



## BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO SEMANTAL

DIRECCIÓN NACIONAL DE EPIDEMIOLOGÍA  
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

Dirección Postal: Inst. "Pedro Kouri". Apartado Postal 601 Marianao 13. La Habana, Cuba  
e-mail: [ciipk@ipk.sld.cu](mailto: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 trimestre Julio –Septiembre / 2017.....193**  
**Tablas:.....199**

### PRONÓSTICO DE PRINCIPALES PROBLEMAS DE SALUD DADA LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS PREVISTAS PARA EL TRIMESTRE JULIO –SEPTIEMBRE / 2017.

*Elaborado por: Dr.C. Paulo L. Ortíz Bultó<sup>1</sup>, Dr.Félix Dickinson<sup>2</sup>, M.Sc. Alina Rivero<sup>1</sup>, Dr. Manuel Díaz<sup>2</sup>, Dra. Odalys Valdez<sup>2</sup>. Lic. Yazenía Linares Vega<sup>4</sup>*

*Colaboradores: Lic. Antonia León<sup>1</sup>, Téc. Irene Toledo<sup>2</sup>, Dr. Gilberto Zamora<sup>3</sup>, María del Carmen Rodríguez<sup>4</sup>*

*(1)Instituto de Meteorología. (2) Instituto Medicina Tropical "Pedro Kouri". (3) Unidad Nacional de Vigilancia y Lucha Antivectorial. (4) Centro Meteorológico Provincial La Habana-Artemisa-Mayabeque.*

#### Características climáticas generales para el trimestre julio-septiembre

Los meses de julio, agosto y septiembre se enmarcan dentro del período lluvioso en Cuba que coincide con la temporada de verano, en el suelen ocurrir altos totales acumulados de precipitación dentro del año y se presentan además las temperaturas más altas.

El anticiclón del Atlántico se intensifica y la influencia de su dorsal es más notoria sobre Cuba y mares adyacentes con vientos de mayor componente Este. Se mantienen las condiciones de intenso calor propias del verano, 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.

La combinación de los altos valores de temperatura y humedad relativa crea un ambiente desfavorable para el bienestar térmico de las personas.

En este período se incrementa el número de ondas tropicales y con relación a los ciclones tropicales en el Atlántico Norte, es el trimestre más activo, siendo septiembre el de mayor riesgo en este aspecto.

El pronóstico para esta escala espacio temporal caracteriza en su totalidad el trimestre y no se infiere nada respecto a plazos menores, por lo que no necesariamente cada mes dentro del período tiene que presentar anomalías como las esperadas, es decir, que en algunas regiones del territorio nacional pueden ocurrir eventos que no estén expresados explícitamente en las condiciones medias pronosticadas para el trimestre.

**ESTADO ACTUAL Y EVOLUCIÓN DEL NIÑO. PERSPECTIVA PARA JULIO-SEPTIEMBRE/2017**

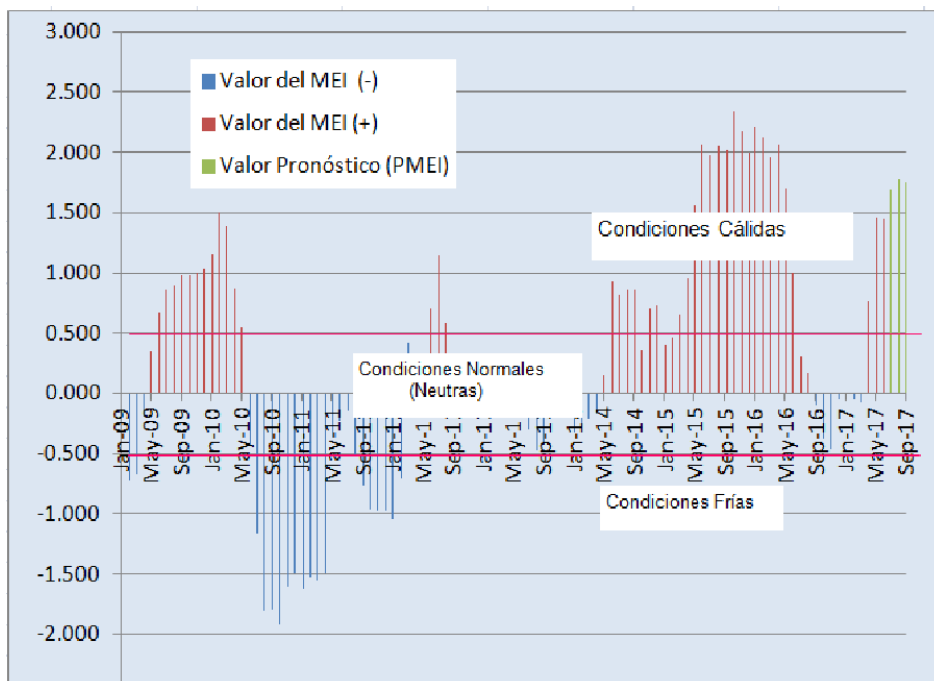
**Sistema de Alerta y Vigilancia de ENOS: Advertencia de El Niño**

Para el trimestre julio-septiembre se pronostica, que la temperatura superficial del mar (SST, por sus siglas en inglés), a través de los Océanos este-central del Pacífico estará por encima de su valor promedio. Los vientos en los niveles altos y

bajos estarán cerca del promedio sobre la, mayor parte del Pacífico tropical.

En cuanto a la predicción de los modelos de evento ENOS existe divergencia. Unos pronostican aparición de evento ENOS y otros, que se mantendrán las condiciones neutrales.

El Modelo de Pronóstico Multivariado de Evento ENOS (PMEI) del Centro del Clima indica una tendencia al calentamiento. 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 trimestre húmedo, muy cálido y contrastante en cuanto a las temperaturas, (más altas que lo normal para este período) en algunas localidades del territorio nacional. Otros pronósticos pueden ser consultados en: <http://www.cpc.noaa.gov>; <http://iri.columbia.edu/climate/ENSO/>.



## PRONÓSTICO PARA ALGUNOS PROBLEMAS DE SALUD SEGÚN PERSPECTIVA CLIMÁTICA. JULIO-SEPTIEMBRE, DE 2017

Julio y agosto presentan características similares, incluso los valores del índice difieren muy poco el uno del otro. La influencia del anticiclón de las Azores Bermudas es notoria y no suelen presentarse patrones en superficie que la alejen de las características propias de estos meses. En septiembre según los valores alcanzados por el índice  $IB_{1,t,C}$  puede interpretarse que las anomalías de la variabilidad climática estarán en dependencia de los patrones sinópticos que suelen presentarse, lo cual favorecerá la frecuencia de ocurrencia de eventos extremos (tormentas tropicales, huracanes). Al analizar la configuración espacial y tendencia de las condiciones climáticas previstas para el trimestre julio-septiembre se observan condiciones muy diferentes respecto a la línea base, con mayores anomalías durante el mes de septiembre (condiciones muy cálidas), por lo que cabe esperar que se presenten condiciones muy anómalas con respecto a la línea base y las condiciones actuales tanto en el régimen térmico como en las precipitaciones (Figura 2).

Considerando el comportamiento actual del clima en el área geográfica del archipiélago

cubano y los resultados que arrojan los modelos de pronóstico para los índices climáticos  $IB_{1,t,C}$  y el  $IB_{3,t,C}$  que describen las anomalías del clima, se espera que para los próximos tres meses se presentarán condiciones muy favorables para que se presente un período menos húmedo que lo normal, con anomalías negativas en el régimen de precipitación (déficit en los totales acumulados) con altos contrastes en las temperaturas para las regiones occidental y central. Resulta de interés mencionar que las mayores anomalías estarán presentes en la región oriental con altos contrastes en el régimen térmico, que se enmarcan en el rango de altas, sobre todo para los meses de julio y agosto. (Figuras 2 y 3).

El pronóstico para esta escala espacio temporal caracteriza en su totalidad el trimestre y no se infiere nada respecto a plazos menores, por lo que no necesariamente cada mes dentro del período tiene que presentar anomalías como las esperadas, es decir, que en algunas regiones del territorio nacional pueden ocurrir eventos que no estén expresados explícitamente en las condiciones medias pronosticadas para el trimestre.

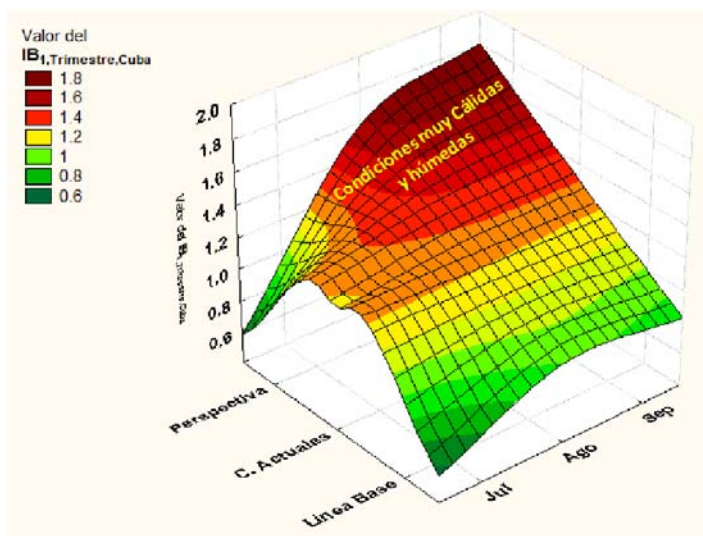
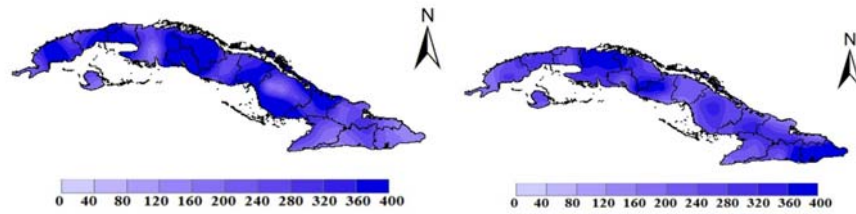


Figura 2. Perspectiva climática para julio-septiembre/2017 según el índice climático complejo  $IB_{1,t,C}$ .



**Figura 3.** Pronóstico de totales de precipitación para los Bimestres Julio-Agosto y Septiembre- Octubre de 2017.

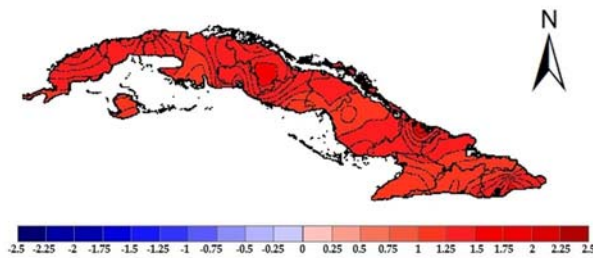
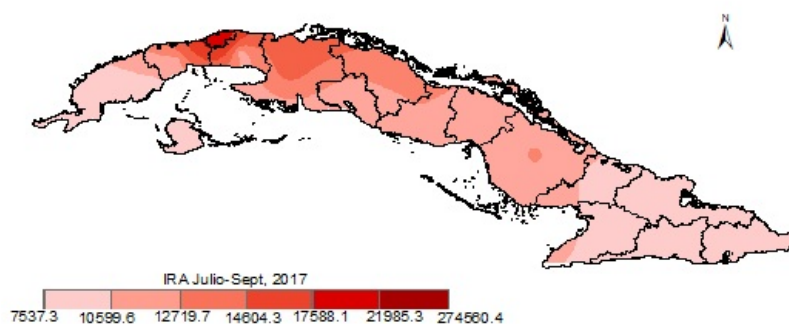


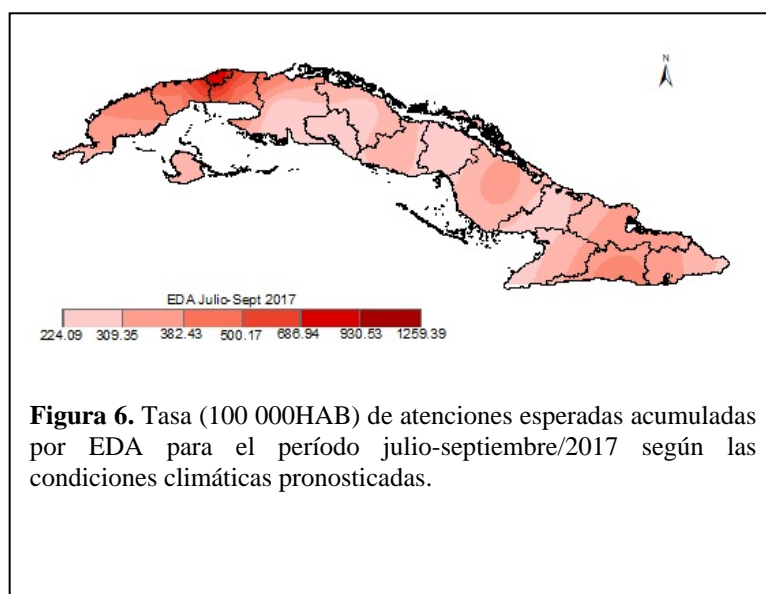
Figura 4. Perspectiva climática para los meses de julio-septiembre /2017 según el índice climático complejo  $IB_{t,1,C}$ , el cual describe las anomalías del clima en Cuba.

Según estas perspectivas climáticas, las condiciones ambientales son favorables para que se mantenga el riesgo de enfermedades de vías respiratorias, diarreicas, y las transmitidas por vectores (Figuras 5, 6, 7 y 8), como el caso particular del *Aedes aegypti* para algunas áreas del archipiélago cubano. Todo lo anterior hace que se deben extremar las medidas

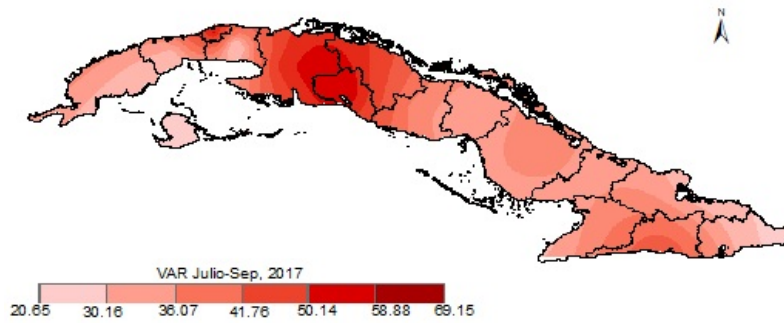
higiénicas sanitarias y la vigilancia y se tomen las acciones en cuanto al tratamiento focal y el adulticida, debido a que las condiciones ambientales serán muy favorables para la alta productividad de los criaderos durante el trimestre en algunas provincias del país en cuanto al número de focos de *Aedes aegypti*.



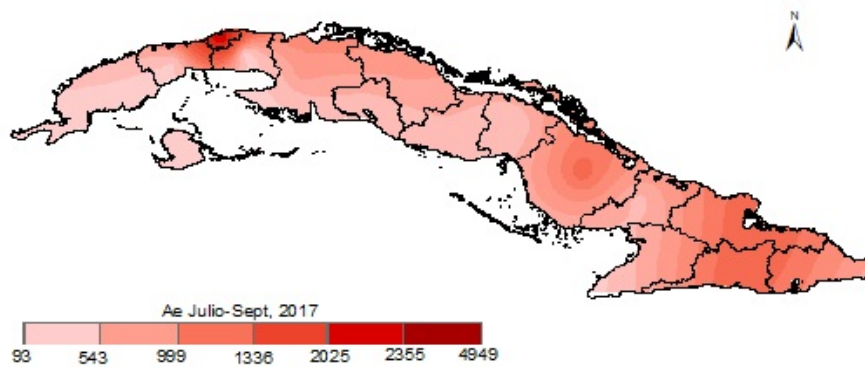
**Figura 5.** Tasa (100 000HAB) de atenciones esperadas acumuladas por IRA para el período julio-septiembre/2017 según las condiciones climáticas pronosticadas.



**Figura 6.** Tasa (100 000HAB) de atenciones esperadas acumuladas por EDA para el período julio-septiembre/2017 según las condiciones climáticas pronosticadas.



**Figura 7.** Tasa (100 000HAB) de incidencia esperada por Varicela para el trimestre Julio-Septiembre /2017 según las condiciones climáticas pronosticadas.



**Figura 8.** Pronóstico de acumulados del número de focos de *Aedes aegypti* para el período julio-septiembre/2017 según las condiciones climáticas pronosticadas y sin aplicación de controles sobre el vector.

**Enfermedades de Declaración Obligatoria: Hepatitis.**  
**Número de casos en la semana y acumulados hasta: 24/06/17.**

PROVINCIAS	CASOS DE LA SEMANA		CASOS ACUMULADOS		TASAS ACUMULADAS	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017 *
PINAR DEL RIO	1	-	6	8	1.87	2.50
ARTEMISA	-	-	3	2	0.59	0.39
MAYABEQUE	-	-	1	8	2.89	23.01
LA HABANA	-	-	44	74	4.72	7.92
MATANZAS	-	2	8	8	2.11	2.10
VILLA CLARA	-	-	8	12	1.78	2.68
CIENFUEGOS	-	-	1	2	0.24	0.49
S. SPIRITUS	-	-	7	10	2.36	3.36
CIEGO DE AVILA	1	1	29	14	11.30	5.43
CAMAGÜEY	-	-	3	10	4.04	13.50
LAS TUNAS	1	1	8	17	3.71	7.88
HOLGUIN	-	1	10	33	2.60	8.59
GRANMA	1	1	9	8	2.63	2.33
SANTIAGO DE CUBA	-	4	17	26	3.99	6.10
GUANTANAMO	-	-	6	5	2.33	1.94
ISLA DE LA JUVENTUD	-	-	-	2	-	-**
<b>CUBA</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>160</b>	<b>239</b>	<b>3.28</b>	<b>4.90</b>

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.

**Algunos tipos de brotes notificados al SID. Cuba, hasta: 28/06/17.**

TIPOS DE BROTES	SEMANAS		BROTOS ACUMULADOS		TASA ACUMULADA	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017
Alimentos	7	7	139	139	1.24	1.24
Ciguatera *	-	2	5	12	0.04	0.11
Hepatitis viral **	-	-	2	1	0.02	0.01
EDA	-	-	5	1	0.04	0.01
IRA	2	1	15	29	0.13	0.26
Agua	1	2	5	5	0.04	0.04
Varicela	1	-	38	41	0.34	0.36

Fuente: Sistema de Información Directo. Tasa x 100 000 habitantes, acumulada y ajustada al período.

**Cuba, Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) Seleccionadas.**  
**Número de casos en la semana y acumulados hasta: 24/06/17**

ENFERMEDADES	EN LA SEMANA		ACUMULADOS		TASAS	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017*
FIEBRE TIFOIDEA	-	-	-	-	0.01	0.01**
SHIGELLOSIS	9	7	314	186	4.73	2.80
D. AMEBIANA AGUDA	1	-	2	10	0.07	0.36
TUBERCULOSIS	6	10	256	354	5.24	7.24
LEPRA	4	7	92	94	1.62	1.65
TOSFERINA	-	-	-	-	-	._**
ENF. DIARREICAS AGUDAS	7906	6887	157396	131343	2571.66	2144.09
M. MENINGOCÓCCICA.	-	-	2	4	0.02	0.04
MENINGOCOCCEMIA	-	-	2	4	0.02	0.04
TÉTANOS	-	-	-	1	-	._**
MENINGITIS VIRAL	124	85	1611	1604	36.87	36.68
MENINGITIS BACTERIANA	4	6	189	179	3.38	3.20
VARICELA	149	187	9546	9070	121.28	115.14
SARAMPIÓN	-	-	-	-	-	._**
RUBÉOLA	-	-	-	-	-	._**
HEPATITIS VIRAL	4	10	160	234	3.28	4.80
PAROTIDITIS	-	-	-	-	-	._**
PALUDISMO IMPORTADO	-	-	19	13	0.34	0.23
LEPTOSPIROSIS	2	3	31	23	0.61	0.46
SÍFILIS	95	97	2436	2536	44.53	46.32
BLÉNORRAGIA	84	60	1897	1541	31.58	25.63
INFECC. RESP. AGUDAS	125327	128946	3243029	3054106	58976.48	55491.74

**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**

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

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

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