



República del Paraguay

Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Dirección General de Vigilancia de la Salud

BOLETIN EPIDEMIOLOGICO

Edición N° 37 - Semana Epidemiológica 38 – Año 2012

Directora Ejecutiva

Dra. Celia Martínez, Directora de la Dirección General de Vigilancia de la Salud

Colaboradores de esta Edición:

- **Dra. Andrea Ojeda**, Coordinadora del Centro Nacional de Enlace
- **Dra. Águeda Cabello**, Jefa Unidad de Monitoreo y Evaluación
- **Dra. Marta von Horoch**, Coordinadora Médica. Unidad de Monitoreo y Evaluación.
- **Dra. Katia Peralta**, *Epidemióloga de Guardia.*
- **Dra. Sandra Irala**, *Epidemióloga de Guardia.*
- **Fátima Santander**, Coordinadora de la Unidad de Comunicación.

Compilación, Diseño y Diagramación:

- **Gloria Morel**, Asistente Centro Nacional de Enlace

Colaboración técnica:

- **Desirée Recalde**, Coordinadora Unidad de Gestión de Datos

Contenido de esta edición

- Tabla de ENO
- Datos Meteorológicos
- Dengue
- Vigilancia de ETI e IRAG
- Comunicación

INTRODUCCIÓN

El Boletín Epidemiológico pretende mostrar la situación epidemiológica de los eventos bajo Vigilancia establecidos según la Resolución de Secretaria General del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social Resolución SG N° 12/2005, que reglamenta los Artículos 28° referente a la notificación obligatoria de eventos y 37° relacionado con eventos sujetos a vigilancia epidemiológica, de la Ley N° 836/80 del Código Sanitario.

En este Boletín se incluye la información de los eventos de notificación obligatoria (ENOs), al sistema de vigilancia, casos sospechosos o confirmados. Es fundamental destacar que los casos registrados, constituyen notificaciones de eventos que se han sospechado desde el nivel local.

Los datos del presente Boletín constituyen datos notificados hasta la semana epidemiológica 38 (Desde 1 de enero hasta el 22 de septiembre de 2012).

ENFERMEDADES DE NOTIFICACION OBLIGATORIA (ENO)

Resolución n° 12 / 2005

En la siguiente tabla se presentan números de casos y tasas de incidencia hasta la semana epidemiológica número 38 (01 de enero al 22 de septiembre), datos comparativos con años anteriores, en el mismo período. **Los datos del año 2012 están sujetos a modificación.**

Tabla 1: Enfermedades de Notificación Obligatoria. Casos confirmados registrados en los años 2010, 2011 y 2012.

Notificaciones hasta la semana epidemiológica 38.

Enfermedades de Notificación Obligatoria	Año 2010		Año 2011		Año 2012		
	N° de Casos	Tasa x 100.000 hab.	N° de Casos	Tasa x 100.000 hab.	N° de Casos	Tasa x 100.000 hab.	
Vectoriales y Zoonóticas	Dengue	13.516	210	41.775	637	29.031	435
	Fiebre Amarilla	0	0	0	0	0	0
	Leishmaniosis Visceral	104	2	94	1	46	1
	Paludismo	24	0	6	0	9	0
Inmunoprevenibles	Parálisis Aguda Fláccida	14	0	10	0	12	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	0	0	1	0
	Tétanos Otras Edades	4	0	6	0	4	0
	Tos Convulsa	1	0	7	0	21	0
Enfermedades Gastroentéricas	Parotiditis	90	1	180	3	165	2
	Difteria	0	0	2	0	0	0
Enfermedades Gastroentéricas	Enf. Transmit. por Alimentos (ETA)	284	4	166	3	120	2
	Cólera	0	0	0	0	0	0
Enf. Meningocócica	Meningitis Meningocócica	7	0	5	0	3	0
Hepatitis	Hepatitis A	27	0	2	0	17	0
	Hepatitis B	10	0	24	0	16	0
	Hepatitis C	4	0	3	0	1	0
Otros eventos	Hantavirus (S.P.H.)	6	0	50	1	17	0
	Intoxicación por Pesticidas	130	2	169	3	128	2
	Rabia Humana	0	0	0	0	0	0
	Rabia Canina	0	0	0	0	0	0
	Accidentes Ofídicos	266	4	207	3	130	2
	Fiebre Tifoidea	2	0	3	0	2	0
	SARS	0	0	0	0	0	0
	Peste	0	0	0	0	0	0
	Brucelosis	1	0	0	0	1	0
	Leptospirosis	2	0	2	0	4	0
	Muerte Materna**	68	4	67	4	43	3
	Tuberculosis***	1008	16	1080	16	1062	16

*Tétanos Neonatal por 1000 nacidos vivos

**N° de casos/población de mujeres de 15 a 49 años. Datos hasta la SE 35

***Datos están actualizados hasta la SE 26

Fuente: Datos compilados por UGD/DGVS

METEOROLOGIA

De acuerdo a lo pronosticado por la Dirección Nacional de Meteorología de Hidrología, en la presente semana, en Asunción y el área metropolitana, se registrarán días con temperaturas en el rango de cálidas a calurosas y con probabilidad de precipitaciones; por lo tanto, el clima será propicio para la proliferación del vector del dengue (*Aedes aegypti*). Recomendamos continuar con la tarea de eliminación de criaderos.

HOY 22° 39° MIN MAX  Caluroso, cielo mayormente nublado, vientos moderados del norte. Precipitaciones y tormentas eléctricas.	MIERCOLES 03 20° 28° MIN MAX  Cálido, cielo mayormente nublado, vientos variables. Precipitaciones y tormentas eléctricas moderadas.	JUEVES 04 20° 30° MIN MAX  Cálido, cielo mayormente nublado, vientos variables. Precipitaciones dispersas y ocasionales tormentas eléctricas.	VIERNES 05 22° 35° MIN MAX  Caluroso, cielo parcialmente nublado a nublado, vientos del norte. Chaparrones y ocasionales tormentas eléctricas.	SÁBADO 06 23° 36° MIN MAX  Cálido a caluroso, cielo mayormente nublado, vientos del norte. Precipitaciones.	DOMINGO 07 22° 37° MIN MAX  Cálido a caluroso, cielo mayormente nublado, vientos del norte. Precipitaciones.
--	---	--	--	--	---

Fuente: Dirección Nacional de Meteorología de Hidrología.

DENGUE. Situación epidemiológica

Las notificaciones acumuladas de dengue ingresadas al sistema son **32.521** de todo el país, desde la SE 01 a la 38 (01/enero al 22/set); fueron confirmados **29.031 casos**, representado una tasa de incidencia de **435** por cien mil habitantes. Se confirmaron **67** casos de muerte por dengue, siendo la tasa de letalidad **0,23%**. (Tabla 2).

En el año 2012 se identificó la circulación de los serotipos DEN-2 y DEN-4, este último sólo en Asunción y Central hasta la SE 13.

Tabla 2: Notificaciones de Dengue. Paraguay 2012

TASA DE INCIDENCIA x 100.000 HAB.	N CONFIRMADOS	N SOSPECHOSOS	N DESCARTADOS	N NOTIFICADOS	N FALLECIDOS	TASA DE LETALIDAD
435	29031	338	3152	32521	67	0,23

Mapa 1: Notificaciones de pacientes con FIS en la SE 38



A nivel nacional, se registraron un total de **104** notificaciones con fecha de inicio de síntomas (FIS) en la SE 38 (16 al 22/sept.), **6,3%**, (111 a 104) **menos** que SE 37 (09 al 15/sept). El **78%** (81/104) de las notificaciones son procedentes del eje Centro Occidental, siendo predominante el departamento Central, con 50 notificaciones, seguido de Asunción donde se registraron 28 notificaciones. (Mapa 1)

El pico máximo de las notificaciones se registró en la SE 16 (15 al 21 de abril). A partir de la semana epidemiológica 25 (17 al 23 de junio), se observa un marcado descenso. (Gráfico 1).

Gráfico 1

Comparativo del número de confirmados y sospechosos dengue según semana epidemiológica. Total país, años 2009 al 2012 (hasta la SE 38)

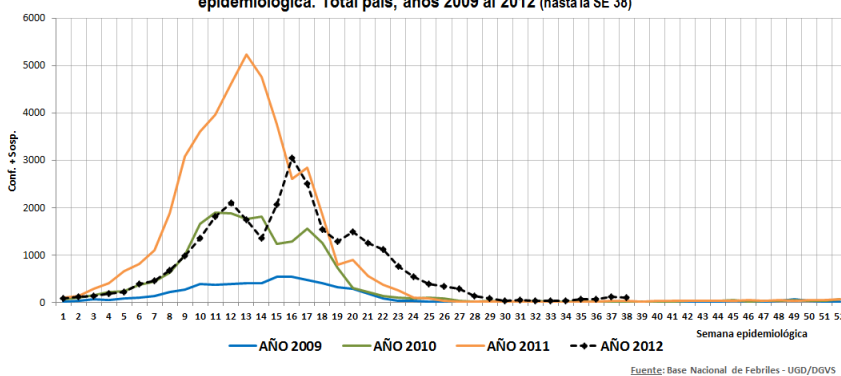
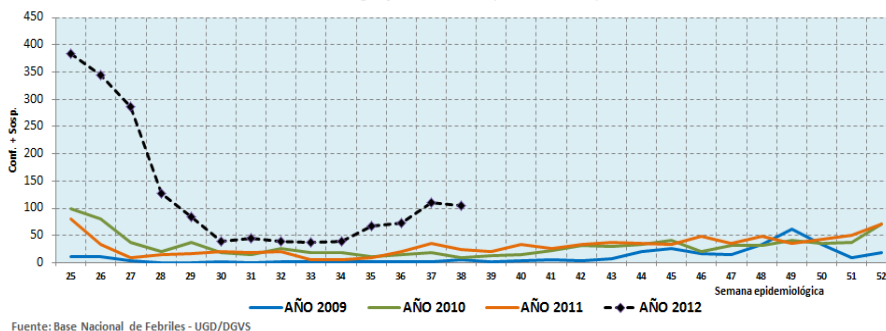


Gráfico 2

Comparativo del número de confirmados y sospechosos de Dengue según semana epidemiológica. Paraguay, 2009 al 2012 (desde la SE 25)

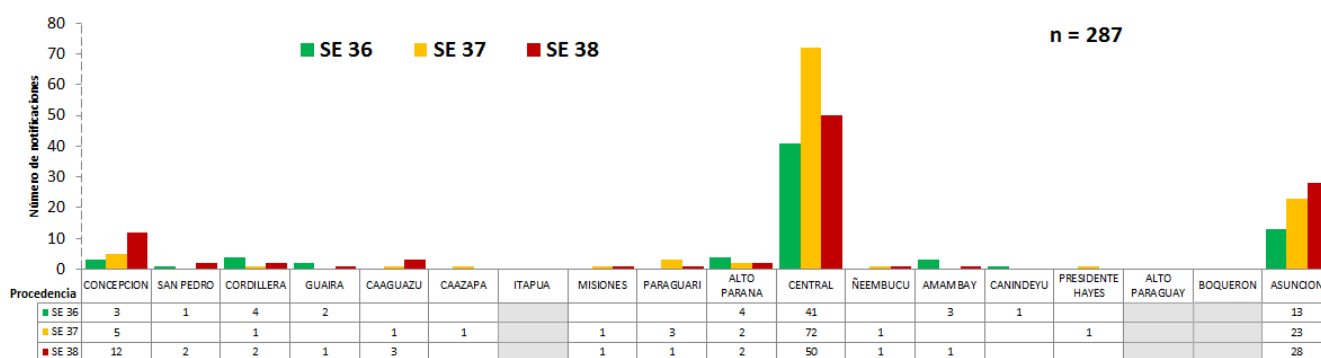


A partir de la SE 34 se observó un incremento en las notificaciones y comparado con años anteriores, a pesar de que en la última semana epidemiológica hubo un leve descenso, la tendencia continúa siendo superior. (Gráfico 2)

DENGUE. SE 36, 37 y 38

Analizando las últimas tres semanas (SE 36, 37 y 38), se registraron notificaciones en el 83% (15/18) de los departamentos del país, totalizando 287 notificaciones. A nivel nacional, se evidencia en la SE 38 un leve descenso (de 111 a 104) en relación a la SE 37. Se observan notificaciones de casos confirmados y/o sospechosos con FIS en la SE 38, en orden decreciente, en los siguientes departamentos: Central (50), Asunción (28), Concepción (12), Caaguazú (3), en los departamentos de San Pedro, Cordillera y Alto Paraná, 2 notificaciones cada uno, y en Guairá, Misiones, Paraguairí, Ñeembucú y Amambay, 1 caso respectivamente.

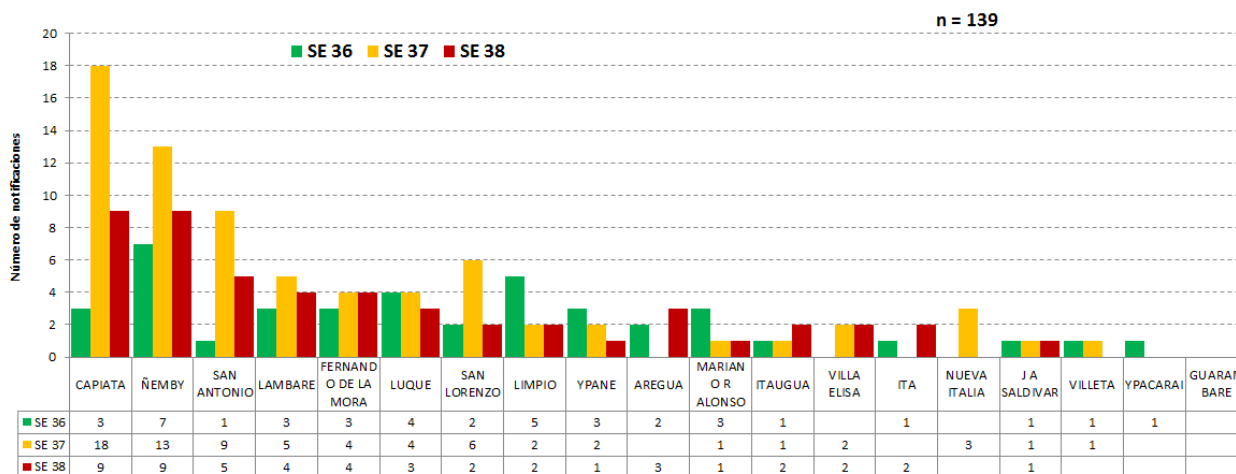
Gráfico 3
Notificaciones de dengue (conf. y sosp.) en las semanas epidemiológicas 36, 37 y 38, según departamentos de procedencia y semana de inicio de síntomas. Paraguay 2012.



Fuente: Base Nacional de Febriles - UGD/DGVS

En el departamento CENTRAL, se observó en la SE 38 un descenso de 30,5% (72 a 50), en comparación a la SE 37, no obstante la actividad viral es persistente en el mencionado departamento, se observó notificaciones en 18 de sus 19 distritos. El distrito de Guarambaré, es el único que no registró notificaciones en las últimas tres semanas.

Gráfico 4
Notificaciones de dengue (conf. y sosp.) en las semanas epidemiológicas 35, 36 y 37, según distritos de procedencia y semana de inicio de síntomas. Dpto. Central, 2012.



Fuente: Base Nacional de Febriles - UGD/DGVS

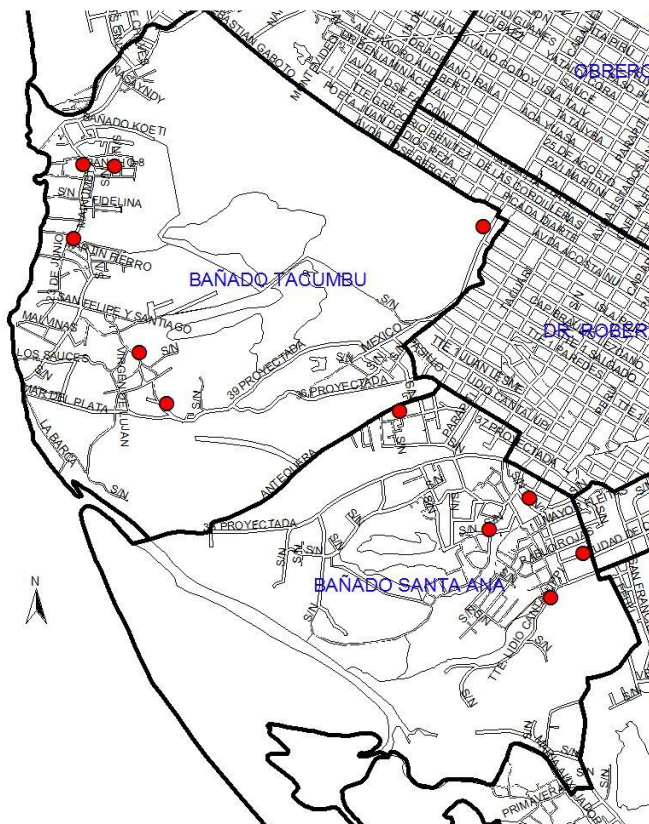
Distritos del Dpto. Central

En Asunción, se registraron **64 notificaciones** correspondientes a 32 barrios, con fecha de inicio de síntomas (FIS) en las últimas tres semanas epidemiológicas. En la SE 38, se observa un incremento importante en el barrio Bañado Tacumbú (8 casos), aledaño al barrio Bañado Santa Ana, donde se acumulan 5 notificaciones de pacientes con FIS en las últimas tres semanas.

Tabla 3: Notificaciones (conf. y sosp.) con FIS en la SE 36, 37 y 38. Asunción, 2012.

Barrios de Asunción	Semana de inicio de síntomas (FIS)			Total
	SE 36	SE 37	SE 38	
BAÑADO TACUMBU	0	1	8	9
BAÑADO SANTA ANA	2	2	1	5
JARA	1	0	2	3
VISTA ALEGRE	0	2	1	3
ZEBALLOS CUE	1	1	1	3
BOTANICO	0	1	2	3
MBURUCUYA	1	1	1	3
VIRGEN DE LA ASUNCION	1	1	1	3
PINOZA	1	0	1	2
TABLADA NUEVA	0	1	1	2
VIRGEN DE FATIMA	0	1	1	2
HIPODROMO	0	1	1	2
YCUA SATI	0	1	1	2
SALVADOR DEL MUNDO	0	1	1	2
SANTA ANA	1	0	1	2
GRAL BERNARDINO CABA	0	1	1	2
OBROERO	1	0	0	1
ROBERTO L PETTIT	0	1	0	1
MBOCAYATY	0	0	1	1
RECOLETA	0	1	0	1
RICARDO BRUGADA	0	1	0	1
SAJONIA	0	1	0	1
CIUDAD NUEVA	0	0	1	1
SANTA ROSA	0	0	1	1
LA CATEDRAL	1	0	0	1
VIRGEN DEL HUERTO	1	0	0	1
BELLA VISTA	1	0	0	1
MADAME LYNCH	1	0	0	1
SAN VICENTE	0	1	0	1
SAN JORGE	0	1	0	1
TTE SILVIO PETTIROSSI	0	1	0	1
SAN ANTONIO	0	1	0	1
Total Asunción	13	23	28	64

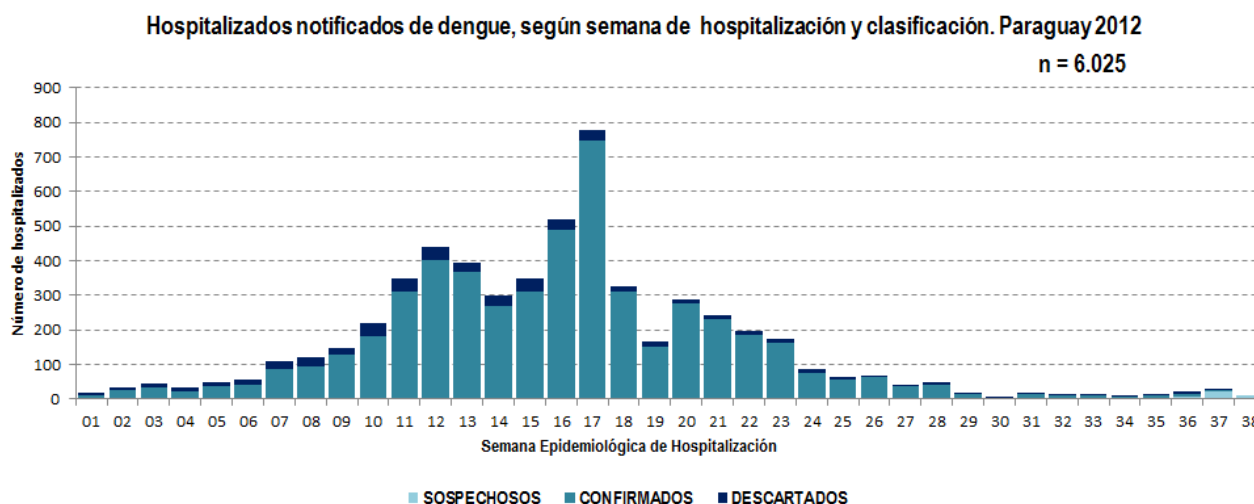
Mapa 2: Ubicación geográfica de pacientes procedentes de los barrios Bañado Tacumbú y Bañado Santa Ana. Asunción, 2012.



DENGUE. Hospitalizaciones

Desde la semana epidemiológica 1 hasta la 38, el número de hospitalizaciones con sospecha de dengue acumuladas, suman **6.025** hospitalizaciones, de los cuales se confirmaron el **89%** (5379/6.025). El pico más alto de ocupación de camas por dengue se registró en la SE 17 (22 al 28/abr) con 779 hospitalizados. Ingresaron al sistema en la SE 38 **10** (diez) hospitalizados con sospecha de dengue, siendo inferior a lo registrado a la semana pasada (30 notificaciones). (Gráfico 5)

Gráfico 5



Entre los casos confirmados, el **18,53%** requirieron hospitalización, el **54,6%** son mujeres y el **60,6%** corresponden a pacientes que se encuentran en los extremos de la vida, niños con menos de un año de edad (26,5%) y adultos mayores con más de 60 años (34,1%). (Tabla 4)

Tabla 4: Casos confirmados y hospitalizados, según grupos de edad y sexo

GRUPOS DE EDAD	N CONFIRMADOS	HOSPITALIZADOS			
		MASCULINO	FEMENINO	N Confirmados hospitalizados	% HOSPITALIZADOS
<1	279	39	35	74	26,5
1 A 4	1172	72	59	131	11,2
5 A 14	5479	550	508	1058	19,3
15 A 19	3833	299	319	618	16,1
20 A 39	9954	656	809	1465	14,7
40 A 49	3131	251	355	606	19,4
50 A 59	2622	252	364	616	23,5
60 Y MAS	2321	317	475	792	34,1
Sin datos	240	7	12	19	7,9
Total	29031	2443	2936	5379	18,53
% (Sexo- Hospitalizados)		45,4	54,6	100	

DENGUE. Vigilancia de Mortalidad

El número de fallecidos ingresados al sistema, hasta la SE 38, suman en total **150**, de los cuales se confirmaron como **muerte por dengue el 45% (67 casos)**.

La **tasa de letalidad es del 0,23% (67/29.031)** considerando el total de casos confirmados.

Tabla 5: Distribución de casos según clasificación y sistema de salud. N=150

Sector del servicio	MUERTE POR DENGUE		MUERTE CON DENGUE		DENGUE DESCARTADO		EN INVESTIGACION		TOTAL FALLECIDOS	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
PUBLICO	28	51%	9	16%	11	20%	7	13%	55	36,7
IPS	15	28%	16	30%	20	37%	3	6%	54	36,0
PRIVADO	18	62%	6	21%	5	17%	0	0%	29	19,3
OTROS	6	50%	0	0%	6	50%	0	0%	12	8,0
Total general	67	45%	31	21%	42	28%	10	7%	150	100,0

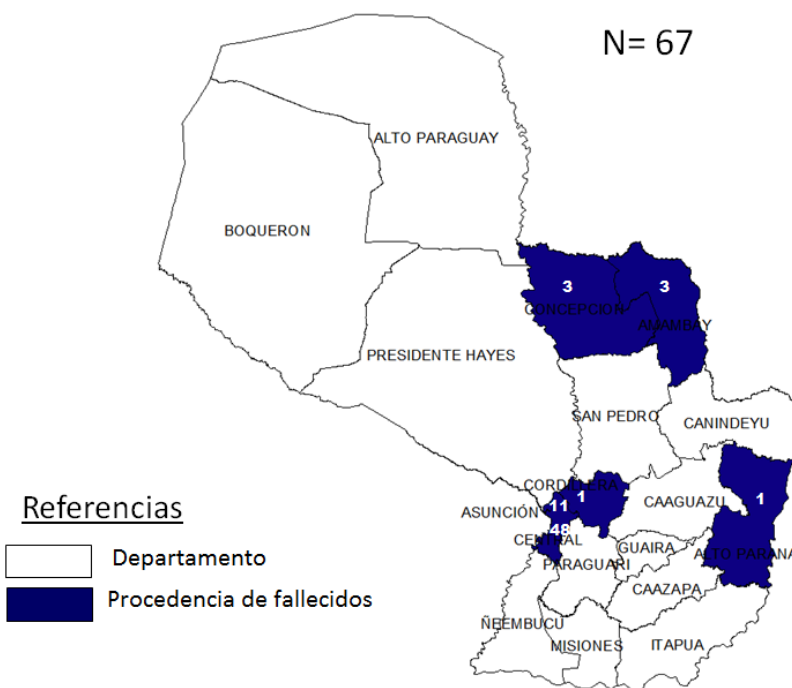
Observación:

Muerte por dengue: se considera a aquellas muertes cuya causa directa es atribuible a dengue.

Muerte con dengue: son casos confirmados de dengue pero cuyas causas directas de muerte son atribuibles a otras patologías.

En cuanto a la procedencia de los **fallecidos por dengue**, en el **mapa 3**, se puede visualizar que éstos fallecidos se concentraron en el eje Centro Occidental y eje Norte. Los casos ocurrieron, en orden decreciente, en los siguientes departamentos: Central (48), Asunción (11), Amambay (3), Concepción (3), Cordillera (1) y Alto Paraná (1).

Mapa 3: Procedencia de fallecidos por dengue. Paraguay 2012



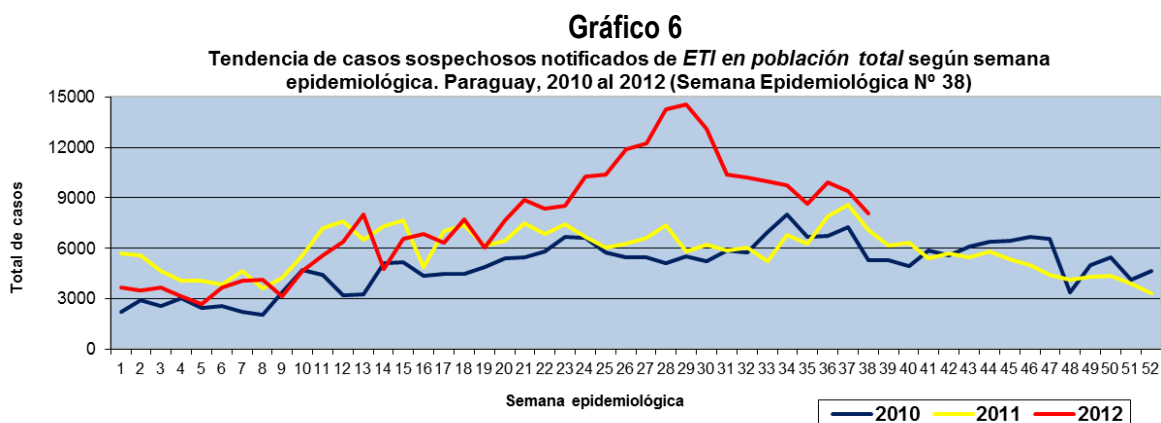
Vigilancia de ETI e IRAG

Informe de Situación:

Vigilancia de Enfermedad Tipo Influenza (ETI) e Infecciones Respiratorias Agudas Graves (IRAG) Semana 1 a 38, 2012

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 hasta la SE 38 (16 al 22 de setiembre-2012) ascienden a **290.323**, representando un **descenso** del **14%** con respecto a la SE 37, acorde a la tendencia esperada comparando con años anteriores. Desde el pico presentado en la SE 29 (15 al 21 de julio), el descenso fue del 44,5%; pasando de 14.568 consultas a **8.073** en la última semana. (Gráfico 6)



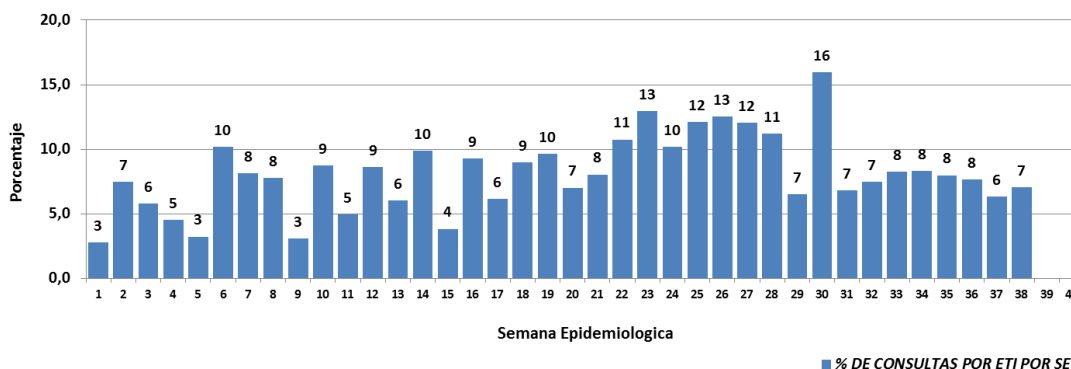
Fuente: Planilla Semanal de Notificación Obligatoria - DGVS

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

En la vigilancia centinela se registró una situación similar a la semana anterior en lo que se refiere a la proporción de consultas por ETI, representando el **7%** del total de consultas. (Gráfico 7).

Gráfico 7: Proporción de consultas por ETI entre todas las consultas por SE, Vigilancia Centinela, SE 1 a 38, Paraguay, 2012

Proporción de consultas por ETI según semana epidemiológica del 1 al 38 Paraguay, 2012

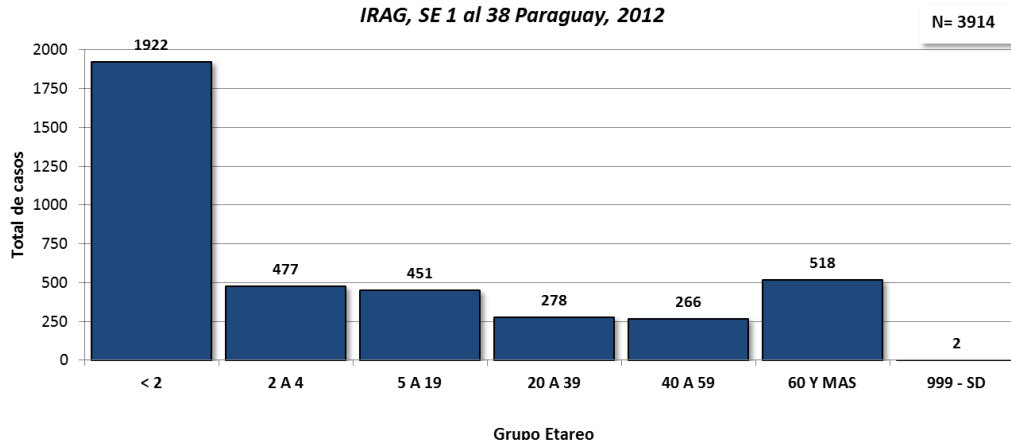


Durante la SE 38, la proporción de Hospitalizados por Infecciones Respiratorias Agudas Graves (IRAG) en los **Centros Centinelas** fue del **5,9%** (88/1.504), manteniéndose sin mayores cambios con respecto a la semana anterior (4,8%).

El mayor número de casos acumulados de IRAG (**3.914**) se encuentran en los extremos de la vida, menores de 2 años y mayores de 60 años, seguidos en menor proporción por los escolares y adolescentes. (Gráfico 8)

Gráfico 8

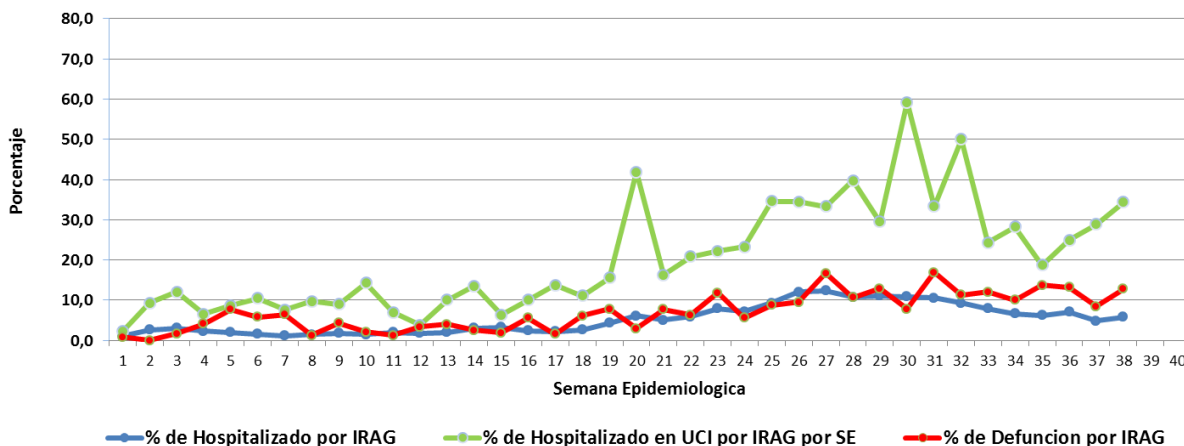
Distribución de casos totales de IRAG según grupo de edad, Vigilancia Hospitalaria de IRAG, SE 1 al 38 Paraguay, 2012



En cuanto a la proporción de ingresos a UCI por IRAG entre los ingresos a UCI por todas las causas alcanzó ésta semana el **34,4%** (11/32). Los fallecidos por IRAG reportados por la Vigilancia Centinela hasta la SE 38 suman **221**, siendo 31 los asociados a virus respiratorios y de éstos, 18 a Influenza A H1N1 pdm 09 y 10 a virus Sincicial Respiratorio. (Gráfico 9).

Gráfico 9

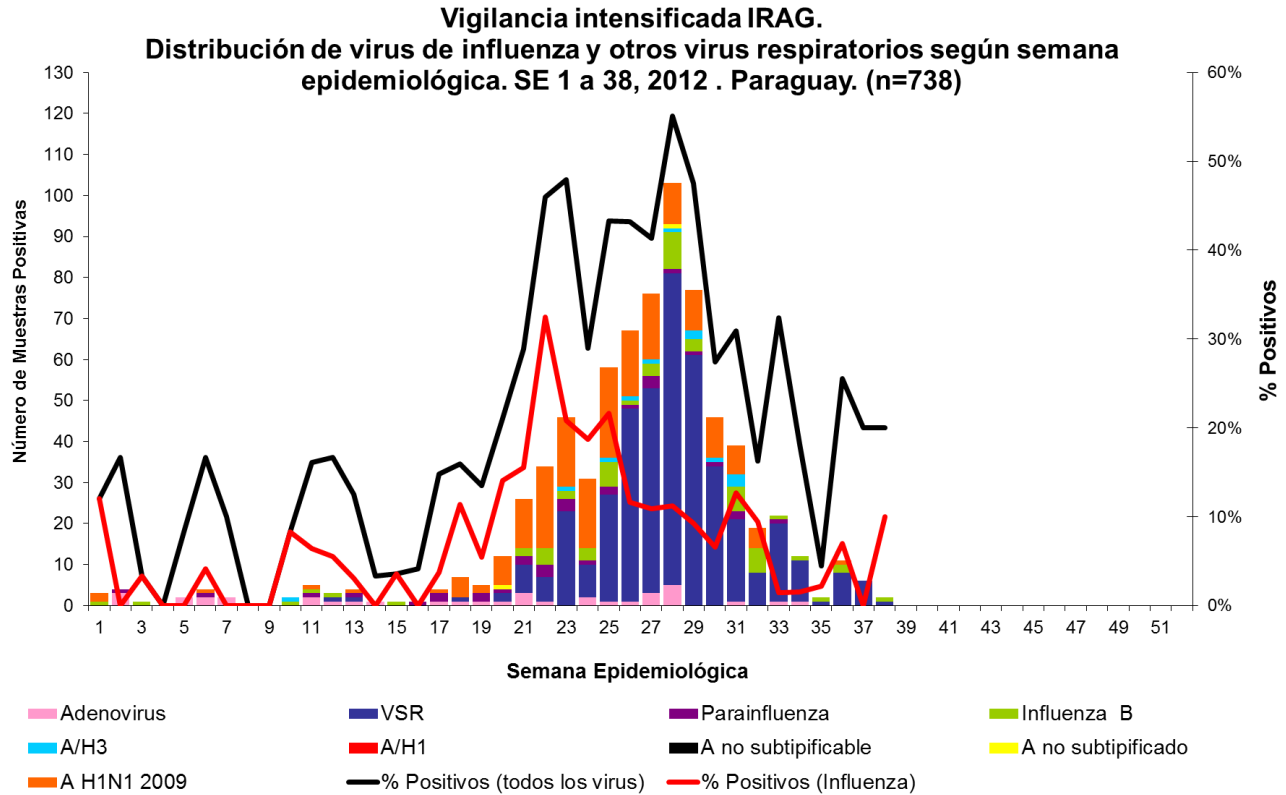
Proporción de Hospitalizados, Ingresos a UCI y Fallecidos por IRAG según semana epidemiológica, Vigilancia IRAG, SE 01 al 38, Paraguay, 2012



3. Circulación viral

El porcentaje de positividad de las muestras respiratorias alcanzó en la semana 38 el 20% (n= 10), siendo los virus identificados el Sincicial Respiratorio (10%) y el Influenza tipo B (10%). (Gráfico 10).

Gráfico 10



Unidad de Comunicación

CIANOBACTERIAS

Las 'cianobacterias' son organismos que poseen características de bacterias y un poco de las algas. Se asemejan a las algas en tamaño y a diferencia de otras bacterias, contienen pigmentos azul-verdosos o verdes y por lo tanto, realizan la fotosíntesis.

Las cianobacterias detectadas por primera vez en el Lago Ypacaraí tienen capacidad neurotóxicas y hepatotóxicas, específicamente las saxitoxinas producen efectos neurotóxicos.

El contacto con las toxinas puede producir vómitos, diarrea, dolor de cabeza, intoxicaciones y fenómenos digestivos, dolores abdominales; enfermedades dermatológicas, asimismo, la aspiración de las toxinas puede ser dañina, a través del contacto con las mucosas.

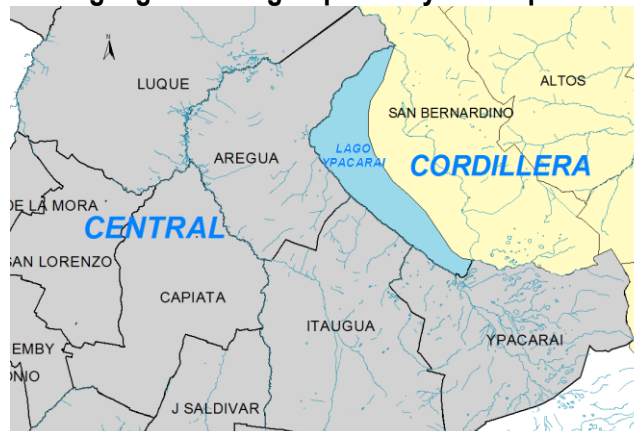
Durante el uso del agua recreativa, los peligros para la salud humana surgen a través de tres vías de exposición:

- **Contacto directo de las partes expuestas del cuerpo**, incluidas áreas sensibles tales como oídos, ojos, boca y garganta así como áreas cubiertas por el traje de baño, ya que pueden retener materia celular;
- **Ingestión accidental** al tragar agua que contiene células; e
- **Ingestión al aspirar** agua que contiene células (inhalación).

Recomendaciones y prevención

- Se recomienda **evitar** el uso recreativo del lago: baño y deportes acuáticos.
- **Evitar** el consumo de agua directamente del lago; igualmente los pescados.
- Hervir el agua del lago **no representa** una medida de seguridad.
- El Ministerio de Salud Pública realizará controles periódicos para evaluar el agua del lago.
- Informar adecuadamente al público sobre el riesgo producido por cianobacterias.
- Difundir las recomendaciones con énfasis en los prestadores de servicios de salud y de la comunidad

Ubicación geográfica. Lago Ypacaraí y Municipios aledaños



Fuentes de Información

- Centro Nacional de Enlace (CNE) – DGVS
- Unidad de Monitoreo y Evaluación (UME) – DGVS
- Unidad de Gestión de Datos (UGD) – DGVS
- Laboratorio Central de Salud Pública (LCSP)
- Programa Ampliado de inmunizaciones (PAI)
- Programa Nacional de Control de Zoonosis y Centro Antirrábico Nacional
- Programa Nacional de Control de la Tuberculosis (PNCT)
- Departamento de Bioestadística – DIGIES
- Unidad Epidemiológica Regional (UER) – I Región Sanitaria – Concepción
- Unidad Epidemiológica Regional (UER) – VII Región Sanitaria – Itapúa
- Unidad Epidemiológica Regional (UER) – X Región Sanitaria – Alto Paraná
- Unidad Epidemiológica Regional (UER) – XI Región Sanitaria – Central
- Unidad Epidemiológica Regional (UER) – XIII Región Sanitaria – Amambay
- Unidad Epidemiológica Regional (UER) – XVII Región Sanitaria – Boquerón
- Unidad Epidemiológica Regional (UER) – XVIII Región Sanitaria – Asunción