

## 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).

# Situación Epidemiológica de Arbovirosis

Actualización desde la SE 1 a la SE 45  
(30/12/2018 al 09/11/2019)

## Canindeyú.

## Contenido

|  |     |
|--|-----|
| Índice de infestación larvaria.....            | 3   |
| Definición técnica.....                        | 3   |
| Descripción del Método LIRAA.....              | 3   |
| Referencia según la escala de infestación..... | 3   |
| Criaderos.....                                 | 4   |
| Definición técnica.....                        | 4   |
| Situación Epidemiológica de Canindeyú.....     | 5   |
| Situación local de Arbovirosis.....            | 6-7 |
| Circulación viral.....                         | 8   |
| Distribución geográfica.....                   | 9   |
| Consideraciones finales .....                  | 10  |
| Contacto .....                                 | 11  |

## 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 |           |                    |
|------------------|-----------|--------------------|
| Satisfactorio    | Alerta    | Riesgo             |
| menor a 0.9%     | 1% a 3.9% | igual o mayor a 4% |

Tabla 2. Índice de infestación método LIRAA- 2019

| DEPARTAMENTO | DISTRITO         | ENERO | FEBRERO | MARZO | ABRIL | MAYO | JUNIO | JULIO | AGOSTO |
|--------------|------------------|-------|---------|-------|-------|------|-------|-------|--------|
| CANINDEYU    | CURUGUATY        |       | 8,46    |       |       | 7,5  |       |       | 1,35   |
|              | SALTO DEL GUAIRA |       | 6,09    |       | 5,13  |      | 3,53  |       |        |

<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 3.

Una clasificación de criadero permite identificar todo posible elemento donde se colecta agua y, 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 3. Clasificación de criaderos según el tipo de depósitos 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.                                   |

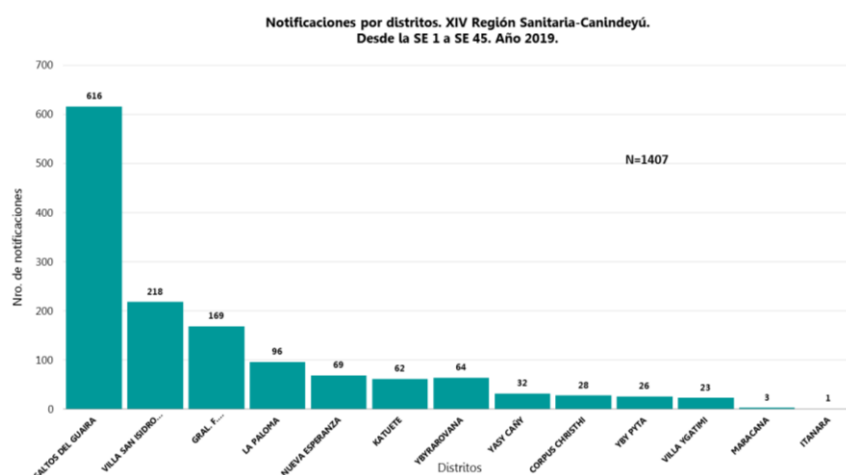
<sup>2</sup> Adaptado de la información de SENEPA: "Tipos de criaderos por grupos".

## Situación Epidemiológica de la XIV Región Sanitaria-Canindeyú

### Situación local de Arbovirosis.

En el departamento de Canindeyú, desde la SE 1 a la SE 45, se acumulan 1.407 notificaciones de casos confirmados, probables y sospechosos de Arbovirosis en el sistema de vigilancia. En los datos acumulados distribuidos según distrito, se observa que Salto del Guairá es el que cuenta con mayor número de notificaciones en un **43,78 %** (616/1407).

**Gráfico 1. Número de Notificaciones de Canindeyú, año 2019.**



**Tabla 4. Notificaciones de Vigilancia Arbovirosis desde la SE 1 a la SE 45 del Departamento de Canindeyú, año 2019.**

| Distritos del departamento Canindeyú | NOTIFICACIONES Y CASOS DE ARBOVIROSIS-DEPARTAMENTO DE CANINDEYÚ- 2019 |            |             |           |             |           |                |             | Total de conf. probables y sospechosos |
|--------------------------------------|---|------------|-------------|-----------|-------------|-----------|----------------|-------------|--|
|                                      | DENGUE  |            | CHIKUNGUNYA |           | ZIKA        |           | NOTIFICACIONES |             |  |
|                                      | Confirmados   | Probables  | Confirmados | Probables | Confirmados | Probables | Sospechosos    | Descartados |  |
| SALTOS DEL GUAIRA                    | 10  | 329        |             |           |             |           | 277            | 552         | 616                                    |
| VILLA SAN ISIDRO CURUGUATY           | 1   | 27         |             |           |             |           | 190            | 49          | 218                                    |
| GRAL. F. CABALLERO ALVAREZ           | 4   | 65         |             |           |             |           | 100            | 42          | 169                                    |
| LA PALOMA                            | 1   | 23         |             |           |             |           | 72             | 28          | 96                                     |
| NUEVA ESPERANZA                      | 3   | 25         |             |           |             |           | 41             | 8           | 69                                     |
| KATUETE                              |   |            |             |           |             |           | 62             | 7           | 62                                     |
| YBYRAROVANA                          | 2   | 13         |             |           |             |           | 49             | 12          | 64                                     |
| YASY CAÑY                            |   | 3          |             |           |             |           | 29             | 5           | 32                                     |
| CORPUS CHRISTI                       |   |            |             |           |             |           | 28             | 5           | 28                                     |
| YBY PYTA                             | 1   | 6          |             |           |             |           | 19             | 3           | 26                                     |
| VILLA YGATIMI                        | 1   |            |             |           |             |           | 22             | 4           | 23                                     |
| MARACANA                             |   | 1          |             |           |             |           | 2              | 2           | 3                                      |
| YPEHU                                |   |            |             |           |             |           |                |             |  |
| ITANARA                              |   |            |             |           |             |           | 1              |             | 1                                      |
| <b>Totales</b>                       | <b>23</b>   | <b>492</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>  | <b>0</b>    | <b>0</b>  | <b>892</b>     | <b>717</b>  | <b>1.407</b>                           |

En la tabla se resumen las notificaciones de Vigilancia de Arbovirosis acumuladas de la SE 44 del Departamento de Canindeyú.

En la primera columna "DENGUE", el departamento acumula un total de: 23 casos confirmados en los distritos de Salto del Guairá (n=10), Gral.F. Caballero Álvarez (n= 4), Nueva Esperanza (n= 3), Ybyrarovana (n= 2), Villa San Isidro Curuguaty (n= 1), Yby Pyta (n= 1) y La Paloma (n= 1), Villa Ygatimi (n= 1).

En las columnas de "CHIKUNGUNYA" y "ZIKA", no se observan casos confirmados ni probables.

En la columna "NOTIFICACIONES" se detallan los casos sospechosos y descartados para la vigilancia de Arbovirosis.

Se observan n=892 sospechosos, en 13 de los 14 distritos del departamento de los cuales corresponden a Saltos del Guairá (n=277), Villa San Isidro Curuguaty (n= 190), Gral. F. Caballero Álvarez (n= 100), La Paloma (n= 72, Nueva Esperanza (n= 41) Katueté (n= 62), y Yvyrarovana (n= 49). Los demás distritos con menos de 50 casos sospechosos.

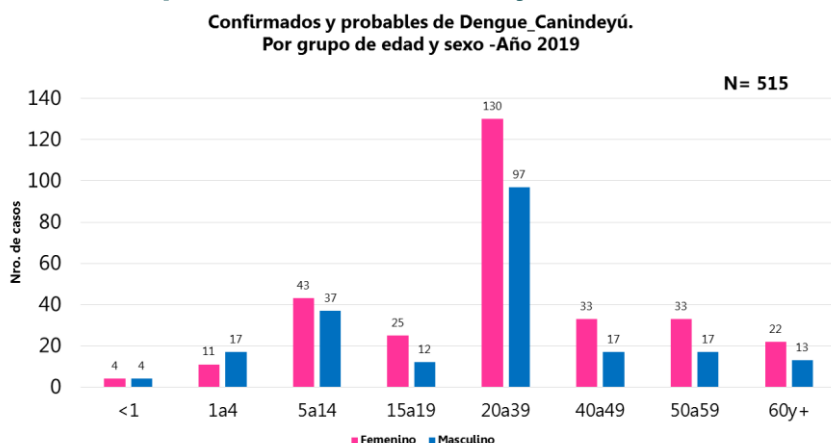
De los descartados n=717 corresponden a Salto del Guaira (n=552), Villa San Isidro Curuguaty (n= 49), Gral. F. Caballero Álvarez (n= 42) y La Paloma (n= 28). Los demás distritos con menos de 20 casos descartados.

En términos porcentuales, el departamento presenta:

**24,24%** (515/2124) casos de dengue (confirmados y probables)

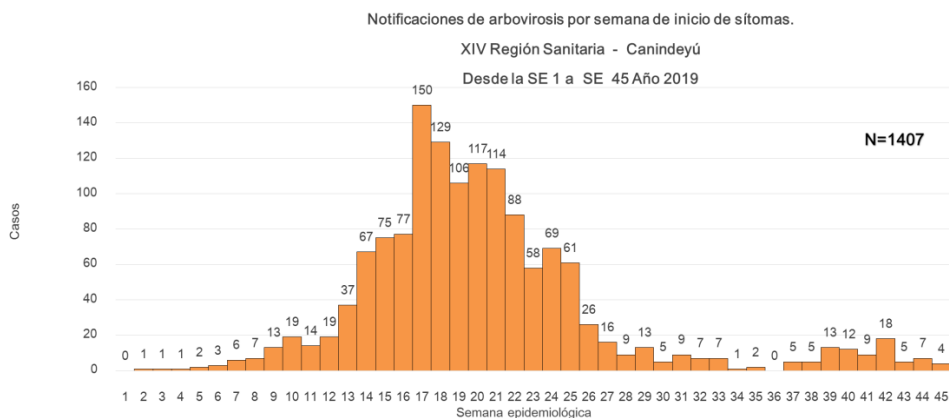
**13,04%** (277/2124) sospechosos, principalmente en el distrito de Salto del Guairá.

## Gráfico 2. Número de casos confirmados y probables de dengue. Departamento de Canindeyú. Año 2019.



Se observa que el grupo de edad más afectado, es de 20 a 39 años y predomina el sexo femenino.

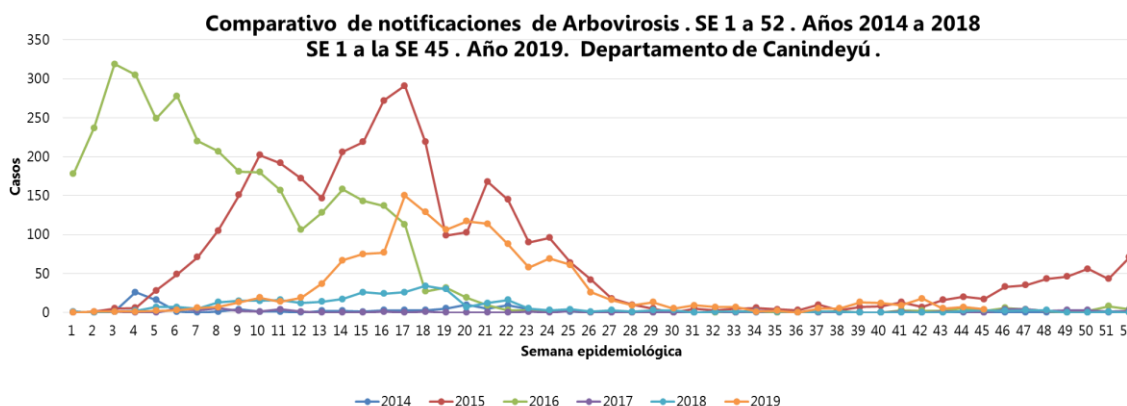
## Gráfico 3. Curva de notificaciones desde la SE 1 a la SE 45 de Arbovirosis en la XIV Región Sanitaria, Canindeyú, año 2019.



Este gráfico presenta el número de notificaciones de pacientes que iniciaron síntomas en determinada semana epidemiológica.

Se presenta en el eje de abscisas, las semanas epidemiológicas desde la SE 1 a SE 45 y en el eje de ordenadas el número de casos. Se observa una distribución asimétrica, que a partir de la SE 14 las notificaciones de casos sospechosos fueron aumentando considerablemente, se registra el mayor número en la SE 17 con 150 notificaciones. El promedio de notificaciones que se registran entre la SE 42 a la SE 45 es de 8,5. En la SE 45 se reportaron 4 notificaciones, datos parciales hasta el cierre de esta edición.

### Gráfico 4. Curva de notificaciones desde la SE 1 a la SE 45 de Arbovirosis en la XIV Región Sanitaria, Canindeyú, año 2019.



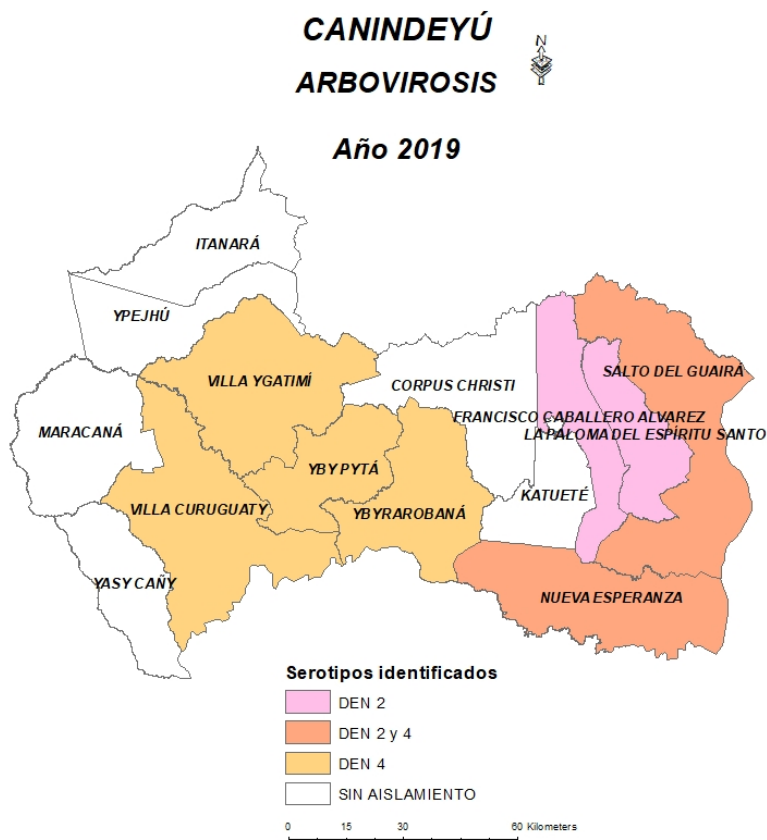
En el comparativo de las notificaciones de casos por semana epidemiológica se aprecia una tendencia al descenso, entre la SE 1 a la SE 16, del presente año, las notificaciones se mantuvieron por debajo del año 2015 y 2016. La tendencia del presente año se encuentra dentro de lo esperado para la época.

#### Circulación viral en la XIV Región Sanitaria- Canindeyú.

En la región se identificó la co-circulación de serotipos DEN-2 y DEN-4 en los distritos de Saltos del Guaira y Nueva Esperanza. Se identificó el serotipo DEN-4 en los distritos de Ybyrarobana, Yby Pyta, Villa Curuguay y el serotipo DEN-2 se identificó en los distritos de Gral. F. Caballero Álvarez y La Paloma.



**Mapa 1. Distribución por distrito de la vigilancia Arbovirosis según: Serotipo de Dengue identificado en Canindeyú, año 2019.**



El mapa cartográfico, a escala de 0 a 60 kilómetros, señala la co-circulación de DEN-2 y DEN-4 los distritos de Saltos del Guaira y Nueva Esperanza; la circulación de DEN-4 Ybyrarobana, Yby Pyta, Villa Curuguaty y Villa Ygatymí. El serotipo DEN-2 se identificó en los distritos de Gral. F. Caballero Álvarez y La Paloma, los demás distritos sin identificación de serotipos.

## 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 3 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).

## Contactos

1. Oficina Regional de la XIV Región Sanitaria-Unidad Epidemiológica Regional-Canindeyú

Telefax: (046)242461

Correo electrónico: epidecanindeyu@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 14-Canindeyú.

Correo electrónico: zona14canindeyu\_senepa@hotmail.com