

INFORME BIOCLIMÁTICO

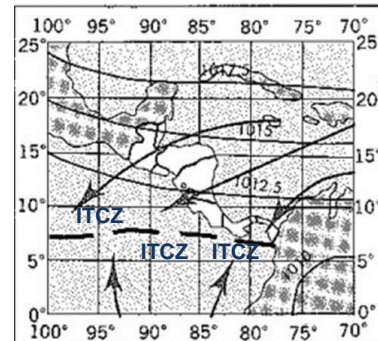
INSTITUTO CONMEMORATIVO GORGAS DE ESTUDIOS DE LA SALUD (ICGES)
EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA, S.A. (ETESA)
MINISTERIO DE SALUD (MINSA).



INFORME No.12 – Mes de diciembre de 2012.

ITCZ, MES DE DICIEMBRE

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.



Según el pronóstico de ETESA para el mes de diciembre se estima que en las estaciones meteorológicas ubicadas a lo largo del territorio nacional se registren acumulados de lluvia con valores por encima del rango Normal, con probabilidades entre 50% a 60% (mapa ver No.1 y tabla de umbrales climatológicos en http://www.hidromet.com.pa/documentos/informe_pronstico_de_lluviadiciembre2012.pdf), sin embargo, los resultados del pronóstico del modelo del Índice Climático para el distrito de Panamá (**DP**) y San Miguelito (**DSM**) [$IB_{1,t,Dic,Panamá(DP-DSM)}$], estiman un mes de diciembre menos húmedo que el mes de noviembre y en transición hacia la temporada seca.

Considerando el comportamiento del $IB_{1,t,Dic,Panamá(DP-DSM)}$ que describe la variabilidad del clima local y el Índice Multivariado del evento ENOS [MEI (<http://www.esrl.noaa.gov/psd/people/klaus.wolter/MEI/table.html>)], que se refiere a la interacción océano atmósfera, el resultado del modelo para el pronóstico del índice de infestación del mosquito *Aedes aegypti* [$INDINF_{Ae,Dic,Panamá(DP-DSM)}$] para este mes muestra un aumento en comparación al valor observado en el mes de noviembre para el **DP**, mientras que para el **DSM** se pronostica un $INDINF_{Ae,Dic,Panamá}$ inferior al valor observado en el mes de noviembre (tabla No.1). A pesar de ello, en ambos distritos se mantiene la clasificación de alto riesgo. En las gráficas No.1 y 2 se presenta la comparación entre los valores observados y pronosticados de la serie de datos en estudio desde el año 2010 a la fecha para el **DP** y desde el mes de febrero a diciembre de 2012 para el **DSM**, observándose que la serie pronosticada sigue la tendencia de los valores observados. Por lo anterior, se sugiere a los tomadores de decisiones de estas áreas sanitarias tomar las medidas de prevención en salud para evitar la diseminación del vector en ambos distritos (mapa No.2).

**Gráfica No.1. Comparación del Índice de Infestación Observado y Pronosticado.
Distrito de Panamá: Mayo 2010 - Diciembre 2012.**

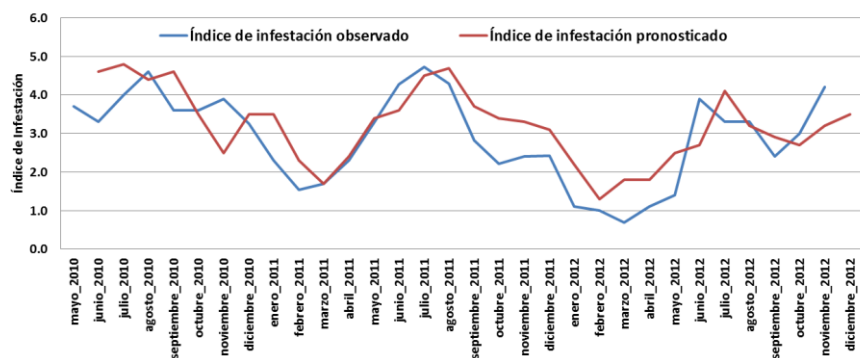
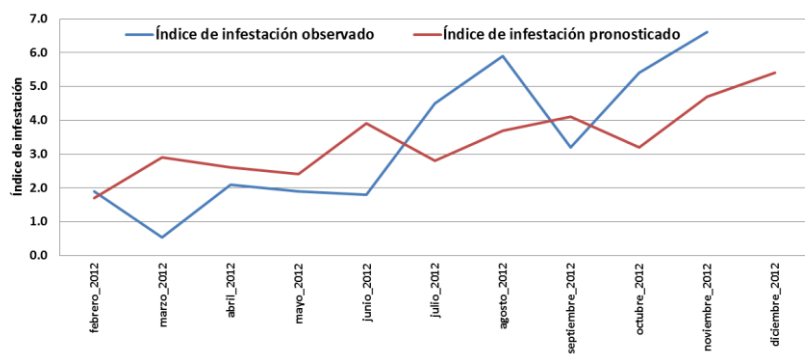


Tabla No. 1

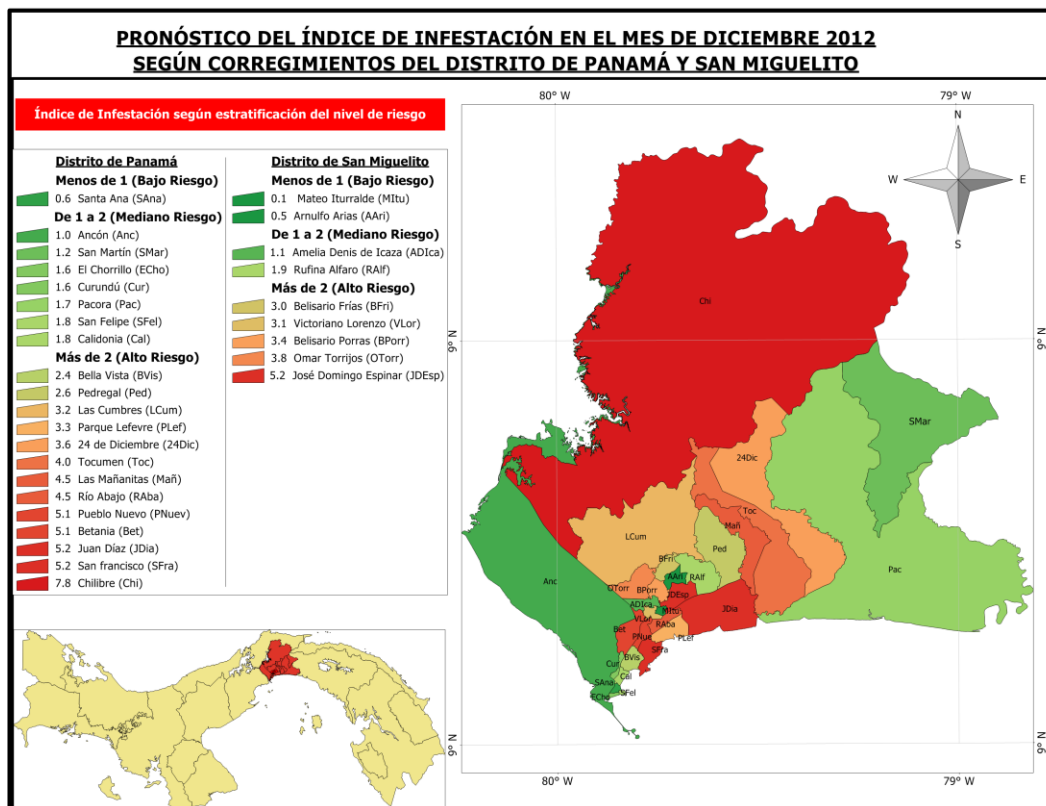
Mes (Año 2012 - 2013)	Distrito de Panamá		Distrito de San Miguelito	
	Índice de Infestación Observado (MINSAs)	Índice de Infestación Pronosticado	Índice de Infestación Observado (MINSAs)	Índice de Infestación Pronosticado
Agosto	3.3	3.2	5.9	3.7
Septiembre	2.4	2.9	3.2	4.1
Octubre	3.0	2.7	5.4	3.2
Noviembre	4.2	3.2	6.6	4.7
Diciembre		3.5		5.4
Enero		2.6		3.8
Febrero		2.0		2.8

Fuente: Grupo Clima y salud (ICGES-ETESA)

**Gráfica No.2. Comparación del Índice de Infestación Observado y Pronosticado.
Distrito de San Miguelito: Febrero 2012 - Diciembre 2012**



El mapa No.2 representa la georeferenciación de los pronósticos del índice de infestación para el mes de **DICIEMBRE DE 2012**, según corregimientos de los distritos de Panamá y San Miguelito. **Mapa No.2**



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