



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:

Actualización semanal de la COVID-19 en Cuba.....	409
Pronóstico de principales problemas de salud dada las condiciones climáticas previstas para el trimestre Enero-Marzo/ 2023.....	410
Reinfecciones por COVID-19 se asocian con más riesgos futuros.....	415
Tablas:.....	416

ACTUALIZACIÓN SEMANAL DE LA COVID-19 EN CUBA.

Al cierre del día de ayer, 5 de enero, se encuentran ingresados un total de ingresados de 148 pacientes, sospechosos 55 y confirmados activos 93.

En el día en Cuba para la COVID-19 se realizaron un total de 599 muestras para la vigilancia, resultando positivas 18.

El país acumula 14 millones 278 mil 548 de muestras realizadas y 1 millón 112 mil 106 positivas.

Del total de casos (18), se reportan dos casos asintomáticos en el día, acumulándose un total de 147 mil 637 que representa el (13,3%) de los confirmados hasta la fecha.

Del total de casos diagnosticados (18), pertenecen al grupo de edad: menores de 20 años (10), de 20 a 39 años (1), de 40 a 59 años (4), de 60 y más (3). De 1 millón 112 mil 106 pacientes diagnosticados con la enfermedad, se mantienen ingresados 93, de ellos con evolución clínica estable 91. Se acumulan 8 mil 530 fallecidos, letalidad de 0,77% vs 1,01% en el mundo y 1,55% en las Américas; dos evacuados, 57 retornados a sus países, en el día hubo 17 altas, se acumulan 1 millón 103 mil 424. Se reportan 2 pacientes críticos confirmados en los Cuidados Intensivos del país.



PRONÓSTICO DE PRINCIPALES PROBLEMAS DE SALUD DADA LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS PREVISTAS PARA EL TRIMESTRE ENERO-MARZO/ 2023

Elaborado por: Dr.C. Paulo L. Ortiz Bultó¹, Dr. Félix Dickinson, Dr.C.², MSc. Alina Rivero¹, Dr. Manuel Díaz², Lic.Yazenía Linares Vega³, Dra. Madeline Pereda González⁴

Colaboradores: Dunia Hernández¹, Pedro Roura¹, Téc. Irene Toledo², Dr. Gilberto Zamora⁴

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

Características climáticas generales de los meses Enero-Marzo

Los meses correspondientes al trimestre enero-marzo pertenecen al período poco lluvioso del año en Cuba. La ocurrencia de las precipitaciones están asociadas principalmente al comportamiento de los frentes fríos que avanzan sobre el área geográfica del archipiélago cubano procedentes del Golfo de México, los cuales vienen acompañados por masas de origen polar o ártico. Enero y febrero son los meses más fríos del año por lo que es usual que se reporten temperaturas mínimas notables.

El mes de marzo se caracteriza por grandes contrastes en el régimen del tiempo. Alternan los períodos moderadamente fríos con altas temperaturas y escasas lluvias, constituyendo los fenómenos meteorológicos más interesantes como la actividad de los frentes fríos y la persistencia de los sures, como resultado de las extensas bajas extratropicales. La temperatura media del mes es aproximadamente un grado y medio más alta que en enero y febrero.

El pronóstico para este periodo caracteriza el trimestre y no se infiere nada respecto a plazos menores, por lo que no necesariamente dentro del período cada mes tiene que presentar anomalías como las esperadas, es decir, que en una provincia puede ocurrir un evento que la aleje de lo que ocurre en la región a la cual pertenece.

ESTADO ACTUAL Y EVOLUCIÓN DEL EVENTO ENOS. Enero-Marzo de, 2023

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

En diciembre las temperaturas de la superficie del mar (SSTs, por sus siglas en inglés), continuaron por debajo del promedio a través del centro y este del Océano Pacífico ecuatorial, mientras que los valores de los índices en las regiones El Niño, persistieron negativos. Al mismo tiempo, las anomalías de temperaturas subsuperficial del mar se debilitaron. Por su parte, las anomalías en los vientos del este en los niveles bajos y los del oeste en los niveles altos, permanecieron sobre la mayor parte del Pacífico ecuatorial. Al mismo tiempo, el patrón de convección estuvo suprimido sobre el oeste y centro del Pacífico tropical y aumentado sobre Indonesia. En general, el sistema acoplado océano-atmósfera manifiesta la continuación de un evento La Niña; sin embargo, existe división en algunos modelos que indican continuidad de la Niña, mientras que otros predicen condiciones de ENOS neutral para el hemisferio norte, durante el primer trimestre del año 2023.

Cabe destacar, que el modelo de Pronóstico de Evento ENOS (PMEI) del Centro del Clima, basado en las condiciones actuales y las tendencias observadas predice con un 95,1% de probabilidad, la continuación de una Niña moderada a fuerte durante el trimestre enero-marzo de, 2023 sobre el área geográfica del archipiélago cubano. Otros modelos de pronóstico puede ser consultados en:

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

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

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

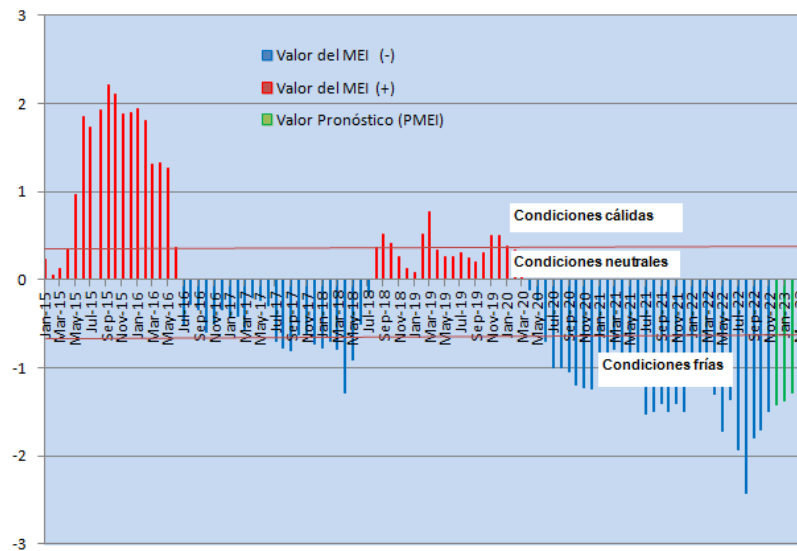


Figura 1. Valores reales del Índice Multivariado de Evento ENOS (MEI), por sus siglas en inglés y pronosticados (PMEI), para el período enero-abril 2023.

PRONÓSTICO PARA ALGUNOS PROBLEMAS DE SALUD SEGÚN PERSPECTIVA CLIMÁTICA ENERO-MARZO /2023

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 $IB_{1,I}$ Trimestre, Cuba, (Figura 2). El índice puede interpretarse con condiciones frías a ligeramente frías para el trimestre enero-marzo, y déficits de precipitaciones, siendo

enero el mes más frío, al ocurrir anomalías significativas en cuanto a las temperaturas. Estas condiciones serán más marcadas en la costa norte y centro de las regiones occidental y central, y en menor medida para la oriental como consecuencia de las anomalías esperadas en los patrones de la circulación de la atmósfera ocasionadas por la fase positiva de la Oscilación del Atlántico Norte (NAO por sus siglas en inglés). Lo cual no favorece el transporte de humedad sobre nuestra área geográfica, ni la entrada en profundidad de los frentes fríos.

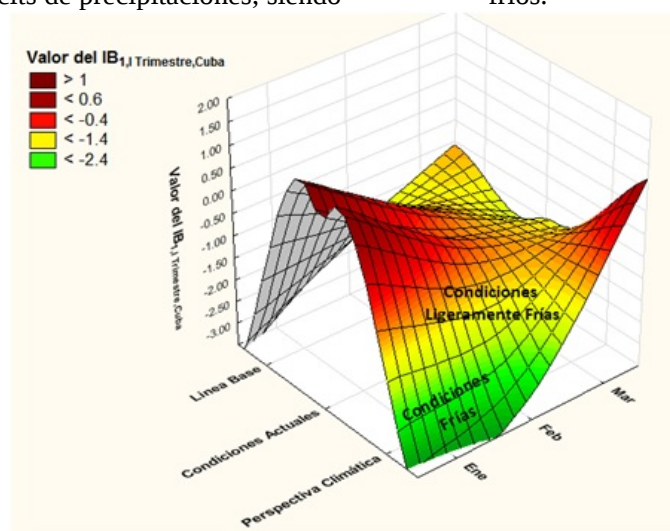


Figura 2. Perspectiva climática para el trimestre enero-marzo del 2023 según el índice climático complejo $IB_{1,I}$ Trimestre, Cuba.

Las condiciones de precipitación esperadas para el bimestre marzo – abril puede ser observada en la figura 3(B), las cuales serán más acentuadas en la región norte central y oriental durante el bimestre, observando zonas de alternancia que responden a la variabilidad y las características físico-geográficas en estas áreas. Estas condiciones resultan muy favorables 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 respiratoria. Estas condiciones inducen a mantener una estrecha vigilancia a la evolución de estos ambientes para evitar que se produzcan situaciones epidemiológicas complejas.

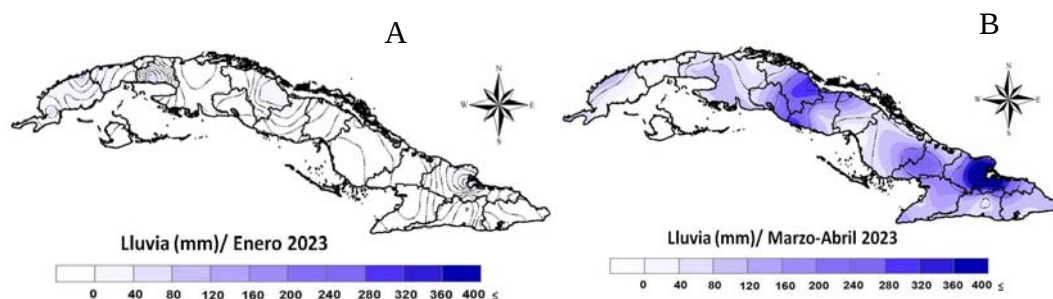


Figura 3. Pronóstico de totales de precipitación para enero (A) y el bimestre marzo-abril (B) 2023.

Al analizar la configuración espacial y tendencia de la variabilidad climática prevista para el trimestre enero-marzo, se observan condiciones muy diferentes respecto a la línea base. Las mayores anomalías serán durante el mes de enero o sea, condiciones frías que pudieran llegar a

ser muy frías. La región occidental se verá más influenciada por los procesos extratropicales, por lo que cabe esperar que se presenten condiciones anómalas negativas, muy contrastantes y alta variabilidad con respecto a la línea base. (Figura 2 y 4).

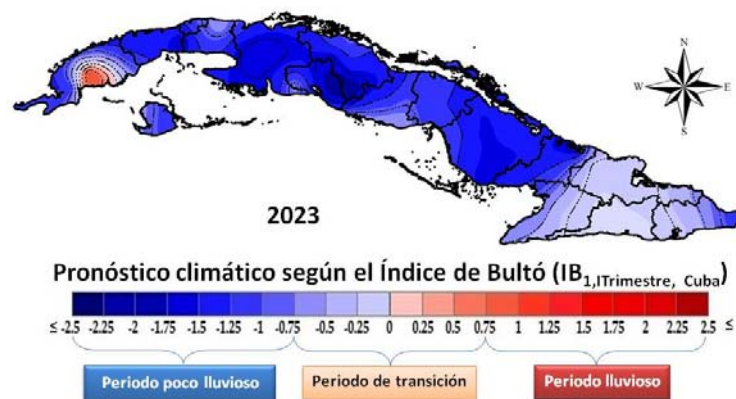


Figura 4. Configuración y tendencia de las condiciones climáticas previstas para el trimestre enero-marzo/2023 según los valores del índice climático complejo $IB_{1, I \text{ Trimestre, Cuba}}$

Según estas perspectivas climáticas, las condiciones ambientales son favorables para que se mantenga el riesgo de enfermedades de vías respiratorias, y las transmitidas por vectores (Figuras 5-8), como el caso particular del *Aedes aegypti* (*Ae*) para algunas áreas del archipiélago cubano como la región oriental.

Todo lo anterior hace que se debe extremar la vigilancia, las medidas higiénicas

sanitarias y se tomen las acciones en cuanto al tratamiento focal y el 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*).

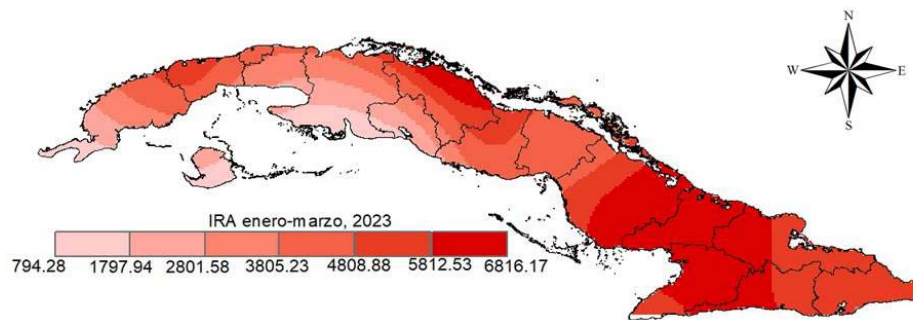


Figura 5. Tasa (10^5 hab.) de atenciones médicas esperadas por infecciones respiratorias agudas (IRA) para el trimestre enero-marzo/2023, según las condiciones climáticas pronosticadas.

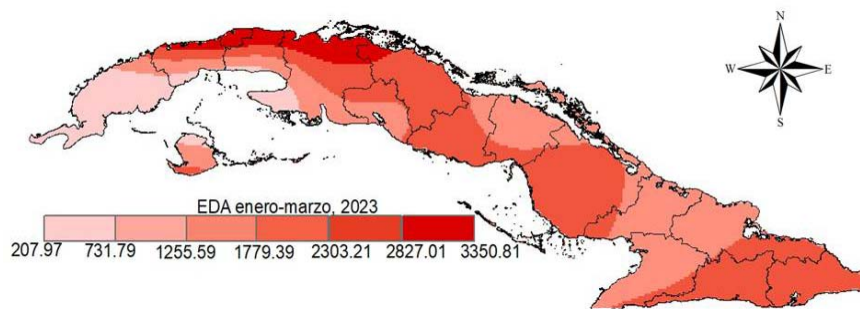


Figura 6. Tasa (10^5 hab.) de atenciones médicas esperadas por enfermedades diarreicas agudas (EDA) para el trimestre de enero-marzo/2023, según las condiciones climáticas pronosticadas.

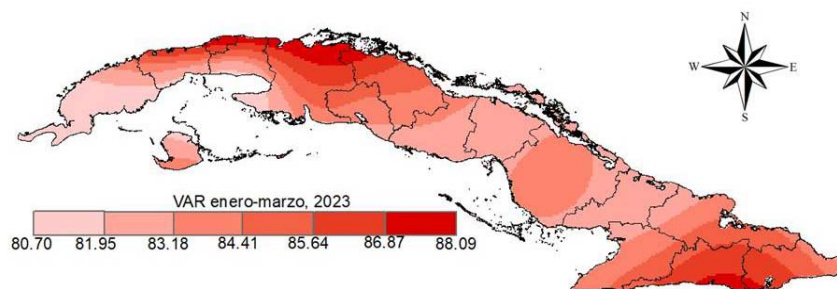


Figura 7. Tasa (10^5 hab.) de atenciones médicas esperadas por varicela para el trimestre de enero-marzo/2023 según las condiciones climáticas pronosticadas.

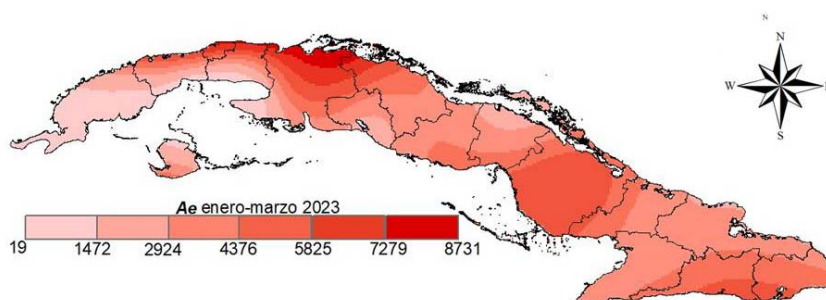


Figura 8. Pronóstico de acumulados del *NFAe* para el período enero-marzo/2023, según las condiciones climáticas pronosticadas y sin aplicación de controles sobre el vector.

REINFECCIONES POR COVID-19 SE ASOCIAN CON MÁS RIESGOS FUTUROS.

Fuente: Harvard Magazine [Rising Risks with COVID Reinfection](#)

La profesora Amy Barczak indicó que las chances de hospitalizaciones, daños orgánicos y muerte son mayores en quienes contrajeron la enfermedad más de una vez.

El riesgo de hospitalización, daño de órganos y muerte aumenta notablemente con la reinfección por COVID-19, según publicó Harvard Magazine, la revista de la Universidad de Harvard. En concreto, la profesora asistente de medicina **Amy Barczak** compartió un estudio de *Nature* que usó datos de la Administración de Veteranos para evaluar el riesgo acumulativo de los efectos a largo plazo en personas con una, dos, tres o más infecciones por SARS-CoV-2, en comparación con los controles de los no infectados.

Los datos muestran un patrón constante de mayor probabilidad de hospitalización, efectos cardiovasculares, coagulación y otros trastornos sanguíneos, diabetes, fatiga, malestar gastrointestinal, daño renal, efectos en la salud mental como depresión, daño musculoesquelético, déficit neurológico y daño pulmonar con cada episodio.

La infección previa no cambia el curso de la enfermedad en infecciones posteriores, solo el riesgo de complicaciones graves. Ese riesgo está relacionado con el estado de salud inicial, incluidas las comorbilidades como la obesidad y otras afecciones preexistentes, y aumenta con la edad.

"Sabemos que la inmunidad disminuye con el tiempo", y aunque "la protección es algo complicado, claramente hay una pendiente descendente en la protección con el tiempo, después de la infección", indicó Barczak.

"El estado de vacunación importa mucho. Entonces, si está infectado y luego recibe otro refuerzo después de esa infección, es bastante protector", agregó la profesora.

Con todo, añadió que la recomendación de los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC) con respecto a los

refuerzos es "consistente con lo que sabemos acerca de provocar respuestas realmente protectoras" y que se obtendrá el máximo rendimiento de las vacunas "si se espera al menos tres meses después de su infección anterior para recibir un refuerzo".

El estado inmunológico general de un individuo es otro factor de riesgo significativo. Las personas inmunodeprimidas o que se someten a tratamientos inmunosupresores tienen un riesgo especialmente alto de reinfección.

Barczak indicó que además de los llamados "factores del huésped" que afectan el riesgo, también importan los factores virales. El más importante es la coincidencia entre la variante que causó una infección inicial y las variantes circulantes.

"Para las personas que tienen un sistema inmunitario normal, es mucho menos probable que se vuelvan a infectar con la misma variante que con una nueva que pueda evadir la detección de sus anticuerpos anteriores", explicó.

Con el fin de protegerse a sí mismos y a otros en mayor riesgo, como familiares adultos mayores, la profesora explicó que las personas deben:

- Aplicarse un refuerzo con la vacuna bivalente (un mínimo de tres meses después de una infección previa).
- Utilizar barbijo en entornos de alto riesgo.
- Considerar el uso de pruebas rápidas de antígenos antes de asistir a eventos o reuniones para reducir la posibilidad de infectar a otras personas vulnerables.

"Creo que para muchos de nosotros durante las vacaciones, cuando podemos estar con parientes ancianos, o en momentos en que nos encontramos en entornos particularmente de alto riesgo, sabemos que el uso de máscaras es realmente importante. Y es una intervención relativamente fácil", finalizó.

Cuba, Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) Seleccionadas.
Número de casos en la semana y acumulados hasta: 24/12/22

ENFERMEDADES	EN LA SEMANA		ACUMULADOS		TASAS	
	2021	2022	2021	2022	2021	2022*
FIEBRE TIFOIDEA	-	-	-	1	-	._**
SHIGELLOSIS	1	-	35	75	0.32	0.70
D. AMEBIANA AGUDA	-	-	1	10	0.01	0.09
TUBERCULOSIS	18	8	408	696	3.77	6.50
LEPRA	2	-	80	140	0.72	1.28
TOSFERINA	-	-	-	-	-	._**
ENF. DIARREICAS AGUDAS	1543	1442	103015	139036	937.37	1277.35
M. MENINGOCÓCCICA.	-	-	2	5	0.04	0.09
MENINGOCOCCEMIA	-	-	-	-	-	._**
TÉTANOS	-	-	-	-	-	._**
MENINGITIS VIRAL	15	50	601	958	5.55	8.93
MENINGITIS BACTERIANA	4	4	104	200	0.95	1.84
VARICELA	98	118	3866	7694	35.03	70.38
SARAMPIÓN	-	-	-	-	-	._**
RUBÉOLA	-	-	-	-	-	._**
HEPATITIS VIRAL	18	16	1294	1699	11.64	15.43
PAROTIDITIS	-	-	-	-	-	._**
PALUDISMO IMPORTADO	-	-	9	14	0.08	0.13
LEPTOSPIROSIS	-	6	15	91	0.13	0.82
SÍFILIS	102	178	3712	7307	33.93	67.43
BLENORRAGIA	38	36	1750	1815	15.81	16.56
INFECC. RESP. AGUDAS	45525	52895	2820151	2964012	25565.23	27128.81

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>