



DIRECCIÓN NACIONAL DE EPIDEMIOLOGÍA
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

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

[ISSN- 2490626](https://doi.org/10.1016/j.bolipk.2017.01.001)

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 Enero-Marzo/ 2017.....	401
Virus del Zika en las Américas/ Organización Panamericana de la Salud.....	406
Chikungunya.....	406
Tablas:.....	407

PRONÓSTICO DE PRINCIPALES PROBLEMAS DE SALUD DADA LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS PREVISTAS PARA EL TRIMESTRE ENERO-MARZO/ 2017

*Elaborado por: Dr.C. Paulo L. Ortíz Bultó¹, Dr.C. Antonio E. Pérez², 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 Kourí".(3) Unidad Nacional de Vigilancia y Lucha Antivectorial. (4) Centro Meteorológico Provincial La Habana-Artemisa-Mayabeque.

Características climáticas generales de los meses Enero-Marzo

Los meses correspondientes al Primer trimestre del año (Enero- marzo) pertenecen al período poco lluvioso del año en Cuba. La ocurrencia de las precipitaciones están asociadas principalmente al comportamiento de los frentes fríos que avanzan sobre nuestra área geográfica procedentes del Golfo de México los cuales vienen acompañados por masas de origen polar o ártico. Enero y febrero son uno de los meses más fríos del año por lo que es

usual que se reporten temperaturas mínimas notables. El mes de marzo se caracteriza por grandes contrastes en el régimen del tiempo. Alternan los períodos moderadamente fríos con altas temperaturas y escasas lluvias, constituyendo los fenómenos meteorológicos más interesantes, la actividad de los frentes fríos y la persistencia de los sures, como resultado de las extensas bajas extratropicales. La temperatura media del mes es aproximadamente un grado y medio más alta que en enero y febrero.

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 una provincia puede ocurrir un evento que la aleje de lo que ocurre en la región a la cual pertenece.

ESTADO ACTUAL Y EVOLUCIÓN DE EL NIÑO. PERSPECTIVA PARA EL TRIMESTRE ENERO-MARZO/2017.

Sistema de Vigilancia y Alerta de ENOS:

Durante el pasado mes de diciembre prevalecieron condiciones de ENOS neutral, aunque los valores de la temperatura superficial del mar (SST, por sus siglas en inglés) estuvieron por debajo de su valor promedio sobre el este central del Océano Pacífico ecuatorial y las anomalías negativas de la temperatura permanecieron débiles a través del oeste del Pacífico. Las anomalías atmosféricas sobre el Océano Pacífico tropical también

indicaban condiciones de ENOS neutral, mientras que los vientos en los niveles bajos estuvieron cerca su valor promedio.

Estas anomalías atmosféricas y oceánicas reflejan condiciones de ENOS-neutral.

La mayoría de los modelos de pronóstico predicen que durante el trimestre enero-marzo se mantendrán las condiciones de ENOS neutrales, y los restantes, que existen condiciones favorables para el comienzo de un evento débil La Niña.

Basado en las condiciones actuales, las tendencias observadas y las habilidades del modelo de Pronóstico Multivariado de Evento ENOS (PMEI) del Centro del Clima, se pronostica que se mantengan las condiciones neutrales con tendencia a un ligero enfriamiento para los próximos meses. Por tanto, se sugiere mantener la vigilancia ante esta situación. (Figura 1).

Estos pronósticos pueden ser consultados en: <http://www.cpc.noaa.gov/>; <http://iri.columbia.edu/climate/ENSO/>.

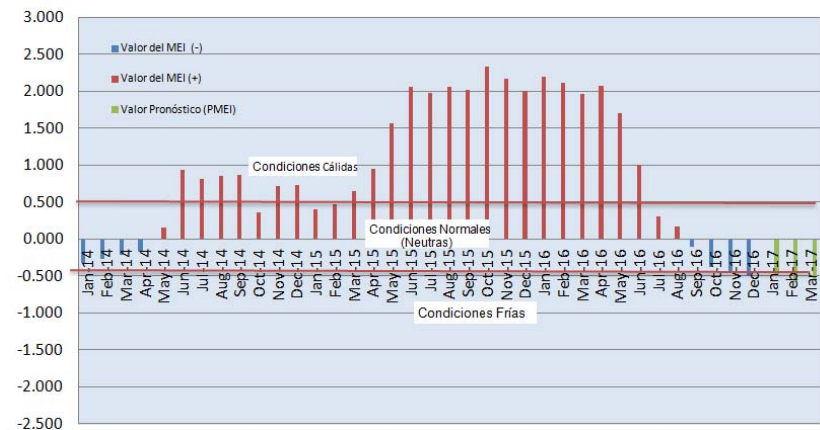


Figura 1. Valores reales del Índice Multivariado de Evento ENOS (MEI, por sus siglas en inglés) y pronosticados (PMEI), para el período Enero-Marzo/2017

PRONÓSTICO PARA ALGUNOS PROBLEMAS DE SALUD SEGÚN PERSPECTIVA CLIMÁTICA. ENERO-MARZO 2017

Según el Modelo de Vigilancia y Predicción de Enfermedades (MVPE), podemos catalogar este periodo con una alta variación espacio-temporal de las anomalías del clima, y sus regularidades, a partir de los valores que describe el índice $IB_{1,Trimestre,C}$ (Figura 2), el cual puede

interpretarse con condiciones menos frías que lo típico para el trimestre al presentarse anomalías positivas significativas en cuanto a las temperaturas, combinada con bajas precipitaciones que pueden alcanzar valores por debajo de la media histórica para el periodo en casi todo el país.

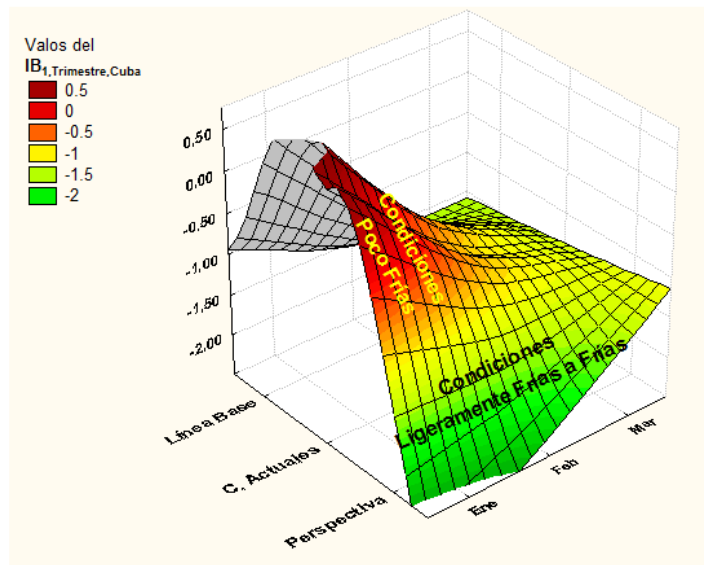


Figura 2. Perspectiva climática para el trimestre Enero-Marzo del 2017 según el índice climático complejo $IB_{1,Trimestre,C}$.

Este proceso se encuentra menos enmarcada en la región oriental como consecuencia de las anomalías esperadas en la circulación. Pues al estar la Oscilación del Atlántico Norte (NAO por sus siglas en inglés) en fase negativa, esta inhibe el transporte de humedad sobre nuestra área

geográfica trayendo como consecuencia déficits de lluvia en el país. Por lo que cabe esperar una temporada poco lluviosa con tendencia a que las precipitaciones se comporten por debajo de lo típico para los meses de enero a abril. (Figura 3A y B).

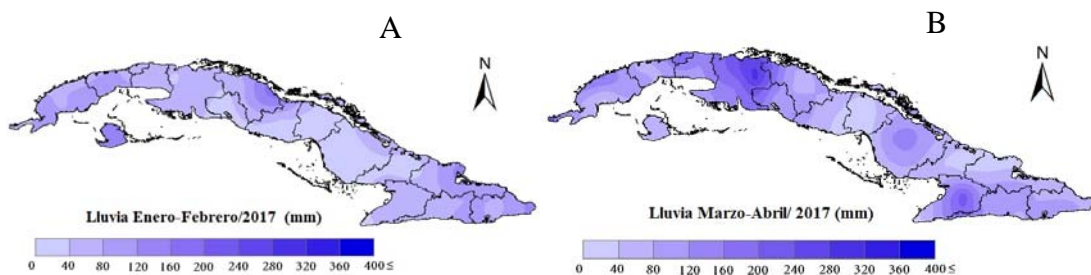


Figura.3 Pronóstico de totales de precipitación para los Bimestres Enero-Febrero (A) y Marzo -Abril del 2017(B)

Estas condiciones serán más acentuadas en la región occidental y oriental en el primer bimestre del periodo poco lluvioso, y luego se enfatiza en la región central del archipiélago cubano, observando zonas de alternancia que responden a la variabilidad y las características físico-geográficas en estas áreas, lo cual resultan favorables para las poblaciones de algunos vectores (mosquitos y roedores) y por tanto probabilidad de ocurrencia de enfermedades transmitidas por ellos. Además, se mantiene alta probabilidad de que se presenten enfermedades de transmisión respiratorias por lo que se recomienda mantener las medidas preventivas generales así como la

vigilancia de virus y bacterias circulantes para adoptar las medidas específicas de prevención y control en aras de reducir los riesgos. Al analizar la configuración espacial y tendencia de las condiciones climáticas del patrón de variabilidad previstas para el trimestre enero-marzo se observan condiciones muy diferentes respecto a la línea base, con mayores anomalías durante el mes febrero y marzo (condiciones poco frías que pudieran llegar a ser cálidas y secas) por lo que cabe esperar que se presenten condiciones muy anómalas con respecto a la línea base y las condiciones actuales con amplio contraste y alta variabilidad (Figura 2, 4).

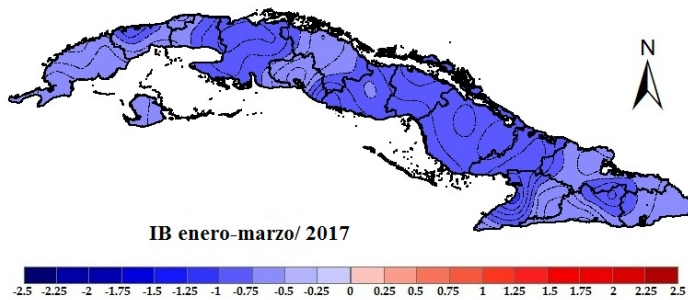


Figura 4. Perspectiva climática para el trimestre Enero-Marzo /2017 según el índice climático complejo **IB_{1.Trimestre.C}**

Según estas perspectivas climáticas, las condiciones son favorables para que se mantenga el riesgo de enfermedades de transmisión respiratorias y las transmitidas

por vectores en particular por *Aedes aegypti* para algunas áreas del archipiélago cubano como se expone en las Figuras 5-8.

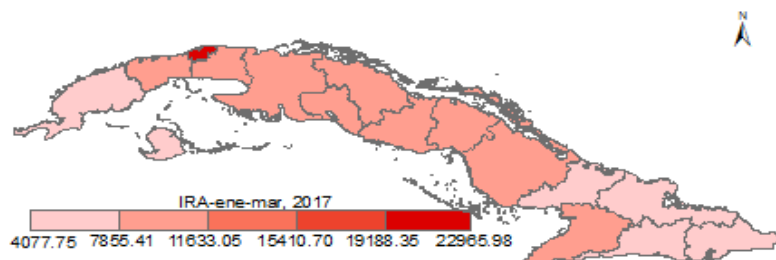


Figura 5. Tasa (100 000HAB) de atenciones esperadas acumuladas por IRA para el período Enero-Marzo/2017, según las condiciones climáticas pronosticadas.

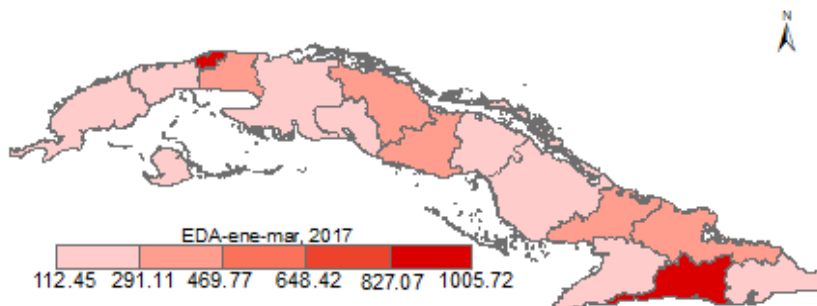


Figura 6. Tasa (100 000HAB) de atenciones esperadas por EDA para el trimestre de Enero-Marzo/2017, según las condiciones climáticas

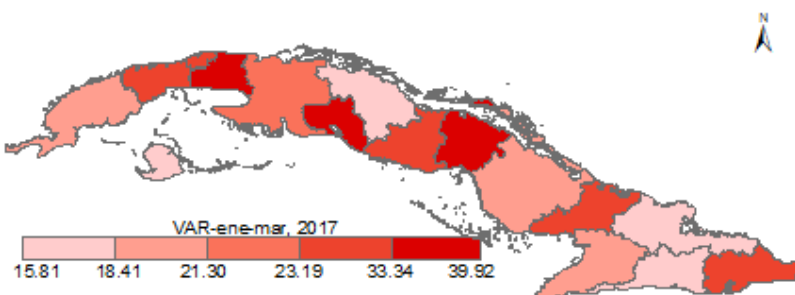


Figura 7. Tasa (100 000HAB) de atenciones esperadas por Varicela (VAR) para el trimestre de Enero-Marzo/2017, según las condiciones climáticas pronosticadas.

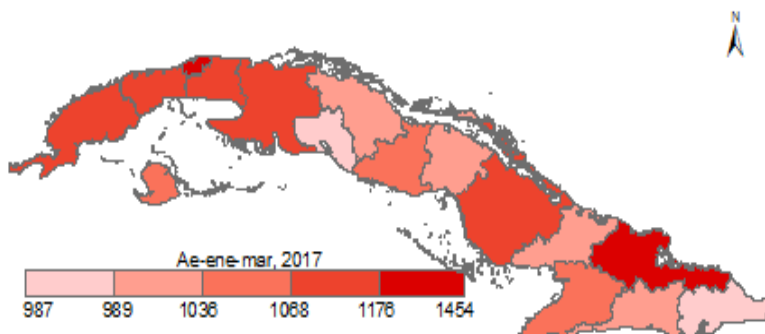


Figura 8. Pronóstico de acumulados del número de focos de *Aedes aegypti* (Ae) para el período Enero-Marzo/2017, según las condiciones climáticas pronosticadas.

VIRUS DEL ZIKA EN LAS AMÉRICAS/ ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD.

RESUMEN SEMANAL.

Los casos acumulados de Zika están actualizados hasta el 22 de diciembre de 2016. Esta semana hubo un incremento en el total de casos sospechosos, se reportaron 2.550 casos más y 1.176 confirmados, el número de fallecidos incremento en 18 (+3). Se reportan incrementos de los casos sospechosos, excepto en Norteamérica, confirmados en todas las subregiones excepto en el Cono Sur. Mayores reportes de casos por regiones y países: El Cono Sur continúa siendo la subregión más afectada, con mayor reporte Brasil que tiene el 40.0 % (214.171 casos) del total de los casos sospechosos reportados en la región, el

62.2% (109.636 casos) del total de confirmados reportados en la región y el 50% (9) de los fallecidos. Les siguen las subregiones Andina y el Caribe Latino respectivamente. En resumen se reporta un total de 534.620 casos sospechosos en la región, confirmados 176.239 casos y el número de fallecidos 18.

En general, la evaluación del riesgo global no ha cambiado. El virus Zika continúa extendiéndose geográficamente a áreas donde hay vectores competentes y aunque en algunos países o en algunas partes de los países se ha registrado una disminución de los casos de infección por Zika, la vigilancia debe mantenerse elevada.

CHIKUNGUNYA.

En el 2016 hasta la SE 51 se han reportado en las Américas 347.555 (- 260.406 que en el 2015 en igual período) casos sospechosos, 150.369 (+ 115.350 que en 2015) confirmados y 172 fallecidos (+ 95 respecto a 2015). La región Cono Sur (Brasil y Argentina) tiene el mayor reporte con 267.870 casos, el 77% del total, seguido de Área Andina (Bolivia, Colombia y Venezuela) con el 12%.

En el mundo: * De la región africana reportaron casos: Burundi, Bután, Camerón, República Centro Africana, Comoros, República Democrática del Congo, Guinea

Ecuatorial, Gabón, Guinea, Kenya, Madagascar, Malawi, Mauritania, Mayotte, Nigeria, República del Congo, Senegal, Seychelles, Sierra Leone, Sudáfrica, Sudán, Tanzania, Uganda y Zimbabwe. * Asia reportó casos en: Cambodia, China, India, Indonesia, Laos, Malaysia, Maldivas, Myanmar, Paquistán, Filipinas, Arabia Saudita, Singapur, Sri Lanka, Taiwán, Tailandia, Timor Lester y Vietnam. * Europa: Francia e Italia fueron los países con reporte de casos de Chikungunya en el 2016

Enfermedades de Declaración Obligatoria: Meningitis Viral.
Número de casos en la semana y acumulados hasta: 24/12/16.

PROVINCIAS	CASOS DE LA SEMANA		CASOS ACUMULADOS		TASAS ACUMULADAS	
	2015	2016	2015	2016	2015	2016 *
PINAR DEL RIO	-	-	66	55	11.38	9.50
ARTEMISA	4	1	58	80	11.16	15.78
MAYABEQUE	1	1	66	40	17.67	10.65
LA HABANA	13	9	509	273	24.34	13.05
MATANZAS	10	3	428	936	61.78	133.44
VILLA CLARA	-	5	223	181	28.27	23.13
CIENFUEGOS	-	7	194	240	47.74	58.49
S. SPIRITUS	2	3	179	269	40.36	60.55
CIEGO DE AVILA	5	2	117	123	27.23	28.36
CAMAGÜEY	-	7	148	445	19.12	57.99
LAS TUNAS	-	-	91	57	16.98	10.58
HOLGUIN	1	1	36	47	3.56	4.66
GRANMA	5	17	587	517	70.39	61.94
SANTIAGO DE CUBA	5	20	738	437	70.76	42.01
GUANTANAMO	4	4	297	334	59.49	32.79
ISLA DE LA JUVENTUD	-	-	3	4	3.54	4.73
CUBA	50	80	3740	4038	33.67	34.72

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: 21/12/16.

TIPOS DE BROTES	SEMANAS		BROTOS ACUMULADOS		TASA ACUMULADA	
	2015	2016	2015	2016	2015	2016
Alimentos	5	6	309	250	2.75	2.12
Ciguatera *	-	-	35	16	0.31	0.14
Hepatitis viral **	-	-	1	2	0.01	0.02
EDA	-	-	11	8	0.10	0.07
IRA	-	1	82	70	0.73	0.59
Agua	-	-	7	8	0.06	0.07
Varicela	-	-	81	47	0.72	0.40

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: 24/12/16.

ENFERMEDADES	EN LA SEMANA		ACUMULADOS		TASAS	
	2015	2016	2015	2016	2015	2016*
FIEBRE TIFOIDEA	-	1	1	1	0.01	0.01
SHIGELLOSIS	11	5	838	524	7.57	4.52
D. AMEBIANA AGUDA	-	-	13	8	0.12	0.07
TUBERCULOSIS	11	25	611	617	5.57	5.37
LEPRA	3	5	196	180	1.80	1.58
TOSFERINA	-	-	-	-	-	._**
ENF. DIARREICAS AGUDAS	6394	4242	381698	285031	3434.61	2449.40
M. MENINGOCÓCCICA.	-	-	10	8	0.09	0.07
MENINGOCOCCEMIA	-	-	1	1	0.01	0.01
TÉTANOS	-	-	-	-	-	._**
MENINGITIS VIRAL	50	80	3740	4049	33.67	34.81
MENINGITIS BACTERIANA	9	4	359	378	3.27	3.29
VARICELA	140	223	19140	13455	171.43	115.09
SARAMPIÓN	-	-	-	-	-	._**
RUBÉOLA	-	-	-	-	-	._**
HEPATITIS VIRAL	4	4	401	375	3.67	3.28
PAROTIDITIS	-	-	-	-	-	._**
PALUDISMO IMPORTADO	-	-	11	42	0.10	0.36
LEPTOSPIROSIS	3	1	54	70	0.52	0.64
SÍFILIS	74	106	4526	4894	40.69	42.02
BLÉNORRAGIA	58	36	3942	3495	35.35	29.93
INFECC. RESP. AGUDAS	116264	123973	6544707	6505773	58977.85	55989.62

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 (Epidemiología)
PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO: Téc. Irene Toledo Rodríguez	Lic. Rolando Bistel Expósito (Licenciado en Comunicación Social).

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

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