



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 dada las condiciones climáticas previstas para el trimestre Julio –Septiembre / 2019.....	201
Tablas:.....	207

PRONÓSTICO DE PRINCIPALES PROBLEMAS DE SALUD DADA LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS PREVISTAS PARA EL TRIMESTRE JULIO –SEPTIEMBRE / 2019.

Elaborado por: Dr.C. Paulo L. Ortíz Bultó¹, Dr. Félix Dickinson, Dr.C.², MSc. Alina Rivero¹, Dr. Manuel Díaz², Dr.C. Odalys Valdéz², Lic.Yazenia Linares Vega⁴ Lic. Rosa María Rodríguez¹, Dra. Madeline Pereda González³

Colaboradores: Dunia Hernández¹, Pedro Roura¹, 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 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/2019

Sistema de Alerta y Vigilancia de ENOS: Condiciones neutrales

En junio las temperaturas en la superficie del mar (SSTs, por sus siglas en inglés), permanecieron por encima de lo normal a través de la mayor parte del Océano Pacífico ecuatorial. En el Pacífico central se reportaron anomalías positivas en las regiones

Niño 3-4 y Niño 4, y en la profundidad del Océano Pacífico ecuatorial central fueron observadas también anomalías positivas en las temperaturas, mientras que en el Pacífico oriental fueron negativas. Las anomalías de los vientos en los niveles bajos estuvieron del oeste, sobre el oeste del Océano Pacífico tropical y las anomalías de los vientos en los niveles altos estuvieron del este sobre el Pacífico oeste y este-central. Estas condiciones oceánicas y atmosféricas fueron consistentes con el evento El Niño.

Los modelos de pronóstico sobre el fenómeno ENOS para el trimestre julio-septiembre del IRI/CPC indican divergencia, unos afirman que se mantendrá la presencia del Niño, mientras que otros revelan condiciones neutrales. Al respecto, el modelo del Centro del Clima del Instituto de Meteorología basado en el Pronóstico del Índice Multivariado de Evento ENOS (PMEI), predice con un nivel de confianza mayor al 95%, que las condiciones observadas en el sistema océano - atmósfera son favorables para que permanezcan las condiciones ENOS neutrales durante el trimestre julio-septiembre. Otros modelos pueden ser consultados en: <http://www.cpc.noaa.gov>; <https://iri.columbia.edu/our-expertise/climate/forecasts/enso/current/>

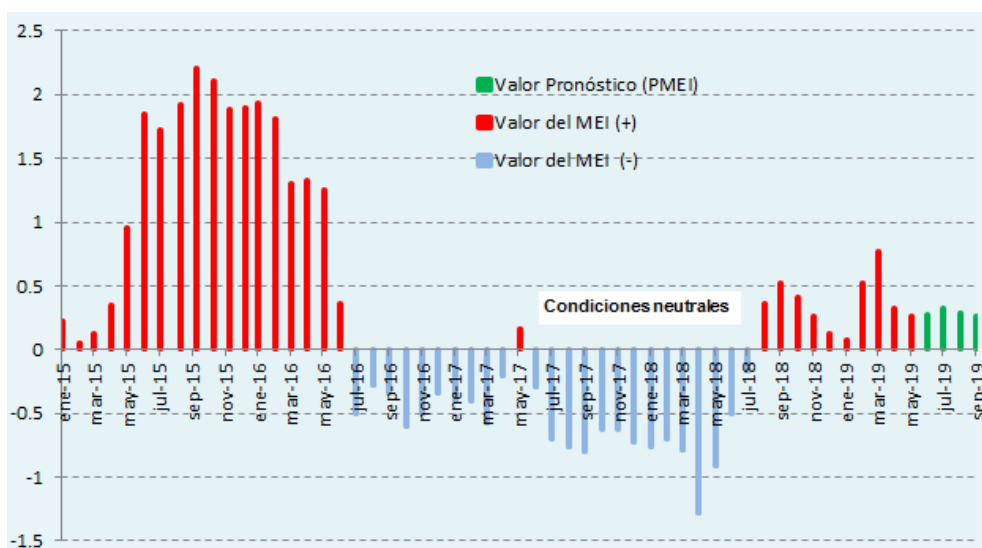


Figura 1. Valores reales del Índice Multivariado de Evento ENOS (MEI) y pronosticados (PMEI) para el trimestre julio-septiembre / 2019.

PRONÓSTICO PARA ALGUNOS PROBLEMAS DE SALUD SEGÚN PERSPECTIVA CLIMÁTICA. JULIO-SEPTIEMBRE, DE 2019

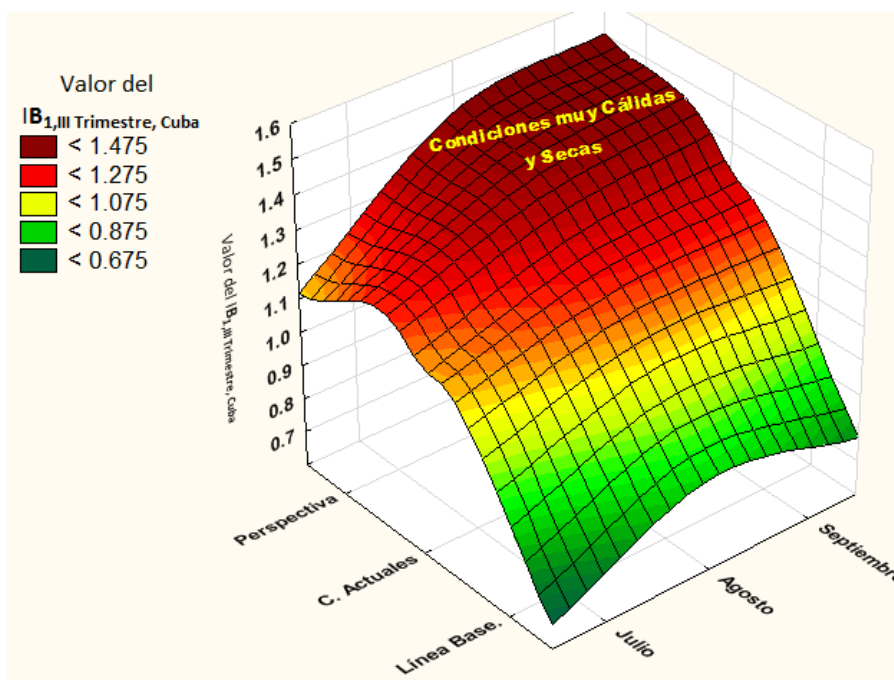
Julio y Agosto presentan características similares, incluso los valores del índice difieren muy poco el uno del otro. La influencia del anticiclón de las Azores-Bermudas es notoria y no suelen presentarse patrones en superficie que la alejen de las características propias de estos meses. En septiembre 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 se esperan condiciones muy anómalas con respecto a la línea base y las condiciones actuales tanto en el régimen térmico como en las precipitaciones por lo que cabe esperar condiciones muy cálidas y secas para el periodo (Figura 2).

Considerando el comportamiento actual del clima en nuestra área geográfica y los resultados que arrojan los modelos de pronóstico para el índice climático $IB_{1,III}$

Trimetre,C que describen las anomalías del clima, se espera para los próximos tres meses condiciones muy favorables para que se presente un período muy cálido y seco, caracterizado por ser el déficit de lluvia, debido a las anomalías negativas en el régimen de precipitación (aunque con algunas aéreas que pueden estar por encima de lo normal, sobre todo en la región central del país para el bimestre julio-agosto, no así para el bimestre septiembre octubre donde se traslada a la región más occidental del país) y con altos contrastes en las temperaturas para las regiones occidental y central.

Resulta de interés mencionar que las mayores anomalías estarán presentes en casi todo el país con respecto al régimen térmico, el cual se enmarca en el rango de altas a muy alta, sobre todo para los meses de julio y agosto. (Figuras 2, 3 y 4).

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.



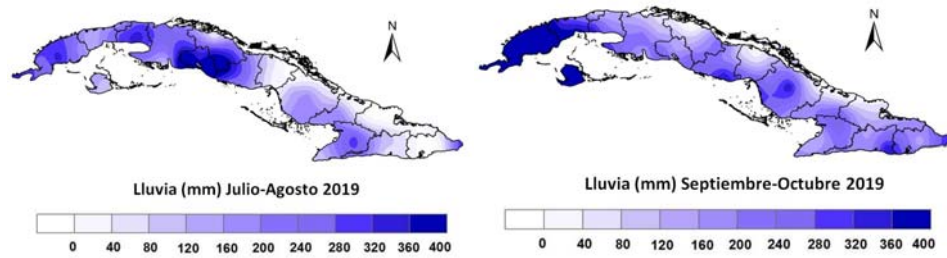


Figura 3. Pronóstico de totales de precipitación para el bimestre julio-agosto y septiembre-octubre de 2019.

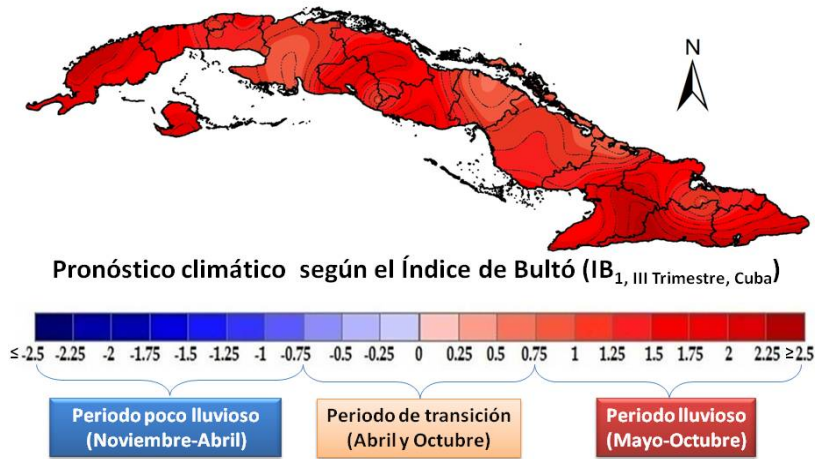


Figura 4. Perspectiva climática para los meses de julio-septiembre /2019 según el índice climático complejo IB_{U,C}, el cual describe las anomalías del clima.

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 es el caso particular del *Aedes aegypti* para algunas áreas del archipiélago cubano.

Todo lo anterior indica que se deben extremar las medidas higiénicas sanitarias, la vigilancia y 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*.

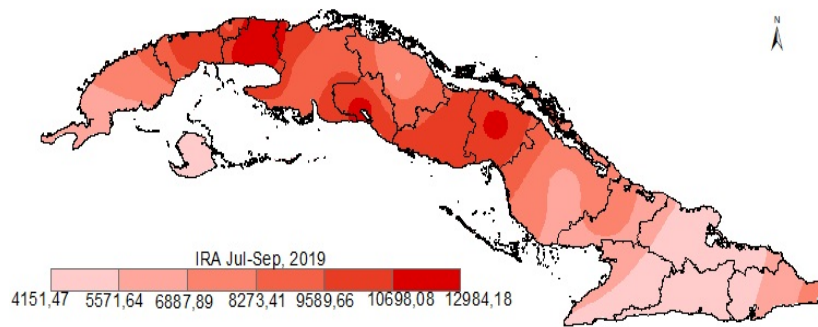


Figura 5. Tasa (100 000 Hab.) de atenciones médicas esperadas por infecciones respiratorias agudas (IRA) para el período julio-septiembre//2019 según las condiciones climáticas pronosticadas.

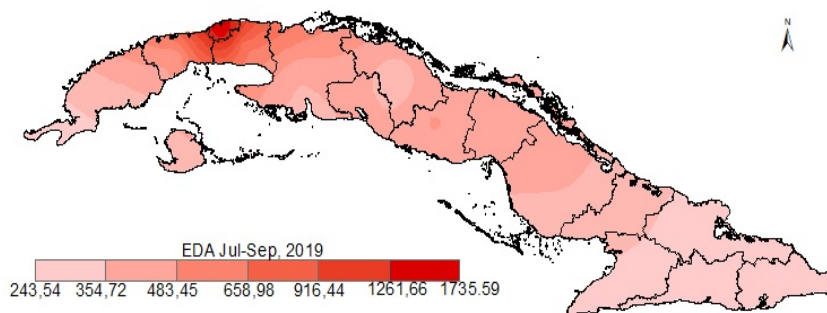


Figura 6. Tasa (100 000 Hab.) de atenciones médicas esperadas por enfermedades diarreicas agudas (EDA) para el período julio-septiembre//2019 según las condiciones climáticas pronosticadas.

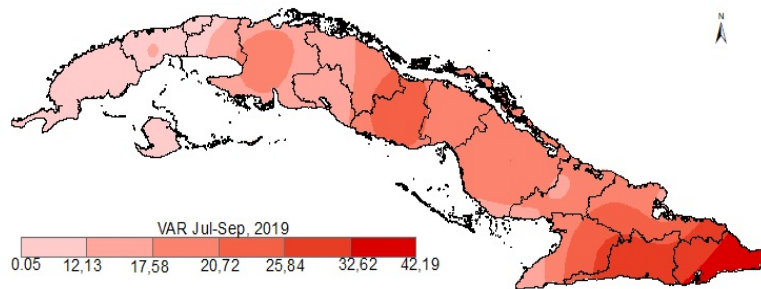


Figura 7. Tasa (100 000 Hab.) de incidencia esperada por Varicela para el trimestre de julio-septiembre /2019.

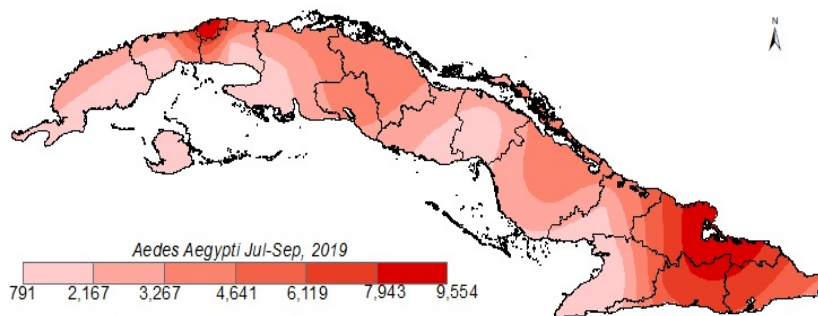


Figura 8. Pronóstico de acumulados del NFAe para el período julio-septiembre/2019 según las condiciones climáticas pronosticadas y sin aplicación de controles sobre el vector.

Enfermedades de Declaración Obligatoria: Varicela.
Número de casos en la semana y acumulados hasta: 29/06/19

PROVINCIAS	CASOS DE LA SEMANA		CASOS ACUMULADOS		TASAS ACUMULADAS	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019 *
PINAR DEL RIO	15	6	770	256	150.38	50.17
ARTEMISA	2	6	479	437	120.78	109.94
MAYABEQUE	1	3	345	396	115.79	133.04
LA HABANA	52	49	2959	2941	175.88	175.29
MATANZAS	9	12	845	817	146.73	141.69
VILLA CLARA	13	23	1056	1063	183.72	185.98
CIENFUEGOS	12	4	415	539	125.74	163.31
S. SPIRITUS	6	3	652	269	171.11	70.76
CIEGO DE AVILA	3	12	217	448	71.99	148.55
CAMAGÜEY	5	15	506	946	94.38	177.41
LAS TUNAS	9	1	711	349	182.02	89.46
HOLGUIN	14	13	518	495	93.84	89.97
GRANMA	6	6	528	472	87.76	78.66
SANTIAGO DE CUBA	18	21	825	1109	119.81	161.54
GUANTANAMO	9	11	602	671	147.13	164.44
ISLA DE LA JUVENTUD	1	1	196	134	291.80	200.24
CUBA	175	186	11624	11342	137.57	134.55

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: 03/07/19.

TIPOS DE BROTES	SEMANAS		BROTOS ACUMULADOS		TASA ACUMULADA	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019
Alimentos	3	3	99	93	0.88	0.83
Ciguatera *	4	2	17	20	0.15	0.18
Hepatitis viral **	-	-	-	2	-	0.02
EDA	-	-	1	7	0.01	0.06
IRA	2	2	24	24	0.21	0.21
Agua	-	-	3	1	0.03	0.01
Varicela	2	-	46	49	0.41	0.44

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: 29/06/19.

ENFERMEDADES	EN LA SEMANA		ACUMULADOS		TASAS	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019*
FIEBRE TIFOIDEA	-	-	-	-	0.01	0.01**
SHIGELLOSIS	13	5	188	84	2.67	1.20
D. AMEBIANA AGUDA	2	1	8	7	0.09	0.08
TUBERCULOSIS	14	7	318	328	5.62	5.82
LEPRA	2	8	117	101	1.95	1.69
TOSFERINA	-	-	-	-	-	._**
ENF. DIARREICAS AGUDAS	5294	3949	119032	87117	1827.43	1340.65
M. MENINGOCÓCCICA.	1	-	5	5	0.08	0.08
MENINGOCOCCEMIA	-	-	-	2	0.02	0.02**
TÉTANOS	-	-	-	-	-	._**
MENINGITIS VIRAL	188	36	1822	1060	35.62	20.77
MENINGITIS BACTERIANA	10	3	185	171	3.35	3.10
VARICELA	175	186	11624	11356	137.57	134.72
SARAMPIÓN	-	-	-	-	-	._**
RUBÉOLA	-	-	-	-	-	._**
HEPATITIS VIRAL	8	6	190	287	4.14	6.27
PAROTIDITIS	-	-	-	-	-	._**
PALUDISMO IMPORTADO	-	-	14	10	0.24	0.17
LEPTOSPIROSIS	11	4	54	39	1.28	0.93
SÍFILIS	125	94	2647	2185	41.81	34.59
BLENORRAGIA	68	72	1561	1411	26.26	23.79
INFECC. RESP. AGUDAS	124462	85035	3367837	2281349	51411.48	34908.78

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>