

INFORME BIOCLIMÁTICO

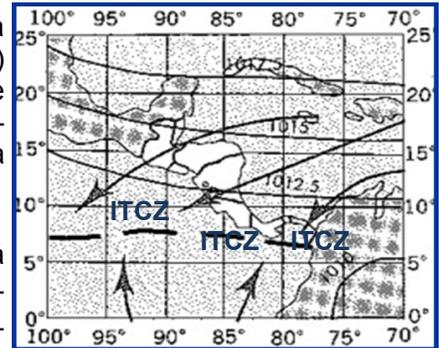
INSTITUTO CONMEMORATIVO GORGAS DE ESTUDIOS DE LA SALUD (ICGES)
 EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA, S.A. (ETESA)
 MINISTERIO DE SALUD (MINSA).



INFORME No.12 – Mes de DICIEMBRE de 2014.

Figura 1 - ITCZ, MES DE DICIEMBRE

El mes de diciembre es considerado de transición de la temporada lluviosa a la seca. Climatológicamente, la Zona de Convergencia Intertropical (ITCZ) empieza su retorno migratorio hacia el hemisferio sur, debido al empuje de los vientos del sistema de alta presión semipermanente de Las Azores-Bermudas, situación que la aleja del istmo de Panamá. Esto conlleva a una menor cantidad de días nublados y un menor volumen de precipitación.



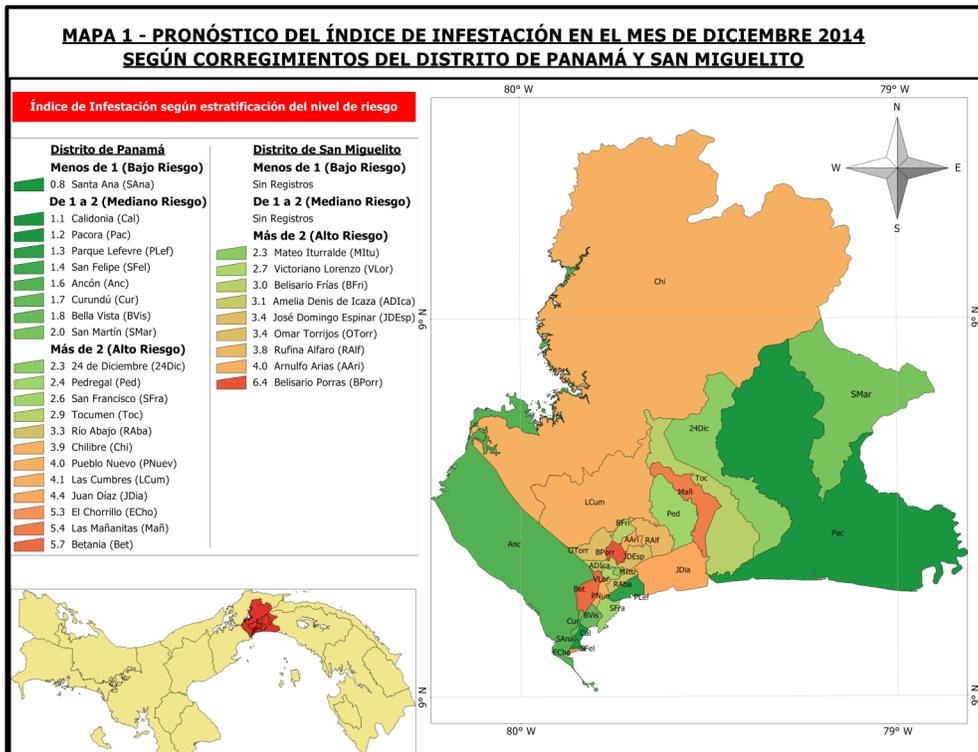
Según las condiciones climáticas estimadas para los distritos de Panamá (DP), San Miguelito (DSM) y corregimientos de las Regiones de Salud participantes, se estima que el mes de diciembre culmine con niveles de infestación promedio de alto riesgo para ambos distritos (3.0 para DP y 3.8 para DSM), tabla 1 y mapa 1 – 2. La infestación para las demás Regiones Sanitarias en estudio se presenta en el mapa 3.

Tabla No. 1

Mes (Año 2014 - 2015)	Distrito de Panamá		Distrito de San Miguelito	
	Índice de Infestación Observado (MINSA)	Índice de Infestación Pronosticado	Índice de Infestación Observado (MINSA)	Índice de Infestación Pronosticado
Agosto	2.7	2.9	5.0	4.1
Septiembre	3.6	3.5	4.0	4.0
Octubre	2.8	4.0	3.2	4.8
Noviembre	2.7	3.1	3.9	4.1
Diciembre		3.0		3.8
Enero		3.2		3.6
Febrero		2.3		1.8

Para el pronóstico del *índice de infestación* del mosquito *Aedes aegypti* se utiliza el análisis de series de tiempo de datos correspondientes a variables climáticas proporcionadas por la Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. (ETESA); datos retrospectivos de la infestación por dicho vector, obtenidos del Departamento de Control de Vectores del Ministerio de Salud y datos de las anomalías de la temperatura de la superficie del mar a través del índice Multivariado del evento ENOS.

Fuente: Grupo Clima y salud (ICGES-ETESA)



Para los DP y DSM, el pronóstico es extendido hasta el mes de febrero de 2015. La información generada es útil para que las autoridades sanitarias cuenten con una herramienta adicional para la vigilancia y control del *Aedes aegypti*, vector de las enfermedades del Dengue y Chikungunya. Para las demás Regiones Sanitarias, el pronóstico es mensual.

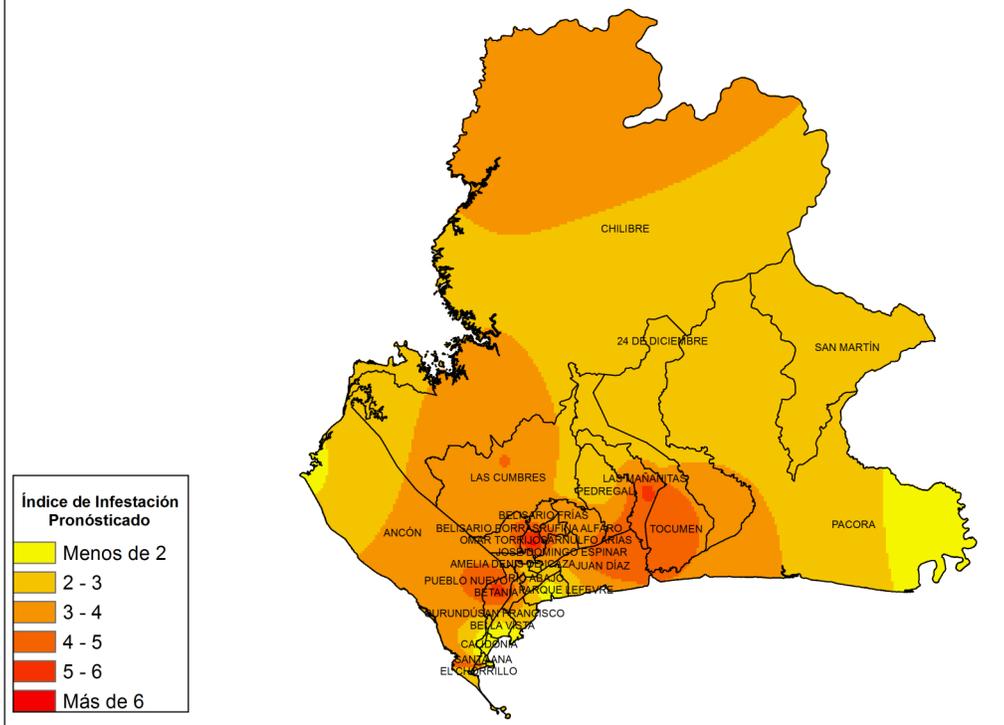
ICGES: Anselmo Mc Donald y Alberto Cumbra, con el apoyo del Departamento ISISAS.

ETESA: Anabel Ramírez, con el apoyo de la Unidad de Meteorología.

MINSA: Departamento de Control de Vectores.

UNIVERSIDAD DE PANAMÁ, Escuela de Estadística: Clara Cruz.

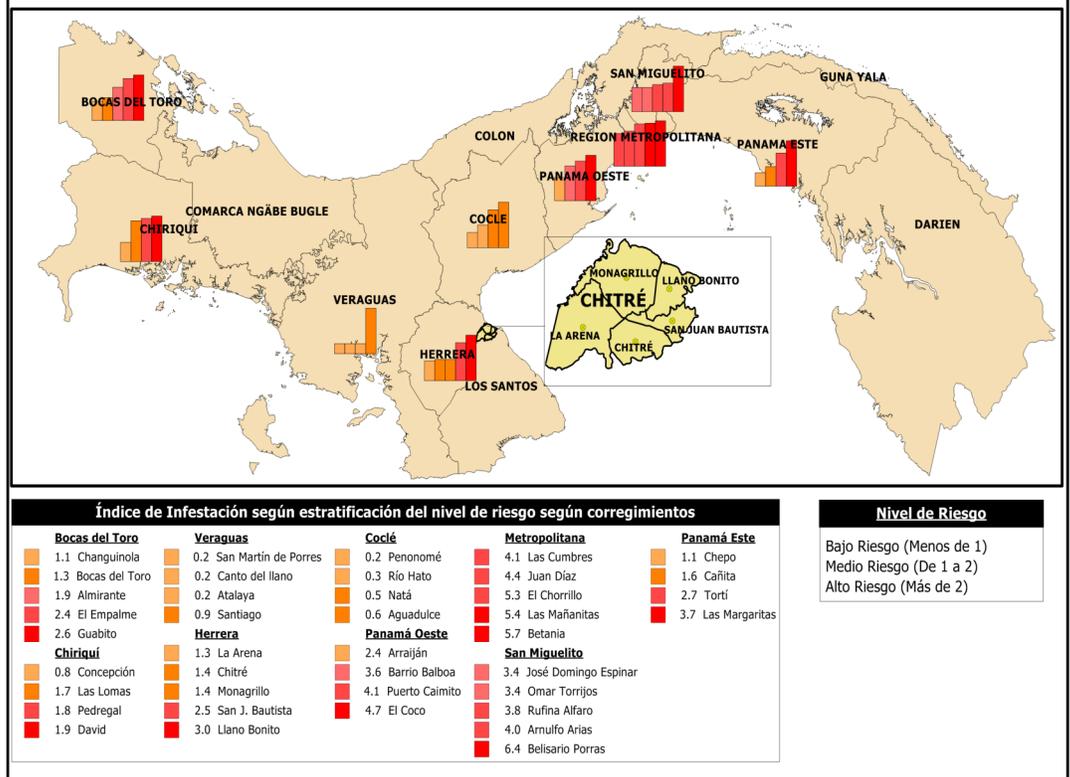
MAPA 2 - DISTRITOS DE PANAMÁ Y SAN MIGUELITO



El mapa 2 presenta los niveles de infestación estimados en el DP y DSM para el mes de **DICIEMBRE DE 2014**, según técnicas de análisis espacial, donde se muestran núcleos de alta infestación en los corregimientos de Las Mañanitas y Betania en el DP; y Arnulfo Arias en el DSM.

En el caso de los corregimientos de las Regiones de Salud participantes en el desarrollo del proyecto, los Índices de Infestación de mayor riesgo (> 2) se estimaron para los corregimientos de Guabito 2.6 (Bocas del Toro), Betania 5.7 (Región Metropolitana de Salud), David 1.9 (Chiriquí), Belisario Porras 6.4 (San Miguelito), El Coco 4.7 (Panamá Oeste), Las Margaritas 3.7 (Panamá Este) y Llano Bonito 3.0 (Herrera). En las Regiones de Salud de Coclé y Veraguas, los niveles de infestación estimados fueron de bajo riesgo.

MAPA 3 - PRONÓSTICO DEL ÍNDICE DE INFESTACIÓN DE *Aedes aegypti* EN REGIONES DE SALUD



Fuente de los Mapas: Sistema de Información Geográfico en Salud. Proyecto Variabilidad climática y salud.

ICGES: Anselmo Mc Donald y Alberto Cumbreira, con el apoyo del Departamento ISISAS.

ETESA: Anabel Ramírez, con el apoyo de la Unidad de Meteorología.

MINSAs: Departamento de Control de Vectores.

UNIVERSIDAD DE PANAMÁ, Escuela de Estadística: Clara Cruz.