BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO SEMANAL

Instituto Pedro Kourí

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 septiembre 2019……..257
Tablas:…….....264

PRONÓSTICO DE PRINCIPALES PROBLEMAS DE SALUD DADA LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS PREVISTAS PARA EL MES DE SEPTIEMBRE 2019

Elaborado por: Dr.C. Paulo L. Ortíz Bultó[1], Dr. Félix Dickinson, Dr.C.[2], MSc. Alina Rivero[1], Dr. Manuel Díaz[2], Dr.C. Odalys Valdéz[2], Lic.Yazenia Linares Vega[4], Lic. Rosa María Rodríguez[1], Dra. Madeline Pereda González[3]

Colaboradores: Dunia Hernández[1], Pedro Roura[1], Téc. Irene Toledo[2], Dr. Gilberto Zamora[3],

(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-Mayabequ

Características climáticas generales para Septiembre

En septiembre se mantienen las condiciones de intenso calor propias del verano en nuestro país predominando los días muy cálidos debido a los altos valores de temperatura, humedad relativa reinante y el predominio de vientos débiles en la mayor parte del archipiélago cubano. En cuanto a las sensaciones de calor para el ser humano, resultan ser muy similares a las de agosto, asociadas fundamentalmente a los valores de temperaturas máximas y mínimas altas, con alto contenido de humedad propio de esta época del año.

Septiembre es uno de los meses más lluviosos del año y con relación a la formación de organismos tropicales en el Océano Atlántico y el Mar Caribe esta se incrementa, aumentando el peligro de afectaciones de ciclones y huracanes en nuestra área geográfica.

La influencia del Anticiclón Azores – Bermudas disminuye con respecto a julio y agosto, lo que unido al paso frecuente de las ondas y bajas tropicales provoca un incremento general en los totales acumulados de precipitaciones.

Sistema de Vigilancia y Alerta de ENOS: Condiciones neutrales

En julio continuaron manifestándose las condiciones de ENOS (El Niño Oscilación del Sur) neutrales. Las temperaturas en la superficie del mar (SSTs, por sus siglas en inglés) en el Pacífico central estuvieron por encima de su valor promedio, mientras que, las subsuperficiales del océano estuvieron cerca del promedio durante todo el mes, debido a la presencia de aguas anormalmente cálidas en el Pacífico central. Las anomalías de los vientos en los niveles bajos estuvieron cerca del promedio sobre el Océano Pacífico tropical, y los vientos en los niveles altos estuvieron del este sobre el Pacífico este-central. Los Índices de la Oscilación del Sur tradicional y ecuatorial se mantuvieron ligeramente negativos. En general, las condiciones oceánicas y atmosféricas fueron consistentes con condiciones neutrales de El Niño. Los modelos

La mayoría de los modelos dinámicos y estadísticos prevén condiciones neutrales de El Niño en septiembre, lo cual coincide con el modelo del Centro del Clima del Instituto de Meteorología basado en el Pronóstico del Índice Multivariado de Evento ENOS (PMEI), con un nivel de confianza mayor al 95 % y formula que, las circunstancias observadas en el sistema océano - atmósfera son favorables para que permanezcan las condiciones neutrales de ENOS durante el mes de septiembre. Otros modelos de pronóstico pueden ser consultados en: https://iri.columbia.edu/our-expertise/climate/forecasts/enso/current/ https://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/precip/CWlink/MJO/enso.shtml#forecast

Predicciones climáticas para Septiembre

Según el Modelo de Vigilancia y Predicción de Enfermedades (MVPE) podemos catalogar este mes con una alta variación espacio temporal de las anomalías del clima y sus regularidades a partir de los valores que describe el índice climático $IB_{1,t,c}$, con anomalías positivas significativas en cuanto a las temperaturas, el cual puede interpretarse con condiciones muy cálidas en todo el archipiélago cubano y pocas precipitaciones en algunas áreas geográficas, más enmarcada en la región oriental como consecuencia de las anomalías esperadas en la circulación general de la atmósfera que no favorecen los procesos de precipitaciones, mientras que, en las zonas del interior y regiones montañosas pueden alcanzar valores por encima de la media histórica o cercanas para el mes. Estas condiciones resultan muy favorables para las enfermedades de transmisión respiratoria y de las poblaciones en algunos vectores (mosquitos y roedores) lo que aumenta la probabilidad de algunas enfermedades de transmisión vectorial, hídricas y respiratorias lo que induce a mantener una estrecha vigilancia a la evolución de las condiciones y su influencia en las enfermedades para evitar que se produzcan situaciones epidemiológicas complejas. En la Figura1A, está representado espacialmente el comportamiento del índice climático $IB_{t,1,c}$ el cual refleja la señal de las anomalías de la variabilidad del clima con valores anómalos para el mes de septiembre, los cuales se enmarcan en un rango de intensidad muy alta de las anomalías positivas (muy cálido y húmedo) prácticamente en todo el país con algunas zonas, de alternancias que estarán moduladas por el régimen de precipitaciones como se muestra en la figura 1B.

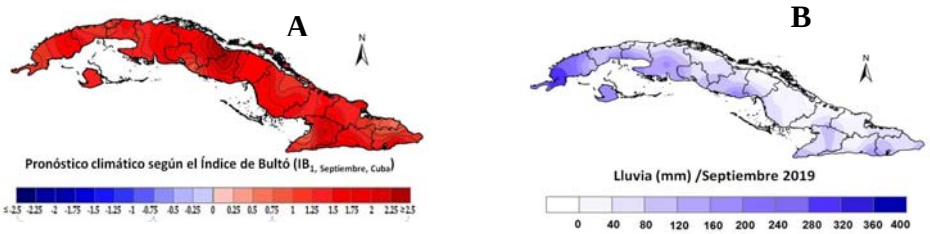

Figura 1. Anomalías climáticas esperadas para el mes de septiembre de 2019 de acuerdo al $IB_{1,t,sep}$ (A) y pronóstico de totales de precipitación para en septiembre (B).

Predicciones epidemiológicas según las condiciones climáticas para septiembre de 2019.

En cuanto al comportamiento de la situación epidemiológica general del país, se esperan condiciones muy favorables para el aumento de las enfermedades de transmisión respiratoria, es decir, una alta probabilidad de que las IRA presenten condiciones epidémicas.

En cuanto a la varicela, se observa un comportamiento propio para la época del año, mientras que las EDA, aunque aumentan con respecto al mes anterior, aun son bajas en septiembre.

En el caso del número de Focos de *Aedes aegypti* (*Ae*), las condiciones son muy propicias para que se presenten valores elevados y por tanto una alta probabilidad para la transmisión de la enfermedad.

Los pronósticos indican que el resto de las enfermedades tendrán un comportamiento típico para este mes, enmarcándose en la zona de seguridad, no previéndose condiciones de alerta epidémicas según los resultados y valores que se muestran en la Tabla 1.

Tabla 1. Pronósticos para Cuba de enfermedad meningocócica (EM), meningitis bacteriana (MB), meningitis viral (MV), infecciones respiratorias agudas (IRA),enfermedades diarreicas agudas (EDA), hepatitis viral (HV), leptospirosis (LEP), varicela y el Número de Focos de *Aedes aegypti* (NF*Ae)* para septiembre de 2019.

Indicador epidemiológico	Pronóstico	Intervalo de Confianza*	Diferencia con el percentil 75**	
EM	**3**	1 - 5	-	33
MB	**30**	20 - 40	-	222
MV	**210**	**180 - 240**	**-**	**67**
IRA	**324 421**	**311 899-330 645**	**+**	**79 445 (C-E)**
EDA	**14 579**	**11 958 - 17 200**	**-**	**143**
HV	**35**	25 - 45	-	893
LEP	**10**	5 -15	-	46
VARICELA	520	420 - 620	-	722
NFAe	**23 462**	**20 720 - 26 204**	**+**	**1 066 (P-T)**

*± rango inter-cuartilico.**cercanía a la zona de Alarma Epidémica(**A-E**) o Condiciones Epidémicas(**C-E**) y Peligro de transmisión (**P-T**).

Predicción epidemiológica por provincias para el mes de septiembre de, 2019

Teniendo en cuenta los resultados anteriores, en las figuras 2 a la 12, se muestra el comportamiento esperado para septiembre de las EDA, HV, VSR, IRA, MB, MV, Meningitis neumocócica, Varicela, Leptospirosis y el NF*Ae*, observándose variaciones del riesgo para las diferentes provincias según las entidades y condiciones climáticas esperadas.

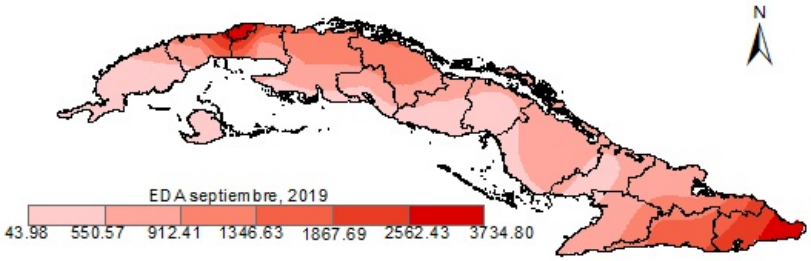

Figura 2. Tasa (10^5 habitantes) de atenciones médicas esperadas por EDA para septiembre/2019.

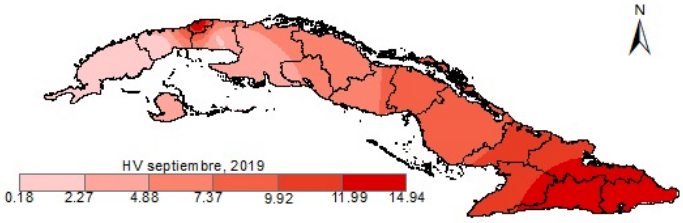

Figura 3. Tasa (10^5 habitantes) de atenciones médicas esperadas por HV para septiembre/2019.

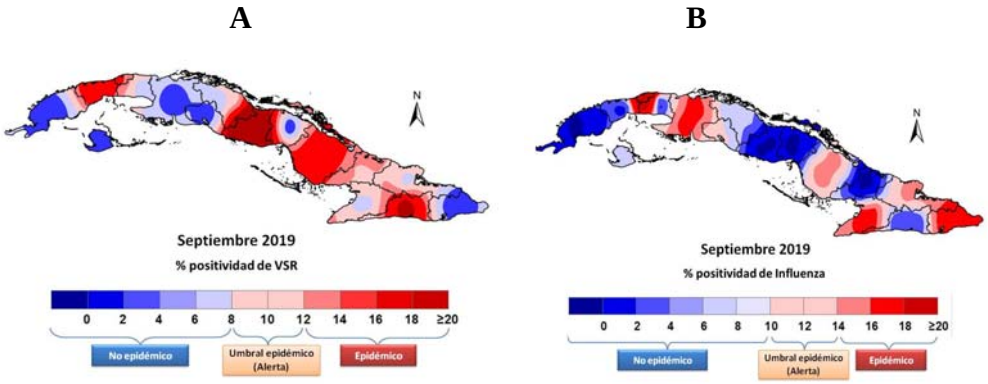

Figura 4. Pronóstico de la actividad del VSR (A) y virus de la influenza (INF) (B) en porciento, a partir de la información de muestras positivas obtenidas de los reportes del laboratorio para septiembre/2019.

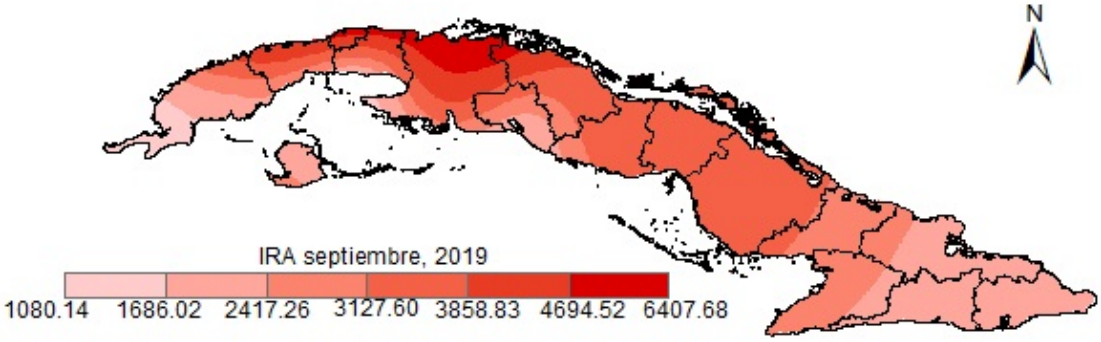

Figura 5. Tasa (10^5 habitantes) de atenciones médicas esperadas por IRA para septiembre/2019.

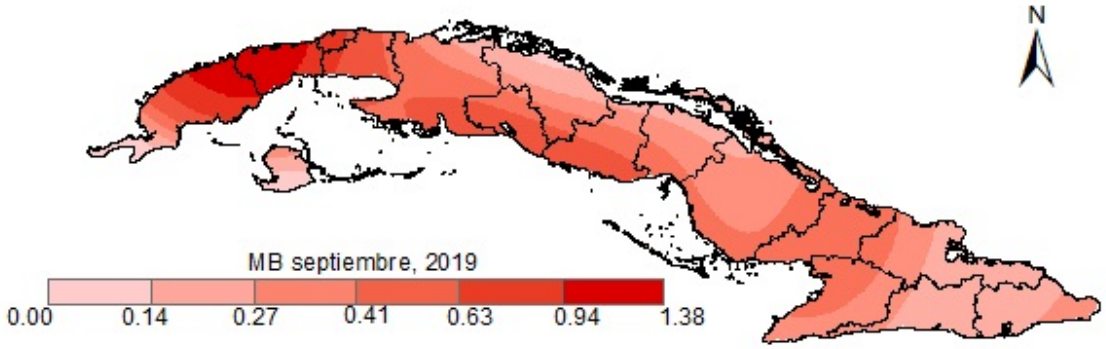

Figura 6. Tasa (10^5 habitantes) de casos esperados por MB para septiembre/2019.

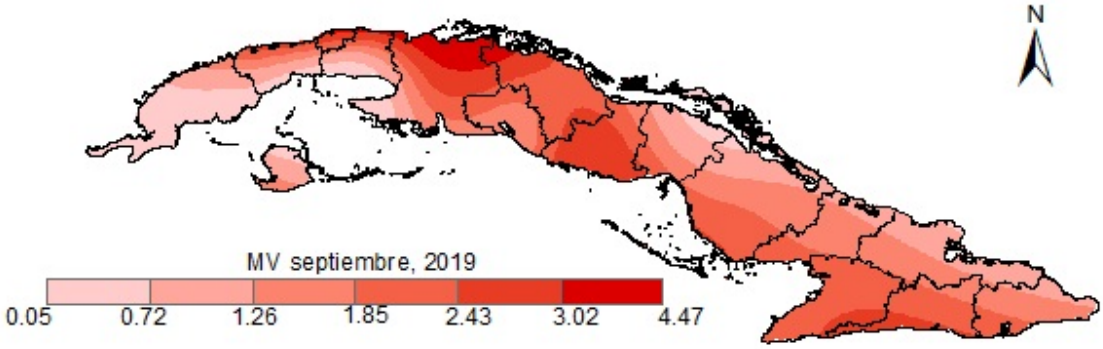

Figura 7. Tasa (10^5 habitantes) de casos esperados por MV para septiembre/2019.

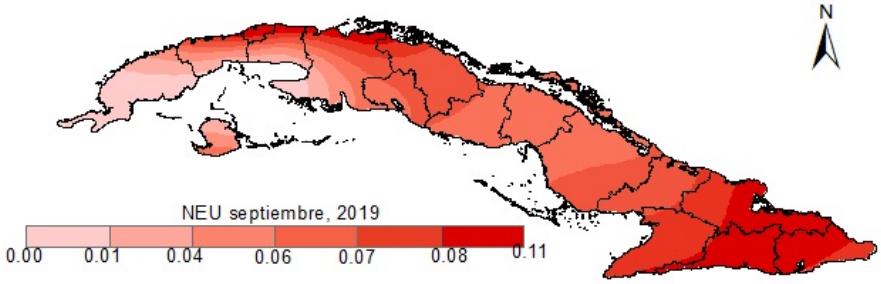

Figura 8. Tasa (10^5 habitantes) de casos esperados por meningitis neumocócica para septiembre/2019.

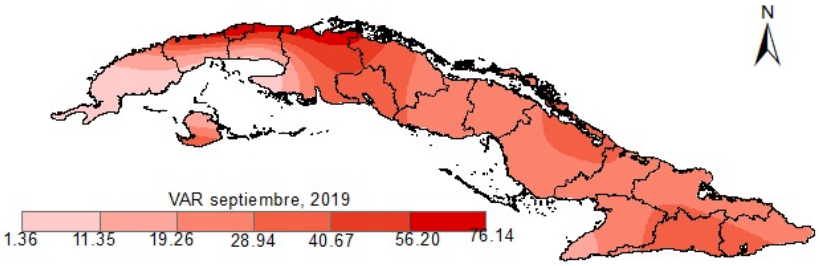

Figura 9. Tasa (10^5 habitantes) de casos esperados por Varicela para septiembre/2019.

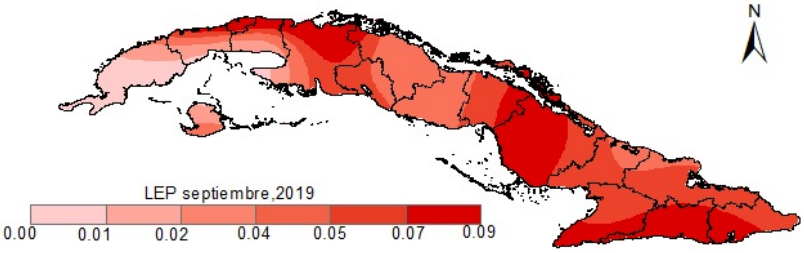

Figura 10. Tasa (10^5 habitantes) de incidencia esperada por Leptospirosis para septiembre /2019.

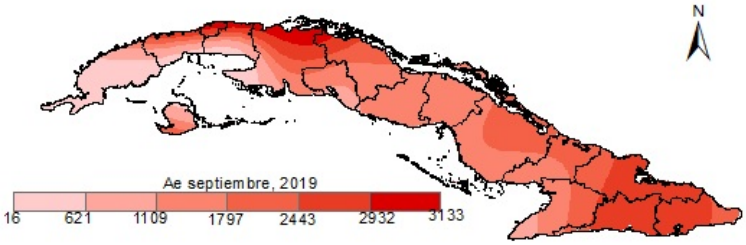

Figura 11. Pronóstico del NF*Ae*, para el mes de septiembre/2019.

Predicción del NF*Ae*, en septiembre para las Provincias Habana-Artemisa-Mayabeque

Atendiendo a las condiciones climáticas esperadas las cuales favorecen la proliferación del vector *Aedes aegypti (Ae)*, se prevé un aumento NF*Ae*, en La Habana siendo la provincia de mayor densidad poblacional. El resto de las áreas tanto en la provincia Artemisa como Mayabeque se comportarán con un ligero aumento NF*Ae* respecto al mes anterior.

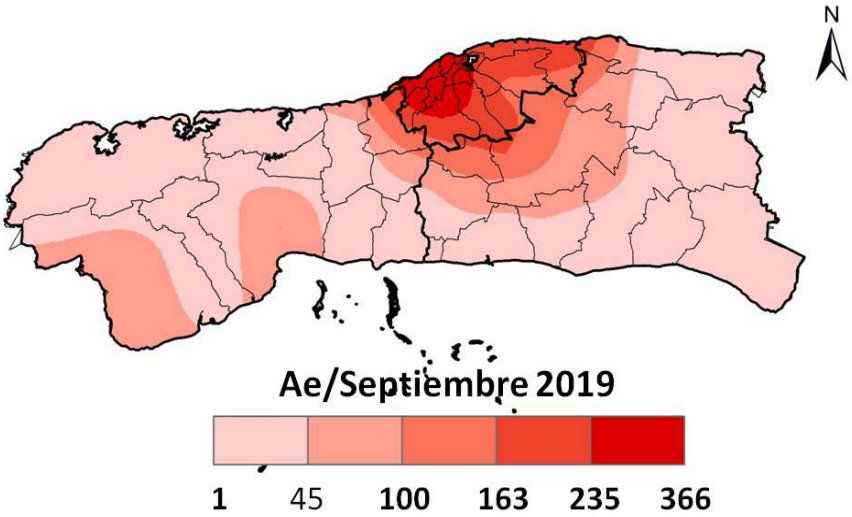

Figura12. Pronóstico del NF*Ae*, en las provincias, La Habana-Artemisa-Mayabeque. septiembre/2019.

Cuba, Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) Seleccionadas.
Número de casos en la semana y acumulados hasta: 17/08/19.

ENFERMEDADES	EN LA SEMANA		ACUMULADOS		TASAS	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019*
FIEBRE TIFOIDEA	-	-	1	-	0.01	0.01**
SHIGELLOSIS	6	-	227	91	2.67	1.07
D. AMEBIANA AGUDA	-	-	8	7	0.09	0.08
TUBERCULOSIS	10	9	392	405	5.62	5.83
LEPRA	1	4	136	129	1.95	1.86
TOSFERINA	-	-	-	-	-	-**
ENF. DIARREICAS AGUDAS	3324	2788	147509	108184	1827.43	1343.44
M. MENINGOCÓCCICA.	-	1	7	6	0.08	0.07
MENINGOCOCCEMIA	-	-	-	2	0.02	0.02**
TÉTANOS	-	-	-	-	-	-**
MENINGITIS VIRAL	54	23	2416	1286	35.62	19.01
MENINGITIS BACTERIANA	10	9	241	219	3.35	3.05
VARICELA	95	112	12372	12137	137.57	135.28
SARAMPIÓN	-	-	-	-	-	-**
RUBÉOLA	-	-	-	-	-	-**
HEPATITIS VIRAL	12	6	233	357	4.14	6.36
PAROTIDITIS	-	-	-	-	-	-**
PALUDISMO IMPORTADO	1	1	17	17	0.24	0.24
LEPTOSPIROSIS	4	-	74	46	1.28	0.80
SÍFILIS	63	57	3187	2702	41.81	35.53
BLENORRAGIA	47	52	1943	1771	26.26	23.99
INFECC. RESP. AGUDAS	78568	67345	3999126	2769090	51411.48	35683.38

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.	
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