



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 trimestre abril – junio/2025.....	81
Actualización de las variantes de SARS-COV-2 de interés y bajo monitoreo (1).....	85
Tablas:.....	88

PRONÓSTICO DE PRINCIPALES PROBLEMAS DE SALUD DADA LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS PREVISTAS PARA EL TRIMESTRE ABRIL – JUNIO/2025.

Elaborado por: Dr.C Paulo L Ortíz Bultó¹, MSc. Alina Rivero Valencia¹, Lic. Yazenia Linares Vega², Dra. Elba Cruz Rodríguez³, Dr. Félix O Dickinson Meneses Dr.C³, Dra. Madelaine Pereda González⁴, Dr. Alexander González Díaz³

Colaboradores: Beatriz Velázquez Zaldívar¹, Pedro Roura¹, Téc. Irene Toledo³.

(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 los meses abril-junio

Abril es el último mes del período poco lluvioso en Cuba, que coincide con los meses de invierno. Tiene características de transición hacia el lluvioso que comienza en mayo. Las altas presiones continentales comienzan a debilitarse gradualmente y en ocasiones suelen presentarse algunos frentes fríos débiles, o llegan en estado de disipación con pocas lluvias asociadas. Otro aspecto de interés lo constituyen los sures, que son vientos húmedos y cálidos que persisten durante varios días.

En mayo se inicia el período lluvioso que finaliza en octubre. Los totales de precipitación suelen incrementarse, e incluso llegan a ser abundantes en ocasiones, sobre todo a partir de

la segunda quincena del mes. Las Altas Presiones Oceánicas imponen las condiciones normales del verano con actividad de chubascos y tormentas eléctricas principalmente durante la tarde y primeras horas de la noche debido al calentamiento diurno. La presencia de Vaguadas y Hondonadas entre otros eventos aporta al incremento de las precipitaciones. Junio marca el comienzo de la temporada ciclónica en el archipiélago cubano. Es el mes más lluvioso del año y el aporte de las precipitaciones se debe en mayor parte al calentamiento diurno dando origen a las hondonadas que pueden llegar a ser numerosas y a los organismos tropicales que surgen en el Mar Caribe y el Golfo de México.

Se produce un incremento en la frecuencia de días cálidos, como resultado del aumento de las temperaturas y la humedad relativa del aire.

ESTADO ACTUAL Y EVOLUCIÓN DEL EVENTO ENOS. Abril-Junio/2025

Sistema de Vigilancia y Alerta de ENOS: Niña transitando hacia condiciones neutrales

En marzo, las temperaturas subsuperficiales del mar (SSTs, por sus siglas en inglés), se debilitaron en el centro y este-central del Océano Pacífico ecuatorial. Todos los índices en las regiones El Niño, permanecieron con valores cercanos o inferiores al promedio. Por su parte, las anomalías atmosféricas en el Pacífico tropical continuaron indicando condiciones de la Niña. Al mismo tiempo, las anomalías de los vientos en los niveles bajos persistieron del este sobre el oeste y centro del Pacífico, mientras que, en los niveles altos fueron del oeste sobre el centro del Pacífico. Por su parte, la convección estuvo suprimida alrededor de la línea de Cambio de Fecha y estuvo resaltada cerca de Indonesia. De igual

modo, el sistema acoplado océano-atmósfera mostró el debilitamiento de una Niña con tendencia hacia condiciones neutrales del ENOS. Los modelos del IRI y el Conjunto Multimodelo de América del Norte (NMME, por sus siglas en inglés), predicen la transición de una Niña hacia condiciones neutrales del ENOS durante el segundo trimestre del año. Cabe destacar que las habilidades del Modelo de Pronóstico del Índice Multivariado de Evento ENOS (PMEI) del Centro del Clima pronostica con 97.1 % de probabilidad que se mantiene el tránsito de una Niña débil hacia condiciones neutrales sobre el área geográfica del archipiélago cubano.

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/

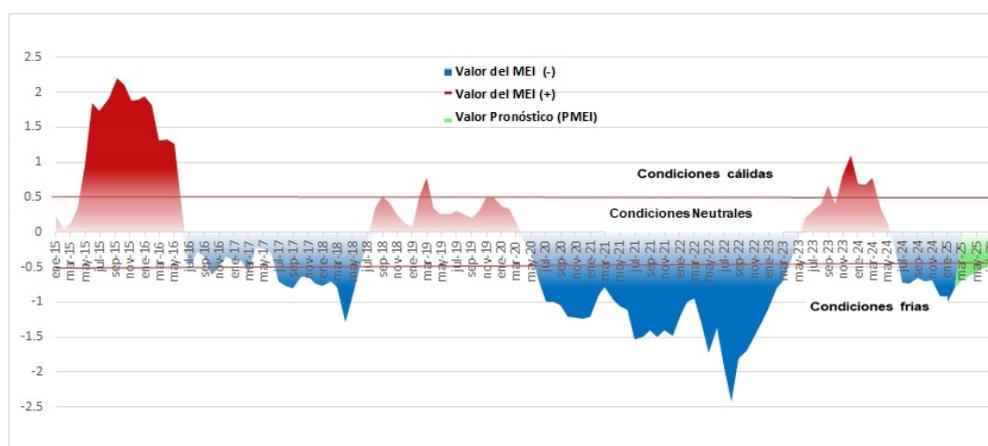


Figura 1. Valores reales del Índice Multivariado de Evento ENOS (MEI) y pronosticados (PMEI) para el trimestre abril-junio/2025

PRONÓSTICO PARA ALGUNOS PROBLEMAS DE SALUD SEGÚN PERSPECTIVA CLIMÁTICA. ABRIL-JUNIO DE 2025.

En el archipiélago cubano ocurren impactos de importancia en el tiempo y el clima cuando en el período de transición del poco lluvioso al lluvioso del año se presenta la Oscilación del Atlántico Norte (NAO) en fase positiva que al combinarse con la fase Oeste de la QBO también en fase y el efecto de las condiciones de Niña débil ocasionan un corrimiento de la influencia del flujo de los Oeste que generan condiciones muy contrastantes y con tendencia al retraso del inicio del período lluvioso,

trayendo como consecuencias déficit de las precipitaciones en nuestra área geográfica.

Para los meses (mayo-junio) se prevén anomalías positivas muy marcadas en el régimen térmico y baja pluviosidad para mayo, aunque el comienzo de las precipitaciones se verá retrasado debido a un corrimiento en los patrones de circulación de la atmósfera asociados al evento La NIÑA que aún mantiene su influencia en la circulación del área.

Dada estas situaciones, se espera un trimestre muy cálido con altos contrastes en las temperaturas y precipitaciones típicas para el mes de junio, sin embargo, debido a las anomalías en la circulación el mes de mayo registra déficit en los totales acumulados en algunas regiones. Al analizar la configuración espacial y tendencia de las condiciones climáticas previstas para el trimestre abril-

junio (Figura 2), se observan condiciones muy diferentes respecto a la línea base, con mayores anomalías y grandes contrastes, es decir, condiciones cálidas llegando a ser muy cálidas y secas (comportamiento de las precipitaciones por debajo de lo normal) para el mes de mayo, no así para junio, debido a la influencia anticiclónica, así como que aún se mantiene la llegada de masas de aire de los Oestes.

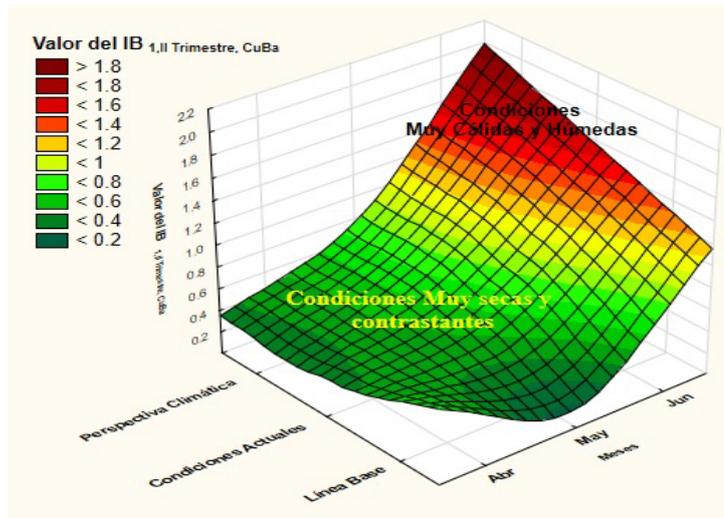


Figura 2. Perspectiva climática para abril-junio/2025 según el índice climático complejo IB_{1,II} Trimestre, Cuba.

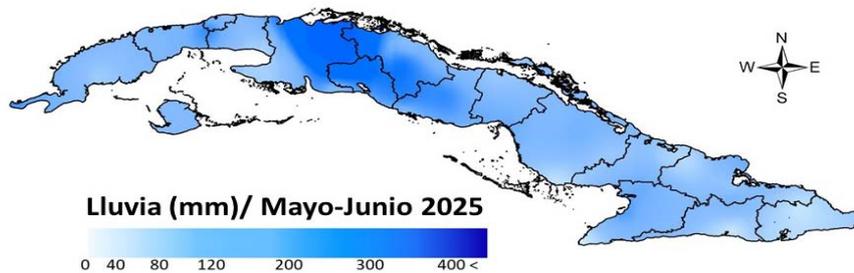


Figura 3. Pronóstico de totales de precipitación para el Bimestre Mayo-Junio/2025

Considerando el comportamiento actual del clima en nuestra área geográfica y los resultados que arrojan los modelos de pronóstico para el índice climático IB_{1,II} Trimestre,Cuba que describen las anomalías del clima, se espera que para los próximos tres meses de manera general se presentarán condiciones muy favorables para que se manifiesten condiciones cálidas y secas sobre todo la primera quincena de junio, con anomalías negativas en el régimen de precipitaciones en abril (déficit en los totales acumulados) y altos contrastes en el régimen

térmico en todo el archipiélago cubano y donde mayo puede comportarse como un mes de transición debido a las anomalías esperadas. Según los valores del índice, se muestra un patrón de anomalías climáticas altas sobre todo en la región centro-oriental del país. Por lo que cabe esperar bajas precipitaciones en la mayor parte del territorio en abril, aunque, en algunas localidades según las características físico-geográficas puedan incrementarse. Sin embargo, las temperaturas serán elevadas según los valores observados en la estratificación del índice (Figura 4).

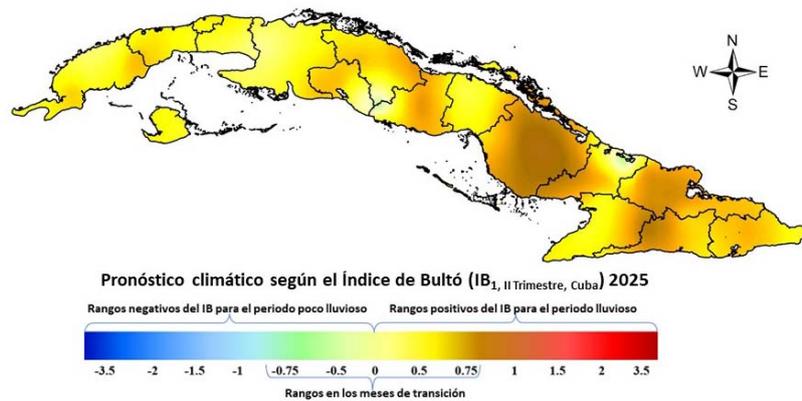


Figura 4. Perspectiva climática para los meses de abril-junio/2025 según el índice climático complejo IB_{1, I, C}, el cual describe las anomalías del clima esperadas por regiones.

Según estas perspectivas climáticas, las condiciones esperadas son muy favorables para las enfermedades de transmisión hídrica como las EDA (aunque estas con un cierto retraso en el alza típica del mes de mayo), el aumento de las IRA asociadas a la circulación del virus de la Influenza, y un ligero aumento de la circulación del SARS-CoV-2 y el aumento de las poblaciones de vectores (Figuras 5, 6, 7 y 8), como el caso particular del *Aedes aegypti* para algunas regiones del país.

Todo lo anterior hace que se mantenga la vigilancia y se extremen las medidas higiénicas sanitarias, preventivas, de eliminación, tratamiento focal y tratamiento adulticida correspondiente, debido a que se esperan condiciones muy favorables para la alta productividad de los criaderos durante el trimestre en algunas provincias del país en cuanto al número de focos de *Aedes aegypti* entre otros vectores.

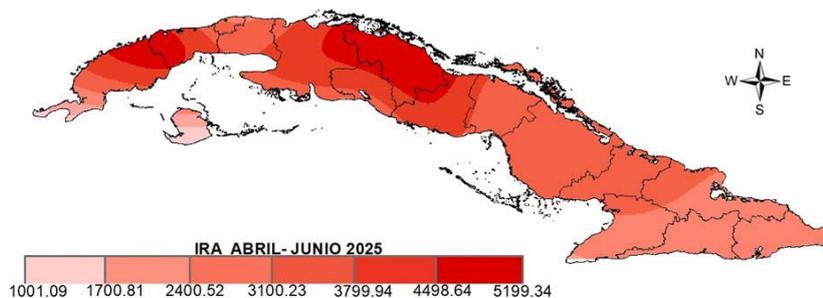


Figura 5. Tasa (10^5 HAB) de incidencia esperada por IRA para el trimestre de Abril-Junio/2025.

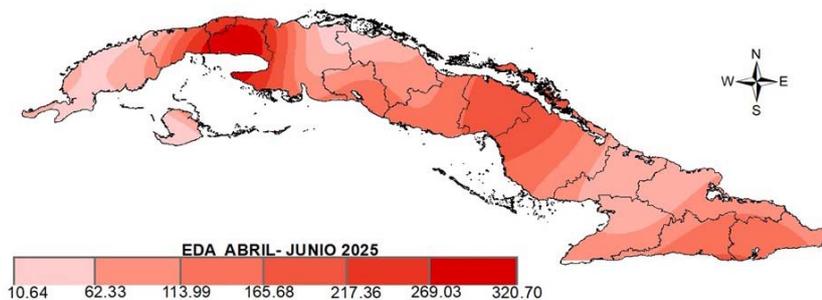


Figura 6. Tasa (10^5 HAB) de incidencia esperada por EDA para el trimestre de Abril-Junio/2025.

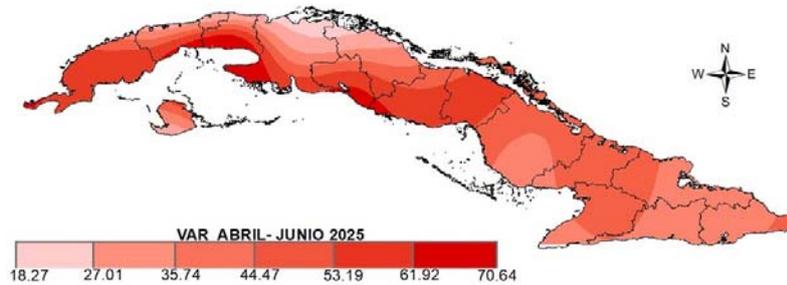


Figura 7. Tasa (10^5 HAB) de incidencia esperada por Varicela para el trimestre

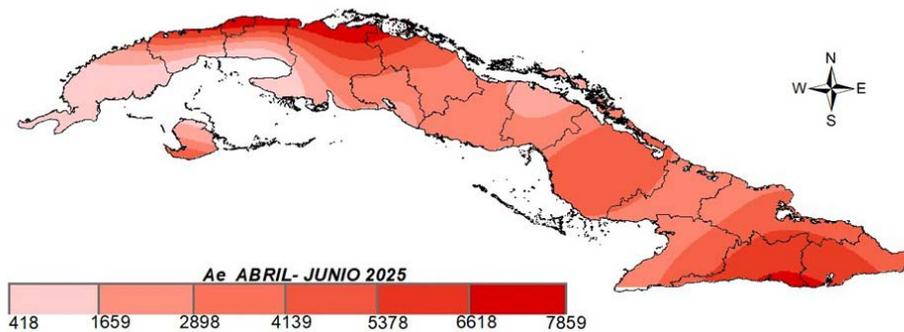


Figura 8. Pronóstico de acumulados del número de focos de Aedes aegypti para el período Abril-Junio/2025 según las condiciones climáticas pronosticadas y sin aplicación de controles

ACTUALIZACIÓN DE LAS VARIANTES DE SARS-COV-2 DE INTERÉS Y BAJO MONITOREO (1).

Elaborado por: Dra. Suset Oropesa. CIDR, Departamento de Virología. Instituto Medicina Tropical Pedro Kourí (2).

Diseminación Geográfica y Prevalencia

Globalmente, durante un período de 28-días, desde el 6 enero 2025 hasta el 2 el 2025 de febrero, 15 577 secuencias de SARS-CoV-2 fueron compartidas a través de GISAID.

La OMS continúa rastreando varias variantes de SARS-CoV-2, incluyendo, actualmente:

- ✓ La variante de interés (VOI): JN.1 y
- ✓ Las variantes bajo monitoreo (VUMs): JN.1.18, KP.2, KP.3, KP.3.1.1, LB.1, XEC y LP.8.1

La tabla 5 muestra el número de países que informan VOIs y VUMs, y su prevalencia

desde la 2da semana epidemiológica de 2025 (6 a 12 enero) a la semana 5 de 2025 (27 de enero hasta el 2 de febrero). Las VOIs y las VUMs que exhiben las tendencias crecientes se resaltan en amarillo, y las estables se resaltan en azul, y con tendencias decrecientes se resaltan en verde.

Globalmente, JN.1 fue informada por 149 países, y mostró un pequeño incremento en la prevalencia de 14.1% en la semana 2 de 2025 (Figura 12, Tabla 6).

Las siete VUMs listadas son todas descendientes de los linajes de JN.1.

XEC, fue la variante de SARS-CoV-2 prevaleciente, pero su prevalencia decreció para un 42,7% de secuencias (semana 5) comparado con un 45,8% de la semana en la semana 2 de 2025. **XEC** declinó en la región de las Américas, pero se incrementó en la Región Europea y la Región de Pacífico Occidental. **KP.3.1.1**, previamente fue la variante más prevalente del SARS-CoV-2, pero continúa declinando de un 20,3% se secuencia de un 23,9% (semanas 2 y 5 de 2025 respectivamente). **LP.8.1**, la VUM recientemente listada con una prevalencia de un 13.9% en la semana 5 de 2025, disminuyó a un 8.0% reportado en la semana 2 de 2025. La circulación de **LP.8.1** aumentó en la Región del Américas, la Región Europea y la Región del Pacífico Occidental y no se ha identificado en la Región surdeste asiático o la Región Oriental mediterránea, sin embargo esto puede

ser debido a la baja cantidad de secuencias en estas regiones.

KP.3, disminuye sus secuencias de 4,8% a 4.0%; **KP.2** disminuye de 0.8% a 0.5%; **JN.1.18** de 0.1% a 0.0%; y **LB.1** de 0.2% a 1.2% entre las semanas 2 y 5 de 2025, respectivamente.

Figura 12. Las tasas de pruebas de diagnóstico y la secuenciación declinaron globalmente, lo que repercute en la estimación del impacto de severidad y la emergencia de las variantes del SARS-CoV-2.

No hay actualmente informes de ningún laboratorio o epidemiológicos que indiquen cualquier asociación entre VOIs/VUMs y aumentó la severidad de la enfermedad.

Como muestra en las Figuras 11 y 12, y el no representativo nivel de vigilancia genómica SARS-CoV-2 continúa proponiendo los desafíos para evaluar la situación global.

Lineage*	Countries§	Sequences§	2025-02	2025-03	2025-04	2025-05
VOIs						
JN.1	149	316070	14.1	15.7	16.6	16.3
VUMs						
KP.2	92	36217	0.8	0.6	0.4	0.5
KP.3	82	62126	4.8	4.1	3.9	4.0
KP.3.1.1	75	87414	23.9	22.8	20.2	20.3
JN.1.18	105	8668	0.1	0.1	0.1	0.0
LB.1	84	16104	0.2	0.2	0.2	1.2
XEC	65	39237	45.8	44.5	45.1	42.7
LP.8.1	32	3160	8.0	10.8	12.5	13.9
Recombinant	149	497812	1.8	1.1	0.7	0.9
Unassigned	71	4310	0.1	-	0.1	0.1
Others	121	37718	0.4	0.2	0.3	0.1

§ Números de países y secuencias desde la emergencia de las variantes. Note, sin embargo, que esto no aplica a las recombinantes, no asignados y otras categorías de la variante.

* Incluye los linajes descendientes, exceptúa aquéllos especificados en otra parte en la tabla individualmente. Por ejemplo, JN.1 * no incluye JN.1.18, KP.2, KP.3, KP.3.1.1, LB.1 y LP.8.1 y Recombinant * no incluye a XEC.

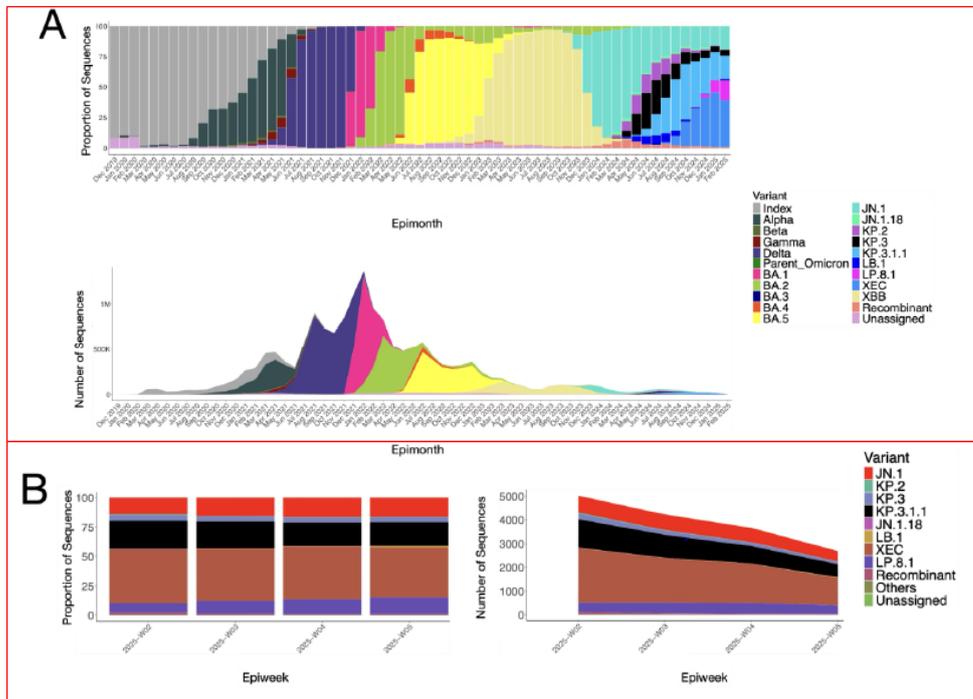


Figura 12. (A) La proporción y número (tabla final) de secuencias que pertenecen a cada variante de SARS-CoV-2 por mes desde el comienzo de la pandemia. (B) La proporción y número (tabla correcta) de secuencias que pertenecen a cada variante de SARS-CoV-2 por semana de 6 enero a 2 de febrero 2025. Las variantes mostradas incluyen todos los linajes descendiente, y los no descendientes se listan separadamente, por ejemplo KP.3 incluye todos los linajes que descienden de KP.3 con la excepción de KP.3.1.1 y sus sublinajes descendientes que son en cambio incluidos dentro de KP.3.1.1. La categoría No asignada incluye los linajes pendiente para el nombre designación PANGO linaje, Recombinantes no incluyen individualmente todos los linajes recombinantes de SARS-CoV-2 listados aquí y la Otra categoría incluye linajes que se asignan, pero no individualmente se listó aquí. Fuente: Las secuencias de SARS-CoV-2 y sucesión de datos y metadatos de GISAID, de 6 enero a 2 el 2025 de febrero, transmitió 2 el 2025 de marzo.

Referencias:

1. COVID-19 Epidemiological Update. Edition 177 published 12 March 2025.
 2. Elaborado por: Dra. Suset Oropesa. CIDR, Departamento de Virología. Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí.
- Fuentes Adicionales**
- Tracking SARS-CoV-2 Variants
 - WHO statement on updated tracking system on SARS-CoV-2 variants of concern and variants of interest
 - SARS-CoV-2 variant risk evaluation framework, 30 August 2023
 - Updated working definitions and primary actions for SARS-CoV-2 variants (last updated 4 October 2023)
 - WHO JN.1 Updated Risk Evaluation, 9 February 2024
 - WHO XEC Initial Risk Evaluation, 09 December 2024
 - WHO LP.8.1 Initial Risk Evaluation, 03 February 2025

Cuba, Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) Seleccionadas.
Número de casos en la semana y acumulados hasta: 15/03/25

ENFERMEDADES	EN LA SEMANA		ACUMULADOS		TASAS	
	2024	2025	2024	2025	2024	2025*
FIEBRE TIFOIDEA	-	-	-	-	0.02	0.02**
SHIGELLOSIS	1	1	29	14	1.16	0.63
D. AMEBIANA AGUDA	-	-	-	2	-	-**
TUBERCULOSIS	24	14	165	259	8.06	14.14
LEPRA	4	5	26	31	1.39	1.86
TOSFERINA	-	-	-	-	-	-**
ENF. DIARREICAS AGUDAS	2384	2084	26973	23906	1461.09	1447.43
M. MENINGOCÓCCICA.	-	-	2	2	0.08	0.09
MENINGOCOCCEMIA	-	-	-	-	-	-**
TÉTANOS	-	-	-	-	-	-**
MENINGITIS VIRAL	37	30	463	236	15.71	8.95
MENINGITIS BACTERIANA	4	5	48	36	2.22	1.86
VARICELA	494	161	3033	1513	79.51	44.33
SARAMPIÓN	-	-	-	-	-	-**
RUBÉOLA	-	-	-	-	-	-**
HEPATITIS VIRAL	17	47	155	665	12.96	62.16
PAROTIDITIS	-	-	-	-	-	-**
PALUDISMO IMPORTADO	1	-	5	-	0.09	0.09**
LEPTOSPIROSIS	1	-	40	5	1.46	0.20
SÍFILIS	150	188	1450	1563	68.77	82.85
BLENORRAGIA	46	65	402	470	22.75	29.73
INFECC. RESP. AGUDAS	59395	64235	620058	571882	23198.70	23915.60

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 Torano 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>