

# INFORME BIOCLIMÁTICO

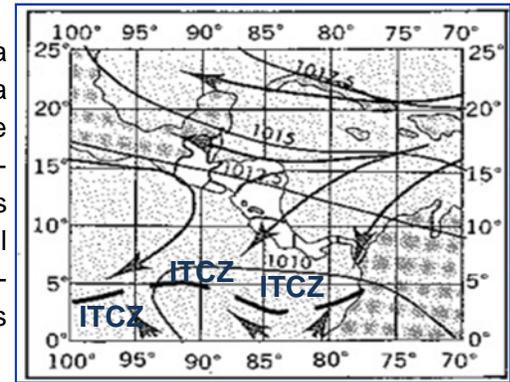
INSTITUTO CONMEMORATIVO GORGAS DE ESTUDIOS DE LA SALUD (ICGES)  
 EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA, S.A. (ETESA)  
 MINISTERIO DE SALUD (MINSA).



## INFORME No.3 – Mes de marzo de 2014.

Marzo es el tercer mes de la temporada seca en Panamá y presenta condiciones climáticas similares al mes de febrero (disminución de la lluvia). Esto se debe a la influencia del Sistema Semipermanente de Alta Presión de las Azores, el cual genera los Vientos Alisios del Nor-este, que empujan la Zona de Convergencia Intertropical (ITCZ) más al sur, obteniéndose altos niveles de brillo solar (horas de sol) sobre el territorio panameño y una cobertura de nubes muy escasa, lo que influye en el establecimiento de condiciones cálidas con temperaturas elevadas (condiciones típicas de este mes).

### ITCZ, MES DE MARZO



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

Tabla No. 1

Mes (Año 2013 - 2014)	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
Diciembre	2.7	3.3	5.3	3.1
Enero	1.4	1.8	1.6	3.8
Febrero	1.0	1.3	0.6	1.5
Marzo		1.3		1.1
Abril		1.6		1.8
Mayo		2.2		2.0

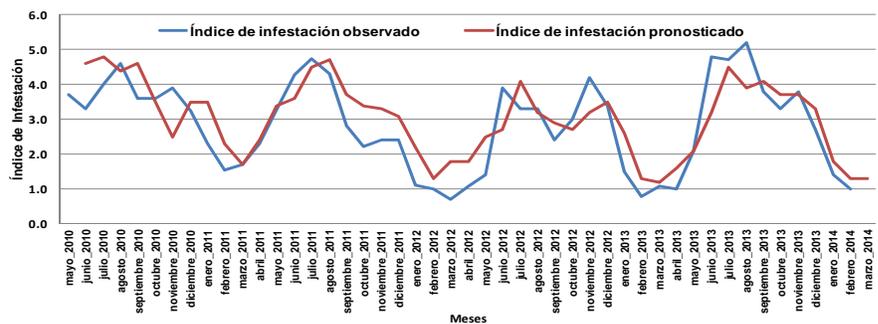
Fuente: Grupo Clima y salud (ICGES-ETESA)

La valores del Índice de Infestación del *Aedes aegypti* para el DP, el DSM y las Regiones de Salud participantes se expresan haciendo uso del Sistema de Información Geográfico (mapa 1 y mapa 2).

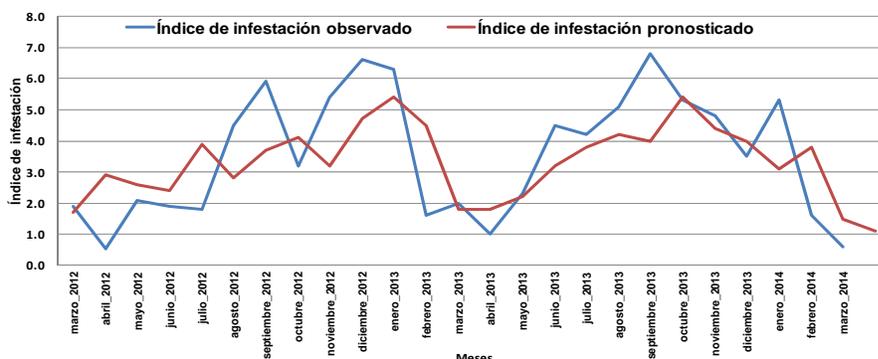
Para el desarrollo del modelo se hace uso del análisis de series de tiempo de variables climáticas que determinan la variabilidad estacional e intraestacional del área de estudio, mientras que las señales de la variabilidad interanual se expresan a través del Índice Multivariado del evento ENOS (MEI). Como medida de resumen se utiliza el Índice de Bultó.

Los datos de las variables climáticas son proporcionados por la Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. (ETESA). Los datos retrospectivos del Índice de Infestación del *Aedes aegypti* se obtienen del Departamento de Control de Vectores del Ministerio de Salud.

Gráfica - 1. Comparación del Índice de Infestación Observado y Pronosticado. Distrito de Panamá: Mayo 2010 - Marzo 2014.

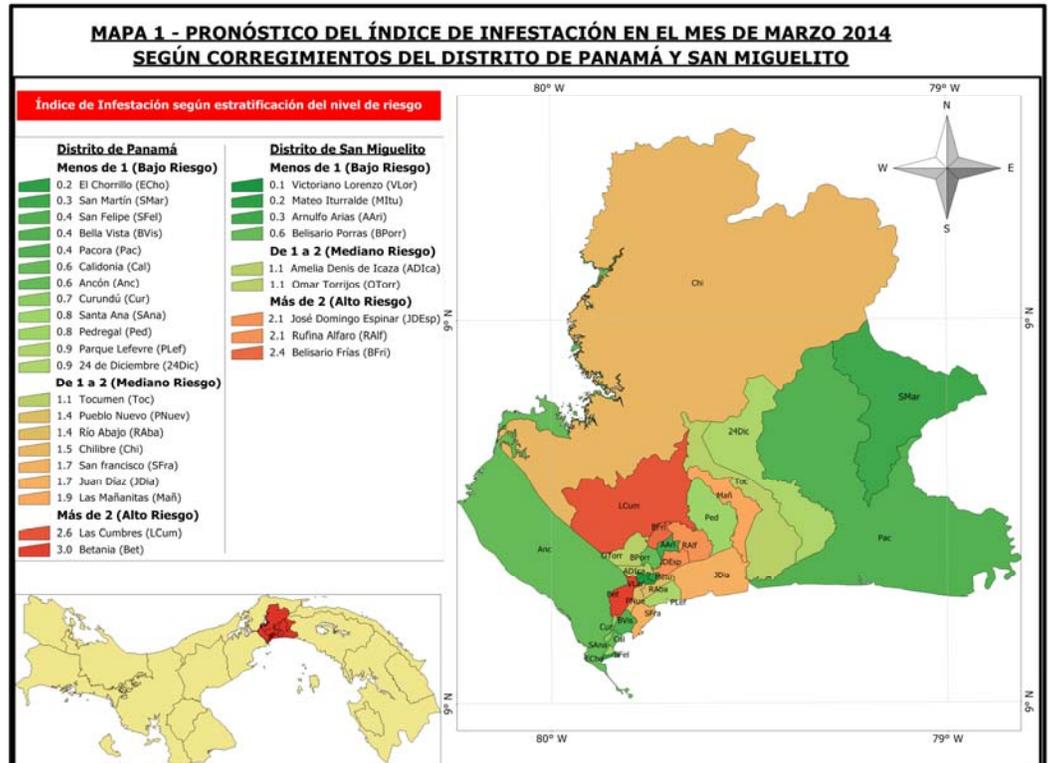


Gráfica - 2. Comparación del Índice de Infestación Observado y Pronosticado. Distrito de San Miguelito: Febrero 2012 - Marzo 2014.

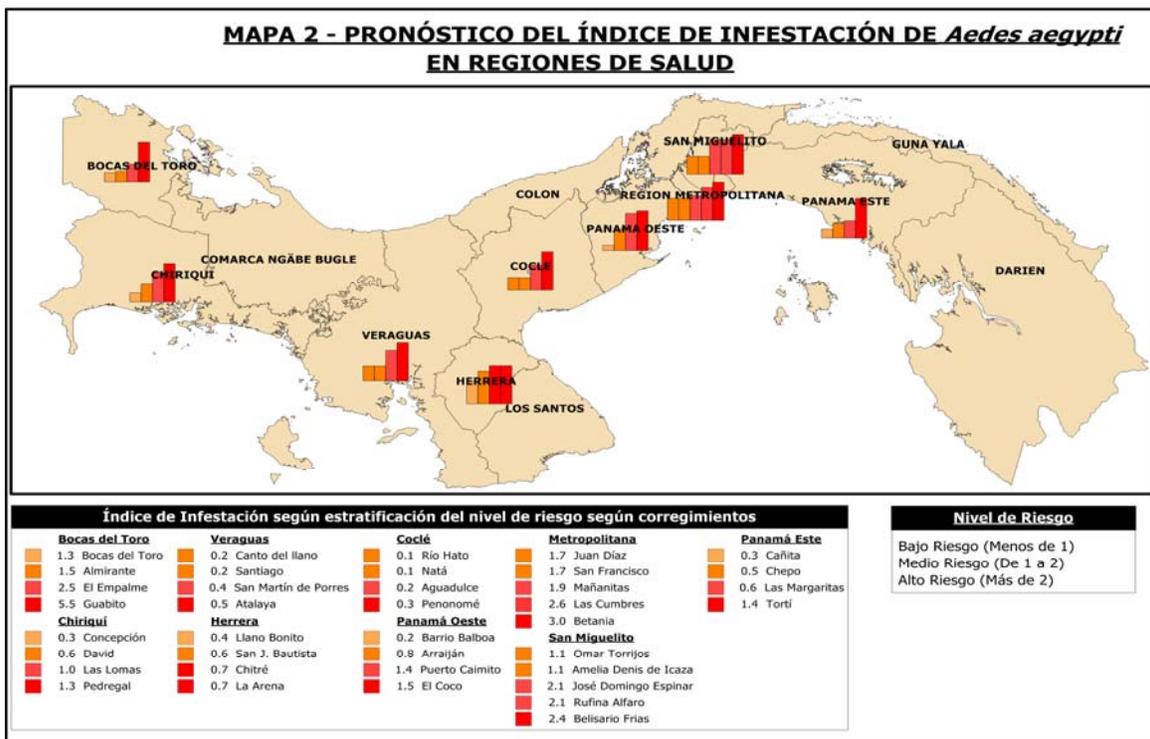


La investigación se realiza a través del Departamento de Investigación en Sistemas de Salud, Ambiente y Sociedad (ISISAS) del Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud. Para los DP y DSM, el pronóstico es extendido hasta el mes de mayo de 2014. Para las demás Regiones Sanitarias, el pronóstico 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 presenta la geo-referenciación de los pronósticos del índice de infestación para el mes de **MARZO DE 2014**, según corregimientos de los distritos de Panamá y San Miguelito.



El mapa 2 muestra las estimaciones del índice de infestación para el mes de **MARZO DE 2014** 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.