



## BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO SEMANAL

DIRECCIÓN NACIONAL DE EPIDEMIOLOGÍA  
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

Dirección Postal: Inst. " Pedro Kourí " . Apartado Postal 601 Marianao 13. La Habana, Cuba  
e.mail: [ciipk@ipk.sld.cu](mailto:ciipk@ipk.sld.cu)

[ISSN 1028-5083](#)

ACOGIDA A LA TARIFA DE IMPRESOS PERIÓDICOS INSCRIPTOS EN LA ADMI DE CORREOS No. 831 151 22 1

### Índice

|   |     |
|---|-----|
| Notificación de la tuberculosis en cuba. Primer semestre de 2011..... | 241 |
| Tablas:.....  | 247 |

### NOTIFICACIÓN DE LA TUBERCULOSIS EN CUBA. PRIMER SEMESTRE DE 2011.

*Dra. Susana Borroto. MSc. Grupo de Investigaciones y Vigilancia de TB-IRA. IPK.*  
*Prof. Edilberto González. DrC. Grupo de Investigaciones y Vigilancia de TB-IRA. IPK.*  
*Dra. María Josefa Llanes. MD. Jefa Programa Nacional de Control de la Tuberculosis.*  
*Dr. Antonio Marrero. MD: Funcionario Programa Nacional de Control de la Tuberculosis.*  
*Lic. Kleich Pérez. MSc. Geógrafo Vicedirección Epidemiología. IPK.*

Al finalizar el primer semestre de 2011, hasta la semana 26 (cierre el 2 de julio) se habían reportado por el Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) 390 casos de Tuberculosis (TB) de todas las formas en el país (tasa de  $3,5 \times 10^5$ ); de ellos 237 ( $2,1 \times 10^5$ ) eran de TB

pulmonar con baciloscopia positiva (TBp BAAR+), aproximadamente 66%.

La tasa más elevada se reportó en la Provincia Ciego de Ávila ( $10 \times 10^5$ ), la cual muestra el doble o más que el resto de las provincias, donde oscilaron desde 1,1 en Artemisa hasta 5,0 en Villa Clara (Tabla 1).

**Tabla 1: Notificación de casos y tasas de TB por provincias hasta la SE # 26. Cuba, 2011.**

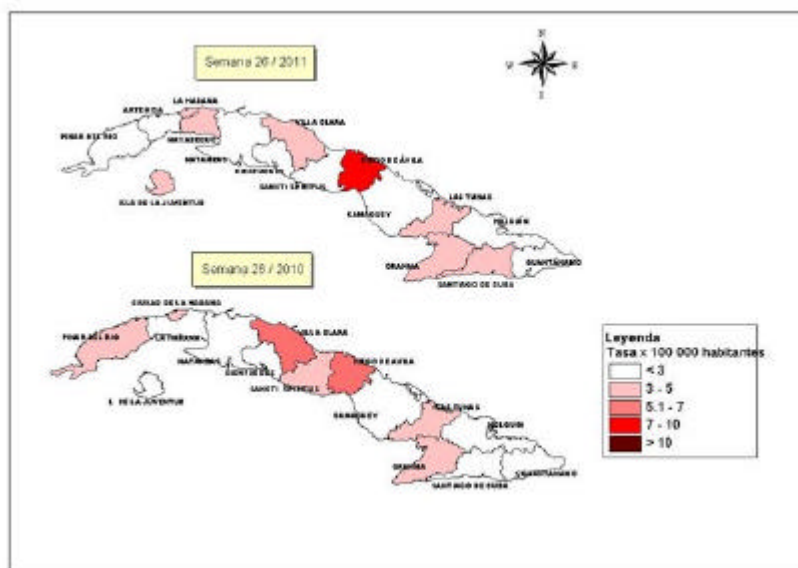
| Provincia           | Todas las formas |            |            | BK+        |            |            |
|---------------------|------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|                     | Casos            | Tasas*     | %          | Casos      | Tasas*     | %          |
| Pinar del Río       | 18               | 2,5        | 4,6        | 7          | 1,0        | 3,0        |
| Artemisa            | 8                | 1,1        | 2,1        | 6          | 0,8        | 2,5        |
| La Habana           | 88               | 4,1        | 22,6       | 60         | 2,8        | 25,3       |
| Mayabeque           | 15               | 3,9        | 3,8        | 11         | 2,9        | 4,6        |
| Matanzas            | 20               | 2,9        | 5,1        | 15         | 2,2        | 6,3        |
| Villa Clara         | 40               | 5,0        | 10,3       | 23         | 2,9        | 9,7        |
| Cienfuegos          | 9                | 2,2        | 2,3        | 5          | 1,1        | 2,1        |
| Sancti Spíritus     | 11               | 2,4        | 2,8        | 7          | 1,5        | 3,0        |
| Ciego de Ávila      | 43               | 10,0       | 11,0       | 24         | 5,7        | 10,1       |
| Camagüey            | 11               | 1,4        | 2,8        | 9          | 1,2        | 3,8        |
| Las Tunas           | 25               | 4,7        | 6,4        | 12         | 2,2        | 5,1        |
| Holguín             | 17               | 1,6        | 4,4        | 11         | 1,1        | 4,6        |
| Granma              | 38               | 4,5        | 9,7        | 16         | 1,9        | 6,8        |
| Santiago de Cuba    | 36               | 3,4        | 9,2        | 24         | 2,3        | 10,1       |
| Guantánamo          | 7                | 1,4        | 1,8        | 4          | 0,8        | 1,7        |
| Isla de la Juventud | 4                | 4,6        | 1,0        | 3          | 3,5        | 1,3        |
| <b>Cuba</b>         | <b>390</b>       | <b>3,5</b> | <b>100</b> | <b>237</b> | <b>2,1</b> | <b>100</b> |

*Fuente: Partes semanales de EDO, año 2011. Dirección Nacional de estadísticas (DNE), Ministerio de Salud Pública (MINSAP).*

*\*Tasas por 100 000 habitantes.*

Además de Ciego de Ávila, en el primer semestre del 2011 también reportaron tasas por encima de la tasa nacional las provincias La Habana (4,1), Mayabeque (3,9), Villa Clara (5,0), Las Tunas (4,7), Granma (4,5) y el Municipio Especial Isla de la Juventud (MEIJ) (4,6). (Tabla 1 y Figura 1)

**Figura 1: Distribución espacial de las tasas de Tuberculosis por provincias. Cuba. Semana 26, 2010-2011.**



Con respecto a igual periodo del año precedente (tabla 2), en el 2011 se produjo un incremento de 2,9% en el país para todas las formas de TB y una disminución de 4,5% para las formas pulmonares BAAR positivas (TBp BAAR+). Para todas las formas el mayor incremento se produjo en el MEIJ (283,3%), Camaguey (75%) y Ciego de Avila (71,2%). También incrementaron sus tasas Las Tunas (38,2%), Cienfuegos (29,4%), Guantánamo (16,7%), Santiago de Cuba (17,2%) y Matanzas (16%). Solo 6 provincias disminuyeron sus tasas (Pinar del Río, La Habana (capital), Villa Clara, Sancti Spíritus, Holguín y Granma).

Analizando el cuatrienio 2008-2011 (tabla 2), para el país se produjo un incremento

global para todas las formas de 2,9% y para las TBp BAAR+ una disminución del 8,7%. El mayor incremento para todas las formas ocurrió en el MEIJ, Granma, Ciego de Ávila y Las Tunas. Ciego de Avila se mantuvo con las mayores tasas durante todo el cuatrienio, con un incremento global de 68,3%. También llama la atención que Villa Clara haya disminuido en 7,4% su tasa en 2011 respecto al 2010, después de 3 años de incremento sostenido. El mayor descenso se produjo en Holguín, Pinar del Río, Sancti Spíritus y La Habana (capital).

Para las TBp BAAR+ el mayor incremento para el cuatrienio fue en MEIJ, Matanzas, Villa Clara y Ciego de Avila, y el mayor descenso en Pinar del Río, Sancti Spíritus, Guantánamo y Holguín.

**Tabla 2: Notificación de casos de Tuberculosis (todas las formas y BAAR+) y tasas\* acumuladas hasta la semana 26, según provincias. Cuba. Variación de las tasas en los periodos 2010-2011 y 2008-2011.**

| Provincia                 | Tasas de TB Todas las formas |            |            |            |                                 |                                 | Tasas de TB Pulmonar BAAR+ |            |            |            |                                 |                                 |
|---------------------------|------------------------------|------------|------------|------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------|------------|------------|---------------------------------|---------------------------------|
|                           | 2008                         | 2009       | 2010       | 2011       | Variación<br>2010-<br>2011<br>% | Variación<br>2008-<br>2011<br>% | 2008                       | 2009       | 2010       | 2011       | Variación<br>2010-<br>2011<br>% | Variación<br>2008-<br>2011<br>% |
| Pinar del Río             | 4,1                          | 2,7        | 4,1        | 2,5        | -39,0                           | -39,0                           | 2,3                        | 1,2        | 1,5        | 1,0        | -33,3                           | -56,5                           |
| La Habana                 | 3,7                          | 2,0        | 2,9        | 1,1        |                                 |                                 | 2,8                        | 1,5        | 1,7        | 0,8        |                                 |                                 |
| Artemisa                  |                              |            |            | 4,1        |                                 |                                 |                            |            |            | 2,8        |                                 |                                 |
| Mayabeque                 |                              |            |            |            |                                 |                                 |                            |            |            |            |                                 |                                 |
| Ciudad Habana (La Habana) | 5,3                          | 4,5        | 4,6        | 3,9        | -15,2                           | -26,4                           | 3,6                        | 2,8        | 3,3        | 2,9        | -12,1                           | -19,4                           |
| Matanzas                  | 2,0                          | 1,7        | 2,5        | 2,9        | 16,0                            | 45,0                            | 1,5                        | 1,0        | 1,7        | 2,2        | 29,4                            | 46,7                            |
| Villa Clara               | 3,5                          | 3,7        | 5,4        | 5          | -7,4                            | 42,9                            | 2,0                        | 2,6        | 3,6        | 2,9        | -19,4                           | 45,0                            |
| Cienfuegos                | 2,0                          | 2,7        | 1,7        | 2,2        | 29,4                            | 10,0                            | 1,0                        | 1,2        | 1          | 1,1        | 10,0                            | 10,0                            |
| Sancti Spíritus           | 3,5                          | 1,1        | 3,2        | 2,4        | -25,0                           | -31,4                           | 2,6                        | 0,6        | 1,7        | 1,5        | -11,8                           | -42,3                           |
| Ciego de Ávila            | 6,0                          | 4,8        | 5,9        | 10,1       | 71,2                            | 68,3                            | 4,3                        | 3,1        | 3,5        | 5,7        | 62,9                            | 32,6                            |
| Camagüey                  | 1,8                          | 1,7        | 0,8        | 1,4        | 75,0                            | -22,2                           | 1,7                        | 1,3        | 0,5        | 1,2        | 140,0                           | -29,4                           |
| Las Tunas                 | 3,0                          | 3,4        | 3,4        | 4,7        | 38,2                            | 56,7                            | 1,5                        | 1,9        | 2,6        | 2,2        | -15,4                           | 46,7                            |
| Holguín                   | 3,0                          | 2,9        | 2,1        | 1,6        | -23,8                           | -46,7                           | 1,7                        | 2,0        | 1,3        | 1,1        | -15,4                           | -35,3                           |
| Granma                    | 2,4                          | 2,4        | 4,8        | 4,5        | -6,3                            | 87,5                            | 1,8                        | 1,6        | 3,3        | 1,9        | -42,4                           | 5,6                             |
| Santiago de Cuba          | 3,4                          | 2,7        | 2,9        | 3,4        | 17,2                            | 0,0                             | 1,9                        | 2,0        | 1,7        | 2,3        | 35,3                            | 21,1                            |
| Guantánamo                | 1,6                          | 2,1        | 1,2        | 1,4        | 16,7                            | -12,5                           | 1,4                        | 1,2        | 1          | 0,8        | -20,0                           | -42,9                           |
| Isla de la Juventud       | 0,0                          | 1,2        | 1,2        | 4,6        | 283,3                           | **                              | 0,0                        | 1,2        | 1,2        | 3,5        | 191,7                           | **                              |
| <b>Cuba</b>               | <b>3,4</b>                   | <b>2,9</b> | <b>3,4</b> | <b>3,5</b> | <b>2,9</b>                      | <b>2,9</b>                      | <b>2,3</b>                 | <b>1,9</b> | <b>2,2</b> | <b>2,1</b> | <b>-4,5</b>                     | <b>-8,7</b>                     |

Fuente: Partes semanales de EDO, años 2008-2011. DNE, MINSAP.

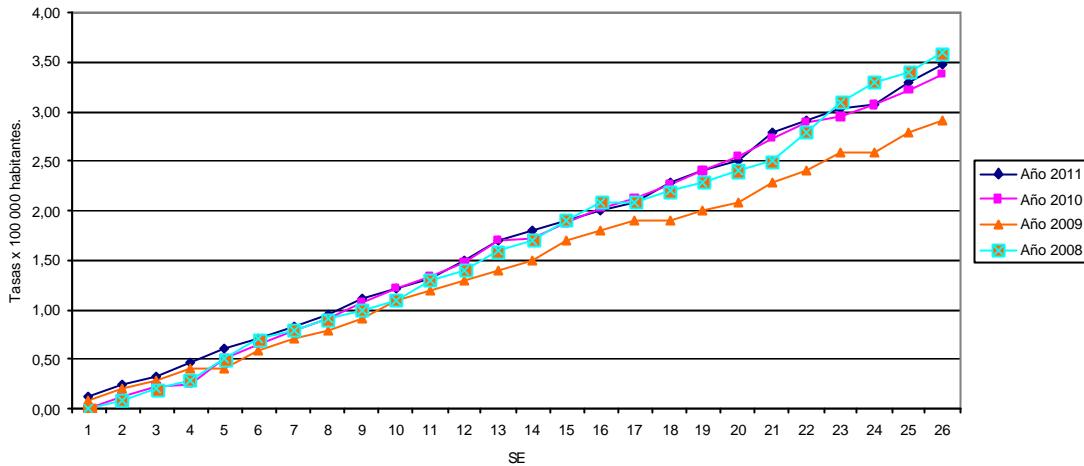
\*Tasas por 100 000 habitantes.

\*\* El MEIJ incrementó de 0 a 4 casos en el cuatrienio, y al haber 0 al inicio del periodo se produce un error de cálculo de la variación porcentual.

Las tasas acumuladas hasta la semana 26 fueron similares durante el primer trimestre para el cuatrienio, y muy similares durante 2010 y 2011 para todo el primer semestre;

sin embargo, se mostraron superiores para el 2008 al final del semestre y las más bajas para casi todo el periodo fueron durante el 2009 (Gráfico 1).

**Gráfico 1: Tasas de notificación de casos de TB (todas las formas) por semana estadística hasta la 26. Cuba, 2008-2011.**



El grupo de edad de 65 y más años presentó las mayores tasas para todas las formas de TB ( $5,9 \times 10^5$ ), seguido del de 45-54 años (5,0) y 25-34 años (4,9). Para las formas de TBp BAAR+ la mayor tasa fue en el grupo de 45-54 años (3,5), seguida del de 25-34 (3,2). La mayor carga de pacientes para todas las formas de TB la aportó el grupo

de 45-54 años con 22,3% de todos los casos, seguida del de  $\geq 65$  años (21,8%). Para las TBp BAAR+ la mayor carga también la aportó el grupo de 45-54 años con 25,3%, seguida del de 35-44 años (22,8%). Las menores tasas y carga fueron en el grupo de 15-19 años, seguido del de menores de 15 años.

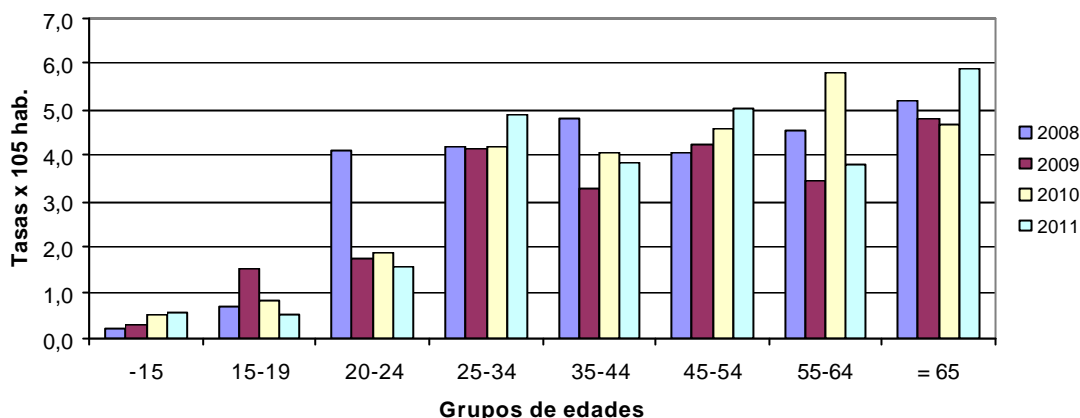
**Tabla 3: Tuberculosis por grupos de edades para todas las formas y para TBp BAAR+. Casos, tasas y distribución porcentual hasta la semana 26 del 2011.**

| Grupos de edades  | Todas sus formas |            |             | BAAR (+)   |            |             |
|-------------------|------------------|------------|-------------|------------|------------|-------------|
|                   | No.              | tasa*      | %           | No.        | tasa*      | %           |
| -15               | 11               | 0,6        | 2,8         | 3          | 0,2        | 1,3         |
| 15-19             | 4                | 0,5        | 1,0         | 3          | 0,4        | 1,3         |
| 20-24             | 13               | 1,6        | 3,3         | 6          | 0,7        | 2,5         |
| 25-34             | 69               | 4,9        | 17,7        | 45         | 3,2        | 19,0        |
| 35-44             | 76               | 3,8        | 19,5        | 54         | 2,7        | 22,8        |
| 45-54             | 87               | 5,0        | <b>22,3</b> | 60         | <b>3,5</b> | <b>25,3</b> |
| 55-64             | 45               | 3,8        | 11,5        | 29         | 2,5        | 12,2        |
| 65 y más          | 85               | <b>5,9</b> | 21,8        | 37         | 2,6        | 15,6        |
| <b>Total Cuba</b> | <b>390</b>       | <b>3,5</b> | <b>100</b>  | <b>237</b> | <b>2,1</b> | <b>100</b>  |

Comparando el último cuatrienio (Gráfico 2) se observa un incremento sostenido de las tasas en los menores de 15 años, los de 25-34 años, los de 45-54 años y en los = 65

años, mientras que se observa una disminución en los de 15-19 años, los de 20-24, 35-44 y 55-64 años.

**Gráfico 2: Tasas de notificación de Tuberculosis (todas las formas) por grupos de Edades. Cuba, 2009-2011.**



#### Comentarios :

Durante el primer semestre del año 2011 se produjo un incremento cercano al 3% en todas las formas de TB respecto al año precedente para igual periodo. Dicho incremento es similar respecto al 2008, es decir, el aumento ha sido ligero y sostenido en el último cuatrienio, sin tener en cuenta la disminución generalizada durante el 2009. Esta tendencia es lógica dado el incremento de las actividades de pesquisa activa de casos en grupos de riesgo como fortalecimiento del Programa Nacional de TB con aporte financiero del Fondo Mundial de Lucha contra el Sida, la Tuberculosis y la Malaria.

Los datos revelan que la población que vive en Ciego de Ávila, tiene el riesgo mayor de padecer TB, que es 2 a 9 veces superior que en el resto de las provincias del país. Es importante destacar que La Habana, Villa Clara, Ciego de Ávila y Santiago de Cuba muestran las mayores proporciones de fuentes de infección muy contagiosas, con la mitad de los casos de TBp BAAR(+) del país.

Sin embargo, la provincia capital, que habitualmente aporta gran parte de los

casos, ha disminuido sus tasas sostenidamente. También resulta sostenida la disminución en Pinar del Río y Holguín. Hay provincias como Camagüey, Guantánamo, Matanzas y Cienfuegos con bajas cifras de notificación de casos de forma habitual. Cabría preguntarse si realmente estas cifras están respaldadas satisfactoriamente por un buen nivel de intensidad y calidad de la pesquisa y el diagnóstico. Es necesario continuar fortaleciendo los procesos de evaluación y análisis en cada provincia, priorizando las investigaciones operacionales dentro del Programa de Tuberculosis.

#### Referencias:

1. Anuarios estadísticos de Salud. Dirección nacional de registros médicos y estadísticas de salud. Ministerio de Salud Pública. República de Cuba. La Habana. 2008-2010. Disponibles en: <http://www.sld.cu/sitios/dne>
2. Borroto S, González E, Llanes MJ, Marrero A. Notificación de la Tuberculosis en Cuba. 2008-2010. BOLIPK 2011; 21(9):65-71. Disponible en: <http://www.ipk.sld.cu>

**Enfermedades de Declaración Obligatoria: Meningitis viral.  
Número de casos en la semana y acumulados hasta: 06/08/11.**

| PROVINCIAS          | CASOS DE LA SEMANA |           | CASOS ACUMULADOS |             | TASAS ACUMULADAS |              |
|---------------------|--------------------|-----------|------------------|-------------|------------------|--------------|
|                     | 2010               | 2011      | 2010             | 2011        | 2010             | 2011 *       |
| PINAR DEL RIO       | -                  | -         | 15               | 40          | 4.87             | 13.06        |
| ARTEMISA            | -                  | 1         | 18               | 22          | 6.57             | 7.96         |
| MAYABEQUE           | -                  | -         | 2                | 11          | 2.60             | 14.28        |
| LA HABANA           | 2                  | 5         | 83               | 108         | 9.11             | 11.89        |
| MATANZAS            | 21                 | 9         | 53               | 94          | 15.68            | 27.60        |
| VILLA CLARA         | 7                  | 5         | 115              | 119         | 24.66            | 25.63        |
| CIENFUEGOS          | 4                  | 7         | 70               | 109         | 27.68            | 42.86        |
| S. SPIRITUS         | 1                  | 4         | 21               | 31          | 12.69            | 18.70        |
| CIEGO DE AVILA      | -                  | 3         | 55               | 35          | 20.99            | 13.33        |
| CAMAGÜEY            | 1                  | 6         | 41               | 42          | 14.21            | 14.60        |
| LAS TUNAS           | -                  | 1         | 19               | 15          | 4.86             | 3.82         |
| HOLGUIN             | -                  | 1         | 15               | 13          | 2.12             | 1.83         |
| GRANMA              | 4                  | 3         | 123              | 178         | 33.67            | 48.76        |
| SANTIAGO DE CUBA    | 8                  | 7         | 116              | 214         | 22.27            | 41.11        |
| GUANTANAMO          | 2                  | -         | 36               | 57          | 10.16            | 16.12        |
| ISLA DE LA JUVENTUD | -                  | -         | 1                | 1           | 3.48             | 3.49         |
| <b>CUBA</b>         | <b>50</b>          | <b>52</b> | <b>783</b>       | <b>1089</b> | <b>13.89</b>     | <b>19.33</b> |

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.

**Algunos tipos de brotes notificados al SID. Cuba, hasta: 03/08/11.**

| TIPOS DE BROTES    | SEMANAS |      | BROTOS ACUMULADOS |      | TASA ACUMULADA |      |
|--------------------|---------|------|-------------------|------|----------------|------|
|                    | 2010    | 2011 | 2010              | 2011 | 2010           | 2011 |
| Alimentos          | 5       | 15   | 175               | 288  | 1.56           | 2.56 |
| Ciguatera *        | 1       | -    | 11                | 29   | 0.10           | 0.26 |
| Hepatitis viral ** | -       | -    | 3                 | 2    | 0.03           | 0.02 |
| EDA                | -       | -    | 1                 | 5    | 0.01           | 0.04 |
| IRA                | -       | 2    | 201               | 29   | 1.79           | 0.26 |
| Agua               | -       | -    | 6                 | 26   | 0.05           | 0.23 |
| Varicela           | -       | -    | 109               | 77   | 0.97           | 0.69 |

**Fuente:** Sistema de Información Directo. Tasa x 100 000 habitantes, acumulada y ajustada al período.

\*Sin especificar especie. \*\* Sin especificar tipo.

**Cuba, Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) Seleccionadas.  
Número de casos en la semana y acumulados hasta: 06/08/11**

| ENFERMEDADES           | EN LA SEMANA |        | ACUMULADOS |         | TASAS    |          |
|------------------------|--------------|--------|------------|---------|----------|----------|
|                        | 2010         | 2011   | 2010       | 2011    | 2010     | 2011*    |
| FIEBRE TIFOIDEA        | -            | -      | -          | 1       | -        | -**      |
| SHIGELLOSIS            | 14           | 26     | 225        | 449     | 4.36     | 8.71     |
| D. AMEBIANA AGUDA      | 1            | 1      | 19         | 104     | 0.30     | 1.66     |
| TUBERCULOSIS           | 6            | 11     | 435        | 437     | 6.69     | 6.73     |
| LEPRA                  | 4            | 3      | 145        | 137     | 2.09     | 1.98     |
| TOSFERINA              | -            | -      | -          | -       | -        | -**      |
| ENF. DIARREICAS AGUDAS | 17749        | 17175  | 494702     | 409838  | 6717.41  | 5566.91  |
| M. MENINGOCÓCCICA.     | -            | -      | 4          | 11      | 0.10     | 0.27     |
| MENINGOCOCCEMIA        | -            | -      | 2          | 2       | 0.05     | 0.05     |
| TÉTANOS                | -            | -      | 1          | 1       | 0.01     | 0.01     |
| MENINGITIS VIRAL       | 50           | 52     | 783        | 1096    | 13.89    | 19.45    |
| MENINGITIS BACTERIANA  | 5            | 7      | 139        | 194     | 2.38     | 3.32     |
| VARICELA               | 89           | 166    | 29201      | 27687   | 288.22   | 273.37   |
| SARAMPIÓN              | -            | -      | -          | -       | -        | -**      |
| RUBÉOLA                | -            | -      | -          | -       | -        | -**      |
| HEPATITIS VIRAL        | 27           | 16     | 774        | 569     | 11.21    | 8.25     |
| PAROTIDITIS            | -            | -      | -          | -       | 0.01     | 0.01**   |
| PALUDISMO IMPORTADO    | -            | -      | 3          | 4       | 0.04     | 0.06     |
| LEPTOSPIROSIS          | 2            | 6      | 45         | 60      | 1.29     | 1.72     |
| SÍFILIS                | 24           | 31     | 819        | 1046    | 13.01    | 16.62    |
| BLENORRAGIA            | 54           | 66     | 2596       | 3134    | 37.50    | 45.29    |
| INFECC. RESP. AGUDAS   | 73079        | 117707 | 3481182    | 3258743 | 53312.53 | 49922.58 |

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. Denis Verdasquera Corcho.                 |  |
| <b>PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO:</b> Téc. Irene Toledo Rodríguez | <b>Dra. Belkys Galindo Santana</b><br>(Epidemiología)<br><b>Dra. Angela Gala González</b><br>(Epidemiología) |

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

Internet://www.ipk.sld.cu