

INFORME BIOCLIMÁTICO

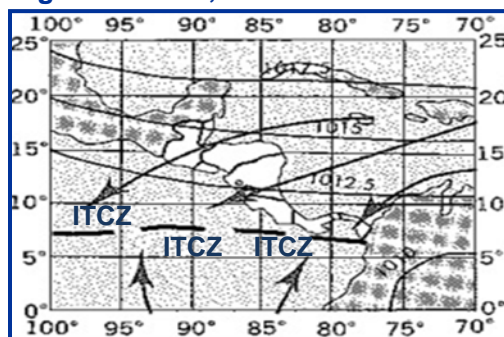
INSTITUTO CONMEMORATIVO GORGAS DE ESTUDIOS DE LA SALUD (ICGES)
 EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA, S.A. (ETESA)
 MINISTERIO DE SALUD (MINSU).



INFORME No.12 – Mes de DICIEMBRE de 2013.

Diciembre es considerado el mes de transición de la temporada lluviosa a la seca. 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 aleja a la ITCZ del istmo de Panamá. Esto conlleva a una menor cantidad de días nublados y un menor volumen de precipitación. Por otra parte, continúa la presencia de los frentes fríos provenientes del Norte los cuales pueden interactuar con algunos sistemas meteorológicos, ocasionando lluvias en algunas áreas del país.

Figura 1 - ITCZ, MES DE DICIEMBRE



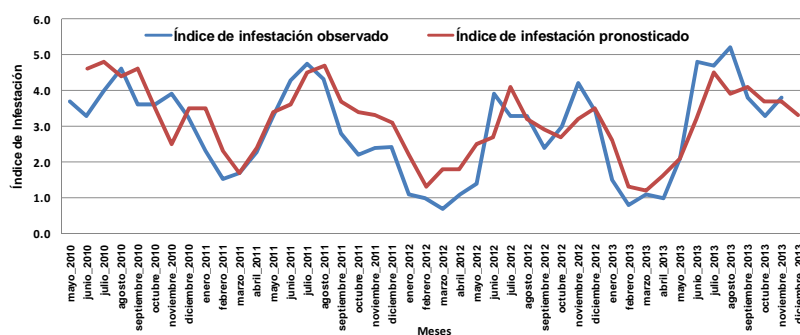
De acuerdo a las condiciones climáticas, se estima que este mes de diciembre culmine con niveles de infestación promedio del mosquito *Aedes aegypti* de alto riesgo para los distritos de Panamá (DP), San Miguelito (DSM) (tabla 1, gráficas 1, 2 y mapa 1), mientras que el pronóstico para las demás Regiones Sanitarias en estudio oscila entre bajo y alto riesgo (mapa 2).

Tabla No. 1

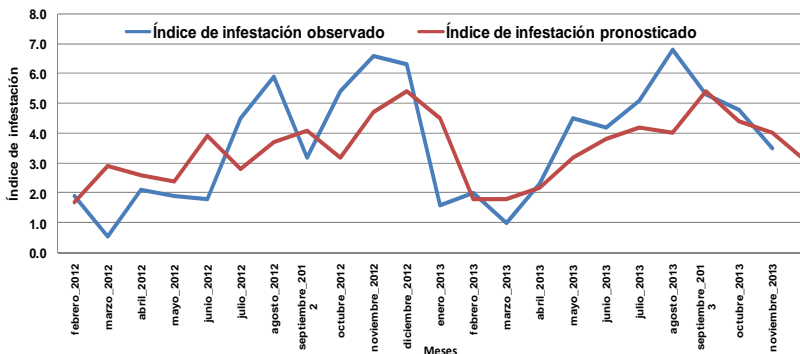
Mes (Año 2013 - 2014)	Distrito de Panamá		Distrito de San Miguelito	
	Índice de Infestación Observado (MINSU)	Índice de Infestación Pronosticado	Índice de Infestación Observado (MINSU)	Índice de Infestación Pronosticado
Octubre	3.3	3.7	4.8	4.4
Noviembre	3.8	3.7	3.5	4.0
Diciembre		3.3		3.1
Enero		2.4		2.7
Febrero		1.8		2.0

Fuente: Grupo Clima y salud (ICGES-ETESA)

Gráfica 1 - Comparación del Índice de Infestación Observado y Pronosticado. Distrito de Panamá: Mayo 2010 - Diciembre 2013.



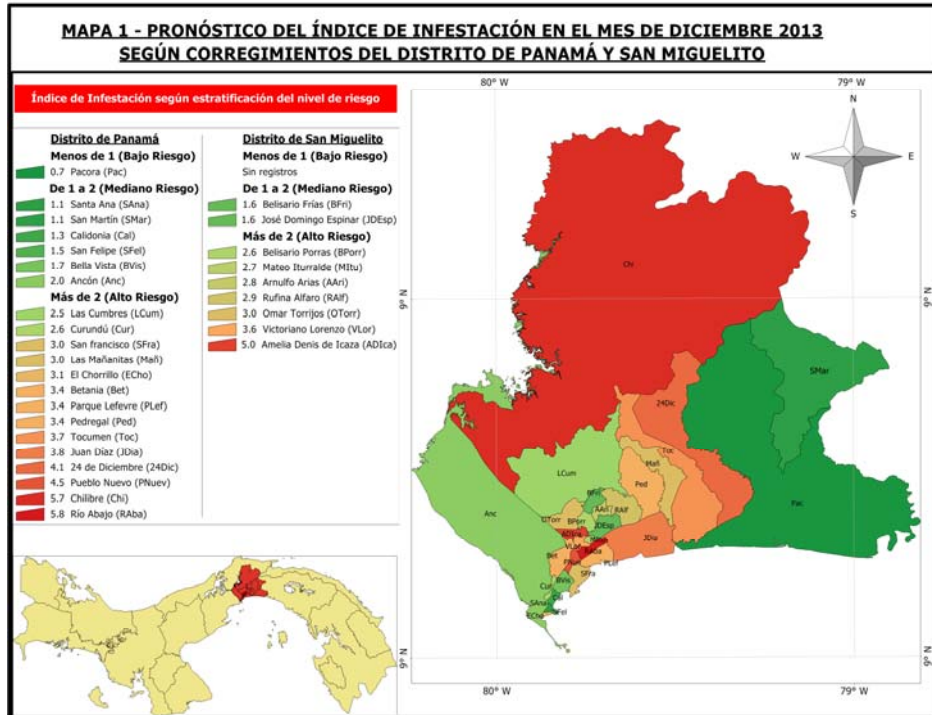
Gráfica 2 - Comparación del Índice de Infestación Observado y Pronosticado. Distrito de San Miguelito: Febrero 2012 - Diciembre 2013.



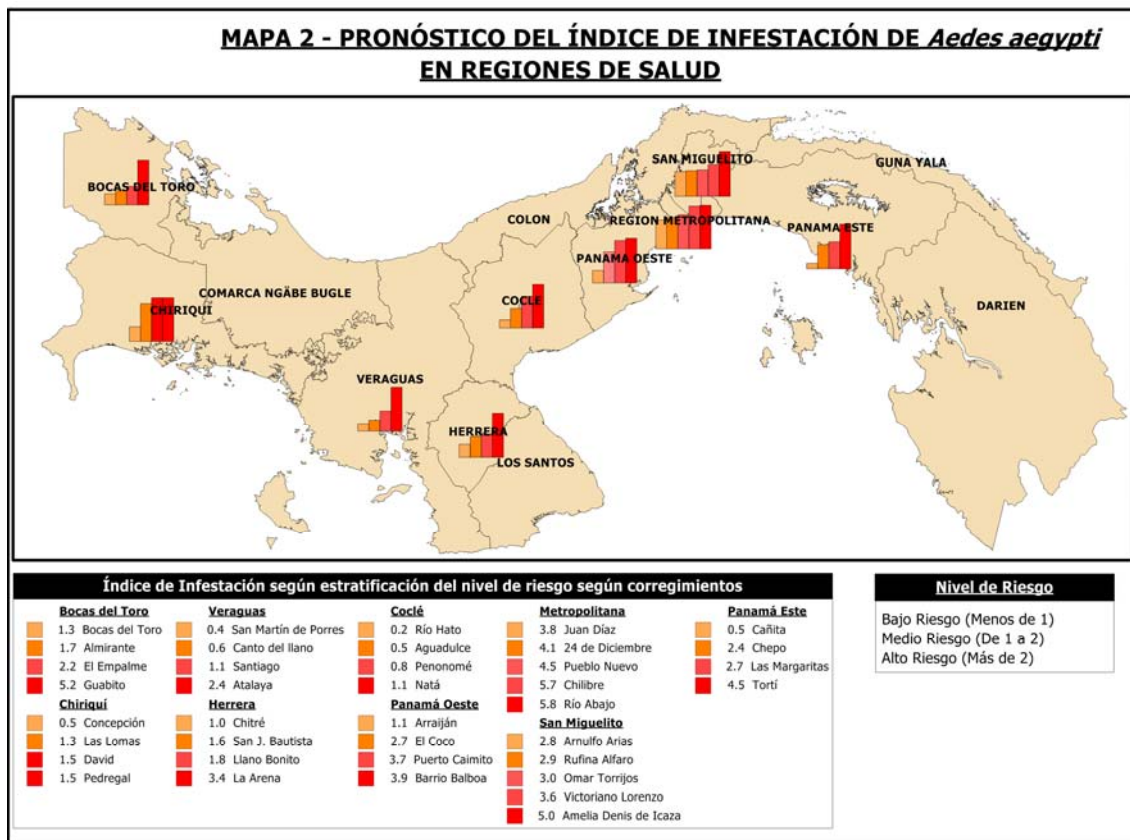
El pronóstico se realiza utilizando el Índice de Bultó, que resume el comportamiento de las variables climáticas (variabilidad estacional e intraestacional). También se utilizan las señales de la variabilidad interanual a través del Índice Multivariado del evento ENOS (MEI). Los datos de las variables climáticas son proporcionados por la Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. (ETESA), así como datos retrospectivos del Índice de Infestación del *Aedes aegypti*, obtenidos del Departamento de Control de Vectores del Ministerio de Salud. La investigación se realiza a través del Departamento de Investigación en Sistemas de Salud, Ambiente y Sociedad (ISISAS) del Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud.

Para los DP y DSM, el pronóstico es extendido hasta el mes de febrero de 2014. Para las demás Regiones Sanitarias, el pronóstico es mensual. Esto permite el uso de esta herramienta para la planificación y ejecución de estrategias de intervención dirigidas al control del *Aedes aegypti*.

El mapa 1 representa la georeferenciación de los pronósticos del índice de infestación para el mes de **DICIEMBRE DE 2013**, según corregimientos de los distritos de Panamá y San Miguelito.



El mapa 2 muestra las estimaciones del índice de infestación para el mes de **DICIEMBRE DE 2013** según corregimientos seleccionados de 9 Regiones de Salud.



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

ICGES: Anselmo Mc Donald, 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.