



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: ciiipk@ipk.sld.cu

ISSN- 2490626

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.....	305
Pronóstico de principales problemas de salud dada las condiciones climáticas, previstas para el trimestre Octubre –Diciembre / 2022.....	306
Tablas:.....	311

ACTUALIZACIÓN SEMANAL DE LA COVID-19 EN CUBA.

Al cierre del día de ayer, 10 de octubre, se encuentran ingresados un total de 45 pacientes, sospechosos 30 y confirmados activos 15. En el día en Cuba para la COVID-19 se realizaron un total de 930 muestras para la vigilancia, resultando positivas 0. El país acumula 14 millones 165 mil 559 muestras realizadas y 1 millón 111 mil 238 positiva. Se reporta 0 caso asintomático en el día, acumulándose un total de 147 mil 506 que representa el (13,3%) de los confirmados hasta la fecha.

Del millón 111 mil 238 pacientes diagnosticados con la enfermedad, se mantienen ingresados 15, los 15 con evolución clínica estable. Se acumulan 8 mil 530 fallecidos, letalidad de 0,77 % vs 1,05 % en el mundo y 1,59 % en las Américas; dos evacuados, 57 retornados a sus países, en el día hubo 4 altas, se acumulan 1 millón 102 mil 634. No se reportan pacientes graves ni críticos confirmados en los Cuidados Intensivos del país.



PRONÓSTICO DE PRINCIPALES PROBLEMAS DE SALUD DADA LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS, PREVISTAS PARA EL TRIMESTRE OCTUBRE –DICIEMBRE / 2022

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 de los meses octubre-diciembre

En octubre el Anticiclón del Atlántico continúa debilitándose y al retirarse de su posición da lugar a estructuras de pequeños centros anticiclónicos, con suaves pendientes barométricas que se extienden sobre el archipiélago cubano, esto ocasiona grandes contrastes en el tiempo, a veces se presentan días soleados con agradables temperaturas y otros son lluviosos. El primer mes tiene el mayor aporte de las precipitaciones dentro del año. Por otra parte, en las temperaturas se observa una disminución en los valores medios y es el mes de mayor frecuencia de huracanes intensos. Es característica del mes de noviembre la presencia de algunos frentes fríos, que con un promedio de 3 atraviesan el territorio nacional y termina oficialmente la temporada ciclónica, siendo un mes de poca actividad desde el punto de vista meteorológico.

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. Predominan las altas presiones, las bajas temperaturas y suelen presentarse días fríos, alternando con períodos frescos y otros ligeramente cálidos.

ESTADO ACTUAL Y EVOLUCIÓN DEL EVENTO EL NIÑO PARA EL TRIMESTRE OCTUBRE-DICIEMBRE/2022

ESTADO ACTUAL Y EVOLUCIÓN DEL EVENTO ENOS. Septiembre/2022

Sistema de Vigilancia y Alerta de ENOS: Advertencia de La Niña Moderada a Fuerte

En septiembre, las temperaturas de la superficie del mar (SSTs, por sus siglas en

inglés), estuvieron por debajo del promedio a través del centro y este del Océano Pacífico ecuatorial. Los índices del Niño en las regiones, Niño-3.4 y Niño-4, alcanzaron valores de $-1,0$ °C. Al mismo tiempo, las anomalías de temperaturas subsuperficial, también permanecieron por debajo del promedio a través del este-central del Océano Pacífico debido al afloramiento de una onda Kelvin propagándose hacia el este. De igual modo, las anomalías en los vientos del este, en los niveles bajos y del oeste en los niveles altos persistieron sobre la mayor parte del Pacífico ecuatorial. La convección y la lluvia estuvieron suprimidas sobre el oeste y centro del Pacífico y aumentada sobre Indonesia. En general, el sistema acoplado océano-atmósfera permanece consistente con la continuación de un evento La Niña en el hemisferio norte.

Cabe destacar, que el modelo de Pronóstico de Evento ENOS (PMEI) del Centro del Clima (Figura 1), basado en las condiciones actuales y las tendencias observadas predice con un 94,6% de probabilidad, la continuación de una Niña moderada a fuerte en octubre para el área geográfica del archipiélago cubano. La predicción de La Niña coincide, con el consenso de pronósticos del IRI/CPC y con los modelos más recientes del Conjunto Multi-modelos de Norteamérica (NMME, por sus siglas en inglés). Otros modelos de pronóstico pueden ser consultados en:

http://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/

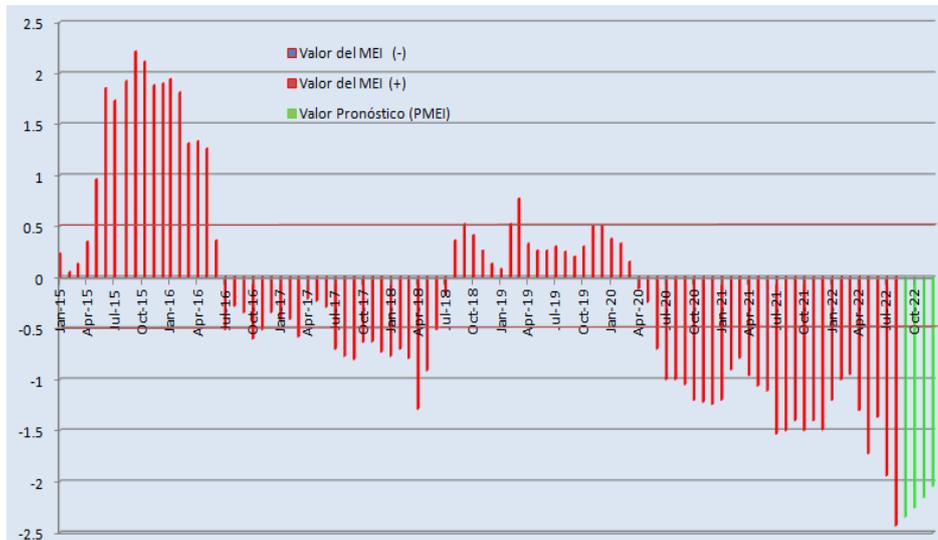


Figura 1 Valores reales del Índice Multivariado de Evento ENOS (MEI, por sus siglas en inglés) y pronosticados (PMEI), para el período octubre-diciembre/ 2022

PRONÓSTICO PARA ALGUNOS PROBLEMAS DE SALUD SEGÚN PERSPECTIVA CLIMÁTICA OCTUBRE-DICIEMBRE /2022

Según el Modelo de Vigilancia y Predicción de Enfermedades (MVPE), podemos catalogar este periodo con una alta variación espacio temporal de las anomalías del clima, y sus regularidades, a partir de los valores que describe el índice $IB_{1, Trimestre, Cuba}$ (Figura 2), el cual puede interpretarse con condiciones frías a ligeramente frías para el trimestre octubre-diciembre, aunque noviembre debe ser ligeramente más frío, al ocurrir anomalías significativas en cuanto a las temperaturas, combinada con déficits de precipitaciones

que pueden alcanzar valores por debajo de la media histórica en el territorio nacional, siendo más enmarcada en la región central como consecuencia de las anomalías esperadas en los patrones de la circulación de la atmósfera ocasionadas por la fase positiva tanto de la Oscilación del Atlántico Norte (NAO por sus siglas en inglés) y la Oscilación Cuasi Bienal (QBO por sus siglas en inglés), lo cual no favorece el transporte de humedad sobre nuestra área geográfica trayendo como consecuencia una disminución de los totales acumulados de precipitaciones sobre todo en la región centro-oriental del país para los meses de noviembre-diciembre.

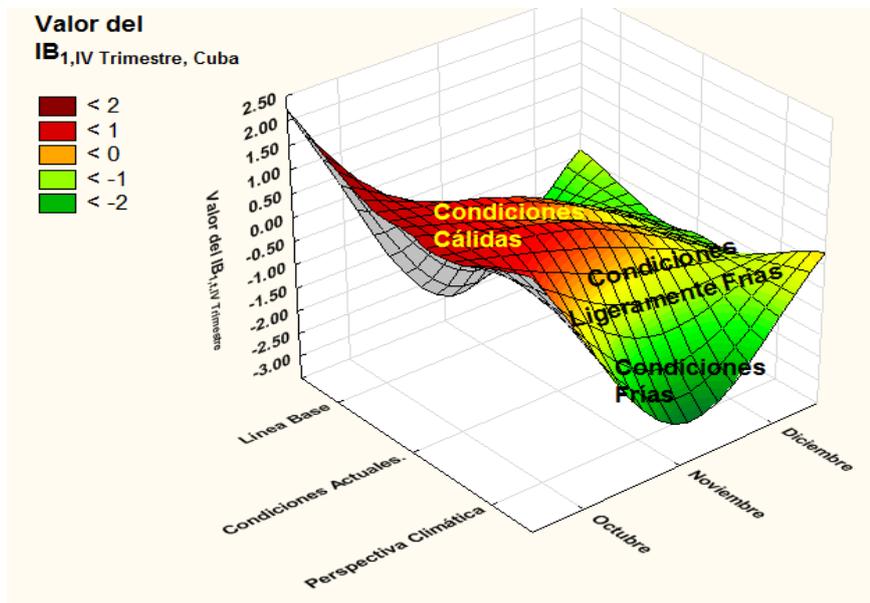


Figura 2. Perspectiva climática para el trimestre octubre-diciembre del 2022, según el índice climático complejo IB_{t,1,C}.

Las condiciones secas o de poca precipitación que se esperan para octubre y el bimestre noviembre-diciembre puede ser observada en la figura 3a y 3b, las cuales serán más acentuadas en la región occidental y parte de la central para el trimestre, y luego se enfatiza en la región oriental como consecuencia de la disipación de los frentes fríos con alternancia que responden a la variabilidad y las características físico-geográficas en estos

territorios, lo cual resulta muy favorable para el aumento de las poblaciones en algunos vectores (mosquitos y roedores), situaciones que mantienen una alta probabilidad de que se presenten enfermedades de transmisión vectorial y respiratorias. Estas condiciones inducen a mantener una estrecha vigilancia a la evolución de estos ambientes para evitar que se produzcan situaciones epidemiológicas complejas.

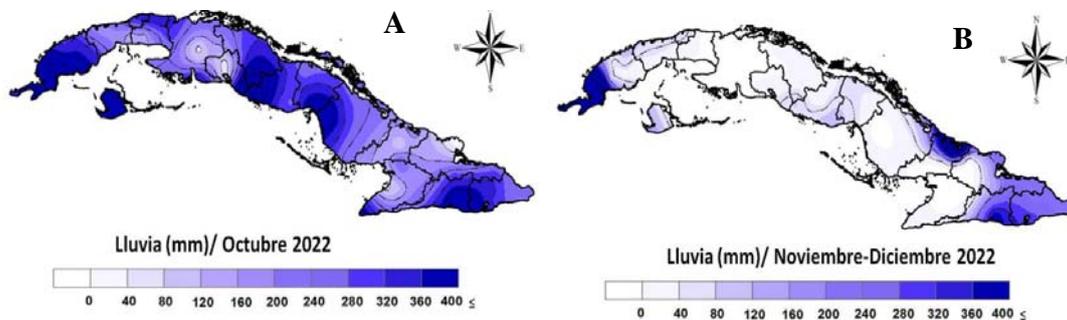


Figura 3. Pronóstico de totales de precipitación para Octubre (A) y el bimestre noviembre-diciembre (B) 2022.

Al analizar la configuración espacial y tendencia de la variabilidad climática prevista para el trimestre octubre-diciembre se observan condiciones muy diferentes respecto a la línea base, con mayores anomalías durante el mes de diciembre con condiciones frías que pudieran llegar a ser cálidas y

húmedas sobre todo para la región oriental, mientras que para la occidental, se verá más influenciada por los procesos extra tropicales, por lo que cabe esperar que se presenten condiciones frías, muy contrastantes y de alta variabilidad con respecto a la línea base. (Figura 2-4).

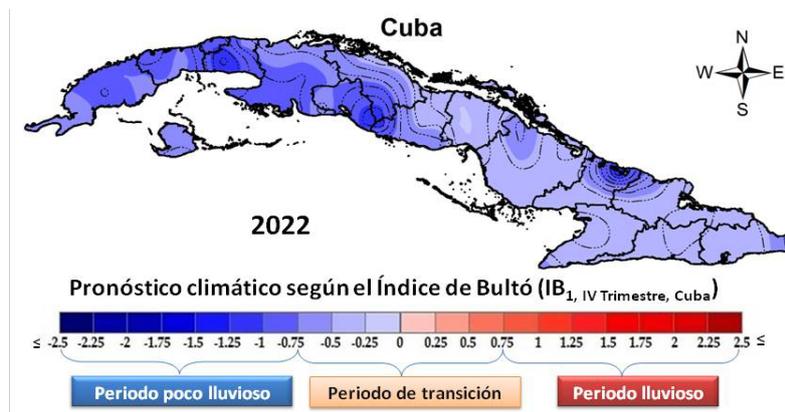


Figura 4. Configuración y tendencia de las condiciones climáticas previstas para el trimestre octubre-diciembre/2022 según los valores del índice climático complejo $IB_{1, IV Trimestre, Cuba}$.

Según estas perspectivas climáticas, las condiciones ambientales son favorables para que se mantenga el riesgo de enfermedades de vías respiratorias. Debe producirse su pico máximo, asociado a la carga contaminante del transporte transfronterizo debido a la llegada de los frentes fríos, lo que facilita junto a la alta variabilidad, irritación en la vías respiratorias y una disminución de la respuesta del organismo a las variaciones climáticas, así como, la circulación de virus como el SARS-Cov-2 y las transmitidas por

vectores (Figura 5-7), como el caso particular del *Aedes aegypti* (*Ae*) para algunas áreas del archipiélago cubano.

Todo lo anterior impone extremar la vigilancia, las medidas higiénicas sanitarias y que se realicen acciones de tratamiento focal y adulticida, debido a que las condiciones ambientales antes mencionadas serán muy favorables para la alta productividad de los criaderos durante el trimestre, en algunas provincias del territorio nacional en cuanto al número de focos de *Ae* (NFAe).

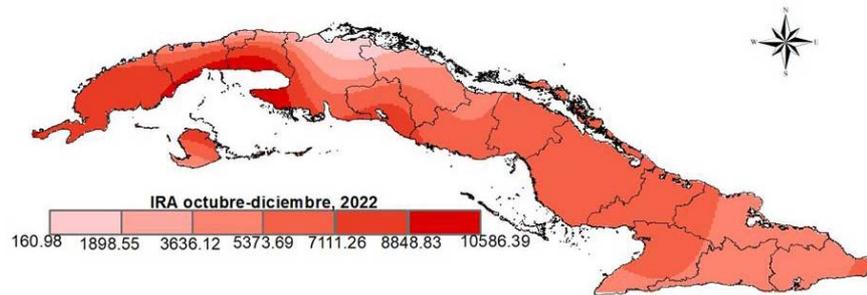


Figura 5. Tasa (100 000HAB) de atenciones médicas esperadas por infecciones respiratorias agudas (IRA) para el trimestre octubre-diciembre/2022, según las condiciones climáticas pronosticadas.

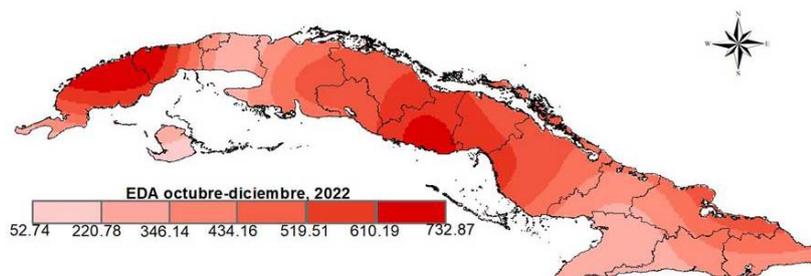


Figura 6. Tasa (100 000 HAB) de atenciones médicas esperadas por enfermedades diarreicas agudas (EDA) para el trimestre de octubre-diciembre/2022, según las condiciones climáticas pronosticadas.

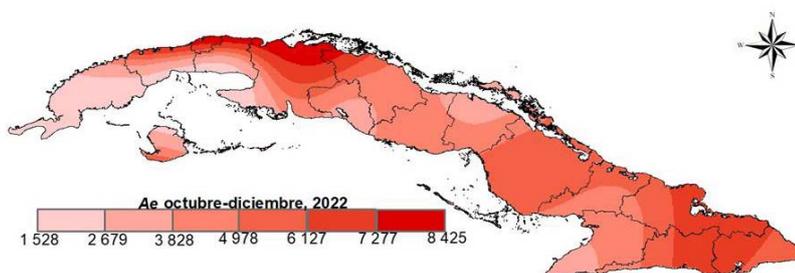


Figura 7. Pronóstico de acumulados del *NFAe* para el período octubre-diciembre/2022, según las condiciones climáticas pronosticadas y sin aplicación de controles sobre el vector.

**Enfermedades de Declaración Obligatoria: Enfermedad Diarreica Aguda.
Número de casos en la semana y acumulados hasta: 24/09/22**

PROVINCIAS	CASOS DE LA SEMANA		CASOS ACUMULADOS		TASAS ACUMULADAS	
	2021	2022	2021	2022	2021	2022 *
PINAR DEL RIO	92	73	3937	5314	871.15	1187.99
ARTEMISA	122	102	5139	6210	1280.48	1562.07
MAYABEQUE	120	229	5729	9014	1864.80	2980.07
LA HABANA	647	623	25700	30834	1547.24	1865.28
MATANZAS	50	167	3433	6583	596.80	1165.90
VILLA CLARA	89	181	4180	9203	755.52	1687.88
CIENFUEGOS	44	90	2365	4428	824.59	1559.35
S. SPIRITUS	97	114	4166	5433	1126.62	1479.69
CIEGO DE AVILA	28	87	1624	3480	478.31	1038.81
CAMAGÜEY	54	129	4457	5253	696.90	825.62
LAS TUNAS	88	63	3628	4370	932.92	1131.01
HOLGUIN	120	109	4214	4898	515.30	606.20
GRANMA	44	87	2822	4367	441.17	692.31
SANTIAGO DE CUBA	153	190	6810	8633	925.25	1180.33
GUANTANAMO	37	79	1950	3557	533.00	982.04
ISLA DE LA JUVENTUD	7	19	523	632	729.37	879.51
CUBA	1792	2342	80677	112209	937.37	1316.32

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.

Algunos tipos de brotes notificados al SID. Cuba, hasta: 21/09/22

TIPOS DE BROTES	SEMANAS		BROTOS ACUMULADOS		TASA ACUMULADA	
	2021	2022	2021	2022	2021	2022
Alimentos	4	1	42	45	0.38	0.41
Ciguatera *	-	1	6	12	0.05	0.11
Hepatitis viral **	-	-	7	10	0.06	0.09
EDA	-	-	-	-	-	-
IRA	-	1	10	20	0.09	0.18
Agua	-	-	1	2	0.01	0.02
Varicela	-	1	7	9	0.06	0.08

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: 24/09/22**

ENFERMEDADES	EN LA SEMANA		ACUMULADOS		TASAS	
	2021	2022	2021	2022	2021	2022*
FIEBRE TIFOIDEA	-	-	-	1	-	-.**
SHIGELLOSIS	2	-	25	59	0.32	0.77
D. AMEBIANA AGUDA	-	-	1	6	0.01	0.05
TUBERCULOSIS	6	8	286	489	3.77	6.63
LEPRA	-	-	63	102	0.72	1.18
TOSFERINA	-	-	-	-	-	-.**
ENF. DIARREICAS AGUDAS	1792	2342	80677	111957	937.37	1313.37
M. MENINGOCÓCCICA.	-	-	1	3	0.04	0.11
MENINGOCOCCEMIA	-	-	-	-	-	-.**
TÉTANOS	-	-	-	-	-	-.**
MENINGITIS VIRAL	6	14	428	554	5.55	7.26
MENINGITIS BACTERIANA	4	1	74	130	0.95	1.68
VARICELA	23	68	3010	6397	35.03	75.16
SARAMPIÓN	-	-	-	-	-	-.**
RUBÉOLA	-	-	-	-	-	-.**
HEPATITIS VIRAL	14	37	1077	1286	11.64	14.03
PAROTIDITIS	-	-	-	-	-	-.**
PALUDISMO IMPORTADO	-	1	8	9	0.08	0.09
LEPTOSPIROSIS	-	-	13	31	0.13	0.32
SÍFILIS	66	172	2484	5109	33.93	70.45
BLENORRAGIA	20	25	1368	1371	15.81	16.00
INFECC. RESP. AGUDAS	72244	54378	2135761	2316382	25565.23	27995.01

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>