



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 septiembre 2024.....	257
Tablas:.....	264

PRONÓSTICO DE PRINCIPALES PROBLEMAS DE SALUD DADA LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS PREVISTAS PARA EL MES DE SEPTIEMBRE 2024.

Elaborado por: Dr. C Paulo L. Ortíz Bultó¹; MSc. Alina Rivero¹; Lic. Yazenia Linares Vega²; Dra. Madeline Pereda González³; Dr. Félix Dickinson, Dr. C⁴; Dr. Manuel Díaz⁴

Colaboradores: Beatriz Velázquez Zaldívar¹, Pedro Roura¹, Dr. Gilberto Zamora³, Téc. Irene Toledo⁴

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

Características climáticas generales para septiembre

En septiembre se mantienen las condiciones de intenso calor, propias del verano en el país. Predominan los días muy cálidos debido a los altos valores de temperatura, humedad relativa y vientos débiles en la mayor parte del archipiélago cubano. En cuanto a las sensaciones de calor para el ser humano, resultan muy similares a las de agosto, asociadas fundamentalmente a los valores de temperaturas máximas y mínimas altas, con

alto contenido de humedad propio de esta época del año. Septiembre es uno de los meses más lluviosos del año y se incrementa la formación de organismos tropicales en el Océano Atlántico y el Mar Caribe, aumentando el peligro de afectaciones por ciclones y huracanes en el área geográfica de Cuba. La influencia del Anticiclón Azores – Bermudas disminuye con respecto a julio y agosto, lo que unido al paso frecuente de las ondas y bajas tropicales, provoca un incremento en los totales acumulados de precipitaciones.

ESTADO ACTUAL Y EVOLUCIÓN DEL EVENTO ENOS. Septiembre/2024

Sistema de Vigilancia y Alerta de ENOS: Niña débil en desarrollo

En agosto continuaron manifestándose las condiciones de ENOS neutral reflejando valores de la temperatura superficial del mar (SSTs, por sus siglas en inglés), cercanas a su valor promedio a través de la mayoría del océano Pacífico ecuatorial. Por su parte, los valores de los índices El Niño en todas las regiones reportaron valores ligeramente negativos, excepto en Niño 4. Las temperaturas subsuperficiales se fortalecieron, asociadas a la expansión de las anomalías de la termoclina. Al mismo tiempo, las anomalías de los vientos en los niveles bajos estuvieron del este sobre el este central y este del Pacífico, mientras que, en los niveles altos estuvieron del oeste sobre el este del Pacífico. Cabe destacar que la convección estuvo cerca del promedio en Indonesia y en la Línea de Cambio de Fecha.

Algunos modelos actualizados y observaciones recientes predicen que continuarán las condiciones neutrales en septiembre, mientras que otros anuncian la probabilidad de comienzo de desarrollo de La Niña. Las habilidades del Modelo de Pronóstico Multivariado de Evento ENOS (PMEI) del Centro del Clima, predice con un 81,4 % de probabilidad que existan condiciones ligeramente frías, favorables para el desarrollo de una Niña débil, la cual pudiera estar influyendo en la circulación del área geográfica de Cuba para mediados de octubre a diciembre. El consenso de otros modelos de pronóstico puede 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 septiembre

Según el Modelo de Vigilancia y Predicción de Enfermedades (MVPE) podemos catalogar este

mes con una poca variación espacio-temporal de las anomalías del clima. Según los valores que describe el índice climático $IB_{1,t,c}$, se espera que presente anomalías positivas significativas en cuanto a las temperaturas, prácticamente en todo el país, lo que significa condiciones más cálidas. Se prevé elevadas precipitaciones, más enmarcadas en la región occidental y central como consecuencia de las anomalías esperadas en la circulación general de la atmósfera (inicio de la influencia de procesos de los oestes sobre la parte más occidental del archipiélago, así como influencia de bajas tropicales) que favorecen los procesos de precipitaciones. Mientras que, en las zonas del interior y regiones montañosas las precipitaciones pueden alcanzar valores por encima de la media histórica o cercanas para el mes. Estas condiciones resultan muy favorables para el aumento de las enfermedades de transmisión respiratoria (Influenza y Covid-19 e incluso el virus Sincitial Respiratorio [VSR]) y de las enfermedades diarreicas agudas (EDA), así como el incremento de las poblaciones de algunos vectores (mosquitos y roedores), lo que aumenta la probabilidad de mayor transmisión de arbovirus (dengue y Oropouche).

Todo lo anterior 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 $IB_{t,l,c}$, el cual refleja la señal de las anomalías de la variabilidad del clima con valores anómalos para el mes de septiembre. Estos valores se enmarcan en un rango de intensidad alta a muy alta de las anomalías positivas (muy cálido y húmedo) prácticamente en todo el país con algunas zonas de alternancias, que estarán moduladas por el régimen de precipitaciones como se muestra en la figura 1B.

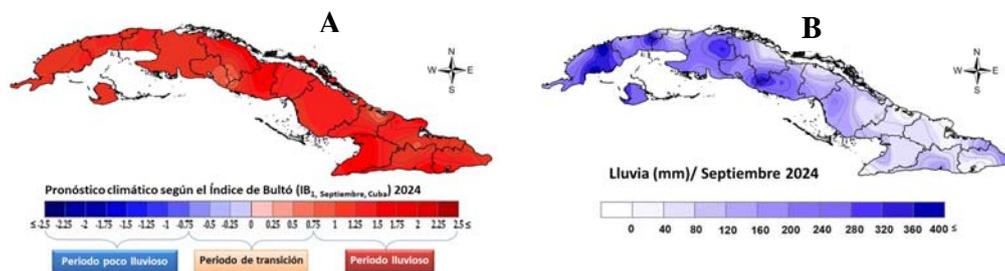


Figura 1. Anomalías climáticas esperadas para el mes de septiembre de 2024 de acuerdo al $IB_{1,t,sep}$ (A) y pronóstico de totales de precipitación para el mes de septiembre (B).

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 Infecciones Respiratorias Agudas (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 septiembre.

En el caso del número de Focos de *Aedes aegypti* (NFAe), las condiciones son muy propicias para que se presenten valores elevados y por tanto una alta probabilidad para la transmisión de la enfermedad dengue. Los pronósticos indican que el resto de las enfermedades tendrán un comportamiento típico para este mes, enmarcándose en la zona de seguridad. Por tanto no se prevé 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), IRA, EDA, hepatitis viral (HV), leptospirosis (LEP), Varicela y el NFAe para septiembre de 2024.

Indicador epidemiológico	Pronóstico	Intervalo de Confianza*	Diferencia con el percentil 75**
EM	4	1 - 4	- 33
MB	36	26 - 46	- 221
MV	341	245 - 437	- 93
IRA	224 099	207 458 - 240 740	+ 77 944 (C-E)
EDA	15 698	14 730 - 16 666	+ 1 021 (A-E)
HV	119	12 9- 269	- 743
LEP	10	7 - 13	- 56
VARICELA	459	358 -560	- 893
NFAe	23 946	22 773 - 25 119	+ 1 588 (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).

Predicción epidemiológica por provincias para el mes de septiembre

Teniendo en cuenta los resultados anteriores, desde la figura 2 hasta la 11, se muestra el comportamiento esperado para septiembre de algunas enfermedades, así como, la circulación

de virus respiratorios (EDA, HV, VSR, Influenza, 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.

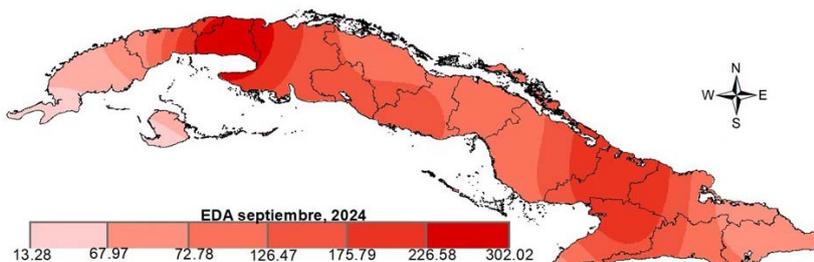


Figura 2. Tasa (100 000 HAB) de atenciones médicas esperadas por EDA para septiembre/2024.

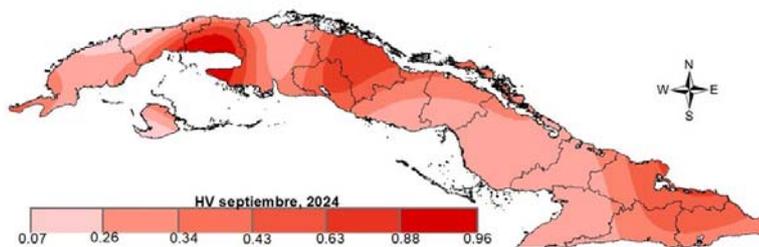


Figura 3. Tasa (100 000 HAB) de atenciones médicas esperadas por HV para septiembre/2024.

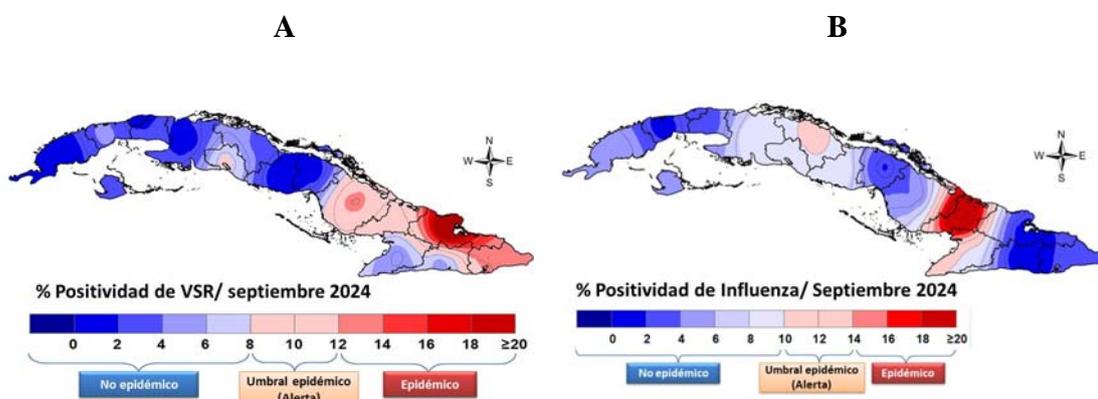


Figura 4. Pronóstico de la actividad del VSR (A) y la Influenza (B) en porcentaje, a partir de la información de muestras positivas obtenidas de los reportes del laboratorio para septiembre /2024.

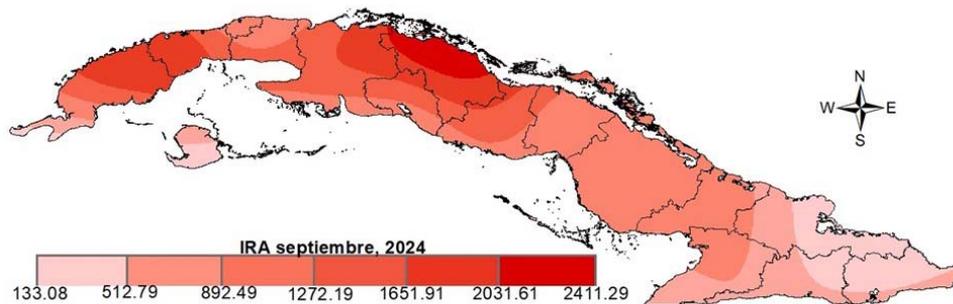


Figura 5. Tasa (100 000 HAB) de atenciones médicas esperadas por IRA para septiembre/2024.

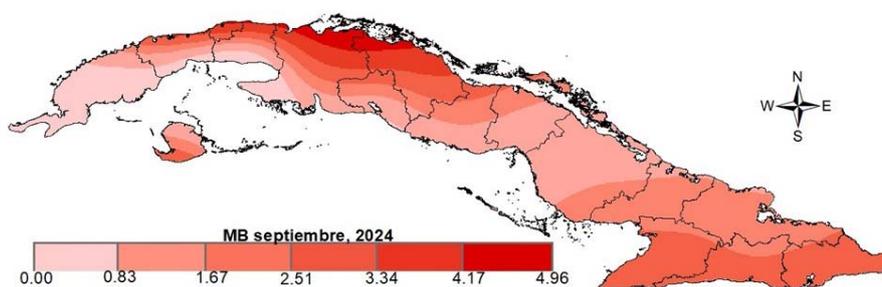


Figura 6. Tasa (100 000 HAB) de casos esperados por MB para septiembre/2024.

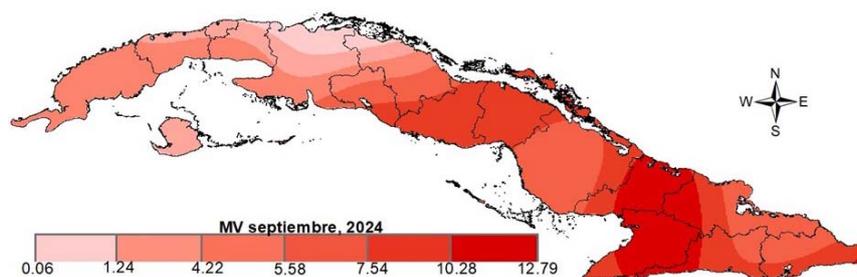


Figura 7. Tasa (100 000 HAB) de casos esperados por MV para septiembre/2024.

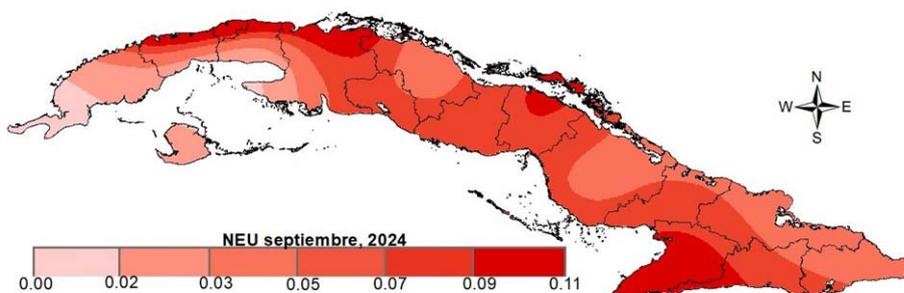


Figura 8. Tasa (100 000 HAB) de casos esperados por meningitis neumocócica para septiembre/2024.

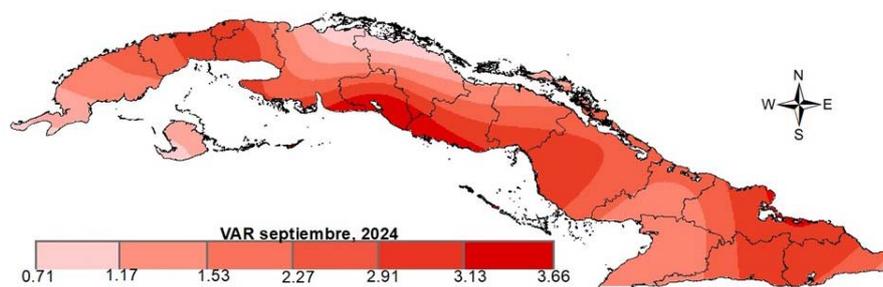


Figura 9. Tasa (100 000 HAB) de casos esperados por Varicela para septiembre/2024.

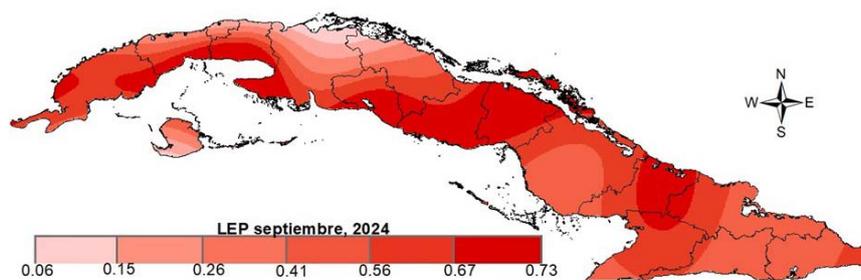


Figura 10. Tasa (100 000 HAB) de incidencia esperada por Leptospirosis para septiembre /2024.

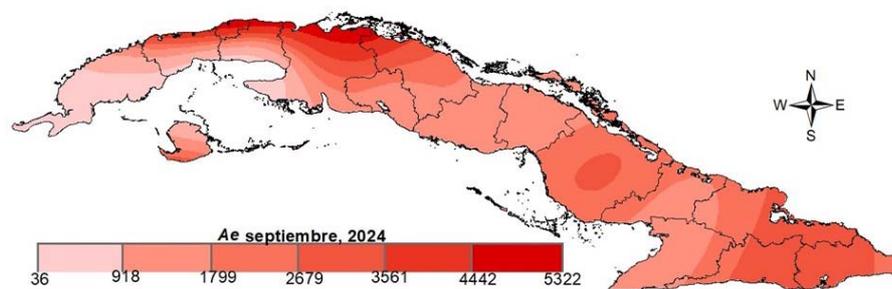


Figura 11. Pronóstico del NFAe, para el mes de septiembre/2024.

Cuba, Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) Seleccionadas
Número de casos en la semana y acumulados hasta: 17/08/24

ENFERMEDADES	EN LA SEMANA		ACUMULADOS		TASAS	
	2023	2024	2023	2024	2023	2024*
FIEBRE TIFOIDEA	-	-	-	-	-	._**
SHIGELLOSIS	-	4	38	99	0.58	1.51
D. AMEBIANA AGUDA	-	-	2	-	0.02	0.02**
TUBERCULOSIS	10	8	394	632	5.42	8.72
LEPRA	1	2	88	100	1.15	1.31
TOSFERINA	-	-	-	-	-	._**
ENF. DIARREICAS AGUDAS	2584	3187	82142	108591	1133.28	1503.46
M. MENINGOCÓCCICA.	-	-	3	5	0.06	0.11
MENINGOCOCCEMIA	-	-	-	-	0.01	0.01**
TÉTANOS	-	-	-	-	-	._**
MENINGITIS VIRAL	31	35	1249	1426	26.25	30.07
MENINGITIS BACTERIANA	5	10	182	146	2.33	1.87
VARICELA	44	53	8978	7381	97.12	80.13
SARAMPIÓN	-	-	-	-	-	._**
RUBÉOLA	-	-	-	-	-	._**
HEPATITIS VIRAL	12	14	571	693	8.35	10.17
PAROTIDITIS	-	-	-	-	-	._**
PALUDISMO IMPORTADO	-	1	3	9	0.03	0.08
LEPTOSPIROSIS	1	5	55	117	1.15	2.45
SÍFILIS	92	102	5963	5206	74.03	64.86
BLENORRAGIA	23	36	970	1598	14.57	24.08
INFECC. RESP. AGUDAS	39962	32493	1822741	1648309	25422.15	23070.27

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>