



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 2023.353
Tablas:.....359

PRONÓSTICO DE PRINCIPALES PROBLEMAS DE SALUD DADA LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS PREVISTAS PARA EL MES DE DICIEMBRE 2023.



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 DEL EVENTO ENOS. Noviembre/2023
Sistema de Vigilancia y Alerta de ENOS: Condiciones El Niño Moderado.

En octubre los valores de las temperaturas superficiales del mar (SSTs, por sus siglas en inglés), estuvieron por encima del promedio a través del Pacífico ecuatorial. Por su parte, los valores de los índices en todas las regiones El Niño reportaron valores positivos, al igual que, las anomalías de temperaturas subsuperficiales en el océano Pacífico ecuatorial. Al mismo tiempo, las anomalías atmosféricas tropicales fueron consistentes con El Niño. De igual modo, los vientos en los niveles bajos presentaron anomalías del oeste, mientras que, en los niveles altos fueron del este. Cabe destacar que la convección aumentó alrededor de la línea internacional de cambio de fecha extendiéndose hacia el este del Pacífico (al norte del Ecuador) y la convección fue suprimida cerca de Indonesia. Así mismo, el Índice de Oscilación del Sur fue negativo.

En resumen, el sistema acoplado océano-atmósfera evidencia condiciones El Niño. Al mismo tiempo, las habilidades del Modelo de Pronóstico Multivariado de Evento ENOS (PMEI) del Centro del Clima, predice con 99,3 % de probabilidad que existen condiciones favorables para el fortalecimiento del ENOS sobre el área geográfica del archipiélago cubano el cual ya se encuentra en condiciones de Niño moderado.

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

<http://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/precip/CWlink/MJO/enso.shtml>

<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 encima su valor medio para el mes, ya que las condiciones de Niño moderado combinado con la Oscilación del Atlántico Norte (Nao) y la Oscilación Cuasi-bienal (QBO) en fases negativas, favorecen el transporte de humedad en la región, por lo que se debe esperar un invierno frío y húmedo en las regiones occidental y central, mientras que, para la región oriental se esperan condiciones menos frías, pero también muy húmedas en algunas regiones. (Figura 1A y B)

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 y húmedas, que pudieran llegar a ser muy frías (asociadas a la profundización del vórtice polar) y elevadas precipitaciones para las regiones occidental y oriental del país, típicas de un mes de diciembre la cuales se verán más intensificadas debido al efecto del evento El Niño Moderado, así como, de la influencia de los sistemas frontales que imponen masas de aire frías. De manera general se esperan precipitaciones por encima de su comportamiento histórico para el mes (Figura 1B).

En la región central no serán tan marcadas estas condiciones, observando una variación espacial con características climáticas ligeramente frescas y muy húmedas, aunque pudieran tender a cálidas para la región más oriental (Figura, 1B); 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 por vectores, debido a los altos contrastes y anomalías ligeramente frías y muy humedad esperadas.

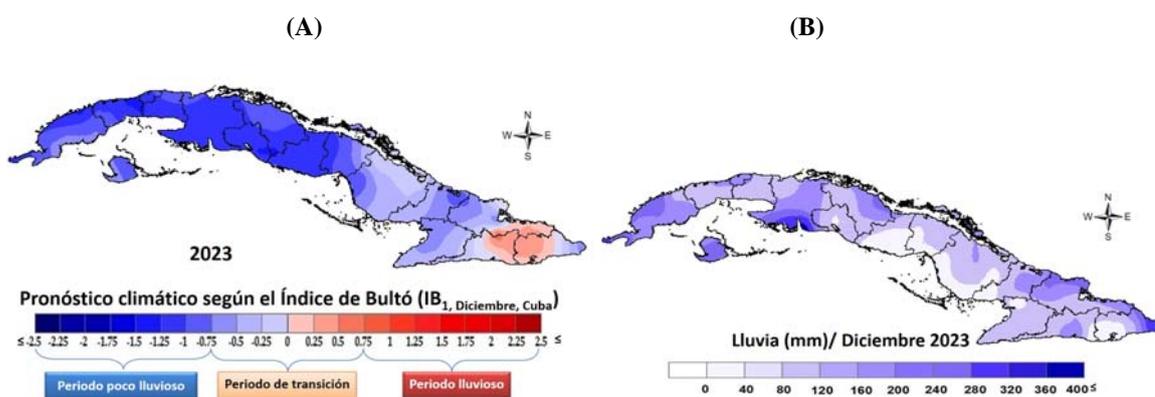


Figura 1. Anomalías climáticas esperadas para el mes de diciembre de acuerdo al IB₁,Diciembre,Cuba (A), y pronóstico de totales de precipitación esperados (B).

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 enfermedad diarreica aguda (EDA), enfermedad meningocócica (EM), meningitis bacteriana (MB), hepatitis (HV) y 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 una ligera tendencia al aumento respecto a los últimos meses, debido a que las condiciones climáticas aunque se esperan frías también se prevé aumento de precipitaciones las cuales son favorables para su proliferación en casi todo el 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. Pronóstico para Cuba de EM, MB, MV, IRA, EDA, HV, LEP, Varicela y número de focos de *Aedes aegypti* para el mes de diciembre, 2023

Enfermedad	Pronóstico	Intervalo de Confianza*	Diferencia con el percentil 75**
EM	4	2-6	- 31
MB	29	19-30	- 151
MV	396	276-516	- 437
IRA	321 420	312 122-330 718	+ 3 042 (A-E)
EDA	13 294	11 598-14 990	- 625
HV	74	58-90	- 166
LEP	21	11-31	- 10
VARICELA	963	833 -1 093	+ 716(A-E)
Indicador Entomológico			
NFAe	21 943	19 845 - 24 041	+ 346 (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, 2023

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 Sincitial respiratorio (VSR), influenza (INF), IRA,

meningitis viral (MV), MB, meningitis neumocócica, Varicela, Leptospirosis y el número de focos de *Aedes Aegypti* (NFAe), observándose variaciones del riesgo epidémico para las diferentes provincias según las entidades y condiciones climáticas esperadas.

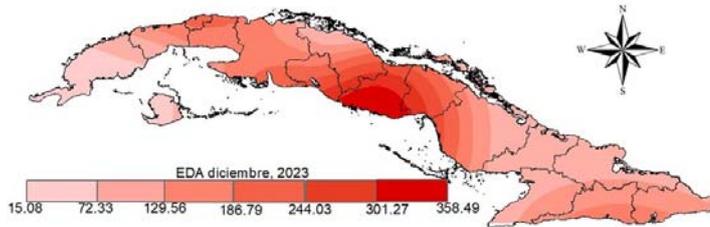


Figura 2. Tasas (10^5 HAB) de atenciones médicas esperadas por EDA para diciembre/2023

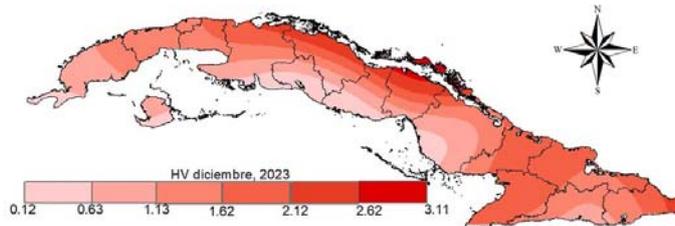


Figura 3. Tasa (10^5 HAB) de atenciones médicas esperadas por HV para diciembre/2023

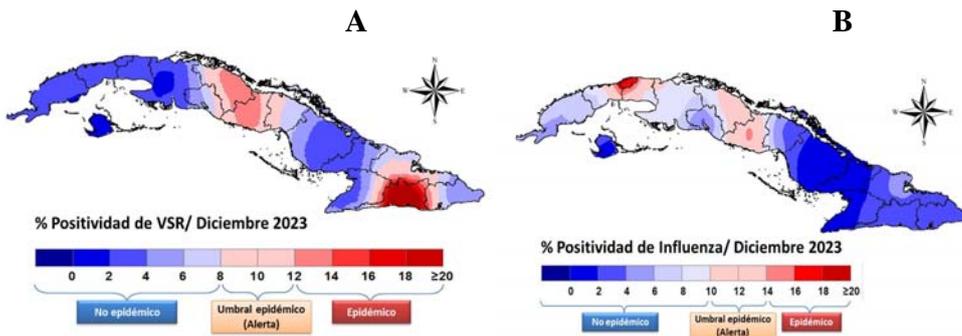


Figura 4. Pronóstico de la actividad del virus Sincitial respiratorio (VSR) (A) y la influenza (INF) (B) en por ciento, a partir de la información de muestras positivas obtenidas de los reportes de laboratorio para diciembre/2023.

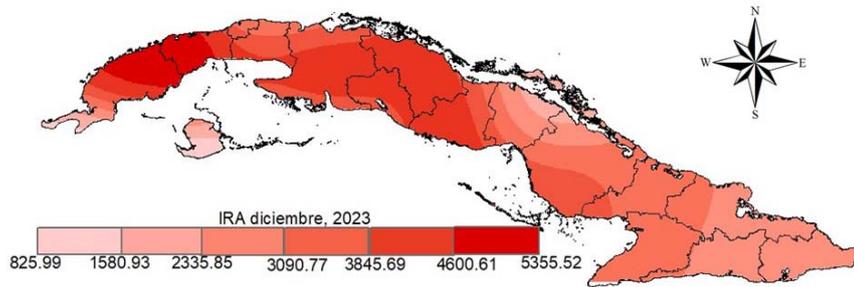


Figura 5. Tasa (10^5 HAB) de atenciones médicas esperadas por IRA para diciembre/2023

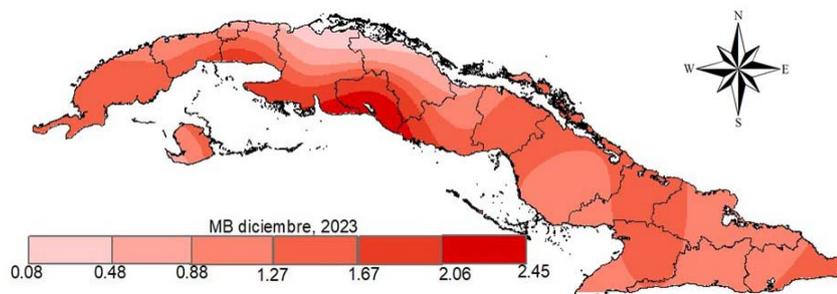


Figura 6. Tasa (10^5 HAB) de casos esperados por MB para diciembre/2023

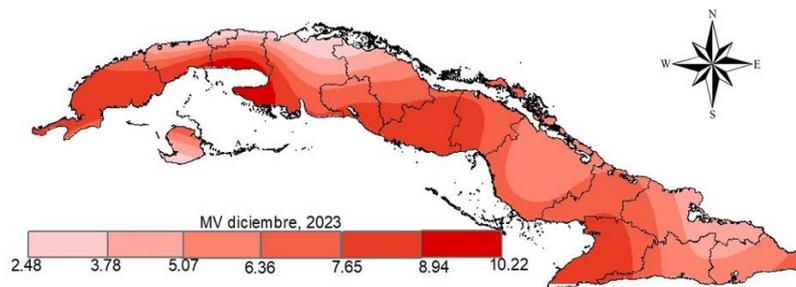


Figura 7. Tasa (10^5 HAB) de casos esperados por MV para diciembre/2023

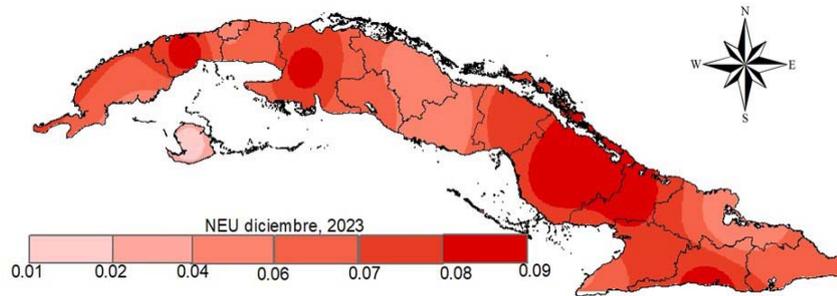


Figura 8. Tasa (10^5 HAB) de casos esperados por meningitis neumocócica para diciembre/2023

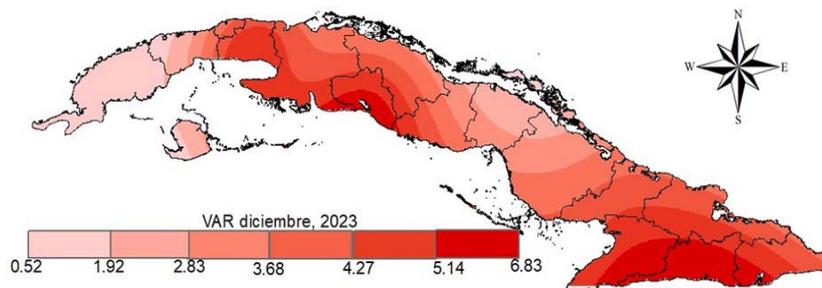


Figura 9. Tasa (10^5 HAB) de casos esperados por Varicela para diciembre/2023

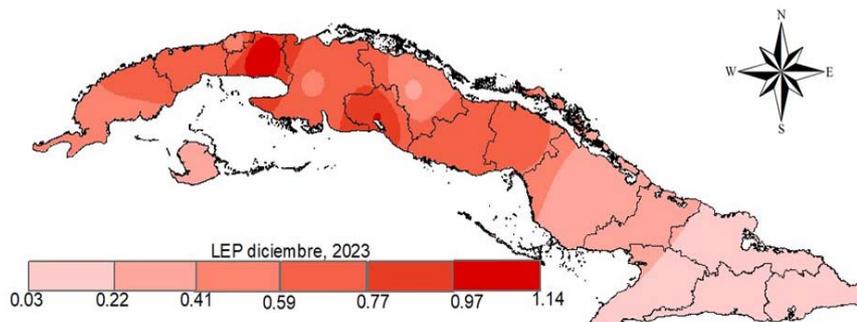


Figura 10. Tasa (10^5 HAB) de incidencia esperada por Leptospirosis para diciembre/2023

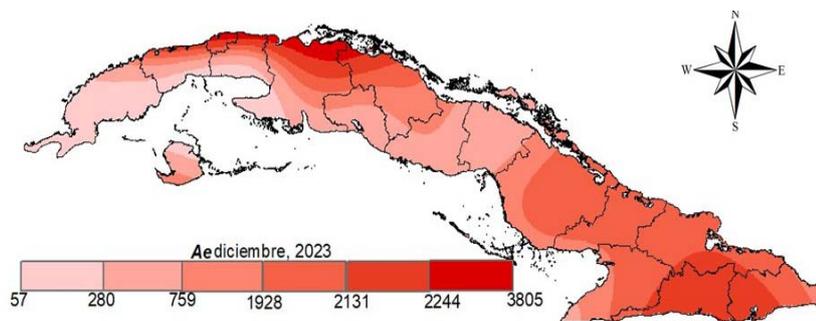


Figura 11. Pronóstico del número de focos de *Aedes aegypti* para diciembre/2023

Enfermedades de Declaración Obligatoria: Varicela
Número de casos en la semana y acumulados hasta: 11/11/23

PROVINCIAS	CASOS DE LA SEMANA		CASOS ACUMULADOS		TASAS ACUMULADAS	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023 *
PINAR DEL RIO	1	4	249	354	46.83	66.95
ARTEMISA	7	4	512	314	105.83	64.55
MAYABEQUE	3	1	123	158	35.24	45.16
LA HABANA	18	35	1780	2091	90.33	106.24
MATANZAS	1	4	429	464	67.81	73.05
VILLA CLARA	2	5	402	533	60.31	80.44
CIENFUEGOS	3	6	252	581	72.06	166.97
S. SPIRITUS	11	8	268	482	66.15	119.49
CIEGO DE AVILA	5	2	136	490	35.04	125.93
CAMAGÜEY	6	16	392	603	59.30	91.95
LAS TUNAS	8	4	310	434	66.66	93.85
HOLGUIN	11	10	594	738	64.82	81.06
GRANMA	10	31	296	652	43.27	96.21
SANTIAGO DE CUBA	4	34	902	1766	95.88	188.63
GUANTANAMO	4	5	411	304	83.70	62.35
ISLA DE LA JUVENTUD	-	-	26	65	32.27	81.68
CUBA	94	169	7082	10029	70.37	100.00

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: 08/11/23

TIPOS DE BROTES	SEMANAS		BROTOS ACUMULADOS		TASA ACUMULADA	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023
Alimentos	4	-	55	61	0.50	0.55
Ciguatera *	-	1	12	19	0.11	0.17
Hepatitis viral **	1	-	13	11	0.12	0.10
EDA	-	-	-	3	-	0.03
IRA	-	-	23	30	0.21	0.27
Agua	-	-	2	2	0.02	0.02
Varicela	-	-	11	40	0.10	0.36

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: 11/11/23**

ENFERMEDADES	EN LA SEMANA		ACUMULADOS		TASAS	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023*
FIEBRE TIFOIDEA	-	-	1	-	0.01	0.01**
SHIGELLOSIS	2	-	71	57	0.70	0.56
D. AMEBIANA AGUDA	-	-	14	2	0.14	0.02
TUBERCULOSIS	16	17	511	604	5.51	6.53
LEPRA	4	2	126	108	1.23	1.06
TOSFERINA	-	-	-	-	-	-.**
ENF. DIARREICAS AGUDAS	2082	2582	128291	109998	1268.60	1091.54
M. MENINGOCÓCCICA.	-	2	5	8	0.05	0.07
MENINGOCOCCEMIA	-	-	-	1	-	-.**
TÉTANOS	-	-	-	-	-	-.**
MENINGITIS VIRAL	28	93	730	2312	8.81	28.00
MENINGITIS BACTERIANA	7	6	160	239	1.81	2.72
VARICELA	94	169	7082	10024	70.37	99.95
SARAMPIÓN	-	-	-	-	-	-.**
RUBÉOLA	-	-	-	-	-	-.**
HEPATITIS VIRAL	32	15	1525	837	15.31	8.43
PAROTIDITIS	-	-	-	-	-	-.**
PALUDISMO IMPORTADO	-	-	11	4	0.12	0.04
LEPTOSPIROSIS	5	-	54	85	0.90	1.43
SÍFILIS	146	109	6224	7539	66.77	81.17
BLENORRAGIA	37	38	1597	1405	16.60	14.65
INFECC. RESP. AGUDAS	51826	58044	2667367	2485447	27126.68	25365.59

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.	MsC. Carlos Luis Rabeiro Martinez
PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO: Téc. Irene Toledo Rodríguez	DrC. Gilda Teresa Toraño Peraza Dra. Suset Isabel Oropesa Fernández

Teléfono; (53-7) 2807625 y 2553205 Fax: (53-7) 2046051 y (53-7) 2020633

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