



Edición N° 44

Semana Epidemiológica: 46

22 de noviembre – 2013

Dra. Águeda Cabello

Dirección General de Vigilancia de la Salud
(DGVS)

Editores

Dr. Iván Allende

Dirección de Vigilancia de Enfermedades
Transmitidas por Vectores -DGVS

Dra. Andrea Ojeda

Centro Nacional de Enlace-DGVS

Colaboradores de esta Edición:

- **Dra. Marta von Horoch**
Unidad de Monitoreo y Evaluación
- **Desirée Recalde**
Unidad de Gestión de Datos.
- **Lic. Bettiana Martínez**
Epidemióloga de Guardia.
- **Fátima Santander**
Coordinadora de la Unidad de
Comunicación.
- **Gloria Morel**
Cartografía
- **Responsables de la publicación en la
WEB: Gustavo Troche, Julio González**

Boletín

Epidemiológico

Semanal

El Boletín Epidemiológico da a conocer la situación de los eventos bajo Vigilancia, establecidos según Resolución SG N° 190/201 del MSPBS, que reglamenta los Artículos 28° referente a la notificación obligatoria de eventos y 37° relacionado con eventos sujetos a vigilancia epidemiológica; la Ley N° 836/80 del Código Sanitario y el Reglamento Sanitario Internacional (RSI 2005).

En este Boletín se incluye información sobre las Enfermedades de Notificación Obligatoria (ENO), casos sospechosos o confirmados, detectados y notificados en todo el sistema de salud y especialmente en los niveles locales.

Este número agrega información de la semana 46.

Contenido

| | |
|---|----------|
| ● Tabla de Enfermedades de Notificación Obligatoria (ENO) | 2 |
| ● Resumen del contenido | 3 |
| ○ Dengue | 04 |
| ○ Vigilancia de Enfermedad Tipo Influenza (ETI) e Infección Respiratoria Aguda Grave (IRAG) | 09 |
| ○ Enfermedades diarreicas agudas (EDA) | 14 |
| ● Informaciones de interés general | 15 |

Enfermedades de Notificación

Enfermedades de Notificación Obligatoria (ENO)

En la siguiente tabla se presentan datos comparativos, en el mismo período, de números de casos y tasas de incidencia de las enfermedades de notificación obligatoria de la semana epidemiológica **SE 01 (30 diciembre 2012)** hasta la **SE 46 (16 de noviembre 2013)**. Los datos del año 2013 están sujetos a modificación.

Tabla 1: Enfermedades de Notificación Obligatoria.

Casos confirmados registrados en los años 2011, 2012 y 2013

| Enfermedades de Notificación Obligatoria | Año 2011 | | Año 2012 | | Año 2013 | | |
|--|------------------------------------|---------------------|-------------|---------------------|-------------|---------------------|------|
| | Nº de Casos | Tasa x 100.000 hab. | Nº de Casos | Tasa x 100.000 hab. | Nº de Casos | Tasa x 100.000 hab. | |
| Vectoriales y Zoonóticas | Dengue | 41.370 | 641 | 29.950 | 456 | 130.862 | 1961 |
| | Fiebre Amarilla | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Leishmaniosis Visceral | 103 | 2 | 69 | 1 | 90 | 1 |
| | Paludismo | 9 | 0 | 13 | 0 | 10 | 0 |
| Inmunoprevenibles | Parálisis Aguda Fláccida | 14 | 0 | 19 | 0 | 16 | 0 |
| | Poliomielitis | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Sarampión | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Rubeola | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Tétanos Neonatal * | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| | Tétanos Otras Edades | 9 | 0 | 5 | 0 | 4 | 0 |
| | Tos Convulsa | 11 | 0 | 35 | 1 | 72 | 1 |
| | Parotiditis | 248 | 4 | 223 | 3 | 150 | 2 |
| | Difteria | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Enfermedades Gastroentéricas | Enf. Transmít. por Alimentos (ETA) | 226 | 4 | 182 | 3 | 13 | 0 |
| | Cólera | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Enf. Meningocócica | Meningitis Meningocócica | 5 | 0 | 3 | 0 | 7 | 0 |
| Hepatitis | Hepatitis A | 6 | 0 | 33 | 1 | 4 | 0 |
| | Hepatitis B | 29 | 0 | 22 | 0 | 1 | 0 |
| | Hepatitis C | 4 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Otros eventos | Hantavirus (S.P.H.) | 67 | 1 | 18 | 0 | 2 | 0 |
| | Intoxicación por Pesticidas | 212 | 3 | 206 | 3 | 174 | 3 |
| | Rabia Humana | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Rabia Canina | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Accidentes Ofídicos | 239 | 4 | 138 | 2 | 147 | 2 |
| | Fiebre Tifoidea | 3 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| | SARS | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Peste | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Brucelosis | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| | Leptospirosis | 2 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 |
| | Tuberculosis** | 1640 | 25 | 1667 | 25 | 1475 | 22 |

*Tetanos Neonatal por 1000 nacidos vivos

** datos a la SE 39

Fuente: Datos compilados por UGD/DGVS

Los datos de 2013 se encuentran sujetos a modificación debido a los retrasos propios de sistemas de vigilancia integrados que requieren de verificación de notificaciones antes de que la información aparezca agregada en alguna semana epidemiológica.

Los casos confirmados de leishmaniosis visceral en el 2013, aumentaron en un 34 % con respecto al 2012, en el mismo periodo, la procedencia de los mismos son en su mayoría de Central, Cordillera, Capital y Paraguairí.

Los casos de Paludismo son todos importados: 7 casos por **Plasmodium falciparum** procedentes de Guinea Ecuatorial (Africa), 3 casos por **Plasmodium vivax** procedentes de Porto Belo, Estado de Paraná (Brasil) y África.

Resumen de Contenido

| Eventos bajo Vigilancia | Casos confirmados | Casos en Estudio | Casos Fatales | Observación |
|---|-------------------|------------------|---------------|---|
| Dengue en el período interepidémico (a partir de la SE 24) | 4.869 | 4.376 | 9 | 2 en investigación, Hospital Distrital de Luque y HGP. |
| Infecciones Respiratorias Agudas Graves (IRAG) | 5.695 | | 381 | Datos de la Vigilancia por Centros Centinelas hasta el 9 de noviembre de 2013 (SE 45) |

Dengue

Desde el 30 de diciembre 2012 (**SE 1**) al 16 de noviembre de 2013 (**SE 46**), se han notificado al sistema de vigilancia **150.546** casos de síndrome febril agudo, de los cuales **130.862 (86,9%)** fueron casos confirmados de Dengue por laboratorio y/o nexos epidemiológicos, **9.457 (6,2%)**, se descartaron y continúan sospechosos **10.227 (6,7%)**.

Paraguay vivió una epidemia de Dengue muy prolongada, desde la SE 48 de 2012 hasta la SE 23 (junio de 2013). Los serotipos identificados en este período fueron: **DEN1, DEN 2 y DEN 4** con predominio de **DEN 2**.

Actualmente estamos en un período inter-epidémico que se inició en la **SE 24**, sin embargo ya se han emitido alertas epidemiológicas comunicando que el área metropolitana de Asunción (SE 41) y el Departamento de Cordillera (SE45) se encuentran en epidemia. En este período y hasta la **SE 46**, se han notificado **9.976 casos de síndrome febril agudo**, de los cuales se confirmaron **4.869 (48,8%) casos de Dengue**; se descartaron **731 (7,3%)** y siguen como sospechosos **4.376 (43,8%)**. El mayor número de notificaciones provino del **Área Metropolitana, 8.440 (84,6%)** seguido por el **eje Centro Oriental: 716 (7,1%), eje Norte: 380 (3,8%), eje Centro Occidental: 306 (3%), eje Sur: 75 (0,7%) y eje Chaco: 59 (0,5%)**. En este período se identificó circulación del virus **DEN 2**.

**Tabla 2: Distribución de casos por ejes en periodo inter epidémico: SE 24 a 45
Paraguay, 2013**

Notificaciones de Dengue. Paraguay, 2013
Período: SE 24 a 46

| EJES | DEPARTAMENTOS | TOTAL NOTIFICADOS | CONFIRMADOS | SOSPECHOSOS | DESCARTADOS |
|--------------------|---|-------------------|--------------|--------------|-------------|
| ÁREA METROPOLITANA | ASUNCIÓN | 2.010 | 837 | 1.173 | 0 |
| | CENTRAL | 6.423 | 3.790 | 2.497 | 136 |
| | PTD. HAYES (Barrios de Villa Hayes: Sub Urbano Chaco I, Sub Urbano Remansillo, Zona Chaco I, Zona La Paz, y Remansillo) | 7 | 3 | 1 | 3 |
| | TOTAL EJE ÁREA METROPOLITANA | 8.440 | 4.630 | 3.671 | 139 |
| CENTRO OCCIDENTAL | CORDILLERA | 193 | 11 | 172 | 10 |
| | PARAGUARI | 113 | 24 | 40 | 49 |
| | TOTAL EJE CENTRO OCCIDENTAL | 306 | 35 | 212 | 59 |
| CENTRO ORIENTAL | GUAIRÁ | 54 | 5 | 25 | 24 |
| | CAAZAPA | 9 | 3 | 4 | 2 |
| | CAAGUAZÚ | 99 | 45 | 12 | 42 |
| | ALTO PARANA | 495 | 22 | 297 | 176 |
| | CANINDEYÚ | 59 | 22 | 15 | 22 |
| | TOTAL EJE CENTRO ORIENTAL | 716 | 97 | 353 | 266 |
| NORTE | CONCEPCION | 67 | 38 | 17 | 12 |
| | AMAMBAY | 280 | 34 | 45 | 201 |
| | SAN PEDRO NORTE | 24 | 8 | 13 | 3 |
| | SAN PEDRO SUR | 9 | | 6 | 3 |
| | TOTAL EJE NORTE | 380 | 80 | 81 | 219 |
| SUR | ITAPUA | 43 | 2 | 27 | 14 |
| | NEEMBUCU | 21 | 2 | 15 | 4 |
| | MISIONES | 11 | | 5 | 6 |
| | TOTAL EJE SUR | 75 | 4 | 47 | 24 |
| CHACO | PRESIDENTE HAYES | 52 | 23 | 8 | 21 |
| | ALTO PARAGUAY | 2 | | 2 | |
| | BOQUERON | 5 | | 2 | 3 |
| | TOTAL EJE CHACO | 59 | 23 | 12 | 24 |
| | Total general | 9.976 | 4.869 | 4.376 | 731 |

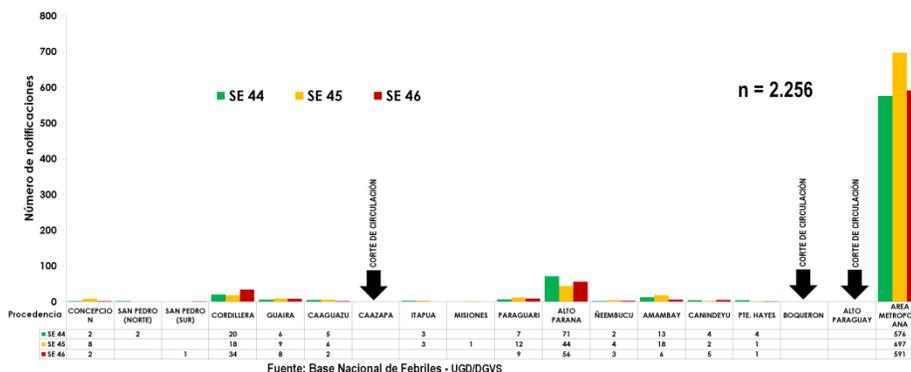
Fuente: Base Nacional de Febriles - DGVS / MSPyBS. Datos sujetos a modificación

Dengue. Notificaciones en las últimas tres semanas.

Entre las semanas **44, 45 y 46** se registraron un total de **2.256** notificaciones de casos sospechosos y confirmados procedentes de **16 departamentos**. Sin embargo **1.868 (82,8%)** proceden del área metropolitana de Asunción (Asunción, Central y bajo Chaco). A la fecha del presente reporte **Boquerón, Alto Paraguay y Caazapá** han tenido períodos mayores a 3 semanas sin casos notificados, incluyendo las últimas semanas (**ver gráfico 1**) y de acuerdo a una estratificación según Mapa de Riesgo, el área metropolitana de Asunción (SE 41) y el Departamento de Cordillera se encuentran en epidemia (SE 45) debido a que el número de casos notificados supera el máximo esperado para las semanas respectivas, situación que motivó una planificación estratégica especial teniendo en cuenta la proximidad de la Festividad Religiosa del 08 de Diciembre.

Gráfico 1

Notificaciones de confirmados y sospechosos, con inicio de síntomas en las semanas epidemiológicas desde la SE 44 a SE 46 departamentos de procedencia.



Dengue. Comportamiento en Área metropolitana de Asunción (AMA).

Entre las SE 44 a 46 se registraron **1.868 notificaciones**, observándose descenso de notificaciones, en la última semana, en todas las áreas programáticas. El **41,16%** (769/1868), de las notificaciones corresponden al área programática 2, el **29,65%** (554/1868) pertenecen al área programática 3, y por último, el **29,17%** (545/1868), proceden del área programática 1 (ver gráfico 2).

Gráfico 2

Notificaciones de dengue (confirmados y sospechosos) por áreas programáticas y semana epidemiológica. Período inter epidémico (desde la SE 24). Área Metropolitana de Asunción (AMA), 2013

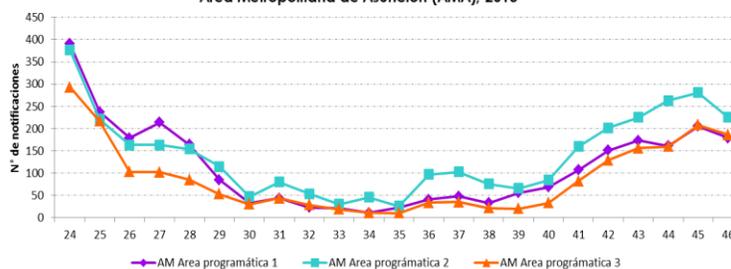
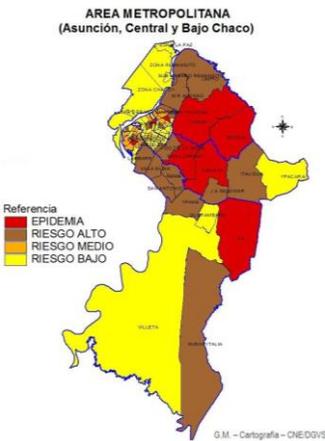
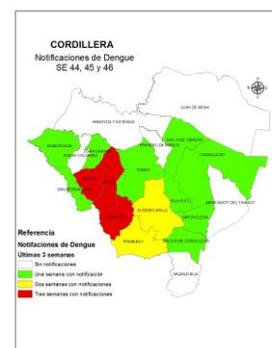
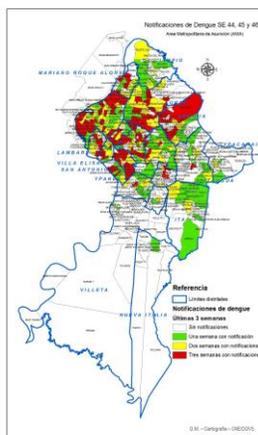
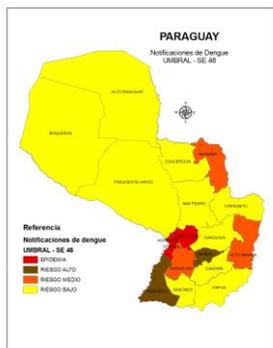
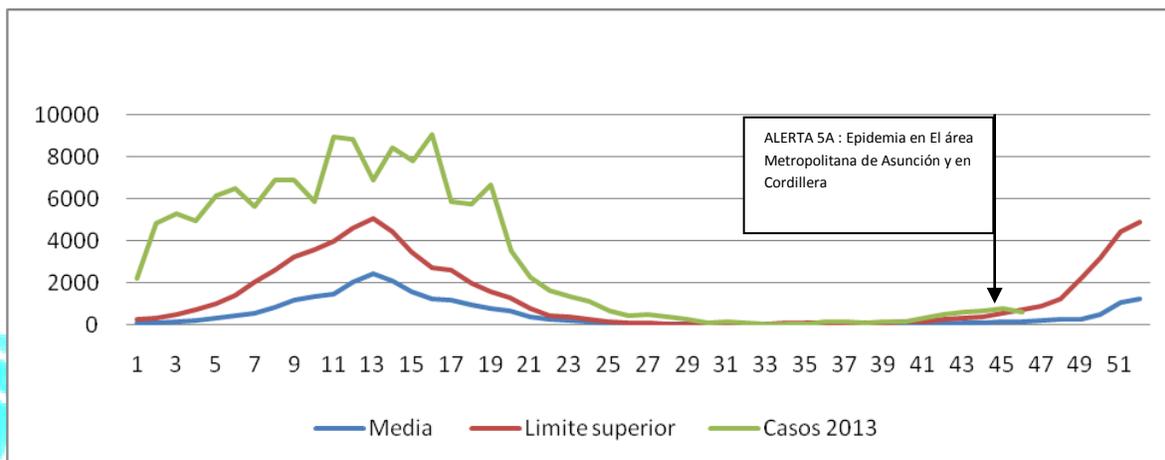


Tabla 3: Dengue: Comportamiento por Áreas Programáticas en la SE 46.

| Área Metropolitana de Asunción (AMA). | Áreas Programáticas | Barrios de Asunción/Distritos de Central en Epidemia | Barrios de Asunción/Distritos de Central en Alto Riesgo |
|--|--|--|--|
|  | <p>AREA METROPOLITANA Área programática 1</p>  | <p>ROBERTO L. PETIT</p> <p>ITA</p> | <p>OBRERO, RICARDO BRUGADA, SAN ANTONIO</p> <p>LAMBARE, NUEVA ITALIA, ÑEMBY, SAN ANTONIO, VILLA ELISA, YPANE</p> |
| | <p>AREA METROPOLITANA Área programática 2</p>  | | <p>VIRGEN DE LA ASUNCIÓN, VIRGEN DEL HUERTO.</p> <p>SAN LORENZO, CAPIATÁ</p> |
| | <p>AREA METROPOLITANA Área programática 3</p>  | <p>MBOCAYATY</p> <p>AREGUÁ, LUQUE</p> | <p>LAS CARMELITAS, LOMA PYTA, SAN BLAS, ZEBALLOS CUE</p> <p>LIMPIO, MARIANO ROQUE ALONSO.</p> |

Actualmente y de acuerdo a la propuesta de curva de tendencias para el monitoreo de la situación actual, el número de casos ubica al país dentro del canal de casos esperados para esta época del año, pese a la situación epidémica del área Metropolitana de Asunción y de Cordillera.

Gráfico 3



Vigilancia de Enfermedad Tipo Influenza e Infecciones Respiratorias Agudas Graves

Semana 45 - 2013

1. Vigilancia Universal: Tendencia e intensidad de la actividad de Enfermedad Tipo Influenza (ETI).

Según lo registrado en Planilla Semanal de Notificación Obligatoria, a nivel nacional, las consultas por ETI acumuladas desde la SE 1a la SE 45 (30 de diciembre de 2012 al 09 de noviembre de 2013) ascienden a **367.225** presentando una tendencia fluctuante en las últimas dos semanas, pasando de **9.188** en la 44 a **9.629** consultas en la SE 45, con una tasa de **144,3** por 100.000 habitantes, superando aún los casos esperados para la época. (Gráficos 4 y 5)

Gráfico 4

Canal endémico de ETI en población total según semana epidemiológica Paraguay, 2013 (Semana Epidemiológica N° 45)

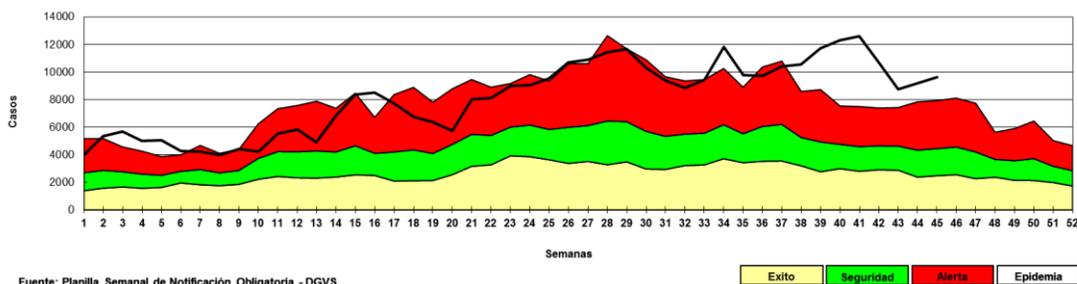
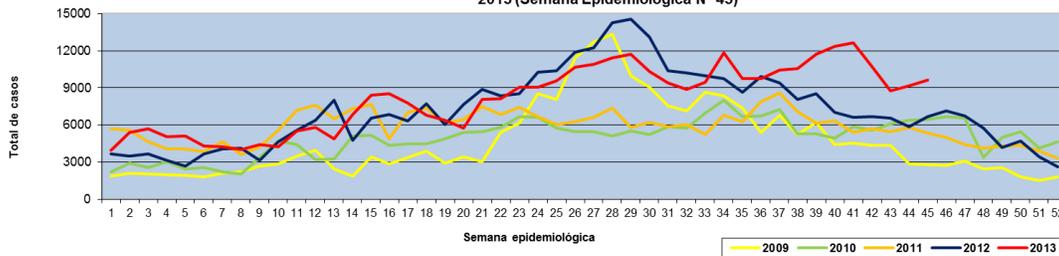


Gráfico 5

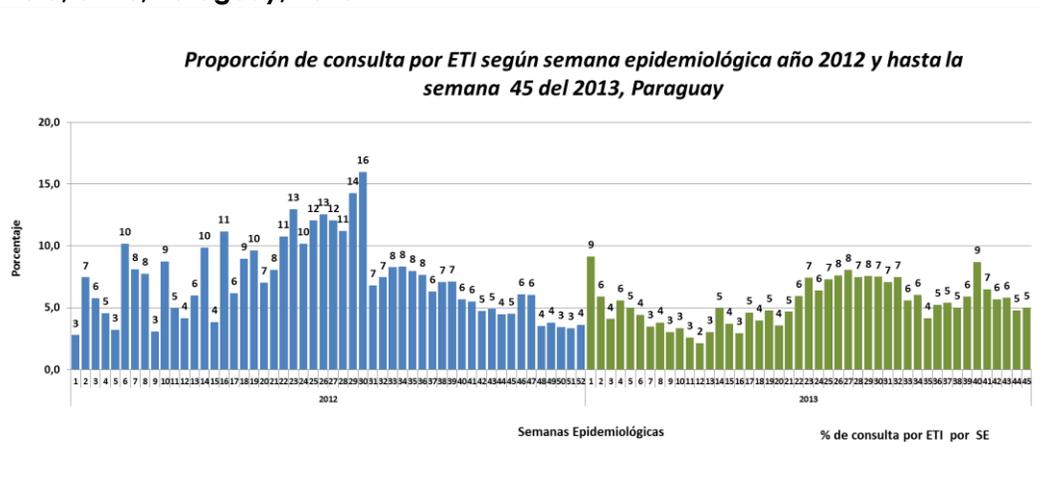
Tendencia de casos sospechosos notificados de ETI en población total según semana epidemiológica. Paraguay, 2009 al 2013 (Semana Epidemiológica N° 45)



2- Vigilancia Centinela: Monitoreo de Consultas por ETI y Hospitalizados por IRAG:

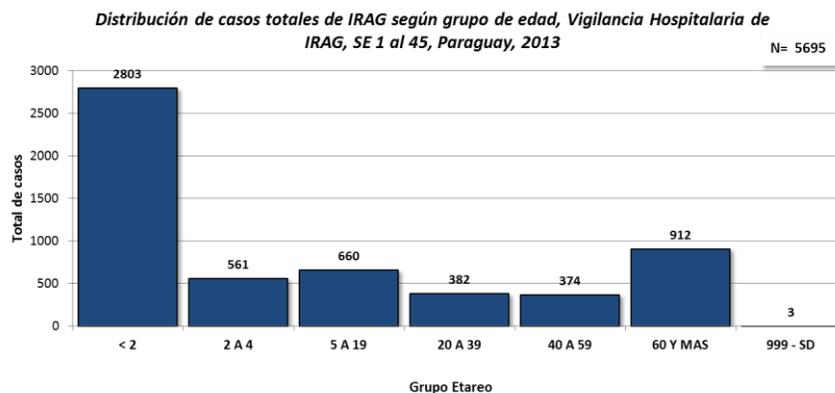
En la vigilancia centinela, en lo que se refiere a la proporción de consultas por ETI, en la semana 45 se mantuvo en el orden del **5%** (450/9.027) del total de consultas, dentro de lo esperado para la época del año. (Gráfico 6).

Gráfico 6: Proporción de consultas por ETI entre todas las consultas por SE, Vigilancia Centinela, SE 45, Paraguay, 2013



Desde la SE 1 a la 45 (30 de diciembre de 2012 al 09 de noviembre de 2013) se hospitalizaron un total de **5.695** casos de IRAG en los centros centinelas. La proporción de Hospitalizados por Infecciones Respiratorias Agudas Graves (IRAG) en los **Centros Centinelas** con respecto al total de hospitalizados fue del **4,9%** (119/2.412), con tendencia al descenso paulatino. De los casos hospitalizados en la última semana, el **47%** correspondió a los menores de 5 años (56/119) y el **23,5%** a los mayores de 60 años (28/119). En cuanto al diagnóstico de ingreso entre los menores de 5 años (56), el 43% (24) fue Bronquiolitis Aguda, 32% (18) Neumonía y 25% (14) otras infecciones respiratorias. (Gráfico 7)

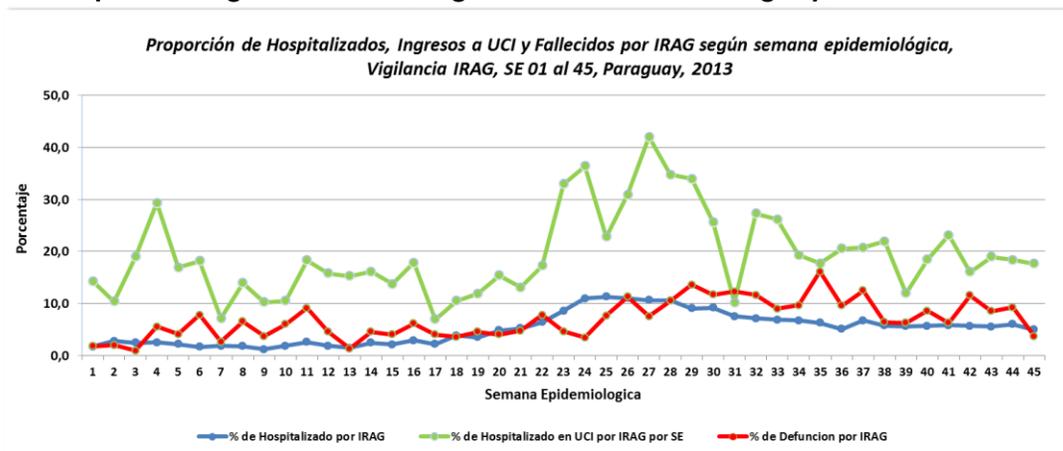
Gráfico 7: Distribución de casos de IRAG según grupos de edad, Vigilancia Centinela, SE 45, Paraguay, 2013.



El total de ingresos a UCI acumulado hasta la fecha es de **791** casos de IRAG y en la última semana, en los Centros Centinelas, la proporción de ingresos a UCI por IRAG fue del **17,6%** (18/102) y la proporción de fallecidos por IRAG fue de **3,7%** (4/108). Del total de casos de IRAG captados en los Centros Centinelas desde la SE 1 a la 45, han fallecido **381**, entre los cuales 81 fueron asociados a virus respiratorios (4 Adenovirus, 1 Parainfluenza, 32 VSR, 1 Metapneumovirus humano, 6 Influenza B, 8 Influenza A H1N1 y 29 Influenza A H3).

Gráfico 8.

Gráfico 8: Proporción de Hospitalizados, ingresos a UCI y fallecidos por IRAG según semana epidemiológica, SE 1 a 45, Vigilancia Centinela, Paraguay, 2013.



Al analizar la presencia de factores de riesgo y/o comorbilidades se puede evidenciar que en el **32%** (1.806/5.695) de los casos estuvo presente una o más, siendo las principales las cardiopatías crónicas en el 35,5% de los casos (642/1.806); asma 21,8% (394/1.806), enfermedad pulmonar crónica 17,8% (323/1.806) y Diabetes 16,5% (298/1.806). Entre los fallecidos, la presencia de factores de riesgo y/o comorbilidades fue del **67,5%** (257/381) siendo las principales cardiopatías crónicas y Diabetes. **Tabla 4**

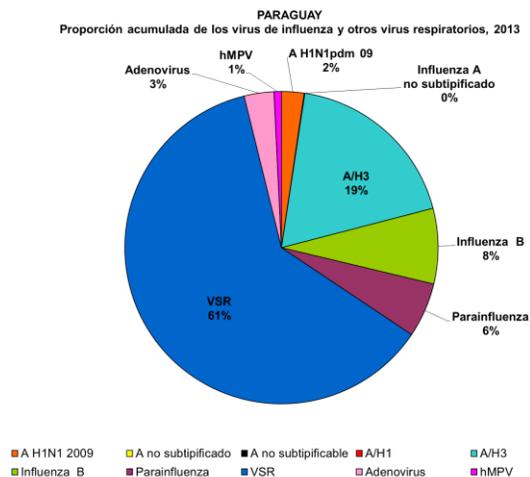
Tabla 4. Factores de riesgo y/o Comorbilidades asociadas a IRAG

| | IRAG Hospitalizados | | IRAG Admitidos en UCI | | Fallecidos por IRAG | |
|----------------------------------|---------------------|-------|-----------------------|-------|---------------------|-------|
| | 5695 | % | 791 | % | 381 | % |
| Comorbilidades subyacentes | 1806 | 31,71 | 395 | 49,94 | 257 | 67,45 |
| * Asma | 394 | 21,82 | 57 | 14,43 | 25 | 9,73 |
| * Enf. Respiratoria Cronica | 323 | 17,88 | 77 | 19,49 | 48 | 18,68 |
| * Neurologica | 142 | 7,86 | 33 | 8,35 | 25 | 9,73 |
| * Inmunosupresion | 163 | 9,03 | 36 | 9,11 | 29 | 11,28 |
| * Enf. Renal Cronica | 175 | 9,69 | 43 | 10,89 | 34 | 13,23 |
| * Enf. Cardiaca | 642 | 35,55 | 156 | 39,49 | 114 | 44,36 |
| * Diabetes | 298 | 16,50 | 74 | 18,73 | 64 | 24,90 |
| * Obesidad | 147 | 8,14 | 49 | 12,41 | 27 | 10,51 |
| * Enf. Hepatica Cronica | 26 | 1,44 | 9 | 2,28 | 9 | 3,50 |
| * Embarazo | 111 | 1,95 | 19 | 2,40 | 2 | 0,52 |
| Vacuna estacional de influenza * | 479 | 8,41 | 56 | 7,08 | 32 | 8,40 |
| Terapia con Oseltamivir | 244 | 4,28 | 73 | 9,23 | 20 | 5,25 |

3.- Circulación viral

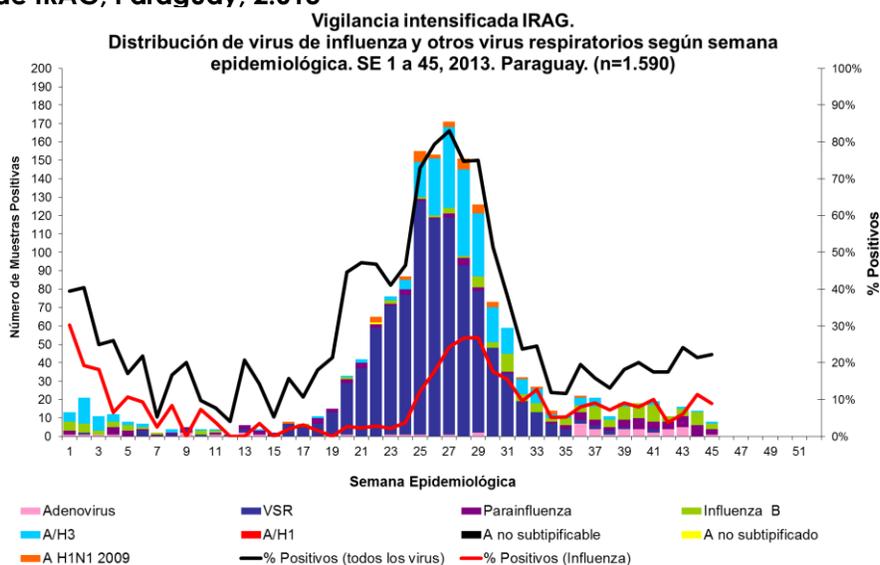
Los datos acumulados hasta la SE 45 en la vigilancia centinela de IRAG demuestran una positividad a virus respiratorios en descenso, actualmente en **38,5%** (1.590/4.125) y en la última semana alcanzó el **22,2%** (10/45). Entre los virus identificados hasta la SE 45, la mayor proporción se observa con el Virus Sincicial Respiratorio 982 casos (61%), seguidos del Influenza A H3, 295 casos (19%) e Influenza B, 124 casos (8%); además del Parainfluenza, 90 casos (6%), Adenovirus, 49 casos (3%), Metapneumovirus humano 12 casos (1%) y por último del Influenza A H1N1 pdm 09 37 casos (2%). (Gráfico 9)

Gráfico 9: Distribución proporcional de los virus Influenza y otros virus respiratorios, Paraguay, 2013



En la última semana en las muestras respiratorias provenientes de los Centros centinelas de IRAG se identificaron predominantemente virus de **Influenza B** y **Parainfluenza** y; en menor proporción **Influenza A H3**, **Adenovirus** y **Metapneumovirus humano**. (Gráfico 9)

Gráfico 10: Distribución de virus respiratorios según semanas epidemiológicas, Vigilancia Centinela de IRAG, Paraguay, 2.013

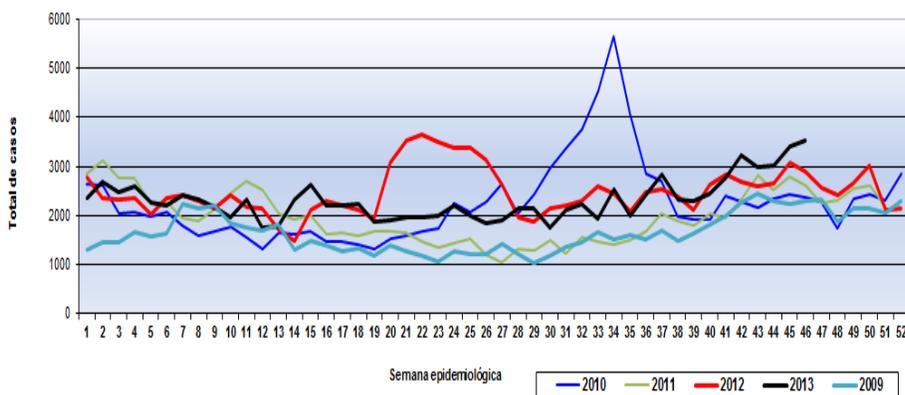


Enfermedades diarreicas agudas (EDA)

El total de consultas acumuladas por EDA a nivel país, desde la SE 1 hasta la SE 46 asciende a **106.989** de las cuales, el **54,2% (57.984)** corresponden a diarreas en mayores de 5 años y **45,8% (49.005)** diarreas en menores de 5 años, con una diferencia de 3,5 % con respecto a semana anterior, pasando de **3400 a 3519** consultas en la semana epidemiológica 46. El aumento de consultas por EDA se registró en Pte Hayes con distribución dispersa y este ascenso se debe al reporte de todas sus unidades notificadoras. En el gráfico podemos observar que la tendencia de EDA para la SE 46 presenta un leve aumento y supera lo esperado comparando con la SE del año anterior.

Gráfico 11

Tendencia de casos sospechosos notificados de EDA en población total según semana epidemiológica. Paraguay, 2009 al 2013 (Semana Epidemiológica N° 46)

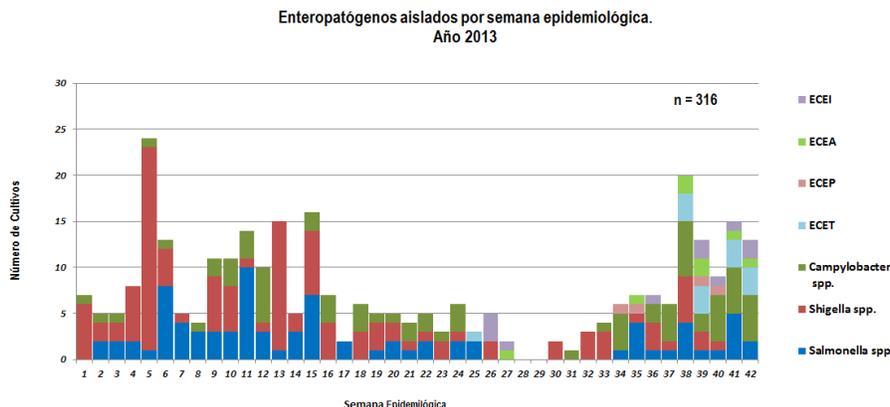


Fuente: Planilla Semanal de Notificación Obligatoria - DGVS

Enteropatógenos

La red de Laboratorios de Enteropatógenos reporta hasta la SE 42 sobre un total de 316 muestras, la siguiente distribución de enteropatógenos: **Shigella spp (38,9%)**, **Salmonella spp (27%)**, **Campylobacter spp (23,1%)**, **E. coli Enterotoxigénica (4,1%)**, **E. coli Enteroinvasiva (3,5%)**, **E. coli Enteroagregativa (2,5%)** y **4 aislamientos de E. coli Enteropatógena**. **No se identificaron E. coli productor de toxina shiga, Listeria y Vibrio cholerae.**

Gráfico 10



Información de Interés General

Actualización: Síndrome respiratorio por el coronavirus del Medio Oriente (MERS- CoV). Sitio de Alerta y Respuesta Mundiales (GAR), OPS/OMS.

Actualización: Poliovirus salvaje en Camerún. Sitio de Alerta y Respuesta Mundiales (GAR), OPS/OMS.

Actualización: Situación actual del cólera en la Región, Alertas y Actualizaciones Epidemiológicas OPS/ OMS.

Fuentes de Información

- Centro Nacional de Enlace (CNE) – DGVS
- Unidad de Gestión de Datos (UGD) – DGVS
- Laboratorio Central de Salud Pública (LCSP)
- Servicio Nacional de Erradicación del Paludismo – (SENEPA)
- Unidades Epidemiológicas Regionales
- Hospitales Centinelas para ETI e IRAG