

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 Alto Paraná

Situación Epidemiológica de Arbovirosis

Actualización desde la SE 1 a la SE 39 (30/12/2018 al 28/09/2019)

ALTO PARANÁ.

Contenido

Índice de infestación larvaria	3
Definición técnica.....	3
Descripción del Método LIRAA.....	3
Referencia según la escala de infestación.....	3
Tabla 1. Escala de Riesgo según el índice de infestación.....	4
Criaderos.....	5
Definición técnica.....	5
Tabla 2. Clasificación de criaderos según el tipo de depósito utilizados en el Método LIRAA....	5
Situación Epidemiológica de la X Región Sanitaria-Alto Paraná	6
Situación local de Arbovirosis.....	6
Gráfico 1. Número de Notificaciones por distrito de Alto Paraná, año 2019.....	6
Situación Epidemiológica de Alto Paraná.....	7
Tabla 3. Notificaciones de Vigilancia Arbovirosis distrital, de la SE 1 a la SE 39, del Departamento de Alto Paraná, año 2019.....	7
Gráfico 2. Curva de notificaciones desde la SE 1 a la SE 39 de Arbovirosis en el departamento de Alto Paraná, año 2019.....	8
Gráfico 3. Notificaciones de la Vigilancia de Arbovirosis por semana epidemiológica del departamento de Alto Paraná, desde el año 2014 a 2019.....	9
Gráfico 4. Comportamiento de las notificaciones de las arbovirosis incluidas en el sistema de vigilancia, entre los años 2014 a 2019, de la décima región sanitaria.....	10
Circulación viral en Alto Paraná.....	11
Mapa 1. Distribución geográfica de los casos de Arbovirosis en el Departamento de Alto Paraná, año 2019.....	11
Gráfico 5. Número de casos confirmados y probables de Dengue por categorías de edad y sexo, correspondientes a las SE 1 a la SE 39, en el departamento de Alto Paraná. Año 2019.....	12
Consideraciones finales.....	13
Contacto.....	14

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*¹.

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%).

¹ Servicio Nacional de Erradicación del Paludismo-Paraguay (SENEPA).

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

Departamento		Distritos		Meses				
		Marzo	Abril	Mayo	Junio	Agosto	Octubre	Noviembre
Alto Paraná	Minga Guazú	8,47		4,03	4,45	4,24		
	Ciudad del Este	5,53		4,04	4,01	3,27	6,76	
	Presidente Franco	4,58		3,07	4,02	2,4		
	Hernandarias	6,55		3,96		3,5		6,66
	Santa Rita		5,48	5,71		3,33		5,36

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 LIRAA².

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.

² Adaptado de la información de SENEPA: "Tipos de criaderos por grupos".

Situación Epidemiológica de la X Región Sanitaria-Alto Paraná

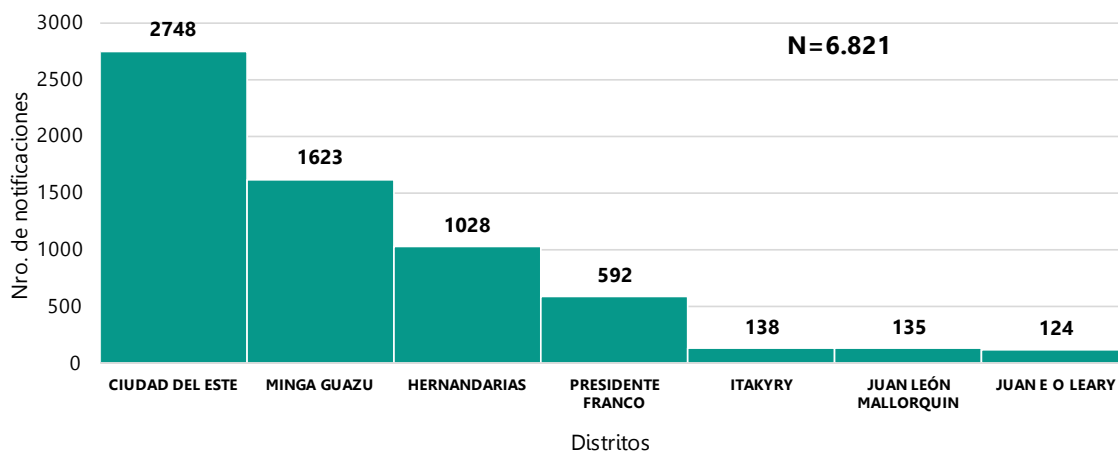
Situación local de Arbovirosis.

En el departamento de Alto Paraná, desde la **SE 1 a la SE 39**, se acumulan **6821 notificaciones** de casos confirmados, probables y sospechosos de Arbovirosis en el sistema de vigilancia.

Gráfico 1. Número de Notificaciones por distrito de Alto Paraná, año 2019.

El departamento de Alto Paraná cuenta con 22 distritos, todas registran notificaciones. En los datos acumulados, se observa que los distritos que cuenta con mayor número de notificaciones son: Ciudad del Este **40%** (2748/6821), Minga Guazú **24%** (1623/6821) y Hernandarias **15%** (1028/6821), Juan E O'Leary **2%** (124/6821), los demás distritos cuentan con el 100% de las notificaciones.

**Notificaciones por distritos. X Región Sanitaria-Alto Paraná.
Desde la SE 1 a SE 39. Año 2019.**



■ TOTAL DE NOTIFICACIONES (confirmados, probables y sospechosos)

Situación Epidemiológica distrital de Alto Paraná.

En Alto Paraná, se realizó un corte desde la SE 1 a la SE 39 con un registro acumulado de 6822 notificaciones, que incluyen casos sospechosos, probables y confirmados, de Arbovirosis. Los datos acumulados están distribuidos según distrito.

A continuación, una tabla resume las notificaciones de la vigilancia de Arbovirosis, descritas por distritos de Alto Paraná de la SE 1 a la SE 39.

Tabla 3. Notificaciones de Vigilancia Arbovirosis distrital, de la SE 1 a la SE 39, del Departamento de Alto Paraná, año 2019.

En la tabla 3 se resumen las notificaciones de Vigilancia de Arbovirosis del Departamento de Alto Paraná, de la SE 1 a la SE 39.

Distritos del departamento Alto Paraná	DENGUE		CHIKUNGUNYA		ZIKA		NOTIFICACIONES		Total de conf. probables y sospechosos
	Confirmados	Probables	Confirmados	Probables	Confirmados	Probables	Sospechosos	Descartados	
CIUDAD DEL ESTE	54	1536		3			1.155	84	2.748
HERNANDARIAS	8	184					836	59	1.028
MINGA GUAZU	29	329		9			1.256	54	1.623
PRESIDENTE FRANCO	9	56					527	38	592
ITAKYRY		12					126		139
JUAN LEÓN MALLORQUIN	4	26					105	15	135
JUAN E O LEARY	9	15					100	11	124
MINGA PORA		3					49	3	52
SANTA RITA	1	3					53	7	56
LOS CEDRALES							48	1	48
COLONIA YGUAZU							33		33
TAVAPY	1						8	1	10
IRUÑA							12		12
SAN ALBERTO	3	11					94	1	108
DOMINGO MARTINEZ DE IRALA							4	1	4
NACUNDAY							17	1	17
SANTA FE DEL PARANA		2					12		14
SANTA ROSA DEL MONDAY	3	1					10		14
NARANJAL							7	1	7
DR. RAUL PEÑA	1	5					6	1	12
SAN CRISTOBAL							3	1	3
MBARACAYU		1		1			41	3	43
TOTAL	122	2.184	0	13	0	0	4.502	282	6.822

En la primera columna “DENGUE”, para los casos confirmados (n= 122), se observan en los distritos de Ciudad del Este y en Minga Guazú la mayor frecuencia de casos sobre el total: siendo 44% y 34% respectivamente. En los distritos de Presidente Franco y Juan E. O’Leary se observa n= 9 casos.

En cuanto a los casos probables de Dengue (n= 2184), los distritos de Ciudad del Este, Minga Guazú y Hernandarias representan en frecuencia la mayor parte de las notificaciones. Esto, en términos porcentuales, corresponde al 34% del total de notificaciones de casos probables de Dengue.

En la columna “CHIKUNGUNYA” se observan 13 notificaciones de casos probables en los distritos de Ciudad del Este, Minga Guazú y Mbaracayú.

En la columna “ZIKA” no se observan notificaciones.

En la columna “NOTIFICACIONES” se aprecia el número total (N= 4783) de los casos sospechosos y probables para la vigilancia de Arbovirosis. Los casos sospechosos corresponden a (n= 4501). En cuanto los descartados, se observan (n= 282), los cuales corresponden, en términos porcentuales, al 94% y 6% de las notificaciones.

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

Gráfico 2. Curva de notificaciones desde la SE 1 a la SE 39 de Arbovirosis en el departamento de Alto Paraná, 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 39 y en el eje de ordenadas el número de casos. Se puede apreciar una distribución aproximadamente en curva. El número de notificaciones desde las SE 32 a la actual mantiene el mismo número de casos (n= 3). El pico máximo de la curva corresponde a la semana 15 (n= 612).

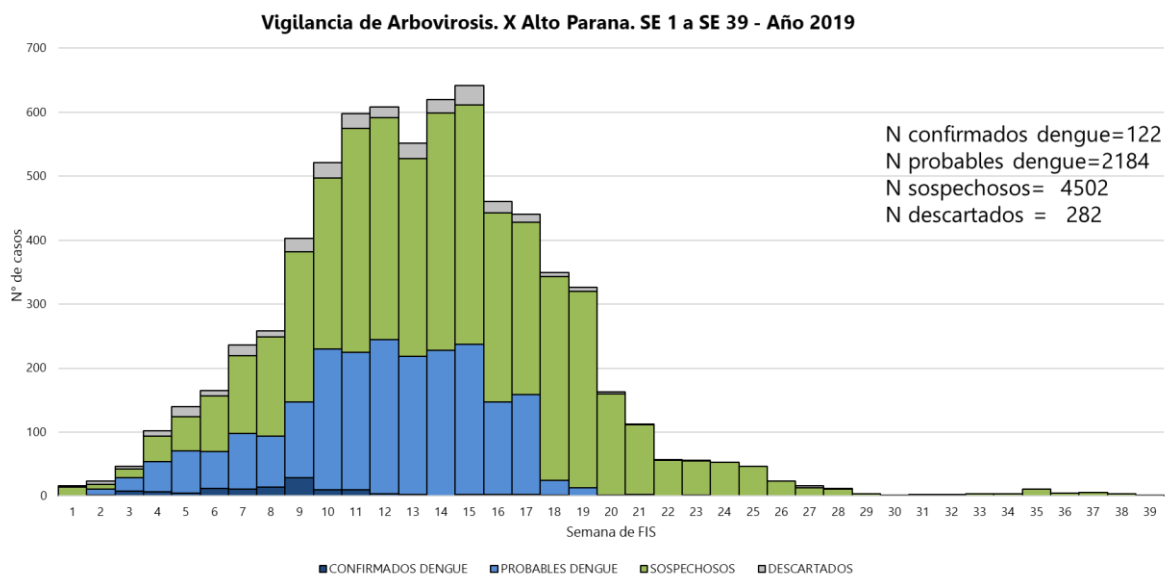


Gráfico 3. Notificaciones de la Vigilancia de Arbovirosis por semana epidemiológica del departamento de Alto Paraná, desde el año 2014 a 2019.

Se registra el inicio de brote de dengue en los barrios: Piroy km 30 y Jardín del Oriente del distrito de Minga Guazú. Se confirmaron casos en Minga Guazú (n= 29) y en Ciudad del Este (n= 54).

Otros distritos donde se han identificado casos son los siguientes: San Alberto (n= 3); Santa Rosa del Monday (n= 3); Juan León Mallorquín (n= 4); Juan E. O'Leary (n= 9); Hernandarias (n= 8); Presidente Franco (n= 9); Tavapy (n= 1) y, Santa Rita (n= 1).

Se calcula un promedio (redondeado) de 175 notificaciones por semanas epidemiológicas con un desvío estándar de ± 212 y donde la mediana es de 55 notificaciones.

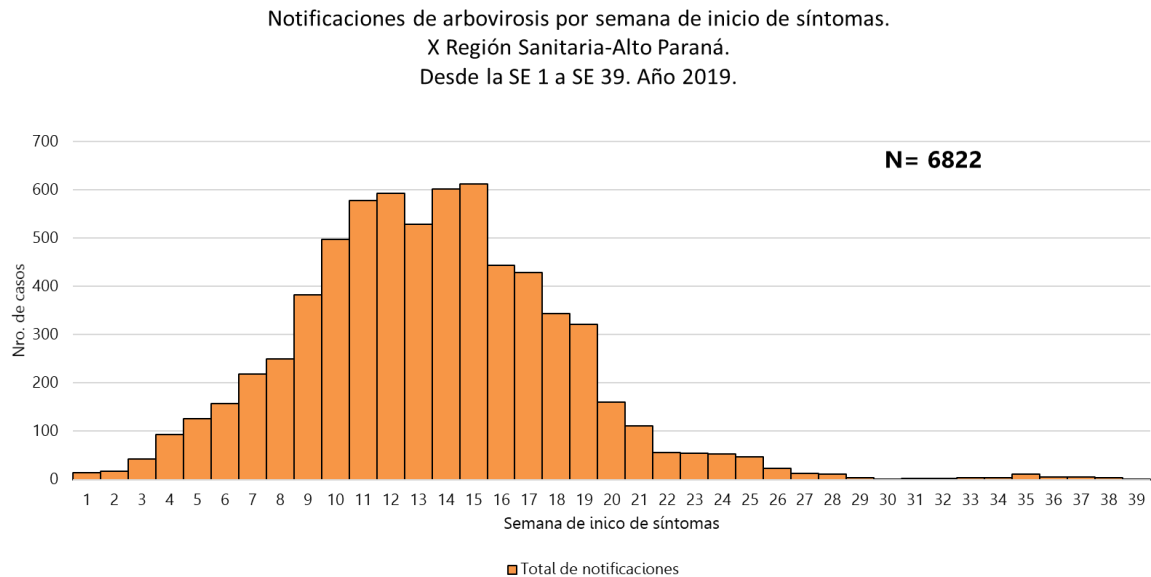
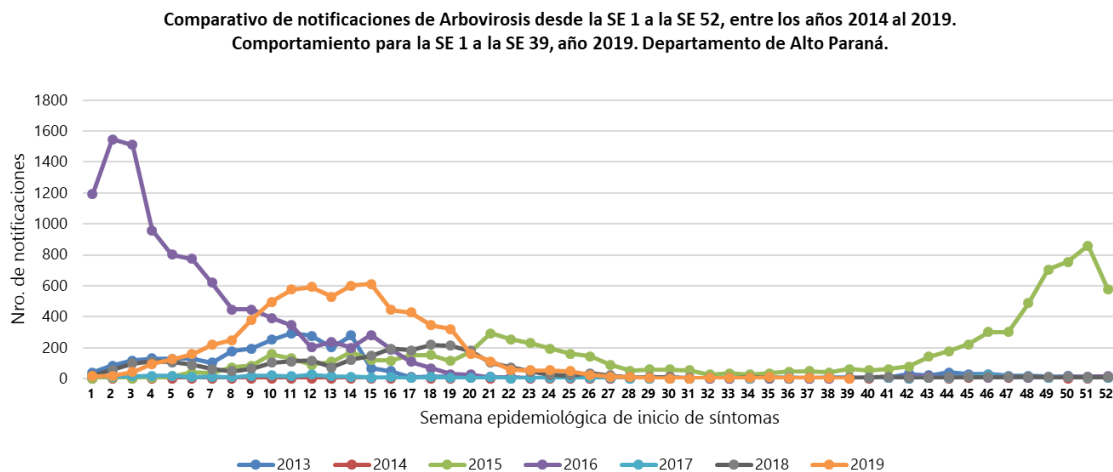


Gráfico 4. Comportamiento de las notificaciones de las arbovirosis incluidas en el sistema de vigilancia, entre los años 2014 a 2019, de la décima región sanitaria.

En la **SE 39 del año 2019**, se puede observar un comportamiento similar en comparación con los años 2015 y 2018. Además, se puede observar un aumento de notificaciones desde la SE 6 hasta la SE 37, aunque inferiores a las registradas en el año 2016, este aumento está relacionado con los brotes de Minga Guazú, Ciudad del Este y Mbaracayú.

En cinco años, para la misma SE 37, 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 epidemiológica



Circulación viral en Alto Paraná.

Se identificó la circulación del serotipo DEN- 4, en los distritos de Ciudad del Este, Minga Guazú, Hernandarias, Juan E O'leary, Presidente franco, San Alberto, Juan L. Mallorquín, Santa Rita, Santa Rosa del Monday y Tavapy.

En relación a la circulación de otras Arbovirosis, se identificaron casos probables de Chikungunya en los siguientes distritos: Minga Guazú en el barrio km 16,3 (n= 9); Ciudad del Este (n= 3) y en Mbaracayú (n= 1).

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

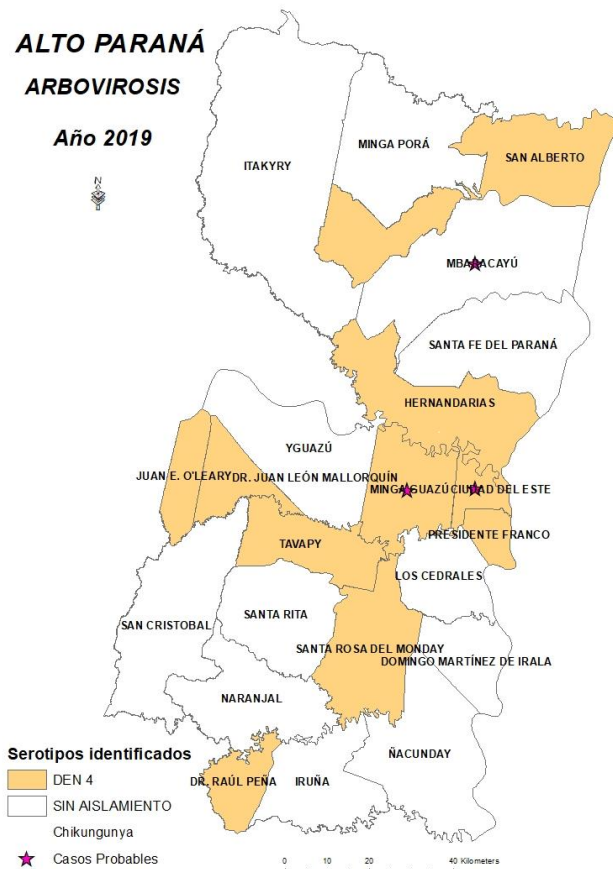
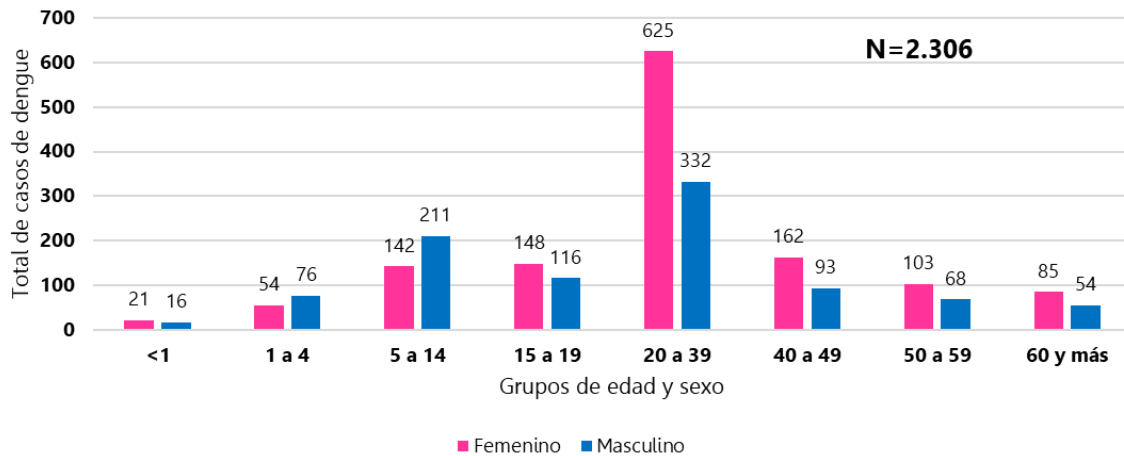


Gráfico 5. Número de casos confirmados y probables de Dengue por categorías de edad y sexo, correspondientes a las SE 1 a la SE 39, en el departamento de Alto Paraná. Año 2019.

En el gráfico 3, se presentan en el eje de abscisas los grupos de edad, distinguidos según sexo y, en el eje de ordenadas se observa el número de casos.

Para un total de casos confirmados y probables (N= 2306), las frecuencias porcentuales ordenadas de menor a mayor y según las categorías de edad son las siguientes: “20 a 39 años” 42%; de “5 a 14 años” 15%; “15 a 19” y “40 a 49” corresponden a 11% cada uno; en la categoría “50 a 59” 7% y, “60 años y más” 6%. Se puede concluir que el grupo etario con mayor frecuencia corresponde a la categoría de edad “20 a 39 años”.

**Casos confirmados y probables de dengue por grupos de edad y sexo.
X Región Sanitaria-Alto Paraná.
Desde la SE 1 a SE 39. 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 X Región Sanitaria-Unidad Epidemiológica Regional-Alto Paraná.

Telefax: (061)-507-424

Correo electrónico: uer_decima@hotmail.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 10-Alto Paraná.

Jefe de zona: Sr. Reinaldo Dávalos.

Teléfono: (0973)-820-550

Correo electrónico: zona10altoparana_senepa@hotmail.com