



Edición N° 42

Semana Epidemiológica: 44

8 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 43.

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)	07
○ Enfermedades diarreicas agudas (EDA)	11
● Informaciones de interés general	12

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 44 (02 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	41.310	640	29.611	451	130.012	1948
	Fiebre Amarilla	0	0	0	0	0	0
	Leishmaniosis Visceral	101	2	66	1	80	1
	Paludismo	8	0	12	0	9	0
Inmunoprevenibles	Parálisis Aguda Fláccida	12	0	18	0	15	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	8	0	5	0	4	0
	Tos Convulsa	11	0	33	1	67	1
	Parotiditis	238	4	208	3	147	2
Difteria	2	0	0	0	0	0	
Enfermedades Gastroentéricas	Enf. Transmit. por Alimentos (ETA)	212	3	144	2	13	0
	Cólera	0	0	0	0	0	0
Enf. Meningocócica	Meningitis Meningocócica	5	0	3	0	7	0
Hepatitis	Hepatitis A	5	0	21	0	4	0
	Hepatitis B	28	0	22	0	1	0
	Hepatitis C	3	0	1	0	0	0
Otros eventos	Hantavirus (S.P.H.)	65	1	18	0	2	0
	Intoxicación por Pesticidas	201	3	197	3	166	2
	Rabia Humana	0	0	0	0	0	0
	Rabia Canina	0	0	0	0	0	0
	Accidentes Ofídicos	232	4	128	2	128	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	

*Tétanos 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 de Paludismo son todos importados: 7 casos por *Plasmodium falciparum* procedentes de Guinea Ecuatorial (Africa), 2 casos por *Plasmodium vivax* procedentes de Porto Belo y del Estado de Paraná, Brasil, respectivamente.

Resumen de Contenido

Eventos bajo Vigilancia	Casos confirmados	Casos en Estudio	Casos Fatales	Observación
Dengue en el periodo interepidémico	4.095	3.533	9	4 en investigación
Infecciones Respiratorias Agudas Graves (IRAG)	5.423		355	Datos de la Vigilancia por Centros Centinelas hasta el 5 de Octubre de 2013 (SE 43)

Dengue

Desde el 30 de diciembre 2012 (**SE 1**) al 02 de noviembre de 2013 (**SE 44**), se han notificado al sistema de vigilancia **149.032** casos febriles, de los cuales **130.012 (87,2%)** fueron casos confirmados de Dengue por laboratorio y/o nexos epidemiológicos, **9.360 (6,3%)**, se descartaron y continúan sospechosos **9.660 (6,4%)**. Durante el primer semestre de 2013, Paraguay vivió una epidemia de Dengue que duró 6 meses y 3 semanas, hasta la SE 23 (junio de 2013).

Los serotipos identificados en este periodo 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** y hasta la **SE 44**, se han notificado **8.299 casos de síndrome febril agudo**, de los cuales se confirmaron **4.095 (49,3 %)** casos de Dengue; se descartaron **671 (8,2%)** y siguen como sospechosos **3.533 (42,5%)**. El mayor número de notificaciones provino

del **Área Metropolitana**, 7.083 (85, 3%) seguido por el **eje Centro Oriental**: 533 (6,4%), **eje Norte**: 337 (4,06%), **eje Centro Occidental**: 227 (2,7%), **eje Sur**: 63 (0,75%) y **eje Chaco**: 56 (0,67 %). En este período se identificó circulación del virus **DEN 2**.

Tabla 2: Distribución de casos por ejes en periodo inter epidémico: SE 24 a 44 Paraguay, 2013

EJES	DEPARTAMENTOS	TOTAL NOTIFICADOS	CONFIRMADOS	SOSPECHOSOS	DESCARTADOS
ÁREA METROPOLITANA	ASUNCIÓN	1626	440	1185	1
	CENTRAL	5450	3413	1913	124
	PTE. HAYES (Barrios de Villa Hayes: Sub Urbano Chaco I, Sub Urbano Remansito, Zona Chaco I, Zona La Paz, y Remansito)	7	3	1	3
	TOTAL EJE CENTRO OCCIDENTAL	7083	3856	3099	128
CENTRO OCCIDENTAL	CORDILLERA	138	11	117	10
	PARAGUARI	89	24	29	36
	TOTAL EJE CENTRO OCCIDENTAL	227	35	146	46
CENTRO ORIENTAL	GUAIRA	28	5	11	12
	CAAZAPA	9	3	4	2
	CAAGUAZU	91	45	4	42
	ALTO PARANA	357	23	181	153
	CANINDEYU	48	22	4	22
	TOTAL EJE CENTRO ORIENTAL	533	98	204	231
NORTE	CONCEPCION	56	38	6	12
	AMAMBAY	249	33	15	201
	SAN PEDRO NORTE	24	8	13	3
	SAN PEDRO SUR	8	5	3	3
	TOTAL EJE NORTE	337	79	39	219
SUR	ITAPUA	40	2	24	14
	ÑEEMBUCU	13	2	7	4
	MISIONES	10		5	5
	TOTAL EJE SUR	63	4	36	23
CHACO	PRESIDENTE HAYES	50	23	6	21
	ALTO PARAGUAY	2		2	
	BOQUERON	4		1	3
	TOTAL EJE CHACO	56	23	9	24
Total general	8299	4095	3533	671	

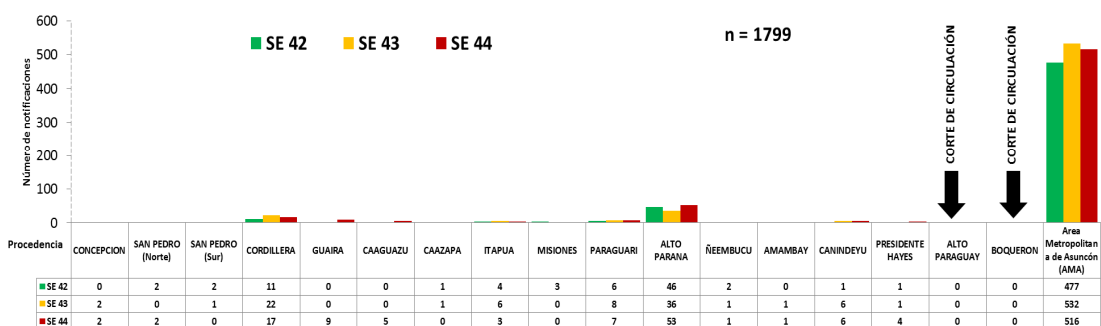
Dengue. Notificaciones en las últimas tres semanas.

Entre las semanas **42, 43 y 44** se registraron un total de **1.799** notificaciones de casos sospechosos y confirmados procedentes de **16 departamentos**. Sin embargo **1.519 (84,4%)** proceden del área metropolitana de Asunción (Asunción,

Central y bajo Chaco). A la fecha del presente reporte solo **Boquerón y Alto Paraguay** han tenido periodos 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 y el Departamento de Cordillera se encuentran en epidemia debido a que el número de casos notificados en la SE 44 supera el máximo esperado para esa semana, situación a tener en cuenta visto 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 42, 43 y 44, según departamentos de procedencia.



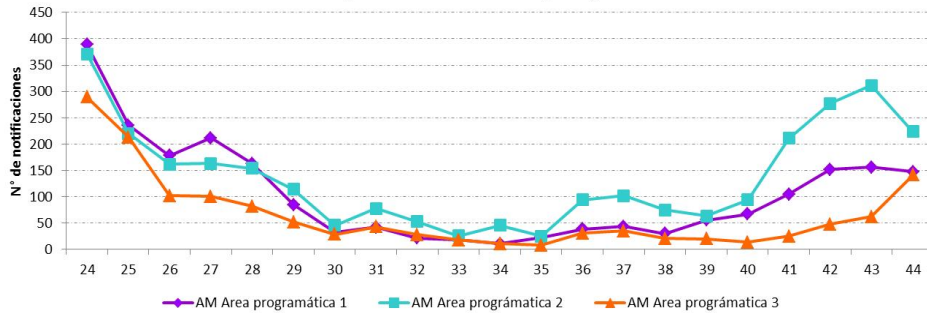
Fuente: Base Nacional de Febriles - UGD/DGVS

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

Entre las SE 42 a 44 se registraron **1.519** notificaciones, de los cuales el **53,45%** (812/1519) corresponden al área programática 2, donde se observa un descenso del número de casos notificados en la última semana. Por otro lado, el área programática 1 se encuentra estable (5% de variación) y el área programática 3 obtuvo incremento en la SE 44, con una variación de **127%** (62 a 141). (Ver gráfico 2 y mapa 1).

Gráfico 2

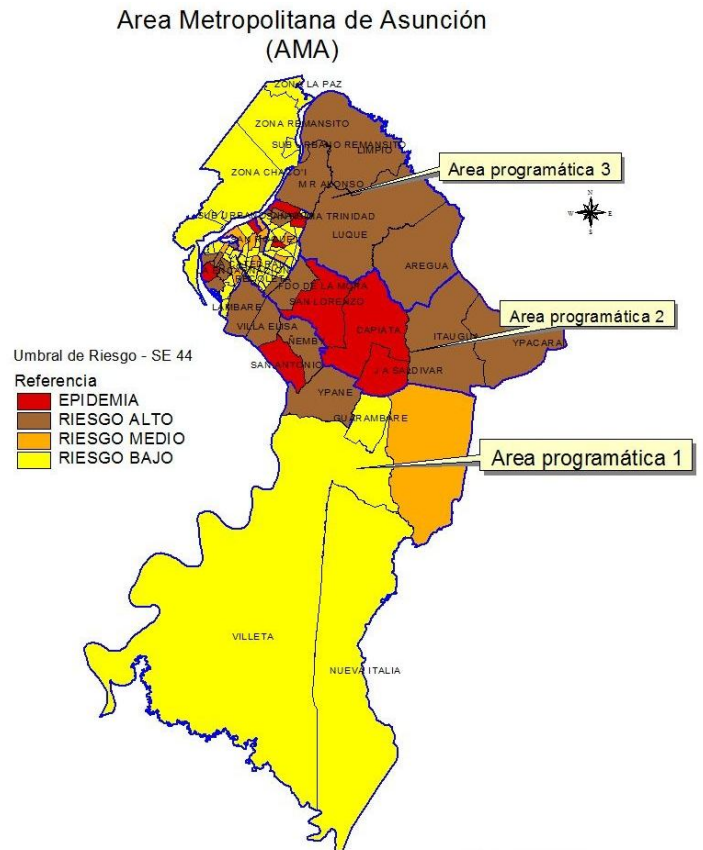
Notificaciones de dengue (confirmados y sospechosos) por áreas programáticas y semana epidemiológica. Período inter epidémico (desde la SE 24). Área Metropolitana de Asunción (AMA), 2013



• Área programática 1

Entre las SE 42 y 44 se registraron **456 notificaciones**. El mayor número procede de los Barrios de **Asunción (166)** donde el **Bañado Tacumbú**, se encuentra en **epidemia** en la SE 44, mientras que **Tacumbú, Bañado Santa Ana, R. L. Petit, Obrero, Ricardo Brugada y Sajonia** están en **alto riesgo**. En cuanto a los distritos de Central, **San Antonio**, se encuentra en **epidemia** en la última semana, de acuerdo a los históricos de notificaciones. Por otro lado, **Ñemby, Lambaré, Villa Elisa e Ypané** se encuentran también en riesgo alto para el inicio de epidemias.

Mapa 1



- **Área programática 2**

Los registros de las tres últimas semanas suman **812**, siendo los más resaltantes los distritos de **San Lorenzo (242)**, **Capiatá (169)** y **J. A. Saldivar (22)** que se encuentran en epidemia. **Fernando de la Mora, Itauguá e Ypacaraí**, están en alto riesgo según sus históricos de notificaciones. En Asunción, el barrio **Tablada Nueva** continúa en franja epidémica en la SE 44.

- **Área programática 3**

Las notificaciones de las SE 42, 43 y 44 son en total **251** y los distritos con mayor número de notificaciones fueron los **barrios de Asunción (144)**, siendo **Zeballos Cue, Loma Pyta y Las Carmelitas** quienes se encuentran en epidemia y el barrio **Botánico** se encuentran en **riesgo alto** en la SE 44. Todos los distritos de Central: **Areguá, Limpio, Luque y Mariano Roque Alonso** se ubican en la franja de alto riesgo en la última semana. Durante este periodo, se recibió 1 notificación procedente del bajo Chaco (Zona Remansito).

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 43 (30 de diciembre de 2012 al 26 de octubre de 2013) ascienden a **348.408** presentando un descenso pronunciado con respecto a las últimas semanas, pasando de **10.736** en la 42 a **8.770** consultas en la SE 43, con una tasa de **131,4** por 100.000 habitantes, superando aún los casos esperados para la época. (Gráficos 3 y 4)

Gráfico 3

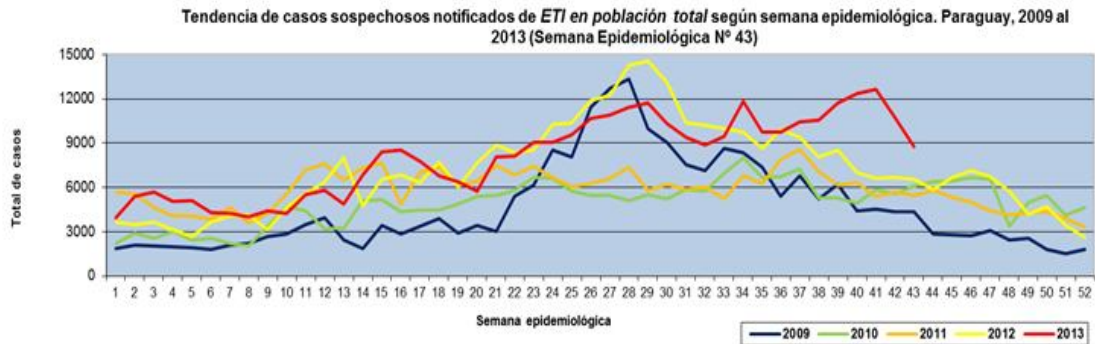
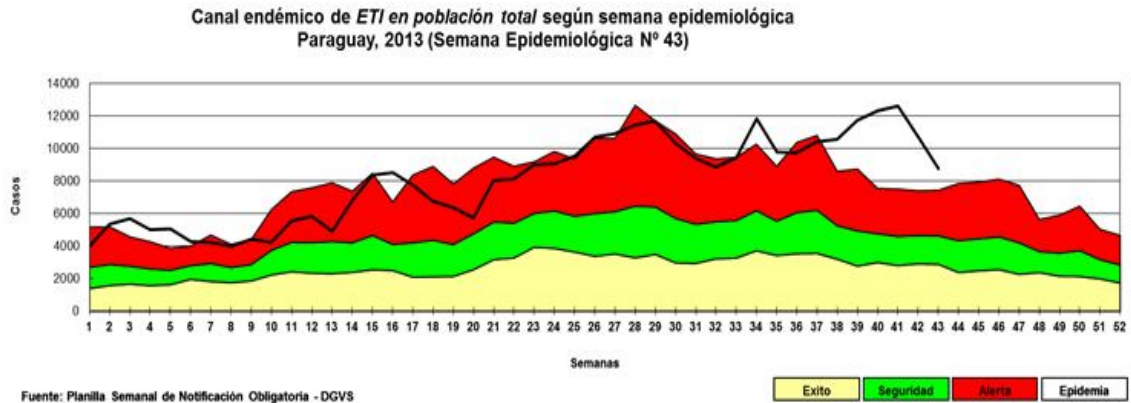


Gráfico 4

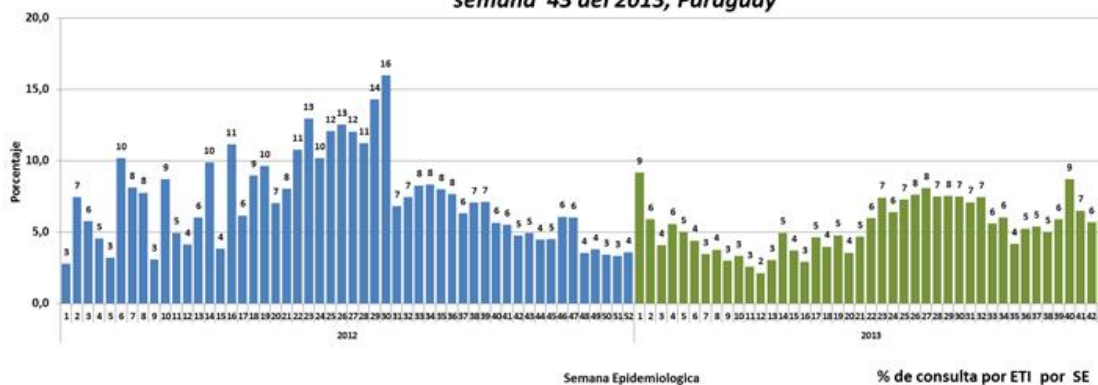


2- Vigilancia Centinela: Monitoreo de Consultas por ETI y Hospitalizados por IRAG:

En la vigilancia centinela, en lo que se refiere a la proporción de consultas por ETI, en la semana 43 representó el **5,8%** (503/8.625) del total de consultas, presentando una situación similar a la semana anterior, acercándose a los niveles esperados para la época del año. (Gráfico 5).

Gráfico 5: Proporción de consultas por ETI entre todas las consultas por SE, Vigilancia Centinela, SE 43, Paraguay, 2013

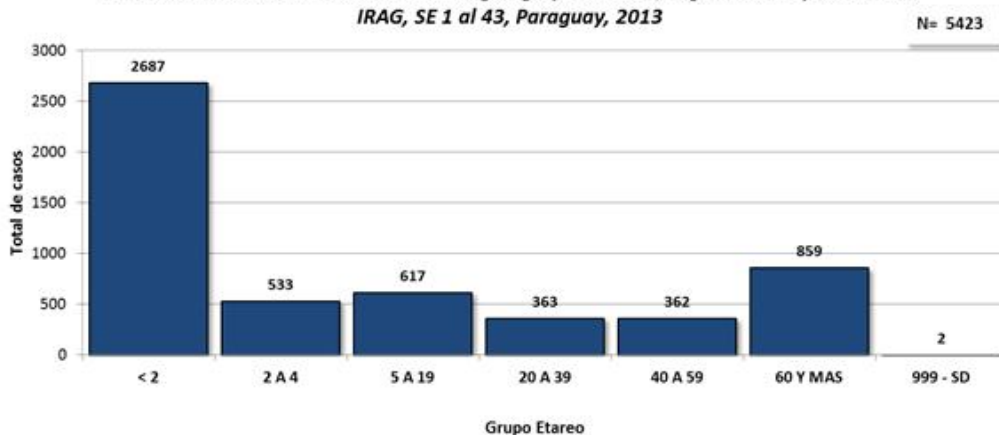
Proporción de consulta por ETI según semana epidemiológica año 2012 y hasta la semana 43 del 2013, Paraguay



Desde la SE 1 a la 43 (30 de diciembre de 2012 al 26 de octubre de 2013) se hospitalizaron un total de **5.423** 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 **5%** (125/2.483), con tendencia al descenso paulatino. De los casos hospitalizados en la última semana, el **56%** correspondió a los menores de 5 años (70/125) y el **23,2%** a los mayores de 60 años (29/125). En cuanto al diagnóstico de ingreso entre los menores de 5 años (70), el 23% (16) fue Bronquiolitis Aguda, 53% (37) Neumonía y 24% (17) otras infecciones respiratorias. (Gráfico 6)

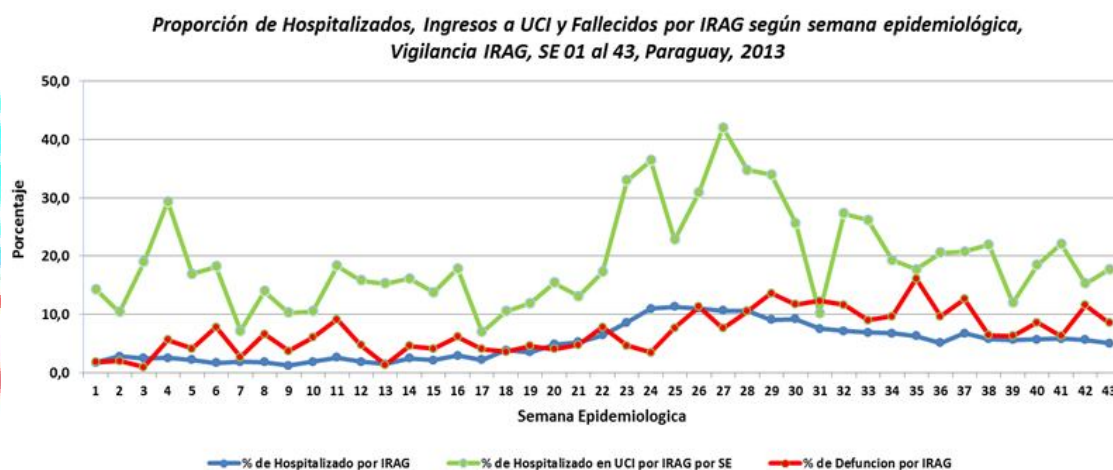
Gráfico 6: Distribución de casos de IRAG según grupos de edad, Vigilancia Centinela, SE 43, Paraguay, 2013

Distribución de casos totales de IRAG según grupo de edad, Vigilancia Hospitalaria de IRAG, SE 1 al 43, Paraguay, 2013



El total de ingresos a UCI acumulado hasta la fecha es de **753** casos de IRAG y en la última semana, en los Centros Centinelas, la proporción de ingresos a UCI por IRAG fue del **17,7%** (14/79) y la proporción de fallecidos por IRAG fue de **8,5%** (11/129). Del total de casos de IRAG captados en los Centros Centinelas desde la SE 1 a la 43, han fallecido **355**, entre los cuales 76 fueron asociados a virus respiratorios (4 Adenovirus, 1 Parainfluenza, 30 VSR, 1 Metapneumovirus humano, 6 Influenza B, 8 Influenza A H1N1 y 26 Influenza A H3). Gráfico 7.

Gráfico 7: Proporción de Hospitalizados, ingresos a UCI y fallecidos por IRAG según semana epidemiológica, SE 1 a 43, Vigilancia Centinela, Paraguay, 2.013



Al analizar la presencia de factores de riesgo y/o comorbilidades se puede evidenciar que en el **32%** (1.718/5.423) de los casos estuvo presente una o más, siendo las principales las cardiopatías crónicas en el 35% de los casos (605/1.718); asma 21% (366/1.718), enfermedad pulmonar crónica 18% (306/1.718) y Diabetes 16% (280/1.718). Entre los fallecidos, la presencia de factores de riesgo y/o comorbilidades fue del **67%** (238/355) siendo las principales cardiopatías crónicas y Diabetes. Tabla 3

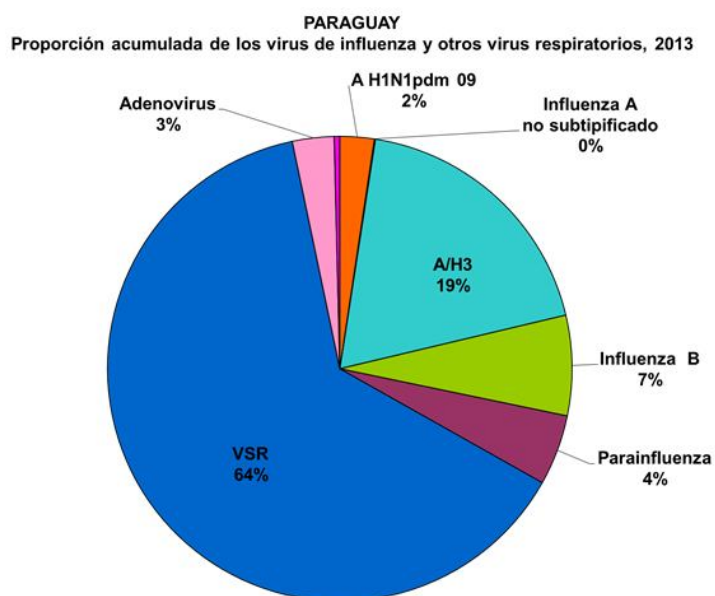
Tabla 3. Factores de riesgo y/o Comorbilidades asociadas a IRAG

	IRAG Hospitalizados		IRAG Admitidos en UCI		Fallecidos por IRAG	
	5423	%	753	%	355	%
Comorbilidades subyacentes	1718	31,68	383	50,86	238	67,04
* Asma	366	21,30	56	14,62	23	9,66
* Enf. Respiratoria Cronica	306	17,81	74	19,32	44	18,49
* Neurologica	136	7,92	31	8,09	22	9,24
* Inmunosupresion	161	9,37	36	9,40	28	11,76
* Enf. Renal Cronica	164	9,55	40	10,44	31	13,03
* Enf. Cardiaca	605	35,22	149	38,90	106	44,54
* Diabetes	280	16,30	72	18,80	60	25,21
* Obesidad	141	8,21	46	12,01	22	9,24
* Enf. Hepatica Cronica	23	1,34	9	2,35	9	3,78
* Embarazo	106	1,95	19	2,52	2	0,56
Vacuna estacional de influenza *	456	8,41	55	7,30	31	8,73
Terapia con Oseltamivir	234	4,31	72	9,56	19	5,35

3.- Circulación viral

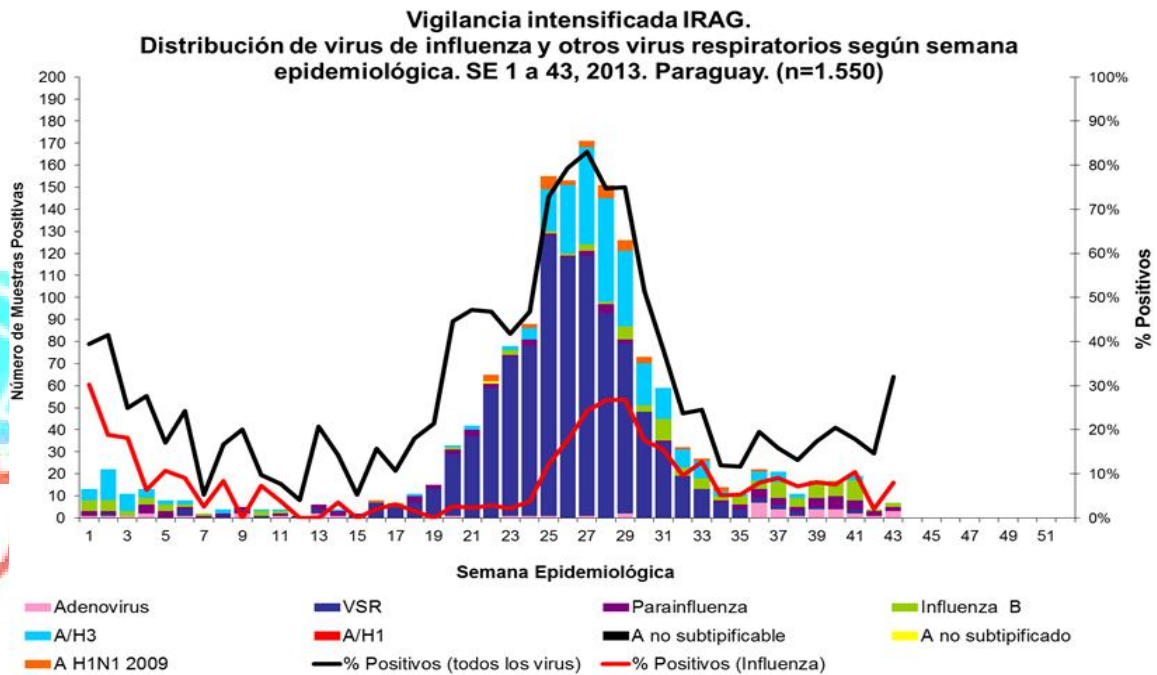
Los datos acumulados hasta la SE 43 en la vigilancia centinela de IRAG demuestran una positividad a virus respiratorios que se mantiene en **39,6%** (1.550/3.915) y en la última semana alcanzó el 32% (8/25). **Entre los virus identificados hasta la SE 43, la mayor proporción se observa con el Virus Sincicial Respiratorio 985 casos (64%),** seguidos del Influenza A H3, 292 casos (19%) e Influenza B, 108 casos (7%); además del Parainfluenza, 76 casos (4%), Adenovirus, 45 casos (4%), Metapneumovirus humano 6 casos (0,4%) y por último del Influenza A H1N1 pdm 09 37 casos (2%). (Gráfico 8).

Gráfico 8: 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 **Adenovirus** e **Influenza B** y en menor proporción **Parainfluenza** y **Metapneumovirus humano**. (Gráfico 9)

Gráfico 9: Distribución de virus respiratorios según semanas epidemiológicas, Vigilancia Centinela de IRAG, Paraguay, 2013



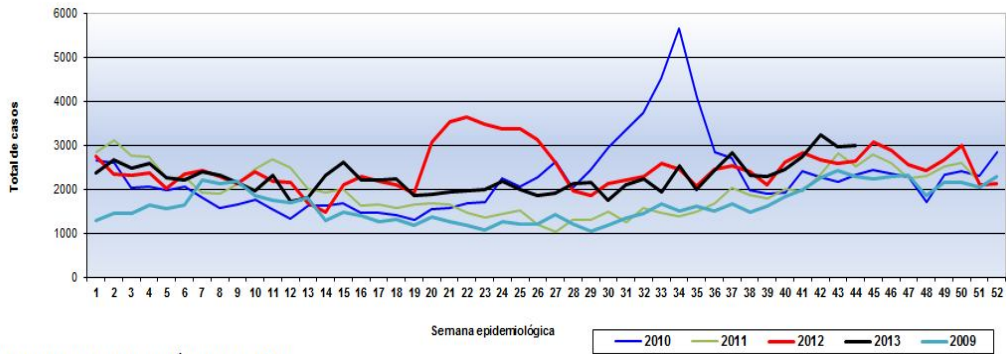
Enfermedades diarreicas agudas (EDA)

El total de consultas acumuladas por EDA a nivel país, desde la SE 1 hasta la SE 44 asciende a 100.070 de las cuales, el **54,3%** (54.289) corresponden a diarreas en mayores de 5 años y 45,7% (45.781) diarreas en menores de 5 años, con tendencia al aumento de frecuencia respecto a la semana anterior pasando de 2982 a 3014 consultas en la semana epidemiológica 44, con un aumento de 1,1 % con respecto a semana anterior. En el gráfico podemos observar que la

tendencia de EDA para la SE 44 presenta un leve aumento y supera lo esperado comparando con la SE del año anterior.

Gráfico 10

Tendencia de casos sospechosos notificados de EDA en población total según semana epidemiológica. Paraguay, 2009 al 2013 (Semana Epidemiológica N° 44)



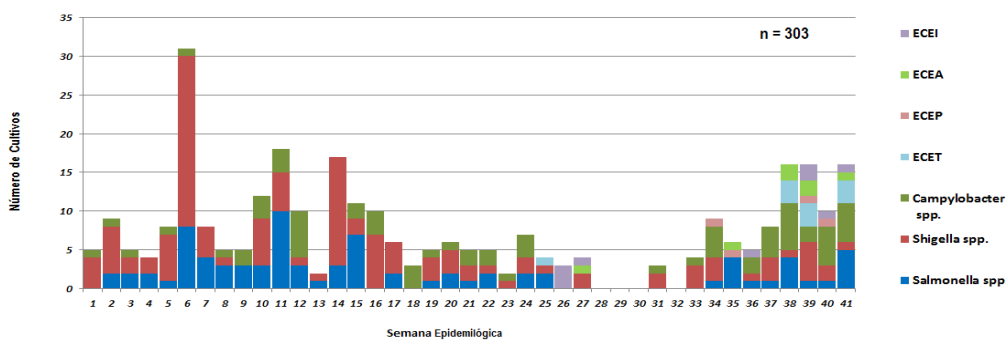
Fuente: Planilla Semanal de Notificación Obligatoria - DGVS

Enteropatógenos

La red de Laboratorios de Enteropatógenos reporta hasta la SE 41 sobre un total de 303 muestras, la siguiente distribución de enteropatógenos: Shigella spp (41%), Salmonella spp (27,1%), Campylobacter spp (22%), E. coli Enterotoxigénica (3,3%), E. coli Enteroinvasiva (3%), E. coli Enteroagregativa (2,3%) y 4 aislamientos de E. coli Enteropatógena. No se identificaron E. coli productor de toxina shiga, Listeria y Vibrio cholerae.

Gráfico 11

Enteropatógenos aislados por semana epidemiológica. Año 2013




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: Infección humana por A (H7N9) virus de la gripe aviar. Sitio de Alerta y Respuesta Mundiales (GAR), 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