

#### DIRECCIÓN NACIONAL DE EPIDEMIOLOGÍA MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

Dirección Postal: Inst. "Pedro Kourí". Apartado Postal 601 Marianao 13. La Habana, Cuba e-mail: <a href="mailto:ciipk@ipk.sld.cu">ciipk@ipk.sld.cu</a>

ISSN-2490626

Fecha: 06/12/21

#### ACOGIDA A LA TARIFA DE IMPRESOS PERIÓDICOS INSCRIPTOS EN LA ADMI DE CORREOS No. 831 151 22 1

#### Índice

Actualización semanal de la COVID-19 en Cuba	369
Pronóstico de principales problemas de salud dada las condiciones climáticas previstas para	
el mes de Diciembre 2021	370
Tablas:	376

### ACTUALIZACIÓN SEMANAL DE LA COVID-19 EN CUBA.

Al cierre del día de ayer, 5 de diciembre, se encuentran ingresados 3 mil 108 pacientes, sospechosos 2 mil 483, en vigilancia 92 y confirmados activos 533.

Para la COVID-19 se realizaron un total de 17 mil 594 muestras para la vigilancia en el día, resultando positivas 104. El país acumula 11 millones 219 mil 671 muestras realizadas y 963 mil 194 positivas.

Del total de casos (104): 90 fueron contactos de casos confirmados; 9 con fuente de infección en el extranjero; 5 sin fuente de infección precisada. De los 104 casos diagnosticados, fueron del sexo femenino 56 y del sexo masculino 48.



El 25,0% (26) de los 104 casos positivos fueron asintomáticos, acumulándose un total de 132 mil 677 que representa el13, 8 % de los confirmados hasta la fecha.

De los 104 casos diagnosticados pertenecen a los grupos de edad: menores de 20 años (12), de 20 a 39 años (24), de 40 a 59 años (37), de 60 y más (31).

De los 963 mil 194 pacientes diagnosticados con la enfermedad, se mantienen ingresados 533, de ellos 513 con evolución clínica estable. Se acumulan 8 310 fallecidos, letalidad de 0,86% vs 1,98% en el mundo y 2,41% en Las Américas.



# PRONÓSTICO DE PRINCIPALES PROBLEMAS DE SALUD DADA LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS PREVISTAS PARA EL MES DE DICIEMBRE 2021

Elaborado por: Dr.C. Paulo L. Ortíz Bultó<sup>1</sup>, MSc. Alina Rivero<sup>1</sup>, Lic. Yazenia Linares Vega<sup>2</sup>, Dr.C. Félix Dickinson<sup>3</sup>, Dr. Manuel Díaz<sup>3</sup>, Lic. Rosa María Rodríguez<sup>1</sup>, Dra. Madeline Pereda González<sup>4</sup>

Colaboradores: Dunia Hernández<sup>1</sup>, Pedro Roura<sup>1</sup>, Téc. Irene Toledo<sup>3</sup>, Dr. Gilberto Zamora<sup>4</sup>

<sup>(1)</sup>Instituto de Meteorología. <sup>(2)</sup>Centro Meteorológico Provincial La Habana-Artemisa-Mayabeque. <sup>(3)</sup>Instituto Medicina Tropical ''Pedro Kourí''. <sup>(4)</sup>Dirección Nacional de Vigilancia y Lucha Antivectorial.

# 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 caracterizándose las mismas por su corta duración y poca intensidad. La mayor afectación de los frentes fríos en relación con noviembre influve 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/2021

# Sistema de Vigilancia y Alerta de ENOS: NIÑA moderada

Las anomalías negativas de las temperaturas en la superficie del mar (SSTs, por sus siglas en inglés), continuaron intensificándose en noviembre, en el Pacífico ecuatorial. Por su parte, los valores de los índices en las regiones El Niño, estuvieron más negativos (-0.7°C a -1.0°C respectivamente), con anomalías más frías en la región Niño 3-4. Las anomalías negativas de la temperatura subsuperficial del mar, prevalecieron por debajo del promedio en el este del Océano Pacífico. Al mismo tiempo, sobre el Pacífico ecuatorial se observaron anomalías en los vientos del este en los niveles bajos y del oeste en los niveles altos. Se puede señalar que los índices Oscilación del Sur y Oscilación Ecuatorial del Sur permanecieron positivos. En general, las condiciones del sistema océano-atmósfera son consistentes con un evento La Niña, moderada.

Cabe destacar, que, las habilidades del Modelo de Pronóstico Multivariado de Evento ENOS (PMEI) del Centro del Clima, pronostica con 96,5 % de probabilidad que en diciembre continuará manifestándose una Niña moderada en el hemisferio norte.

El consenso de otros modelos de pronóstico puede ser consultado en:

¡Error! Referencia de hipervínculo no válida.https://iri.columbia.edu/our-

expertise/climate/forecasts/enso/current/?enso
tab=enso-cpc\_plume

http://www.climate.gov/news-

features/blogs/enso/

https://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/analysis monitoring/enso advisory/strengths/

#### 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, se observa una alta probabilidad de que predominen las anomalías negativas sobre todo para la región occidental (condiciones ligeramente frías a frías) aunque pueden presentarse episodios muy fríos, 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 la región oriental se esperan condiciones menos frías, pero con lluvia y alta humedad. (Figura 1A, IB)

la Figura1A, está representado En espacialmente el comportamiento diciembre del índice climático IB<sub>1,t,c</sub>, 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, que pudieran llegar a ser muy frías (asociadas a la profundización del vórtice polar) 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 aunque pudieran tender a cálidas (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 para la región oriental. Por tanto, se prevén condiciones muy favorables para el aumento del riesgo de las enfermedades de transmisión respiratoria y para las poblaciones de vectores, debido los altos contrastes y las anomalías frías esperadas.

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 enfermedades diarreicas agudas (EDA). meningitis meningocóccica, meningitis bacteriana, hepatitis leptospirosis se encuentran en la zona de seguridad, por lo que no se prevén condiciones epidémicas. Sin embargo, en las infecciones respiratorias agudas (IRA) y varicela, se espera una tendencia por encima de su comportamiento endémico presentando una alta probabilidad de que presenten condiciones de alerta epidémica, debido a las condiciones climáticas frías que se prevén para la región occidental, (Tabla 1) sobre todo en la varicela. Por tanto 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, 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.

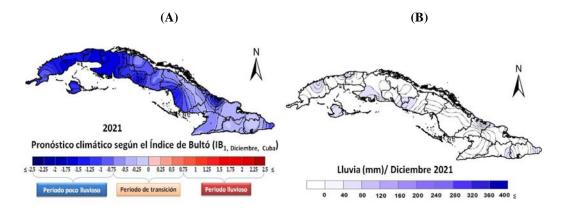


Figura 1. Anomalías climáticas esperadas para el mes de diciembre de acuerdo al  $IB_{1,t,Dic}$  (A), y pronóstico de totales de precipitación esperados (B).

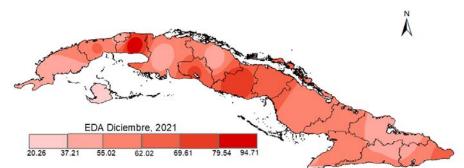
**Tabla 1.**Pronósticos para Cuba de enfermedad meningocócica (EM), meningitis bacteriana (MB), meningitis viral (MV), infecciones respiratorias agudas (IRA), enfermedades diarreicas agudas (EDA), hepatitis viral (HV), leptospirosis (LEP), Varicela y el Número de Focos de *Aedes aegypti* (NFAe) para el mes de diciembre, 2021.

Enfermedad	Pronóstico	Intervalo de Confianza*	Diferenci	a con el percentil		
				75**		
EM	4	2 - 6	-	26		
MB	57	47 - 67	-	101		
MV	140	80 - 200	1	355		
IRA	497 578	477 655- 517 501	+	4 718 (C-E)		
EDA	8 949	7 203 - 10 692	1	777		
HV	125	80-170	1	101		
LEP	15	10 - 20	-	10		
VARICELA	1 645	849 -2 441	+	682(A-E)		
Indicador Entomológico						
NFAe	17 932	14 419 - 21 158	+	567 (P-E)		

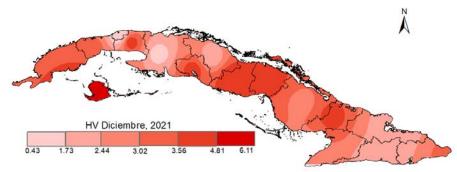
<sup>\*±</sup> rango inter-cuartílico.\*\*cercanía a la zona de Alarma Epidémica(A-E) o Condiciones Epidémicas(C-E). Peligro Epidémico (P-E).

# Predicción epidemiológica por provincias para diciembre, 2021

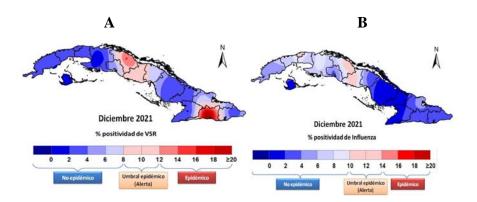
Teniendo en cuenta los resultados anteriores, en las figuras 2 a la 11 se muestra el comportamiento esperado para diciembre de las EDA, HV, virus influenza- virus sincitial respiratorio (INF-VSR), IRA, MV, MB, meningitis a neumocócica, Varicela, Leptospirosis y el número de focos de *Aedes aegypti*, observándose variaciones del riesgo epidémico para las diferentes provincias según las entidades y condiciones climáticas esperadas.



**Figura 2.** Tasas (10<sup>5</sup> HAB) de atenciones médicas esperadas por EDA para diciembre/2021



**Figura 3.** Tasa  $(10^5\,\mathrm{HAB})$  de atenciones médicas esperadas por HV para diciembre/2021



**Figura 4.** Pronóstico de la actividad del VSR (A) y la INF (B) en porciento, a partir de la información de muestras positivas obtenidas de los reportes de laboratorio para diciembre/2021.

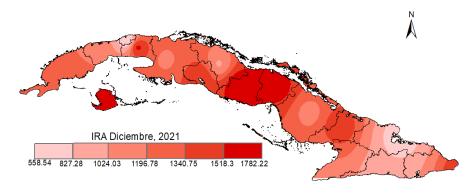
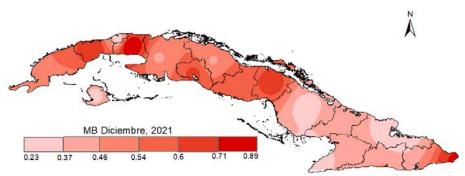


Figura 5. Tasa (10<sup>5</sup> HAB) de atenciones médicas esperadas por IRA para diciembre/2021



**Figura 6.** Tasa (10<sup>5</sup> HAB) de casos esperados por MB para diciembre/2021

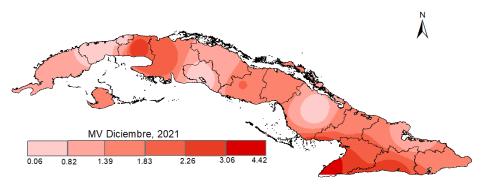
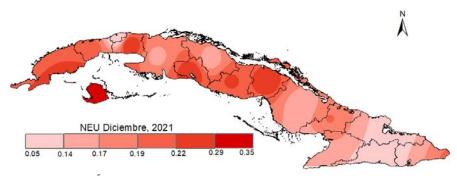


Figura 7. Tasa (10<sup>5</sup> HAB) de casos esperados por MV para diciembre/2021



**Figura 8.** Tasa ( $10^5\,\mathrm{HAB}$ ) de casos esperados por meningitis neumocócica para diciembre/2021

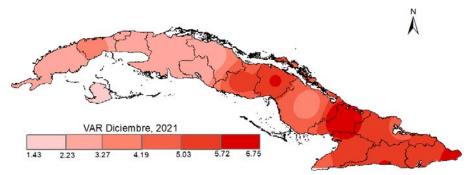


Figura 9. Tasa (10<sup>5</sup> HAB) de casos esperados por varicela para diciembre/2021

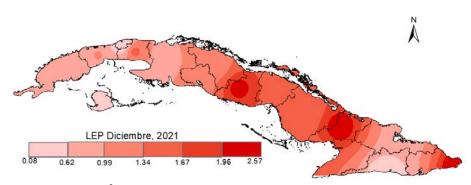


Figura 10. Tasa (10<sup>5</sup> HAB) de incidencia esperada por leptospirosis para diciembre/2021

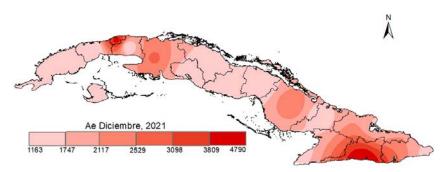


Figura 11. Pronóstico del número de focos de Aedes aegypti para diciembre/2021

Fecha: 06/12/21

ENFERMEDADES	EN LA SEMANA		ACUMULADOS		TASAS	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021*
FIEBRE TIFOIDEA	-	-	-	-	-	_**
SHIGELLOSIS	3	3	87	32	0.86	0.32
D. AMEBIANA AGUDA	1	-	4	1	0.04	0.01
TUBERCULOSIS	7	8	418	391	4.25	3.98
LEPRA	4	-	99	72	1.03	0.75
TOSFERINA	-	-	-	-	-	_**
ENF. DIARREICAS AGUDAS	1717	1639	93618	93384	928.91	927.87
M. MENINGOCÓCCICA.	-	-	5	2	0.04	0.02
MENINGOCOCCEMIA	-	-	-	-	-	_**
TÉTANOS	-	-	-	-	-	_**
MENINGITIS VIRAL	27	11	1111	528	11.25	5.35
MENINGITIS BACTERIANA	4	-	202	96	2.04	0.97
VARICELA	118	70	10663	3336	101.96	31.94
SARAMPIÓN	-	-	-	-	-	_**
RUBÉOLA	-	-	-	-	-	_**
HEPATITIS VIRAL	39	28	1194	1218	13.55	13.84
PAROTIDITIS	-	-	-	-	-	_**
PALUDISMO IMPORTADO	-	1	2	9	0.03	0.12
LEPTOSPIROSIS	-	-	35	23	0.52	0.34
SÍFILIS	81	120	3932	3170	40.45	32.66
BLENORRAGIA	46	35	2440	1570	24.75	15.94
INFECC. RESP. AGUDAS	29880	50765	2298787	2521830	22778.89	25023.74

Fuente: EDO PARTE TELEFONICO SUJETO A MODIFICACIONES.

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: <a href="http://instituciones.sld.cu/ipk">http://instituciones.sld.cu/ipk</a>

<sup>\*</sup>TASA ANUAL ESPERADA, AJUSTADA SEGÚN EL AÑO ANTERIOR.

<sup>\*\*</sup> LA TASA ESPERADA COINCIDE CON LA DEL AÑO ANTERIOR.