



República del Paraguay

## Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Dirección General de Vigilancia de la Salud

# BOLETIN EPIDEMIOLOGICO

Edición N° 44 - Semana Epidemiológica 45 – 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*.
- **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

Av. Tte. Silvio Pettirossi y Constitución  
Edificio de Información Estratégica y Vigilancia de la Salud  
1er. Piso - Telefax: (595-21) 222 012 - 204 743  
Cel: 0985 588 279

## 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 45 (Desde 1 de enero hasta el 10 de noviembre 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 45 (01 de enero al 10 de noviembre), 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 45.

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.	
<b>Vectoriales y Zoonóticas</b>	Dengue	13.541	210	41.917	639	29.201	438
	Fiebre Amarilla	0	0	0	0	0	0
	Leishmaniosis Visceral	128	2	102	2	67	1
	Paludismo	24	0	9	0	13	0
<b>Inmunoprevenibles</b>	Parálisis Aguda Fláccida	15	0	13	0	18	0
	Poliomielitis	0	0	0	0	0	0
	Sarampión	0	0	0	0	0	0
	Rubeola	0	0	0	0	0	0
	Tétanos Neonatal *	1	0	0	0	1	0
	Tétanos Otras Edades	5	0	9	0	5	0
	Tos Convulsa	1	0	11	0	30	0
	Parotiditis	107	2	244	4	210	3
	Difteria	0	0	2	0	0	0
<b>Enfermedades Gastroentéricas</b>	Enf. Transmit. por Alimentos (ETA)	311	5	222	3	182	3
	Cólera	0	0	0	0	0	0
<b>Enf. Meningocócica</b>	Meningitis Meningocócica	8	0	5	0	3	0
<b>Hepatitis</b>	Hepatitis A	27	0	5	0	27	0
	Hepatitis B	11	0	29	0	22	0
	Hepatitis C	4	0	4	0	1	0
<b>Otros eventos</b>	Hantavirus (S.P.H.)	6	0	67	1	18	0
	Intoxicación por Pesticidas	159	2	207	3	172	3
	Rabia Humana	0	0	0	0	0	0
	Rabia Canina	0	0	0	0	0	0
	Accidentes Ofídicos	306	5	235	4	185	3
	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	3	0	2	0	5	0
	Muerte Materna**	68	4	67	4	43	3
	Tuberculosis***	1309	20	1405	21	1428	21

\*Tétanos Neonatal por 1000 nacidos vivos

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

\*\*\*Tuberculosis. Datos actualizados hasta la SE 39

**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 anuncian algunas precipitaciones, las temperaturas estarán en el rango de cálidas a calurosas. Recomendamos continuar con la tarea de eliminación de criaderos, considerando que el clima continuará siendo propicio para la proliferación del vector del dengue (*Aedes aegypti*).

Pronóstico extendido para Gran Asunción			Mes: NOVIEMBRE	
Martes 20	Miércoles 21	Jueves 22	Viernes 23	Sábado 24
				
Cálido a caluroso, cielo parcialmente nublado a nublado, vientos variables. Chaparrones.	Cálido a caluroso, cielo parcialmente nublado a nublado, vientos del norte.	Caluroso, cielo parcialmente nublado a nublado, vientos moderados del norte. Precipitaciones y ocasionales tormentas eléctricas al final de la jornada.	Cálido, cielo mayormente nublado, vientos variables. Precipitaciones y ocasionales tormentas eléctricas.	Cálido, cielo parcialmente nublado a nublado, vientos del sureste.
Mínima: 21 °C Máxima: 35 °C	Mínima: 23 °C Máxima: 36 °C	Mínima: 23 °C Máxima: 37 °C	Mínima: 23 °C Máxima: 30 °C	Mínima: 20 °C Máxima: 28 °C

Fuente: Dirección Nacional de Meteorología de Hidrología.

## DENGUE. Situación epidemiológica

Las notificaciones acumuladas de dengue ingresadas al sistema son **33.786** de todo el país, desde la SE 01 a la 45 (01/enero al 10/nov); fueron confirmados **29.201 casos**, representado una tasa de incidencia de **438** por cien mil habitantes. Se confirmaron **69** casos de muerte por dengue, siendo la tasa de letalidad **0,24%**. (Tabla 2).

**Tabla 2: Notificaciones de Dengue. Paraguay 2012**

EJES	DEPARTAMENTOS	TASA POR 100 MIL HAB.	TOTAL NOTIFICADOS	CONFIRMADOS	SOSPECHOSOS	DESCARTADOS	FALLECIDOS
NORTE	CONCEPCION	645	1316	1225	9	82	3
	AMAMBAY	455	1052	572	12	468	3
	SAN PEDRO	18	127	65	9	53	
<b>TOTAL EJE NORTE</b>		<b>276</b>	<b>2495</b>	<b>1862</b>	<b>30</b>	<b>603</b>	<b>6</b>
CENTRO OCCIDENTAL	ASUNCION	925	5340	4767	141	432	12
	CENTRAL	957	22660	21254	770	636	49
	CORDILLERA	109	698	309	21	368	1
	PARAGUARI	116	507	277	3	227	
<b>TOTAL EJE CENTRO OCCIDENTAL</b>		<b>816</b>	<b>29205</b>	<b>26607</b>	<b>935</b>	<b>1663</b>	<b>62</b>
CENTRO ORIENTAL	GUAIRA	24	123	47		76	
	CAAZAPA	3	33	4	2	27	
	CAAGUAZU	24	217	117	7	93	
	ALTO PARANA	47	881	370	13	498	1
	CANINDEYU	33	94	64	2	28	
<b>TOTAL EJE CENTRO ORIENTAL</b>		<b>33</b>	<b>1348</b>	<b>602</b>	<b>24</b>	<b>722</b>	<b>1</b>
SUR	ITAPUA	7	217	39	9	169	
	ÑEEMBUCU	15	92	13		79	
	MISIONES	16	53	19	1	33	
<b>TOTAL EJE SUR</b>		<b>9</b>	<b>362</b>	<b>71</b>	<b>10</b>	<b>281</b>	<b>0</b>
CHACO	PRESIDENTE HAYES	20	215	21	9	185	
	ALTO PARAGUAY	63	18	7		11	
	BOQUERON	51	143	31		112	
<b>TOTAL EJE CHACO</b>		<b>33</b>	<b>376</b>	<b>59</b>	<b>9</b>	<b>308</b>	<b>0</b>
<b>Total general</b>		<b>438</b>	<b>33786</b>	<b>29201</b>	<b>1008</b>	<b>3577</b>	<b>69</b>

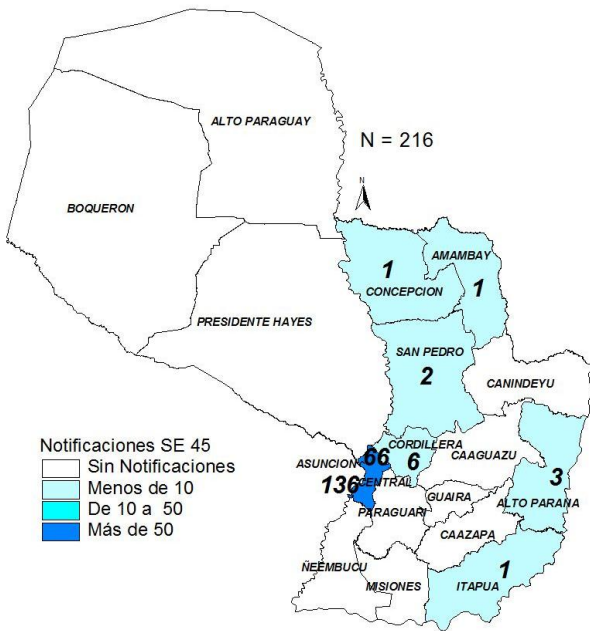
Fuente: Base Nacional de Febriles - DGVS / MSPyBS. Datos sujetos a modificación

**Mapa 1**



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. De acuerdo a los resultados del laboratorio de referencia nacional, persiste el DEN-2 como serotipo circulante predominante. Los últimos aislamientos obtenidos en el mes de octubre, identificaron DEN-2 en Asunción, Central y Cordillera.

## Mapa 2: Notificaciones de pacientes con FIS en la SE 45



A nivel nacional, se registraron un total de **216** notificaciones de febriles con fecha de inicio de síntomas en la SE 45 (04 al 10/nov.). El **96%** (208/216) de las notificaciones son procedentes del eje Centro Occidental, siendo predominante el departamento Central con 136 notificaciones, seguido de Asunción donde se registraron 66 notificaciones. Del departamento de Cordillera provienen 6 febriles, distribuidos geográficamente en 5 distritos: Nueva Colombia (1), Eusebio Ayala (1), Emboscada (2), Caragatay (1), y Caacupé (1). Es importante recordar que, en este último, se tendrá gran aglomeración de personas por motivos de festividad, por

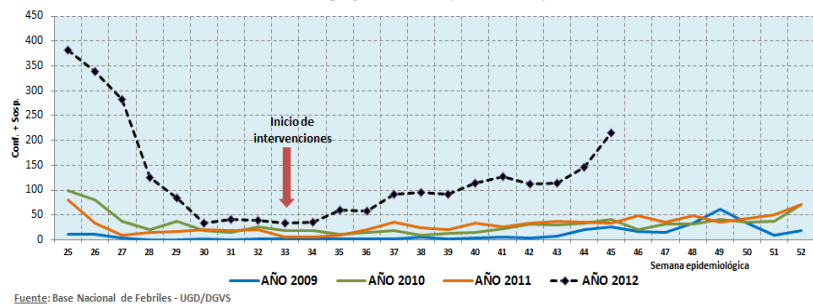
lo tanto, recomendamos a la región sanitaria intensificar las actividades de eliminación de potenciales criaderos, búsqueda de febriles y corte de transmisión para evitar la expansión del virus.

**TENDENCIA.** El pico máximo de las notificaciones se registró en la SE 16 (15 al 21 de abril) y a partir de la semana epidemiológica 25 (17 al 23 de junio), se observó un marcado descenso.

### Gráfico 1

Luego de la implementación del **Plan Nacional de Dengue** en la SE 33, se evidenció nuevamente un aumento en las notificaciones de pacientes febriles, alcanzando un promedio de cercano a 100 por semana. En la SE 45, se observa un

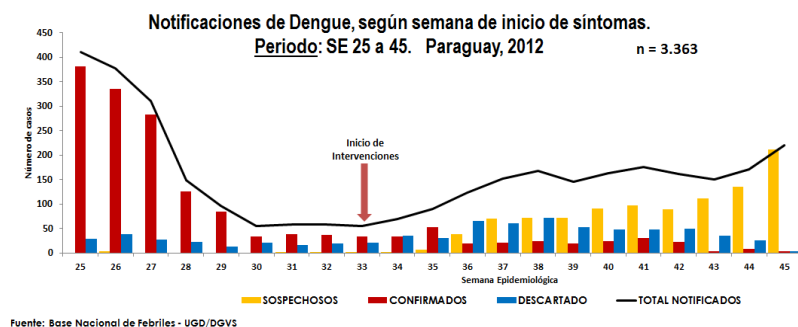
Comparativo del número de confirmados y sospechosos de Dengue según semana epidemiológica. Paraguay, 2009 al 2012 (desde la SE 25)



incremento de 49% (145 a 216), en relación a la semana 44 y visiblemente superior a lo esperado, en relación a años anteriores en el mismo periodo. (Gráfico 1).

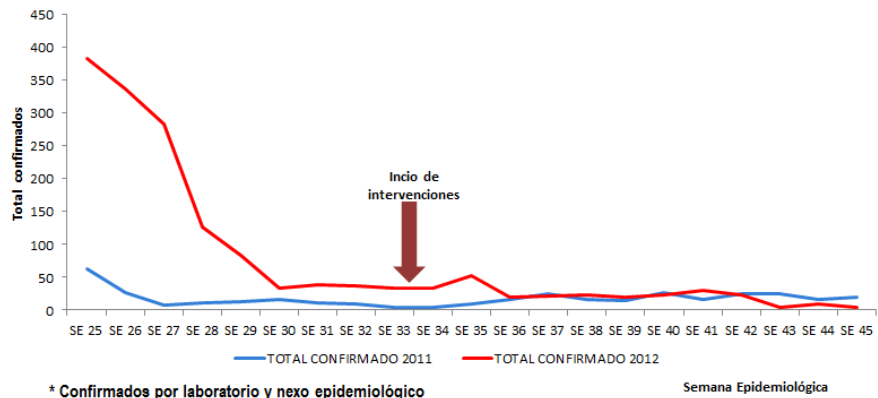
### Gráfico 2

En cuanto a la clasificación de las notificaciones, desde la SE 33, se visualiza que un significativo porcentaje (30%) es descartado para dengue, se confirmaron hasta el momento el 16% y continúan sospechosos el 54%.



**Gráfico 3**

**Comparativo de casos confirmados\* de Dengue, según semana epidemiológica. Año 2011 y 2012. Periodo: SE 25 a 45.**



\* Confirmados por laboratorio y nexa epidemiológico

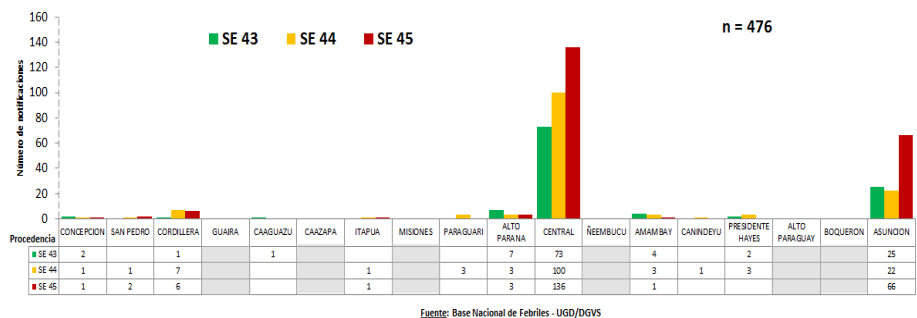
Semana Epidemiológica

## DENGUE. SE 43, 44 y 45

Analizando las últimas tres semanas (SE 43, 4 y 45), se evidenciaron notificaciones en el **66,6%** (12/18) de los departamentos del país, totalizando **476** notificaciones. No registraron circulación viral, en este periodo de tres semanas, los siguientes departamentos: Guairá, Caazapá, Misiones, Ñeembucú, Alto Paraguay y Boquerón.

**Gráfico 4**

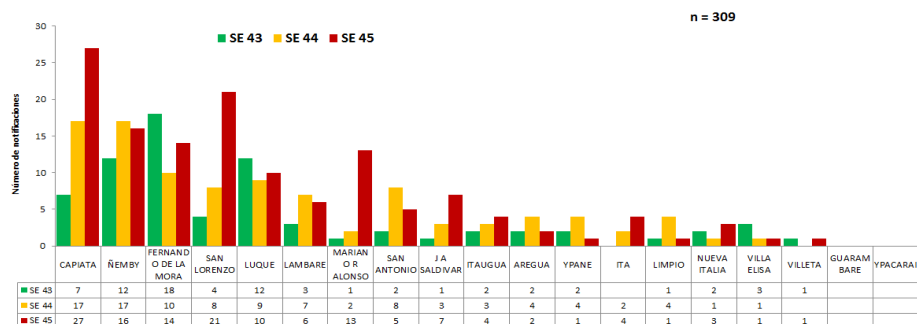
**Notificaciones de dengue (conf. y sosp.) en las semanas epidemiológicas 43, 44 y 45, según departamentos de procedencia y semana de inicio de síntomas. Paraguay 2012.**



Fuente: Base Nacional de Febriles - UGD/DGVS

**Gráfico 5**

**Notificaciones de dengue (conf. y sosp.) en las semanas epidemiológicas 43, 44 y 45, 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 el departamento **CENTRAL**, entre las SE 43, 44 y 45, se acumulan **309** notificaciones en total. La actividad viral es persistente, registrándose notificaciones en casi todos sus distritos, excepto Guarambaré e Ypacarai.

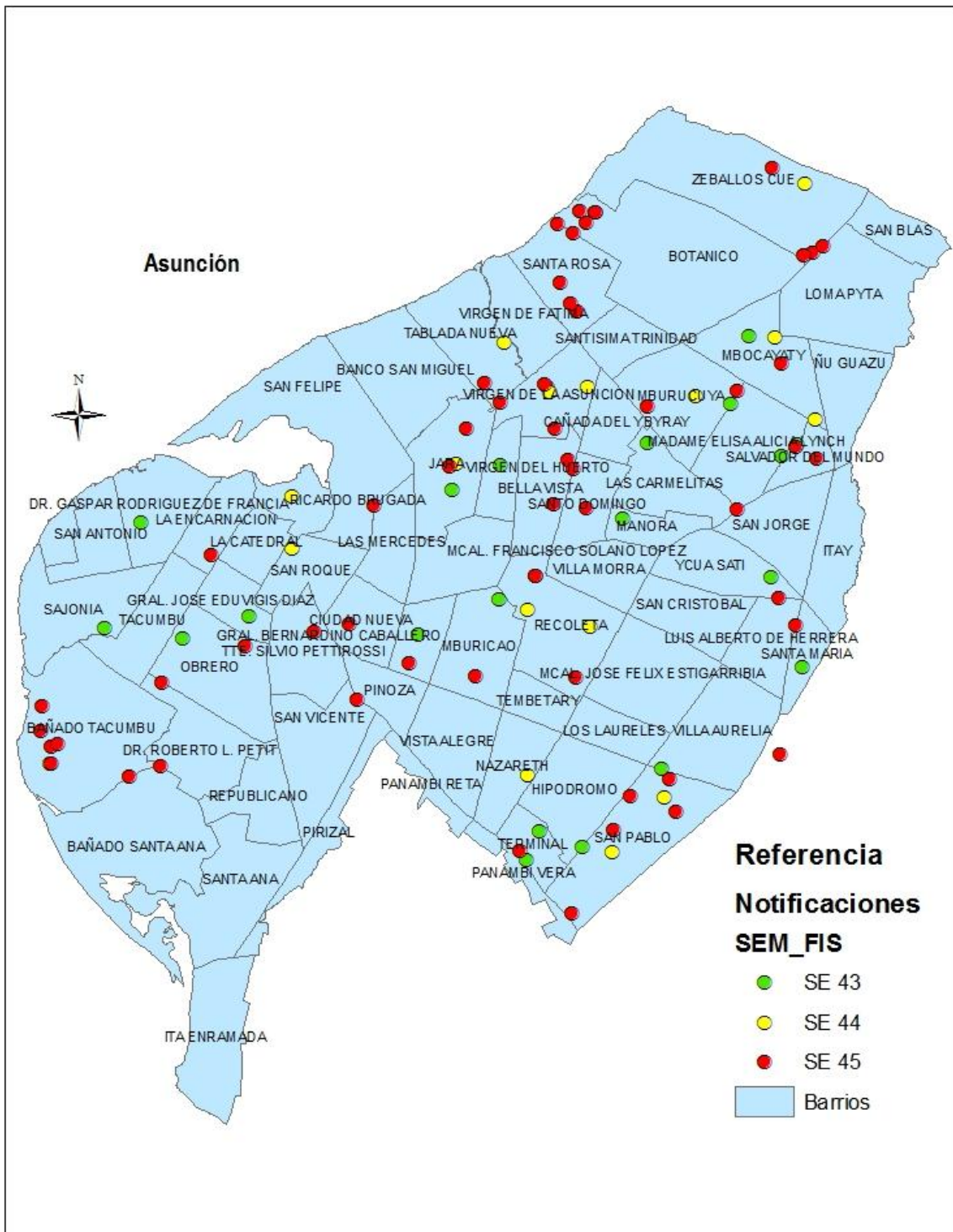


En **ASUNCIÓN**, se registraron **113 notificaciones** correspondientes a 41 barrios, de los 68 barrios existentes en la capital, con fecha de inicio de síntomas (FIS) en las últimas tres semanas epidemiológicas (43,44 y 45). El mayor número de pacientes febriles se registra en la SE 45, totalizando 66 notificaciones, representando un 200% más que la semana epidemiológica 44 (22 notificaciones).

Geográficamente, se observa que existe una dispersión de los casos que van apareciendo en cada semana.

**Mapa 3: Notificaciones (conf. y sosp.) de febriles, con sospecha de dengue. Asunción, SE 43, 44 y 45.**

**Año 2012.**

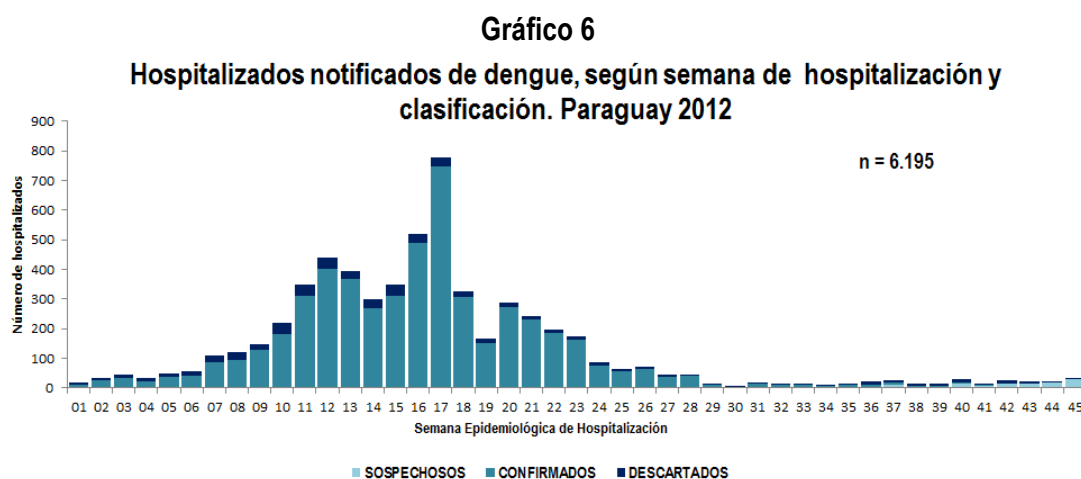




## DENGUE. Hospitalizaciones

Desde la semana epidemiológica 1 hasta la 45, el número de hospitalizaciones con sospecha de dengue acumuladas, suman **6.195** hospitalizaciones, de los cuales se confirmaron el **88%** (5410/6.196). Entre los casos confirmados, el **18,5%** (5410/29.201) requirieron hospitalización, siendo de sexo femenino el **54,6%**. En cuanto a los pacientes que se encuentran en los extremos de la vida, los niños con menos de un año de edad, el 26,6% requirieron hospitalización y entre adultos mayores con más de 60 años, se hospitalizaron el 34,1%.

El pico más alto de ocupación de camas por dengue se registró en la SE 17 (22 al 28/abr) con 778 hospitalizados. Ingresaron al sistema en la SE 45, 34 hospitalizados con sospecha de dengue, de estos, fueron descartados para dengue 10 pacientes, 2 fueron confirmados y los demás continúan sospechosos, pendientes de clasificación. (Gráfico 6)



## DENGUE. Vigilancia de Mortalidad

El comité de cierre de casos, descartó 3 casos y confirmó 2, un caso fallecido en el mes de abril y otro en el mes de octubre, sumando en total **69 confirmados**, de los 157 ingresados al sistema, hasta la SE 45. La **tasa de letalidad es del 0,24%** (69/29.201) considerando el total de casos confirmados.

**Tabla 5: Distribución de casos según clasificación y sistema de salud. N=157**

Sector del servicio	MUERTE POR DENGUE		MUERTE CON DENGUE		DENGUE DESCARTADO		EN INVESTIGACION		TOTAL FALLECIDOS	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
PUBLICO	28	47%	9	15%	14	23%	9	15%	60	38,2
IPS	17	30%	17	30%	21	38%	1	2%	56	35,7
PRIVADO	18	62%	6	21%	5	17%		0%	29	18,5
OTROS	6	50%	0	0%	6	50%		0%	12	7,6
<b>Total general</b>	<b>69</b>	<b>44%</b>	<b>32</b>	<b>20%</b>	<b>46</b>	<b>29%</b>	<b>10</b>	<b>6%</b>	<b>157</b>	<b>100,0</b>

### 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.

## Vigilancia de ETI e IRAG

### Informe de Situación:

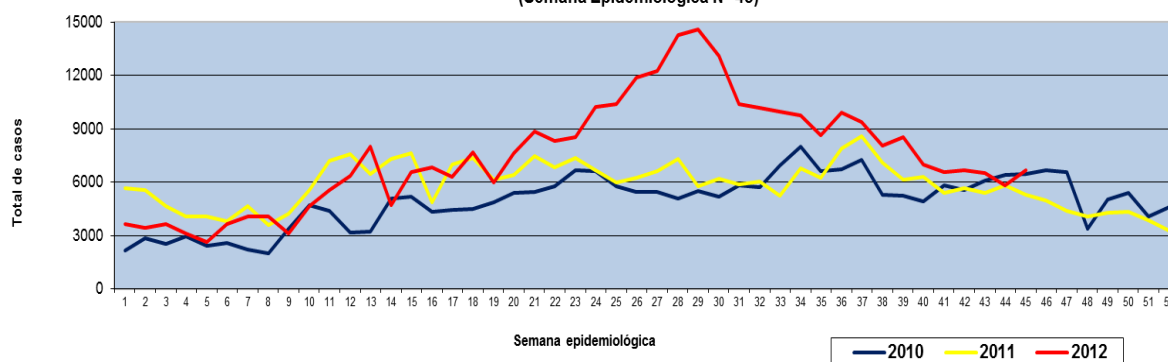
#### Vigilancia de Enfermedad Tipo Influenza (ETI) e Infecciones Respiratorias Agudas Graves (IRAG) Semana 1 a 45, 2012

##### 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 45 (04 al 10 de noviembre -2012) ascienden a **338.156**, presentando un aumento del 14,1% con respecto a la SE 44, pasando de 5.833 consultas en la semana anterior a 6.657 consultas en la semana 45, con una tasa de **99,8** por 100.000 habitantes. Desde el pico presentado en la SE 29 (15 al 21 de julio), el descenso fue del 54%. (Gráfico 7)

**Gráfico 7**

Tendencia de casos sospechosos notificados de ETI en población total según semana epidemiológica. Paraguay, 2010 al 2012  
(Semana Epidemiológica N° 45)



Fuente: Planilla Semanal de Notificación Obligatoria - DGVS

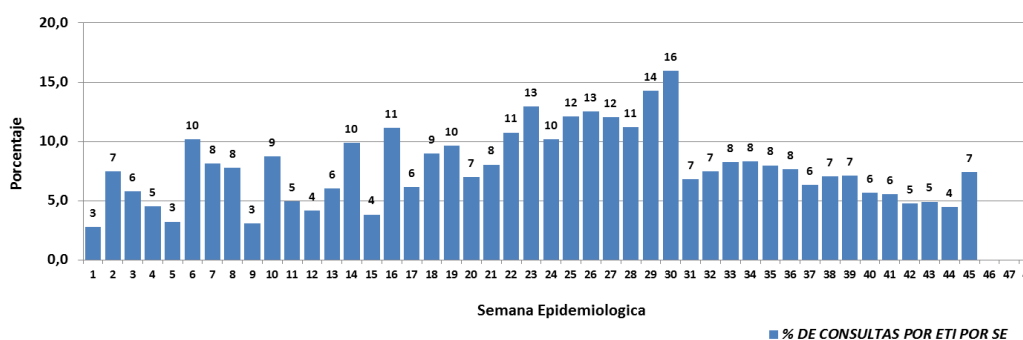
##### 2.- Vigilancia Centinela: Monitoreo de Consultas por ETI y Hospitalizados por IRAG:

*En la presente semana los datos están sujetos a variación, debido al retraso en la notificación de cuatro Centros Centinelas.*

En la vigilancia centinela se registró una situación similar a la semana anterior (249/5.240) en lo que se refiere a la proporción de consultas por ETI, representando el 7,4% (195/2.639) del total de consultas.

##### Gráfico 8: Proporción de consultas por ETI entre todas las consultas por SE, Vigilancia Centinela, SE 1 a 45, Paraguay, 2012

Proporción de consultas por ETI según semana epidemiológica del 1 al 45  
Paraguay, 2012

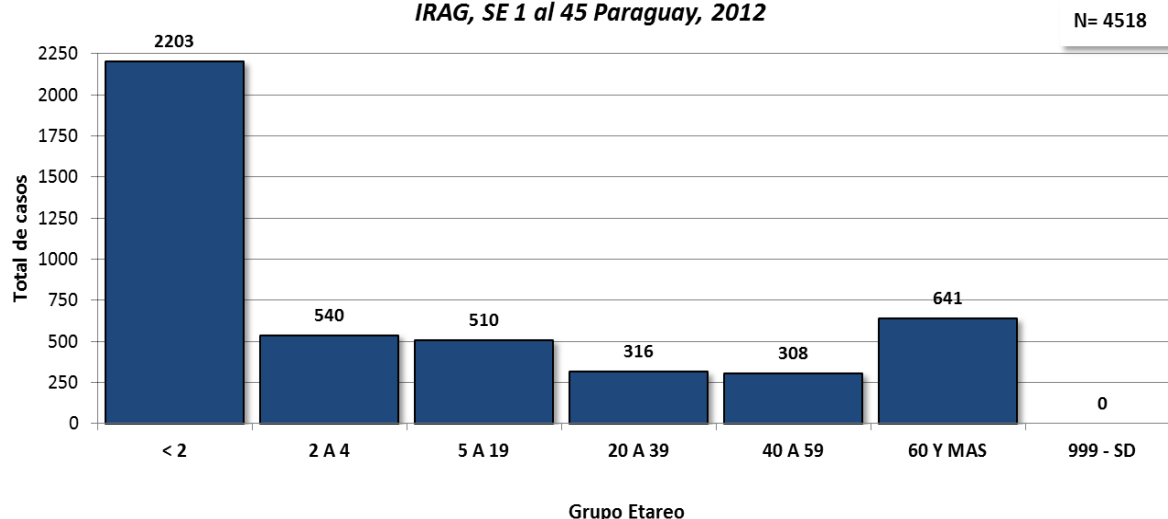


Durante la SE 45, la proporción de Hospitalizados por Infecciones Respiratorias Agudas Graves (IRAG) en los **Centros Centinelas** presentó un leve descenso con respecto a la semana anterior (49/1.936), siendo del **2,2%** (42/1.907).

El mayor número de casos acumulados de IRAG (**4.518**) 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 9)

**Gráfico 9**

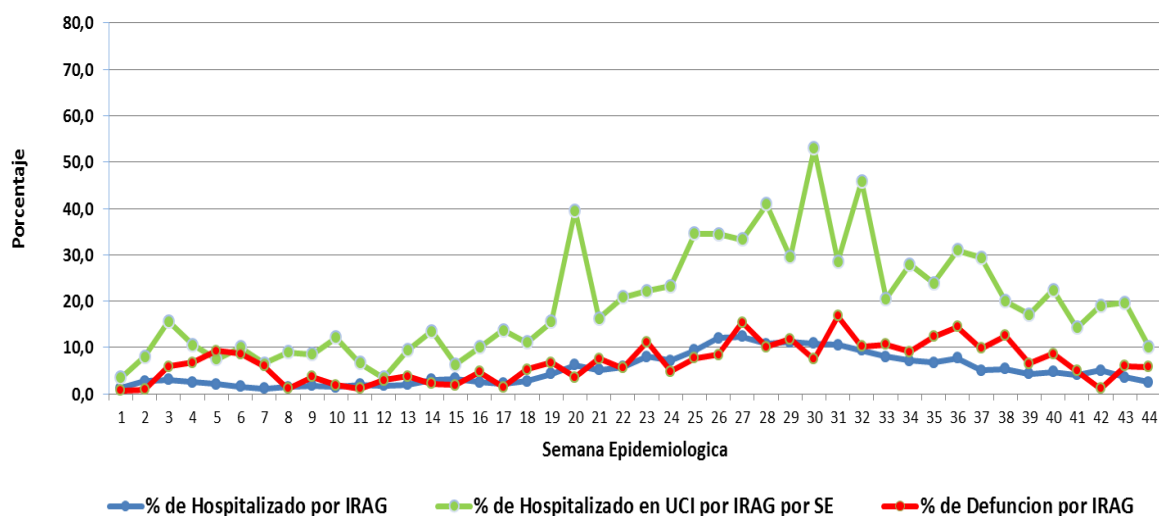
*Distribución de casos totales de IRAG según grupo de edad, Vigilancia Hospitalaria de IRAG, SE 1 al 45 Paraguay, 2012*



En cuanto a la proporción de ingresos a UCI por IRAG entre los ingresos a UCI por todas las causas alcanzó ésta semana el **15,8%** (9/57). Los fallecidos por IRAG reportados por la Vigilancia Centinela hasta la SE 45 suman **270**, siendo 35 los asociados a virus respiratorios y de éstos, 18 a Influenza A H1N1 pdm 09 y 11 a virus Sincicial Respiratorio. (Gráfico 10).

**Gráfico 10**

*Proporción de Hospitalizados, Ingresos a UCI y Fallecidos por IRAG según semana epidemiológica, Vigilancia IRAG, SE 01 al 45, Paraguay, 2012*

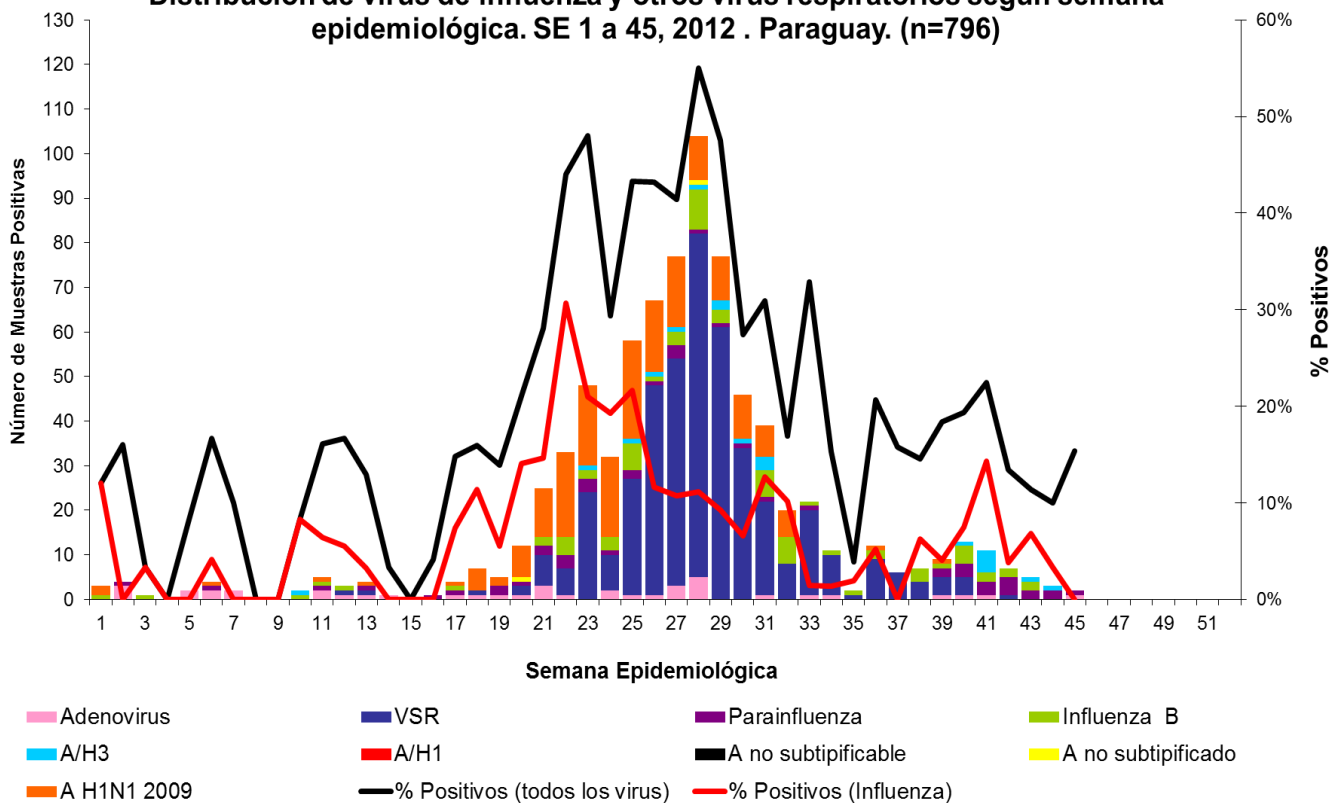


### 3. Circulación viral

El porcentaje de positividad de las muestras respiratorias alcanzó en la semana 45 el 15,4% (n= 11), siendo los virus identificados el Parainfluenza y el Adenovirus. (Gráfico 11).

Gráfico 11

Vigilancia intensificada IRAG.  
Distribución de virus de influenza y otros virus respiratorios según semana epidemiológica. SE 1 a 45, 2012 . Paraguay. (n=796)



## Unidad de Comunicación

### DENGUE

El Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social insta a la ciudadanía a no dejar que quede agua estancada o acumulada en los recipientes existentes en los hogares, solo así evitaremos la procreación del mosquito transmisor del dengue.

Existen diversos factores que favorecen la procreación del mosquito *Aedes aegypti*, como el clima, motivo por el cual la movilización ciudadana para la limpieza de las casas adquiere trascendental importancia, en especial luego de cada lluvia.

En la lucha contra esta enfermedad, la medida principal es la eliminación de los recipientes y lugares que puedan acumular agua, entre los que resaltan principalmente los neumáticos usados, botellas, latas, bebedero de mascotas, floreros, planteras, canaletas, piscinas abandonadas y tanques elevados sin tapa.

#### Síntomas más comunes:

- Fiebre alta.
- Dolor de cabeza
- Dolor detrás de los ojos
- Dolores musculares y articulares
- Inapetencia.

#### Medidas de protección.

##### Medidas Individuales:

Como los mosquitos pican predominantemente en las mañanas y al atardecer, se debe tratar de no permanecer al aire libre en estos horarios, pero si no se puede evitar, entonces se indica cumplir con las siguientes recomendaciones:

-Procure que la ropa que utilice sea de colores claros.

-En la piel que no está cubierta por ropa, aplique una cantidad moderada de algún repelente contra insectos.

##### Control ambiental de la vivienda:



1. Ordenar los recipientes que puedan acumular agua; colocarlos boca abajo, o colocarles una tapa.

2. Realizar perforaciones en la base de las macetas para el drenaje del agua. Revisar todas las áreas, jardín o cualquier espacio abierto de la vivienda.

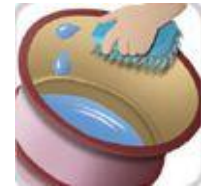


3. Si hay floreros dentro o fuera de la casa, se debe cambiar el agua todos los días y limpiar el recipiente, o de lo contrario se reemplaza el agua por arena.

4. Cortar periódicamente el pasto del jardín. Colocar el abate en los recipientes donde se acumule agua.

### Como limpiar los recipientes que contengan agua limpia estancada:

a. Lavar y cepillar fuertemente una vez a la semana los recipientes en donde se almacena agua: cubos, palanganas, tanques, etc.



b. Taparlos sin dejar pequeñas aberturas para evitar que los mosquitos entren a dejar sus huevos.

### Medidas de prevención del grupo familiar:

- En áreas donde hay mosquitos se deben tener mosquiteros en todas las puertas y ventanas
- Revisar que los mosquiteros se encuentren en buenas condiciones para evitar la entrada de insectos a la vivienda.

## 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) – II Región Sanitaria – San Pedro
- 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) – XVI Región Sanitaria – Boquerón
- Unidad Epidemiológica Regional (UER) – XVIII Región Sanitaria – Asunción