



Edición N° 46

Semana Epidemiológica: 48

06 de diciembre – 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° 190/2013 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 48.

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) 10
 - Enfermedades diarreicas agudas (EDA) 15
- Informaciones de interés general 16

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 48 (30 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	41.433	642	30.533	465	131.189	1966
Fiebre Amarilla	0	0	0	0	0	0
Leishmaniasis Visceral	109	2	71	1	90	1
Paludismo	10	0	14	0	10	0
Inmunoprevenibles						
Parálisis Aguda Fláccida	16	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	10	0	5	0	5	0
Tos Convulsa	11	0	39	1	77	1
Parotiditis	258	4	229	3	159	2
Difteria	2	0	0	0	0	0
Enfermedades Gastroentéricas						
Enf. Transmit. 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	7	0	33	1	4	0
Hepatitis B	30	0	22	0	1	0
Hepatitis C	4	0	1	0	0	0
Otros eventos						
Hantavirus (S.P.H.)	69	1	18	0	2	0
Intoxicación por Pesticidas	226	4	214	3	183	3
Rabia Humana	0	0	0	0	0	0
Rabia Canina	1	0	0	0	0	0
Accidentes Ofídicos	248	4	150	2	159	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	2	0	0	0
Leptospirosis	2	0	5	0	0	0
Tuberculosis**	1883	29	1949	30	1679	25

*Tétanos Neonatal por 1000 nacidos vivos

** datos a la SE 44

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.

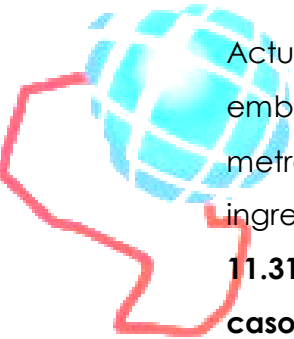
Resumen de Contenido

Eventos bajo Vigilancia	Casos confirmados	Casos en Estudio	Casos Fatales	Observación
Dengue en el periodo interepidémico	5.025	5.466	11	2 en investigación, HGP, HMI San Lorenzo.
Infecciones Respiratorias Agudas Graves (IRAG)	5.902		399	Datos de la Vigilancia por Centros Centinelas hasta el 16 de noviembre de 2013 (SE 47)

Dengue

Desde el 30 de diciembre 2012 (**SE 1**) al 16 de noviembre de 2013 (**SE 48**), se han notificado al sistema de vigilancia **151.875** casos de síndrome febril agudo, de los cuales **131.189 (86,3%)** fueron casos confirmados de Dengue por laboratorio y/o nexos epidemiológicos, **9.544 (6,2%)**, se descartaron y continúan sospechosos **11.142 (7,3%)**.

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) ingresaron al rango epidémico. En este período y hasta la **SE 48**, se han notificado **11.310 casos de síndrome febril agudo**, de los cuales se confirmaron **5.025 (44,4 %) casos de Dengue**; se descartaron **819 (7,2%)** y siguen como sospechosos **5.466 (48,8%)**. El mayor número de notificaciones provino del **Área Metropolitana, 9.463 (83,6%)** seguido por el **eje Centro Oriental: 864 (7,6%), eje Norte: 420 (3,7%), eje Centro Occidental: 389 (3,4%), eje Sur: 102 (0,9%) y eje Chaco: 72 (0,6 %)**. **Importante destacar que los datos de la SE 47 aún pueden sufrir modificaciones.**

Vigilancia de la Mortalidad: En la presente semana, se registró un fallecido con sospecha de dengue en la semana epidemiológica actual. Se trata de un paciente de sexo masculino de 33 años procedente del barrio Zeballos Cué de Asunción.

**Tabla 2: Distribución de casos por ejes en periodo inter epidémico: SE 24 a 48
Paraguay, 2013**

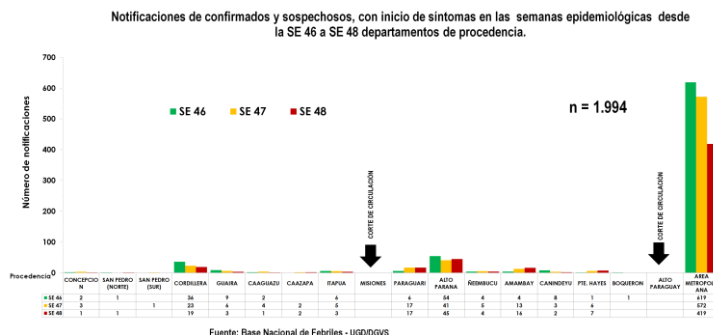
EJES	DEPARTAMENTOS	TOTAL NOTIFICADOS	CONFIRMADOS	SOSPECHOSOS	DESCARTADOS
ÁREA METROPOLITANA	ASUNCIÓN	2.226	959	1.266	1
	CENTRAL	7.228	3.817	3.269	142
	PTE. HAYES (Barrios de Villa Hayes: Sub Urbano Chaco I, Sub Urbano Remansillo, Zona Chaco I, Zona La Paz, y Remansillo)	9	3	3	3
	TOTAL EJE ÁREA METROPOLITANA	9.463	4.779	4.538	146
CENTRO OCCIDENTAL	CORDILLERA	237	11	216	10
	PARAGUARI	152	25	58	69
	TOTAL EJE CENTRO OCCIDENTAL	389	36	274	79
CENTRO ORIENTAL	GUAIRA	64	5	31	28
	CAAZAPA	19	3	8	8
	CAAGUAZU	115	48	10	57
	ALTO PARANA	599	24	383	192
	CANINDEYU	67	22	23	22
	TOTAL EJE CENTRO ORIENTAL	864	102	455	307
NORTE	CONCEPCION	72	38	21	13
	AMAMBAY	312	35	60	217
	SAN PEDRO NORTE	22	7	14	1
	SAN PEDRO SUR	14	1	7	6
	TOTAL EJE NORTE	420	81	102	237
SUR	ITAPUA	60	2	43	15
	ÑEEMBUCU	31	2	25	4
	MISIONES	11		5	6
	TOTAL EJE SUR	102	4	73	25
CHACO	PRESIDENTE HAYES	64	23	20	21
	ALTO PARAGUAY	2		2	
	BOQUERON	6		2	4
	TOTAL EJE CHACO	72	23	24	25
	Total general	11.310	5.025	5.466	819

Dengue. Notificaciones en las últimas tres semanas.

Entre las semanas **46, 47 y 48** se registraron un total de **1.994** notificaciones de casos sospechosos y confirmados procedentes de **16 departamentos**. Sin embargo **1.572 (79%)** proceden del área metropolitana de Asunción (Asunción, Central y bajo Chaco). A la fecha del presente reporte las regiones de **Misiones y Alto Paraguay** ha 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 Departamento de Cordillera y Ñeembucú se encuentran en epidemia debido a que el número de casos notificados supera el máximo esperado para las semanas respectivas. El área metropolitana de Asunción, intensamente intervenida desde la declaración de la alerta epidemiológica por Epidemia (SE45) continúa en su canal de casos esperados,

aunque sigue en riesgo alto para una epidemia a raíz de las notificaciones provenientes de Itá, Capiatá y el barrio Mbocayaty de Asunción.

Gráfico 1



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

Entre las SE 46 a 48 se registraron **1.572 notificaciones**, observándose descenso de notificaciones, durante tres semanas consecutivas, en todas las áreas programáticas. Del total notificaciones recibidas en las últimas tres semanas, el **40,52%** (637/1572) corresponden al área programática 2, el **31,74%** (499/1572) pertenecen al área programática 1, y por último, el **27,74%** (436/1572), proceden del área programática 3 (ver gráfico 2).

Gráfico 2

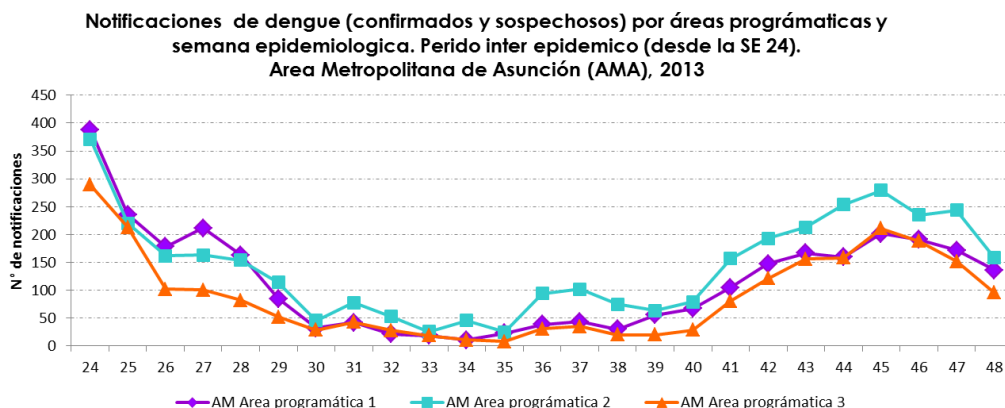

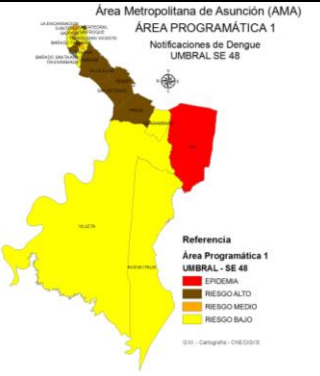
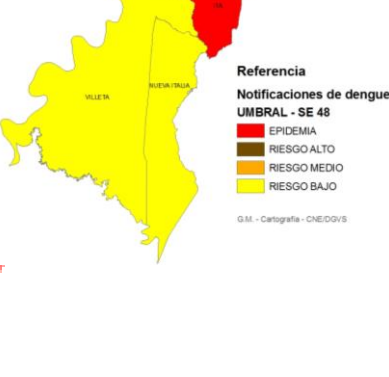



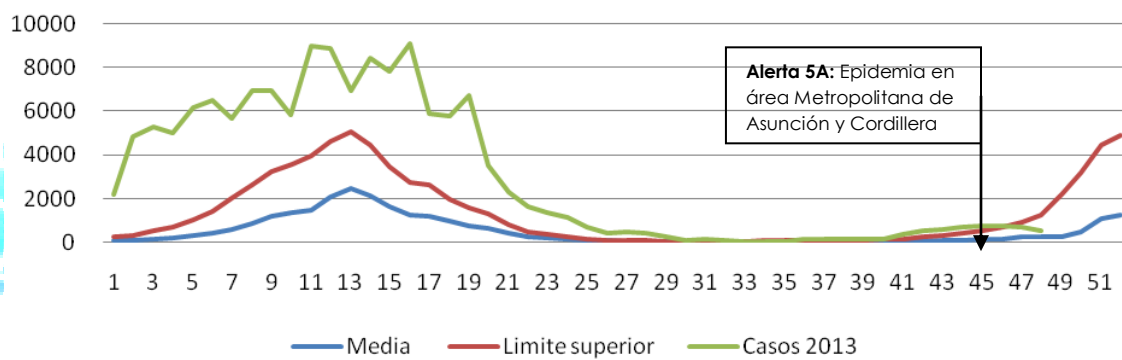


Tabla 3: Dengue: Comportamiento por Áreas Programáticas en la SE 47

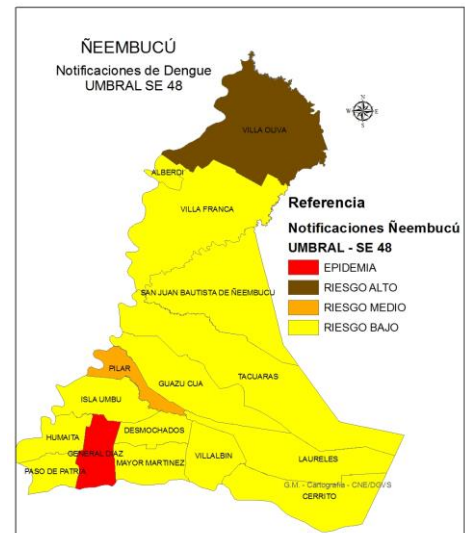
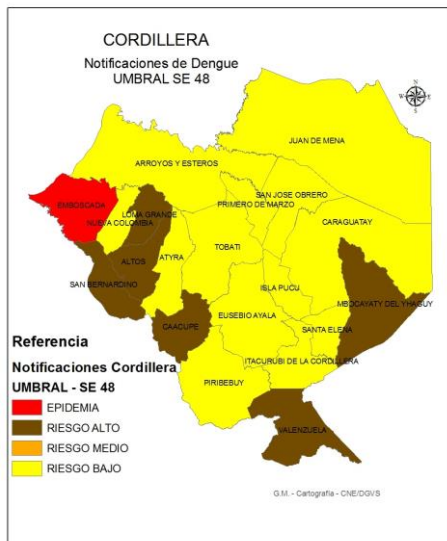
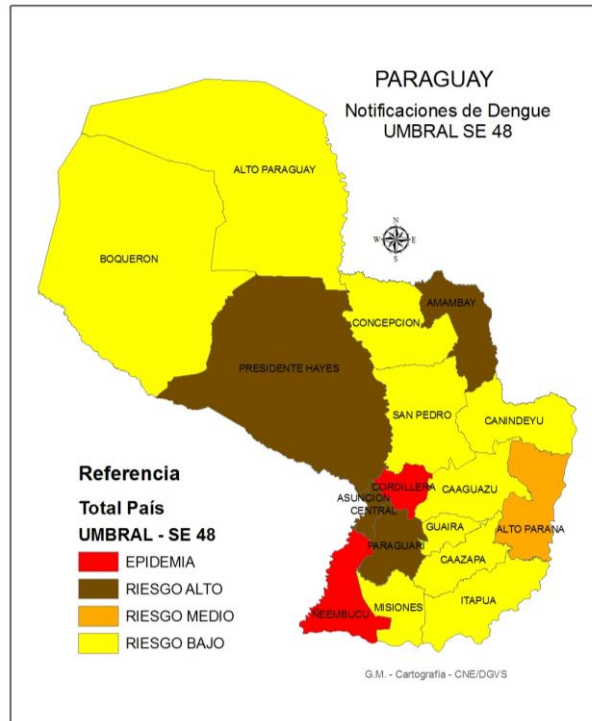
Área Metropolitana de Asunción (AMA).	Áreas Programáticas	Barrios de Asunción/Di- stritos de Central en Epidemia	Barrios de Asunción/Distritos de Central en Alto Riesgo
 <p>Área Metropolitana de Asunción (AMA) Notificaciones de Dengue UMBRAL SE 48</p> <p>Referencia Notificaciones de dengue UMBRAL - SE 48</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ EPIDEMIA ■ RIESGO ALTO ■ RIESGO MEDIO ■ RIESGO BAJO <p>G.M. - Cartografía - ONE.DD.VS</p>	 <p>Área Metropolitana de Asunción (AMA) ÁREA PROGRAMÁTICA 1 Notificaciones de Dengue UMBRAL SE 48</p> <p>Referencia Área Programática 1 UMBRAL - SE 48</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ EPIDEMIA ■ RIESGO ALTO ■ RIESGO MEDIO ■ RIESGO BAJO <p>G.M. - Cartografía - ONE.DD.VS</p>	ITA	<p>BAÑADO SANTA ANA, ROBERTO L. PETIT, RICARDO BRUGADA.</p> <p>LAMBARÉ, ÑEMBY, SAN ANTONIO, VILLA ELISA, YPANE</p>
 <p>Área Metropolitana de Asunción (AMA) Notificaciones de Dengue UMBRAL SE 48</p> <p>Referencia Notificaciones de dengue UMBRAL - SE 48</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ EPIDEMIA ■ RIESGO ALTO ■ RIESGO MEDIO ■ RIESGO BAJO <p>G.M. - Cartografía - ONE.DD.VS</p>	 <p>Área Metropolitana de Asunción (AMA) ÁREA PROGRAMÁTICA 2 Notificaciones de Dengue UMBRAL SE 48</p> <p>Referencia Área Programática 2 UMBRAL - SE 48</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ EPIDEMIA ■ RIESGO ALTO ■ RIESGO MEDIO ■ RIESGO BAJO <p>G.M. - Cartografía - ONE.DD.VS</p>	CAPIATÁ	<p>NAZARETH, TABLADA NUEVA, VISTA ALEGRE.</p> <p>FERNANDO DE LA MORA, ITAUGUÁ, SAN LORENZO</p>
 <p>Área Metropolitana de Asunción (AMA) Notificaciones de Dengue UMBRAL SE 48</p> <p>Referencia Notificaciones de dengue UMBRAL - SE 48</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ EPIDEMIA ■ RIESGO ALTO ■ RIESGO MEDIO ■ RIESGO BAJO <p>G.M. - Cartografía - ONE.DD.VS</p>	 <p>Área Metropolitana de Asunción (AMA) ÁREA PROGRAMÁTICA 3 Notificaciones de Dengue UMBRAL SE 48</p> <p>Referencia Área Programática 3 UMBRAL - SE 48</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ EPIDEMIA ■ RIESGO ALTO ■ RIESGO MEDIO ■ RIESGO BAJO <p>G.M. - Cartografía - ONE.DD.VS</p>	B° MBOCAYATY (Asunción)	<p>CAÑADA DEL YBYRAY, SAN BLAS, ZEBALLOS CUE</p> <p>AREGUA, LUQUE 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, aunque persisten brotes en localidades específicas, tanto en áreas endémicas como no endémicas.

Gráfico 3



Mapas de Riesgo. SE 48



Vigilancia de Enfermedad Tipo Influenza e Infecciones Respiratorias Agudas Graves

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 47 (30 de diciembre de 2012 al 23 de noviembre de 2013) ascienden a **383.906** presentando un descenso en las últimas dos semanas, pasando de **8.738** en la 46 a **7.493** consultas en la SE 47, con una tasa de **119** por 100.000 habitantes, asomándose a la franja de alerta del canal endémico, pero con tendencia al descenso paulatino. (Gráficos 4 y 5)

Gráfico 4

Canal endémico de ETI en población total según semana epidemiológica Paraguay, 2013 (Semana Epidemiológica N° 47)

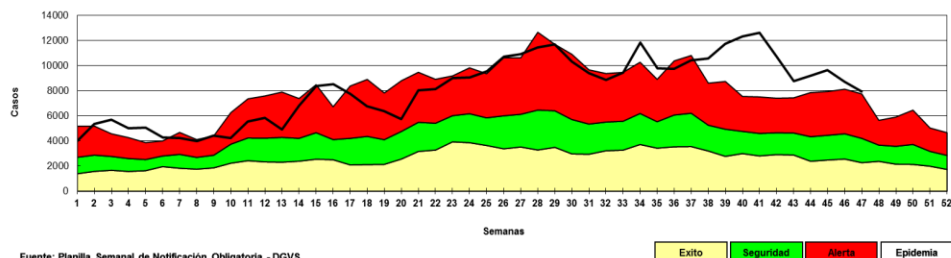
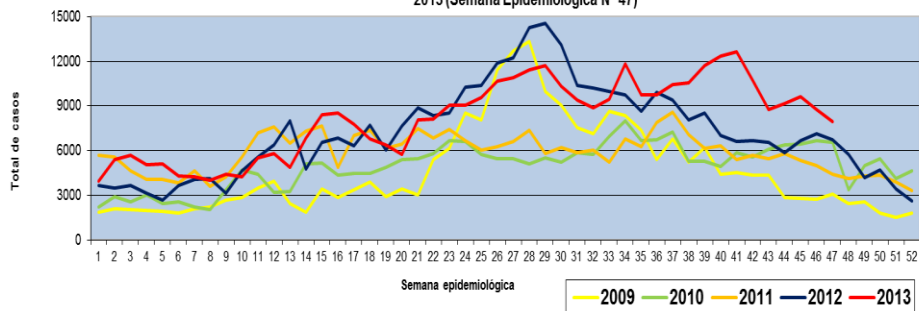


Gráfico 5

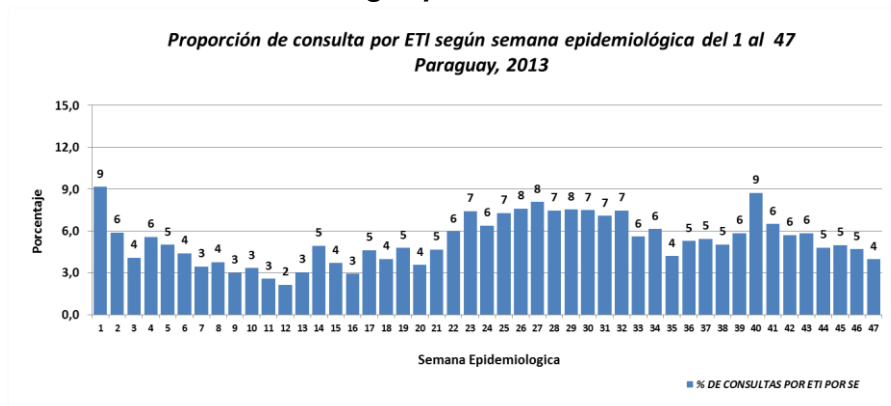
Tendencia de casos sospechosos notificados de ETI en población total según semana epidemiológica. Paraguay, 2009 al 2013 (Semana Epidemiológica N° 47)



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

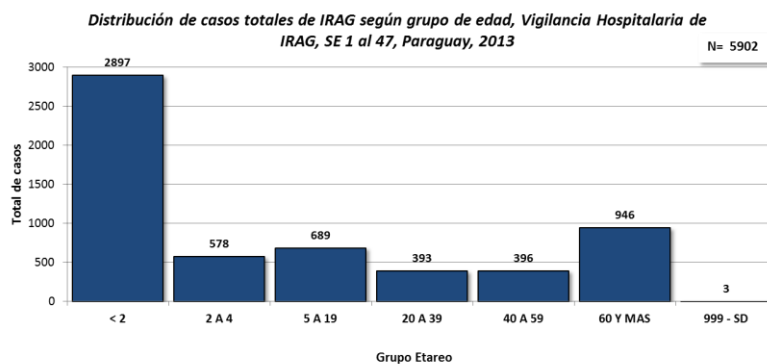
En la vigilancia centinela, en lo que se refiere a la proporción de consultas por ETI, en la semana 47 se mantuvo en el orden del **4%** (330/8.312) del total de consultas, dentro de lo esperado para la época del año. (Gráfico 6).

Gráfico 6: Proporción de consultas por ETI entre todas las consultas por SE, Vigilancia Centinela, SE 46, Paraguay, 2013



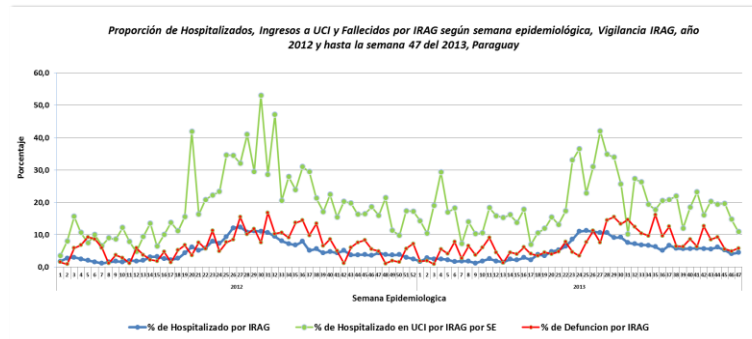
Desde la SE 1 a la 47 (30 de diciembre de 2012 al 23 de noviembre de 2013) se hospitalizaron un total de **5.902** casos de IRAG en los centros centinelas. La proporción de Hospitalizados por Infecciones Respiratorias Agudas Graves (IRAG) en los **Centros Centinelas con respecto al total de hospitalizados** fue del **4,5%** (105/2.354), manteniéndose en el rango esperado para la época del año. De los casos hospitalizados en la última semana, el **56%** correspondió a los menores de 5 años (59/105) y el **16%** a los mayores de 60 años (17/105). En cuanto al diagnóstico de ingreso entre los menores de 5 años (59), el 37% (22) fue Bronquiolitis Aguda, 43% (25) Neumonía y 20% (12) otras infecciones respiratorias. (Gráfico 7)

Gráfico 7: Distribución de casos de IRAG según grupos de edad, Vigilancia Centinela, SE 46, Paraguay, 2013



El total de ingresos a UCI acumulado hasta la fecha es de **818** casos de IRAG y en la última semana, en los Centros Centinelas, la proporción de ingresos a UCI por IRAG fue del **10,8%** (9/83) y la proporción de fallecidos por IRAG fue de **5,8%** (6/103). Del total de casos de IRAG captados en los Centros Centinelas desde la SE 1 a la 47, han fallecido **399**, entre los cuales 86 fueron asociados a virus respiratorios (4 Adenovirus, 2 Parainfluenza, 33 VSR, 1 Metapneumovirus humano, 6 Influenza B, 8 Influenza A H1N1 y 32 Influenza A H3). Gráfico 8

Gráfico 8: Proporción de Hospitalizados, ingresos a UCI y fallecidos por IRAG según semana epidemiológica, SE 1 a 46, Vigilancia Centinela, Paraguay, 2.013.



Al analizar la presencia de factores de riesgo y/o comorbilidades se puede evidenciar que en el **32%** (1.875/5.902) de los casos estuvo presente una o más, siendo las principales las cardiopatías crónicas en el 35,7% de los casos (670/1.875); asma 22,1% (415/1.875), enfermedad pulmonar crónica 17,8% (334/1.875) y Diabetes 16,6% (311/1.875). Entre los fallecidos, la presencia de factores de riesgo y/o comorbilidades fue del **67,4%** (269/399) siendo las principales cardiopatías crónicas y Diabetes. **Tabla 3.**

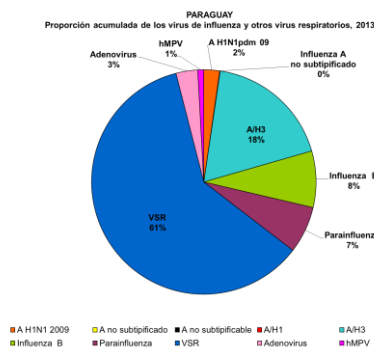
Tabla 3. Factores de riesgo y/o Comorbilidades asociadas a IRAG

	IRAG Hospitalizados		IRAG Admitidos en UCI		Fallecidos por IRAG	
	5902	%	818	%	399	%
Comorbilidades subyacentes	1875	31,77	407	49,76	269	67,42
* Asma	415	22,13	60	14,74	27	10,04
* Enf. Respiratoria Cronica	334	17,81	78	19,16	51	18,96
* Neurologica	151	8,05	35	8,60	25	9,29
* Inmunosupresion	168	8,96	36	8,85	31	11,52
* Enf. Renal Cronica	180	9,60	43	10,57	36	13,38
* Enf. Cardiaca	670	35,73	163	40,05	120	44,61
* Diabetes	311	16,59	76	18,67	70	26,02
* Obesidad	156	8,32	51	12,53	29	10,78
* Enf. Hepatica Cronica	26	1,39	9	2,21	9	3,35
* Embarazo	115	1,95	20	2,44	2	0,50
Vacuna estacional de influenza *	488	8,27	56	6,85	33	8,27
Terapia con Oseltamivir	250	4,24	74	9,05	20	5,01

3.- Circulación viral

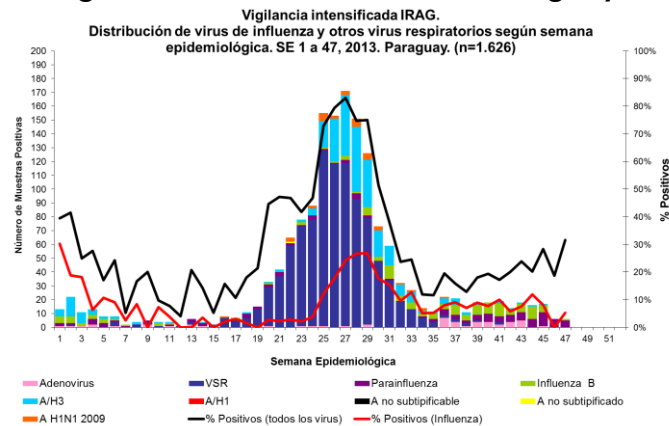
Los datos acumulados hasta la SE 47 en la vigilancia centinela de IRAG demuestran una positividad a virus respiratorios en descenso, actualmente en **38,3%** (1.626/4.245) y en la última semana alcanzó el **31,6% (6/19)**. **Entre los virus identificados hasta la SE 47, la mayor proporción se observa con el Virus Sincicial Respiratorio** 985 casos (61%), seguidos del Influenza A H3, 296 casos (18%) e Influenza B, 132 casos (8%); además del Parainfluenza, 110 casos (7%), Adenovirus, 51 casos (3%), Metapneumovirus humano 14 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 identificó predominantemente virus **Parainfluenza** y en menor proporción **Influenza B**. (Gráfico 10)

Gráfico 10: Distribución de virus respiratorios según semanas epidemiológicas, Vigilancia Centinela de IRAG, Paraguay, 2013.

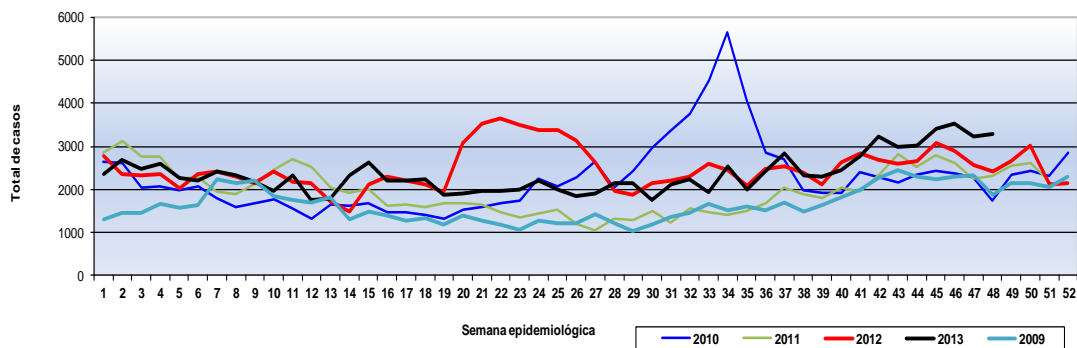


Enfermedades diarreicas agudas (EDA)

El total de consultas acumuladas por EDA a nivel país, desde la SE 1 hasta la **SE 48** asciende a **113.530** de las cuales, el **54,2% (61.596)** corresponden a diarreas en mayores de 5 años y **45,8% (51.934)** diarreas en menores de 5 años, con una diferencia de 1,6% con respecto a semana anterior, pasando de **3244 a 3249** consultas en la semana epidemiológica 48. En el gráfico podemos observar que la tendencia de EDA para la SE 48 presenta un leve aumento y supera lo esperado comparando con la SE del año anterior.

Gráfico 11

Tendencia de casos sospechosos notificados de EDAS en población total según semana epidemiológica. Paraguay, 2009 al 2013 (Semana Epidemiológica Nº 48)



Fuente: Planilla Semanal de Notificación Obligatoria - DGVS

Información de Interés General

Actualización: *Fiebre amarilla en el Sudán.* Sitio de Alerta y Respuesta Mundiales (GAR), OPS/OMS.

Actualización: Síndrome respiratorio por el coronavirus del Medio Oriente (MERS- CoV). 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