



DIRECCIÓN NACIONAL DE EPIDEMIOLOGÍA
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

Dirección Postal: Inst. "Pedro Kourí". Apartado Postal 601 Marianao 13. La Habana, Cuba
e-mail: ciipk@ipk.sld.cu

ISSN- 2490626

ACOGIDA A LA TARIFA DE IMPRESOS PERIÓDICOS INSCRIPTOS EN LA ADMI DE CORREOS No. 831 151 22 1

Índice

Pronóstico de principales problemas de salud dada las condiciones climáticas previstas para el mes de agosto 2017.....	209
Tablas:.....	216

PRONÓSTICO DE PRINCIPALES PROBLEMAS DE SALUD DADA LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS PREVISTAS PARA EL MES DE AGOSTO 2017

Elaborado por: Dr.C. Paulo L. Ortíz Bultó¹, Dr.Félix Dickinson², MSc. Alina Rivero¹, Dr. Manuel Díaz², Dra. Odalys Valdez². Lic. Yazenia Linares Vega⁴

Colaboradores: Lic. Antonia León¹, Téc. Irene Toledo², Dr. Gilberto Zamora³, María del Carmen Rodríguez⁴ (1)Instituto de Meteorología. (2) Instituto Medicina Tropical "Pedro Kourí". (3) Unidad Nacional de Vigilancia y Lucha Antivectorial. (4) Centro Meteorológico Provincial La Habana-Artemisa-Mayabeque.

Características climáticas generales para el mes de agosto

Agosto es uno de los meses más calurosos del año. La combinación de los altos valores de temperatura y humedad relativa crea un ambiente desfavorable para el bienestar térmico de las personas.

Por ello, en las primeras horas de la mañana y la tarde y aún a la sombra, prevalece el calor que resulta ser intenso si la actividad del viento es mínima. Agosto es el segundo mes del período intraestival y uno de los que menos aporta a las precipitaciones en el período lluvioso.

La influencia del Anticiclón del Atlántico sobre el archipiélago cubano se hace más notable; por otra parte, suelen ocurrir chubascos y tormentas eléctricas durante la tarde y primeras horas de la noche asociadas al calentamiento diurno y al paso de los sistemas migratorios de la zona tropical, como las ondas y las bajas tropicales. La actividad ciclónica se incrementa, constituyendo uno de los meses de cierto peligro para Cuba por la amenaza de tormentas tropicales pero no tanto como en septiembre y octubre.

Sistema de Vigilancia y Alerta de ENOS: Advertencia de El Niño

En el mes de agosto las temperaturas en la superficie del mar (SSTs, por sus siglas en inglés), continuarán por encima de su valor promedio en el centro y este central del océano Pacífico. Por otra parte, los valores del índice del ENOS en las regiones Niño 4 y Niño 3-4 en julio estuvieron cercanos a $+0.5^{\circ}\text{C}$, mientras que en la atmósfera, la convección tropical estuvo débil sobre el oeste-central del Pacífico tropical y alta sobre el Continente Marítimo. Los vientos en los niveles bajos y altos estuvieron cerca del promedio sobre la mayor parte del Pacífico tropical. El sistema océano-atmósfera permanece consistente con condiciones de ENOS neutrales.

En cuanto a la predicción de los modelos de evento ENOS, la mayoría de los modelos (más del 50%) predicen que se mantendrán las condiciones neutrales. El Modelo de Pronóstico Multivariado de Evento ENOS (PMEI) del Centro del Clima pronostica una tendencia hacia un evento cálido. Por tanto, se sugiere mantener estrecha vigilancia ante esta situación el cual ocasiona ambientes favorables para que en el área geográfica del archipiélago cubano se presente un agosto, muy cálido y contrastante en cuanto a las temperaturas, (más altas que lo normal en este mes) en algunas localidades del territorio nacional.

Otros modelos de pronóstico pueden ser consultados en: <http://www.cpc.noaa.gov>; <http://iri.columbia.edu/climate/ENSO/>.

Predicciones climáticas para agosto

Según el Modelo de Vigilancia y Predicción de Enfermedades (MVPE) podemos catalogar este mes como extremadamente cálido respecto a la media histórica para el mes, con una tendencia del comportamiento de las precipitaciones a estar cercano de sus valores normales, aunque se prevé, que si el anticiclón del Atlántico mantiene extendidas sus isobaras sobre el área geográfica del archipiélago cubano, entonces agosto se presentará menos lluvioso que lo normal.

En la Figura 1, está representado espacialmente el comportamiento del $IB_{1,t,ago}$ el cual refleja la señal de las anomalías de la variabilidad del clima para el mes de agosto, donde los valores más elevados de las anomalías positivas se enmarcan de forma general en un rango de intensidad muy alta para las regiones oriental y parte de la central y alta para la región occidental según la estratificación del índice.

En correspondencia se observa una disminución en los totales de precipitación prácticamente todo el territorio nacional pero más enmarcado en las regiones occidental y sur de la región oriental con algunas zonas de alternancia en la región central del país.

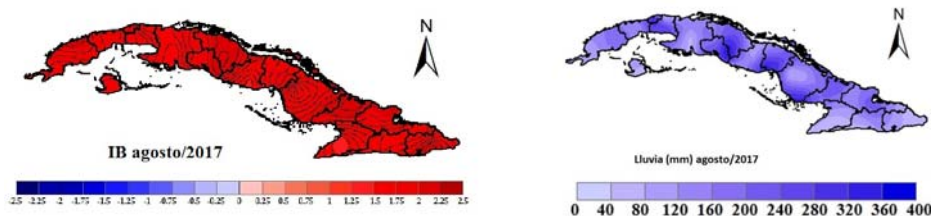


Figura 1. Anomalías climáticas esperadas de acuerdo al $IB_{1,t,ago}$ y pronóstico de totales de precipitación para el mes de agosto de 2017.

Predicciones epidemiológicas según las condiciones climáticas para agosto del 2017

En cuanto al comportamiento de la situación epidemiológica general del país, según las condiciones climáticas pronosticadas, se espera que, las **IRA, EDA**, presenten un comportamiento epidémico, donde se observa que los valores de pronóstico se enmarcan en la zona de condiciones epidémicas debido a que las condiciones del clima son muy favorables para la circulación de agentes patógenos, virus, así como elevadas poblaciones de vectores (*Aedes aegypti*) debido al incremento de las temperaturas y altos valores de humedad. En el caso de la Varicela y meningitis viral se debe destacar que aunque ha continuado disminuyendo aún los casos que se esperan están muy por

encima de su comportamiento típico (histórico) para un mes de agosto, por lo que se observa una hiperendemia en su patrón que la enmarca en condiciones epidémicas.

Para el resto de las enfermedades se pronostica un comportamiento típico de su canal endémico para el mes, no esperándose situaciones de riesgo (Tabla 1).

Por todo lo anterior sugerimos, extremar las medidas higiénicas sanitarias y preventivas para evitar contingencias en estas entidades así como mantener un seguimiento a la evolución de las tendencias semanales de las atenciones para estas enfermedades.

Tabla 1. Pronósticos para Cuba de EM, MB, MV, IRA, EDA, HV, LEP, Varicela y el Número de Focos *Aedes aegypti* (NFAe) para el mes de agosto 2017.

Indicador epidemiológico	Pronóstico	Intervalo de Confianza*	Diferencia con el percentil 75**
EM	1	0 - 2	- 18
MB	35	25-45	- 245
MV	230	190-270	- 133
IRA	661 679	655 916 - 667 442	+ 921 (C-E)
EDA	26 799	22 637- 30 961	+ 107 (C-E)
HV	38	28-48	- 210
LEP	4	2-6	- 77
VARICELA	923	803-1043	+ 145 (A-E)
Indicador entomológico			
NFAe	13 845	11512-16178	+ 369 (PT).

*± rango inter-cuartílico. **cercanía a la zona de Alarma Epidémica (A-E) , Condiciones Epidémicas (C-E) y Peligro de transmisión (PT).

Predicción epidemiológica por provincias para el mes de agosto de 2017

Teniendo en cuenta los resultados anteriores, en las figuras 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,10,11, y 12 se muestra el comportamiento esperado para agosto de las EDA, HV, VSR, IRA, MB, MV, Meningitis a

neumococo, Varicela, Leptospirosis y el número de focos de *Aedes aegypti*, observándose variaciones del riesgo para las diferentes provincias según las entidades y condiciones climáticas esperadas.

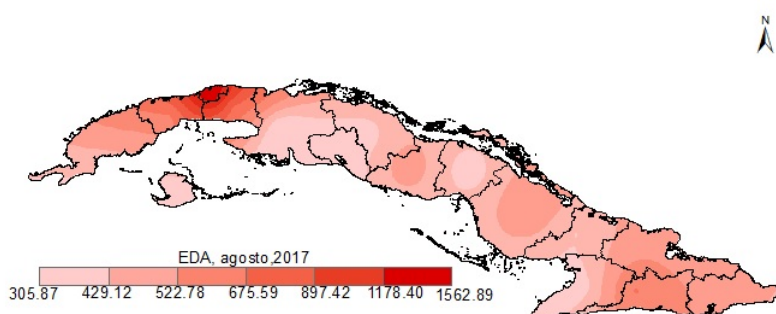


Figura 2. Tasas (100 000HAB) de atenciones esperadas por EDA para agosto/2017.

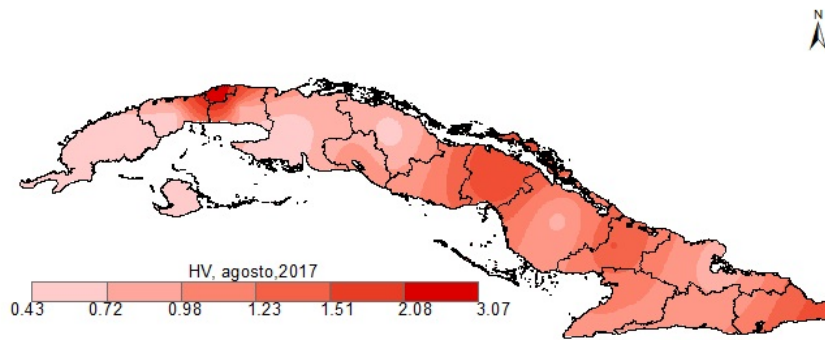


Figura 3. Tasa (100 000HAB) de atenciones esperadas por HV para agosto/2017.



Figura 4. Pronósticos de la actividad del virus Sincitial Respiratorio (VSR) en porcentaje, a partir de la información de muestras positivas obtenidas de los reportes del laboratorio para agosto de 2017.

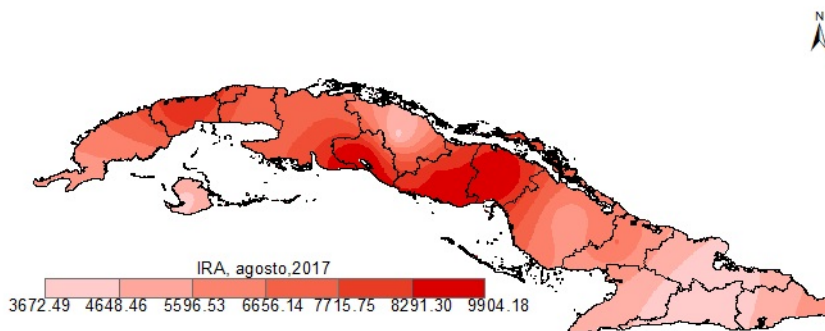


Figura 5. Tasa (100 000HAB) de atenciones esperadas por IRA para agosto/2017.

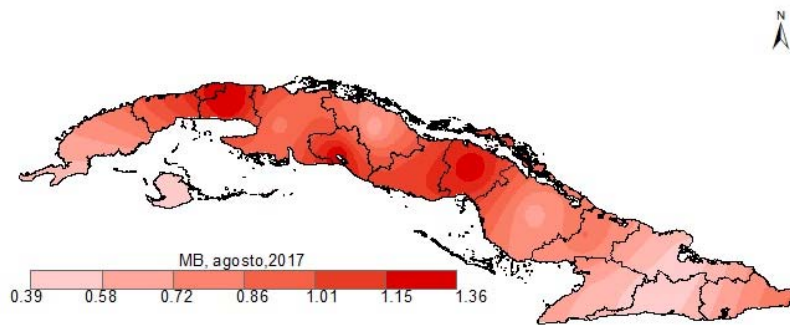


Figura 6. Tasa (100 000HAB) de atenciones esperadas por MB para agosto/2017.

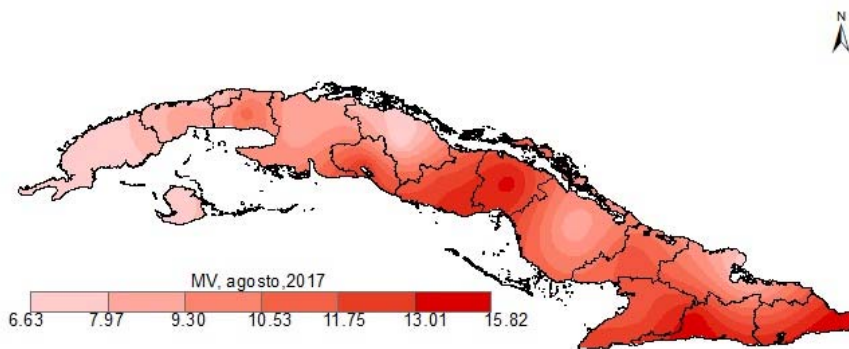


Figura 7. Tasa (100 000HAB) de atenciones esperadas por MV para agosto/2017.

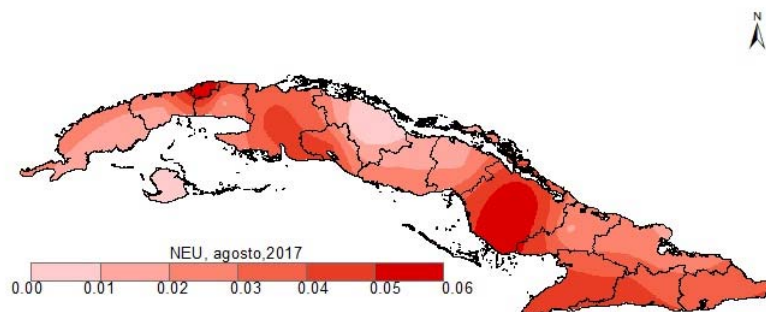


Figura 8. Tasa (100 000HAB) de atenciones esperadas por meningitis a neumococo para agosto/2017.

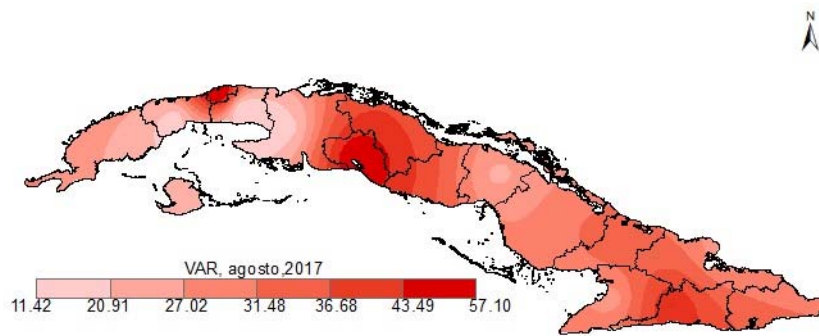


Figura 9. Tasa (100 000HAB) de atenciones esperadas por Varicela para agosto/2017.

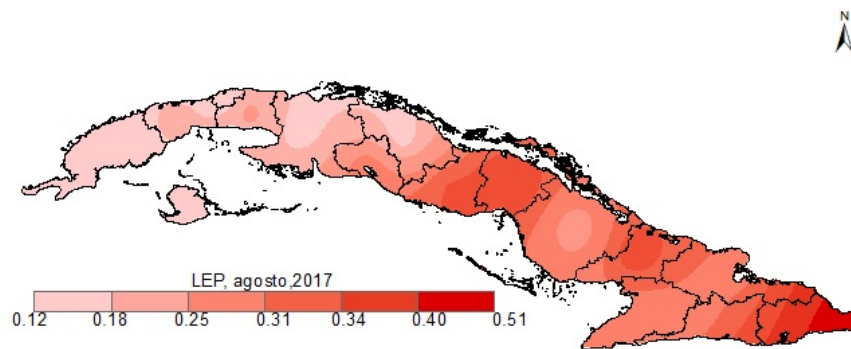


Figura 10 Tasa (100 000HAB) de atenciones esperadas por Leptospirosis para agosto/2017.

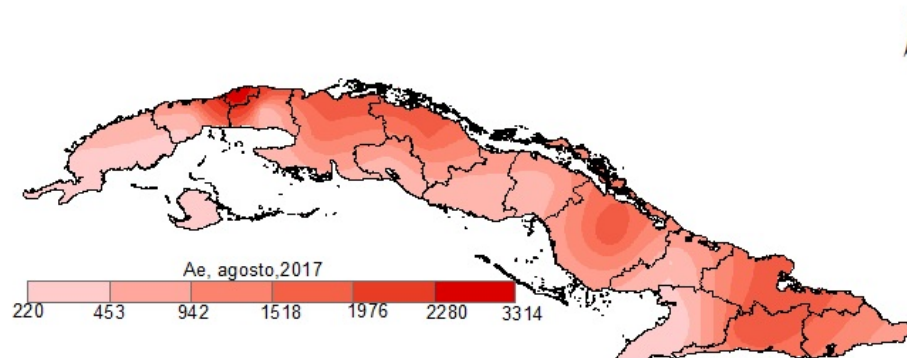


Figura11. Pronóstico del número de focos de Aedes aegypti para agosto/2017

Predicción del Número de Focos de *Aedes aegypti* en agosto para las Provincias Habana-Artemisa-Mayabeque

Según las condiciones climáticas del mes de agosto correspondiente al periodo lluvioso en Cuba, resultan favorables para un aumento en la proliferación del vector *Aedes aegypti* en todos los municipios de las provincias Habana, Artemisa y Mayabeque. Sin embargo los municipios más afectados con un aumento considerable

del número de focos por el Ae pertenecen a la provincia de La Habana principalmente los municipios de Centro Habana, Habana Vieja, Plaza, Cerro, Playa, Marianao y Diez de Octubre, etc. El resto de las provincias presentan un significativo número de focos en los municipios localizados en el centro y sur.

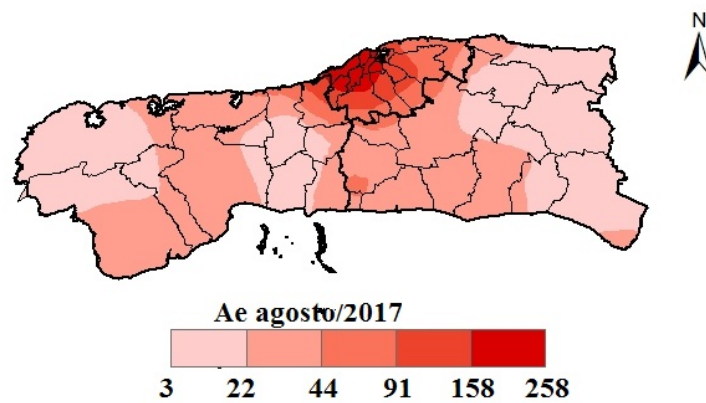


Figura12. Pronóstico del número de focos de *Aedes aegypti* (Ae) a escala municipal de las provincias Habana-Artemisa-Mayabeque. Agosto/2017.

**Cuba, Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) Seleccionadas.
Número de casos en la semana y acumulados hasta: 08/07/17.**

ENFERMEDADES	EN LA SEMANA		ACUMULADOS		TASAS	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017*
FIEBRE TIFOIDEA	-	-	-	-	0.01	0.01**
SHIGELLOSIS	9	11	341	208	4.73	2.89
D. AMEBIANA AGUDA	-	2	2	12	0.07	0.43
TUBERCULOSIS	14	11	285	381	5.24	7.00
LEPRA	3	1	98	99	1.62	1.63
TOSFERINA	-	-	-	-	-	-.**
ENF. DIARREICAS AGUDAS	6563	6054	171584	144131	2571.66	2158.30
M. MENINGOCÓCCICA.	-	-	1	3	0.04	0.13
MENINGOCOCCEMIA	-	-	2	4	0.02	0.04
TÉTANOS	-	-	-	1	-	-.**
MENINGITIS VIRAL	99	124	1826	1831	36.87	36.94
MENINGITIS BACTERIANA	3	3	205	187	3.38	3.08
VARICELA	112	124	9818	9343	121.28	115.32
SARAMPIÓN	-	-	-	-	-	-.**
RUBÉOLA	-	-	-	-	-	-.**
HEPATITIS VIRAL	8	15	181	257	3.28	4.66
PAROTIDITIS	-	-	-	-	-	-.**
PALUDISMO IMPORTADO	2	-	22	13	0.34	0.20
LEPTOSPIROSIS	-	-	31	22	0.61	0.44
SÍFILIS	91	81	2603	2730	44.53	46.67
BLENORRAGIA	65	45	2031	1651	31.58	25.65
INFECC. RESP. AGUDAS	110609	122133	3487543	3319814	58976.48	56090.49

Fuente: EDO PARTE TELEFONICO SUJETO A MODIFICACIONES.

*TASA ANUAL ESPERADA, AJUSTADA SEGÚN EL AÑO ANTERIOR.

** LA TASA ESPERADA COINCIDE CON LA DEL AÑO ANTERIOR.

LA TASA ACUMULADA DEL AÑO ANTERIOR SE CALCULA EN BASE ANUAL.

Comité Editor

DIRECTOR: Dr. Manuel E. Díaz González.	JEFES DE INFORMACIÓN:
EDITOR: DrC. Belkys Maria Galindo Santana.	Dr. Salome Castillo Garcia (Epidemiologia)
PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO: Téc. Irene Toledo Rodríguez	

Teléfono; (53-7) 2020625 y 2020652 Fax: (53-7) 2046051 y (53-7) 2020633

Internet: <http://instituciones.sld.cu/ipk>