



## 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.....                                                                          | 361 |
| Pronóstico de principales problemas de salud dadas las condiciones climáticas previstas para el mes de Diciembre 2022..... | 362 |
| Tablas:.....                                                                                                               | 368 |

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

Al cierre del día de ayer, 27 de noviembre, se encuentran ingresados un total de 47 pacientes, sospechosos 16 y confirmados activos 31. En el día en Cuba para la COVID-19 se realizaron un total de 1299 muestras para la vigilancia, resultando positivas 4. El total de casos (4): 3 fueron contactos de casos confirmados, 0 con fuente de infección en el extranjero y 1 sin fuente de infección precisada. De los 4 casos diagnosticados, fueron del sexo femenino 4 y del sexo masculino 0. Del total de casos (4), se reportan 3 casos asintomáticos en el día, acumulándose un total de 147 mil 542 que

representa el (13,3%) de los confirmados hasta la fecha.

De 1 millón 111 mil 379 pacientes diagnosticados con la enfermedad, se mantienen ingresados 31, de ellos todos con evolución clínica estable. Se acumulan 8 mil 530 fallecidos, letalidad de 0,77% vs 1,03% en el mundo y 1,58% en las Américas; dos evacuados, 57 retornados a sus países, en el día hubo 3 altas, se acumulan 1 millón 102 mil 759 (99,2%).

No se reportan pacientes graves ni críticos confirmados en los Cuidados Intensivos del país.



## PRONÓSTICO DE PRINCIPALES PROBLEMAS DE SALUD DADAS LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS PREVISTAS PARA EL MES DE DICIEMBRE 2022

*Elaborado por: Dr.C. Paulo L. Ortíz Bultó<sup>1</sup>, Dr. Félix Dickinson, Dr.C.<sup>2</sup>, MSc. Alina Rivero<sup>1</sup>, Dr. Manuel Díaz<sup>2</sup>, Lic.Yazenia Linares Vega<sup>3</sup>, Dra. Madeline Pereda González<sup>4</sup>*

*Colaboradores: Dunia Hernández<sup>1</sup>, Pedro Roura<sup>1</sup>, Téc. Irene Toledo<sup>2</sup>, Dr. Gilberto Zamora<sup>4</sup>*

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

### 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 noviembre 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 DEL EVENTO ENOS. Diciembre/2022

#### Sistema de Vigilancia y Alerta de ENOS: Advertencia de La Niña fuerte

En noviembre las temperaturas de la superficie del mar (SSTs, por sus siglas en inglés), continuaron por debajo del promedio a través del centro y este del Océano Pacífico ecuatorial, mientras que los valores de los índices en las regiones El Niño, permanecieron negativos. Al mismo tiempo, las anomalías de temperaturas subsuperficial se mantuvieron por debajo del promedio a través del Océano Pacífico oriental. Por su parte, las anomalías en los vientos del este en los niveles bajos y los del oeste en los niveles altos, persistieron sobre la mayor parte del Pacífico ecuatorial; sin embargo, los vientos alisios en los niveles bajos se debilitaron asociados a la variabilidad tropical sub-estacional durante la última semana.

De igual modo, la convección y la lluvia estuvieron suprimidas sobre el oeste y centro del Pacífico tropical y aumentadas sobre Indonesia.

En general, el sistema acoplado océano-atmósfera manifiesta la continuación de un evento La Niña en diciembre en el hemisferio norte. Cabe destacar, 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 97,2% de probabilidad, la continuación de una Niña fuerte durante el mes de diciembre sobre el área geográfica del archipiélago cubano.

Esta predicción coincide con el consenso de pronósticos del IRI/CPC.

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/)

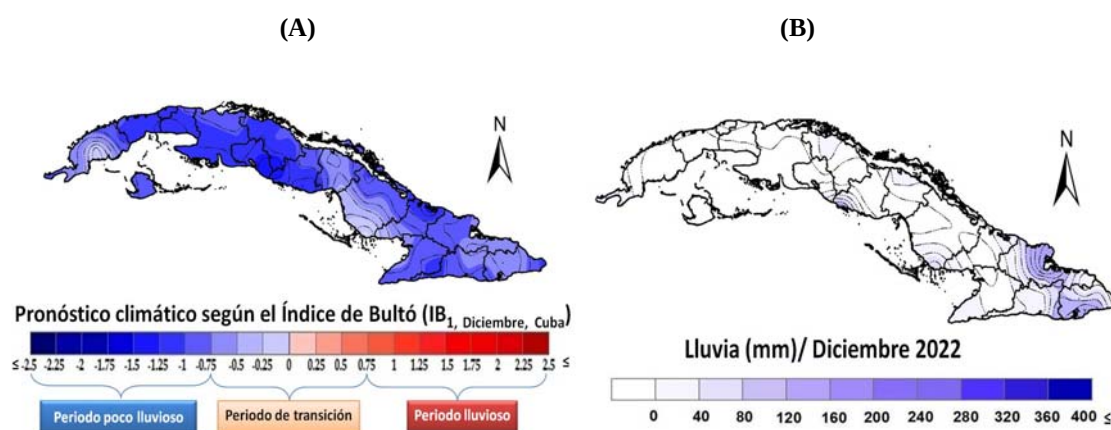
### Predicciones climáticas para Diciembre

Según refleja el Modelo de Vigilancia y Predicción de Enfermedades (MVPE) del Centro del Clima podemos catalogar este mes como muy variable con altos contrastes, se observa una alta probabilidad de que predominen las anomalías negativas sobre todo para la región occidental (condiciones ligeramente frías a frías) aunque pueden presentarse episodios muy fríos, con altos contrastes en las temperaturas y la humedad, con una tendencia de las precipitaciones a estar por debajo de su valor medio, mientras que, para la región oriental se esperan condiciones menos frías, pero con lluvia y alta humedad en algunas regiones. (Figura 1A, IB)

En la Figura 1A, está representado espacialmente el comportamiento para diciembre del índice climático  $IB_{1,t,c}$ , el cual refleja el pronóstico de la señal de la variabilidad del clima en Cuba, donde la estratificación de los valores del índice indican condiciones frías, que pudieran llegar a ser muy frías (asociadas a la profundización del vórtice polar) y escasas precipitaciones para las regiones occidental y central del país, típicas de un mes de diciembre la cuales se verán más intensificadas debido al efecto del evento de la Niña, así como de la influencia de los sistemas frontales que imponen masas de aire frías. De manera general las

precipitaciones serán escasas (Figura, 1B). En la región oriental no serán tan marcadas estas condiciones, observando una variación espacial con características climáticas ligeramente frescas y secas aunque pudieran tender a cálidas (Figura, 1A); aunque no se descarta la posibilidad de que pueda ocurrir algún evento meteorológico de interés que aporte incremento en los totales de precipitaciones para la región oriental.

Por tanto, se prevén condiciones muy favorables para el aumento del riesgo de las enfermedades de transmisión respiratoria, debido los altos contrastes y las anomalías frías esperadas.



**Figura 1.** Anomalías climáticas esperadas para el mes de diciembre de acuerdo al  $IB_{1,t,Dic}$  (A), y pronóstico de totales de precipitación esperados (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 enfermedades diarreicas agudas (EDA), enfermedad meningocócica (EM), meningitis bacteriana (MB), hepatitis viral (HV) y Leptospirosis se encuentran en la zona de seguridad, por lo que no se prevén condiciones epidémicas.

Sin embargo, en las infecciones respiratorias agudas (IRA) y Varicela, se espera una tendencia por encima de su comportamiento endémico presentando una alta probabilidad de que presenten condiciones de alerta epidémica, debido a las condiciones

climáticas frías que se prevén para la región occidental, (Tabla 1) sobre todo en la Varicela. Por tanto se debe vigilar 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 a la disminución de los últimos meses, debido a que las condiciones climáticas no son favorables para su proliferación en la región occidental y central 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 para la región más oriental del país.

**Tabla 1.** Pronósticos para Cuba de EM, MB, meningitis viral (MV), IRA, EDA, HV, LEP, Varicela y número de focos de *Aedes aegypti* para el mes de diciembre, 2022.

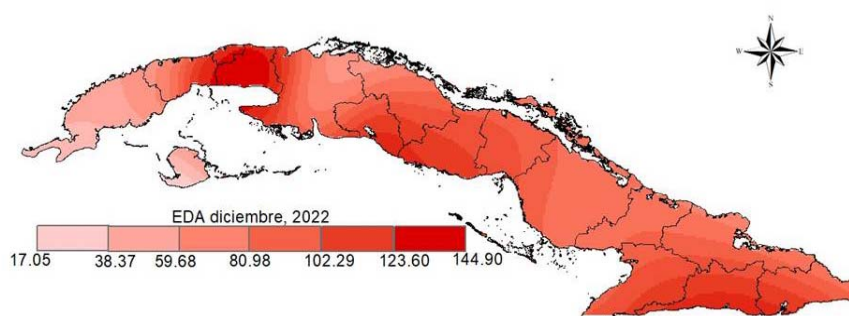
| Enfermedad                    | Pronóstico     | Intervalo de Confianza* | Diferencia con el percentil 75** |
|-------------------------------|----------------|-------------------------|----------------------------------|
| EM                            | 3              | 1-5                     | - 29                             |
| MB                            | 41             | 31-51                   | - 149                            |
| MV                            | 130            | 70-190                  | - 422                            |
| <b>IRA</b>                    | <b>786 388</b> | <b>772 926-799 850</b>  | <b>+ 5 643 (C-E)</b>             |
| EDA                           | 10 209         | 7786 -12 632            | - 633                            |
| HV                            | 144            | 74 - 214                | - 187                            |
| LEP                           | 10             | 5-15                    | - 16                             |
| <b>VARICELA</b>               | <b>1 021</b>   | <b>901 - 1 141</b>      | <b>+ 742(A-E)</b>                |
| <b>Indicador Entomológico</b> |                |                         |                                  |
| <b>NFAe</b>                   | <b>16 20</b>   | <b>831 - 2409</b>       | <b>+ 346 (P-E)</b>               |

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

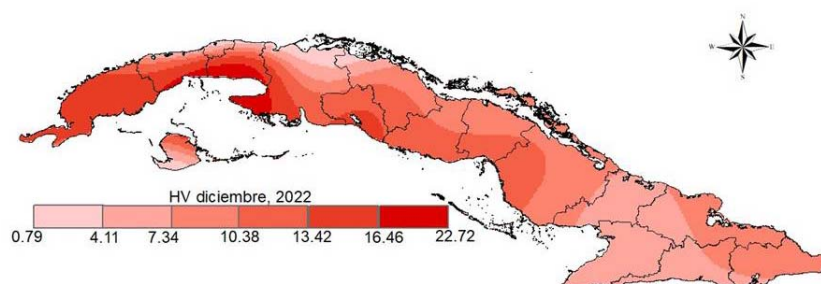
### Predicción epidemiológica por provincias para diciembre, 2022

Teniendo en cuenta los resultados anteriores, en las figuras 2 a la 11 se muestra el comportamiento esperado para diciembre de las EDA, HV, influenza (INF)-virus Sincitial respiratorio (VSR), IRA, MV, MB, meningitis neumocócica, Varicela,

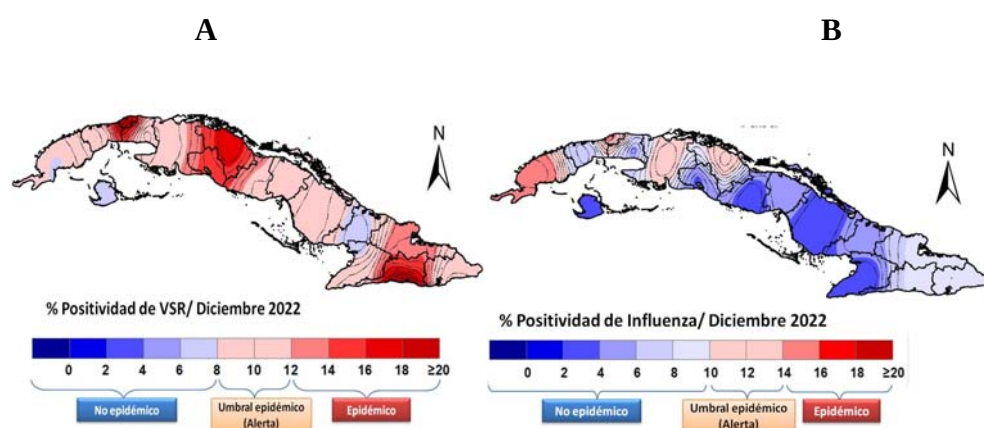
Leptospirosis y el número de focos de *Aedes aegypti*, observándose variaciones del riesgo epidémico para las diferentes provincias según las entidades y condiciones climáticas esperadas.



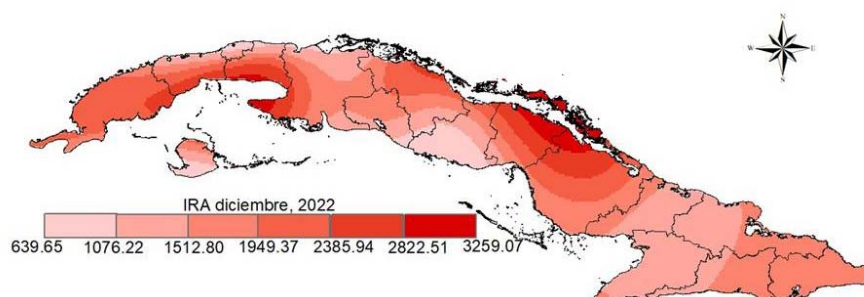
**Figura 2.** Tasas ( $10^5$  HAB) de atenciones médicas esperadas por EDA para diciembre/2022



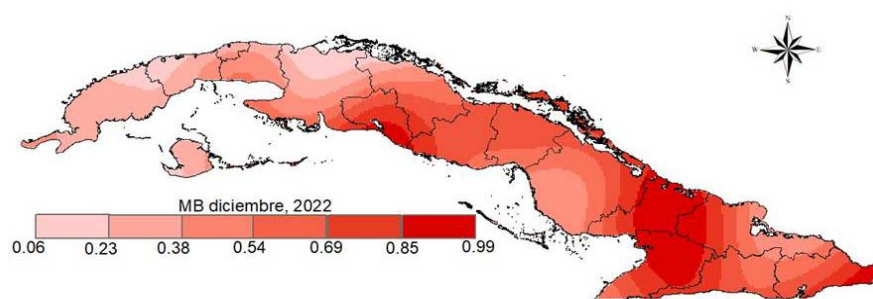
**Figura 3.** Tasa ( $10^5$  HAB) de atenciones médicas esperadas por HV para diciembre/2022



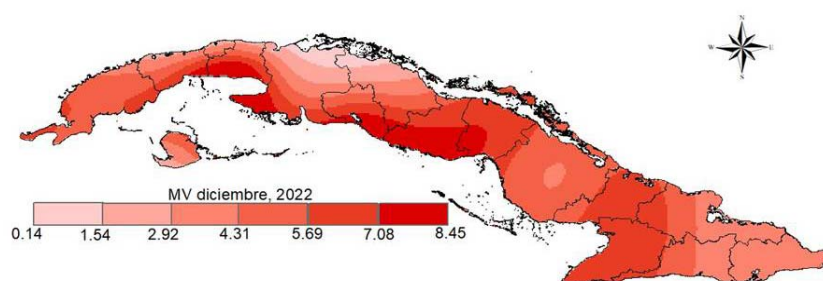
**Figura 4.** Pronóstico de la actividad del VSR (A) y la INF (B) en porcentaje, a partir de la información de muestras positivas obtenidas de los reportes de laboratorio para diciembre/2022.



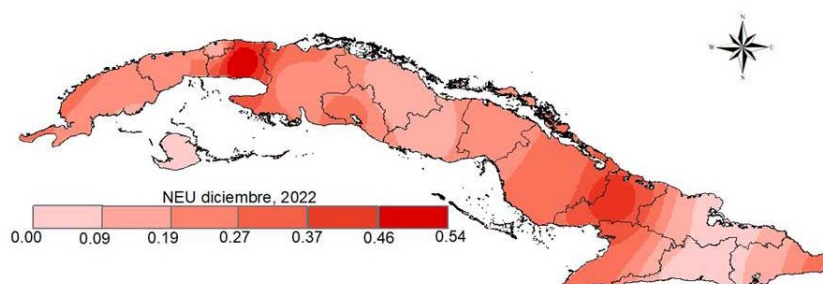
**Figura 5.** Tasa ( $10^5$  HAB) de atenciones médicas esperadas por IRA para diciembre/2022



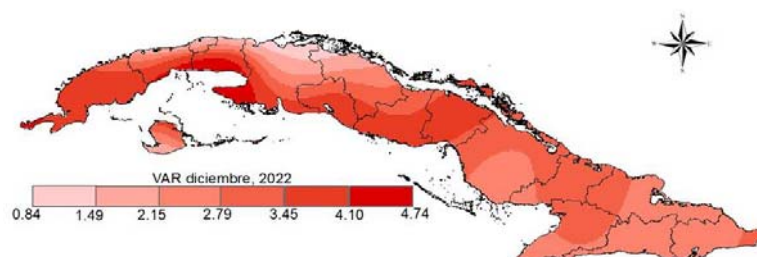
**Figura 6.** Tasa ( $10^5$  HAB) de casos esperados por MB para diciembre/2022



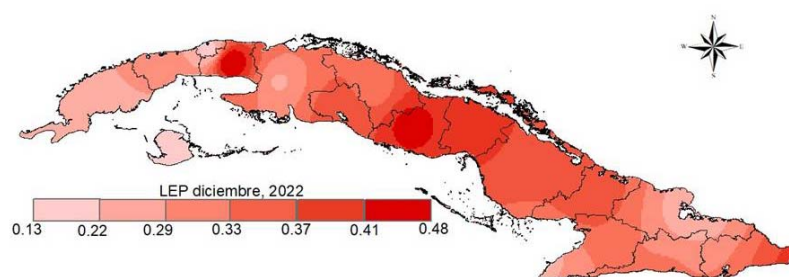
**Figura 7.** Tasa ( $10^5$  HAB) de casos esperados por MV para diciembre/2022



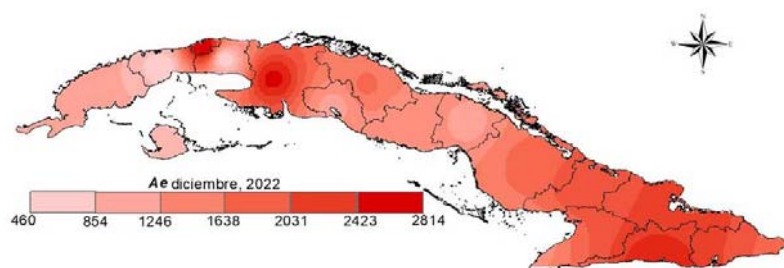
**Figura 8.** Tasa ( $10^5$  HAB) de casos esperados por meningitis neumocócica para diciembre/2022



**Figura 9.** Tasa ( $10^5$  HAB) de casos esperados por Varicela para diciembre/2022



**Figura 10.** Tasa ( $10^5$  HAB) de incidencia esperada por Leptospirosis para diciembre/2022



**Figura 11.** Pronóstico del número de focos de *Aedes aegypti* para diciembre/2022

**Cuba, Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) Seleccionadas.**  
**Número de casos en la semana y acumulados hasta: 12/11/22**

| ENFERMEDADES                  | EN LA SEMANA |       | ACUMULADOS |         | TASAS    |          |
|-------------------------------|--------------|-------|------------|---------|----------|----------|
|                               | 2021         | 2022  | 2021       | 2022    | 2021     | 2022*    |
| <b>FIEBRE TIFOIDEA</b>        | -            | -     | -          | 1       | -        | ._**     |
| <b>SHIGELLOSIS</b>            | -            | 2     | 29         | 71      | 0.32     | 0.80     |
| <b>D. AMEBIANA AGUDA</b>      | -            | -     | 1          | 9       | 0.32     | 0.80     |
| <b>TUBERCULOSIS</b>           | 11           | 16    | 332        | 602     | 3.77     | 6.91     |
| <b>LEPRA</b>                  | 5            | 4     | 72         | 130     | 0.72     | 1.32     |
| <b>TOSFERINA</b>              | -            | -     | -          | -       | -        | ._**     |
| <b>ENF. DIARREICAS AGUDAS</b> | 1366         | 2082  | 91816      | 128018  | 937.37   | 1319.58  |
| <b>M. MENINGOCÓCCICA.</b>     | 1            | -     | 2          | 5       | 0.04     | 0.09     |
| <b>MENINGOCOCCEMIA</b>        | -            | -     | -          | -       | -        | ._**     |
| <b>TÉTANOS</b>                | -            | -     | -          | -       | -        | ._**     |
| <b>MENINGITIS VIRAL</b>       | 11           | 28    | 518        | 736     | 5.55     | 7.96     |
| <b>MENINGITIS BACTERIANA</b>  | 1            | 7     | 88         | 164     | 0.95     | 1.78     |
| <b>VARICELA</b>               | 55           | 94    | 3264       | 7061    | 35.03    | 76.50    |
| <b>SARAMPIÓN</b>              | -            | -     | -          | -       | -        | ._**     |
| <b>RUBÉOLA</b>                | -            | -     | -          | -       | -        | ._**     |
| <b>HEPATITIS VIRAL</b>        | 12           | 32    | 1184       | 1538    | 11.64    | 15.27    |
| <b>PAROTIDITIS</b>            | -            | -     | -          | -       | -        | ._**     |
| <b>PALUDISMO IMPORTADO</b>    | -            | -     | 8          | 12      | 0.08     | 0.12     |
| <b>LEPTOSPIROSIS</b>          | -            | 5     | 15         | 56      | 0.13     | 0.51     |
| <b>SÍFILIS</b>                | 102          | 146   | 3051       | 6231    | 33.93    | 69.96    |
| <b>BLÉNORRAGIA</b>            | 29           | 37    | 1536       | 1593    | 15.81    | 16.56    |
| <b>INFECC. RESP. AGUDAS</b>   | 40220        | 51826 | 2473232    | 2667878 | 25565.23 | 27843.53 |

**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.             | <b>MsC. Carlos Luis Rabeiro Martinez</b>                                             |
| <b>PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO:</b> Téc. Irene Toledo Rodríguez | <b>DrC. Gilda Teresa Toraño Peraza</b><br><b>Dra. Suset Isabel Oropesa Fernández</b> |

Teléfono; (53-7) 2807625 y 2553205 Fax: (53-7) 2046051 y (53-7) 2020633

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