



DIRECCIÓN NACIONAL DE EPIDEMIOLOGÍA

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

Dirección Postal: Inst. "Pedro Kouri". Apartado Postal 601 Marianao 13. La Habana, Cuba
 e-mail: ciiipk@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 mes de diciembre 2018.....	369
Situación de influenza en las Américas.....	375
Tablas:.....	376

PRONÓSTICO DE PRINCIPALES PROBLEMAS DE SALUD DADA LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS PREVISTAS PARA EL MES DE DICIEMBRE 2018

Elaborado por: Lic. Paulo L. Ortíz Bultó, Dr.C. ¹, Dr. Félix O. Dickinson Meneses, Dr.C. ², Lic. Alina Rivero Valencia, MSc. ¹, Dr. Manuel E. Díaz González ², Lic. Odalys Valdés Ramírez, Dr.C. ² Lic. Yazenia Linares Vega ⁴

Colaboradores: Dunia Hernández González¹, Téc. Irene Toledo², Dr. Gilberto Zamora³, María del Carmen Rodríguez⁴

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

Características climáticas generales para Diciembre

Diciembre es uno de los meses menos lluviosos del año. Las precipitaciones dependen fundamentalmente del aporte de los frentes fríos que llegan al país, caracterizándose las mismas por su corta duración y poca intensidad. La mayor afectación de los frentes fríos en relación con el mes anterior influye en el establecimiento definitivo del período invernal. Predominan las altas presiones con temperaturas frías y suelen presentarse días fríos, alternando con períodos frescos y otros ligeramente cálidos.

ESTADO ACTUAL Y EVOLUCIÓN DE ENOS. DICIEMBRE/2018**Sistema de Vigilancia y Alerta de ENOS: Condiciones neutrales**

En noviembre continuaron prevaleciendo las condiciones de ENOS neutrales, aunque las temperaturas en la superficie del océano (SSTs, por sus siglas en inglés) se manifestaron por encima de su valor promedio a través del Océano Pacífico ecuatorial.

Las cuatro regiones El Niño, mostraron un aumento positivo en las anomalías. La convección atmosférica permaneció ligeramente suprimida cerca de la Línea de Cambio de Fecha y sobre Indonesia. También fueron observadas, anomalías en los vientos del oeste en los niveles bajos de la atmósfera sobre el este del Pacífico, mientras que, en los niveles altos, las anomalías del viento del oeste se presentaron en el extremo oeste del Pacífico. El sistema global acoplado océano-atmósfera continuó expresando un evento ENOS neutral.

La mayoría de los modelos predicen condiciones favorables para la formación de un Niño débil, con la expectativa de que la circulación atmosférica se acople eventualmente con el calor anómalo del Pacífico ecuatorial.

Basado en las condiciones actuales, las tendencias observadas, y las habilidades del modelo de Pronóstico Multivariado de Evento ENOS (PMEI) del Centro del Clima, se pronostica que se mantengan las condiciones neutrales con tendencia a un ligero calentamiento en diciembre. Por tanto, se sugiere mantener la vigilancia ante esta situación.

El consenso de otros modelos de pronóstico pueden ser consultados en:

<http://www.cpc.ncep.noaa.gov/products>

http://iri.columbia.edu/our-expertise/climate/forecasts/enso/current/?enso_tab=enso-cpc_plume

<https://www.climate.gov/news-features/blogs/enso/august-2018-enso-update-extreme-neutral>

Predicciones climáticas para Diciembre

Según el Modelo de Vigilancia y Predicción de Enfermedades (MVPE) podemos catalogar este mes como muy contrastante y ligeramente frío en correspondencia con los valores alcanzados por el índice y con tendencia a ser menos húmedo que lo normal debido a condiciones que no favorecen las precipitaciones, las cuales estarán moduladas por la presencia de la NAO (fase positiva) y, la QBO (fase negativa). Esta situación se verá más enmarcada en las regiones

occidental y central del territorio nacional. En cuanto a la región oriental se esperan condiciones poco frías con tendencia a ser cálidas y secas, de acuerdo al valor alcanzado según la estratificación del índice en estas áreas.

En la Figura 1, está representado espacialmente el comportamiento del $IB_{1,t,c}$ el cual refleja el pronóstico de la señal de la variabilidad del clima para diciembre, donde los valores más elevados del rango de variación se enmarcan en un rango de intensidad media, para la región occidental, mientras que para la región central se esperan condiciones con zonas de alternancia baja, a media, con grandes contrastes y variaciones en cuanto al comportamiento del régimen térmico con condiciones ligeramente frías a frías con un comportamiento de las precipitaciones por debajo de la media para el mes, mientras que para la región oriental se pronostican condiciones poco frías a cálidas con altos valores de humedad para la época del año según indica la estratificación del índice.

Cabe entonces esperar de forma general, un mes de diciembre con condiciones que transitarán desde poco frías a frías en la mayor parte del archipiélago cubano, con grandes contrastes en el régimen térmico y acumulados en los totales de precipitaciones que pudieran llegar a déficits significativos en algunas localidades del territorio nacional en correspondencia con las características físico geográficas, y al predominio del anticiclón continental, además de la influencia del Anticiclón de las Azores-Bermudas, en toda el área geográfica ocasionando la entrada de los frentes fríos que imponen vientos de región Norte y suelen estar acompañados de lluvias y chubascos. No pocas veces se presentan líneas de inestabilidad, o líneas de tormentas asociadas a los frentes fríos, que también generan lluvias.

Las condiciones antes mencionadas para las regiones occidental y central son favorables para el aumento de las enfermedades de vías respiratorias y el aumento de las poblaciones de vectores para la región más oriental.

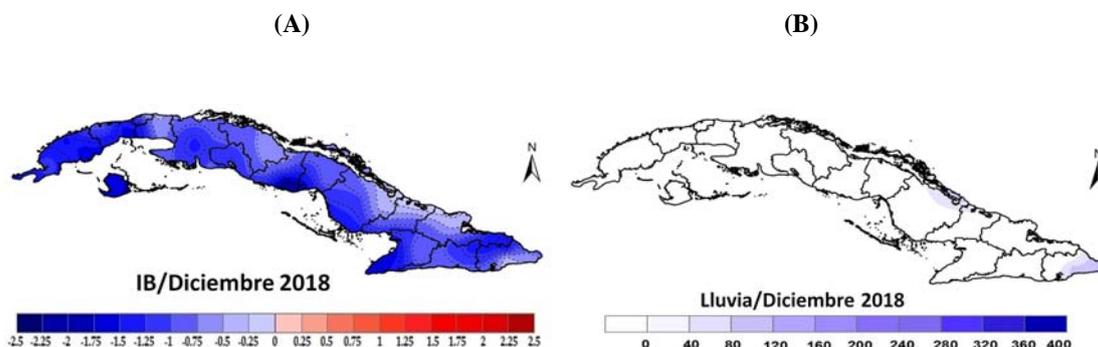


Figura 1. Anomalías climáticas esperadas para el mes de diciembre de acuerdo al $IB_{1,t,nov}$. (A), y pronóstico de totales de precipitación (B).

Predicciones epidemiológicas según las condiciones climáticas

En cuanto al comportamiento de la situación epidemiológica general del país, tendremos que el número de casos esperados para diciembre de EDA, meningitis meningocócica, meningitis bacteriana, hepatitis y Leptospirosis se encuentran en la zona de seguridad, por lo que no se prevén condiciones epidémicas.

Sin embargo, para las IRA y la Varicela se espera una tendencia por encima de su comportamiento endémico presentando una alta probabilidad de que presenten condiciones epidémicas, debido a las condiciones climáticas que se prevén, (Tabla 1) sobre todo en la Varicela se debe seguir

muy de cerca su comportamiento ya que los pronósticos indican un rápido ascenso de los casos.

En el caso de las poblaciones de vectores se espera que se mantenga con la tendencia de los últimos meses, e decir una disminución aunque no lo típico para el mes debido a las condiciones climáticas que son aun favorables para su proliferación en la región más oriental del país. Por todo lo anterior sugerimos extremar las medidas higiénicas sanitarias y realizar las intervenciones pertinentes que permitan evitar las posibles contingencias que se prevén en estas enfermedades.

Tabla 1. Pronósticos para Cuba de EM, MB, MV, IRA, EDA, HV, LEP, Varicela y número de focos de *Aedes aegypti* para el mes de diciembre, 2018.

Enfermedad	Pronóstico	Intervalo de Confianza*	Diferencia con el percentil 75**
EM	4	2 - 6	- 27
MB	36	26 - 46	- 91
MV	423	363 - 483	- 210
IRA	496 789	404 448 - 589 130	+ 7 105 (C-E)
EDA	15 673	11 472 -19 874	- 789
HV	49	39 -59	- 266
LEP	10	5-15	- 17
VARICELA	920	805 - 1035	+ 279 (A-E)
Indicador Entomológico			
NFAe	19 201	18 041-20 361	+ 105 (P-E)

*± rango inter-cuartílico. **cercanía a la zona de Alarma Epidémica(A-E) o Condiciones Epidémicas(C-E). Peligro Epidémico (P-E).

Predicción epidemiológica por provincias para diciembre, 2018

Teniendo en cuenta los resultados anteriores, en las figuras 2 a la 10 se muestra el comportamiento esperado para diciembre de las EDA, HV, IRA, MV, MB, Meningitis a neumococo, Varicela, Leptospirosis y el

número de focos de *Aedes Aegypti*, observándose variaciones del riesgo epidémico para las diferentes provincias según las entidades y condiciones climáticas esperadas.

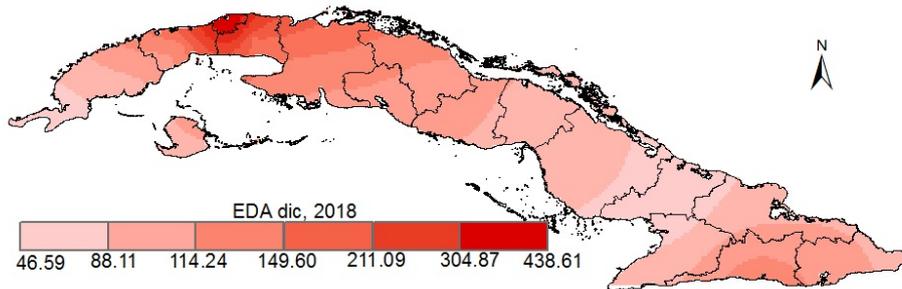


Figura 2. Tasas (100 000HAB) de atenciones esperadas por EDA para diciembre/2018

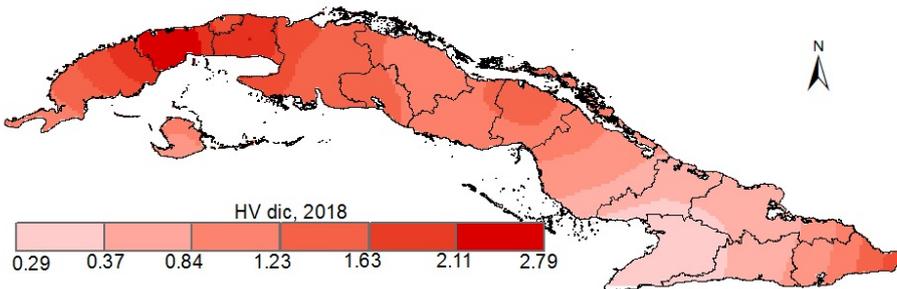


Figura 3. Tasa (100 000HAB) de atenciones esperadas por HV para diciembre/2018

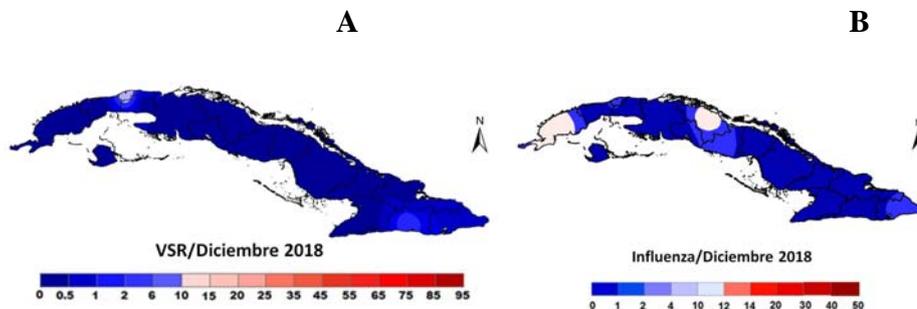


Figura 4. Pronóstico de la actividad del VSR (A) y la INF (B) en por ciento, a partir de la información de muestras positivas obtenidas de los reportes de laboratorio para diciembre/2018.

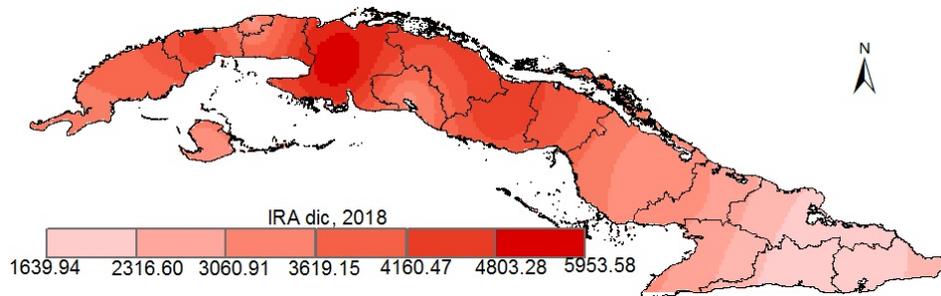


Figura 5. Tasa (100 000HAB) de atenciones esperadas por IRA para diciembre/2018

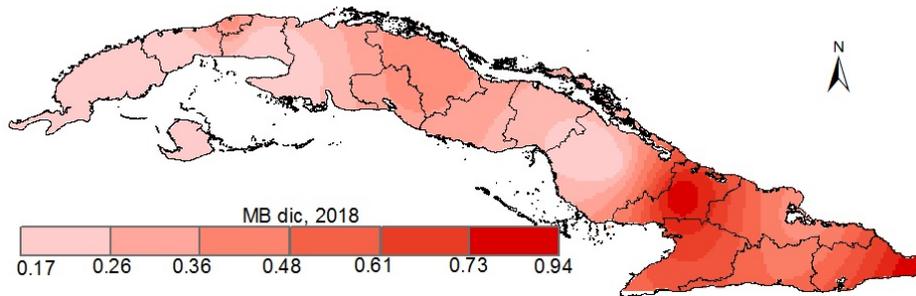


Figura 6. Tasa (100 000HAB) de casos esperados por MB para diciembre/2018

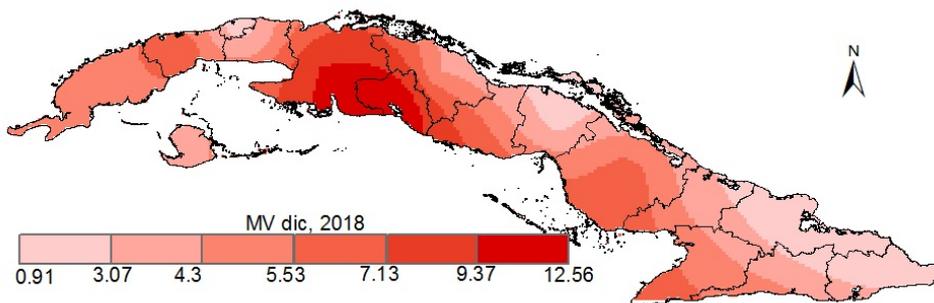


Figura 7. Tasa (100 000HAB) de atenciones esperadas por MV para diciembre/2018

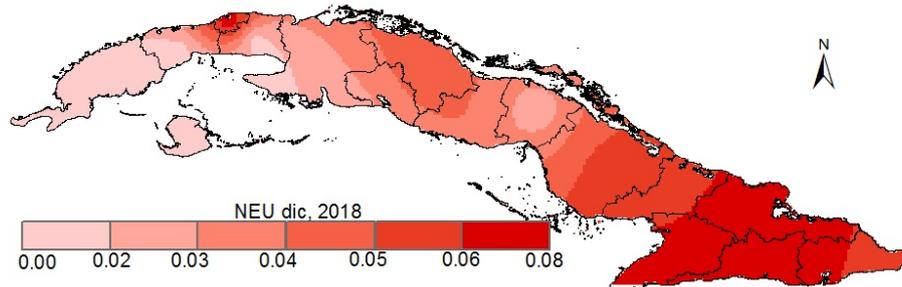


Figura 8. Tasa (100 000HAB) de casos esperados por meningitis neumocócica para diciembre/2018

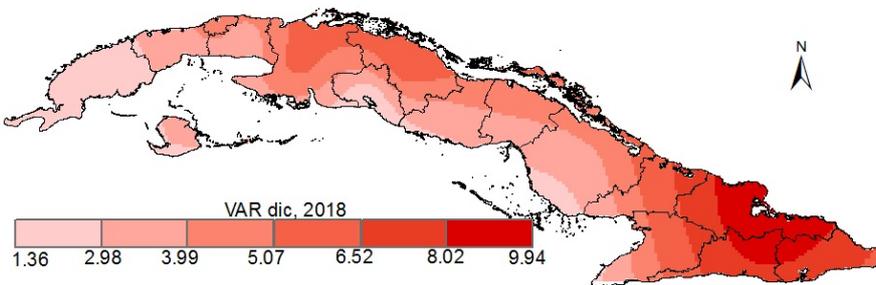


Figura 9. Tasa (100 000HAB) de atenciones esperadas por Varicela para diciembre/2018

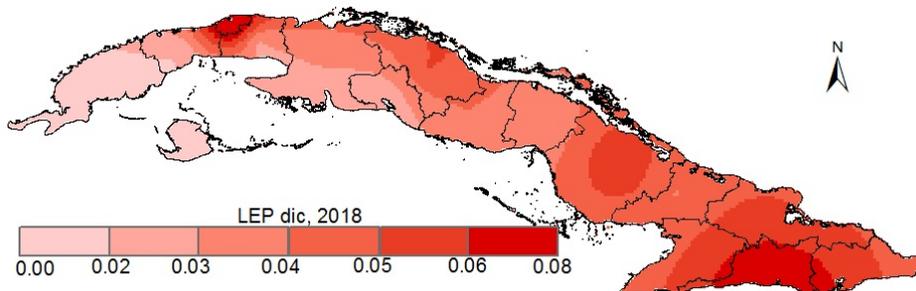


Figura 10. Tasa (100 000HAB) de atenciones esperadas por Leptospirosis para diciembre/2018

Predicción del Número de Focos de *Aedes aegypti* en diciembre para las Provincias Habana-Artemisa-Mayabeque

Atendiendo a las condiciones climáticas para este mes se espera un aumento moderado del vector *Aedes aegypti* (*Ae*), principalmente en La Habana siendo la provincia de mayor

densidad poblacional, así de igual manera, en los municipios de la provincia Artemisa y Mayabeque (Figura 12).

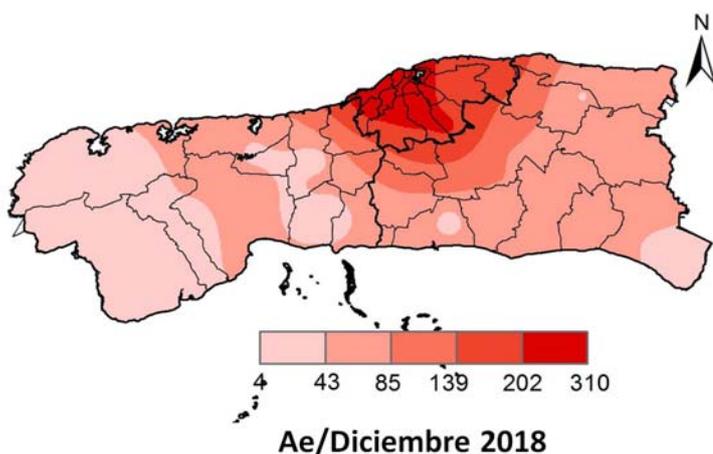


Figura12. Pronóstico del número de focos de *Aedes aegypti* (*Ae*) en las provincias, Habana-Artemisa- Mayabeque. Diciembre/2018

SITUACIÓN DE INFLUENZA EN LAS AMÉRICAS.

La información presentada en esta actualización se obtiene a partir de los datos distribuidos por los Ministerios de Salud de los Estados Miembros y de los Centros Nacionales de Influenza de los Estados Miembros a la Organización Panamericana de la Salud (OPS) o de actualizaciones de los Ministerios de Salud de los Estados Miembros en sus páginas web.

Actualización Regional – SE 46, 2018

- América del Norte: En general, la actividad de influenza comenzó a aumentar en Canadá y los Estados Unidos, con co-circulación de A(H1N1)pdm09 y B. En México, se reportó un aumento en la actividad de influenza e IRAG con co-circulación de influenza A(H1N1)pdm09 y otros virus respiratorios.
- Caribe: La actividad de influenza disminuyó y se reportó mayor actividad de VSR en la mayoría de la subregión. En Cuba y Haití, la circulación de influenza A(H1N1)pdm09 se asoció con mayor actividad de IRAG. Las consultas por broquiolitis permanecieron sobre los niveles estacionales en Guadeloupe y Martinique.
- América Central: Los indicadores epidemiológicos permanecieron en niveles moderados y la actividad de influenza se reportó en disminución en la sub-región. En Panamá y Guatemala la circulación de VSR continuó elevada. En Costa Rica, El Salvador

y Nicaragua, se reportó circulación aumentada de influenza A(H1N1)pdm09 y VSR asociada a actividad de neumonía e IRAG.

- Sub-región Andina: La actividad general de influenza y otros virus respiratorios permaneció estable en la sub-región. En Ecuador, co-circularon influenza A(H3N2) y B con baja actividad de IRAG en general. En Perú, la actividad de influenza A(H1N1)pdm09 disminuyó con baja actividad de IRAG y ETI.
- Brasil y Cono Sur: Los niveles de influenza se ubicaron a niveles bajos en toda la sub-región luego de un pico tardío en Paraguay, Argentina y Uruguay. En Brasil y Chile, los casos de IRAG por influenza disminuyeron asociados a detecciones influenza B. En Paraguay, la actividad de IRAG disminuyó asociada a influenza A(H3N2).
- Global: En la zona templada del hemisferio norte, la actividad de influenza se mantuvo en niveles interestacionales. En algunos países de Asia meridional y sudoriental se notificó un aumento de las detecciones de influenza. En las zonas templadas del hemisferio sur, la actividad de influenza regresó a niveles casi interestacionales. En todo el mundo, los virus de subtipo A de influenza estacional representaron la mayoría de las detecciones.

Cuba, Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) Seleccionadas.
Número de casos en la semana y acumulados hasta: 24/11/18.

ENFERMEDADES	EN LA SEMANA		ACUMULADOS		TASAS	
	2017	2018	2017	2018	2017	2018*
FIEBRE TIFOIDEA	-	-	-	1	-	._**
SHIGELLOSIS	8	4	319	280	3.45	3.03
D. AMEBIANA AGUDA	2	-	20	10	0.18	0.09
TUBERCULOSIS	13	12	589	615	5.77	6.02
LEPRA	1	5	161	194	1.68	2.02
TOSFERINA	-	-	1	-	0.01	0.01**
ENF. DIARREICAS AGUDAS	6072	3047	240372	193236	2360.10	1896.03
M. MENINGOCÓCCICA.	1	-	9	4	0.09	0.04
MENINGOCOCCEMIA	-	-	6	2	0.05	0.02
TÉTANOS	-	-	2	-	0.02	0.02**
MENINGITIS VIRAL	39	86	2959	3674	28.62	35.52
MENINGITIS BACTERIANA	5	10	321	341	3.17	3.37
VARICELA	202	201	12483	14493	120.28	139.55
SARAMPIÓN	-	-	-	-	-	._**
RUBÉOLA	-	-	-	-	-	._**
HEPATITIS VIRAL	7	12	390	353	3.79	3.43
PAROTIDITIS	-	-	-	-	0.05	0.05**
PALUDISMO IMPORTADO	-	3	18	24	0.19	0.25
LEPTOSPIROSIS	1	10	59	127	0.77	1.66
SÍFILIS	110	75	4638	4363	45.27	42.56
BLENORRAGIA	69	80	2664	2721	25.90	26.44
INFECC. RESP. AGUDAS	121532	100578	5687719	5302618	56055.23	52225.06

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.	
PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO: Téc. Irene Toledo Rodríguez	

Teléfono; (53-7) 2020625 y 2020652 Fax: (53-7) 2046051 y (53-7) 2020633

Internet: <http://instituciones.sld.cu/ipk>