

## INTRODUCCIÓN

El dengue es una infección vírica transmitida por la picadura de las hembras infectadas de mosquitos del género Aedes. El dengue se presenta en los climas tropicales y subtropicales del planeta, sobre todo en las zonas urbanas y semiurbanas.

Después de un período de incubación la enfermedad comienza abruptamente y pasa por las siguientes 3 fases: fase febril, fase crítica, fase de recuperación. Según sus manifestaciones clínicas se clasifica en: dengue sin signo de alarma, dengue con signo de alarma, dengue grave. Los signos de alarma son el resultado de un aumento significativo de la permeabilidad capilar y marcan el inicio de la fase Crítica.

Agente causal: Virus del dengue, existen 4 serotipos (DEN1, DEN 2, DEN 3 y DEN 4)

Reservorio: el humano

Período de incubación: de 8 a 12 días

## DEFINICIONES CLÍNICO – EPIDEMIOLÓGICAS PARA LA VIGILANCIA

### CASO SOSPECHOSO

#### Dengue sin signos de alarma (DSSA)

Persona que vive o ha viajado en los últimos 14 días a áreas con transmisión de dengue, con fiebre de elevación brusca o historia de fiebre reciente de 7 o menos días y, dos o más de los siguientes signos o síntomas:

- Cefalea y/o dolor retro orbitario
- Dolor muscular o articular
- Exantema o erupción cutánea
- Petequias o test de torniquete positivo
- Náuseas y/o vómitos
- Malestar general
- Leucopenia

Debe ser considerado caso sospechoso, todo niño proveniente o residente en área con transmisión de dengue, con cuadro febril agudo, usualmente entre 2 a 7 días y sin foco aparente.

#### Dengue con signos de alarma (DCSA)

Todo caso sospechoso o confirmado de dengue que generalmente a la caída de la fiebre, presenta uno o más de los siguientes signos o síntomas:

- Dolor abdominal intenso y continuo o a la palpación del abdomen
- Vómito persistente (más de 3 vómitos en una hora ó 5 vómitos ó más en 6 horas)
- Derrame seroso (peritoneo, pleura, pericardio) detectado por clínica o por imágenes (Rayos X, CAT o ecografía de abdomen y tórax)
- Cualquier sangrado anormal
- Letargia o somnolencia o irritabilidad
- Hipotensión postural o lipotimia
- Hepatomegalia (+2cm brcd)
- Hematocrito elevado para su edad y sexo con plaquetopenia o el incremento del hematocrito y disminución de las plaquetas en dos muestras consecutivas

#### Dengue Grave (DG)

Todo caso sospechoso o confirmado de dengue que tiene uno o más de los siguientes hallazgos:

- Choque debido a extravasación de plasma evidenciado por alguno de los siguientes signos: por pulso débil, taquicardia, extremidades frías y llenado capilar igual o mayor a tres segundos o presión de pulso

≤ 20 mm Hg o hipotensión arterial en fase tardía, o acumulación de líquidos con insuficiencia respiratoria.

- b. Sangrado grave, según la evaluación del médico tratante (ejemplos: hematemesis, melena, metrorragia voluminosa, sangrado del sistema nervioso central);
- c. Compromiso grave de órganos tales como: daño hepático importante (AST o ALT>1000), sistema nervioso central (alteración de la conciencia), corazón (miocarditis) u otros órganos.

## CASO CONFIRMADO

### Criterios de Confirmación de Dengue:

#### a. Laboratorio

Todo caso con prueba positiva, ya sea aislamiento viral o confirmación serológica o molecular de la infección aguda por el virus dengue.

#### b. Nexo Clínico-Epidemiológico

Todo caso sospechoso con evidencia clínica y procedente de área donde existe un brote epidémico de Dengue o se haya demostrado la circulación del virus en el último mes (Nexo Epidemiológico)

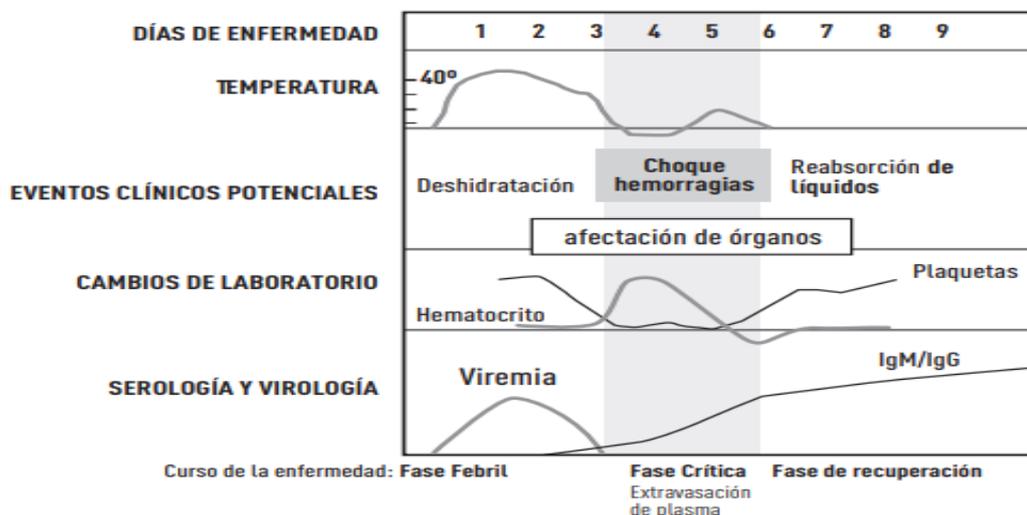
### Definición de Nexo Epidemiológico

“Todo caso sospechoso de dengue, relacionado a un caso confirmado por laboratorio en los últimos 30 días, en la localidad/barriada/sector de residencia o vinculado al área del trabajo, escuela o lugar visitado”. Los 30 días se contarán, a partir de la fecha de inicio de síntomas del caso confirmado por laboratorio”.

### Rol del médico clínico en la confirmación por nexa clínico- epidemiológico de casos sospechosos de Dengue:

1. El médico con sospecha diagnóstica de Dengue según las definiciones previamente descritas, está obligado según el Decreto 1617 del 21 de Octubre de 2010, a notificar el caso al personal de epidemiología local llenando el Formulario para la Notificación Obligatoria Individual de Eventos de Salud Pública (Guía de Vigilancia Epidemiológica, primer anexo) para su captura en SISVIG.
2. Con listado proporcionado por el personal de epidemiología local/regional/hospitalario según sea el caso, el médico verificará si la vivienda, escuela o trabajo del caso sospechoso está ubicado en una localidad/ barriada/ sector donde se haya reportado caso confirmado de Dengue por laboratorio en los últimos 30 días.
3. Si es así, se trata de un caso confirmado por nexa clínico epidemiológico, y en el formulario mencionado, (sección II.INFORMACION CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICA DEL PACIENTE), el médico deberá consignar en el Tipo de caso: “Confirmado” y en el Criterio de caso confirmado: “Nexo”. En este caso, no está indicado ordenar la extracción de muestra de sangre para la confirmación del caso por laboratorio.
4. Si la vivienda, escuela o trabajo del caso sospechoso no está en el listado de casos positivos por laboratorio registrados en el último mes proporcionado por Epidemiología, el médico ordenará la extracción de muestra de sangre para la confirmación o descarte del caso por laboratorio, llenando el formulario para toma de muestra de Dengue (Guía de Laboratorio para el diagnóstico de infección por Dengue, segundo anexo).

Figura N°. 1 Dengue, curso de la enfermedad



**IMPORTANTE:** la fecha de inicio de síntomas solicitada en el formulario de laboratorio mencionado es determinante para la elección adecuada del tipo de prueba diagnóstica a ser utilizada para el análisis de la muestra, según sea esta aguda o convaleciente, de acuerdo al número de días transcurridos desde la fecha de inicio de síntomas (Guía de Laboratorio para el diagnóstico de infección por Dengue).

### CLASIFICACIÓN Y RESPUESTA DE ANTICUERPOS SEGÚN EL TIPO DE INFECCIÓN

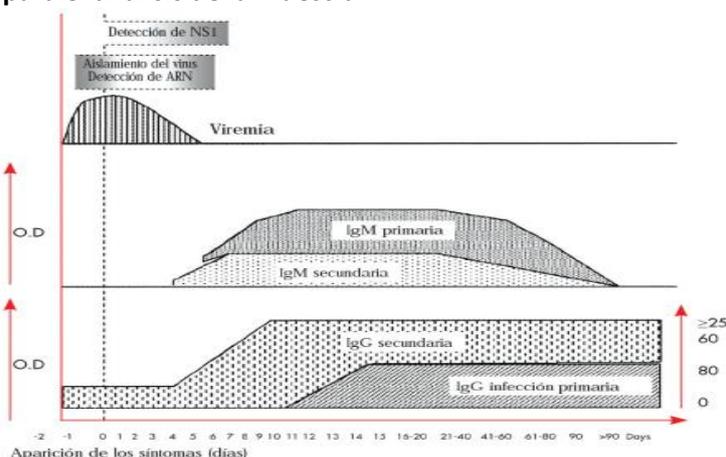
Según la guía de la Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud edición del 2010, Dengue: Guías para el diagnóstico, tratamiento, prevención y control, en la página 93 expone que el comportamiento de la infección por el virus del Dengue varía según el estado inmunitario del huésped y se puede clasificar en: infección de dengue en primaria o secundaria.

\*\*\* La clasificación de la infección de dengue en primaria o secundaria no se solicita en la actualidad en Panamá, pero se incluye para conocimiento general porque puede ayudar a interpretar los resultados. Toda infección sea primaria o secundaria indica un caso agudo de dengue que amerita ser notificada como tal, para realizar oportunamente las medidas de prevención y control en el perifoco.

**Tabla N°1. Clasificación de la infección de dengue en primaria o secundaria**

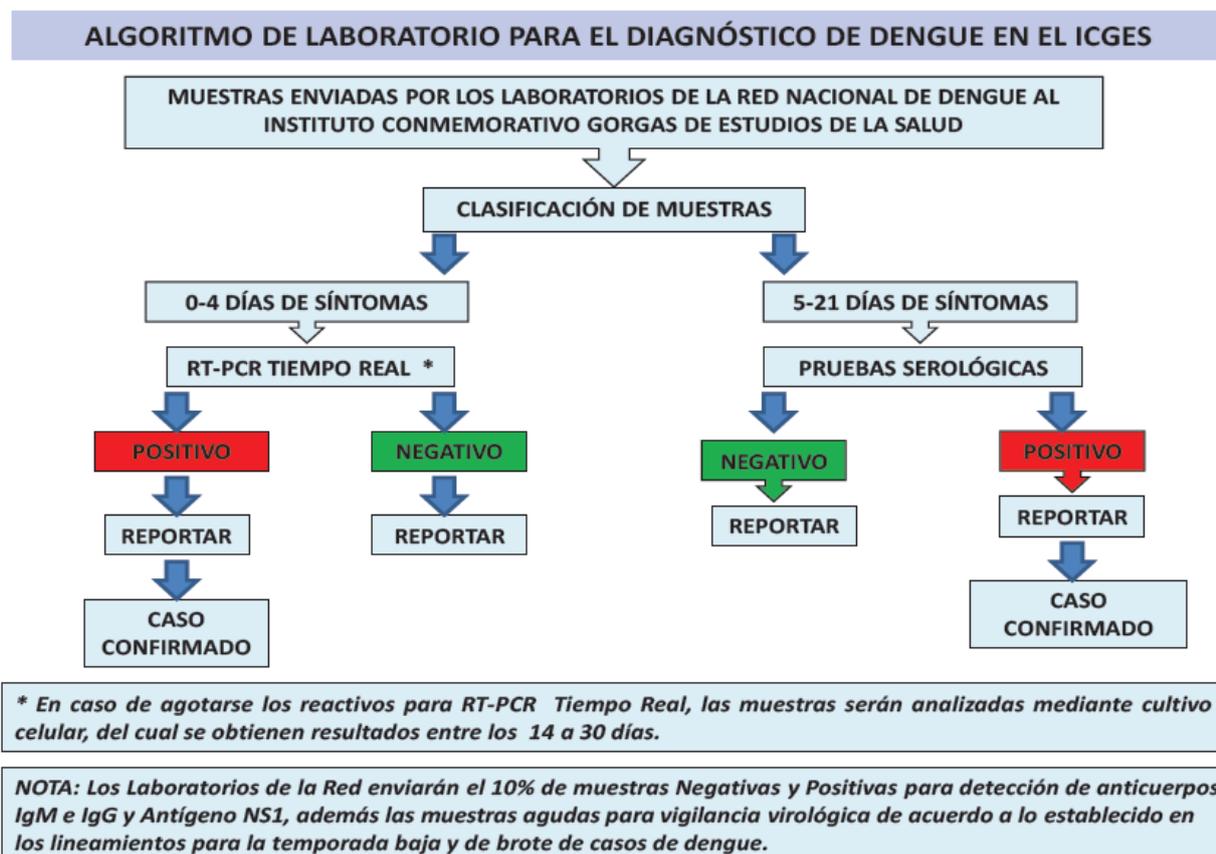
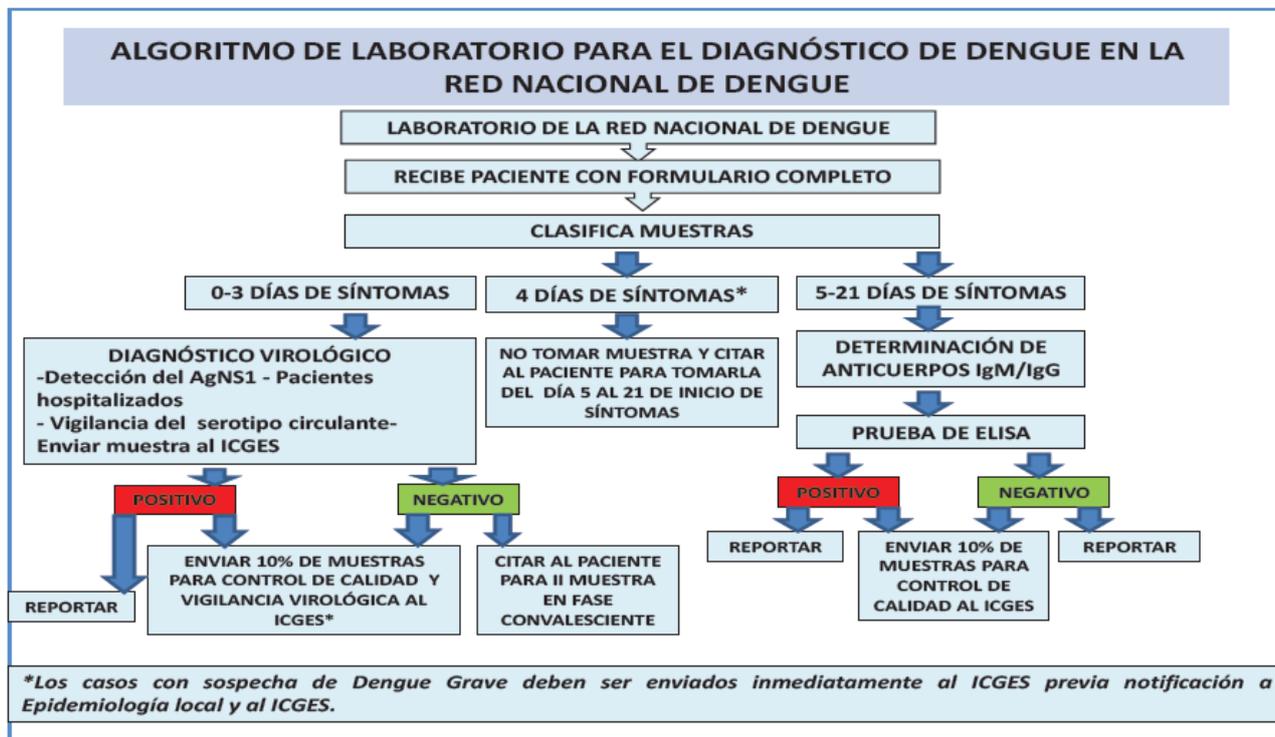
INFECCIÓN PRIMARIA	INFECCIÓN SECUNDARIA
La infección del dengue se presenta en personas que no han sido previamente infectadas con un flavivirus ni inmunizadas con una vacuna de flavivirus (por ejemplo, para fiebre amarilla, encefalitis japonesa, encefalitis transmitida por garrapata). »	Infección por dengue en un huésped infectado previamente por un virus de dengue, o algunas veces después de una vacunación o infección de flavivirus no relacionada con el dengue.
Los anticuerpos IgM, son el primer isotipo de inmunoglobulina en aparecer. Estos anticuerpos se pueden detectar en 50% de los pacientes alrededor de los días 3 a 5 después de la aparición de la enfermedad, y aumentan a 80% para el día 5 o a 99% para el día 10 (Figura 2). Los niveles de IgM alcanzan el pico, aproximadamente, dos semanas después del inicio de síntomas y luego declinan a niveles no detectables durante dos o tres meses.	Los anticuerpos IgM en la etapa de convalecencia son significativamente más bajos en las infecciones secundarias que en las primarias y en algunos casos es posible que no se detecten, dependiendo de la prueba empleada.
Los anticuerpos IgG anti-dengue en el suero se pueden detectar en títulos bajos al final de la primera semana de la enfermedad y aumentan lentamente desde entonces, y son todavía detectables en el suero después de varios meses, y probablemente de por vida.	Los anticuerpos IgG son el isotipo de inmunoglobulina predominante, es detectable a niveles altos, aun en la fase aguda, y persiste por períodos que duran de 10 meses a toda la vida.

**Figura N°. 2 Respuesta inmune a la infección por Dengue y línea de tiempos adecuados para la utilización según tipo de prueba diagnóstica para el análisis de la muestra**



(Fuente: Vaughn, 2005)

Es importante recalcar que la **prueba NS1, se debe tomar posterior a las 24 horas de inicio de los síntomas hasta el tercer día de iniciado los mismos**, porque es en este periodo en donde se detectan los niveles de antígenos/anticuerpos y está el pico máximo de la viremia; en estos momentos tanto la IgM como la IgG estarán disminuidos y empiezan a aumentar entre el sexto y séptimo día de iniciado los síntomas.





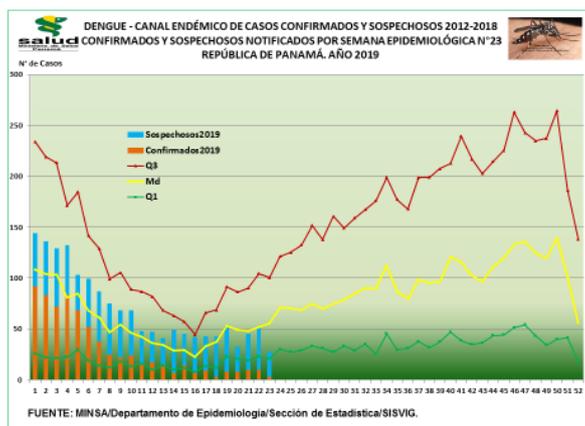
## Situación del Dengue en la República de Panamá, periodo 2019 SE 1 - 23

El canal endémico de dengue para la República de Panamá ha sido confeccionado con los datos provenientes del Sistema de Vigilancia en Salud Pública, el módulo de notificación individual, obteniendo información tanto de los casos confirmados como de los sospechosos.

En el 2019, de acuerdo al número de casos confirmados (laboratorio o nexos epidemiológicos) el país se ha mantenido desde la semana epidemiológica (SE) 1 - 10 en zona de seguridad, con un descenso a zona de éxito en la SE 11 manteniéndose hasta la SE 23, sin embargo al momento de esta redacción, se pueden observar un gran número de casos sospechosos en investigación para su confirmación o descarte.

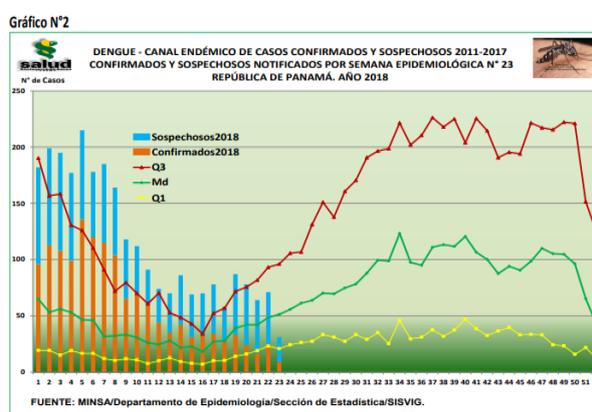
### Gráfico N°1

Canal endémico casos confirmados y sospechosos 2012-2018  
Confirmados y sospechosos notificados por SE 23. Panamá, 2019



### Gráfico N°2

Canal endémico casos confirmados y sospechosos 2012-2017  
Confirmados y sospechosos notificados por SE 23. Panamá, 2018



Al comparar los años 2018 y 2019 en cuanto al número de casos de dengue confirmados y tasas (casos por 100,000 habitantes)\* para las mismas SE (1 – 23) podemos obtener la siguiente información:

### 2018

#### SE (1-23)

- Se estudiaron 2,652 pacientes de los cuales
  - Se confirmaron 1,439 casos de dengue a nivel nacional con una tasa de 34.6 (1,052 casos fueron confirmados por laboratorio y 387 por nexos epidemiológicos)
- La región de salud con más casos fue la de Coclé, con 283 casos y una tasa de 107.5; seguido de Colón con 255 casos y una tasa de 88.0, Panamá Metro con 198 casos y Bocas del Toro con 171 casos y tasa de 100.4 sin embargo la más afectada fue la de Herrera con 160 casos con una tasa\* de 134.8.

### 2019

#### SE (1- 23)

- Se estudiaron 1,610 pacientes (Ver Tabla N° 1.) de los cuales:
  - Se han confirmado 685 casos de dengue a nivel nacional, con una tasa\* de 16.2 (536 casos fueron confirmados por laboratorio y 149 por nexos epidemiológicos).
  - De acuerdo al tipo de dengue, del total de casos confirmados acumulados 685 casos (SE1-23) para el año 2019, corresponden a dengue sin signos de alarma 618 casos, 62 son casos con signos de alarma, 4 dengues graves y 2 defunciones.
- La región de salud con más casos es Colón con 305 casos y una tasa\* de 103.7, siendo también la más afectada, seguida por Herrera con 65 casos y de tasa\* 54.7, seguida por Los Santos con 32 casos y una tasa\* de 33.5, además de Coclé con 57 casos y una tasa de 21.5, Panamá Norte con 52 casos y tasa\* de 18.5, San Miguelito con 40 casos y una tasa de 10.7.

**Tabla N° 1. Casos de dengue (confirmados y sospechosos), y defunciones, según región de salud, sexo, tipo de dengue y criterio de confirmación. República de Panamá, año 2019 (SE 1- 23 p)**

REGIONES DE SALUD	CASOS CONFIRMADOS											CASOS SOSPECHOSOS				
	Total		Masculino		Femenino		Tipo de Dengue			Defunciones	Criterio de Confirmación		Tipo Dengue			
	Casos	Tasa	Casos	Tasa	Casos	Tasa	Sin Signo de Alarma	Con Signos de Alarma	Grave		NEXO	LABORATORIO	TOTAL	Sin Signo de Alarma	Con Signos de Alarma	Grave
<b>TOTAL</b>	<b>685</b>	<b>16.2</b>	<b>352</b>	<b>16.6</b>	<b>333</b>	<b>15.8</b>	<b>618</b>	<b>62</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>149</b>	<b>536</b>	<b>925</b>	<b>886</b>	<b>39</b>	<b>0</b>
BOCAS DEL TORO	5	2.9	4	4.5	1	1.2	5	0	0	0	0	5	19	18	1	0
COCLE	57	21.5	28	20.7	29	22.4	57	0	0	0	33	24	24	24	0	0
COLON	305	103.7	166	111.5	139	95.8	270	34	1	0	22	283	282	271	11	0
CHIRIQUI	4	.9	1	.4	3	1.3	1	3	0	0	0	4	8	8	0	0
DARIEN	2	2.9	1	2.7	1	3.1	2	0	0	0	0	2	7	7	0	0
HERRERA	65	54.7	33	55.2	32	54.2	61	4	0	0	30	35	30	29	1	0
LOS SANTOS	32	33.5	13	27.1	19	39.9	29	3	0	0	1	31	8	8	0	0
PANAMA ESTE	9	7.3	5	7.5	4	7.1	8	1	0	0	1	8	40	36	4	0
PANAMA OESTE	30	5.	17	5.6	13	4.4	25	4	0	0	15	15	116	113	3	0
PANAMA NORTE	52	18.5	27	19.3	25	17.8	50	2	0	0	14	38	74	72	2	0
PANAMA METRO	58	6.8	25	6.	33	7.6	50	7	1	1	14	44	215	203	12	0
SAN MIGUELITO	40	10.7	16	8.7	24	12.5	36	2	2	1	5	35	86	83	3	0
VERAGUAS	22	8.9	13	10.1	9	7.5	21	1	0	0	13	9	7	7	0	0
KUNA YALA	2	4.3	2	8.9	0	0	1	1	0	0	1	1	5	5	0	0
C. NGOBE BUGLE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	1	0
EXTRANJERO	2	0	1	0	1	0	2	0	0	0	0	2	1	0	1	0

NOTA (1): Los Serotipos Circulantes Acumulados son: D1: DAR, COC, COL, HER, LST, POE, MET, SMG, VER y CNB ; D2: DAR; D3: EXTRANJERO (Paciente procedente de Venezuela).  
 1/ Semana Epidemiológica N° 23 2/ Tasa por 100,000 Habitantes  
 FUENTE: MINSA/Departamento de Epidemiología/Sección de Estadística/SISVIG

**Tabla N° 2. Casos de dengue confirmados por región de salud, según semana epidemiológica República de Panamá, año 2019 (SE 1-23 p)**

REGIONES DE SALUD	TOTALES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
	685	92	83	72	83	68	52	38	25	22	24	16	17	14	7	14	7	9	3	8	8	10	10	3	
BOCAS DEL TORO	5	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COCLE	57	10	6	6	3	10	5	5	3	3	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	3	0	0	0
COLON	305	27	28	38	44	31	24	23	11	10	15	8	9	6	5	5	2	6	1	6	1	4	1	0	0
CHIRIQUI	4	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DARIEN	2	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HERRERA	65	14	16	5	9	7	6	0	2	3	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LOS SANTOS	32	4	7	2	3	3	1	1	2	1	2	0	0	1	1	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0
PANAMA ESTE	9	3	1	0	1	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PANAMA OESTE	30	6	1	0	5	1	2	4	2	0	0	0	1	2	0	1	0	0	0	0	3	1	0	1	0
PANAMA NORTE	52	7	5	7	4	9	7	1	1	1	2	0	2	1	0	1	1	0	1	0	0	0	2	0	0
PANAMA METRO	58	11	5	3	5	4	2	1	3	1	2	3	4	0	1	2	0	0	0	2	2	1	5	1	0
SAN MIGUELITO	40	9	5	2	7	0	3	0	1	1	1	2	1	1	0	2	1	0	1	0	1	1	0	1	0
VERAGUAS	22	0	6	6	1	1	0	3	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0
KUNA YALA	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C. NGOBE BUGLE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EXTRANJERO	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

1/ Semana Epidemiológica N° 23 2/ Tasa por 100,000 Habitantes  
 FUENTE: MINSA/Departamento de Epidemiología/Sección de Estadística/SISVIG

**Tabla N° 3. Casos de dengue confirmados, según región de salud y grupos de edad  
República de Panamá, año 2019 (SE 1- 23 p)**

REGIONES DE SALUD	CASOS	TASAS	menor 1 Años		1 - 4 Años		5 - 9 Años		10 - 14 Años		15 - 19 Años		20 - 24 Años		25 - 34 Años		35 - 49 Años		50 - 59 Años		60 - 64 Años		mayor de 65 Años		N/E	
			CASOS	TASAS	CASOS	TASAS	CASOS	TASAS	CASOS	TASAS	CASOS	TASAS	CASOS	TASAS	CASOS	TASAS	CASOS	TASAS	CASOS	TASAS	CASOS	TASAS	CASOS	TASAS	CASOS	TASAS
	685	16.2	7	9.4	28	9.5	44	12.	63	17.3	55	15.3	73	21.3	124	19.6	148	17.5	74	17.3	23	14.8	45	12.7	1	
BOCAS DEL TORO	5	2.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	10.8	1	8.4	0	0	1	15.1	0	0	
COCLE	57	21.5	0	0	1	5.3	3	13.	3	12.9	6	25.2	5	20.7	10	23.5	15	33.1	7	28.2	3	31.4	4	15.9	0	0
COLON	305	103.7	3	48.4	8	32.6	22	73.5	28	97.1	29	107.7	34	138.3	54	125.	69	128.5	31	114.6	10	106.3	17	86.4	0	0
CHIRIQUI	4	.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.3	3	6.2	0	0	0	0	0	0	0
DARIEN	2	2.9	0	0	1	15.5	0	0	0	0	1	13.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HERRERA	65	54.7	0	0	3	49.2	5	62.6	4	44.5	1	10.2	9	92.8	7	38.8	8	37.	11	81.4	6	102.4	11	69.8	0	0
LOS SANTOS	32	33.5	0	0	2	46.8	1	17.7	3	48.	1	14.6	1	14.2	12	88.7	7	38.4	4	33.3	0	0	1	6.4	0	0
PANAMA ESTE	9	7.3	0	0	1	11.3	1	8.6	0	0	1	9.6	0	0	0	5	18.7	1	9.8	0	0	0	0	0	0	0
PANAMA OESTE	30	5.	1	11.3	5	13.	0	0	7	13.8	2	4.4	1	2.2	2	2.3	7	4.9	4	6.2	0	0	1	2.2	0	0
PANAMA NORTE	52	18.5	1	22.9	3	17.3	2	9.1	8	34.	5	20.	4	18.4	9	20.6	10	14.4	5	17.	2	23.	3	19.9	0	0
PANAMA METRO	58	6.8	1	8.6	4	8.6	8	14.2	3	5.3	3	4.8	8	12.4	10	7.6	11	5.4	6	5.9	1	2.8	3	3.9	0	0
SAN MIGUELITO	40	10.7	1	18.7	0	.	1	3.6	6	21.8	3	10.9	5	18.6	13	23.9	7	8.1	1	2.2	1	5.9	2	5.6	0	0
VERAGUAS	22	8.9	0	0	0	0	1	4.4	1	4.3	3	12.9	4	18.3	6	15.4	4	11.	0	0	0	0	2	7.5	1	0
KUNA YALA	2	4.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	21.1	0	0	1	25.2	0	0	0	0	0	0	0	0
C.NGOBE BUGLE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EXTRANJERO	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

1/ Semana Epidemiológica N° 23 2/ Tasa por 100,000 Habitantes

FUENTE: MINSA/Departamento de Epidemiología/Sección de Estadística/SISVIG

De acuerdo a la vigilancia laboratorial del dengue realizada por el Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud, entre las SE 1- 23 de 2019, se analizaron 528 muestras para dengue de las cuales 427/528 (80.9%) fueron muestras de enfermedad aguda y 101/528 (19.1%) muestras de pacientes convalecientes.

De las muestras agudas, resultaron positivas 20.6% (88/427 muestras) de ellas el 98% (86/88 muestras) corresponden al serotipo Dengue 1; también se reportaron un caso de serotipo Dengue 2 (DEN2) y otro de Dengue 3 (DEN3).

Para las SE 1- 23, la circulación del serotipo DEN1 se evidenció en el 67% (10/15 regiones de salud) ellas son: Coclé, Colón, Panamá Oeste, Herrera, Los Santos, San Miguelito, Veraguas, Metropolitana, Darién, Comarca Ngabe Buglé. Un extranjero procedente de Venezuela con DEN 3 localizado en la región Metropolitana.

## Vigilancia y control vectorial realizada por el Departamento de Control de Vectores a nivel nacional

Tabla N° 3. Informe de control integral de vectores. Departamento de Control de Vectores, según región de salud. República de Panamá año 2019 SE 23(p)

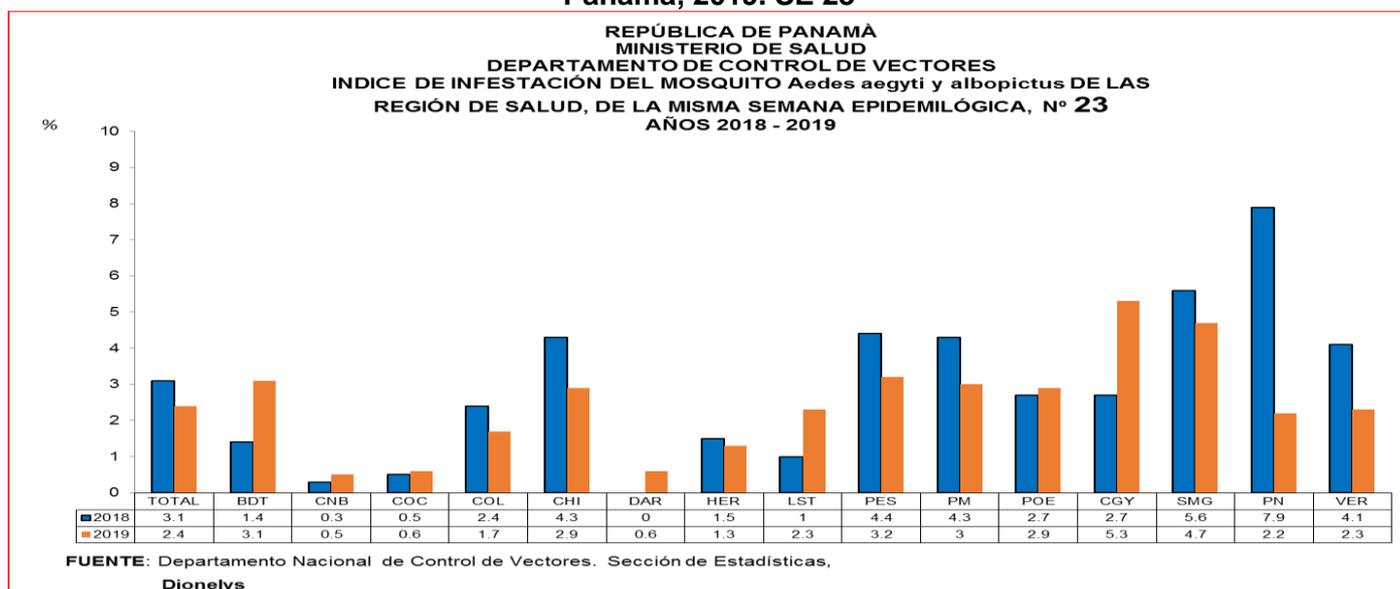
REPÚBLICA DE PANAMÁ																													
MINISTERIO DE SALUD																													
DEPARTAMENTO DE CONTROL DE VECTORES																													
INFORME CONTROL INTEGRAL																													
SEMANA No. 23 Del 3 al 9 de Junio del 2018																													
Regiones	Predios Inspeccionados						Recipientes con Aedes y Potenciales															Rata de Recip.	Rendimiento			Control Químico		Control Legal	
	Viv.	Positivos	%	Manzanas		Útiles				Inservibles				Naturales				Totales					Dias/Hombre	Rend	Viviendas Nebulizadas	Manzanas Nebulizadas	Predios-Actas		
				Insp.	Pos.	albo.	aeg.	Insp.	T	albo.	aeg.	T	E	albo.	aeg.	T	E	albo.	aeg.	Insp.	T						E	Comp.	Rec Sanc
<b>Totales.....</b>	17496	428	2.4	662	221	68	201	19870	4821	72	167	2207	23074	5	5	328	229	145	373	19870	7356	23303	2.9	790.5	22.1	5836	549	20	169
Bocas del Toro	1334	41	3.1	45	22	0	19	1487	145	0	22	0	4321	0	0	73	0	0	41	1487	218	4321	4.5	65.5	20.4	870	0	0	33
C. Ngobe Bugle	210	1	0.5	12	1	0	0	439	6	1	0	7	310	0	0	0	0	1	0	439	13	310	3.6	10.0	21.0	0	0	0	0
Cocle	802	5	0.6	22	4	0	3	1039	96	0	2	6	1221	0	0	0	0	0	5	1039	102	1221	2.9	35.0	22.9	309	184	1	5
Colón	1606	27	1.7	52	15	7	5	1079	251	8	10	217	1020			17	0	15	15	1079	485	1020	1.6	60.0	26.8	550	0	2	0
Chiriqui	3358	98	2.9	168	61	18	28	2891	396	31	38	285	4804	0	0	19	77	49	66	2891	700	4881	2.5	150.5	22.3	1469	143	0	48
Darién	723	4	0.6	36	4	0	1	1373	58	0	3	120	1300	0	0	6	0	0	4	1373	184	1300	4.0	37.0	19.5	0	0	0	0
Herrera	1627	21	1.3	49	15	10	5	1499	136	4	13	180	648	0	0	8	11	14	18	1499	324	659	1.5	77.0	21.1	109	0	0	15
Los Santos	649	15	2.3	37	13	1	8	794	264	0	5	76	295	0	1	0	1	1	14	794	340	296	2.2	25.0	26.0	0	0	0	0
Panamá Este	913	29	3.2	29	0	0	27	887	192	0	13	66	1487	0	1	9	0	0	41	887	267	1487	2.9	43.0	21.2	312	0	0	0
Panamá Metro	2957	89	3.0	84	47	13	50	3799	1836	12	35	861	3263	2	2	61	38	27	87	3799	2758	3301	3.3	124.5	23.8	143	113	8	29
Panamá Oeste	785	23	2.9	20	10	4	22	1641	380	4	14	226	2436	0	0	109	85	8	36	1641	715	2521	6.2	36.0	21.8	719	60	5	0
Guna Yala	228	12	5.3	13	5	0	11	331	166	0	0	0	203	0	1	7	0	0	12	331	173	203	3.1	12.0	19.0	0	0	0	0
San Miguelito	427	20	4.7	15	5	0	14	874	415	1	6	38	630	0	0	0	0	1	20	874	453	630	4.6	27.0	15.8	1094	44	0	0
Pmá. Norte	185	4	2.2	9	3	0	3	423	190	0	1	110	204	0	0	13	7	0	4	423	313	211	5.1	13.0	14.2	175	5	0	1
Veraguas	1692	39	2.3	71	16	15	5	1314	290	11	5	15	932	3	0	6	10	29	10	1314	311	942	1.5	75.0	22.6	86	0	4	38
Infestación a Nivel Nacional ( Viv.) =														2.4%															
Índice de Breteau =														3.0%															
POSITIVIDAD POR ALBOPICTUS																													
NGABE BUGLE:	HATO JULY = 2.0%																												
COLON:	CRISTOBAL - VILLA DEL CARIBE= 3.3%, NUEVA PROVIDENCIA - RIO RITA NORTE= 7.7%, NUEVA ITALIA= 5.8%, LIMON - QUEBRADA ANCHA= 1.5%, BUENA VISTA - BUENA VISTA= 6.3%, SALAMANCA - NUEVO OCU= 3.2%, MARIA CHIQUITA - MARIA CHIQUITA= 1.0%																												
CHIRIQUI:	DAVID - VICTORIANO LORENZO= 2.0%, DON BOSCO= 0.4%, SAN MATEO= 0.8%, RETORNO= 1.7%, SANTA CRUZ= 0.3%, PEDREGAL - BDA. SAN JOSE= 0.7%, LOMA LINDA= 2.5%, DOLEGA - DOLEGA= 8.6%, DOS RIOS - DOS RIOS= 6.5%, LA CONCEPCION - LA CONCEPCION= 0.8%																												
HERRERA:	SAN JUAN BAUTISTA= 1.9%, OCU= 2.5%, LAS MNAS= 3.5%.																												
LOS SANTOS:	MACARACAS= 5.2%																												
METROPOLITANA:	24 DE DICIEMBRE - SECTOR2= 7.7%, VISTA HERMOSA= 2.1%, FELIPILLO - LLANO DE FELIPILLO= 1.7%, JUAN DIAZ - COSTA DEL ESTE= 1.2%, LLANO BONITO= 2.0%, CENTRO DE JUAN DIAZ= 1.2%, VERACRUZ - CALLE 3RA= 2.3%, CHUMICAL= 4.2%, PARQUE LEFEBRE - BDA. DON AHORRO= 14.3%, CHANIS= 8.0%, BDA. SAN GERARDO= 10.0% LAS GARZAS - EBENEZER= 2.6%																												
PANAMA OESTE:	ARRAJAN - NVA. ESPERANZA= 1.9%, CERRO SILVESTRE - RIO POTRERO= 1.8%, JUAN D. AROSEMENA - EL REALENGO= 1.3%, GUADALUPE - EL NAZARENO= 5%, LA ERMITA - EL HALO= 2.8%																												
SAN MIGUELITO:	BELISARIO FRIAS - TORRUOS CARTER= 0.4%																												
VERAGUAS:	SANTIAGO - BDA. LA MARGARITA= 1.2%, LA MARGARITA2= 3.7%, BDA. PERITILLA= 1.5%, BDA. LA FLORECITA= 3.5%, PUNTA DELGADITA= 4.3%, PUNTA DELGARITA2= 11.1%, BDA. LAS PALMERAS= 4.1%, PUNTA DELGARITA3= 1.2%, SAN ROQUE= 2.6%, ATALAYA - SAN PEDRITO= 5.5%, CALLE PADRE= 4.3%, GUARUMALITO= 20.0%, EL PITO= 4.1%, SANTA CATALINA= 4.1%, LA PALMAS - VIA PRINCIPAL= 5.5%, EL PILON= 7.1%.																												

En cuanto a la vigilancia y control vectorial (Ver Tabla N° 3), realizada por el Departamento de Control de Vectores a nivel nacional, específicamente para la SE 23:

- Se notificaron 17,496 predios inspeccionados de los cuales 428/17,496 predios fueron positivos para un porcentaje de positividad del 2.45 %; en el mismo periodo se inspeccionaron 662 manzanas\* (\*designación geográfica, para un grupo de predios delimitados por calles o avenidas) de las cuales 33.4 % (221/662 manzanas) fueron positivas.
- Es importante destacar que para la misma SE, el Departamento de Control de Vectores reportó un total de 19,870 recipientes inspeccionados, de los cuales 24% (4,821/19,870) fueron recipientes útiles 17.4% (3,693/19,870), inservibles 11% (2,207/19,870), fueron eliminados en total 23,303 recipientes con Aedes y criaderos potenciales. En total de recipientes con hallazgos positivos (518 recipientes), se encontró Aedes albopictus en 145 recipientes; además se encontró Aedes aegypti en 373 recipientes. Fueron tratados 37% (7,356/19,870). Dentro de las estadísticas se registran aquellos recipientes que son tratados, y que posteriormente son eliminados sin riesgos a la población.
- Se realizó nebulización a 5,836 predios y 549 manzanas.
- Se aplicaron 20 actas de compromiso y 169 sanciones.

5. El índice de Breteau [(recipientes positivos por Aedes albopictus y aegypti) / N° de viviendas inspeccionadas x 100] fue de 3.0%.
6. El índice de infestación (N° viviendas positivas / viviendas inspeccionadas x 100) fue de 2.4%.
7. Las regiones de salud con mayor positividad son Guna Yala 5.3%, San Miguelito 4.7%, Panamá Este 3.2%, Bocas del Toro 3.1 %.

**Gráfico N°3. Índice de infestación del mosquito Aedes aegypti y albopictus, según región de salud. Panamá, 2019. SE 23**



### Recomendaciones a la población

El Ministerio de Salud de Panamá, hace un llamado a la *conciencia* y *responsabilidad* de todas las personas que residen en el territorio de la República de Panamá, para que juntos (personal de salud y población en general) podamos eliminar la transmisión de las enfermedades que producen las picaduras del mosquito Aedes (hembra) tales como dengue, zika, chikungunya.

#### ¿Cómo podremos lograrlo?

Esta tarea solo podrá ser lograda con la eliminación de todos los criaderos del mosquito dentro de nuestras viviendas y en sus alrededores. Hazlo por tu familia, **DEMUÉSTRALES CUANTO LOS AMAS !**

#### -Lo que puede hacer para controlar los mosquitos dentro de su casa

- **Instale o repare, o bien use mosquiteros en puertas y ventanas.** No deje las puertas abiertas.
- **Use el aire acondicionado** cuando sea posible.
- **Una vez a la semana**, vacíe, restriegue, dé vuelta, cubra o tire cualquier elemento que acumule agua como floreros y platos de macetas. Los mosquitos ponen sus huevos cerca del agua.
- **Matar los mosquitos dentro de su casa.** Use un vaporizador de interiores para insectos o un insecticida en atomizador para interiores para matar los mosquitos y tratar las áreas donde descansan. Estos productos hacen efecto de inmediato y es posible que sea necesario volver a aplicarlos. Cuando use insecticidas, siempre siga las instrucciones de las etiquetas. Si usa solo insecticidas, no mantendrá su casa libre de mosquitos, deben eliminarse los criaderos.
  - Los mosquitos descansan en áreas húmedas y oscuras como debajo de la tina de lavar, en clósets, debajo de los muebles o en el cuarto de lavado.

## - Lo que puede hacer para controlar los mosquitos afuera de su casa

- **Una vez a la semana**, vacíe, restriegue, dé vuelta, cubra o tire cualquier elemento que acumule agua como neumáticos, cubetas, macetas, juguetes, piscinas, bebederos de mascotas, platos de macetas y contenedores de basura. Los mosquitos ponen sus huevos cerca del agua.
  - **Tape bien** los recipientes para almacenar agua (cubetas, cisternas, barriles para recoger agua de lluvia) para que los mosquitos no puedan entrar para poner los huevos; ***intensificar esta medida en los centro educativos***, ya que los niños de edad escolar son los mas afectados.
  - Para los recipientes sin tapa, use una malla metálica con orificios más pequeños que el tamaño de un mosquito adulto.
  - Use larvicidas para tratar recipientes grandes de agua que no se usan para beber y que no se pueden tapar ni vaciar.
- **Use un insecticida en atomizador para interiores** formulado para matar los mosquitos en las áreas donde descansan.
  - Los mosquitos descansan en áreas húmedas y oscuras como debajo de los muebles de jardín o debajo del cobertizo o en el garaje. Cuando use insecticidas, siempre siga las instrucciones de las etiquetas.
- **Si tiene un pozo séptico**, repare las grietas o las ranuras. Tape las ventilaciones abiertas o las tuberías. Use una malla metálica con orificios más pequeños que el tamaño de un mosquito adulto.