



BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO SEMANAL

DIRECCIÓN NACIONAL DE EPIDEMIOLOGÍA
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

Dirección Postal: Inst. "Pedro Kouri". Apartado Postal 601 Marianao 13. La Habana, Cuba
e-mail: cipk@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 mes de octubre 2019.....	289
Tablas:.....	296

PRONÓSTICO DE PRINCIPALES PROBLEMAS DE SALUD DADAS LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS PREVISTAS PARA EL MES DE OCTUBRE 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 mes de octubre

Octubre es el último mes del período lluvioso en Cuba y el segundo de mayor acumulado en las precipitaciones. En cuanto al comportamiento de las temperaturas se observa una disminución en los valores medios. Durante este mes el Anticiclón del Atlántico comienza a debilitarse y a retirarse de su posición habitual, lo que unido al paso

de las ondas y las bajas tropicales, además de los primeros sistemas frontales favorecen el incremento de las precipitaciones sobre el territorio nacional. A veces suelen ocurrir días soleados y otros lluviosos, ocasionando grandes contrastes en el tiempo y el clima. Resulta de interés el incremento de la actividad ciclónica en el área geográfica del archipiélago cubano los que determinan en gran medida los más altos totales mensuales.

Sistema de Vigilancia y Alerta de ENOS: Condiciones neutrales

En septiembre continuaron manifestándose las condiciones neutrales del ENOS (El Niño Oscilación del Sur). Las temperaturas en la superficie del mar (SST, por sus siglas en inglés), permanecieron cerca de su valor promedio en el Océano Pacífico ecuatorial central y oriental. Las anomalías de los vientos en los niveles bajos y en los niveles altos estuvieron cerca del promedio sobre la mayoría del Océano Pacífico tropical. En general, las condiciones oceánicas y atmosféricas fueron consistentes con condiciones neutrales del ENOS.

La mayoría de los modelos de pronóstico coinciden, en que prevalecerán las condiciones neutrales del ENOS en octubre en el hemisferio norte. 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 continuarán las condiciones neutrales en octubre, lo cual coincide con la mayoría de los modelos de pronóstico estadísticos y dinámicos.

El consenso de otros modelos de pronóstico pueden ser consultados en: <http://www.cpc.ncep.noaa.gov/products>
http://iri.columbia.edu/our-expertise/climate/forecasts/enso/current/?enso_tab=enso-cpc_plume
<https://www.climate.gov/news-features/blogs/enso>

Predicciones climáticas para octubre

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 negativas en cuanto a las temperaturas (comienzo del transporte zonal), el cual puede interpretarse con condiciones menos cálidas en varias regiones del archipiélago cubano y precipitaciones en algunas áreas geográficas, más enmarcada en la región oriental y parte de la central como consecuencia de las anomalías esperadas en la circulación general de la atmósfera. En las zonas del interior y regiones montañosas pueden alcanzar valores por encima de la media histórica o cercana para el mes. Estas condiciones resultan muy favorables para las enfermedades de transmisión respiratorias y de las poblaciones en algunos vectores (mosquitos y roedores) lo que aumenta la probabilidad de algunas enfermedades de transmisión vectorial, hídricas y respiratorias e 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 Figura 1A, está representado espacialmente el comportamiento del índice climático $IB_{1,t,c}$ el cual refleja la señal de las anomalías de la variabilidad del clima con valores anómalos para el mes de octubre, los cuales se enmarcan en un rango de intensidad alta de las anomalías negativas (menos cálido y húmedo) con zonas de alternancia a media, para la región occidental y central, sin embargo, se esperan anomalías positivas en el extremo más oriental del país, con algunas zonas de alternancias a media.

Respecto a las precipitaciones se espera un mes de octubre típico y en algunas áreas geográficas del archipiélago pueden presentarse eventos lluviosos de interés de acuerdo a las características físico geográficas y a la influencia tropical (figura 1B).

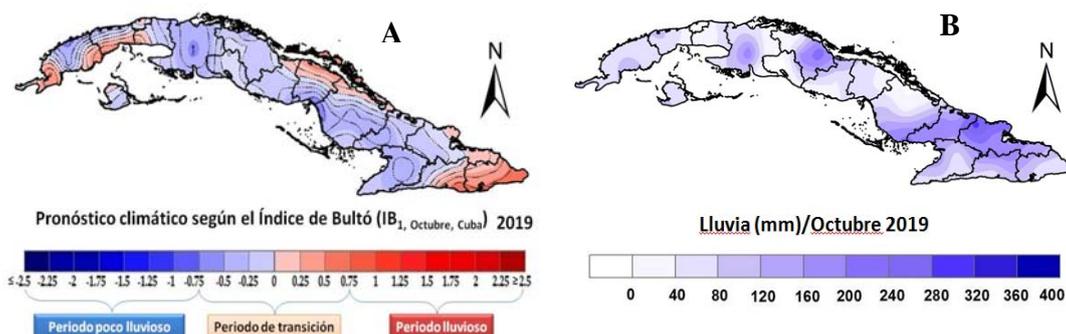


Figura 1. Anomalías climáticas esperadas para el mes de octubre de 2019 de acuerdo al $IB_{1,t,\text{octubre}}$ (A) y pronóstico de totales de precipitación para octubre/2019(B).

Predicciones epidemiológicas según las condiciones climáticas para octubre

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 (infecciones respiratorias agudas) presenten condiciones epidémicas. En cuanto a la varicela, se observa un comportamiento propio para la época del año, mientras que las EDA (enfermedades diarreicas agudas), aunque aumentan con respecto al mes

anterior, aun son bajas en octubre. 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 EM, MB, MV, IRA, EDA, HV, LEP, Varicela y el Número de Focos de *Aedes aegypti* (NFAe) para Octubre, 2019.

Indicador epidemiológico	Pronóstico	Intervalo de Confianza*	Diferencia con el percentil 75**
EM	5	3 - 7	- 36
MB	44	34 - 54	- 245
MV	201	141 - 261	- 89
IRA	533 981	510 017 - 557 945	+ 88 235 (C-E)
EDA	18 429	16 086 - 20 772	- 170
HV	40	30 - 50	- 810
LEP	12	7 - 17	- 35
VARICELA	820	710 - 950	- 801
NFAe	24 1612	227 644-255 580	+ 1 2301 (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). EM (enfermedad meningocócica), MB (meningitis bacteriana), MV (meningitis viral), HV (hepatitis viral), LEP (leptospirosis).

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

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

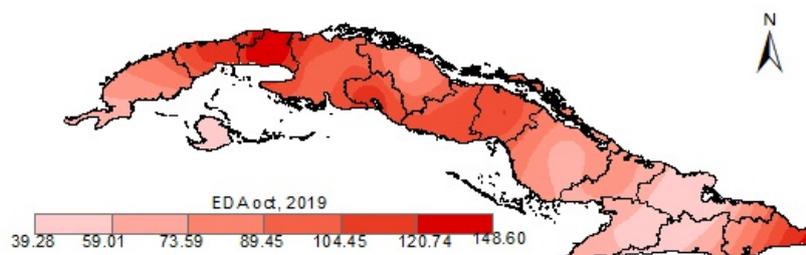


Figura 2. Tasa (10^5 hab.) de atenciones médicas esperadas por EDA para octubre/2019.

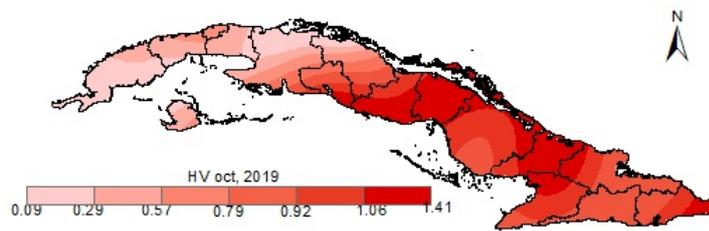


Figura 3. Tasa (10^5 hab.) de atenciones médicas esperadas por HV para octubre/2019.

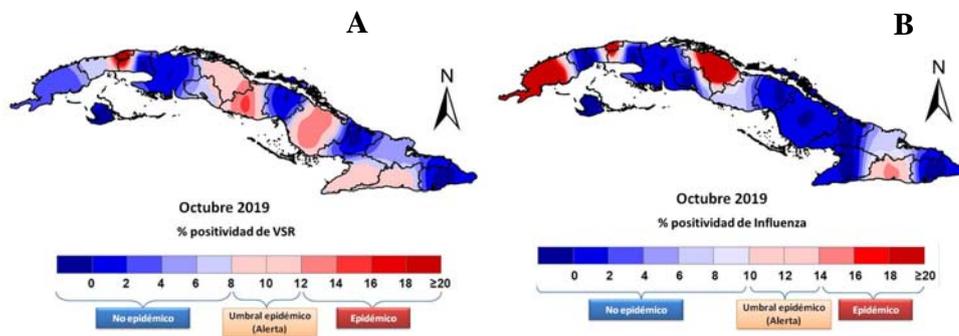


Figura 4. Pronóstico de la actividad del VSR (A) y la INF (B) en por ciento, a partir de la información de muestras positivas obtenidas de los reportes del laboratorio para octubre /2019.

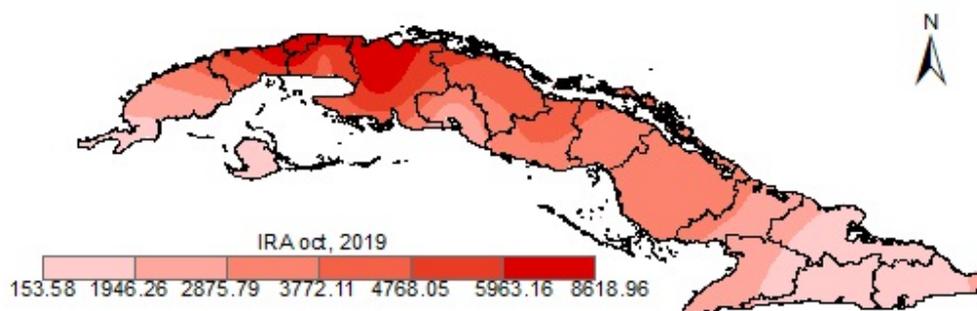


Figura 5. Tasa (10^5 hab.) de atenciones médicas esperadas por IRA para octubre/2019.

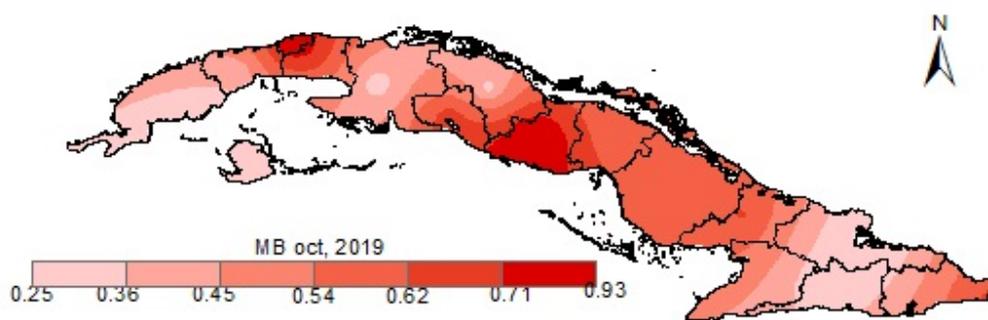


Figura 6. Tasa (10^5 hab.) de casos esperados por MB para octubre/2019.

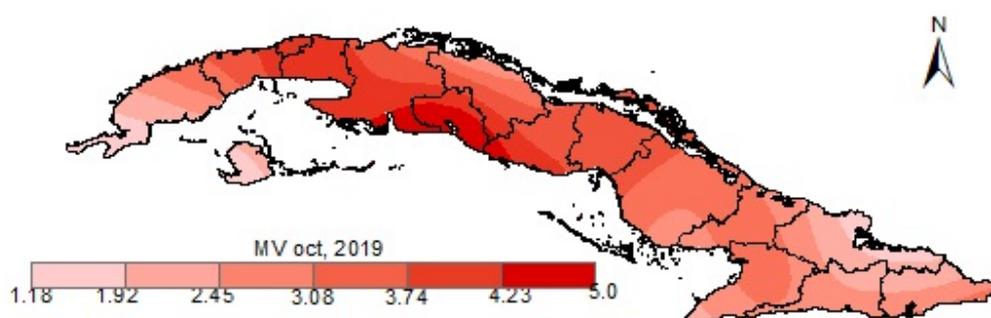


Figura 7. Tasa (10^5 hab.) de casos esperados por MV para octubre/2019.

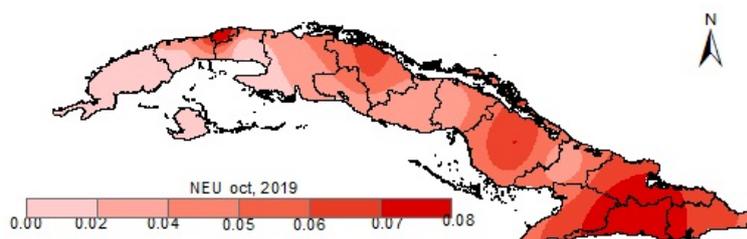


Figura 8. Tasa (10^5 hab.) de casos esperados por meningitis neumocócica para octubre/2019.

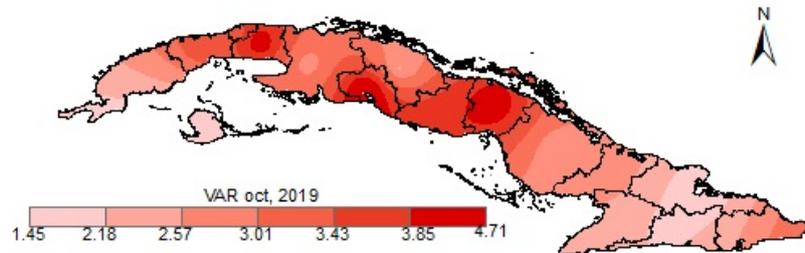


Figura 9. Tasa (10^5 hab.) de casos esperados por Varicela para octubre/2019.

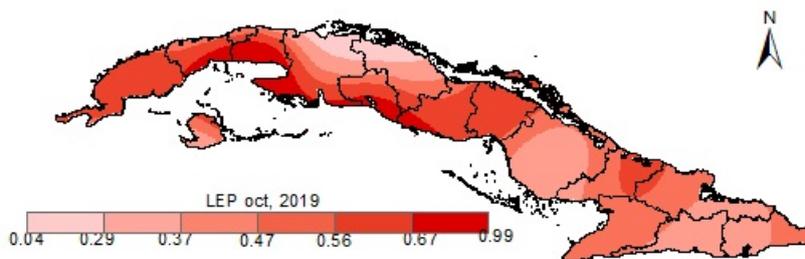


Figura 10. Tasa (10^5 hab.) de incidencia esperada por Leptospirosis para octubre /2019.

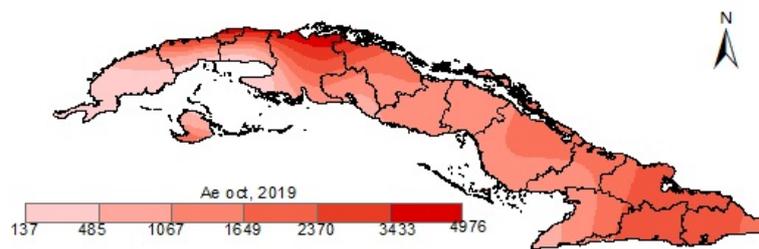


Figura 11. Pronóstico del NFAe, para el mes de octubre/2019.

Predicción del NFAe, en octubre 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 NFAe 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 NFAe respecto al mes anterior.

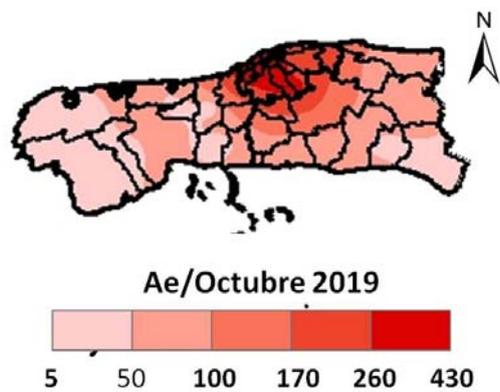


Figura12. Pronóstico del NFAe, en las provincias, Habana-Artemisa- Mayabeque. Octubre/2019.

**Cuba, Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) Seleccionadas.
Número de casos en la semana y acumulados hasta: 14/09/19.**

ENFERMEDADES	EN LA SEMANA		ACUMULADOS		TASAS	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019*
FIEBRE TIFOIDEA	-	-	1	-	0.01	0.01**
SHIGELLOSIS	4	2	239	101	2.67	1.13
D. AMEBIANA AGUDA	-	-	9	8	0.09	0.08
TUBERCULOSIS	9	15	432	454	5.62	5.93
LEPRA	4	2	150	139	1.95	1.82
TOSFERINA	-	-	-	-	-	._**
ENF. DIARREICAS AGUDAS	3444	3071	160529	120556	1827.43	1375.66
M. MENINGOCÓCCICA.	-	-	7	7	0.08	0.08
MENINGOCOCCEMIA	-	-	1	2	0.02	0.04
TÉTANOS	-	-	-	-	-	._**
MENINGITIS VIRAL	64	27	2685	1415	35.62	18.82
MENINGITIS BACTERIANA	5	3	273	244	3.35	3.00
VARICELA	151	237	12796	12823	137.57	138.19
SARAMPIÓN	-	-	-	-	-	._**
RUBÉOLA	-	-	-	-	-	._**
HEPATITIS VIRAL	10	7	267	408	4.14	6.34
PAROTIDITIS	-	-	-	-	-	._**
PALUDISMO IMPORTADO	-	1	19	22	0.24	0.28
LEPTOSPIROSIS	2	3	86	58	1.28	0.87
SÍFILIS	100	90	3502	2972	41.81	35.57
BLENORRAGIA	61	64	2168	1998	26.26	24.26
INFECC. RESP. AGUDAS	89206	81079	4329134	3064804	51411.48	36483.43

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>