



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

Actualización semanal de la COVID-19 en Cuba.....	289
Circulación global y prevalencia de Omicron.....	290
Una de cada tres personas que pasaron la COVID-19 y sin vacunar no tiene anticuerpos un año después.....	293
Costa Rica se alista para vacunar contra la COVID-19 a los menores de 5 años.....	294
Alarma en Sudán por brote de viruela símica en refugiados etíopes.....	295
Ascienden a 850 los casos de viruela del mono en Italia.....	295
Tablas:.....	296

ACTUALIZACIÓN SEMANAL DE LA COVID-19 EN CUBA.

Al cierre del día de ayer, 2 de octubre, se encuentran ingresados un total de 71 pacientes, sospechosos 46 y confirmados activos 25. En el día en Cuba para la COVID-19 se realizaron un total de mil 222 muestras para la vigilancia, resultando positivas 6. El país acumula 14 millones 154 mil 186 muestras realizadas y 1 millón 111 mil 206 positivas. Del total de casos (6): 4 fueron contactos de casos confirmados y 2 sin fuente de infección precisada

De 1 millón 111 mil 206 pacientes diagnosticados con la enfermedad, se mantienen ingresados 25, de ellos 25 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 6 altas, se acumulan 1 millón 102 mil 592 (99,2%).

No se reportan pacientes graves ni críticos.



CIRCULACIÓN GLOBAL Y PREVALENCIA DE OMICRON.

A nivel mundial, del 19 de agosto al 19 de septiembre de 2022, se analizaron 120 617 secuencias de SARS-CoV-2 a través de GISAID. Entre ellas, 119 458 secuencias eran de la variante preocupante Omicron (VOC), lo que representa el 99,0% de las secuencias notificadas a nivel mundial en los últimos 30 días. Como el número de secuencias enviadas sigue disminuyendo, la interpretación de las tendencias debe hacerse con la debida precaución.

La circulación actual de variantes se caracteriza por linajes descendientes de Omicron y por una gran diversificación genética. Han surgido más de 230 linajes descendientes de Omicron y más de 30 recombinantes. Estas variantes están siendo monitoreadas y evaluadas por la OMS en base a criterios de constelaciones genéticas de mutaciones, y/o indicaciones de un aumento de la prevalencia en una ubicación geográfica, así como cualquier evidencia de cambios fenotípicos.

Todos estos linajes tienen diferentes mutaciones adicionales, pero la mayoría no constituyen motivo de preocupación, ya sea por el conocimiento actual de los sitios genéticos relevantes o por la escasa circulación de secuencias durante varias semanas.

A partir de la semana epidemiológica 35 (del 29 de agosto al 4 de septiembre de 2022), los linajes descendientes agrupados de BA.5 (BA.5.X) muestran la mayor prevalencia global relativa, con un 76,6%, seguidos de BA.4.X con un 7,5% de prevalencia.

Durante el mismo periodo, BA.3.X, BA.2.X (excluyendo BA.2.75) y BA.1.X han

disminuido su prevalencia global a menos del 1%.

Actualmente, seis linajes están clasificados como subvariantes de Omicron bajo vigilancia. La BA.2.75 está siendo vigilada debido a nueve mutaciones adicionales en la espiga en comparación con su linaje matriz BA.2; cuatro de estas mutaciones se encuentran dentro del dominio de unión al receptor (RBD), y al menos una de estas mutaciones RBD se ha asociado con el escape inmunológico en variantes anteriores (3).

La prevalencia global de la BA.2.75 es baja (1,26% a partir de la semana 35), pero ha ido aumentando en las últimas semanas. A partir de la semana epidemiológica 35, un total de 48 países han notificado su detección; la mayoría de las secuencias notificadas proceden de la India. Uno de sus linajes descendientes, el BA.2.75.2, presenta tres mutaciones en la proteína S (espiga) adicionales.

BA.5.1 + V445* (*indicando las sustituciones de aminoácidos agrupadas), BA.5.2 + K444*, BA.5.2.1 + R346*, BA.5.2.1 + K444*, y BE.1.1 (BA.5.3.1.1.1) son subvariantes emergentes bajo vigilancia, con mutaciones en posiciones de RBD con efectos fenotípicos previstos

-como el escape de anticuerpos,

-cambios en la afinidad de unión de ACE2, etc.

-y una mayor propagación a nuevas localizaciones.

La prevalencia de estas subvariantes de Omicron bajo vigilancia es todavía baja, pero está aumentando en las últimas cuatro semanas (ver Tabla 2).

Figure 4. Panel A and B: The number and percentage of SARS-CoV-2 sequences, as of 19 September 2022

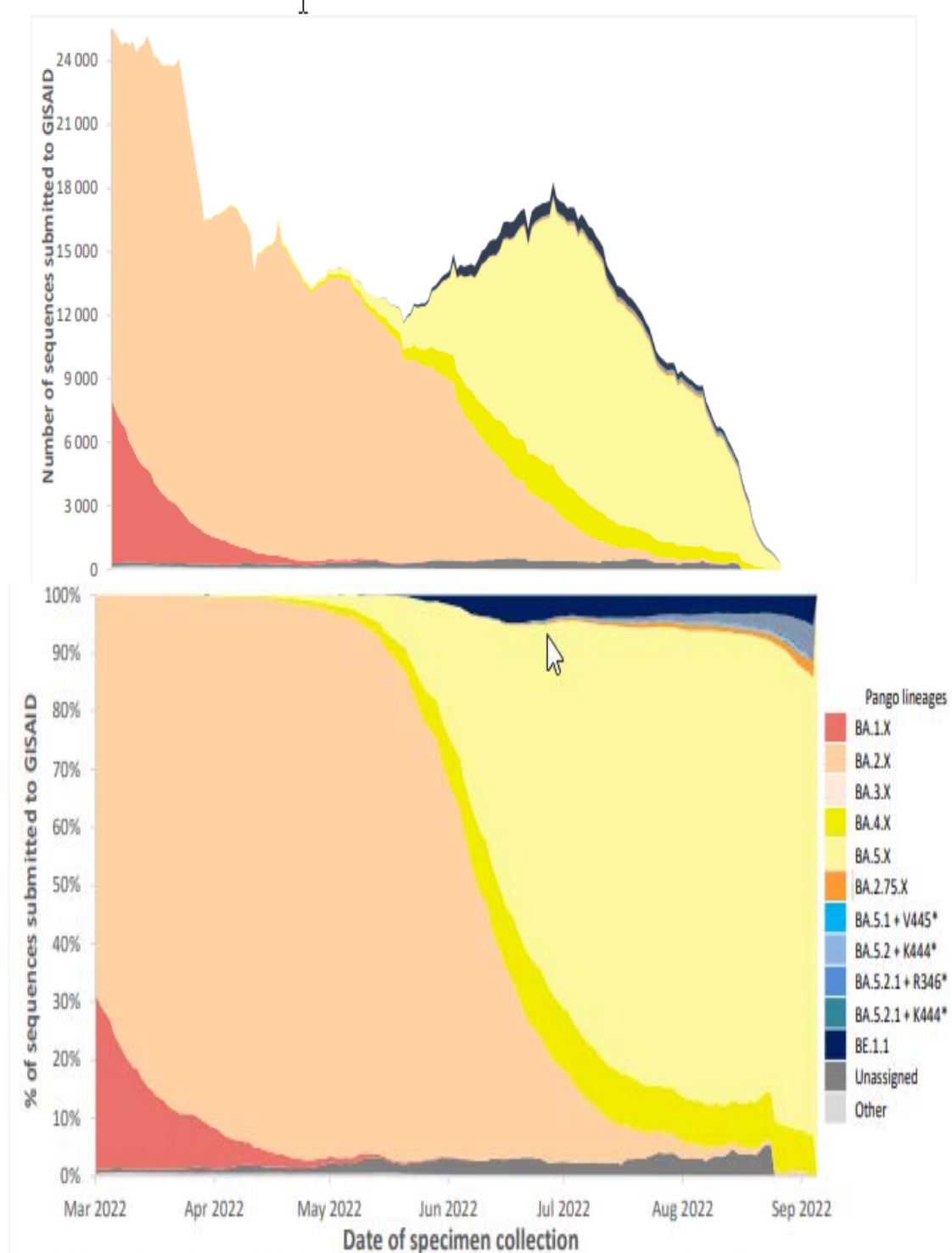


Figure 4 Panel A shows the number, and Panel B the percentage, of all circulating variants since March 2022. Omicron sister-lineages and additional Omicron VOC descendent lineages under further monitoring are shown. BA.1.X, BA.2.X, BA.3.X, BA.4.X and BA.5.X include all BA.1, BA.2, BA.3, BA.4 and BA.5 pooled descendent lineages, except the Omicron subvariants under monitoring shown individually. The Unassigned category includes lineages pending for a Pango lineage name, whereas the Other category includes lineages other than those listed in the legend. Source: SARS-CoV-2 sequence data and metadata from GISAID, as of 19 September 2022.

Table 2. Proporciones relativas de secuencias de SARS-CoV-2 en las últimas 4 semanas de acuerdo a los datos colectados

Lineage, (n) ^a	Countries	Sequences ^b	Last 4 weeks by collection date (%) ^c			
			2022-32 ^c	2022-33 ^c	2022-34 ^c	2022-35 ^c
BA.1.X, (58)	183	2 182 417	53 (0.08%)	17 (0.03%)	17 (0.04%)	8 (0.03%)
BA.2.X, (123)	160	1 990 074	1 555 (2.28%)	932 (1.34%)	462 (1.01%)	158 (0.65%)
BA.3.X, (2)	28	764	0	0	0	0
BA.4.X, (13)	116	124 630	5 131 (7.53%)	4 259 (7.03%)	3 726 (8.14%)	1 841 (7.53%)
BA.5.X, (41)	135	774 808	55 207 (80.97%)	49 156 (81.16%)	36 687 (80.18%)	18 719 (76.55%)
BA.2.75.X	48	5 895	622 (0.91%)	518 (0.86%)	397 (0.87%)	308 (1.26%)
BA.5.1 + V445*	36	577	77 (0.11%)	102 (0.17%)	65 (0.14%)	38 (0.16%)
BA.5.2 + K444*	53	1 398	176 (0.26%)	236 (0.39%)	182 (0.4%)	125 (0.51%)
BA.5.2.1 + R346*	56	7 173	851 (1.25%)	952 (1.57%)	1 002 (2.19%)	754 (3.08%)
BA.5.2.1 + K444*	51	1 303	132 (0.19%)	98 (0.16%)	108 (0.24%)	73 (0.3%)
BE.1.1.X (BA.5.3.1.1.1)	78	43 147	2 285 (3.35%)	1 891 (3.12%)	1 464 (3.2%)	789 (3.23%)
Unassigned	204	6 589 983	16 (0.02%)	6 (0.01%)	9 (0.02%)	5 (0.02%)
Other ^d	88	87 945	2 077 (3.05%)	2 399 (3.96%)	1 637 (3.58%)	1 636 (6.69%)

^a Lineage, X means descendent lineages are pooled together, n indicates the number of currently designated additional descendent lineages

* Indicating pooled amino acid (AA) substitutions

^b Data source: sequences and metadata from GISAID, retrieved on 19 September 2022^c Number of sequences and relative proportions in %^d Indicating *Omicron* lineages other than those of BA.X lineages and those of recombinants**REFERENCIAS**

1. <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update--21--sept-2022>
 2. Elaborado por: Dra. Suset Oropesa. CIDR, Departamento de Virología. Instituto Pedro Kourí.

3. Greaney AJ, Starr TN, Bloom JD. An antibody-escape estimator for mutations to the SARS-CoV-2 receptor-binding domain. *Virus Evolution*. 2022;8(1):veac021. doi:10.1093/ve/veac021

UNA DE CADA TRES PERSONAS QUE PASARON LA COVID-19 Y SIN VACUNAR NO TIENE ANTICUERPOS UN AÑO DESPUÉS.

Un análisis de seroprevalencia, realizado en Cataluña en 1 076 personas entre los 43 y 72 años, ha encontrado que el tipo de vacuna, la edad y la salud mental son factores fuertemente asociados al nivel de anticuerpos tras la vacunación.

Tanto la infección como la vacunación contra el SARS-CoV-2 contribuyen a construir la inmunidad de una población frente al virus, un dato importante para decidir cuándo y a quién aplicar vacunas de refuerzo. La estrategia más fácil para evaluar dicha inmunidad es realizar estudios seroepidemiológicos, es decir, cuantificar anticuerpos específicos del virus en un grupo poblacional determinado; aunque la inmunidad contra un patógeno va más allá de los anticuerpos.

Tanto la infección como la vacunación contra el SARS-CoV-2 contribuyen a construir la inmunidad de una población frente al virus, un dato importante para decidir cuándo y a quién aplicar vacunas de refuerzo.

Ahora, un estudio prospectivo de seroprevalencia en la población de Cataluña subraya la necesidad de vacunarse a pesar de haberse infectado y confirma que la inmunidad híbrida – vacunación más infección – es mayor y más duradera. El trabajo, coliderado por el Instituto de Salud Global de Barcelona (ISGlobal) y el Instituto German Trias i Pujol (IGTP), ha sido publicado en la revista **BMC Medicine**.

“La mayoría de los estudios serológicos realizados tras la vacunación contra la covid-19 se concentraron en grupos específicos como personal sanitario, no distinguían entre personas con o sin infección previa, o no tenían datos clínicos e inmunológicos de dicha infección”, explica Manolis Kogevinas, investigador de ISGlobal y coautor senior del estudio.

Los investigadores habían realizado una primera medición en una cohorte poblacional de Cataluña justo después del primer confinamiento. Seis meses después del inicio de la vacunación, el equipo realizó una segunda medición para hacer un seguimiento

del nivel y tipo de anticuerpos frente a cinco antígenos virales: la proteína Spike (S) entera, el dominio de unión al receptor RBD, el fragmento S2, la proteína Nucleocápside (N) entera, o el fragmento terminal de N.

Los investigadores encontraron que en el 36 % de personas infectadas, pero no vacunadas ya no se detectaban anticuerpos un año después de la infección, particularmente en mayores de 60 años y fumadoras.

El estudio incluyó 1 076 personas entre los 43 y 72 años de edad. También se utilizó información obtenida de un cuestionario y de registros de salud, para identificar factores que potencialmente determinan la magnitud y duración de la respuesta en personas no vacunadas, vacunadas, o vacunadas e infectadas.

La inmunidad híbrida es superior y más duradera

Los investigadores encontraron que en el 36 % de personas infectadas, pero no vacunadas, ya no se detectaban anticuerpos un año después de la infección, particularmente en mayores de 60 años y fumadoras.

Por otro lado, en quienes habían tenido la infección, la vacunación inducía niveles de anticuerpos considerablemente mayores que en personas sin infección previa. Además, estos estaban fuertemente asociados con la magnitud de la respuesta durante la infección. “Nuestros datos subrayan la importancia de vacunar a las personas, aunque se hayan infectado previamente, y confirman que la inmunidad híbrida es superior y más duradera. Esto significa que las personas vacunadas, pero que no han pasado la infección, necesitarían un refuerzo antes que las que sí la han pasado”, señala Marianna Karachaliou, coautora del estudio.

Entre las personas vacunadas, solo un 2,1 % no presentaba anticuerpos en el momento del análisis y aproximadamente el 1 % había tenido una infección posterior a la vacunación. “Sin embargo, es necesario señalar que este estudio se hizo antes de que la variante ómicron se volviera dominante”, indica Kogevinas.

El factor más fuertemente asociado con el nivel de anticuerpos es el tipo de vacuna; la Spikevax de Moderna fue la que más anticuerpos generó.

Finalmente, los autores observaron que el factor más fuertemente asociado con el nivel de anticuerpos es el tipo de vacuna; la Spikevax de Moderna fue la que más anticuerpos generó. Sin embargo, parecen influir también otros factores; las personas mayores de 60 años o con enfermedad mental, por ejemplo, tenían menores niveles de anticuerpos tras la vacunación.

“La asociación entre salud mental y respuesta de anticuerpos requiere mayor investigación, pero se sabe qué personas con desórdenes como depresión, estrés crónico o esquizofrenia tienen una menor respuesta a la vacunación en general,” señala Carlota Dobaño, investigadora en ISGlobal y coautora senior del estudio

Referencia:

Karachaliou M, Moncunill G, Espinosa A et al. *SARS-CoV-2 infection, vaccination and antibody response trajectories in adults: a cohort study in Catalonia*. BMC Med. 2022. Doi: 10.1186/s12916-022-02547-2

COSTA RICA SE ALISTA PARA VACUNAR CONTRA LA COVID-19 A LOS MENORES DE 5 AÑOS.

septiembre 29/2022 (EFE). Las autoridades de Costa Rica comenzaron los preparativos para la campaña de vacunación contra la covid-19 en los niños de entre 6 meses y 5 años de edad.

Luego de recibir el primer cargamento de estas vacunas pediátricas, las autoridades informaron que los detalles de la campaña de vacunación serán anunciados en los próximos días.

La noche del martes llegó a Costa Rica un lote de 300 000 dosis de vacunas pediátricas de Pfizer para colocarlas en niños entre los 6 meses y los 5 años de edad.

Según el Ministerio de Salud, Costa Rica es el primer país de Latinoamérica en contar con estas vacunas, esto luego de que el Gobierno firmó una adenda a un contrato vigente con Pfizer. Las autoridades han insistido en la necesidad de que las personas acudan a vacunarse y a vacunar a sus hijos, pues

aunque los casos han bajado en los últimos meses, la pandemia no ha terminado.

Tras recibir este primer lote, queda pendiente para el último trimestre del año otra entrega de unas 147 000 dosis más.

Los datos oficiales de la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS) indican que la vacunación contra la covid-19 alcanza en actualidad una cobertura del 88,7 % de la población con primera dosis, del 81,5 % con segunda dosis, del 50,2 % con la tercera y 9,3 % con la cuarta.

Durante la semana epidemiológica 37, la cual abarca del 11 al 17 de setiembre, Costa Rica contabilizó, 6 020 casos de covid-19, lo que supone una caída del 2 % en comparación con la semana previa.

Tomado de la Selección Temática sobre Medicina de Prensa Latina. Copyright 2019. Agencia Informativa Latinoamericana Prensa Latina S.A.

ALARMA EN SUDÁN POR BROTE DE VIRUELA SÍMICA EN REFUGIADOS ETÍOPES.

septiembre 30/2022 (Prensa Latina).

Autoridades sudanesas pusieron en cuarentena a refugiados etíopes en el campamento de Al-Tunaydbah, en el este del país, tras detectar varios casos de viruela símica. El total de casos asciende a 17 en el centro, que alberga alrededor de 25 mil personas, según las estadísticas de la comisión nacional de refugiados.

Las autoridades restringieron el movimiento fuera del campamento y no permiten ingresos para evitar la propagación de la enfermedad a otras áreas del estado de Gedaref.

De acuerdo con el Comisionado de la localidad, Othman Abdullah, se comenzaron a implementar medidas sanitarias que incluyen higiene ambiental y campañas para concienciar a los refugiados sobre los peligros de contraer la enfermedad y cómo protegerse. Agregó que los funcionarios de salud investigarán las causas del brote de viruela del mono en el centro.

El estado de Gedaref tiene cuatro campos de refugiados principales ubicados en diferentes partes, con casi 100 mil personas, incluidos etíopes, eritreos, somalíes y de otras nacionalidades.

Según, la Organización Mundial de la Salud (OMS) la viruela del simio es una enfermedad viral zoonótica que se transmite de persona a persona a través del contacto cercano con llagas, fluidos corporales, gotitas respiratorias y herramientas contaminadas, como la ropa de cama.

Sus síntomas incluyen fiebre, dolor de espalda e inflamación de los ganglios linfáticos.

En julio, la OMS declaró la viruela del simio una emergencia mundial, lo que subraya la gravedad del brote.

Tomado de la Selección Temática sobre Medicina de Prensa Latina. Copyright 2019. Agencia Informativa Latinoamericana Prensa Latina S.A.

ASCIENDEN A 850 LOS CASOS DE VIRUELA DEL MONO EN ITALIA.

septiembre 30/2022 (Prensa Latina). Los casos de viruela del mono en Italia ascendieron a un total de 850, con un incremento de 90 nuevos infectados en relación con los registrados hace un mes, informó el Ministerio de Salud.

En su último reporte divulgado recientemente, esa instancia sanitaria apunta que la edad promedio de los enfermos es de 37 años, predominan los infectados del sexo masculino, con 836, y se determinó que 236 de los contagios ocurrieron en el exterior.

La región más afectada de este país es Lombardía, con 348 casos; seguida por Lazio, con 150, y en tercer lugar, Emilia-Romaña, con 85 contagiados. El protocolo aprobado por las autoridades de salud de esta nación incluye el aislamiento inmediato de los casos que confirmen 'hasta que caigan las costras de la erupción' provocadas por el virus.

Los enfermos que no requieran hospitalización deben ser remitidos a sus domicilios, según los procedimientos definidos localmente, con la aplicación de

medidas extremas para evitar el contagio de los convivientes y demás cuidadores.

Se señala además la importancia de una identificación temprana de la infección y la ubicación de los contactos de los infectados, como una acción necesaria para detener la transmisión del virus y contener la epidemia.

En agosto comenzó en Italia la vacunación contra el virus causante de esa enfermedad, que se aplica principalmente en las zonas más afectadas del país y a los sectores poblacionales con un mayor riesgo de contraer la misma.

La campaña de inmunización en un primer momento está dirigida al personal de laboratorio con posible exposición directa al virus, homosexuales, transgénero, bisexuales y otros hombres que tienen sexo con hombres (HSH), entre quienes se están presentando la mayoría de las infecciones.

– Tomado de la Selección Temática sobre Medicina de Prensa Latina. Copyright 2019. Agencia Informativa Latinoamericana Prensa Latina S.A.

Cuba, Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) Seleccionadas.
Número de casos en la semana y acumulados hasta: 10/09/22

ENFERMEDADES	EN LA SEMANA		ACUMULADOS		TASAS	
	2021	2022	2021	2022	2021	2022*
FIEBRE TIFOIDEA	-	-	-	1	-	._**
SHIGELLOSIS	-	1	23	58	0.32	0.82
D. AMEBIANA AGUDA	-	-	1	6	0.01	0.05
TUBERCULOSIS	4	9	274	481	3.77	6.69
LEPRA	-	2	63	97	0.72	1.13
TOSFERINA	-	-	-	-	-	._**
ENF. DIARREICAS AGUDAS	1975	2472	77065	107208	937.37	1316.60
M. MENINGOCÓCCICA.	-	1	1	3	0.04	0.11
MENINGOCOCCEMIA	-	-	-	-	-	._**
TÉTANOS	-	-	-	-	-	._**
MENINGITIS VIRAL	8	9	417	536	5.55	7.20
MENINGITIS BACTERIANA	1	4	68	123	0.95	1.73
VARICELA	17	78	2973	6206	35.03	73.82
SARAMPIÓN	-	-	-	-	-	._**
RUBÉOLA	-	-	-	-	-	._**
HEPATITIS VIRAL	10	58	1040	1212	11.64	13.70
PAROTIDITIS	-	-	-	-	-	._**
PALUDISMO IMPORTADO	2	1	8	8	0.08	0.08
LEPTOSPIROSIS	1	-	13	28	0.13	0.29
SÍFILIS	66	214	2349	4798	33.93	69.97
BLENORRAGIA	23	35	1329	1314	15.81	15.79
INFECC. RESP. AGUDAS	89854	38973	1984654	2214397	25565.23	28800.09

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>