



# 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](mailto: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.....	49
Pronóstico de principales problemas de salud dada las condiciones climáticas previstas para el mes de marzo 2023.....	50
Variantes preocupantes de SARS-COV-2 y subvariantes Omicron bajo vigilancia propagación geográfica y prevalencia (1).....	55
Tablas:.....	56

## ACTUALIZACIÓN SEMANAL DE LA COVID-19 EN CUBA.

Al cierre del día de ayer, 5 de marzo, se encuentran ingresados un total de 45 pacientes, sospechosos 14 y confirmados activos 31.

Para la COVID-19 se realizaron un total de 485 muestras para la vigilancia, resultando positivas 6.

Del total de casos (6), se reporta un caso asintomático en el día, acumulándose un total de 147 mil 694 que representa el (13.2%) de los confirmados hasta la fecha.

Del total de casos diagnosticados (6), pertenecen al grupo de edad: menores de 20

años (2), de 20 a 39 años (3), de 40 a 59 años (0), de 60 y más (1).

De 1 millón 112 mil 631 pacientes diagnosticados con la enfermedad, se mantienen ingresados 31, todos con evolución clínica estable. Se acumulan 8 mil 530 fallecidos, letalidad de 0,9% vs 1,0% en el mundo y 1,54% en las Américas; dos evacuados, 57 retornados a sus países, en el día hubo 3 altas, se acumulan 1 millón 104 mil 011 (99,2%). 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 MES DE MARZO 2023.

*Elaborado por: Dr.C. Paulo L. Ortíz Bultó<sup>1</sup>; MSc. Alina Rivero<sup>1</sup>; Lic. Yazenia Linares Vega<sup>2</sup>, Dra. Madeline Pereda González<sup>3</sup>; Dr. Félix Dickinson, Dr.C.<sup>4</sup>; Dr. Manuel Díaz<sup>4</sup>  
Colaboradores: Beatriz Velázquez Zaldívar<sup>1</sup>, Pedro Roura<sup>1</sup>, Dr. Gilberto Zamora<sup>3</sup>, Téc. Irene Toledo<sup>4</sup>,*

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

### **Características climáticas generales del mes de marzo**

Marzo se caracteriza por ser un mes de grandes contrastes en las condiciones del tiempo. Alternan los períodos moderadamente fríos, con incremento en las temperaturas y escasas precipitaciones que dependen fundamentalmente de los sistemas frontales que llegan al archipiélago cubano. Los frentes fríos y la persistencia de los vientos de región sur (Sures), constituyen uno de los eventos climáticos más importantes en ésta época del año. La temperatura media del mes, es aproximadamente un grado y medio más alta que en enero y febrero.

### **ESTADO ACTUAL Y EVOLUCIÓN DE ENOS. MARZO/ 2023**

#### **Sistema de Vigilancia y Alerta de ENOS: Advertencia de La Niña Moderada**

En febrero, las temperaturas de la superficie del mar (SSTs, por sus siglas en inglés), continuaron debilitándose aún más a través del Océano Pacífico ecuatorial. Los índices en las regiones El Niño, estuvieron cerca de -0,5°C, excepto en la región Niño1+2 que alcanzó +0,1°C. Por su parte, la temperatura anómala negativa subsuperficial continuó debilitándose por encima del promedio expandiéndose hacia el este a la profundidad y cerca de la superficie al este del Pacífico. Las anomalías en los vientos del este en los niveles bajos estuvieron al oeste y centro del Pacífico, mientras que, en los vientos del oeste en los niveles altos fueron sobre el este-central del Pacífico. La convección persistió suprimida sobre el oeste y centro del Pacífico tropical, y aumentó sobre el oeste de Indonesia. En general, el sistema acoplado océano-atmósfera continuó reflejando condiciones de un evento La Niña en el hemisferio norte.

Resulta de interés, 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, una Niña moderada en marzo sobre el área geográfica del archipiélago cubano.

Otros modelos de pronóstico puede ser consultados en:

<https://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/](https://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/analysis_monitoring/enso_advisory/strengths/)

Los patrones que gobiernan el clima en Cuba estarán asociados con la influencia del evento ENOS, que combinado con las anomalías en la circulación atmosférica que se presentan en nuestra área geográfica (fortalecimiento de la influencia anticiclónica), no favorecen el transporte de humedad, dando un clima para marzo en el archipiélago cubano muy seco y muy contrastante (pudiendo ocurrir eventos lluviosos de interés en algunas áreas geográficas) con altos valores de temperatura, con anomalías positivas significativas en el régimen térmico que será menos frío que lo típico sobre todo para la región oriental del país, aunque pueden presentarse días ligeramente fríos en la región occidental y central del país caracterizado por altos contrastes entre el día y la noche. Por tanto, se sugiere mantener la vigilancia ante esta situación que es favorable para el aumento de las poblaciones de vectores dado al incremento de recipientes para el almacenamiento inadecuado de agua y para agentes patógenos que favorecen el alza de las infecciones respiratorias.

**Predicciones climáticas generales para marzo**

Las anomalías climáticas positivas en el régimen térmico observadas durante el mes de febrero se continuaran presentando en marzo. Según el Modelo de Vigilancia y Predicción (MVPE) del Centro del Clima, esta situación provocará condiciones menos frías que lo típico para marzo, con valores por encima del rango típico para este mes, sobre todo en la región occidental y parte de la central del territorio nacional, llegando a ser cálida para la región oriental con elevados contrastes térmicos, combinados con alta humedad en algunas localidades del archipiélago cubano, sobre todo en la región más oriental del país. Es decir se espera un adelanto de la transición al periodo de verano. En la Figura 1A, se muestra el comportamiento espacial del  $IB_{t,1,c}$  el cual refleja el pronóstico de la señal de la variabilidad del clima para el mes de marzo, donde los valores más elevados de las anomalías se enmarcan en un rango de intensidad alta para las regiones orientales y parte de la región central con zonas de alternancia a bajas, mientras que para la occidental, los valores están enmarcados en

el rango de intensidad baja (condiciones típicas) de marzo debido a la influencia extratropical, según indica la estratificación del índice, es decir, condiciones ligeramente fría para la región de occidente y menos frías, cálidas, y secas para el resto del país.

Cabe entonces esperar de forma general que marzo se presente menos frío que lo típico para el mes, con algunos contrastes respecto al régimen térmico combinado con déficits de precipitaciones en todo el país (Figura 1B). Las anomalías en el régimen térmico pueden alcanzar valores que se enmarcan dentro del rango de intensidad muy alta, siendo significativa en algunas localidades de la región oriental, es meritorio destacar que el rango de valores que se pronostica para el mes son más típico de un mes de abril que de marzo, condiciones estas que favorecen el aumento de las enfermedades de vías respiratorias en las regiones central y oriental y las enfermedades diarreicas agudas (EDA) principalmente en la región occidental y central, mientras que el aumento de la población de vectores de forma general ascenderán en todo el área geográfica debido a las condiciones cálidas, y secas que se esperan en el territorio nacional.

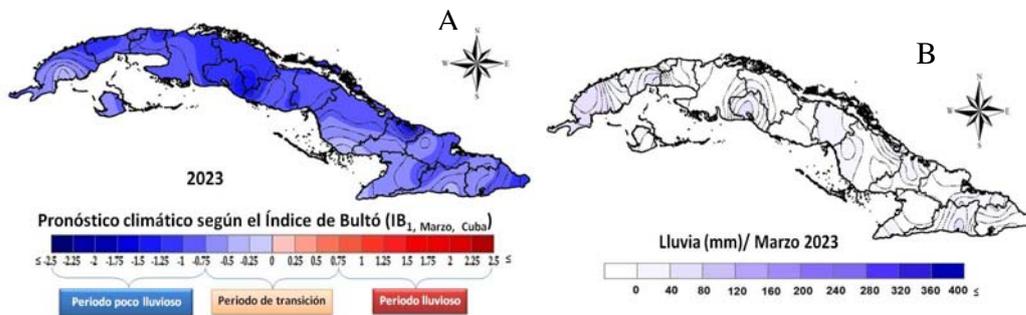


Figura 1. Anomalías climáticas esperadas para el mes de marzo de acuerdo al  $IB_{1,mar}$  (A) y pronóstico de totales de precipitación para marzo, 2023 (B).

**Predicciones epidemiológicas según las condiciones climáticas esperadas para Marzo**

En cuanto al comportamiento de las precipitaciones se espera que estén por debajo de la norma para el mes. Estas condiciones unidas a la alta humedad y altas temperaturas favorecen el aumento de los casos de infecciones respiratorias agudas (IRA), de meningitis y EDA respetivamente,

así como las varicelas que tienden a continuar incrementándose, aunque este aumento está en correspondencia con el patrón de comportamiento propio para el mes.

Con respecto al resto de las enfermedades se enmarcan dentro de la zona de seguridad por lo que no se prevén condiciones epidémicas (Tabla1), es decir, concuerdan con su patrón epidemiológico.

En cuanto al número de focos esperados, se muestran por encima de su valor medio para el mes, no se descarta la probabilidad de altas poblaciones del vector en algunas regiones del país debido al déficit de lluvia esperado para marzo, creándose aumento de recipientes con agua que pudiera convertirse

en un criadero de larvas, el mismo puede presentar una tendencia al aumento respecto al periodo del año anterior, asociada a condiciones climáticas que resultan más favorables para el desarrollo y aumento de la población de mosquito.

**Tabla 1.** Pronósticos para Cuba de enfermedad meningocócica (EM), meningitis bacteriana (MB), meningitis viral (MV), IRA, EDA, hepatitis viral (HV), leptospirosis (LEP), Varicela y número de focos de *Aedes aegypti* (NFAe) para el mes de Marzo 2023.

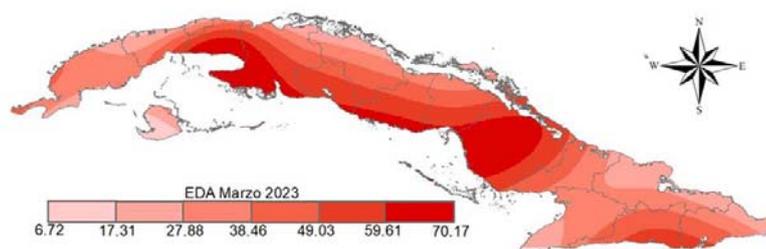
Enfermedad	Pronóstico	Intervalo de Confianza*	Diferencia con el percentil 75**
EM	10	8- 12	- 20
MB	28	23 - 43	- 215
MV	155	44 - 64	- 101
<b>IRA</b>	<b>247 150</b>	<b>238 909 - 255 391</b>	<b>+ 9 202(C-E)</b>
<b>EDA</b>	<b>10 586</b>	<b>9 340 - 11 832</b>	<b>+ 266 (A-E)</b>
HV	163	143 - 183	- 789
LEP	38	30 - 48	- 16
<b>VARICELA</b>	<b>678</b>	<b>558 - 798</b>	<b>+ 234 (A-E)</b>
<b>Indicador Entomológico</b>			
<b>NFAe</b>	<b>15 977</b>	<b>12 715 - 19 239</b>	<b>+ 1022 (PL)</b>

\*± rango inter-cuartilico.\*\*cercanía a la zona de Alarma Epidémica (A-E) o Condiciones Epidémicas (C-E). Peligro de transmisión (PL)

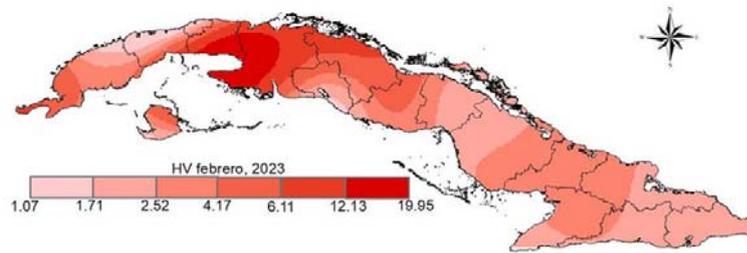
**Predicción epidemiológica por provincias para el mes de marzo de 2023**

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

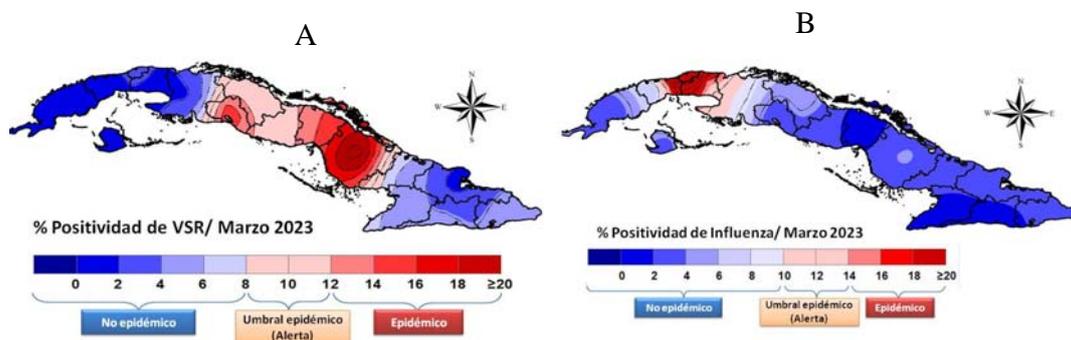
IRA, Influenza, MB, MV, meningitis neumocócica, Varicela, LEP y NFAe a nivel nacional, observándose variaciones del riesgo para las diferentes provincias según las entidades y condiciones climáticas esperadas.



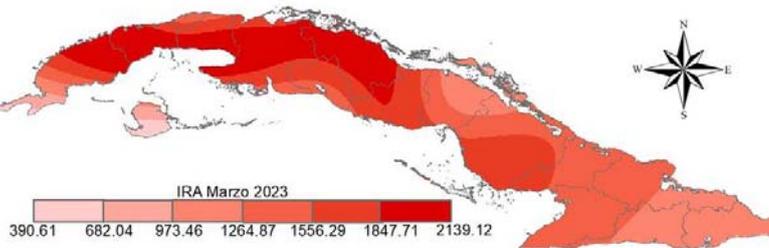
**Figura 2.** Tasa (100 000 HAB) de atenciones médicas esperadas por EDA para marzo /2023



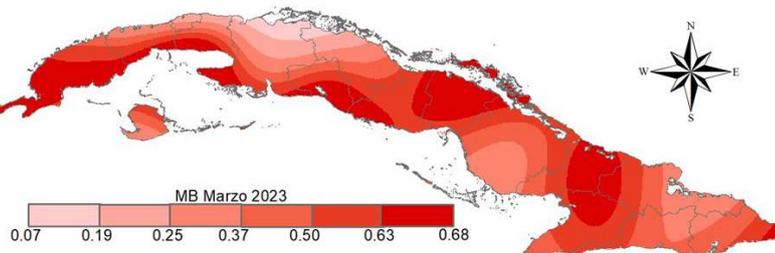
**Figura 3.** Tasa (100 000 HAB) de atenciones médicas esperadas por HV para marzo 2023



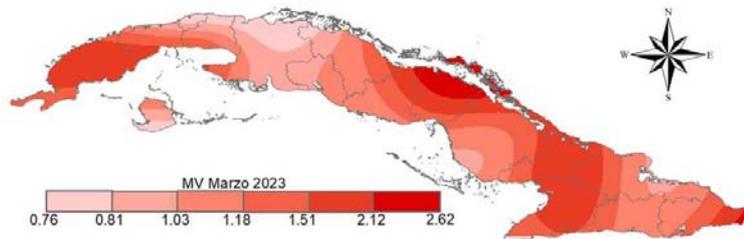
**Figura 4.** Pronóstico de la actividad del Virus Sincitial Respiratorio (VSR) (A) en influenza (B) en porcentaje, a partir de la información de muestras positivas obtenidas de los reportes del laboratorio para marzo /2023



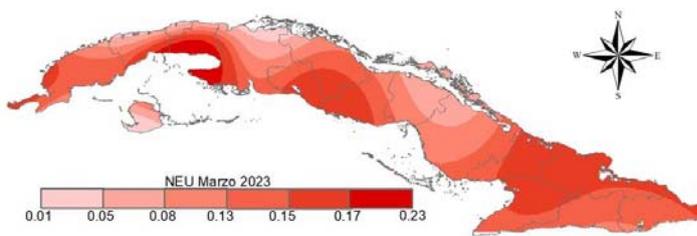
**Figura 5.** Tasa (100 000 HAB) de atenciones médicas esperadas por IRA para marzo /2023



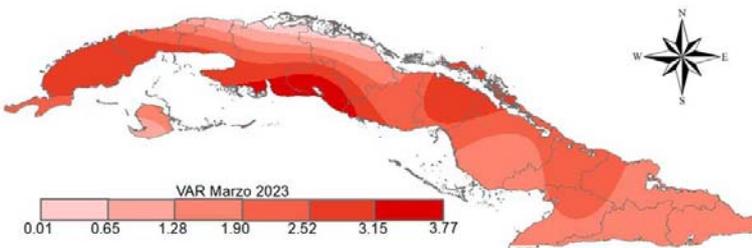
**Figura 6.** Tasa (100 000 HAB) de casos esperados de MB para marzo/2023



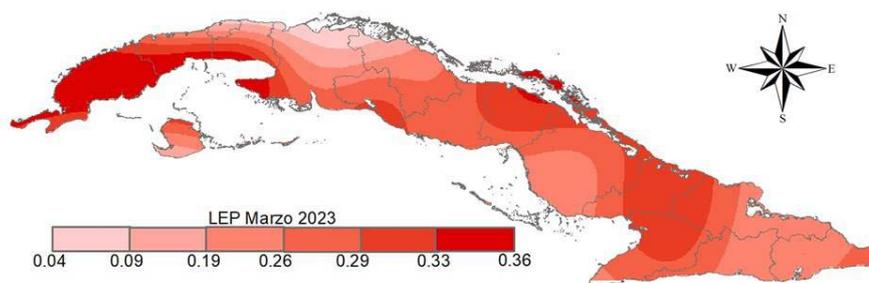
**Figura 7.** Tasa (100 000 HAB) de casos esperados de MV para marzo /2023



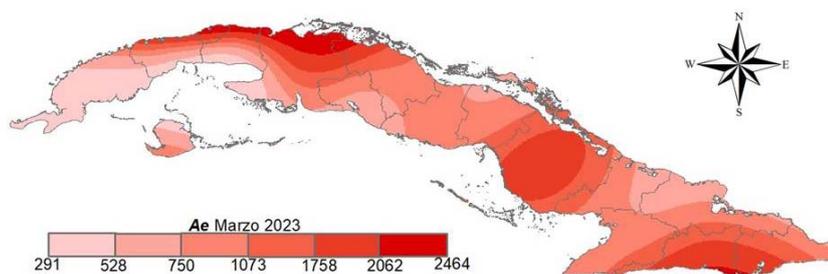
**Figura 8.** Tasa (100 000 HAB) de casos esperados de meningitis neumocócica para marzo /2023



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



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



**Figura 11.** Pronóstico del NFAe para marzo/2023

### VARIANTES PREOCUPANTES DE SARS-COV-2 Y SUBVARIANTES OMICRON BAJO VIGILANCIA PROPAGACIÓN GEOGRÁFICA Y PREVALENCIA (1).

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

A nivel mundial, del 30 de enero al 26 de febrero de 2023 (28 días), se compartieron 60 559 secuencias de SARS-CoV-2 a través de GISAID. Entre ellas, 60 521 secuencias (99,9%) correspondían a la variante preocupante Omicron (VOC).

Ha habido una tendencia creciente en las proporciones de linajes recombinantes. En la semana epidemiológica 6 (del 6 al 12 de febrero de 2023), las secuencias de variantes recombinantes agrupadas representaron el 41,5% (7748 secuencias) de las secuencias, lo que ha aumentado desde el 18,7% (8919 secuencias) en la semana 2 (9 a 15 de enero de 2023).

La mayoría de estas variantes recombinantes en la semana 6 fueron XBB.1.5 (32,6% de todas las secuencias). Además, la variante recombinante XBF representó el 1,2% de todas las secuencias.

Durante el mismo periodo, Omicron BA.5 y sus linajes descendientes representaron el 31,8% de todas las secuencias compartidas (5.936 secuencias), una reducción en comparación con el 61,8% de la semana 2 (del 9 al 15 de enero de 2023). La prevalencia de Omicron BA.2 y sus linajes descendientes se mantuvo estable (13,7% en comparación con el 13,9% en la semana 2, 2023). Las secuencias no asignadas (todas presumiblemente Omicron en espera de asignación de linaje descendiente) representaron el 12,9% de las secuencias compartidas en la semana 6.

Las variantes BA.1, BA.3 y BA.4 de Omicron y sus linajes descendientes representaron

todas representaron <1% de prevalencia en la semana 6.

**La OMS vigila actualmente siete subvariantes de Omicron (5)**

Estas incluyen:

- ✓ BF.7 (BA.5 + mutación R346T en espiga);
- ✓ BQ.1 (incluida BQ.1.1, con mutaciones BA.5 + R346T, K444T, N460K en espiga);
- ✓ BA.2.75\* ;
- ✓ CH.1.1 (BA.2.75 + L452R, F486S);
- ✓ XBB\* excluyendo XBB.1.5 (BA.2.10.1 y BA.2.75 recombinante);
- ✓ XBB.1.5 y
- ✓ XBF (BA.5.2.3 y BA.2.75.3 recombinante).

Estas variantes están siendo objeto de seguimiento debido a su ventaja de transmisión observada en relación con otras variantes circulantes y a la presencia de aminoácidos adicionales que se sabe o se sospecha que le confieren una ventaja-

La información actual disponible no sugiere que XBB.1.5 tenga riesgos adicionales para la salud pública en relación con las otras variantes actualmente circulantes del linaje descendiente Omicron.

#### Referencias

1. <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update---1-March-2023>

5. Tracking SARS-CoV-2 variants. Accessed December 13, 2022.

<https://www.who.int/activities/tracking-SARSCoV-2-variants>

**Cuba, Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) Seleccionadas.**  
**Número de casos en la semana y acumulados hasta: 18/02/23**

ENFERMEDADES	EN LA SEMANA		ACUMULADOS		TASAS	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023*
<b>FIEBRE TIFOIDEA</b>	-	-	-	-	0.01	0.01**
<b>SHIGELLOSIS</b>	2	2	5	6	0.69	0.83
<b>D. AMEBIANA AGUDA</b>	-	1	-	1	0.13	0.13**
<b>TUBERCULOSIS</b>	13	11	69	72	5.45	5.75
<b>LEPRA</b>	-	4	14	27	1.22	2.37
<b>TOSFERINA</b>	-	-	-	-	-	._**
<b>ENF. DIARREICAS AGUDAS</b>	2223	1544	14907	10304	1256.47	876.88
<b>M. MENINGOCÓCCICA.</b>	-	-	-	-	0.04	0.04**
<b>MENINGOCOCCEMIA</b>	-	-	-	-	-	._**
<b>TÉTANOS</b>	-	-	-	-	-	._**
<b>MENINGITIS VIRAL</b>	12	51	84	202	8.73	21.18
<b>MENINGITIS BACTERIANA</b>	2	12	21	45	1.80	3.89
<b>VARICELA</b>	186	420	1014	2009	69.69	139.41
<b>SARAMPIÓN</b>	-	-	-	-	-	._**
<b>RUBÉOLA</b>	-	-	-	-	-	._**
<b>HEPATITIS VIRAL</b>	15	5	105	141	15.16	20.56
<b>PAROTIDITIS</b>	-	-	-	-	-	._**
<b>PALUDISMO IMPORTADO</b>	-	-	-	1	0.12	0.12**
<b>LEPTOSPIROSIS</b>	-	-	-	8	0.89	0.89**
<b>SÍFILIS</b>	104	249	676	1388	66.14	137.10
<b>BLENORRAGIA</b>	37	22	236	194	16.44	13.64
<b>INFECC. RESP. AGUDAS</b>	55824	54393	614750	337158	26867.25	14877.55

**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**

<b>DIRECTOR:</b> Dr. Manuel E. Díaz González.	<b>JEFES DE INFORMACIÓN:</b>
<b>EDITOR:</b> DrC. Belkys Maria Galindo Santana.	MsC. Carlos Luis Rabeiro Martinez
<b>PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO:</b> 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>