



**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
● <b>Resumen del contenido</b>	<b>3</b>
○ 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.	
<b>Vectoriales y Zoonóticas</b>	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
<b>Inmunoprevenibles</b>	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
<b>Enfermedades Gastroentéricas</b>	Enf. Transm. por Alimentos (ETA)	226	4	182	3	13	0
	Cólera	0	0	0	0	0	0
<b>Enf. Meningocócica</b>	Meningitis Meningocócica	5	0	3	0	7	0
<b>Hepatitis</b>	Hepatitis A	6	0	33	1	4	0
	Hepatitis B	29	0	22	0	1	0
	Hepatitis C	4	0	1	0	0	0
<b>Otros eventos</b>	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)	<b>4.869</b>	<b>4.376</b>	<b>9</b>	2 en investigación, Hospital Distrital de Luque y HGP.
Infecciones Respiratorias Agudas Graves (IRAG)	<b>5.695</b>		<b>381</b>	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
	PTE. HAYES ( Barrios de Villa Hayes: Sub Urbano Chaco I, Sub Urbano Remansillo, Zona Chaco I, Zona La Paz, y Remansillo )	7	3	1	3
	<b>TOTAL EJE ÁREA METROPOLITANA</b>	<b>8.440</b>	<b>4.630</b>	<b>3.671</b>	<b>139</b>
CENTRO OCCIDENTAL	CORDILLERA	193	11	172	10
	PARAGUARI	113	24	40	49
	<b>TOTAL EJE CENTRO OCCIDENTAL</b>	<b>306</b>	<b>35</b>	<b>212</b>	<b>59</b>
CENTRO ORIENTAL	GUAIRA	54	5	25	24
	CAAZAPA	9	3	4	2
	CAAGUAZU	99	45	12	42
	ALTO PARANA	495	22	297	176
	CANINDEYU	59	22	15	22
	<b>TOTAL EJE CENTRO ORIENTAL</b>	<b>716</b>	<b>97</b>	<b>353</b>	<b>266</b>
NORTE	CONCEPCION	67	38	17	12
	AMAMBAY	280	34	45	201
	SAN PEDRO NORTE	24	8	13	3
	SAN PEDRO SUR	9		6	3
	<b>TOTAL EJE NORTE</b>	<b>380</b>	<b>80</b>	<b>81</b>	<b>219</b>
SUR	ITAPUA	43	2	27	14
	NEEMBUCU	21	2	15	4
	MISIONES	11		5	6
	<b>TOTAL EJE SUR</b>	<b>75</b>	<b>4</b>	<b>47</b>	<b>24</b>
CHACO	PRESIDENTE HAYES	52	23	8	21
	ALTO PARAGUAY	2		2	
	BOQUERON	5		2	3
	<b>TOTAL EJE CHACO</b>	<b>59</b>	<b>23</b>	<b>12</b>	<b>24</b>
	<b>Total general</b>	<b>9.976</b>	<b>4.869</b>	<b>4.376</b>	<b>731</b>

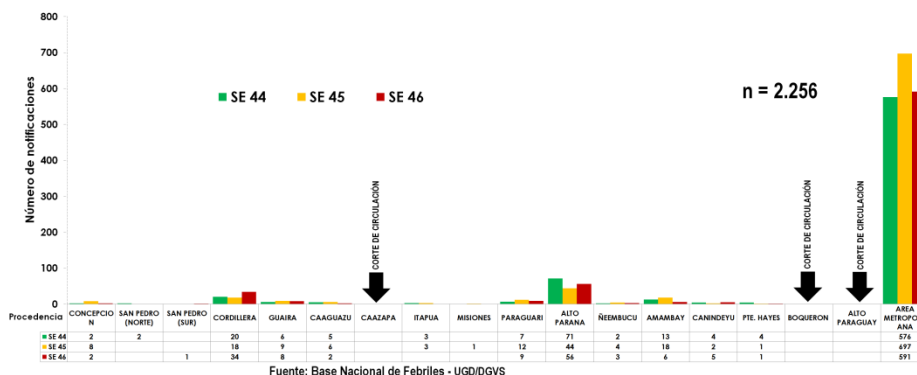
Fuente: Base Nacional de Febriles - DGVS / MSPyBS. Datos sujetos a modificación

### 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.

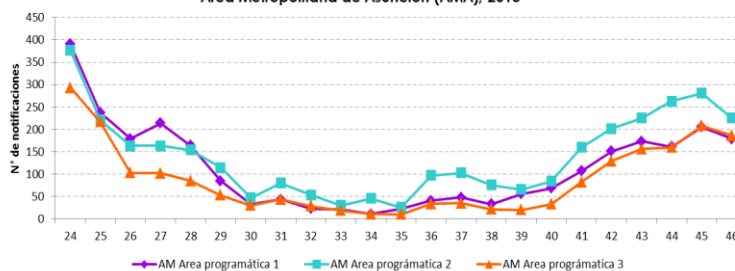


**Dengue. Comportamiento en Área metropolitana de Asunción (AMA).**

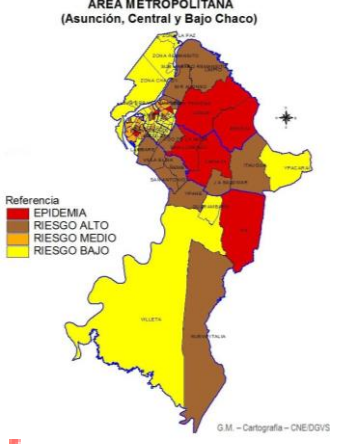



Entre las SE 44 a 46 se registraron **1.868 notificaciones**, observándose descenso de notificaciones, en la última semana, en todas las áreas programáticas. El **41,16%** (769/1868), de las notificaciones corresponden al área programática 2, el **29,65%** (554/1868) pertenecen al área programática 3,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

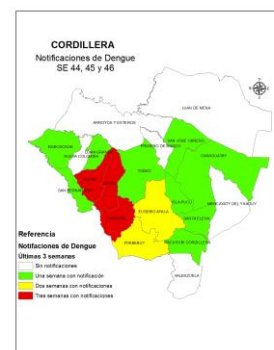
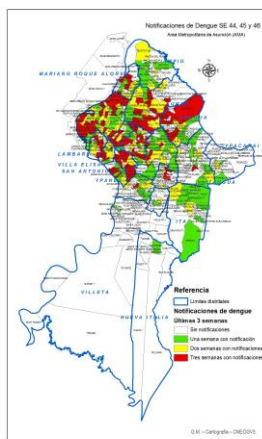
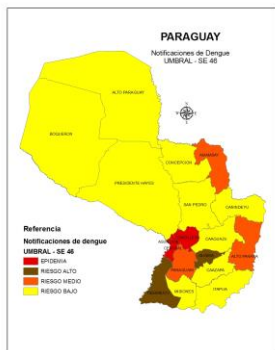
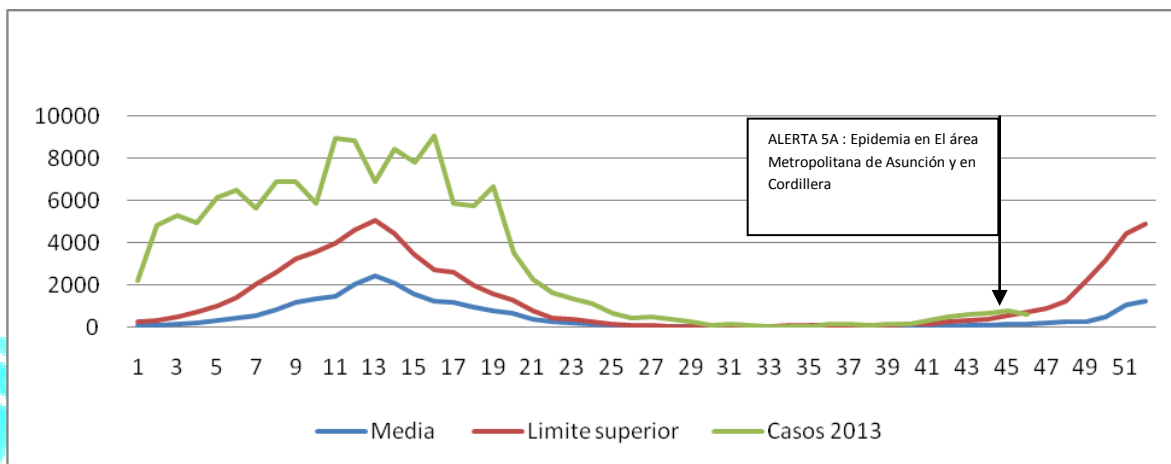


**Tabla 3: Dengue: Comportamiento por Áreas Programáticas en la SE 46.**

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 (Asunción, Central y Bajo Chaco)</p> <p>Referencia  <span style="color:red">■</span> EPIDEMIA  <span style="color:brown">■</span> RIESGO ALTO  <span style="color:orange">■</span> RIESGO MEDIO  <span style="color:yellow">■</span> RIESGO BAJO</p> <p>G.M. - Cartografía - CNEGGVS</p>	<p>AREA METROPOLITANA Área programática 1</p>  <p>Referencia  <span style="color:red">■</span> EPIDEMIA  <span style="color:brown">■</span> RIESGO ALTO  <span style="color:orange">■</span> RIESGO MEDIO  <span style="color:yellow">■</span> RIESGO BAJO</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>Referencia  <span style="color:red">■</span> EPIDEMIA  <span style="color:brown">■</span> RIESGO ALTO  <span style="color:orange">■</span> RIESGO MEDIO  <span style="color:yellow">■</span> RIESGO BAJO</p>		<p>VIRGEN DE LA ASUNCIÓN, VIRGEN DEL HUERTO.</p> <p>SAN LORENZO, CAPIATÁ</p>
	<p>AREA METROPOLITANA Área programática 3</p>  <p>Referencia  <span style="color:red">■</span> EPIDEMIA  <span style="color:brown">■</span> RIESGO ALTO  <span style="color:orange">■</span> RIESGO MEDIO  <span style="color:yellow">■</span> RIESGO BAJO</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

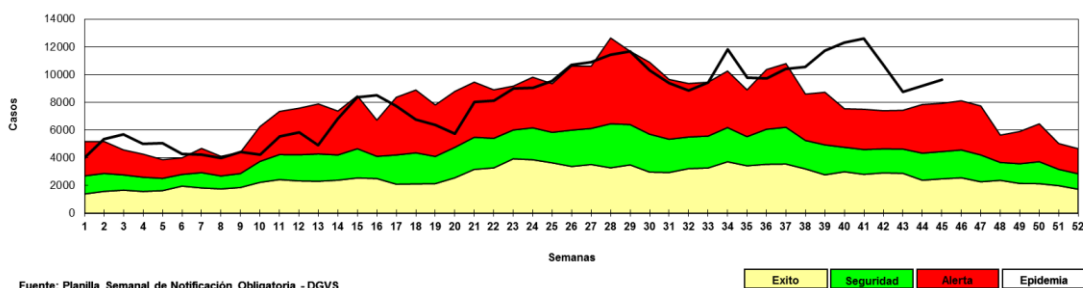
Semana 45 - 2013

## 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)

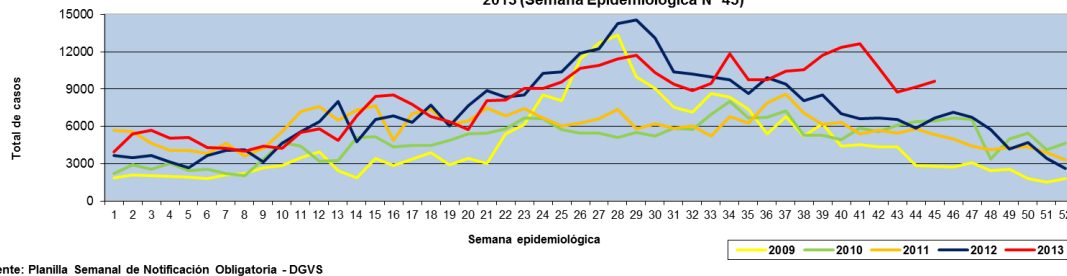
**Gráfico 4**

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



**Gráfico 5**

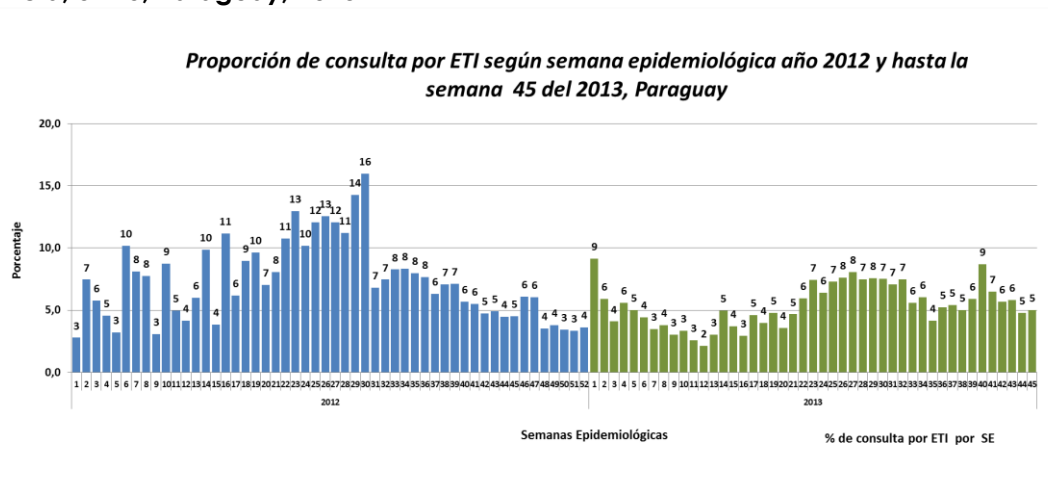
Tendencia de casos sospechosos notificados de ETI en población total según semana epidemiológica. Paraguay, 2009 al 2013 (Semana Epidemiológica N° 45)



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

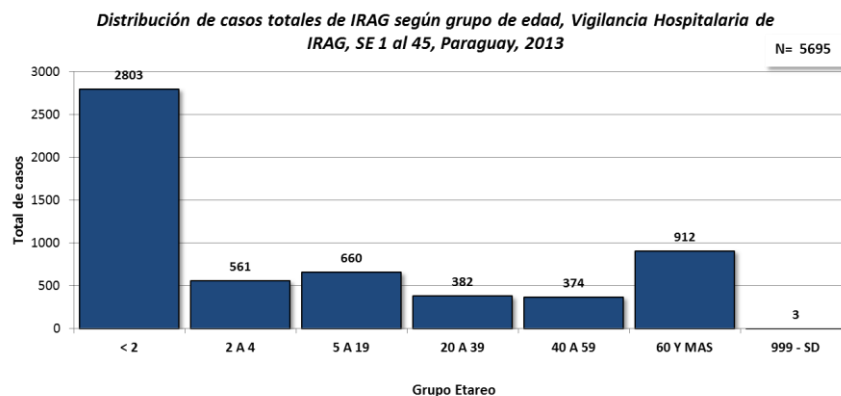
En la vigilancia centinela, en lo que se refiere a la proporción de consultas por ETI, en la semana 45 se mantuvo en el orden del **5%** (450/9.027) del total de consultas, dentro de lo esperado para la época del año. (Gráfico 6).

**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)

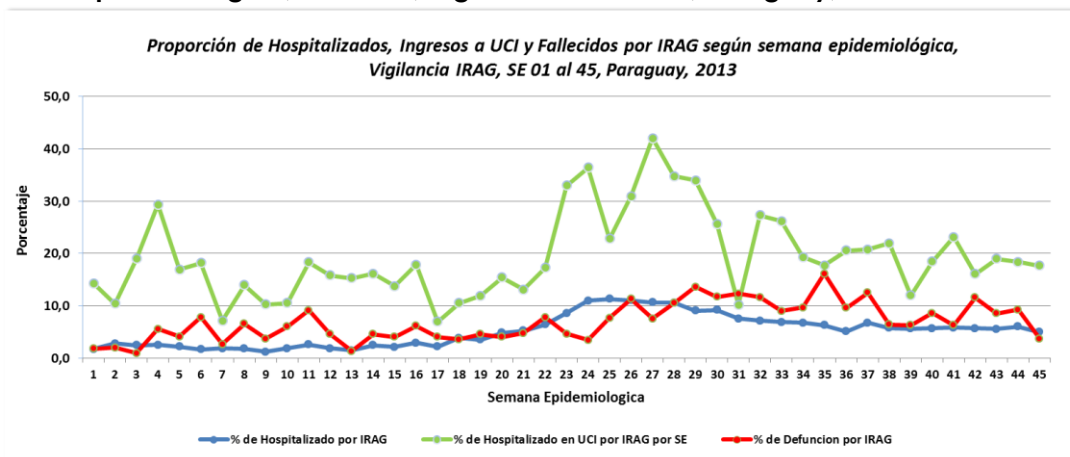
**Gráfico 7: Distribución de casos de IRAG según grupos de edad, Vigilancia Centinela, SE 45, Paraguay, 2013.**



El total de ingresos a UCI acumulado hasta la fecha es de **791** casos de IRAG y en la última semana, en los Centros Centinela, 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 Centinela 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**

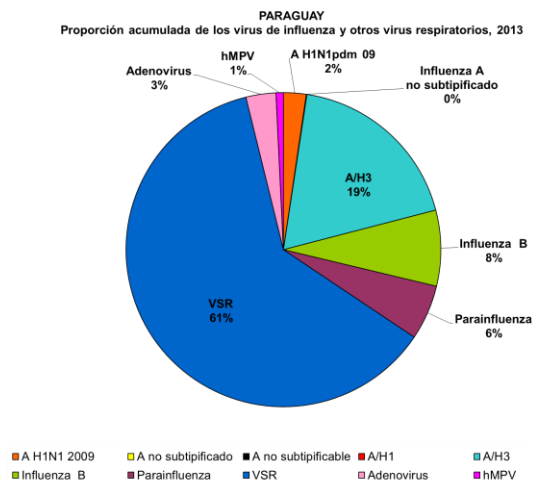
**Tabla 4. Factores de riesgo y/o Comorbilidades asociadas a IRAG**

	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

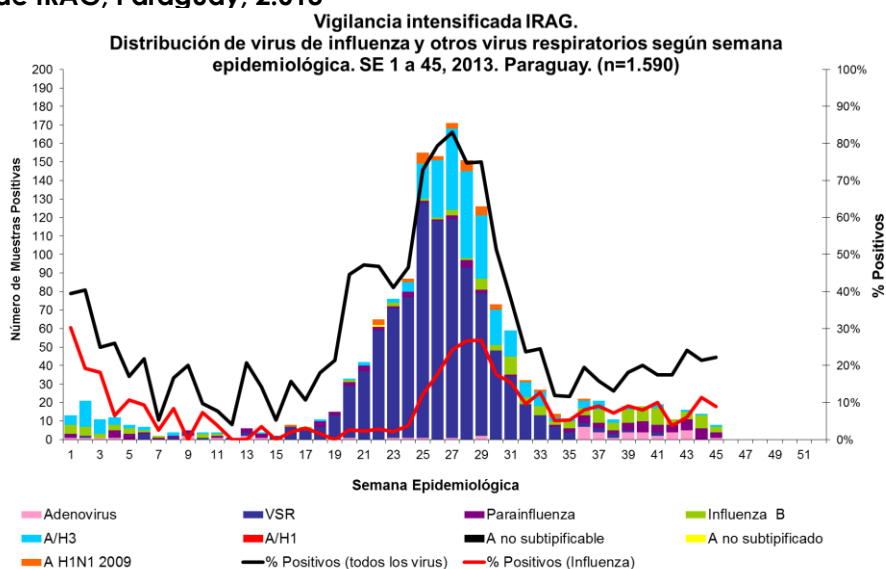
Los datos acumulados hasta la SE 45 en la vigilancia centinela de IRAG demuestran una positividad a virus respiratorios en descenso, actualmente en **38,5%** (1.590/4.125) y en la última semana alcanzó el **22,2%** (10/45). Entre los virus identificados hasta la SE 45, la mayor proporción se observa 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**

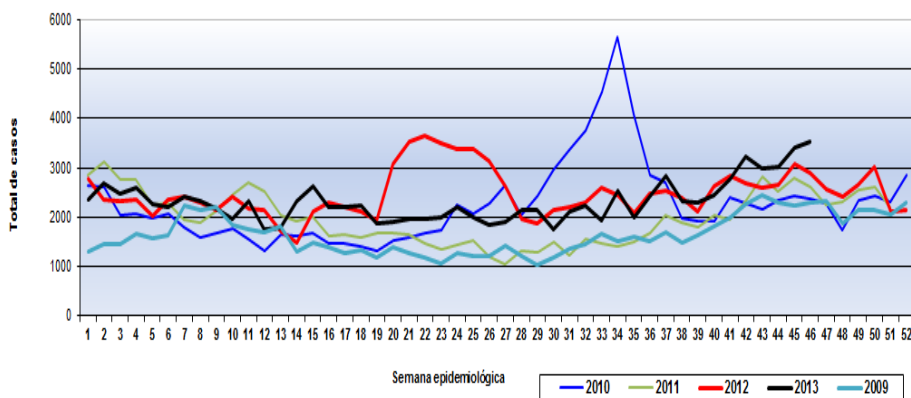


## Enfermedades diarreicas agudas (EDA)

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)

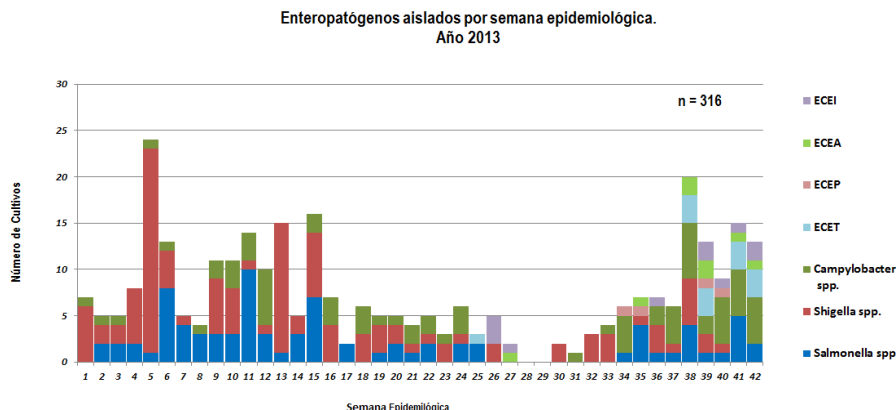


Fuente: Planilla Semanal de Notificación Obligatoria - DGVS

## 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