

# BOLETÍN EPIDEMIOLOGICO SEMANAL

www.saludarequipa.gob.pe/epidemiologia/epidemiologia.htm

**Nº44**

## GERENCIA REGIONAL DE SALUD AREQUIPA

### DIRECCION EJECUTIVA DE EPIDEMIOLOGÍA

BOLETÍN EPIDEMIOLOGICO (AREQUIPA) VOL. 1(42) 2011



## -EDITORIAL

### PORQUE AL ENVEJECER SOMOS SORDOS

Diferentes estudios apuntan a un gen específico como causa de la pérdida gradual de audición que afecta a más de la mitad de las personas mayores. La pérdida de audición, patología hereditaria común, es la tercera afección médica más habitual entre la población de mayor edad, tras la hipertensión y la artritis.

Aproximadamente entre el 25% y el 40% de las personas de más de 65 años acaban desarrollándola. Las cifras aumentan entre el 40% y el 66% en las personas de 75 años o más. Se han descrito muchos factores causantes de la dolencia, no todos genéticos, pero la mayoría de investigaciones actuales se centran ahora en hallar sus características moleculares para prevenirla y atacarla de forma temprana.

La sordera progresiva comienza a mostrar sus primeros síntomas a los 10 años de edad. Debido a la pérdida gradual de la audición y a que ésta se produce generalmente en los dos oídos, a menudo los pacientes ni se dan cuenta de que la sufren. Cuando el afectado ya es adulto el problema se vuelve importante y difícil de tratar. Hay diversos factores que llevan a sufrir pérdida de audición, incluyendo las causas genéticas, la sordera debida a la vejez, la pérdida de audición por infecciones o el daño en el oído debido al ruido crónico.

#### Prevención

En el ámbito genético, el mejor tratamiento es la prevención. Una recomendación que ayuda a minimizar la pérdida de audición es limitar la exposición a los fuertes ruidos o usar protectores para oídos (tapones para oídos) para disminuir el sonido si éste no puede evitarse.

El 90% de los casos de pérdida de audición en adultos es de tipo sensorineural. La provoca, sobre todo, un daño en las pequeñas células auditivas del oído interno, esenciales para captar las vibraciones sonoras y traducirlas, después, a impulsos nerviosos enviados al cerebro (que los interpreta como sonidos). En este tipo de pérdida auditiva, los pacientes tienen dificultades para filtrar los ruidos de fondo y, como consecuencia, pueden tener dificultad para seguir conversaciones.

A pesar de que, como señalan muchos expertos, los problemas auditivos tienen una gran importancia en la sociedad actual, pocas veces la población se somete a revisiones por desconocimiento sobre la importancia de una detección temprana del problema. Sin embargo, diferentes investigaciones demuestran que la mayoría de los problemas auditivos, ya sean por causa genética o ambiental, tienen mucho mejor pronóstico si se detectan en la fase inicial.

Científicos alemanes, ingleses, israelíes y españoles han descubierto en tres investigaciones colaborativas que la mutación de un microARN, miR-96, podría ser clave en el desarrollo de sordera progresiva. De nuevo toman importancia este tipo de genes, los microARN, que no codifican para proteínas, sino que regulan la expresión de otros genes. Ya son muchas las investigaciones que los han relacionado con la aparición de diversas enfermedades (cáncer o dolencias cardiovasculares) y suparticipación en importantes procesos biológicos del organismo.

Según los investigadores, es el primer caso hallado de un microARN capaz de producir una enfermedad hereditaria, en este caso la sordera progresiva. Aunque aún quedan muchos genes por descubrir, el hallazgo podría ser útil para desarrollar futuras terapias contra esta forma de hipoacusia progresiva. El equipo de Karen Avraham, de la Universidad de Tel Aviv (Israel), descubrió en un estudio, publicado en "Proceedings of the National Academy of Science", la importancia del buen funcionamiento de las células auditivas microARN.

Según Avraham, estos son importantes reguladores implicados en el desarrollo correcto y la supervivencia de las células en el oído interno. Quienes han dado con el gen concreto, miR-96, han sido investigadores del Helmholtz Zentrum München, liderados por Martin Hrabé de Angelis (Institute of Experimental Genetics). El desarrollo de un nuevo modelo de ratón llamado "Diminuyendo", creado con una mutación genética en una de las regiones del microARN, les ha permitido hallar el dicho gen junto con investigadores ingleses.

Los investigadores españoles, del Hospital Ramón y Cajal (Madrid), también lo han descubierto tras analizar el ADN de dos familias españolas afectadas por la patología. Estos dos últimos estudios se han publicado en la revista "Nature Genetics".

#### Más genes

El gen miR-96 se ubica en el cromosoma 7 y se expresa en las células del vello del oído interno, y controla a otros genes que también se expresan en el oído. Este control convierte a miR-96 en regulador principal, ya que basta su alteración para que se de sordera progresiva. Es cierto, sin embargo, que la patología también está relacionada con mutaciones en un centenar de otros genes del oído interno. Los científicos israelíes ya habían detectado, en investigaciones anteriores, 4 genes nuevos y 15 nuevas mutaciones genéticas implicadas en problemas auditivos, entre los casi 50 genes ya conocidos.

Los modelos de ratón creados en Alemania mostraron la verdadera importancia del microARN hallado. Con una mutación en miR-96, estos mostraron pérdida de audición progresiva a medida que envejecían. Los investigadores comprobaron también que si los ratones llevaban dos de estos genes, sus células sensoriales auditivas se veían dañadas desde su nacimiento, así como acababan desarrollando sordera profunda.

#### MINISTERIO DE SALUD

Dr. Alberto Tejada Noriega  
Ministro de Salud

#### DIRECCION GENERAL DE EPIDEMIOLOGIA

Dr. Luis Suárez Ognio  
Director General

#### GOBIERNO REGIONAL

Dr. Juan Manuel Guillen Benavides  
Presidente

#### GERENCIA REGIONAL DE SALUD AREQUIPA

Dr. Héctor Flores Hinojosa  
Gerente General

#### DIRECCION EJECUTIVA DE EPIDEMIOLOGIA

Dra. Ana Patricia Polanco Gutiérrez  
Director Ejecutivo

#### EQUIPO TECNICO DE EPIDEMIOLOGIA

Dr. Jorge Velarde Larico

Lic. Rosa Nuñez Zegarra

Ing. Edwind Campos Pinto

Sra. Yovanna Pomareda Macedo

#### Dirección :

Edificio Independencia Block-E Oficina. 418  
Esquina Paucarpata e Independencia

Correos Electrónicos: epiarequi@dge.gob.pe  
epidemiologia@saludarequipa.gob.pe

Teléfono :054 - 235180 Anexos 117-116-115  
054 - 222651 Fax : 054 - 227783

#### Contenido

EDITORIAL  
PORQUE AL ENVEJECER SOMOS SORDOS  
(Dra. Ana Patricia Polanco Gutiérrez)

#### TENDENCIAS DE LAS ENFERMEDADES Y DAÑOS

- Notificación semanal de EDAS e IRAs
- Notificación semanal de Inmunoprevenibles
- Notificación semanal de Mortalidad Materna

#### BROTOS Y OTRAS EMERGENCIAS SANITARIAS

#### INDICADORES DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA

- Indicadores de enfermedades Metaxénicas
- Indicadores de Edas
- Indicadores de IRAs y Neumonías

## Tendencia y Situación de las Enfermedades Diarreicas

En la presente semana se notificaron 685 casos nuevos de Enfermedad Diarreica Aguda en los menores de cinco años teniendo, Disminución de 20,7 % en relación a la semana anterior , con una incidencia semanal de 6 casos x 1,000 menores de cinco años. El 95.0% corresponde a las EDAS Acuosa y el 5.0% a las EDAS Disentéricas. (Cuadro 1).

| Cuadro N° 1                                   |     |         |     |     |     |           |     |     |     |            |      |      |      |
|-----------------------------------------------|-----|---------|-----|-----|-----|-----------|-----|-----|-----|------------|------|------|------|
| EDAS EN MENORES DE 5 AÑOS POR SEMANAS Y MESES |     |         |     |     |     |           |     |     |     |            |      |      |      |
| GERENCIA REGIONAL DE SALUD AREQUIPA 2011      |     |         |     |     |     |           |     |     |     |            |      |      |      |
|                                               |     | ENERO   |     |     |     | FEBRERO   |     |     |     | MARZO      |      |      |      |
| SEMANAS                                       | 1   | 2       | 3   | 4   | 5   | 6         | 7   | 8   | 9   | 10         | 11   | 12   | 13   |
| EDA ACUOSA A.                                 | 710 | 755     | 786 | 770 | 757 | 798       | 787 | 964 | 921 | 1009       | 1117 | 1081 | 1041 |
| EDA DISENT.                                   | 27  | 30      | 34  | 46  | 48  | 34        | 32  | 42  | 47  | 49         | 59   | 40   | 49   |
| HOSPITALIZADOS                                | 2   | 5       | 2   | 0   | 5   | 10        | 9   | 14  | 14  | 20         | 10   | 8    | 12   |
| FALLECIDOS                                    | 0   | 0       | 0   | 0   | 0   | 0         | 0   | 0   | 0   | 0          | 1    | 1    | 0    |
|                                               |     | ABRIL   |     |     |     | MAYO      |     |     |     | JUNIO      |      |      |      |
| SEMANAS                                       | 14  | 15      | 16  | 17  | 18  | 19        | 20  | 21  | 22  | 23         | 24   | 25   | 26   |
| EDA ACUOSA A.                                 | 993 | 858     | 669 | 724 | 685 | 704       | 727 | 625 | 675 | 700        | 649  | 706  | 651  |
| EDA DISENT.                                   | 39  | 28      | 31  | 32  | 26  | 25        | 21  | 9   | 15  | 17         | 28   | 31   | 24   |
| HOSPITALIZADOS                                | 13  | 6       | 6   | 5   | 5   | 8         | 6   | 3   | 5   | 4          | 2    | 9    | 7    |
| FALLECIDOS                                    | 0   | 0       | 0   | 0   | 0   | 0         | 0   | 0   | 0   | 0          | 0    | 1    | 0    |
|                                               |     | JULIO   |     |     |     | AGOSTO    |     |     |     | SEPTIEMBRE |      |      |      |
| SEMANAS                                       | 27  | 28      | 29  | 30  | 31  | 32        | 33  | 34  | 35  | 36         | 37   | 38   | 39   |
| EDA ACUOSA A.                                 | 772 | 723     | 738 | 658 | 792 | 832       | 771 | 724 | 706 | 750        | 783  | 706  | 773  |
| EDA DISENT.                                   | 17  | 33      | 35  | 17  | 28  | 31        | 21  | 20  | 34  | 26         | 25   | 29   | 27   |
| HOSPITALIZADOS                                | 6   | 7       | 6   | 12  | 5   | 6         | 19  | 12  | 5   | 6          | 3    | 4    | 9    |
| FALLECIDOS                                    | 0   | 0       | 0   | 0   | 0   | 0         | 0   | 0   | 0   | 0          | 2    | 0    | 0    |
|                                               |     | OCTUBRE |     |     |     | NOVIEMBRE |     |     |     | DICIEMBRE  |      |      |      |
| SEMANAS                                       | 40  | 41      | 42  | 43  | 44  | 45        | 46  | 47  | 48  | 49         | 50   | 51   | 52   |
| EDA ACUOSA A.                                 | 753 | 774     | 763 | 797 | 651 |           |     |     |     |            |      |      |      |
| EDA DISENT.                                   | 23  | 26      | 22  | 30  | 34  |           |     |     |     |            |      |      |      |
| HOSPITALIZADOS                                | 9   | 5       | 8   | 7   | 11  |           |     |     |     |            |      |      |      |
| FALLECIDOS                                    | 0   | 0       | 0   | 0   | 0   |           |     |     |     |            |      |      |      |
| FUENTES: EDIPIVA                              |     |         |     |     |     |           |     |     |     |            |      |      |      |

FUENTE: EPIVEA

La provincia más afectada fue Condesuyos con 11.26 x 1000 < de 5 años; los distritos con mayor riesgo fueron: Sibayo (75.00), Atiquipa (40.82), Sta.Isa.de Siguas (34.48), Vitor (33.20), Unon (29.41), Maca (28.57), Tipan (23.26), S.J. de Siguas (23.08), Tuti (21.51), Andagua (21.05 x 1000 < 5 años).

| CUADRO N° 2                                              |                     |     |                 |    |                        |       |                 |      |                       |        |                |         |
|----------------------------------------------------------|---------------------|-----|-----------------|----|------------------------|-------|-----------------|------|-----------------------|--------|----------------|---------|
| CASOS DE EDAS SEGÚN TIPO DIAGNOSTICO POR PROVINCIAS 2011 |                     |     |                 |    |                        |       |                 |      |                       |        |                |         |
| REGION DE SALUD AREQUIPA                                 |                     |     |                 |    |                        |       |                 |      |                       |        |                |         |
| PROVINCIA                                                | CASOS DE LA S.E. 44 |     |                 |    | ACUMULADO A LA S.E. 44 |       |                 |      | TOTAL EDAS ACUMULADAS |        |                |         |
|                                                          | EDA Acuosa          |     | EDA Disenterica |    | EDA Acuosa             |       | EDA Disenterica |      | Menores 5 Años        |        | Mayores 5 Años |         |
|                                                          | -5                  | +5  | -5              | +5 | -5                     | +5    | -5              | +5   | N °                   | TASA*  | N °            | TASA**  |
| REGION                                                   | 651                 | 649 | 34              | 26 | 34328                  | 31807 | 1341            | 1383 | 35669                 | 344.77 | 33190          | 2942.1  |
| Arequipa                                                 | 515                 | 519 | 21              | 21 | 25588                  | 24449 | 1003            | 1043 | 26591                 | 358.46 | 25492          | 2993.83 |
| Camana                                                   | 17                  | 17  | 2               | 0  | 1254                   | 989   | 53              | 33   | 1307                  | 252.12 | 1022           | 1987.51 |
| Caraveli                                                 | 10                  | 10  | 3               | 0  | 1148                   | 844   | 56              | 40   | 1204                  | 329.68 | 884            | 2515.29 |
| Islay                                                    | 10                  | 16  | 1               | 1  | 964                    | 1017  | 19              | 38   | 983                   | 237.61 | 1055           | 2151.17 |
| Caylloma                                                 | 55                  | 50  | 1               | 1  | 2974                   | 2037  | 177             | 191  | 3151                  | 354.76 | 2228           | 2961.58 |
| Condesuyos                                               | 17                  | 10  | 3               | 0  | 745                    | 749   | 10              | 0    | 755                   | 425.11 | 749            | 4414.19 |
| Castilla                                                 | 18                  | 17  | 2               | 3  | 1103                   | 1157  | 22              | 38   | 1125                  | 292.66 | 1195           | 3390.17 |
| La Union                                                 | 9                   | 10  | 1               | 0  | 552                    | 565   | 1               | 0    | 553                   | 307.22 | 565            | 4168.20 |

Fuente: EPID - V.S.P.

\*Tasa X 1000      \*\*Tasa X 100000

En la presente semana el acumulado de casos de EDAS, en los menores de cinco años, es de 35669 casos, con una incidencia acumulada de 344.77 niños afectados por cada 1,000 niños menores de cinco años.

Del total de casos notificados en esta semana, el 51.8% corresponden a los < de 5 años. (Cuadro 2)

Comparando el año 2011 con el año 2010 tenemos: en el período de la semana 41 a la semana 44 que los casos de EDAS este año hay un incremento de 0.0% en relación al año anterior (4 semanas) y con relación a la semana 44 del año anterior hay una disminución de 4.4% en relación a la semana 44 del 2010

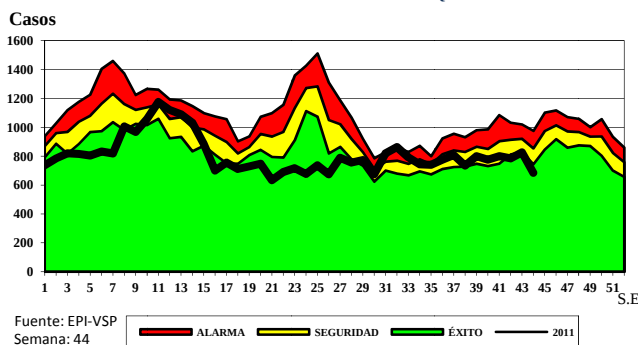
Las provincias más afectadas en este período de tiempo, en orden de prioridad son: Condesuyos, Arequipa, Caylloma y La Union.

### Fallecidos por EDA:

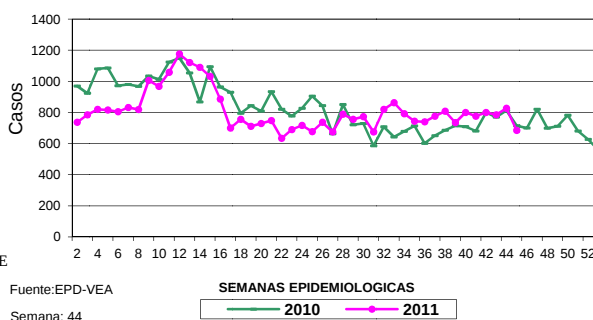
Esta semana, en los menores de 05 años, no se notifico ningún caso. De la semana 01 a la fecha tenemos 05 fallecidos por edas

En los mayores de 05 años, no se notifico ningún caso. De la semana 01 a la fecha tenemos 00 fallecidos por edas

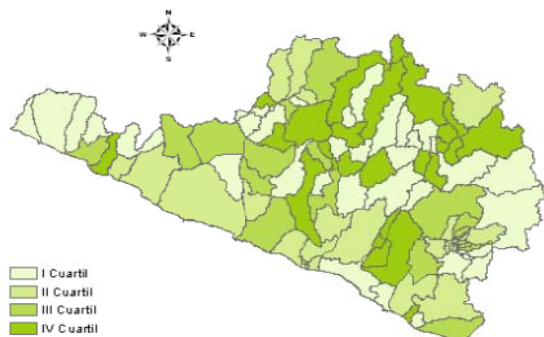
Grafica N° 1  
CANAL ENDEMICO DE EDA EN MENORES DE 5 AÑOS 2011  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD AREQUIPA



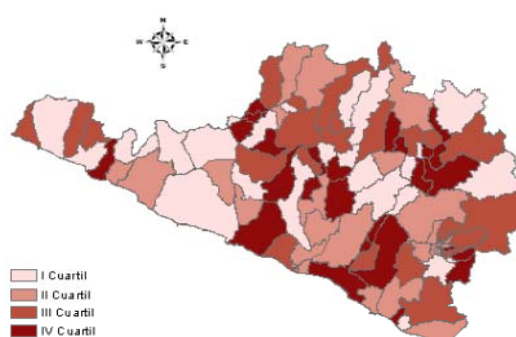
Grafica N° 2  
CASOS DE EDAS EN MENORES DE 5 AÑOS  
GERENCIA REGIONAL SALUD AREQUIPA 2010 - 2011\*



Incidencia de Edas en Menores de 5 años  
Gerencia de Salud Arequipa 2011



Incidencia de Edas en Mayores de 5 años  
Gerencia de Salud Arequipa 2011



Según el canal endémico de EDA, en < de 5 años, estamos en zona de Exito, de acuerdo al comportamiento endémico de las EDAS, en los menores de cinco años, en nuestra región. (Grafica 1).

Según el acumulado, de la semana 01 a la fecha, las EDAS en los menores de cinco años, hay una disminución de 8.4% en relación al año 2010. (Grafica 2)

### Tendencia y Situación de las Infecciones Respiratorias Agudas

En la presente semana se notificaron 2719 casos nuevos de Infecciones Respiratorias Aguda (IRAs) en los niños menores de cinco años teniendo, Disminución de 14,9 % en relación a la semana anterior , con una incidencia semanal de 26 casos x 1,000 menores de cinco años. (Cuadro 3).

#### S.E. 44 del 30 de octubre al 05 de noviembre del 2011

La provincia más afectada fue La Union con 31.11 x 1000 < de 5 años; los distritos con mayor riesgo fueron: Tipan (162.79), Lomas (111.11), Sta.Isa.de Sigüas (103.45), Tauria (88.24), Cotahuasi (85.41), Tapay (74.63), Charcana (70.42), Viraco (54.05), Tuti (53.76), Andaray (52.63 x 1000 < 5 años).

| Cuadro N° 3                                   |         |      |      |      |           |      |      |      |            |      |      |      |      |
|-----------------------------------------------|---------|------|------|------|-----------|------|------|------|------------|------|------|------|------|
| IRAS EN MENORES DE 5 AÑOS POR SEMANAS Y MESES |         |      |      |      |           |      |      |      |            |      |      |      |      |
| GERENCIA REGIONAL DE SALUD AREQUIPA 2011      |         |      |      |      |           |      |      |      |            |      |      |      |      |
|                                               |         |      |      |      |           |      |      |      |            |      |      |      |      |
|                                               | ENERO   |      |      |      | FEBRERO   |      |      |      | MARZO      |      |      |      |      |
| SEMANAS                                       | 1       | 2    | 3    | 4    | 5         | 6    | 7    | 8    | 9          | 10   | 11   | 12   | 13   |
| IRA                                           | 3254    | 2696 | 2388 | 2073 | 1980      | 2012 | 2049 | 2396 | 2359       | 2309 | 2612 | 2763 | 3092 |
| NEUMONIA                                      | 26      | 18   | 20   | 10   | 10        | 14   | 15   | 19   | 14         | 23   | 24   | 15   | 29   |
| SOBA                                          | 133     | 115  | 116  | 97   | 98        | 95   | 73   | 93   | 73         | 92   | 83   | 91   | 86   |
| FALLECIDO                                     | 1       | 0    | 0    | 0    | 0         | 0    | 1    | 0    | 0          | 0    | 0    | 0    | 0    |
|                                               |         |      |      |      |           |      |      |      |            |      |      |      |      |
|                                               | ABRIL   |      |      |      | MAYO      |      |      |      | JUNIO      |      |      |      |      |
| SEMANAS                                       | 14      | 15   | 16   | 17   | 18        | 19   | 20   | 21   | 22         | 23   | 24   | 25   | 26   |
| IRA                                           | 3254    | 3668 | 3542 | 4564 | 4462      | 5151 | 5394 | 5231 | 5285       | 5147 | 5079 | 4645 | 4137 |
| NEUMONIA                                      | 27      | 38   | 39   | 60   | 52        | 72   | 65   | 73   | 84         | 87   | 78   | 73   | 67   |
| SOBA                                          | 132     | 121  | 195  | 186  | 194       | 318  | 298  | 243  | 273        | 365  | 265  | 296  | 245  |
| FALLECIDO                                     | 2       | 1    | 1    | 0    | 0         | 0    | 1    | 0    | 0          | 1    | 0    | 1    | 1    |
|                                               |         |      |      |      |           |      |      |      |            |      |      |      |      |
|                                               | JULIO   |      |      |      | AGOSTO    |      |      |      | SEPTIEMBRE |      |      |      |      |
| SEMANAS                                       | 27      | 28   | 29   | 30   | 31        | 32   | 33   | 34   | 35         | 36   | 37   | 38   | 39   |
| IRA                                           | 4597    | 4398 | 4249 | 3532 | 4288      | 3743 | 3688 | 4381 | 4450       | 4764 | 4404 | 3939 | 3762 |
| NEUMONIA                                      | 65      | 50   | 62   | 54   | 50        | 52   | 36   | 39   | 31         | 43   | 30   | 28   | 14   |
| SOBA                                          | 229     | 263  | 226  | 212  | 188       | 173  | 179  | 200  | 157        | 163  | 165  | 158  | 159  |
| FALLECIDO                                     | 0       | 0    | 1    | 0    | 1         | 1    | 2    | 0    | 1          | 5    | 3    | 0    | 0    |
|                                               |         |      |      |      |           |      |      |      |            |      |      |      |      |
|                                               | OCTUBRE |      |      |      | NOVIEMBRE |      |      |      | DICIEMBRE  |      |      |      |      |
| SEMANAS                                       | 40      | 41   | 42   | 43   | 44        | 45   | 46   | 47   | 48         | 49   | 50   | 51   | 52   |
| IRA                                           | 3221    | 3587 | 3300 | 3124 | 2719      |      |      |      |            |      |      |      |      |
| NEUMONIA                                      | 20      | 15   | 19   | 19   | 28        |      |      |      |            |      |      |      |      |
| SOBA                                          | 131     | 140  | 104  | 129  | 106       |      |      |      |            |      |      |      |      |
| FALLECIDO                                     | 0       | 2    | 0    | 3    | 1         |      |      |      |            |      |      |      |      |

FUENTE: EPIVEA

El acumulado de casos de IRAS, en los menores de cinco años, es de 161688 casos, con una incidencia acumulada de 1,562.85 niños afectados por cada 1,000 niños menores de cinco años.

Comparando el año 2011 con el año 2010 tenemos: en el período de la semana 41 a la semana 44 que las infecciones respiratorias agudas en los menores de 5 años, este año hay una disminución de 27.8% en relación al año anterior (4 semanas) y con relación a la semana 44 del año anterior hay una disminución de 39.3% en relación a la semana 44 del 2010

Las provincias más afectadas en este período de tiempo, en orden de prioridad son: La Union, Caraveli, Arequipa y Condesuyos. (Cuadro 4).

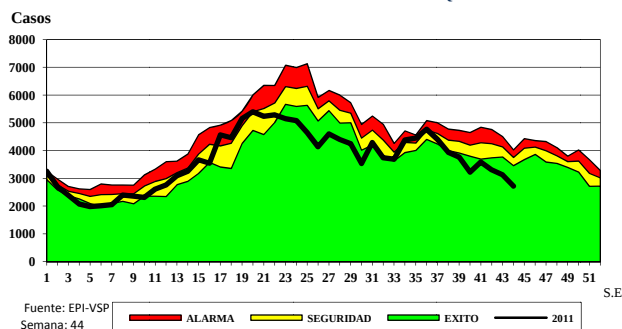
| CUADRO N° 4                                                        |                     |            |                    |            |                        |            |                    |            |                              |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|--------------------|------------|------------------------|------------|--------------------|------------|------------------------------|
| CASOS DE IRAS EN MENORES Y MAYORES DE 5 AÑOS SEGÚN PROVINCIAS 2011 |                     |            |                    |            |                        |            |                    |            |                              |
| GERENCIA DE SALUD AREQUIPA                                         |                     |            |                    |            |                        |            |                    |            |                              |
|                                                                    |                     |            |                    |            |                        |            |                    |            |                              |
| PROVINCIA                                                          | CASOS DE LA S.E. 44 |            |                    |            | ACUMULADO A LA S.E. 44 |            |                    |            | Tasa Total Acumulada x10,000 |
|                                                                    | IRA Menores 5 Años  |            | IRA Mayores 5 Años |            | IRA Menores 5 Años     |            | IRA Mayores 5 Años |            |                              |
|                                                                    | N °                 | Tasa X1000 | N °                | Tasa X1000 | N °                    | Tasa X1000 | N °                | Tasa X1000 |                              |
| REGION                                                             | 2719                | 26.28      | 4583               | 4.06       | 161688                 | 1562.85    | 264342             | 310.45     | 3459.29                      |
| Arequipa                                                           | 2027                | 27.32      | 3420               | 4.02       | 120413                 | 1623.21    | 195828             | 229.98     | 3416.36                      |
| Camana                                                             | 112                 | 21.60      | 150                | 2.92       | 6943                   | 1339.31    | 10017              | 194.80     | 2996.20                      |
| Caraveli                                                           | 106                 | 29.03      | 170                | 4.84       | 6597                   | 1806.41    | 7557               | 215.02     | 3648.22                      |
| Islay                                                              | 108                 | 26.11      | 146                | 2.98       | 6000                   | 1450.33    | 8785               | 179.13     | 2780.18                      |
| Caylloma                                                           | 176                 | 19.82      | 319                | 4.24       | 11453                  | 1289.46    | 20724              | 275.48     | 3825.49                      |
| Condesuyos                                                         | 47                  | 26.46      | 104                | 6.13       | 3248                   | 1828.83    | 6505               | 383.37     | 5203.27                      |
| Castilla                                                           | 87                  | 22.63      | 175                | 4.96       | 5123                   | 1332.73    | 10212              | 289.71     | 3922.70                      |
| La Union                                                           | 56                  | 31.11      | 99                 | 7.30       | 1911                   | 1061.67    | 4714               | 347.77     | 4314.56                      |
| Fuente: EPID - V.S.P.                                              |                     |            |                    |            |                        |            |                    |            |                              |

Fuente: EPID - V.S.P.

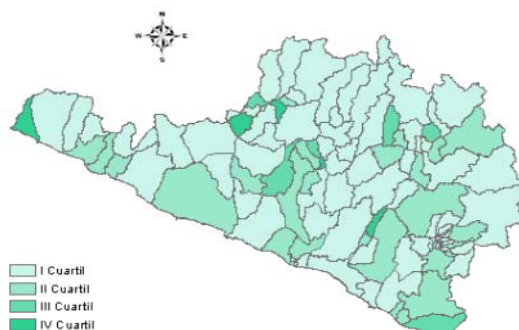
Según el canal endémico de IRAS en los menores de 5 años, en esta semana estamos en zona de Exitó, de acuerdo al comportamiento endémico de IRAS, en los menores de cinco años, en nuestra región. (Grafica 3).

Este año los casos de IRAS en los menores de 5 años, de la semana 01 a la fecha, muestra una disminución de 3.7% en relación al año 2010.

*Grafica N°3*  
**CANAL ENDEMICO DE IRA EN MENORES DE 5 AÑOS 2011**  
**GERENCIA REGIONAL DE SALUD AREQUIPA**



**Incidencia de IRAS en Menores de 5 años**  
**Gerencia de Salud Arequipa 2011**

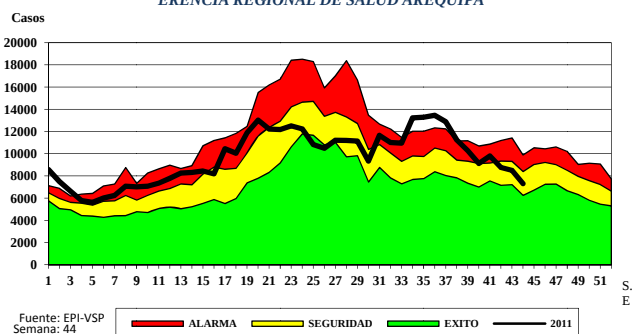


Según el canal endémico de IRAS en todas las edades, esta semana estamos en zona de Seguridad, de acuerdo al comportamiento endémico de IRAS en todas las edades, en nuestra región. (Grafica 5).

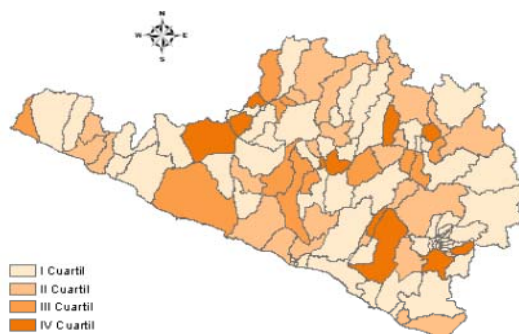
Esta semana se notificaron 7302 casos de IRAS en todas las edades, teniendo una disminución de 16.4% en relación a la semana anterior y hay una disminución de 36.0% en relación a la semana 44 del 2010

Según el acumulado de las IRAS en todas las edades, de enero a la fecha, una disminución de 3.3% en relación al año 2010.

*Grafica N°5*  
**CANAL ENDEMICO DE IRA TODAS LAS EDADES 2011**  
**GERENCIA REGIONAL DE SALUD AREQUIPA**



**Incidencia de IRAS en todas las edades**  
**Gerencia de Salud Arequipa 2011**



## Tendencia y Situación de las Neumonías

Esta semana se notificaron 28 casos de neumonías, en los menores de cinco años, teniendo un incremento de 32.1% en relación a la semana anterior, con una incidencia semanal de 0.27 de casos x cada 1000 menores de cinco años.

La provincia más afectada fue Camana con 1.16 x 1000 < de 5 años; los distritos con mayor riesgo fueron: Camana (4.10), Chaparra (1.75), Tiabaya (0.82), Samuel Pastor (0.72), Mariano Melgar (0.69), Miraflores (0.54), Villa Majes (0.52), Arequipa (0.31), Hunter (0.25), Cerro Colorado (0.17 x 1000 < 5 años).

El acumulado de neumonías, en los niños menores de 5 años, es de 1707 casos, con una prevalencia acumulada de 16.50 niños afectados por cada 1,000 niños menores de cinco años.

Comparando el año 2011 con el año 2010 tenemos: en el período de la semana 41 a la semana 44 que las neumonías, este año hay una disminución de 28.4% en relación al año anterior (4 semanas) y un incremento de 3.6% en relación a la semana 44 del 2010

Las provincias más afectadas en este período de tiempo, en orden de prioridad fueron: Caylloma, Arequipa, La Unión y Camaná. (Cuadro 5).

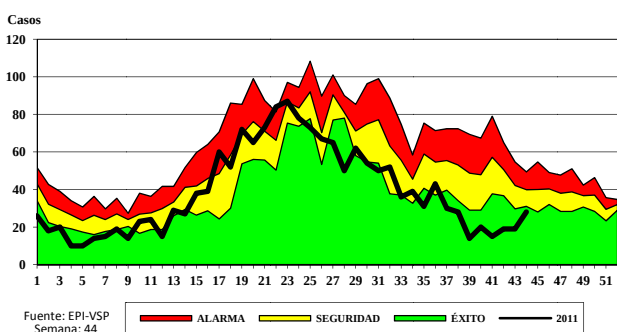
| CUADRO N° 5                                                            |                     |            |                |            |                        |            |                |            |                               |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|----------------|------------|------------------------|------------|----------------|------------|-------------------------------|
| CASOS DE NEUMONIA EN MENORES Y MAYORES DE 5 AÑOS SEGÚN PROVINCIAS 2011 |                     |            |                |            |                        |            |                |            |                               |
| GERENCIA DE SALUD AREQUIPA                                             |                     |            |                |            |                        |            |                |            |                               |
|                                                                        |                     |            |                |            |                        |            |                |            |                               |
| PROVINCIA                                                              | CASOS DE LA S.E. 44 |            |                |            | ACUMULADO A LA S.E. 44 |            |                |            | Tasa Total Acumulada x 10,000 |
|                                                                        | Menores 5 Años      |            | Mayores 5 Años |            | Menores 5 Años         |            | Mayores 5 Años |            |                               |
|                                                                        | N °                 | Tasa X1000 | N °            | Tasa X1000 | N °                    | Tasa X1000 | N °            | Tasa X1000 |                               |
| REGION                                                                 | 28                  | 0.27       | 60             | 0.05       | 1707                   | 16.50      | 3241           | 3.81       | 40.18                         |
| Arequipa                                                               | 18                  | 0.24       | 41             | 0.05       | 1350                   | 18.20      | 2702           | 3.17       | 43.77                         |
| Camana                                                                 | 6                   | 1.16       | 5              | 0.10       | 103                    | 19.87      | 132            | 2.57       | 41.52                         |
| Caraveli                                                               | 1                   | 0.27       | 0              | 0.00       | 38                     | 10.41      | 72             | 2.05       | 28.35                         |
| Islay                                                                  | 0                   | 0.00       | 4              | 0.08       | 14                     | 3.38       | 53             | 1.08       | 12.60                         |
| Caylloma                                                               | 3                   | 0.34       | 7              | 0.09       | 114                    | 12.83      | 138            | 1.83       | 29.96                         |
| Condesuyos                                                             | 0                   | 0.00       | 0              | 0.00       | 13                     | 7.32       | 21             | 1.24       | 18.14                         |
| Castilla                                                               | 0                   | 0.00       | 3              | 0.09       | 54                     | 14.05      | 81             | 2.30       | 34.53                         |
| La Union                                                               | 0                   | 0.00       | 0              | 0.00       | 21                     | 11.67      | 42             | 3.10       | 41.03                         |
| Fuente: EPID - V. S.P.                                                 |                     |            |                |            |                        |            |                |            |                               |

Fuente: EPID - V.S.P.

Según el canal endémico de neumonías en menores de cinco años, esta semana nos encontramos en zona de Exito, de acuerdo al comportamiento endémico en nuestra región. (Grafica 7)

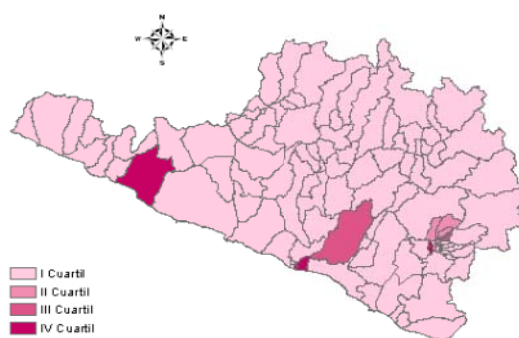
Las neumonías en los menores de cinco años, este año, representan el 95.72% con respecto al total de casos regional; en esta semana la proporción fue del 31.82%.

Grafica N° 7  
CANAL ENDEMICO DE NEUMONIA EN MENORES DE 5 AÑOS 2011  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD AREQUIPA



Fuente: EPI-VSP  
Semana: 44

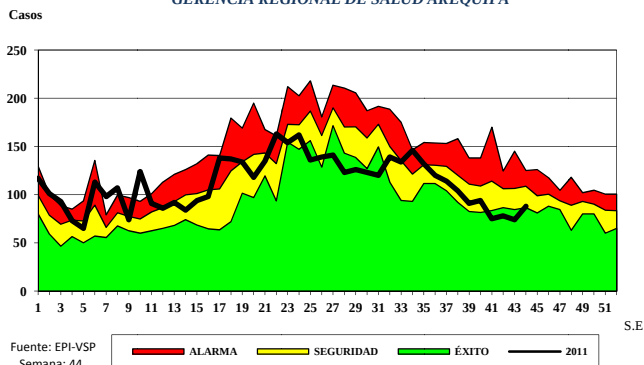
Incidencia de Neumonias en Menores de 5 años  
Gerencia de Salud Arequipa 2011



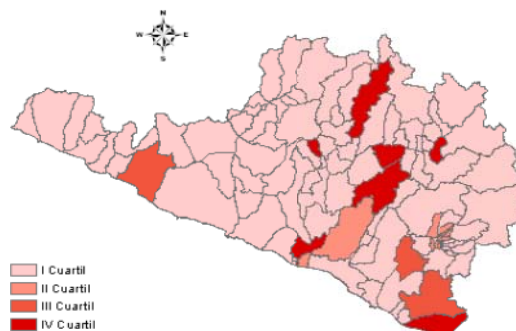
Según el canal endémico de neumonías en todas las edades, esta semana nos encontramos en zona de Seguridad, de acuerdo al comportamiento endémico de neumonías en todas las edades, en nuestra región. (Grafica 9)

Esta semana se notificaron 88 casos de Neumonías en todas las edades, teniendo un incremento de 15.9% en relación a la semana anterior y una disminución de 26.1% en relación a la semana 44 del 2010.

Grafica N° 9  
CANAL ENDEMICO DE NEUMONIA EN TODAS LAS EDADES 2011  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD AREQUIPA



Incidencia de Neumonías en todas las edades  
Gerencia de Salud Arequipa 2011



### Fallecidos por Neumonía:

En los menores de cinco años, esta semana se notificó 01 caso de 03 días de edad, procedente del distrito de Arequipa, reportado por el hospital Honorio Delgado y el C. S. de Choco. De la semana 01 a la fecha tenemos 29 casos acumulados.

En los mayores de cinco años, esta semana se notificaron 08 casos de 78, 50, 87, 24, 56, 57 y 87 años de edad, procedentes de los distritos de Alto Selva Alegre, La Joya, Arequipa, Socabaya, y Cabanaconde, reportados por el hospital Honorio Delgado y el C. S. de Cabanaconde. De la semana 01 a la fecha tenemos un acumulado de 138 fallecidos. (Cuadro 6).

CUADRO N° 6  
NOTIFICACION DE FALLECIDOS POR NEUMONIAS MENORES Y MAYORES DE 5 AÑOS  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD AREQUIPA 2004 - 2011\*

| PROVINCIAS | 2004 |    | 2005 |    | 2006 |    | 2007 |    | 2008 |    | 2009 |     | 2010 |     | 2011 |     |
|------------|------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|------|-----|------|-----|------|-----|
|            | -5   | +5 | -5   | +5 | -5   | +5 | -5   | +5 | -5   | +5 | -5   | +5  | -5   | +5  | -5   | +5  |
| REGION     | 19   | 58 | 11   | 39 | 10   | 48 | 13   | 80 | 18   | 98 | 18   | 123 | 14   | 129 | 30   | 138 |
| Arequipa   | 8    | 45 | 4    | 27 | 7    | 37 | 9    | 66 | 14   | 89 | 8    | 101 | 7    | 110 | 24   | 120 |
| Camana     | 0    | 0  | 1    | 0  | 0    | 0  | 0    | 2  | 0    | 0  | 1    | 4   | 0    | 1   | 2    | 2   |
| Caraveli   | 0    | 0  | 1    | 0  | 0    | 0  | 0    | 0  | 0    | 0  | 1    | 0   | 1    | 3   | 1    | 0   |
| Islay      | 0    | 1  | 2    | 0  | 0    | 1  | 0    | 4  | 0    | 1  | 2    | 7   | 0    | 1   | 0    | 2   |
| Caylloma   | 4    | 10 | 3    | 9  | 3    | 8  | 4    | 5  | 3    | 5  | 1    | 4   | 5    | 7   | 1    | 10  |
| Condesuyos | 2    | 1  | 0    | 0  | 0    | 0  | 0    | 1  | 1    | 0  | 1    | 0   | 0    | 5   | 0    | 1   |
| Castilla   | 4    | 1  | 0    | 3  | 0    | 1  | 0    | 2  | 0    | 3  | 3    | 2   | 0    | 2   | 2    | 2   |
| La Union   | 1    | 0  | 0    | 0  | 0    | 1  | 0    | 0  | 0    | 0  | 1    | 5   | 1    | 0   | 0    | 1   |

Fuente: EPID - V.S.P.

\*Hasta S.E. 44

Este año de enero a la fecha tenemos un acumulado total de 167 fallecidos, distribuidos según los siguientes grupos de edad: < de 2 meses 15 casos (9.0%), de 2 a 11 meses y de 01 a 04 años 7 casos (4.2%), de 10 a 19 años 3 casos (1.8%), de 20 a 59 años 21 casos (12.6%) y de 60 a más 114 casos (68.3%); los distritos con mayor número de fallecidos son: Arequipa (33 casos), C. Colorado y Paucarpata (15 casos), Socabaya (13 casos), José L. Bustamante y R. (12 casos), Mariano Melgar (11 casos), Cayma (9 casos), Majes (7 casos), Hunter (6 casos), Alto Selva Alegre y La Joya (5 casos), Mollendo y Sachaca (3 casos), Chivay, Chilcaymarca, Tiabaya, Yura, Camaná, Uraca y Mejía (2 casos) y 16 distritos con 01 caso.

### Tendencia y Situación de SOBA Asma

En la presente semana se han reportado 106 casos nuevos de SOB-Asma en menores de cinco años, hay una disminución de 21.7% en relación a la semana anterior, con una incidencia semanal de 1.02 casos x. 1,000 menores de cinco años. (Cuadro 7)

La provincia más afectada fue Islay con  $1.21 \times 1000 < 5$  años; los distritos con mayor riesgo fueron: Chala (6.55), Chiguata (5.18), Aplao (5.01), Cocachacra (2.88), Hunter (2.54), Ocoña (2.43), Mollendo (1.68), Characato (1.59), Miraflores (1.36), La Joya ( $1.04 \times 1000 < 5$  años).

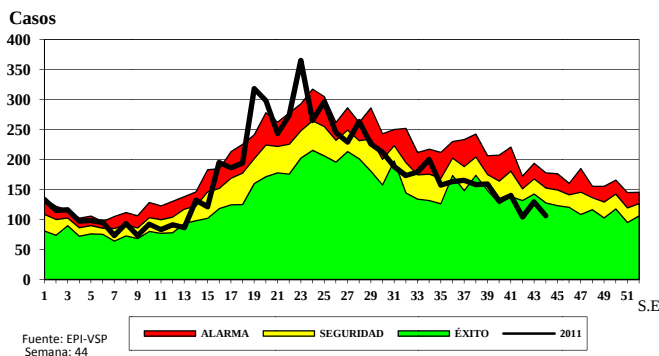
| CUADRO N° 7                                                             |                     |            |                |            |                        |            |                |            |                               |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|----------------|------------|------------------------|------------|----------------|------------|-------------------------------|
| CASOS DE SOBA ASMA EN MENORES Y MAYORES DE 5 AÑOS SEGÚN PROVINCIAS 2011 |                     |            |                |            |                        |            |                |            |                               |
| GERENCIA DE SALUD AREQUIPA                                              |                     |            |                |            |                        |            |                |            |                               |
| PROVINCIA                                                               | CASOS DE LA S.E. 44 |            |                |            | ACUMULADO A LA S.E. 44 |            |                |            | Tasa Total Acumulada x 10,000 |
|                                                                         | Menores 5 Años      |            | Mayores 5 Años |            | Menores 5 Años         |            | Mayores 5 Años |            |                               |
|                                                                         | N°                  | Tasa X1000 | N°             | Tasa X1000 | N°                     | Tasa X1000 | N°             | Tasa X1000 |                               |
| REGION                                                                  | 106                 | 1.02       | 435            | 0.39       | 7458                   | 72.09      | 18752          | 22.02      | 212.82                        |
| Arequipa                                                                | 89                  | 1.20       | 403            | 0.47       | 5825                   | 78.52      | 17312          | 20.33      | 249.95                        |
| Camana                                                                  | 2                   | 0.39       | 13             | 0.25       | 709                    | 136.77     | 600            | 11.67      | 231.25                        |
| Caraveli                                                                | 4                   | 1.10       | 12             | 0.34       | 176                    | 48.19      | 203            | 5.78       | 97.69                         |
| Islay                                                                   | 5                   | 1.21       | 5              | 0.10       | 237                    | 57.29      | 357            | 7.28       | 111.70                        |
| Caylloma                                                                | 2                   | 0.23       | 2              | 0.03       | 126                    | 14.19      | 124            | 1.65       | 29.72                         |
| Condesuyos                                                              | 0                   | 0.00       | 0              | 0.00       | 7                      | 3.94       | 13             | 0.77       | 10.67                         |
| Castilla                                                                | 4                   | 1.04       | 0              | 0.00       | 378                    | 98.34      | 143            | 4.06       | 133.27                        |
| La Union                                                                | 0                   | 0.00       | 0              | 0.00       | 0                      | 0.00       | 0              | 0.00       | 0.00                          |
| Fuente: EPID - V.S.P.                                                   |                     |            |                |            |                        |            |                |            |                               |

Fuente: EPID - V.S.P.

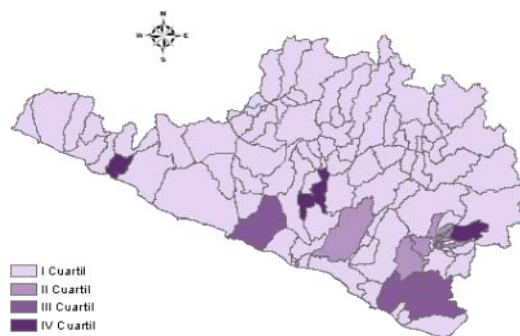
El acumulado de SOBA-asma, en los niños menores de 5 años, es de 7458 casos, con una prevalencia acumulada de 72.09 niños por cada 1,000 niños menores de cinco años.

Comparando el año 2011 con el año 2010 tenemos: en el período de la semana 41 a la semana 44 que las SOBA-Asma, este año hay una disminución de 44.5% en relación al año anterior (4 semanas) y una disminución de 36.8% en relación a la semana 44 del 2010

Grafica N° 11  
CANAL ENDEMICO DE SOB - ASMA EN MENORES DE 5 AÑOS 2011  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD AREQUIPA



Incidencia de SOBA-Asma en Menores de 5 años  
Gerencia de Salud Arequipa 2011



Según el canal endémico, esta semana estamos en zona de Éxito, de acuerdo al comportamiento endémico de las SOBA-Asma en nuestra región. (Grafica 11)

El promedio de notificación semanal, este año es de 48 casos por semana.

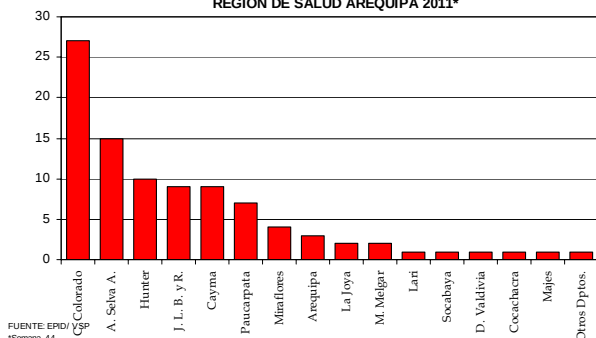
Los casos de SOBA-Asma en los menores de cinco años esta semana representan el 19.59% con respecto al total de casos regional.

## Tendencia y Situación de las Enfermedades Inmunoprevenibles

Esta semana se han notificado 03 casos sospechosos de Sarampión-Rubéola, teniendo una TNA de  $7.63 \times 100,000$  Hab. (Grafica N° 12), también se reportaron 02 casos de Hepatitis B, teniendo una TNA de  $2.27 \times 100,000$  Hab.

Con notificación negativa las demás enfermedades inmunoprevenibles. De enero a la fecha tenemos: en Parálisis Flácida Aguda una TNA de 1.47 x 100,000 menores de 15 años, Tos Ferina una TNA de 0.65 por 100.000 Hab., en Tétanos, una TNA de 0.08 x 100,000 Hab. y en Meningitis TBC una TNA de 0.97 x 100,000 < de 5 años (Cuadro N° 8).

Grafica N° 12  
NOTIFICACION DE SARAMPION RUBEOLA SEGÚN PROCEDENCIA  
REGION DE SALUD AREQUIPA 2011\*



Cuadro N° 8  
VIGILANCIA DE LAS ENFERMEDADES INMUNOPREVENIBLES  
REGION DE SALUD AREQUIPA 2011

| DAÑOS           | NOTIFICADOS | CONFIRMADO | DESCARTADO | INVESTIGACION |
|-----------------|-------------|------------|------------|---------------|
| P. F. A.        | 5           | 0          | 5          | 0             |
| TOS FERINA      | 8           | 0          | 4          | 4             |
| SARAMPION       | 0           | 0          | 0          | 0             |
| RUBEOLA         | 94          | 0          | 88         | 6             |
| TETANOS         | 1           | 1          | 0          | 0             |
| MENINGITIS TBC  | 1           | 1          | 0          | 0             |
| FIEBRE AMARILLA | 0           | 0          | 0          | 0             |
| HEPATITIS B     | 28          | 28         | 0          | 0             |

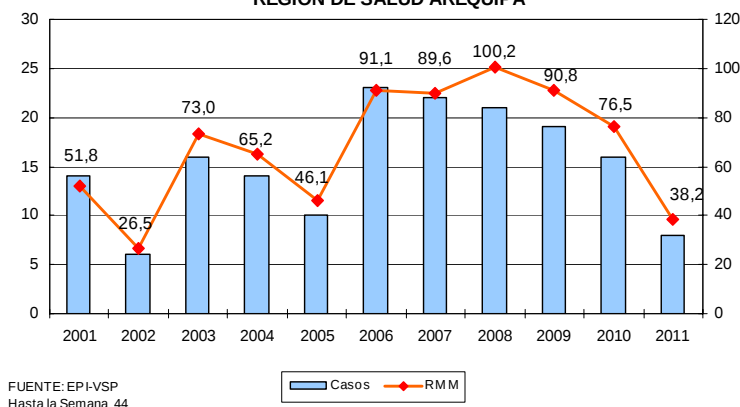
Información acumulada de la semana 01 a la semana 44  
Fuente: OF. EPI - VSP

## Tendencia y Situación de la Muerte Materna

En mortalidad materna, esta semana la notificación fue negativa.

De enero a la fecha tenemos un acumulado de 08 casos, teniendo una RMM de 38.2 x 100,000 nacimientos. Los casos proceden de los distritos de Yura, Mcal. Cáceres, J. L. Bustamante y R., Alto Selva A., Majes, Sta. Rita Siguan y Caylloma; correspondiendo a causa directa el 50.0%, indirecta el 37.5% e indirecta incidental 12.5%; según grupos de edad tenemos de 10 a 19 años el 12.5%, de 20 a 29 años el 50.0% y de 30 a 49 años el 37.5%.

Grafica 13  
MORTALIDAD MATERNA 2000 - 2011\*  
REGION DE SALUD AREQUIPA



FUENTE: EPI-VSP  
Hasta la Semana 44

Cuadro N° 9  
MORTALIDAD MATERNA SEGÚN PROVINCIAS 2001 - 2011  
REGION DE SALUD AREQUIPA

| PROVINCIAS   | 2001      | 2002     | 2003      | 2004      | 2005      | 2006      | 2007      | 2008      | 2009      | 2010      | 2011     |
|--------------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| Arequipa     | 6         | 4        | 10        | 6         | 4         | 15        | 9         | 12        | 6         | 7         | 5        |
| Camaná       | 1         |          | 1         |           | 1         |           |           |           | 3         | 1         | 1        |
| Caravelí     | 1         |          |           |           | 1         |           | 1         | 1         | 1         |           |          |
| Caylloma     | 1         |          | 1         | 3         | 2         | 4         | 3         | 1         | 1         | 1         | 2        |
| Castilla     | 2         |          | 3         | 2         |           | 2         | 2         | 2         |           | 1         |          |
| Condesuyos   | 1         |          | 1         | 2         |           |           | 1         |           | 1         |           |          |
| La Unión     | 2         |          |           |           |           | 1         |           |           |           | 1         |          |
| Islay        |           | 2        |           |           |           |           | 1         | 1         | 1         |           |          |
| Otro Dpto.   |           |          |           | 1         | 2         | 1         | 5         | 4         | 6         | 5         |          |
| <b>TOTAL</b> | <b>14</b> | <b>6</b> | <b>16</b> | <b>14</b> | <b>10</b> | <b>23</b> | <b>22</b> | <b>21</b> | <b>19</b> | <b>16</b> | <b>8</b> |

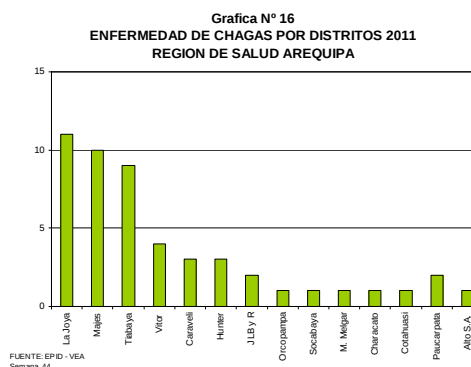
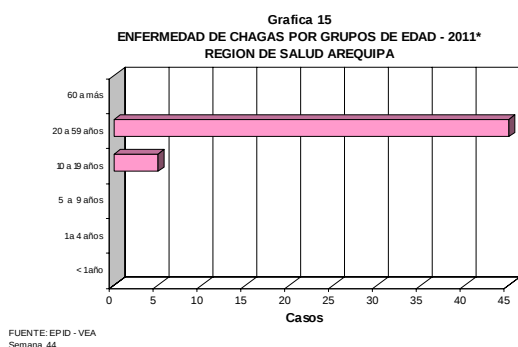
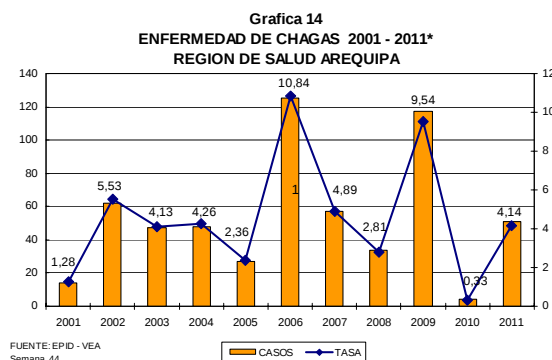
FUENTE: EPI - VSP  
\*Hasta la Semana 44

## Tendencia y Situación de las Enfermedades Metaxénicas

### Enfermedad de Chagas

Esta semana la notificación fue negativa.

De enero a la fecha tenemos 519 casos acumulados con una TNA de 4.14 x 100.000 Hab. Los casos proceden de las provincias de Arequipa 36 casos (70.6%), de Caylloma 10 casos (19.6%), Caravelí 3 casos (5.9%), Castilla y La Unión con 1 caso (2.0%)



### Malaria Vivax

Esta semana se han notificado 03 casos, procedentes del departamento de madre de Dios, reportados por los hospitales Honorio Delgado y Goyeneche. De la semana 01 a la fecha tenemos 16 casos acumulados, procedentes de los departamentos de Madre de Dios 17 casos (89.5), de Junín 01 caso (5.3%) y de la Guyana Inglesa 01 casos (5.3%).

### Leishmaniasis

Esta semana la notificación fue negativa. De enero a la fecha tenemos 12 casos acumulados, con lesión cutánea 04 casos (33.3%) y con lesión muco-cutánea 08 casos (66.7%), cuya procedencia corresponde a: Madre de Dios (50.0%), Amazonas y Puno (16.7%), Ucayali y Huanuco (8.3%).

### Dengue

Esta semana no se notificó ningún caso. De enero a la fecha tenemos un acumulado de 08 casos, cuya procedencia corresponde: de Madre de Dios 05 casos (62.5%), de Ucayali 01 caso (12.5%), de Loreto 01 caso (12.5%), y de la Guyana Inglesa 01 caso (12.5%).

### Accidentes por Animales Ponzosos

Esta semana con notificación negativa. De enero a la fecha tenemos 01 caso acumulado.