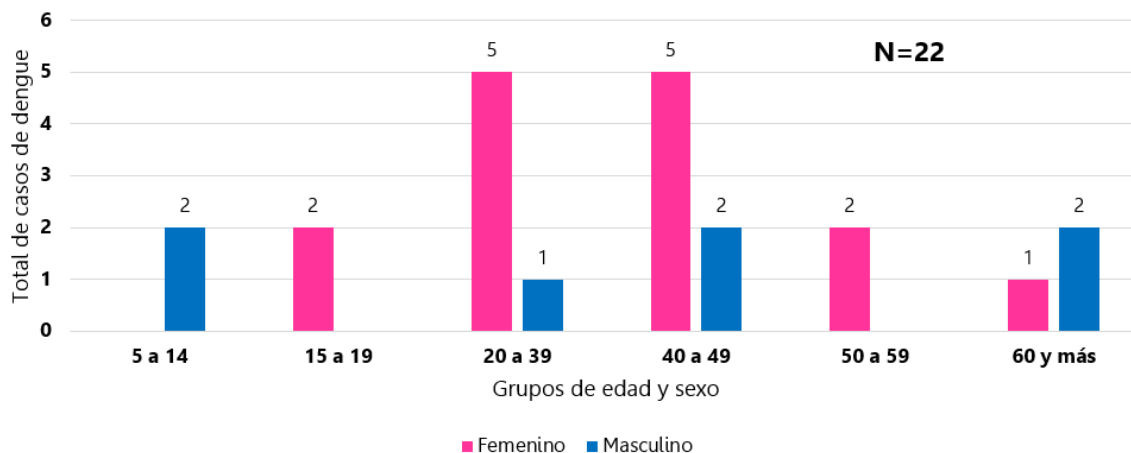


Gráfico 5. Número de casos confirmados y probables de Dengue por categorías de edad y sexo, del departamento de Caazapá. Correspondiente a las SE 1 a la SE 41, año 2019.

En el gráfico 3. se presenta en el eje de abscisas las categorías de edad y sexo y en el eje de ordenadas se observa el número de notificaciones.

Para un total de casos confirmados y probables (n= 22), la categoría de edad de “20 a 39 años” (n= 5) y la categoría de edad de “40 a 49 años” (n= 5), representan en conjunto el 45% de los casos. En cuanto al sexo masculino, se observa la distribución de casos entre 1 y 2 casos según las categorías de edad consideradas.

**Casos confirmados y probables de dengue por grupos de edad y sexo.  
VI Región Sanitaria-Caazapá.  
Desde la SE 1 a SE 41\_ Año 2019.**



## Consideraciones finales

El contenido de este boletín puede modificarse según la dinámica de la vigilancia de las Arbovirosis.

Las notificaciones de Arbovirosis se definen operacionalmente, en este boletín, a partir de la Resolución N° 60 “Protocolo de Vigilancia de la Salud Integrada de Enfermedades Transmitidas por Vectores- Criterios de Definición de Casos y Flujograma de Caso Febril” del año 2016. Remitirse a este documento oficial para conocer las definiciones epidemiológicas de caso utilizados en este material.

Con relación al gráfico 2, según el MOPECE (2° edición, 2011), la distribución de los casos en el tiempo permite el establecimiento de hipótesis acerca del comportamiento de una enfermedad. Además, el patrón de variación (regular o no) o comportamiento general por largos periodos de tiempo (corresponde a un tipo de tendencia secular).

## Contacto

- 1) Oficina Regional de la VI Región Sanitaria-Unidad Epidemiológica Regional-Caazapá.

Telefax: (0542)-232-401

Correo electrónico: epidemiologia6taregion@gmail.com

- 2) Departamento de Vigilancia de Eventos de Notificación Obligatoria y Calidad del Dato (VENOC).

Teléfono: (021)-208-217

Correo electrónico: venocd.dgvs@gmail.com

- 3) Equipo técnico de la Dirección de Vigilancia y Respuesta a Emergencias en Salud Pública-R.S.I.

Teléfono: (021)-222-012

Correo electrónico: dgvs.sala@gmail.com

- 4) SENEPA-Zona 6-Caazapá.

Jefe de zona: Sra. Nilsa Miño.

Teléfono: (0994)-232-143

Correo electrónico: zona1concepción\_senepa@hotmail.com