



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.....	137
SARS-COV-2: Variantes de interés y variantes bajo monitoreo. Propagación geográfica y prevalencia (1).....	138
La OMS lanza una red mundial para detectar la amenaza de las enfermedades infecciosas.....	139
Primera vacuna que protege contra el dengue con independencia de infecciones previas.....	140
Las vacunas COVID salvaron 19,8 millones de vidas en su primer año.....	141
Acerca del Boletín Epidemiológico Semanal. IPK.....	143
Tablas:.....	144

ACTUALIZACIÓN SEMANAL DE LA COVID-19 EN CUBA.

Al cierre del día de ayer, 21 de mayo, ingresados 250 pacientes, sospechosos 122 y confirmados activos 128.

En el día en Cuba para la COVID-19 se realizaron un total de 460 muestras para la vigilancia, resultando positivas 23. El país acumula 14 millones 358 mil 011 de muestras realizadas y 1 millón 113 mil 901 positivas.

No se reporta caso asintomático en el día, acumulándose un total de 147 mil 727 que representa el (13,3%) de los confirmados hasta la fecha. Del total de casos diagnosticados, pertenecen al grupo de edad:

menores de 20 años (19), de 20 a 39 años (2), de 40 a 59 años (1), de 60 y más (1).

De 1 millón 113 mil 901 pacientes diagnosticados con la enfermedad, se mantienen ingresados 128 activos, de ellos con evolución clínica estable 126. Se acumulan 8 mil 530 fallecidos, letalidad de 0,77% vs 1,0% en el mundo y 1,53% en las Américas; dos evacuados, 57 retornados a sus países, en el día hubo 23 altas, se acumulan 1 millón 105 mil 184. Se reportan 2 pacientes confirmados en Cuidados Intensivos del país, de ellos 1 crítico y 1 grave.



SARS-COV-2: VARIANTES DE INTERES Y VARIANTES BAJO MONITOREO. PROPAGACIÓN GEOGRÁFICA Y PREVALENCIA (1).

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

A nivel mundial, del 17 de abril al 14 de mayo de 2023 (28 días), se compartieron 24 884 secuencias de SARS-CoV-2 a través de GISAID. OMS.

Variantes bajo seguimiento: **VOI**: XBB.1.5 y XBB.1.16 y las **VUMs**: son BA.2.75, CH.1.1, BQ.1, XBB, XBB.1.9.1, XBB.1.9.2, y XBB.2.3.

El 18 de mayo de 2023, XBB.2.3 se añadió a la lista de VUM. XBB.2.3 es un linaje descendiente de XBB, que es un recombinante de dos linajes descendientes de BA.2.

A nivel mundial, XBB.1.5 ha sido notificado en 110 países.

XBB.1.5: en la SE 17 (del 24 al 30 de abril de 2023), representó el 43,8% de las secuencias, una disminución con respecto al 51,9% de la semana epidemiológica 13 (27 de marzo a 2 de abril de 2023).

XBB.1.16 se ha notificado en 49 países. En la SE 17, representó el 11,6% de las secuencias, un aumento del 4,9% en la semana 13.

Las pruebas disponibles no muestran un aumento de la gravedad de los linajes descendientes del XBB.

Singapur. Un estudio epidemiológico realizado en para evaluar la gravedad de las variantes del SARS-CoV-2 en 3798 participantes no encontró diferencias significativas en los resultados de infección u hospitalización por COVID-19 entre los linajes descendientes de XBB, incluidos los VOIs XBB.1.16 y XBB.1.5.

I. Estudio de laboratorio reciente demostró que XBB.1.16 y XBB.1.5 tienen características similares de entrada viral y evasión de neutralización. II

I. <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2023.05.04.23289510v1.full.pdf>

II. <https://www.nature.com/articles/s41423-023-01030-z>

La Tabla 2 muestra el número de países que notificaron los VOI y los VUM y su prevalencia desde la semana 13 a la 17.

Entre las VUM, XBB, XBB.1.9.1, XBB.1.9.2 y XBB.2.3 han mostrado tendencias crecientes en las últimas semanas.

Otras VUM muestran tendencias decrecientes durante el mismo periodo de referencia. Los VOI y VUM que han mostrado tendencias al alza están en naranja, y los que muestran tendencias a la baja en verde.

Lineage	Countries	Sequences	2023-13	2023-14	2023-15	2023-16	2023-17
XBB.1.5* (VOI)	110	212 878	51.89	50.43	49.01	47.30	43.76
XBB.1.16* (VOI)	49	8 686	4.91	6.55	8.12	9.24	11.56
BA.2.75*	123	110 226	3.32	3.47	3.19	1.28	0.95
CH.1.1*	91	44 977	4.87	3.84	3.70	3.13	2.82
BQ.1*	149	408 797	4.28	3.76	2.86	1.94	1.44
XBB*	125	63 887	5.78	6.00	6.90	7.64	9.85
XBB.1.9.1*	79	22 140	9.75	10.50	11.92	13.67	13.94
XBB.1.9.2*	55	5 559	2.73	2.72	3.13	4.09	4.11
XBB.2.3*	49	3 787	1.85	2.56	2.93	3.42	4.64
Unassigned	103	149 151	2.40	2.36	1.49	1.39	0.09
Other*	207	6 707 822	5.61	6.22	6.53	7.39	9.54

* Includes descendant lineages, except those individually specified elsewhere in the table. For example, XBB* does not include XBB.1.5, XBB.1.9.1, XBB.1.9.2, XBB.1.16, and XBB.2.3.

+ Others are other circulating lineages excluding the VOI, VUMs, BA.1*, BA.2*, BA.3*, BA.4*, BA.5*.

Referencias

- COVID-19 Weekly Epidemiological Update Edition 142 published 11 May 2023.
- Actualización elaborada por: Dra. Suset Oropesa. CIDR, Departamento de Virología. Instituto Pedro Kourí (2).

LA OMS LANZA UNA RED MUNDIAL PARA DETECTAR LA AMENAZA DE LAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS.

Mayo 20/2023 (MedicalXpress). La Organización Mundial de la Salud lanzó el sábado una red mundial para ayudar a detectar rápidamente la amenaza de enfermedades infecciosas, como el COVID-19, y compartir la información para prevenir su propagación.

La Red Internacional de Vigilancia de Patógenos (IPSN) proporcionará una plataforma para conectar países y regiones, mejorando los sistemas de recogida y análisis de muestras, según informó el organismo.

El objetivo de la red es garantizar la rápida identificación y seguimiento de las amenazas de enfermedades infecciosas, así como compartir la información y actuar en consecuencia para prevenir catástrofes como la pandemia de COVID. La red se basará en la genómica de patógenos para analizar el código genético de virus, bacterias y otros organismos causantes de enfermedades con el fin de comprender su capacidad infecciosa y letal y su modo de propagación. Los datos recogidos se incorporarán a un sistema más amplio de vigilancia de enfermedades que se utilizará para identificarlas y seguirlas, en un intento de contener los brotes y desarrollar tratamientos y vacunas.

Objetivos «ambiciosos»

El Director General de la OMS, Tedros Adhanom Ghebreyesus, elogió los «ambiciosos» objetivos de la nueva red, afirmando que podría «desempeñar un papel vital en la seguridad sanitaria».

«Como se nos demostró tan claramente durante la pandemia de COVID-19, el mundo es más fuerte cuando se mantiene unido para luchar contra amenazas sanitarias compartidas», afirmó.

La IPSN, anunciada un día antes de que comience en Ginebra la reunión anual de los Estados miembros de la OMS, tendrá una

secretaría dentro del Centro de Inteligencia sobre Pandemias y Epidemias de la OMS.

Se trata de la última de varias iniciativas puestas en marcha desde la COVID con el fin de reforzar la capacidad mundial para prevenir y responder más eficazmente a las amenazas de pandemia.

La red reunirá a expertos en genómica y análisis de datos procedentes de los gobiernos, el mundo académico, el sector privado y otros ámbitos.

«Todos comparten un objetivo común: detectar y responder a las amenazas de enfermedades antes de que se conviertan en epidemias y pandemias, y optimizar la vigilancia rutinaria de las enfermedades», declaró la agencia.

La OMS señaló que sin la rápida secuenciación del virus CoV-2 del SRAS, las vacunas no habrían sido tan eficaces ni habrían estado disponibles tan rápidamente. Tampoco se habrían identificado con la misma rapidez nuevas variantes del virus más transmisibles.

«La genómica está en el centro de una preparación y respuesta eficaces ante epidemias y pandemias», declaró la agencia, añadiendo que también era vital para la vigilancia de una serie de enfermedades, desde la gripe al VIH.

Aunque la pandemia impulsó a los países a ampliar su capacidad genómica, la agencia advirtió de que muchos carecen aún de sistemas eficaces de recogida y análisis de muestras. Según Tedros, la IPSN ayudaría a resolver estos problemas, ya que podría «dar a todos los países acceso a la secuenciación y el análisis genómico de patógenos como parte de su sistema de salud pública».

– Tomado de [Diseases, Conditions, Syndromes Copyright Medical Xpress 2011](#)
– 2023 powered by Science X Network.

PRIMERA VACUNA QUE PROTEGE CONTRA EL DENGUE CON INDEPENDENCIA DE INFECCIONES PREVIAS.

Mayo 17/2023 (Diario Médico). La compañía japonesa Takeda anuncia que los centros de vacunación internacional españoles disponen ya de su vacuna Qdenga, aprobada para la prevención de la enfermedad del dengue causada por cualquier serotipo en personas a partir de los cuatro años.

Es la primera vacuna contra esta enfermedad que puede utilizarse en individuos independientemente de su exposición previa al virus del dengue y sin necesidad de pruebas previas a la vacunación.

Esta enfermedad tiene la peculiaridad de comportarse de forma más agresiva en segundas infecciones por nuevos serotipos. Por este motivo, la compañía señala que «el gran reto» ha sido «garantizar la eficacia y seguridad en personas con o sin infección previa». Qdenga está basada en un virus vivo atenuado del serotipo 2 del dengue, que proporciona la columna vertebral genética de los cuatro serotipos del virus del dengue y está diseñada para proteger contra cualquiera de ellos. Se administra por vía subcutánea en una dosis de 0,5 ml en un programa de dos dosis (0 y 3 meses). El dengue es una enfermedad vírica transmitida por mosquitos que se encuentra entre las 10 amenazas para la salud pública mundial, según la OMS. Con prevalencia en más de 125 países, este virus provoca cada año 390 millones de infecciones y 500.000 hospitalizaciones en todo el mundo, y es la segunda causa de fiebre más diagnosticada en los viajeros que regresan a Europa desde países endémicos.

Agustín Benito, presidente de la Sociedad Española de Medicina Tropical y Salud Internacional, explica que la nueva vacuna ha despertado grandes expectativas: «Gracias a la investigación disponemos de una nueva estrategia para prevenir el dengue, una vacuna que ha demostrado una eficacia global para impedir casos clínicos de la enfermedad de hasta en un 80%».

Ensayo 'Tides'

La aprobación de la vacuna se basa en los resultados obtenidos en el ensayo fase III Estudio de Eficacia de la Inmunización Tetravalente contra el Dengue (Tides), en el que participaron más de 20.000 niños y adolescentes sanos de entre 4 y 16 años de edad que vivían en zonas endémicas de Asia y América Latina.

El estudio alcanzó su objetivo primario de eficacia global de la vacuna contra el dengue confirmado virológicamente con una eficacia del 80,2% a los 12 meses de seguimiento. El resultado de eficacia global en la prevención de la hospitalización por fiebre contra el dengue confirmado virológicamente fue del 90,4%.

A lo largo de cuatro años y medio (54 meses después de la segunda dosis), la vacuna demostró una eficacia global sostenida del 61,2% y del 84,1% frente a las hospitalizaciones por dengue.

Hasta la fecha, esta vacuna ha sido en general bien tolerada, sin indicios de potenciación de la enfermedad en los receptores de la vacuna y sin que se hayan identificado riesgos de seguridad importantes en el ensayo Tides.

«Es una satisfacción para Takeda poner a disposición de la población de España una nueva vacuna que permitirá a los viajeros que se trasladan a zonas endémicas de dengue contar con una medida preventiva para una de las enfermedades infecciosas que amenazan la salud del viajero», señala Carmen Montoto, directora médica de Takeda en España.

«Nuestra vacuna supone un cambio de paradigma en las estrategias de prevención frente a esta enfermedad porque se trata de la primera vacuna eficaz frente al dengue que no precisa de análisis previos para determinar si ya se ha pasado la enfermedad», asegura la portavoz del laboratorio.

– Tomado de [Empresas – Reduce en un 84% las hospitalizaciones por dengue a los 4 años y medio](#) Copyright Junio 2018 Unidad Editorial Revistas, S.L.U

LAS VACUNAS COVID SALVARON 19,8 MILLONES DE VIDAS EN SU PRIMER AÑO.

Autor/a: Oliver J Watson, Gregory Barnsley, Jaspreet Toor, Alexandra B Hogan, et al. Fuente: The Lancet Infectious Diseases Global impact of the first year of COVID-19 vaccination: a mathematical modelling study

Antecedentes

La primera vacuna COVID-19 fuera de un entorno de ensayo clínico se administró el 8 de diciembre de 2020.

Para garantizar la equidad mundial de la vacuna, el Fondo de Acceso Global de Vacunas COVID-19 (COVAX) y la OMS establecieron objetivos de vacunas. Sin embargo, debido a la escasez de vacunas, estos objetivos no se lograron a finales de 2021. Nuestro objetivo era cuantificar el impacto mundial del primer año de los programas de vacunación contra la COVID-19.

Métodos

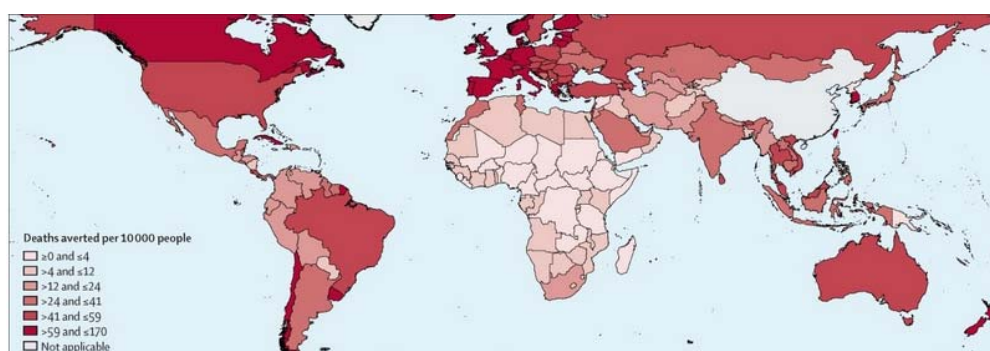
Un modelo matemático de transmisión y vacunación de COVID-19 se ajustó por separado a la mortalidad por COVID-19 notificada y al exceso de mortalidad por todas las causas en 185 países y territorios.

El impacto de los programas de vacunación contra la COVID-19 se determinó estimando las vidas adicionales perdidas si no se hubieran distribuido vacunas.

También estimamos las muertes adicionales que se habrían evitado si los objetivos de cobertura de vacunación del 20 % establecidos por COVAX y del 40 % establecidos por la OMS se hubieran alcanzado para fines de 2021.

Resultados

Según las muertes por COVID-19 notificadas oficialmente, estimamos que **las vacunas previnieron 14,4 millones de muertes por COVID-19** (95 % de intervalo creíble [CrI] 13,7–15,9) en 185 países y territorios entre el 8 de diciembre de 2020 y el 8 de diciembre de 2021. Esta estimación aumentó a 19,8 millones (95% CrI 19,1–20,4) muertes por COVID-19 evitadas cuando usamos el exceso de muertes como una estimación de la verdadera extensión de la pandemia, lo que representa una reducción global del 63% en el total de muertes (19,8 millones de 31,4 millones) durante el primer año de vacunación contra el COVID-19. En los países con compromiso de mercado anticipado de COVAX, estimamos que se evitó el 41 % del exceso de mortalidad (7,4 millones [95 % CrI 6,8–7,7] de 17,9 millones de muertes). En los países de bajos ingresos, estimamos que se podría haber evitado un 45% adicional (95% CrI 42–49) de las muertes si cada país hubiera alcanzado el objetivo de cobertura de vacunación del 20% establecido por COVAX, y que un 111% adicional (105–118) de muertes podrían haberse evitado si cada país hubiera alcanzado el objetivo del 40% establecido por la OMS para fines de 2021.



Mediana de muertes evitadas por las vacunas por cada 10 000 personas por país en el primer año de vacunación contra el COVID-19. Las estimaciones de las muertes evitadas

se basaron en los ajustes del modelo al exceso de mortalidad y se agruparon en siete cuantiles iguales a partir de 0 muertes evitadas.

Mediana de muertes evitadas por las vacunas por cada 10 000 personas por país en el primer año de vacunación contra el COVID-19. Las estimaciones de las muertes evitadas se basaron en los ajustes del modelo al exceso de mortalidad y se agruparon en siete cuantiles iguales a partir de 0 muertes evitadas. Las muertes evitadas se enumeran como no aplicables para China debido a su exclusión de nuestro análisis, debido a su posición única como origen de la epidemia detectada y su gran influencia en las estimaciones de muertes evitadas derivadas del tamaño de su población.

Interpretación

La vacunación contra la COVID-19 ha alterado sustancialmente el curso de la pandemia, **salvando decenas de millones de vidas** en todo el mundo. Sin embargo, el **acceso inadecuado** a las vacunas en los países de bajos ingresos ha limitado el impacto en estos entornos, lo que refuerza la necesidad de equidad y cobertura mundial de vacunas.

Discusión

La alta protección a nivel individual frente a la enfermedad grave y la mortalidad por COVID-19, así como el beneficio a nivel poblacional que ofrece la protección leve frente a la infección por SARS-CoV-2 (antes de la aparición del omicrón [B.1.1.529] variante), conferida por la vacunación, ha alterado fundamentalmente el curso de la pandemia de COVID-19. No es posible medir directamente el impacto de los programas de vacunación en la mortalidad por COVID-19 ya que no se puede observar el contrafactual (es decir, sin vacunas). Los modelos matemáticos son una herramienta valiosa para cuantificar el impacto de las campañas de vacunación en la dinámica epidémica.²⁵

Evaluamos el impacto del **primer año** de la vacunación contra la COVID-19 y revelamos cómo **las vacunas han reducido a más de la mitad el número potencial de muertes a nivel mundial debido a la COVID-19, con un estimado de 19,8 millones de muertes por COVID-19 evitadas como resultado de la vacunación** basado en estimaciones de exceso de mortalidad del impacto de la pandemia. Estas reducciones se concentraron en países de altos ingresos que confiaron en

sus programas de vacunación para relajar las intervenciones y permitir que la transmisión del SARS-CoV-2 aumentara a medida que avanzaban hacia una nueva etapa de la pandemia.

En los países de bajos ingresos, en particular los países que no alcanzaron los objetivos del 20 % establecidos por COVAX, el impacto de la vacuna fue sustancialmente menor, y se estima que el impacto de la vacuna casi se duplicó si se hubieran alcanzado los objetivos. Si se hubiera cumplido el objetivo del 40 % por país de la OMS, estimamos un aumento adicional en las muertes evitadas, centradas principalmente en los países de ingresos medios-bajos y los países de ingresos bajos. Una limitación de nuestra evaluación de los objetivos de COVAX y la OMS es el marco de tiempo de nuestro análisis, ya que se estableció que estos objetivos se alcanzarían a fines de 2021, mientras que el punto final de nuestro modelo fue el 8 de diciembre de 2021, para alinearlos con 1 año desde el comienzo de vacunación pública.

Por lo tanto, es posible que algunos países se hayan acercado más al logro de los objetivos, o los hayan logrado, para fin de año. Sin embargo, cualquier campaña de vacunación reciente habría tenido un impacto insignificante dado el retraso en el desarrollo de la protección y el impacto insuficiente en la dinámica de COVID-19.

Valor añadido de este estudio

Este estudio de modelos matemáticos avanza el trabajo previo tanto en términos de escala (número de regiones modeladas) como en términos de cuantificación del impacto directo e indirecto de la vacunación contra el COVID-19 a nivel mundial. Estimamos el impacto de la vacunación hasta el 8 de diciembre de 2021 ajustando los modelos de transmisión de COVID-19 tanto a las muertes notificadas como al exceso de mortalidad durante la pandemia como un indicador de las muertes por COVID-19. Este estudio es, hasta donde sabemos, el primero en utilizar estimaciones de exceso de mortalidad de esta manera, lo que permite estimar con mayor precisión el impacto de la vacunación contra la COVID-19 en países con sistemas de vigilancia más débiles.

Implicaciones de toda la evidencia disponible

Los resultados destacan el impacto sustancial que ha tenido la vacunación en la trayectoria de la pandemia de COVID-19. También ilustran el impacto más amplio de la vacunación contra el COVID-19 en términos de permitir que los países con una alta cobertura de vacunación relajen las intervenciones. Además, los hallazgos

resaltan la importancia del acceso equitativo a las vacunas, particularmente en las regiones de bajos ingresos, donde se podrían haber salvado muchas más vidas si los objetivos de vacunación establecidos por el Fondo de Acceso Global a las Vacunas COVID-19 (COVAX) (cobertura del 20 %) en países con Compromiso de Mercado Anticipado de COVAX para fines de 2021) y la OMS (40% de cobertura en cada país para fines de 2021).

!! Saludos y bienvenidos al Boletín Epidemiológico del IPK !!

Este boletín se edita, semanalmente, en la Subdirección de Vigilancia Epidemiológica y es un producto del Instituto “Pedro Kourí” (IPK). Se elabora a partir de los datos proporcionados por las Direcciones Provinciales de Salud del país, acerca de las Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) como: Fiebre Tifoidea, Tuberculosis, Lepra, Meningitis Meningocócica, Tétanos, Sífilis, blenorragia, etc. Se incluyen datos actualizados acerca de la morbilidad, mortalidad, letalidad, etc. de enfermedades

relevantes en los momentos actuales. En nuestro Boletín Epidemiológico puede encontrar informaciones y noticias muy actualizadas acerca de lo más interesante sobre Epidemiología, VIH/SIDA y Medicina, en general, que llegan a las agencias de prensa internacionales. Se promocionan, además, cursos, eventos, talleres, etc. de las especialidades Biomédicas, que se llevarán a cabo en nuestro Centro y otros existentes en nuestro país.

Cuba, Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) Seleccionadas.
Número de casos en la semana y acumulados hasta: 06/05/23

ENFERMEDADES	EN LA SEMANA		ACUMULADOS		TASAS	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023*
FIEBRE TIFOIDEA	-	-	-	-	0.01	0.01**
SHIGELLOSIS	1	1	25	17	0.69	0.47
D. AMEBIANA AGUDA	5	-	11	2	0.13	0.05
TUBERCULOSIS	12	8	231	249	5.45	5.93
LEPRA	2	3	48	55	1.22	1.41
TOSFERINA	-	-	-	-	-	._**
ENF. DIARREICAS AGUDAS	2560	1975	40911	29139	1256.47	903.57
M. MENINGOCÓCCICA.	-	-	-	-	0.04	0.04**
MENINGOCOCCEMIA	-	-	-	-	-	._**
TÉTANOS	-	-	-	-	-	._**
MENINGITIS VIRAL	11	17	262	542	8.73	18.22
MENINGITIS BACTERIANA	6	8	54	103	1.80	3.46
VARICELA	186	253	3474	7084	69.69	146.49
SARAMPIÓN	-	-	-	-	-	._**
RUBÉOLA	-	-	-	-	-	._**
HEPATITIS VIRAL	19	10	342	348	15.16	15.58
PAROTIDITIS	-	-	-	-	-	._**
PALUDISMO IMPORTADO	-	-	3	1	0.12	0.04
LEPTOSPIROSIS	-	-	3	20	0.89	6.02
SÍFILIS	101	115	2179	3532	66.14	108.24
BLENORRAGIA	29	22	667	544	16.44	13.54
INFECC. RESP. AGUDAS	39669	50167	1245157	1044245	26867.25	22749.66

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>