

## 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 35  
(30/12/2018 al 31/08/2019)

# BOQUERÓN.

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

## 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 Boquerón.....	5
Situación local de Arbovirosis.....	5
Circulación viral.....	8
Consideraciones finales.....	9
Contacto.....	10

## 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.**

INDICE DE INFESTACION A NIVEL PAIS 2019*					
DEPARTAMENTO	DISTRITO	INDICE DE INFESTACION (%)	INDICE DE BROTOS (%)	INDICE DE RECIPROTES (%)	CRIADEROS FRECUENTES POSITIVOS
BOQUERÓN	FILADELFA	3,33	3,33	0,20	NEUMATICOS USADOS TAMBOR, MACETA CON PLATO, BEBEDERO DE ANIMALES
	LOMA PLATA	4,00	4,00	0,22	
	MARISCAL ESTIGARRIBIA	3,47	4,17	0,14	
	NEULAND	0,00	0,00	0,00	
* HASTA EL MES DE JULIO					
Escala de Riesgo según Índice de Infestación					
SATISFACTORIO	ALERTA	RIESGO			
MENOR A 0,9%	DE 1% A 3,9%	IGUAL O MAYOR A 4%			

<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, 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 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.

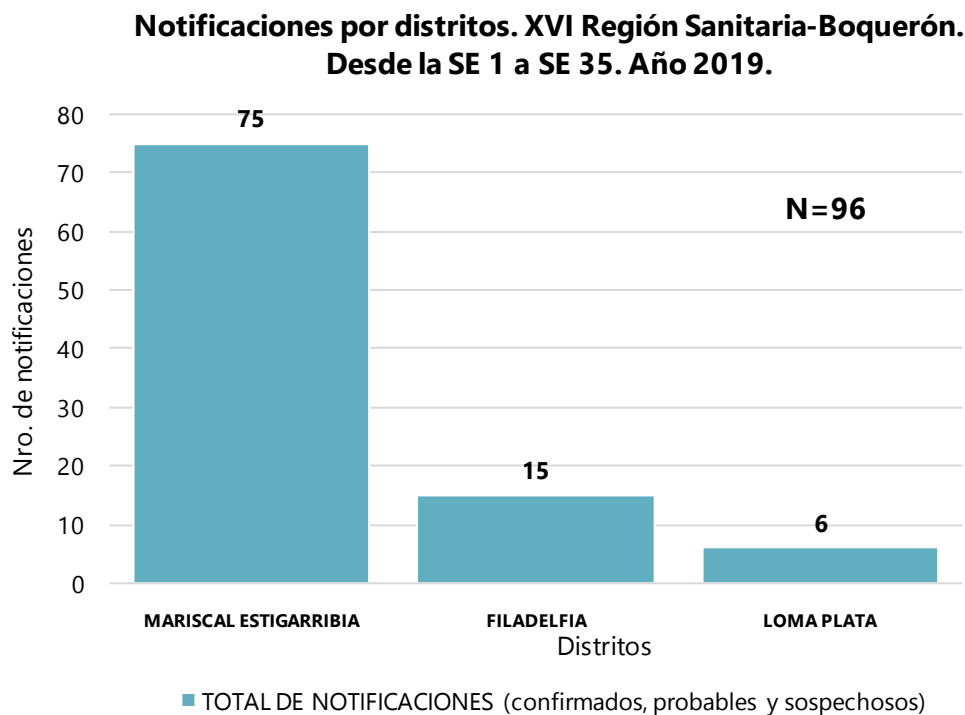
<sup>2</sup>Adaptado de la información de SENEPA: "Tipos de criaderos por grupos".

## Situación Epidemiológica de la XVI Región Sanitaria-Boquerón

### Situación local de Arbovirosis.

En el departamento de Boquerón, desde la SE 1 a la SE 35, se acumulan **96** notificaciones de casos confirmados, probables y sospechosos de Arbovirosis en el sistema de vigilancia. En los datos acumulados distribuidos según distrito, se observa que Mariscal José Félix Estigarribia es el que cuenta con mayor número de notificaciones en un **78,13 %** (75/96).

### Gráfico 1. Número de Notificaciones de Boquerón, año 2019.



**Tabla 3. Notificaciones de Vigilancia Arbovirosis desde la SE 1 a la SE 35 del departamento de Boquerón, año 2019.**

NOTIFICACIONES Y CASOS DE ARBOVIROSIS-DEPARTAMENTO DE BOQUERON-AÑO 2019									
Distritos del departamento Boquerón	DENGUE		CHIKUNGUNYA		ZIKA		NOTIFICACIONES		Total de conf. probables y sospechosos
	Confirmados	Probables	Confirmados	Probables	Confirmados	Probables	Sospechosos	Descartados	
MARISCAL ESTIGARRIBIA	2	3	0	0	0	0	70	105	75
FILADELFIA	1	0	0	0	0	0	14	12	15
LOMA PLATA	0	0	0	0	0	0	6	0	6
<b>TOTALES</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>90</b>	<b>117</b>	<b>96</b>

En la tabla 3 se resumen las notificaciones de Vigilancia de Arbovirosis acumuladas de la SE 35 del Departamento de Boquerón.

En la primera columna "DENGUE", el departamento registra **3 casos confirmados**, distribuidos de la siguiente manera: en el distrito de **Mariscal Estigarribia (n=2)** y en el distrito de **Filadelfia (n=1)**. Loma Plata no tiene circulación viral identificada.

Hasta el cierre de este boletín, el único distrito que registra casos probables de dengue, es Mariscal Estigarribia (3 casos).

En la columna de "CHIKUNGUNYA" y en la columna "ZIKA", no se observan casos confirmados ni probables.

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

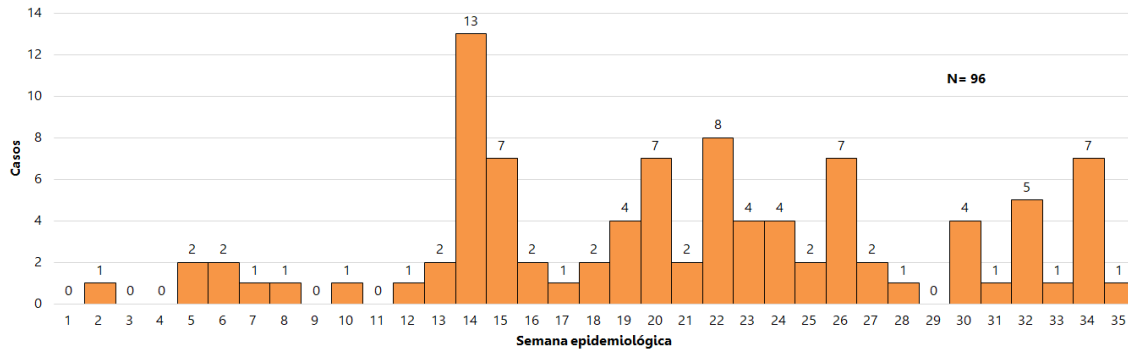
Se observan **n=90 sospechosos** en el departamento de Boquerón, principalmente en el distrito de Mariscal Estigarribia 78,13% (75/96) de los casos notificados.

Se registran un total de **n=117 casos descartados** en todo el departamento de Boquerón.

Según la distribución de los casos confirmados y probables de dengue por grupo de edad y sexo, el grupo de edad más afectado es el de 20 a 39 años con 83% y en cuanto al sexo, se observa una misma proporción para ambos sexos.

### Grafico 2. Curva de notificaciones desde la SE 1 a la SE 35 de Arbovirosis en el departamento de Boquerón, año 2019.

Vigilancia de Arbovirosis. Curva de notificaciones.  
Departamento de Boquerón, Paraguay Año 2019

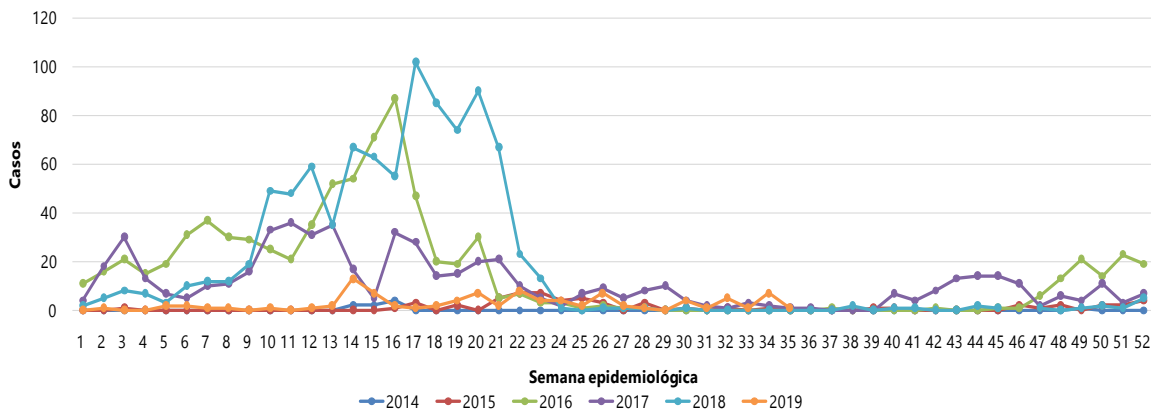


Este gráfico presenta el número de notificaciones de pacientes que iniciaron síntomas en determinada semana epidemiológica.

Se presenta en el eje de abscisas, las semanas epidemiológicas desde la SE 1 a SE 33 y en el eje de ordenadas el número de casos. Se observa una distribución asimétrica, con una mediana de la distribución de 2 casos por semana epidemiológica y el pico máximo registrado en la SE 14.

### Gráfico 3. Comparativo de notificaciones de Arbovirosis. SE 1 a SE 52. Años 2014 al 2018. SE 1 a la SE 35. Año 2019. Boquerón.

Vigilancia de Arbovirosis. Comparativo por año 2014 al 2019  
Departamento de Boquerón, Paraguay



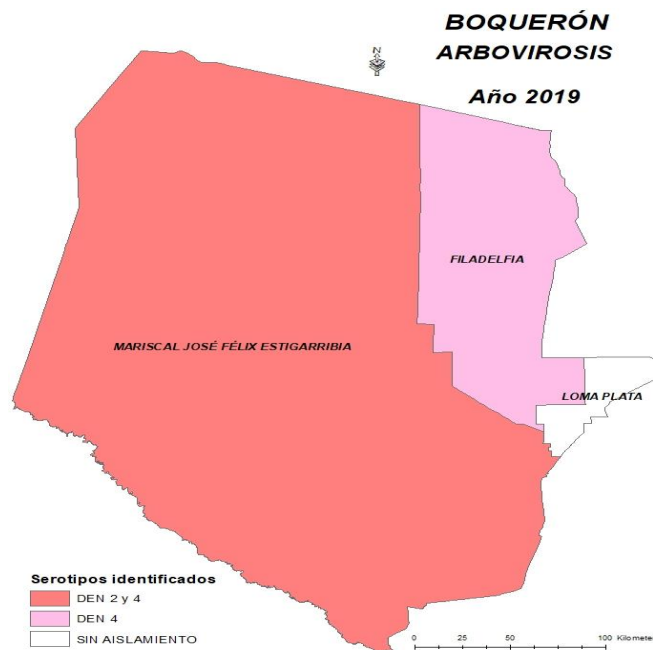
En el comparativo de las notificaciones de casos por semana epidemiológica se aprecia una tendencia al descenso, comparado con el histórico para la misma época del año, pero debe atenderse al dinamismo que caracteriza a las notificaciones.

## Circulación viral en el departamento de Boquerón

En el departamento de Boquerón se identificó la circulación de dos serotipos de dengue, la co-circulación de DEN-2 y DEN-4, en el distrito de Mariscal Estigarribia en el barrio Sagrada Familia (DEN-4) y Villa Choferes (DEN-2) y el serotipo DEN-2 en el distrito de Filadelfia barrio Dollinger. Además, se registran 3 casos probables de dengue en el distrito de Mariscal Estigarribia.

No se registran casos confirmados ni probables de Chikungunya y Zika, en lo que va del año 2019.

### Mapa 1. Distribución geográfica de los casos de Arbovirosis en el departamento de Boquerón, año 2019.



El mapa cartográfico, se muestra la distribución por distritos de los casos de arbovirosis en el departamento de Boquerón.



## 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)<sup>3</sup>, 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).

---

<sup>3</sup>Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud. (2011). *Módulo de Principios de Epidemiología para el control de Enfermedades (MOPECE)*. Recuperado de: [https://www.paho.org/col/index.php?option=com\\_docman&view=download&category\\_slug=publicaciones-ops-oms-colombia&alias=856-mopece4&Itemid=688](https://www.paho.org/col/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=publicaciones-ops-oms-colombia&alias=856-mopece4&Itemid=688)

## Contactos

1. Oficina Regional de la XVI Región Sanitaria-Unidad Epidemiológica Regional-Boquerón  
Telefax: (0494) 247.334  
Correo electrónico: uerxvirsboqueron@outlook.es
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 16-Boquerón.  
Teléfono: (0491)-433-242  
Correo electrónico: pablokennedy23@gmail.com