



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: 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 mes de Diciembre 2019.....	361
Tablas:.....	368

PRONÓSTICO DE PRINCIPALES PROBLEMAS DE SALUD DADA LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS PREVISTAS PARA EL MES DE DICIEMBRE 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 Diciembre

Diciembre es uno de los meses menos lluviosos del año. Las precipitaciones dependen fundamentalmente del aporte de los frentes fríos que llegan al país, caracterizándose las mismas por su corta

duración y poca intensidad. La mayor afectación de los frentes fríos en relación con noviembre influye en el establecimiento definitivo del período invernal. Predominan las altas presiones con temperaturas frías y suelen presentarse días fríos, alternando con períodos frescos y otros ligeramente cálidos.

ESTADO ACTUAL Y EVOLUCIÓN DE ENOS. DICIEMBRE/2019.**Sistema de Vigilancia y Alerta de ENOS:
Condiciones neutrales**

Las temperaturas de la superficie del mar (SST, por sus siglas en inglés) permanecerán por encima o cercanas de su valor promedio en el este-central del Océano Pacífico tropical en diciembre, mientras que, las anomalías de la temperatura subsuperficial del mar estarán sobre su valor promedio. Los vientos del oeste en los niveles bajos estarán cerca del promedio, mientras que en los niveles altos, las anomalías en los vientos del este se mantendrán sobre el del Pacífico.

Las condiciones en el océano - atmósfera, no son favorables para el desarrollo de un evento cálido, por lo cual en diciembre continuaran las condiciones de ENOS neutral. Al respecto, el modelo de pronóstico del Centro del Clima del Instituto de Meteorología basado en el Pronóstico Índice Multivariado de Evento ENOS (PMEI), predice condiciones neutrales, con un 95% de confianza, para diciembre, lo cual coincide con la mayoría de los modelos del IRI/CPC.

El consenso de otros modelos de pronóstico pueden ser consultados en:

<http://www.cpc.ncep.noaa.gov/products>
https://iri.columbia.edu/our-expertise/climate/forecasts/enso/current/?enso_tab=enso-cpc_plume
<https://iri.columbia.edu/our-expertise/climate/>
<https://www.climate.gov/news-features/blogs/enso/november-2019-enso-update-people-your-neighborhood>

Predicciones climáticas para Diciembre

Según refleja el Modelo de Vigilancia y Predicción de Enfermedades (MVPE) del Centro del Clima podemos catalogar este mes

como muy variable con altos contrastes, observándose una alta probabilidad de que predominen las anomalías negativas sobre todo para la región occidental (condiciones frías a muy frías), con altos contrastes en las temperaturas y la humedad, con una tendencia de las precipitaciones a estar por debajo de su valor medio, mientras que, para las regiones central y oriental se esperan condiciones menos frías, con poca lluvia y baja humedad (Figura 1A, 1B).

En la Figura 1A, está representado espacialmente el comportamiento para diciembre del índice climático $IB_{1,t,c}$, el cual refleja el pronóstico de la señal de la variabilidad del clima en Cuba, donde la estratificación de los valores del índice indican condiciones frías a muy frías y escasas precipitaciones para las regiones occidental y central del país, típicas de un mes de diciembre, debido a la influencia de los sistemas frontales que imponen masas de aire frías.

De manera general las precipitaciones serán escasas (Figura, 1B). En la región oriental no serán tan marcadas estas condiciones, observando una variación espacial con características climáticas ligeramente frescas y secas (Figura, 1A); aunque no se descarta la posibilidad de que pueda ocurrir algún evento meteorológico de interés que aporte incremento en los totales de precipitaciones.

Por tanto, se prevén condiciones muy favorables para el aumento del riesgo de las enfermedades de transmisión respiratoria, y una disminución de las poblaciones de vectores, debido los altos contrastes y las anomalías frías esperadas.

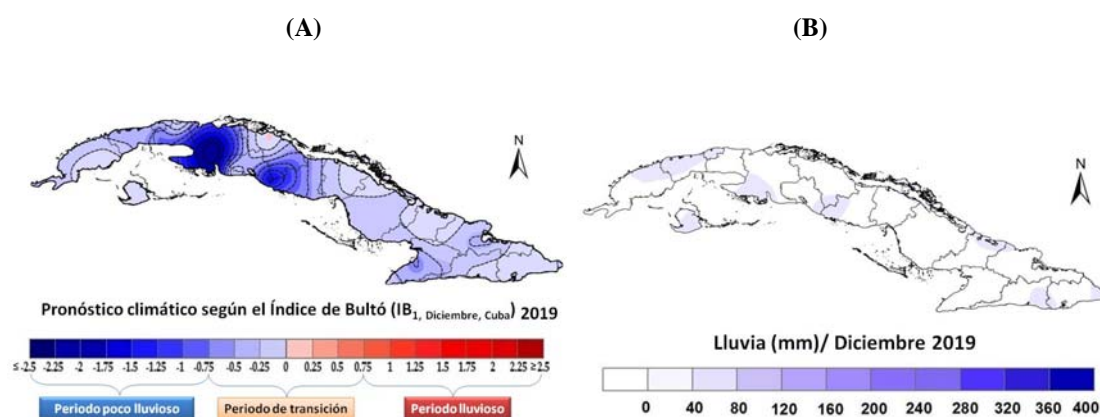


Figura 1. Anomalías climáticas esperadas para el mes de diciembre de acuerdo al $IB_{1,t,Dic}$. (A), y pronóstico de totales de precipitación esperados (B).

Predicciones epidemiológicas según las condiciones climáticas .

En cuanto al comportamiento de la situación epidemiológica general del país, tendremos que el número de casos esperados para diciembre de EDA, meningitis meningocócica, meningitis bacteriana, hepatitis y Leptospirosis se encuentran en la zona de seguridad, por lo que no se prevén condiciones epidémicas.

Sin embargo, las IRA y las Varicelas se espera una tendencia por encima de su comportamiento endémico presentando una alta probabilidad de que presenten condiciones de alerta epidémicas, debido a las condiciones climáticas que se prevén frías para la región occidental, (Tabla 1) sobre

todo en la Varicela, se debe vigilar su comportamiento ya que los pronósticos indican un rápido ascenso de los casos.

En el caso de las poblaciones de vectores se espera que se mantenga con la tendencia de los últimos meses, es decir una disminución aunque no lo típico para el mes debido a que las condiciones climáticas son aun favorables para su proliferación en la región central y la más oriental del país. Por todo lo anterior sugerimos extremar las medidas higiénicas sanitarias y realizar las intervenciones pertinentes que permitan evitar las posibles contingencias que se prevén en estas enfermedades.

Tabla 1. Pronósticos para Cuba de EM, MB, MV, IRA, EDA, HV, LEP, Varicela y número de focos de *Aedes aegypti* para el mes de diciembre, 2019.

Enfermedad	Pronóstico	Intervalo de Confianza*	Diferencia con el percentil 75**
EM	3	1 - 5	- 33
MB	33	23 - 43	- 101
MV	196	166 - 226	- 400
IRA	494 721	486 798 - 502 644	+ 5 025 (A-E)
EDA	13 398	12 798 - 13 998	- 899
HV	101	71 - 131	- 88
LEP	21	10-31	- 8
VARICELA	1 423	923 - 1923	+ 523 (A-E)
Indicador Entomológico			
NFAe	15 721	14 921-16 521	+ 54 (P-E)

*± rango inter-cuartílico.**cercanía a la zona de Alarma Epidémica(A-E) o Condiciones Epidémicas(C-E). Peligro Epidémico (P-E).

Predicción epidemiológica por provincias para diciembre, 2019

Teniendo en cuenta los resultados anteriores, en las figuras 2 a la 10 se muestra el comportamiento esperado para diciembre de las EDA, HV, IRA, MV, MB, Meningitis a neumococo, Varicela, Leptospirosis y el

número de focos de *Aedes Aegypti*, observándose variaciones del riesgo epidémico para las diferentes provincias según las entidades y condiciones climáticas esperadas.

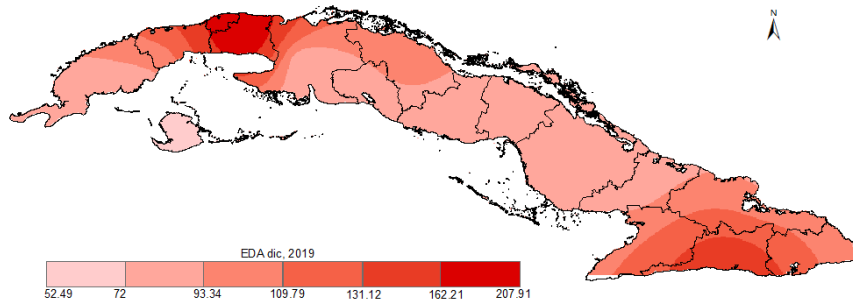


Figura 2. Tasas (10^5 HAB) de atenciones médicas esperadas por EDA para diciembre/2019

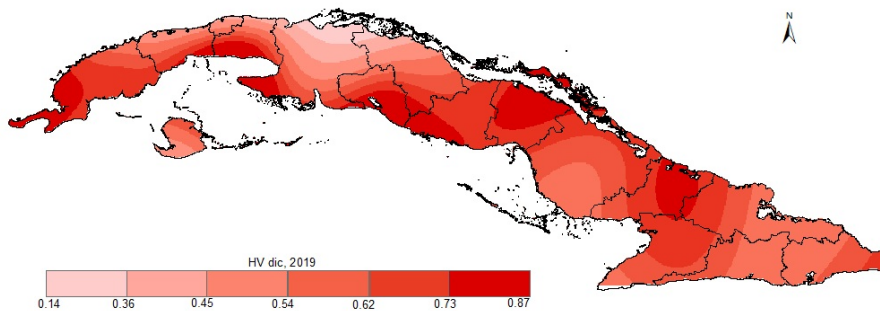


Figura 3. Tasa (10^5 HAB) de atenciones médicas esperadas por HV para diciembre/2019

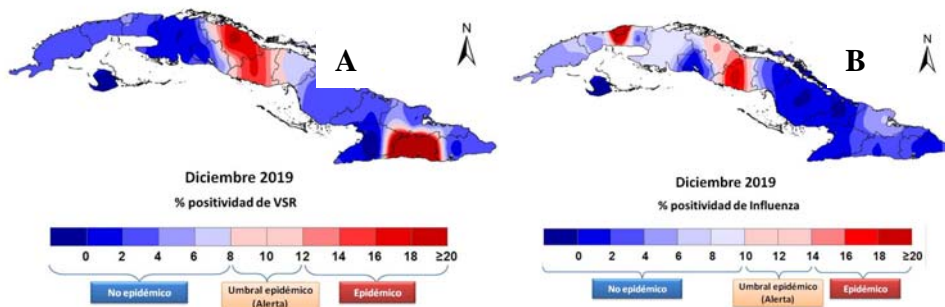


Figura 4. Pronóstico de la actividad del VSR (A) y la INF (B) en porcentaje, a partir de la información de muestras positivas obtenidas de los reportes de laboratorio para diciembre/2019.

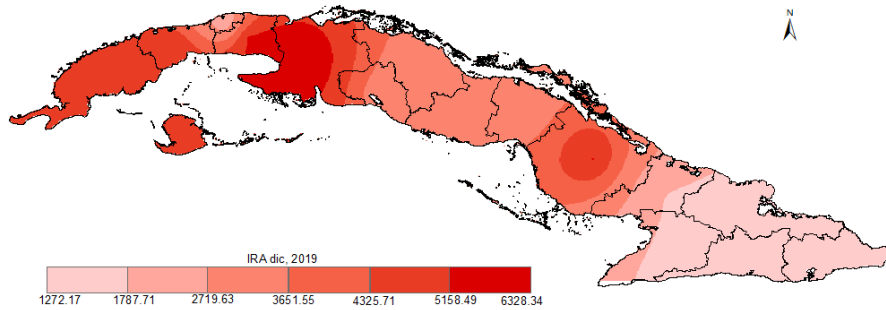


Figura 5. Tasa (10^5 HAB) de atenciones médicas esperadas por IRA para diciembre/2019

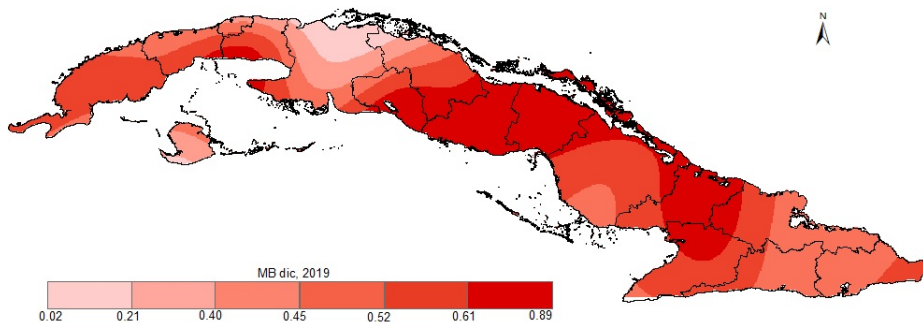


Figura 6. Tasa (10^5 HAB) de casos esperados por MB para diciembre/2019

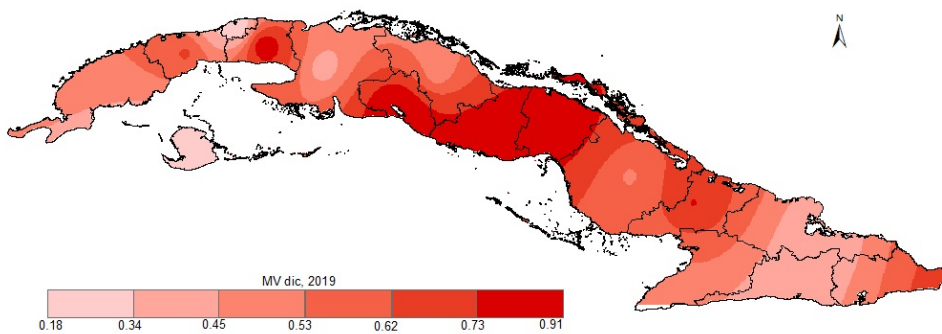


Figura 7. Tasa (10^5 HAB) de casos esperados por MV para diciembre/2019

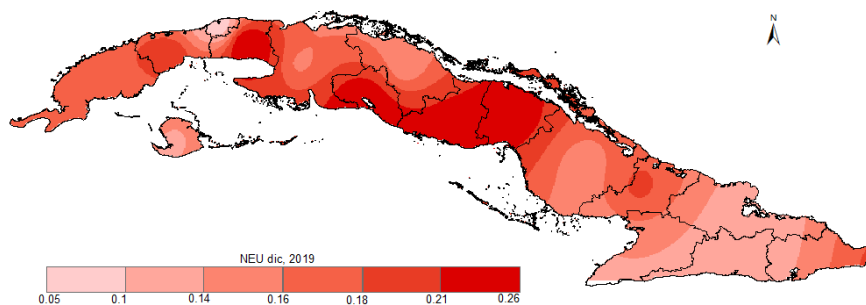


Figura 8. Tasa (10^5 HAB) de casos esperados por meningitis neumocócica para diciembre/2019

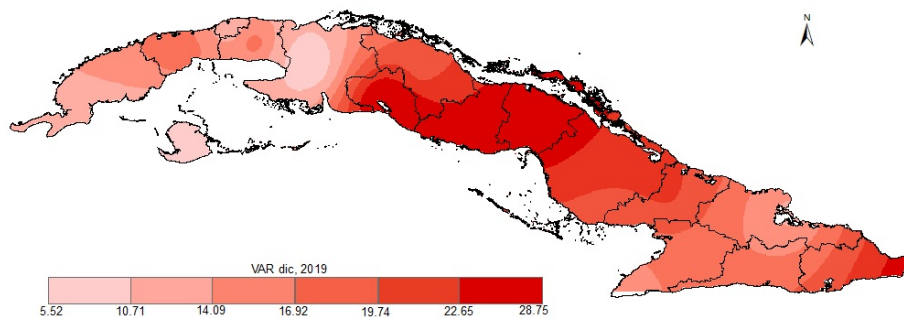


Figura 9. Tasa (10^5 HAB) de casos esperados por Varicela para diciembre/2019

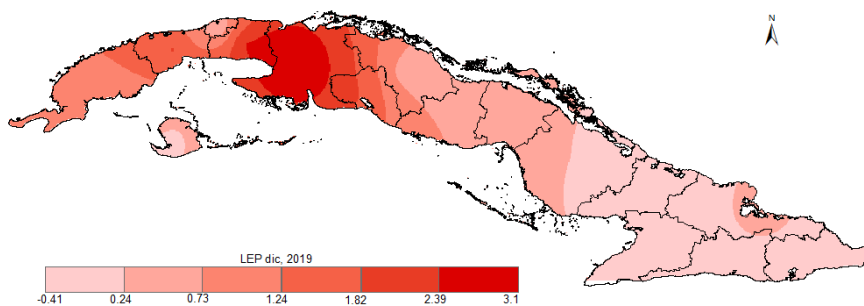


Figura 10. Tasa (10^5 HAB) de incidencia esperada por Leptospirosis para diciembre/2019

Predicción del Número de Focos de *Aedes aegypti* en diciembre para las Provincias Habana-Artemisa-Mayabeque

Teniendo en cuenta las condiciones climáticas esperadas para diciembre a diferencia del pasado mes de noviembre, se prevé un descenso de las poblaciones del vector en todos los municipios de las provincias Habana, Artemisa y Mayabeque.

Sin embargo, aún persisten algunas poblaciones elevadas de focos de *Aedes aegypti* (*Ae*) en los municipios del este de la provincia La Habana. El resto de las provincias presentan una disminución del mismo (Figura 12).

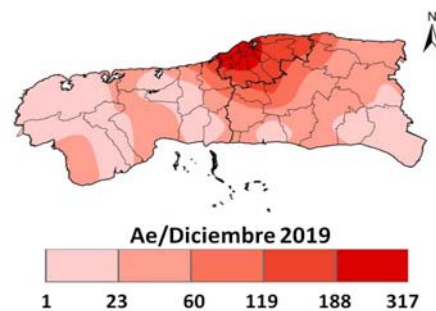


Figura12. Pronóstico del número de focos de *Aedes aegypti* (*Ae*) en las provincias, Habana-Artemisa- Mayabeque. Diciembre/2019

Cuba, Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) Seleccionadas.
Número de casos en la semana y acumulados hasta: 16/11/19.

ENFERMEDADES	EN LA SEMANA		ACUMULADOS		TASAS	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019*
FIEBRE TIFOIDEA	-	-	1	-	0.01	0.01**
SHIGELLOSIS	6	2	275	132	2.67	1.29
D. AMEBIANA AGUDA	-	-	10	10	0.09	0.09
TUBERCULOSIS	20	6	549	565	5.62	5.80
LEPRA	5	3	189	170	1.95	1.76
TOSFERINA	-	-	-	-	-	._**
ENF. DIARREICAS AGUDAS	3043	2893	189561	148498	1827.43	1434.98
M. MENINGOCÓCCICA.	-	-	8	9	0.08	0.09
MENINGOCOCCEMIA	-	1	2	3	0.02	0.03
TÉTANOS	-	-	-	-	-	._**
MENINGITIS VIRAL	110	43	3601	1795	35.62	17.80
MENINGITIS BACTERIANA	6	4	337	301	3.35	3.00
VARICELA	219	238	14277	15557	137.57	150.26
SARAMPIÓN	-	-	-	-	-	._**
RUBÉOLA	-	-	-	-	-	._**
HEPATITIS VIRAL	4	13	346	486	4.14	5.83
PAROTIDITIS	-	-	-	-	-	._**
PALUDISMO IMPORTADO	-	-	21	27	0.24	0.31
LEPTOSPIROSIS	-	3	114	107	1.28	1.20
SÍFILIS	96	111	4294	3726	41.81	36.36
BLENORRAGIA	57	85	2644	2597	26.26	25.85
INFECC. RESP. AGUDAS	98988	86529	5200309	3877205	51411.48	38422.32

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>