



BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO SEMANTAL

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 Octubre de 2023.....	289
Tablas:.....	295

PRONÓSTICO DE PRINCIPALES PROBLEMAS DE SALUD DADA LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS, PREVISTAS PARA OCTUBRE DE 2023.

Elaborado por: Dr.C. Paulo L. Ortíz Bultó¹, MSc. Alina Rivero¹, Lic. Yazenia Linares Vega², Dr. Félix Dickinson, Dr.C³, Dr. Manuel Díaz³, Dra. Madeline Pereda González⁴

Colaboradores: Beatriz Velásquez¹, Pedro Roura¹, Téc. Irene Toledo³, Dr. Gilberto Zamora⁴

(1) Instituto de Meteorología. (2) Centro Meteorológico Provincial La Habana-Artemisa-Mayabeque. (3) Instituto Medicina Tropical "Pedro Kouri". (4) Dirección Nacional de Vigilancia y Lucha Antivectorial.

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 son 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.

ESTADO ACTUAL Y EVOLUCIÓN DEL EVENTO ENOS. Octubre/2023

Sistema de Vigilancia y Alerta de ENOS: Condiciones neutrales

En septiembre, las temperaturas de la superficie del mar (SSTs, por sus siglas en inglés), continuaron por encima del promedio en el Océano Pacífico ecuatorial.

Por su parte, todos los índices en las regiones El Niño permanecieron con valores positivos superiores a +1,0 °C.

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 sobre el centro-este del Pacífico ecuatorial, mientras que, en los niveles altos presentaron anomalías del este. La convección aumentó alrededor de la línea internacional de cambio de fecha extendiéndose hacia el este del Pacífico y el índice de oscilación del Sur fue negativo.

En general, el sistema acoplado océano-atmósfera es consistente con el evento El Niño. De igual modo, el consenso de pronósticos IRI/CPC más recientes pronostican un Niño en octubre para el hemisferio norte. Cabe destacar que resulta importante, la predicción del modelo de Pronóstico de Evento ENOS (PMEI) del Centro del Clima, que pronostica con 94,3% de probabilidad que en octubre continuarán las condiciones neutrales para el área geográfica del archipiélago cubano debido a que, aunque el océano está transitando a condiciones cálidas, aún no se produce el acople océano-atmósfera para declarar un Niño atendiendo a los valores alcanzados por el PMEI.

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

https://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/predictions/long_range/

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

<https://www.climate.gov/news-features/blogs/enso>

https://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/analysis_monitoring/enso_advisory/strengths/

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

significativas en cuanto a las temperaturas para la región occidental (comienzo del transporte zonal), el cual puede interpretarse con condiciones menos cálidas en varias regiones del archipiélago cubano y pocas precipitaciones en algunas áreas geográficas, más enmarcada en la región oriental (costa norte) como consecuencia de las anomalías esperadas en la circulación general de la atmósfera que no favorecen los procesos de precipitaciones, mientras que, en las zonas del interior y regiones montañosas pueden alcanzar valores por encima de la media histórica o cercanas para el mes. Estas condiciones resultan muy favorables para las enfermedades de transmisión respiratoria y de las poblaciones en algunos vectores (mosquitos y roedores) lo que aumenta la probabilidad de algunas enfermedades de transmisión vectorial e hídricas, lo que 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 $IB_{t,1,c}$ 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 (asociadas con la influencia de los sistemas frontales (ligeramente frío y seco) para la región más occidental, mientras que para la región más oriental y central del país se esperan condiciones aún muy cálidas y húmedas. Respecto a las precipitaciones, se espera que estén moduladas por una tendencia a precipitaciones cercanas a la norma sobre todo en la región occidental, como se muestra en la figura 1B asociadas a la influencia del evento La Niña sobre la circulación regional más enmarcada en la zona occidental del país.

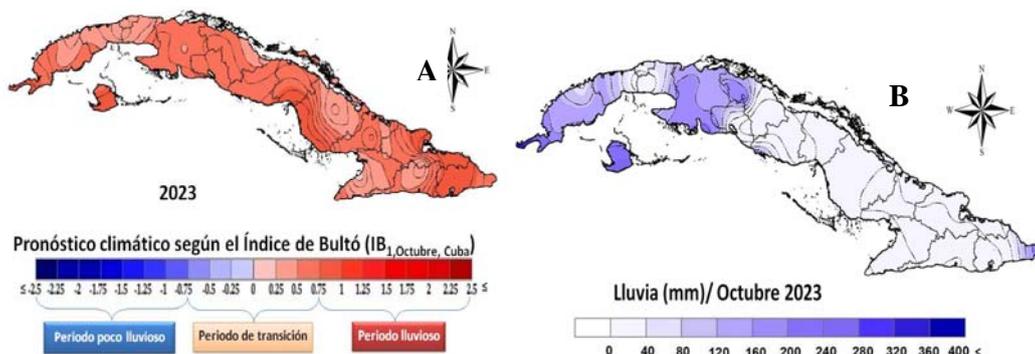


Figura 1. Anomalías climáticas esperadas para el mes de octubre de 2023 de acuerdo al $IB_{1,octubre,C}$ (A) y pronóstico de totales de precipitación (B).

Predicciones epidemiológicas para octubre según las condiciones climáticas

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 presenten condiciones epidémicas. En cuanto a las varicelas, se observa un comportamiento propio para la época del año, mientras que las EDA, aunque aumentan con respecto al mes anterior, aun son bajas en octubre.

En el caso del número de focos de *Aedes aegypti* (NFAe), las condiciones son 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 enfermedad meningocócica (EM), meningitis bacteriana (MB), meningitis viral (MV), infecciones respiratorias agudas (IRA), enfermedad diarreica aguda (EDA), hepatitis viral (HV), leptospirosis (LEP), Varicela y el Número de Focos de *Aedes aegypti* (NFAe) para Octubre, 2023

Indicador epidemiológico	Pronóstico	Intervalo de Confianza*	Diferencia con el percentil 75**
EM	4	2-6	- 33
MB	38	28-48	- 361
MV	135	94-176	- 93
IRA	260 769	221 348 - 300 190	+ 45 302 (C-E)
EDA	12 942	11 016 - 14 868	- 267
HV	194	134 - 254	- 120
LEP	8	4 - 12	- 57
VARICELA	896	792 - 1000	- 902
NFAe	25 909	22 486 - 29 332	+ 10 431 (A-T)

Leyenda: *± rango inter-cuartílico. **cercanía a la zona de Alarma Epidémica(A-E) o Condiciones Epidémicas(C-E) y Alta transmisión (A-T).

Predicción epidemiológica por provincias para el mes de Octubre de 2023

Teniendo en cuenta los resultados anteriores, en las figuras 2-11, se muestra el comportamiento esperado para octubre de las EDA, HV, virus sincitial respiratorio (VSR),

influenza (FLU), 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.

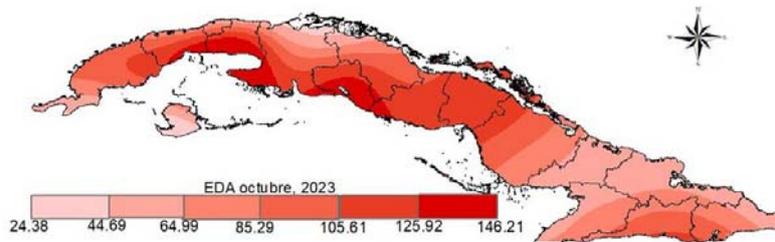


Figura 2. Tasa (100 000 HAB) de atenciones médicas esperadas por EDA para octubre/2023.

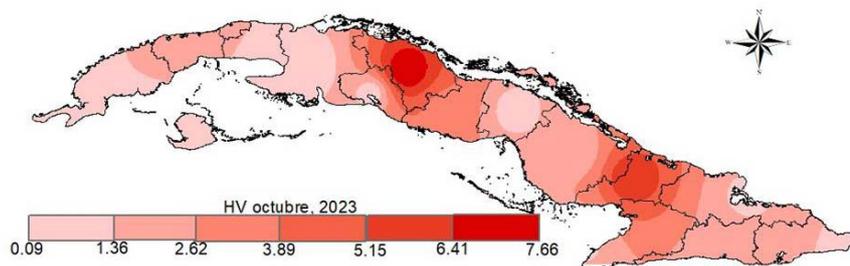


Figura 3. Tasa (100 000 HAB) de atenciones médicas esperadas por HV para octubre/2023.

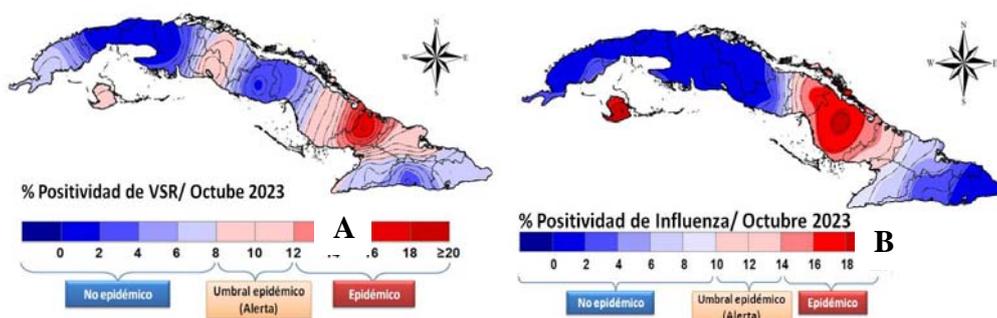


Figura 4. Pronóstico de la actividad del VSR (A) y la INF (B) en porcentaje, a partir de la información de muestras positivas obtenidas de los reportes del laboratorio para octubre /2023.

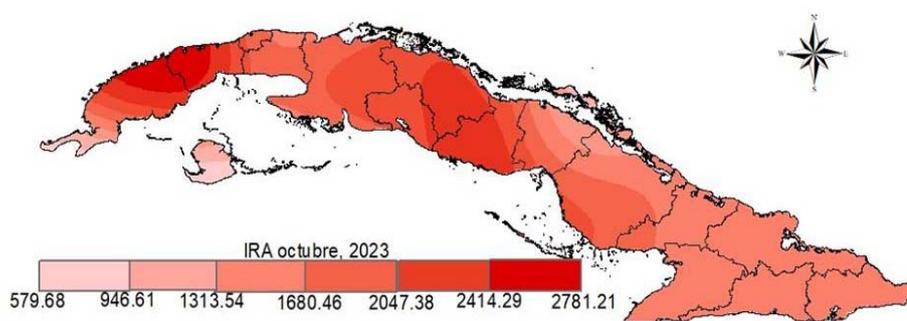


Figura 5. Tasa (100 000 HAB) de atenciones médicas esperadas por IRA para octubre/2023.

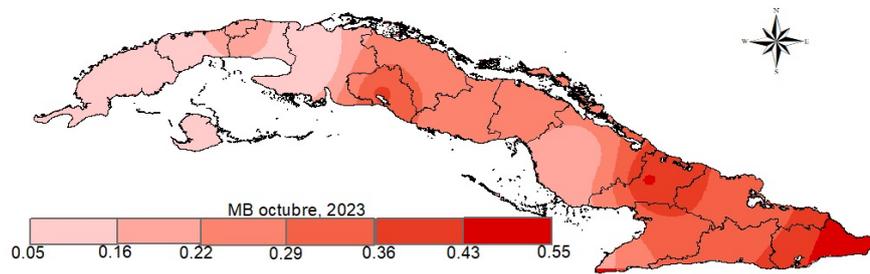


Figura 6. Tasa (100 000 HAB) de casos esperados por MB para octubre/2023.

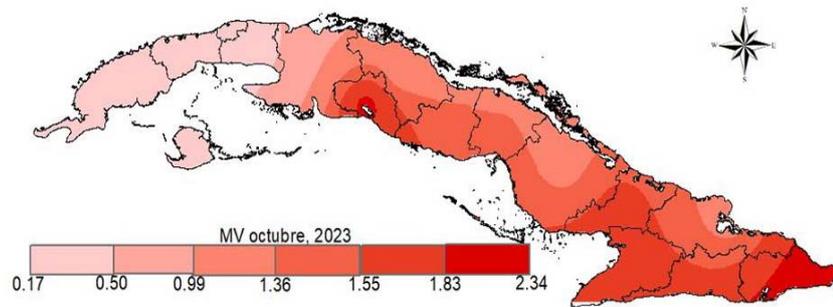


Figura 7. Tasa (100 000 HAB) de casos esperados por MV para octubre/2023.

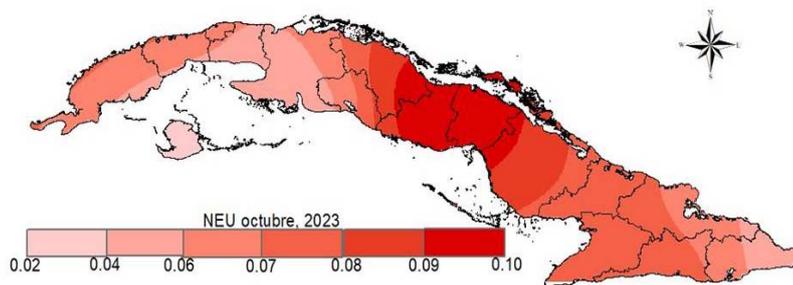


Figura 8. Tasa (100 000 HAB) de casos esperados por meningitis neumocócica para octubre/2023.

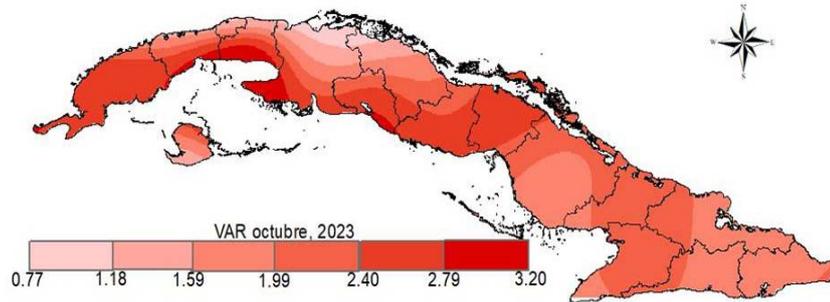


Figura 9. Tasa (100 000 HAB) de casos esperados por Varicela para octubre/2023.

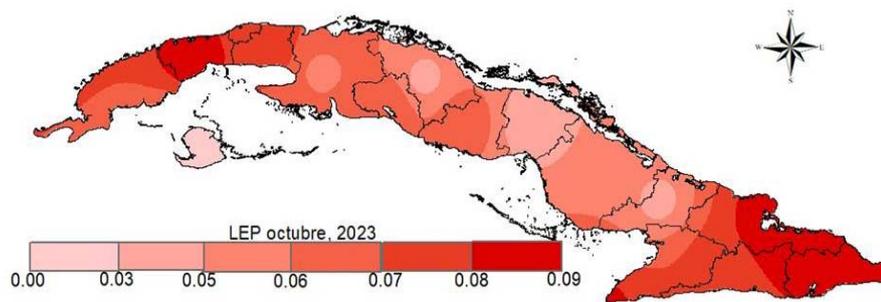


Figura 10. Tasa (100 000 HAB) de incidencia esperada por Leptospirosis para octubre /2023.

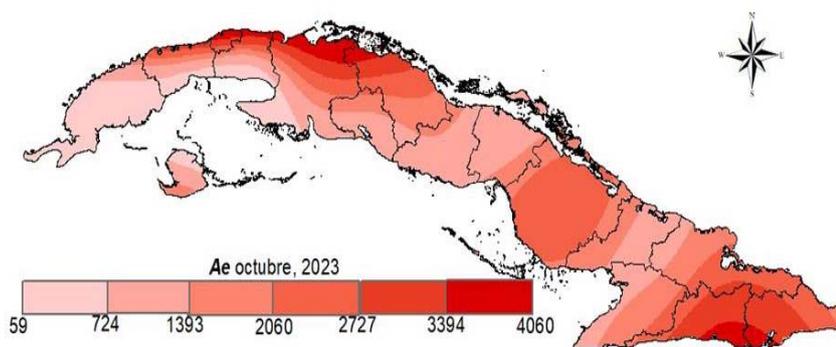


Figura 11. Pronóstico del NFAe, para el mes de octubre/2023.

Enfermedades de Declaración Obligatoria: Meningitis viral
Número de casos en la semana y acumulados hasta: 16/09/23

PROVINCIAS	CASOS DE LA SEMANA		CASOS ACUMULADOS		TASAS ACUMULADAS	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023 *
PINAR DEL RIO	-	6	17	58	3.12	10.71
ARTEMISA	-	3	6	17	1.37	3.87
MAYABEQUE	-	-	4	16	1.31	5.25
LA HABANA	1	27	45	225	4.04	20.23
MATANZAS	-	8	48	248	9.75	50.16
VILLA CLARA	1	4	47	117	9.96	24.95
CIENFUEGOS	1	7	18	105	12.47	73.09
S. SPIRITUS	-	5	32	67	13.93	29.29
CIEGO DE AVILA	-	-	2	3	0.47	0.70
CAMAGÜEY	-	1	26	14	5.94	3.23
LAS TUNAS	-	-	10	29	3.02	8.81
HOLGUIN	-	-	5	13	0.59	1.56
GRANMA	1	6	162	203	37.70	47.67
SANTIAGO DE CUBA	-	9	97	293	19.35	58.73
GUANTANAMO	-	-	18	67	5.39	20.22
ISLA DE LA JUVENTUD	-	1	-	1	-	-.**
CUBA	4	77	537	1476	8.81	24.30

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: 13/09/23

TIPOS DE BROTES	SEMANAS		BROTOS ACUMULADOS		TASA ACUMULADA	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023
Alimentos	1	1	44	50	0.40	0.45
Ciguatera *	-	-	11	17	0.10	0.15
Hepatitis viral **	-	-	10	9	0.09	0.08
EDA	-	-	-	2	-	0.02
IRA	-	-	19	29	0.17	0.26
Agua	-	-	2	1	0.02	0.01
Varicela	-	-	8	40	0.07	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: 16/09/23**

ENFERMEDADES	EN LA SEMANA		ACUMULADOS		TASAS	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023*
FIEBRE TIFOIDEA	-	-	1	-	0.01	0.01**
SHIGELLOSIS	1	4	59	47	0.70	0.56
D. AMEBIANA AGUDA	-	-	11	2	0.14	0.02
TUBERCULOSIS	8	11	417	504	5.51	6.68
LEPRA	5	-	100	90	1.23	1.11
TOSFERINA	-	-	-	-	-	._**
ENF. DIARREICAS AGUDAS	2407	2391	109867	90965	1268.60	1054.05
M. MENINGOCÓCCICA.	-	-	3	5	0.05	0.08
MENINGOCOCCEMIA	-	-	-	1	-	._**
TÉTANOS	-	-	-	-	-	._**
MENINGITIS VIRAL	4	77	537	1472	8.81	24.23
MENINGITIS BACTERIANA	6	2	126	202	1.81	2.92
VARICELA	123	63	6350	9201	70.37	102.32
SARAMPIÓN	-	-	-	-	-	._**
RUBÉOLA	-	-	-	-	-	._**
HEPATITIS VIRAL	37	24	1238	662	15.31	8.21
PAROTIDITIS	-	-	-	-	-	._**
PALUDISMO IMPORTADO	-	-	8	4	0.12	0.06
LEPTOSPIROSIS	3	3	30	59	0.90	1.78
SÍFILIS	139	120	4932	6455	66.77	87.70
BLENORRAGIA	32	36	1350	1125	16.60	13.88
INFECC. RESP. AGUDAS	47607	50847	2261508	1992769	27126.68	23987.34

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>