



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

[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 dadas las condiciones climáticas previstas para el trimestre Abril –Junio / 2017.....	89
Tablas:.....	95

PRONÓSTICO DE PRINCIPALES PROBLEMAS DE SALUD DADAS LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS PREVISTAS PARA EL TRIMESTRE ABRIL –JUNIO / 2017.

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

Colaboradores: Lic. Antonia León¹, Téc. Irene Toledo², Dr. Gilberto Zamora³

(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 los meses abril-junio

Abril es el último mes del período poco lluvioso en Cuba, que coincide con los meses de invierno. Tiene características de transición hacia el lluvioso que comienza en mayo. Las altas presiones continentales comienzan a debilitarse gradualmente y en ocasiones suelen presentarse algunos frentes fríos débiles, o llegan en estado de disipación con pocas lluvias asociadas. Otro aspecto de interés lo constituyen los surests, que son vientos húmedos y cálidos que persisten durante varios días.

En mayo se inicia el período lluvioso que finaliza en octubre. Los totales de precipitación suelen incrementarse, e incluso llegan a ser abundantes en ocasiones sobre todo a partir de la segunda quincena del mes. Las Altas Presiones Oceánicas imponen las condiciones normales del verano con actividad de chubascos y tormentas eléctricas principalmente durante la tarde y primeras horas de la noche debido al calentamiento diurno. La presencia de Vaguadas u Hondonadas entre otros eventos aporta al incremento de las precipitaciones.

Junio marca el comienzo de la temporada ciclónica en el archipiélago cubano. Es el mes más lluvioso del año y el aporte de las precipitaciones se debe en mayor parte al calentamiento diurno dando origen a las turbonadas que pueden llegar a ser numerosas y a los organismos tropicales que surgen en el Mar Caribe y el Golfo de México. Se produce un incremento en la frecuencia de días cálidos, como resultado del aumento de las temperaturas y la humedad relativa del aire.

ESTADO ACTUAL Y EVOLUCIÓN DEL EVENTO ENOS. PERSPECTIVA PARA ABRIL-JUNIO/2017

Sistema de Vigilancia y Alerta de ENOS: Condiciones neutrales

En Marzo las temperaturas de la superficie del mar (SST, por sus siglas en inglés) observadas a través del través del este Pacífico y del Pacífico ecuatorial aumentaron levemente por encima de su valor promedio. Los vientos del este en los niveles bajos aumentaron ligeramente sobre el oeste del Pacífico tropical y fueron más débiles que el promedio sobre el este del Pacífico. Las condiciones observadas en el sistema océano - atmósfera son favorables para que permanezcan las condiciones ENOS neutrales durante el próximo mes de abril.

<http://www.cpc.noaa.gov>;

<http://iri.columbia.edu/climate/ENSO/>,

predichas por la mayoría de los modelos.

Al respecto el modelo del Centro del Clima del Instituto de Meteorología basado en el Pronóstico Índice Multivariado de Evento ENOS (PMEI), predice con un nivel de confianza mayor al 96%, igualmente condiciones de ENOS Neutrales para el mes.

Luego, los patrones que gobiernan el clima en Cuba no estarán asociados con la influencia de tal evento, si no, con las anomalías en la circulación de la atmósfera que se presentan en el área geográfica del archipiélago cubano, las cuales no favorecen el transporte de humedad y establecen condiciones para que se produzcan condiciones muy secas y muy contrastantes, pudiendo ocurrir eventos lluviosos de interés en algunas localidades del territorio nacional. En cuanto a las temperaturas se esperan anomalías positivas significativas en el régimen térmico. Los valores en las temperaturas serán altos y con grandes contrastes, sobre todo para la región oriental del país. Por tanto, se sugiere mantener la vigilancia ante esta situación que condiciona ambientes favorables para el aumento de las poblaciones de vectores y la circulación de virus.

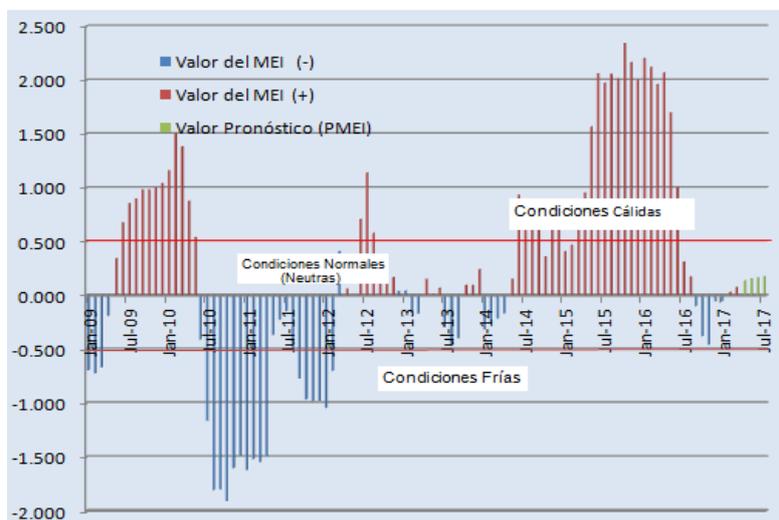


Figura 1. Valores reales del Índice Multivariado de Evento ENOS (MEI) y pronosticados (PMEI) para el trimestre abril-junio/ 2017

PRONÓSTICO PARA ALGUNOS PROBLEMAS DE SALUD SEGÚN PERSPECTIVA CLIMÁTICA. ABRIL-JUNIO DE 2017.

En el archipiélago cubano ocurren impactos de importancia en el tiempo y el clima en el periodo de transición del poco lluvioso, al lluvioso del año cuando se presenta la Oscilación del Atlántico Norte (NAO) en fase positiva que al combinarse con la fase Oeste de la QBO (positiva) ocasiona un corrimiento de la influencia del flujo de los Oestes lo que generan condiciones muy cálidas y poco lluviosas sobre el área geográfica del archipiélago cubano.

Para el resto de los meses (mayo-junio) se prevén anomalías positivas muy marcadas en el régimen térmico y negativas en el pluviométrico, debido al corrimiento o retraso en los patrones de circulación de la atmósfera típicos de las condiciones de verano, por lo que los eventos lluviosos

característicos de estos meses estarán retardados.

Debido a estas situaciones, se espera un trimestre cálido con altos contrastes en las temperaturas y anomalías negativas en las precipitaciones (déficit en los totales acumulados).

Al analizar la configuración espacial y tendencia de las condiciones climáticas previstas para el trimestre abril-junio (Figura 2), según los valores alcanzados por el índice climático $IB_{i,t,C}$ se observan condiciones muy diferentes respecto a la línea base, con mayores anomalías y grandes contrastes, es decir, condiciones cálidas llegando a ser muy cálidas y secas (comportamiento de las precipitaciones por debajo de lo normal) según puede observarse en la figura3 .

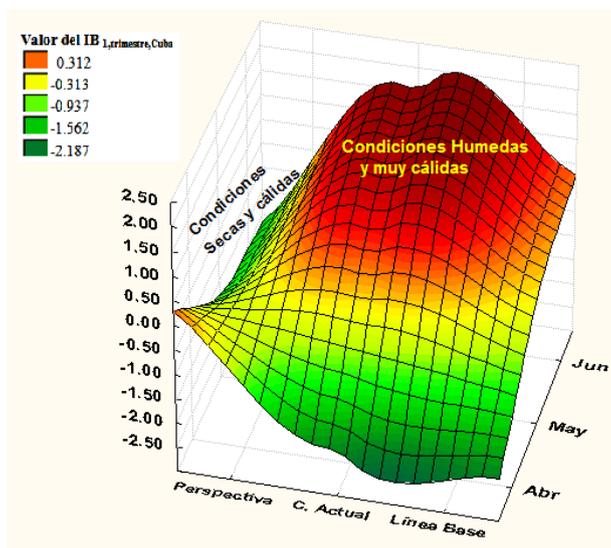


Figura 2. Perspectiva climática para abril-junio/2017 según el índice climático complejo $IB_{i,t,C}$.

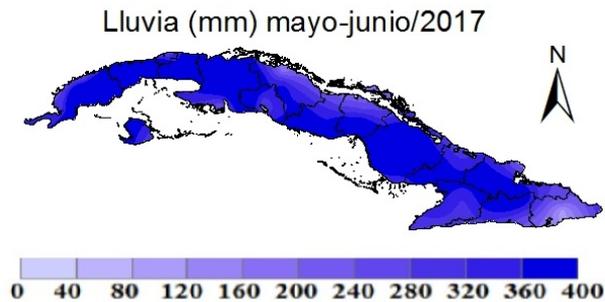


Figura 3. Pronóstico de totales de precipitación para el Bimestres Mayo-Junio)

Considerando el comportamiento actual del clima en Cuba y los resultados que arrojan los modelos de pronóstico para el índice climático $IB_{t,1,C}$ que describen las anomalías del clima, se espera que para los próximos tres meses de manera general se presentarán condiciones muy favorables para que se manifiesten condiciones menos húmedas que lo normal, con anomalías negativas en el régimen de precipitaciones (déficit en los totales acumulados) y altos

contrastes en el régimen térmico en todo el archipiélago cubano. Según los valores del índice, se muestra un patrón de transición que puede extenderse hasta la primera semana de junio. Por lo que cabe, se espera un retraso en el comienzo de las precipitaciones y la instalación de las condiciones de verano según los valores observados en la estratificación del índice (Figura4).

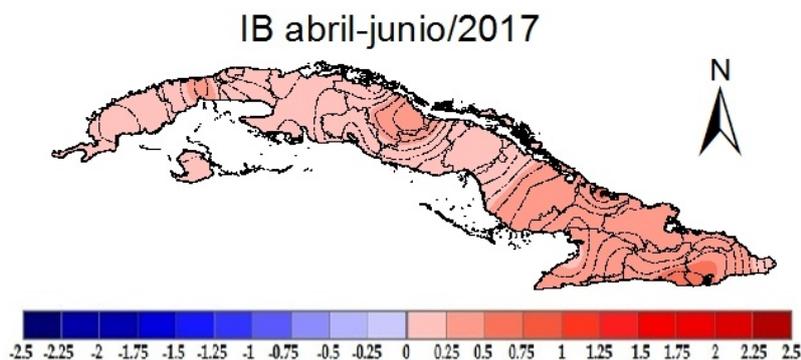


Figura 4. Perspectiva climática para los meses de abril-junio/2017 según el índice climático complejo $IB_{t,1,C}$, el cual describe las anomalías del clima esperadas por regiones.

Según estas perspectivas climáticas, las condiciones esperadas son muy favorables para que se mantenga el riesgo de enfermedades de transmisión respiratoria como las IRA, y las de transmisión hídricas como las EDA (aunque estas con un cierto retraso en el alza típica del mes de mayo) y las transmitidas por vectores (Figuras 5, 6, 7 y 8), como el caso particular del *Aedes aegypti* para algunas regiones del país aunque con índices de infestación inferiores a los de meses anteriores debido a la

intervención que se está realizando que garantiza bajos valores del vector.

Todo lo anterior sugiere que se mantenga la vigilancia y se extremen las medidas higiénicas sanitarias, preventivas, de eliminación, tratamiento focal y tratamiento adulticida correspondiente, debido a que se esperan condiciones muy favorables para la alta productividad de los criaderos durante el trimestre en algunas provincias del país en cuanto al número de focos de *A. aegypti* (NF Ae)

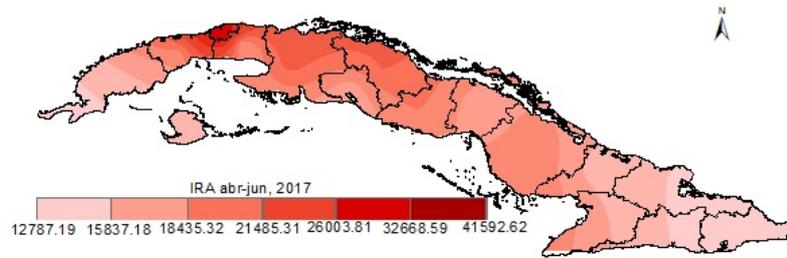


Figura 5. Tasa (100 000 HAB) de atenciones médicas esperadas por IRA para el trimestre de Abril-Junio /2017.

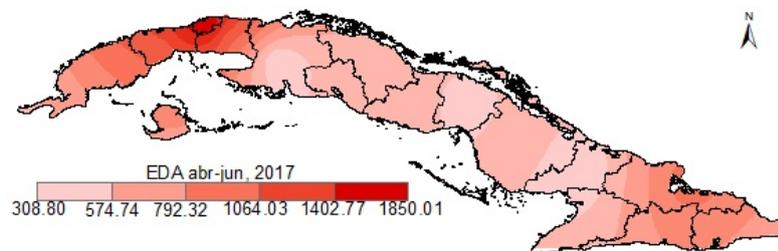


Figura 6. Tasa (100 000 HAB) de atenciones médicas esperadas por EDA para el trimestre de Abril-Junio /2017.

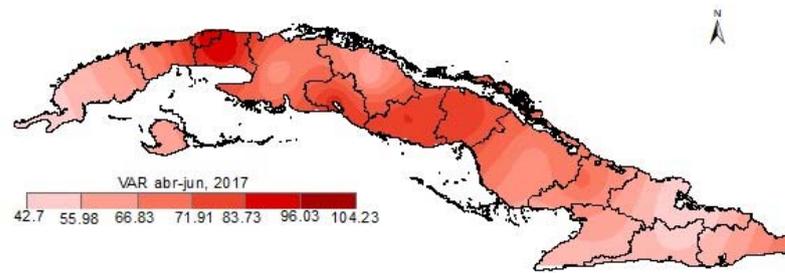


Figura 7. Tasa (100 000 HAB) de incidencia esperada de Varicela para el trimestre de Abril-Junio /2017.

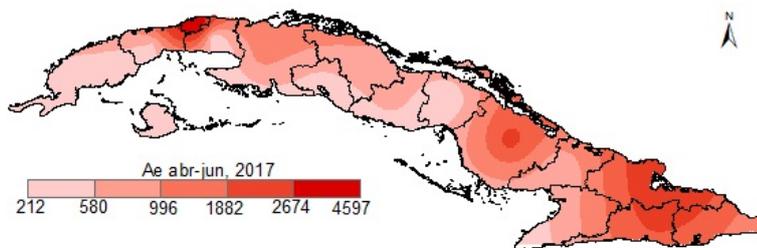


Figura 8. Pronóstico de acumulados del NF Ae para el período Abril-Junio/2017 según las condiciones climáticas pronosticadas y sin aplicación de controles sobre el vector.

Enfermedades de Declaración Obligatoria: Hepatitis.
Número de casos en la semana y acumulados hasta: 25/03/17.

PROVINCIAS	CASOS DE LA SEMANA		CASOS ACUMULADOS		TASAS ACUMULADAS	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017 *
PINAR DEL RIO	1	-	1	6	1.87	11.24
ARTEMISA	-	-	2	1	0.59	0.29
MAYABEQUE	-	-	1	3	2.89	8.63
LA HABANA	1	2	22	24	4.72	5.14
MATANZAS	1	-	2	3	2.11	3.15
VILLA CLARA	1	-	5	4	1.78	1.43
CIENFUEGOS	-	-	1	2	0.24	0.49
S. SPIRITUS	-	-	4	6	2.36	3.53
CIEGO DE AVILA	1	-	19	8	11.30	4.74
CAMAGÜEY	-	2	1	4	4.04	16.20
LAS TUNAS	-	-	4	8	3.71	7.41
HOLGUIN	-	2	6	7	2.60	3.04
GRANMA	1	-	4	6	2.63	3.94
SANTIAGO DE CUBA	-	1	10	10	3.99	3.99
GUANTANAMO	-	-	3	1	2.33	0.78
ISLA DE LA JUVENTUD	-	-	-	2	-	-**
CUBA	6	7	85	95	3.28	3.67

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: 29/03/17.

TIPOS DE BROTES	SEMANAS		BROTOS ACUMULADOS		TASA ACUMULADA	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017
Alimentos	4	4	51	41	0.45	0.36
Ciguatera *	1	-	3	4	0.03	0.04
Hepatitis viral **	-	-	1	1	0.01	0.01
EDA	1	-	4	-	0.04	-
IRA	1	1	8	8	0.07	0.07
Agua	-	-	1	1	0.01	0.01
Varicela	5	1	19	24	0.17	0.21

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: 25/03/17.

ENFERMEDADES	EN LA SEMANA		ACUMULADOS		TASAS	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017*
FIEBRE TIFOIDEA	-	-	-	-	0.01	0.01
SHIGELLOSIS	14	4	189	85	4.73	2.13
D. AMEBIANA AGUDA	-	1	1	3	0.07	0.21
TUBERCULOSIS	10	12	118	157	5.24	6.97
LEPRA	6	4	39	31	1.62	1.29
TOSFERINA	-	-	-	-	-	-.**
ENF. DIARREICAS AGUDAS	5401	4275	79194	50918	2571.66	1652.00
M. MENINGOCÓCCICA.	-	-	-	1	0.04	0.04**
MENINGOCOCCEMIA	1	-	1	1	0.02	0.02
TÉTANOS	-	-	-	1	-	-.**
MENINGITIS VIRAL	47	38	505	691	36.87	50.41
MENINGITIS BACTERIANA	11	10	89	96	3.38	3.64
VARICELA	473	430	4700	4389	121.28	113.16
SARAMPIÓN	-	-	-	-	-	-.**
RUBÉOLA	-	-	-	-	-	-.**
HEPATITIS VIRAL	6	7	85	95	3.28	3.67
PAROTIDITIS	-	-	-	-	-	-.**
PALUDISMO IMPORTADO	1	-	8	5	0.34	0.21
LEPTOSPIROSIS	1	-	9	10	0.61	0.68
SÍFILIS	84	96	1067	1137	44.53	47.41
BLENORRAGIA	70	55	891	704	31.58	24.93
INFECC. RESP. AGUDAS	130176	126822	1620897	1503330	58976.48	54650.48

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>