

# Boletín Epidemiológico Semanal

El boletín epidemiológico emitido semanalmente hace énfasis en el actual listado de Enfermedades de Notificación Obligatoria y enfermedades prevalentes en el país. Así mismo destaca eventos de salud pública de importancia nacional. Los eventos de salud pública de importancia internacional (ESPII) según los criterios de evaluación de riesgo del anexo II del Reglamento Sanitario Internacional (RSI-2005), son difundidos, además, a través de los partes de Sala de Situación.

Este boletín está disponible en la página web [www.vigisalud.gov.py](http://www.vigisalud.gov.py) y las sugerencias sobre el mismo pueden ser remitidas por correo electrónico a la siguiente dirección: [dqvs\\_cne@mspbs.gov.py](mailto:dqvs_cne@mspbs.gov.py)

## Contenido

- ❖ Tabla ENO.
- ❖ Vigilancia de ETI (PSNO).
- ❖ Vigilancia Centinela de ETI e IRAG.
- ❖ Vigilancia de EDA (PSNO).
- ❖ Hantavirus
- ❖ Dengue.
- ❖ Comunicación

**Director Ejecutivo:** *Dr. Iván Allende*, Director de la Dirección General de Vigilancia de la Salud

**Editora Responsable:** *Dra. Andrea Ojeda*, Coordinadora del Centro Nacional de Enlace

### **Autores de esta Edición:**

*Dra. Águeda Cabello*, Jefa Unidad de Monitoreo y Evaluación

*Dra. Marta von Horoch*, Coordinadora Médica. Unidad de Monitoreo y Evaluación.

*Lic. Mara Muñoz*, Epidemióloga de Guardia

*Lic. Bettiana Martínez*, Epidemióloga de Guardia

*Dra. Katia Peralta*, Epidemióloga de Guardia

*Lic. Jorge González*, Epidemiólogo de Guardia

*Dra. Sandra Irala*, Epidemióloga de Guardia

*Fátima Santander*, Coordinadora de la Unidad de Comunicación.

### **Producción Editorial:**

**Diseño y Diagramación:** *Gloria Morel*, Asistente Centro Nacional de Enlace

**Asistentes Estadísticos:** *Desirée Recalde*, Coordinadora Unidad de Gestión de Datos

*Sergio Mallorquín*, Asistente Unidad de Evaluación y Monitoreo

**ENFERMEDADES DE NOTIFICACION OBLIGATORIA (ENO), Resolución n° 12 / 2005**  
**Situación Epidemiológica – Notificaciones hasta la semana epidemiológica 30**

En la siguiente tabla se presentan número de casos y tasas de incidencia hasta la **SE 30**, comparativos con años anteriores. **Los datos del año 2011 están sujetos a modificación.**

**Tabla 1**  
**Enfermedades de Notificación Obligatoria**  
 Años 2009, 2010 y 2011

Enfermedades de Notificación Obligatoria		Año 2009		Año 2010		Año 2011	
		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	4124	65,04	13512	209,45	37219	567,21
	Fiebre Amarilla	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	Leishmaniosis Visceral	25	0,39	76	1,18	72	1,10
	Paludismo	67	1,06	22	0,34	5	0,08
<b>Inmunoprevenibles</b>	Poliomielitis	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	Parotiditis	42	0,66	72	1,12	126	1,92
	Difteria	0	0,00	0	0,00	2	0,03
	Parálisis Aguda Fláccida	14	0,22	11	0,17	4	0,06
	Enf. Febril Eruptiva	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	Tétanos Neonatal **	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	Tétanos Otras Edades	5	0,08	1	0,02	5	0,08
	Tos Convulsa	1	0,02	1	0,02	1	0,02
<b>Enfermedades Gastroentéricas</b>	Enf. Transmit. por Alimentos (ETA)	167	2,63	284	4,40	102	1,55
	Cólera	5	0,08	0	0,00	0	0,00
<b>Enf. Meningocócica</b>	Meningitis Meningocócica	6	0,09	6	0,09	4	0,06
<b>Hepatitis</b>	Hepatitis A	15	0,24	25	0,39	1	0,02
	Hepatitis B	3	0,05	10	0,16	5	0,08
	Hepatitis C	1	0,02	4	0,06	1	0,02
<b>Otros eventos</b>	Hantavirus (S.P.H.)	3	0,05	1	0,02	15	0,23
	Intoxicación por Pesticidas	141	2,22	104	1,61	96	1,46
	Rabia Canina	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	Accidentes Ofídicos	192	3,03	229	3,55	160	2,44
	Fiebre Tifoidea	0	0,00	0	0,00	2	0,03
	SARS	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	Peste	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	Brucelosis	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	Leptospirosis	0	0,00	2	0,03	1	0,02
	Muerte Materna***	73	4,54	57	3,47	47	2,80

\*\* Tetanos Neonatal por 1000 nacidos vivos

\*\*\*Nº de casos/población de mujeres de 15 a 49 años

## Situación de las Enfermedades Tipo Influenza (ETI). Notificaciones registradas en Planilla Semanal de Notificación Obligatoria. Hasta la semana epidemiológica 30

Según lo registrado en Planilla Semanal de Notificación Obligatoria, las consultas por ETI acumuladas hasta la SE 30 (30-07-2011) ascienden a **180.581** notificaciones, correspondiendo a ésta semana, 6.220 consultas por ETI, lo cual representa una tasa de incidencia de 94,8 por 100.000 habitantes, en todo el país, en todas las edades, con un aumento del 7,5% con respecto a la SE 29.

**Tabla 2**

Región Sanitaria	Población	Datos de la Sem ana anterior Nº 29	Datos de la Sem ana actual Nº 30	Tasa x 100000 sem ana anterior Nº 29	Tasa x 100000 sem ana actual Nº 30	Diferencia Tasa	Total de casos acum ulados S. Nº 30
Total general	6561785,00	5785,00	6220,00	88,16	94,79	7,52	180581

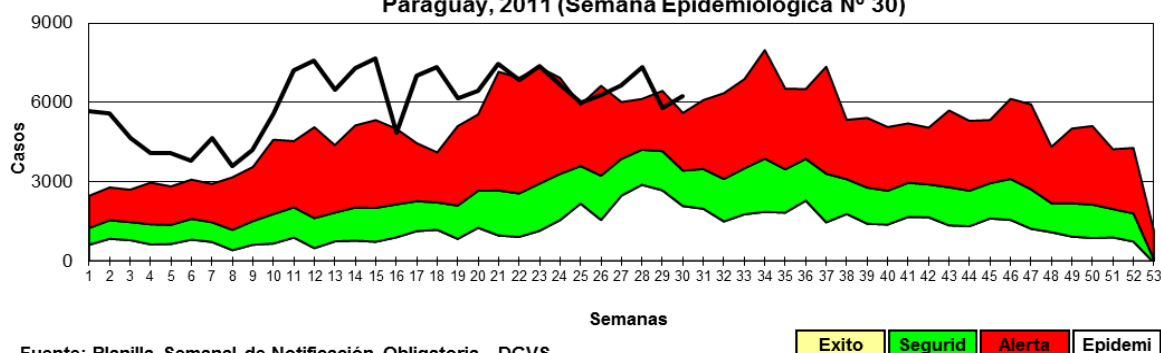
De las 18 Regiones sanitarias, 9 de los Departamentos registraron un aumento en las consultas con respecto a la SE 28. En el Departamento de Guairá fue superior al 100%, en Caaguazú, Central y Ñeembucú superior al 40%, en San Pedro y Paraguarí superior al 20% y; en Cordillera, Amambay y Presidente Hayes el aumento fue menor al 10%.

En la última semana el evento se ubica de nuevo en la franja Epidémica, tal como se demuestra en el canal endémico (Gráfico 2), presentando la misma tendencia que en el año 2010. (Gráfico 3)

3

**Gráfico 1**

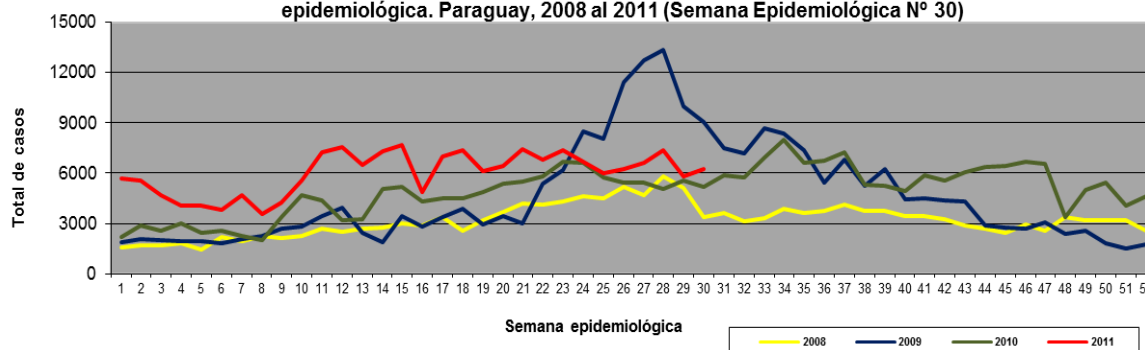
Canal endémico de ETI en población total según semana epidemiológica Paraguay, 2011 (Semana Epidemiológica Nº 30)



Fuente: Planilla Semanal de Notificación Obligatoria - DGVS

**Gráfico 2**

Tendencia de casos sospechosos notificados de ETI en población total según semana epidemiológica. Paraguay, 2008 al 2011 (Semana Epidemiológica Nº 30)



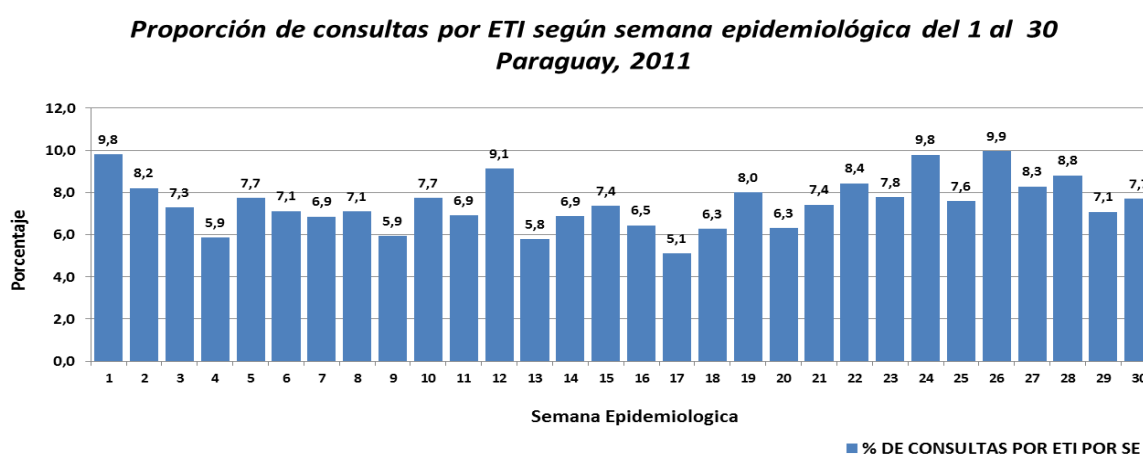
Fuente: Planilla Semanal de Notificación Obligatoria - DGVS

## VIGILANCIA CENTINELA DE ENFERMEDAD TIPO INFLUENZA (ETI)

La Vigilancia de ETI, se lleva a cabo a través de **Centros Centinelas** ubicados en los 5 ejes de la región Oriental, proporcionando así información representativa geográficamente de la misma. Estos Centros están ubicados en el eje Norte (H.R. de Pedro Juan Caballero), eje este (H.R. de Ciudad del Este), eje Sur (H.R. de Encarnación), eje centro oriental (H.R. de Coronel Oviedo) y eje Área Metropolitana (H. Gral. De Barrio Obrero).

Los datos provenientes de esta Vigilancia Centinela indican que la proporción de consultas por ETI entre todas las consultas presenta en la última semana un comportamiento similar a la semana anterior, manteniéndose en el orden del 7,5%. (Gráfico 3).

**Gráfico 3: Proporción de consultas por ETI entre todas las consultas por SE, Vigilancia Centinela, SE 1 a 30, Paraguay, 2011.**



4

## VIGILANCIA HOSPITALARIA DE INFECCION RESPIRATORIA AGUDA GRAVE (IRAG)

Con el objetivo de implementar la vigilancia universal de las IRAG, se seleccionaron establecimientos públicos, de la seguridad social y privados, de los departamentos de Central y Asunción (capital del país). Los criterios utilizados fueron: ser centros de referencia nacionales, tener gran afluencia de pacientes y tener una Unidad de Cuidados Intensivos. Los establecimientos seleccionados se muestran en la tabla 3.

**Tabla 3: Sub sector, Municipios y Establecimientos seleccionados como Unidades de IRAG de Paraguay**

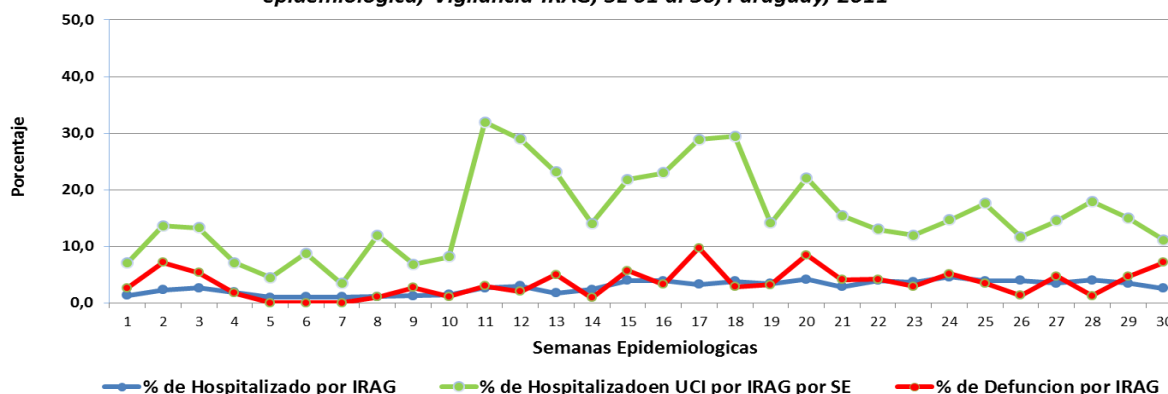
Sub sector	Ciudad capital: Asunción	Departamento Central
Público	Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INERAM)	Hospital Nacional de Itauguá
	Instituto de Medicina Tropicales (IMT)	Hospital General Pediátrico Niños de Acosta Ñu
Seguridad social	Hospital Central del IPS	
Privados	Sanatorio San Roque	
	Sanatorio La Costa	
	Sanatorio Migone	

## Proporción de Hospitalizados, Ingresos a UCI y Fallecidos por IRAG.

Con respecto a la proporción de hospitalizaciones por IRAG entre las hospitalizaciones por todas las causas, en la semana 30 fue menor al 3%. (2,6%), sufriendo un descenso del 1% con respecto a la semana anterior (3,5%). La proporción de ingresos a UCI por IRAG entre los ingresos a UCI por todas las causas muestra un descenso de ~ 4% (11,1%) con respecto a la semana anterior (15%). La proporción de fallecidos por IRAG entre los fallecidos por todas las causas sufrió un aumento (7,1%) con respecto a la semana anterior (4,7%) cercano al 2,5%. En lo que va del año, el total de casos fallecidos acumulados reportados en la Vigilancia de IRAG suman 115.

**Gráfico 4**

*Proporción de Hospitalizados, Ingresos a UCI y Fallecidos por IRAG según semana epidemiológica, Vigilancia IRAG, SE 01 al 30, Paraguay, 2011*

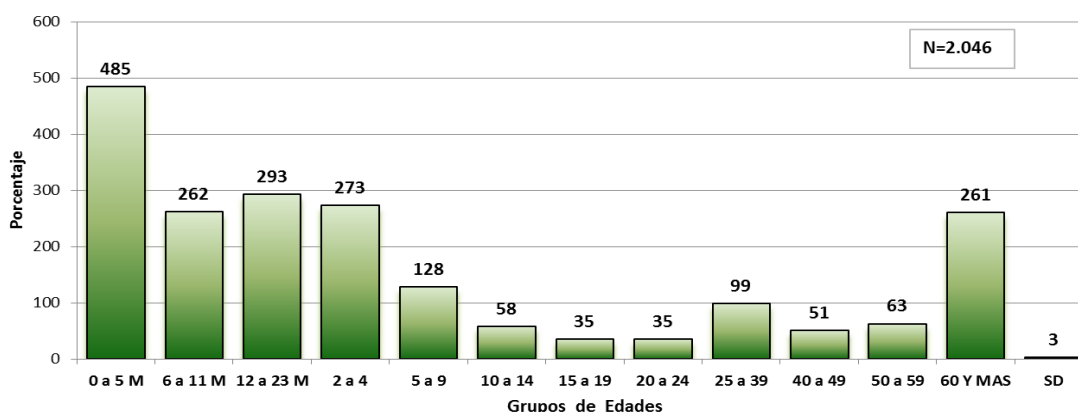


5

El mayor número de casos acumulados de IRAG se encuentra en el grupo de edad de menores de 5 años, en especial en menores de 6 meses, seguidos del grupo de mayores de 60 años.

**Gráfico 5**

*Distribución de casos de IRAG según grupos de edad, Vigilancia Hospitalaria de IRAG, SE 1 al 30, Paraguay, 2011*



## Proporción de Factores de Riesgo y Estado Vacunal

Del total de pacientes hospitalizados por IRAG el 25,3% presentó uno o más factores de riesgo. Los más frecuentes fueron enfermedad respiratoria crónica, incluido el asma, (44,5%) enfermedad cardíaca (39,7%), Diabetes (14,9%) y Obesidad (12,8%).

El 11% de los casos de IRAG hospitalizados refirió haber recibido la vacuna de Influenza durante la temporada 2010-2011 y el 7% recibió terapia con Oseltamivir. Es de destacar que al analizar los casos fallecidos más del 50% (53,9%) de los casos presentaron una o más comorbilidades.

**Tabla 4: Proporción de Factores de Riesgo, Estado vacunal y Tratamiento con Oseltamivir.**

	IRAG hospitalizados		IRAG admitidos en UCI		Fallecidos por IRAG	
	2046	n %	341	n%	115	n%
Comorbilidades subyacentes	517	25,3	125	36,7	62	53,9
* Enf. Respiratoria Cronica	230	44,5	52	41,6	21	33,9
* Neurológica	48	9,3	8	6,4	6	9,7
* Inmunosupresion	44	8,5	13	10,4	10	16,1
* Enf. Renal Cronica	24	4,6	12	9,6	6	9,7
* Enf. Cardiaca	205	39,7	52	41,6	32	51,6
* Diabetes	77	14,9	13	10,4	14	22,6
* Obesidad	66	12,8	18	14,4	7	11,3
* Enf. Hepatica Cronica	10	1,9	4	3,2	2	3,2
* Embarazo	21	4,1	4	3,2	0	0,0
Vacuna estacional de influenza *	227	11,1	22	6,5	11	9,6
Terapia con Oseltamivir	144	7,0	57	16,7	11	9,6

6

## Casos de IRAG notificados y analizados

A la SE 30 del año 2011, los centros centinelas, han notificado 2.046 casos de IRAG, y se han tomado 1.542 muestras. (Tabla 5).

**Tabla 5: Casos de IRAG notificados y con muestras, SE 1 a 30, Paraguay, 2011.**

Acumulado hasta SE 30		
	Acumulado	%
<b>IRAG notificados</b>	2046	
<b>IRAG con muestras</b>	1542	75,4
<b>Muestras Analizadas</b>	1207	78,3
<b>Muestras Positivas</b>	269	22,3

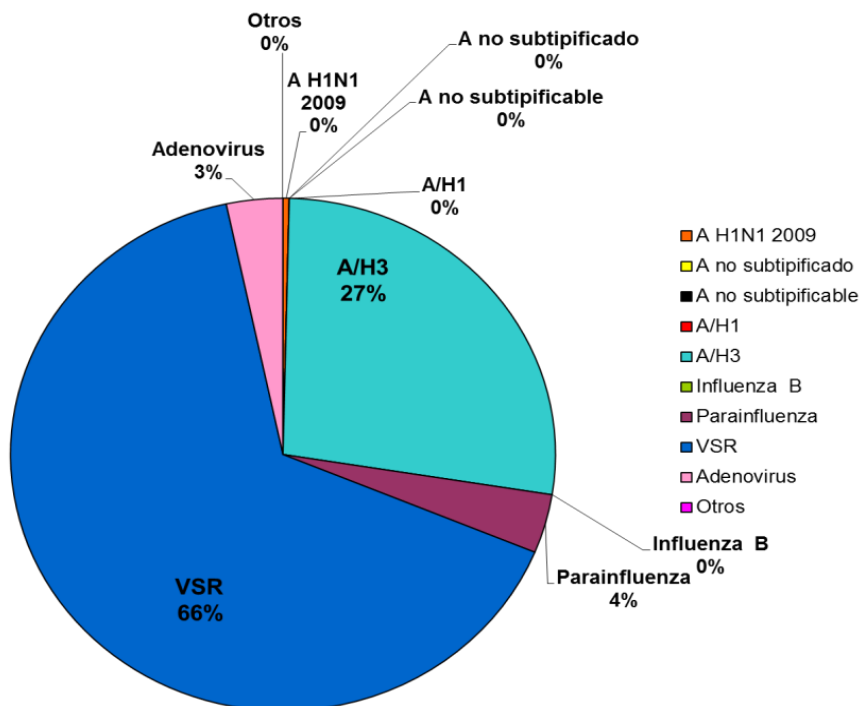
Obs: Los datos están sujetos a modificación

## Circulación viral

De las muestras respiratorias enviadas por los Centros Centinelas de IRAG en la última semana se ha reportado una sola muestra positiva para Adenovirus, representado acumulado durante el año el 3%, Parainfluenza 4%, Influenza A/H3 el 27% y el VSR el 66%. Solo una muestra ha sido positiva para Influenza A/H1N1 en la SE 5. No se ha identificado Influenza B en esta Vigilancia.

### Gráfico 6

PARAGUAY  
Proporción acumulada de los virus de influenza y otros virus respiratorios, 2011



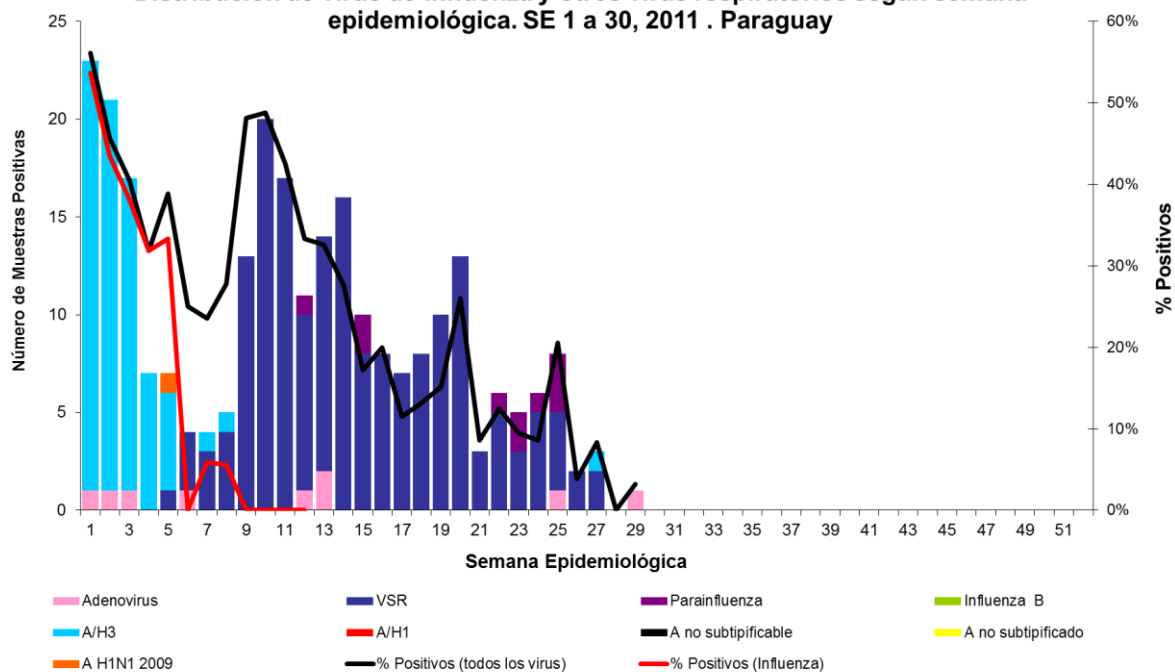
Desde la SE 1 a la SE 30 se han procesado 1.207 muestras respiratorias provenientes de los Hospitales vigilantes de IRAG, siendo el porcentaje de Positividad acumulado del 22,3% (269/1.207).

7

El monitoreo de circulación viral por semana epidemiológica, demuestra que el porcentaje de positividad de muestras en la última semana fue 3%.

### Gráfico 7

Vigilancia intensificada IRAG.  
Distribución de virus de influenza y otros virus respiratorios según semana epidemiológica. SE 1 a 30, 2011 . Paraguay



# SÍNDROME PULMONAR POR HANTAVITUS

## Datos epidemiológicos

### SINDROME PULMONAR POR HANTAVIRUS SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

#### Evaluación Actual del riesgo.

- Impacto grave en la Salud Pública
- Categoría de Riesgo: Evento de Salud Pública de Importancia Nacional (ESPIN)

#### Antecedentes:

El Síndrome Pulmonar por Hantavirus (SPH), enfermedad zoonótica emergente, se describe por primera vez en América en 1993.

En nuestro país existen zonas declaradas endémicas para esta enfermedad y son los departamentos de Boquerón y Pte. Hayes del eje Chaco. En esta zona se registran un promedio de 10 casos por año (2004 al 2010). La letalidad asociada es elevada y ha oscilado entre 10% y 26% en el mismo periodo.

El agente etiológico asociado a la mayoría de los casos de SPH es el virus *Laguna Negra*, un hantavirus que tiene como reservorio al roedor *Calomys laucha*, en la zona del Chaco.

Cómo puede apreciarse en la Tabla 1, se han detectado casos esporádicos en otros departamentos fuera del Chaco Paraguayo.

El perfil epidemiológico del SPH se vería fuertemente influenciado por determinantes de la salud relacionadas al ambiente (cambio climático, deforestación, incendios forestales, desmonte, etc)



8

**Tabla 6: Resumen de casos por años y departamentos**

RS	PROCEDENCIA	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
1	CONCEPCION				1			1	
2	SAN PEDRO			1	1		1		
3	CORDILLERA				1				
4	GUAIRA								
5	CAAGUAZU		1	1	2				
6	CAAZAPA								
7	ITAPUA		2				1		1
8	MISIONES				1				
9	PARAGUARI								
10	ALTO PARANA								
11	CENTRAL								
12	ÑEMBUCÚ								
13	AMAMBAY								
14	CANINDEYÚ								
15	PTE HAYES	3	3		3	1	2	3	5
16	ALTO PARAGUAY		1	1					
17	BOQUERON	7	12	17	6	11	1	3	9
18	ASUNCION				1				
SD	Sin datos				1	2			
<b>TOTALES</b>		<b>10</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>17</b>	<b>14</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>15</b>



## Resumen - Año 2011

Desde la SE 1 hasta la SE 30 se han registrado 15 casos confirmados por laboratorio de Síndrome Pulmonar por Hantavirus (SPH), de las cuales 14 corresponden a zonas endémicas: Presidente Hayes (5) y Boquerón (9).

En el departamento de Itapúa, zona no endémica y ubicada en el eje sur del Paraguay, se confirma un (1) caso.

De los **15** casos confirmados de Síndrome Pulmonar por Hantavirus, fallecieron **8** personas, que representa una tasa de letalidad de **53,3%**

Los fallecidos confirmados corresponden al Departamento de Presidente Hayes (3) y al Departamento de Boquerón (5)

### Primer caso en zona no endémica en el año 2011

#### Departamento de Itapúa

La superficie del departamento es de 16.525 km<sup>2</sup>, donde residen en promedio 34 personas por cada km<sup>2</sup>. Está dividido en 30 distritos, y su capital Encarnación, es el lugar donde viven cerca del 26% de la población de Itapúa.

La población de este departamento es mayoritariamente rural, trabajan en la agricultura mediante el cultivo de arroz, tung, soja, trigo y algodón, implantando prácticas agrícolas muy adelantadas.



9

#### General Delgado

Se sitúa sobre la Ruta N° 1 "Mcal. Francisco Solano López", cuenta con 1544 habitantes y un clima subtropical. La comunidad se dedica mayormente a la agricultura y la ganadería. Existen además comercios y pequeñas industrias como ser: chipería, marroquinería, zapatería, producción de leche y queso.

#### Antecedentes en Itapúa.

Los casos esporádicos confirmados de SPH en el Departamento de Itapúa se presentaron en el año 2005 (2), y en el 2009 (1). En Itapúa se identificó el virus *Andes like*, mismo que circula en la Argentina y otros países de la región

#### Descripción del evento - Itapúa

El caso corresponde al distrito de General Delgado, del departamento de Itapúa, se trata de un paciente, de sexo masculino, quien reside y trabaja en General Delgado, dedicándose a la reparación y mantenimiento de maquinas agrícolas de un arrozal. Presenta síntomas en fecha 19 de julio de 2011 con fiebre, deposiciones líquidas, mareos, debilidad, vómitos, moco purulento con estrías de sangre y dificultad respiratoria, por lo cual consulta y queda hospitalizado en fecha 22 de julio de 2011 inicialmente en

la Clínica Itapúa, con diagnóstico de Neumonía Atípica Grave, al no presentar mejoría se orienta su traslado en fecha 24 de agosto a UTI de IPS- de Encarnación, en fecha 01 de agosto con evolución favorable se traslada al Servicio de Clínica Médica en el Hospital Regional de Encarnación, donde sigue hospitalizado hasta la fecha.

El paciente no refiere antecedentes de viaje a zonas endémicas del país, sin embargo uno de los trabajadores refiere haber visto a roedores en lugares donde realizan sus actividades laborales. Se sospecha de Síndrome Pulmonar por Hantavirus y se trata con *Ceftriaxona, Amikacina, Levofloxacina, Oseltamivir* y *O<sub>2</sub>*.

Las muestras tomadas se enviaron el día 29 de julio de 2011 al Laboratorio Central de Salud Pública para su procesamiento. Los resultados recibidos en fecha 01 de agosto de 2011 describen lo siguiente: positivos IgM-IgG específica contra Nucleoproteína de Hantavirus.

### Actividades de comunicación

Con respecto a los trabajos de comunicación en el área de promoción y prevención, la UER realizó lo siguiente: visita a los medios locales de comunicación radial para la difusión masiva de las medidas de prevención contra el Hantavirus dirigidas a la población en general y además se realizó entrega de materiales formativos de prevención en una institución educativa situada en la zona afectada.

10

## Situación de las Enfermedades Diarreicas Agudas (EDAs). Notificaciones registradas en *Planilla Semanal de Notificación Obligatoria*. Hasta la semana epidemiológica 29

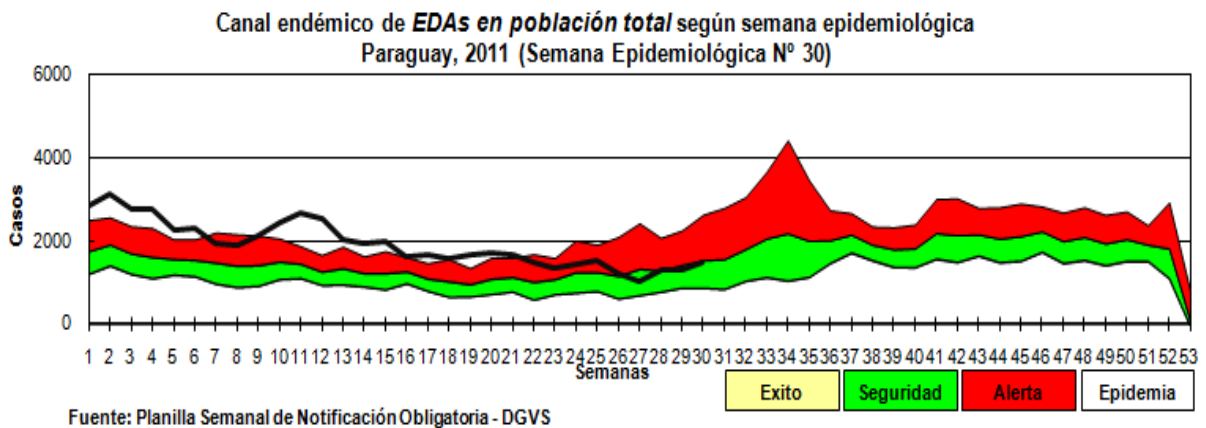
Según lo registrado en la *Planilla Semanal de Notificación Obligatoria*, las consultas por episodios de enfermedad diarreica aguda acumuladas hasta la semana epidemiológica 30 suman **57.693**.

Corresponden a esta semana **1.488** consultas, que representan una tasa de **22,7** por 100 mil habitantes, con un ascenso de **14,4%** en relación a la semana 29, cabe destacar que influyó el aumento de consultas en menores de 5 años.

En esta semana, en el 55,5% (10/18) de las regiones la tasa de incidencia se encuentran por debajo de 20 por 100 mil habitantes, en 7 regiones por debajo de 50 por cien mil habitantes y una región supera 50.

En el canal endémico de EDAs, podemos observar que nos situamos en franja de seguridad desde hace cuatro semanas. (Gráfico 8)

**Gráfico 8**

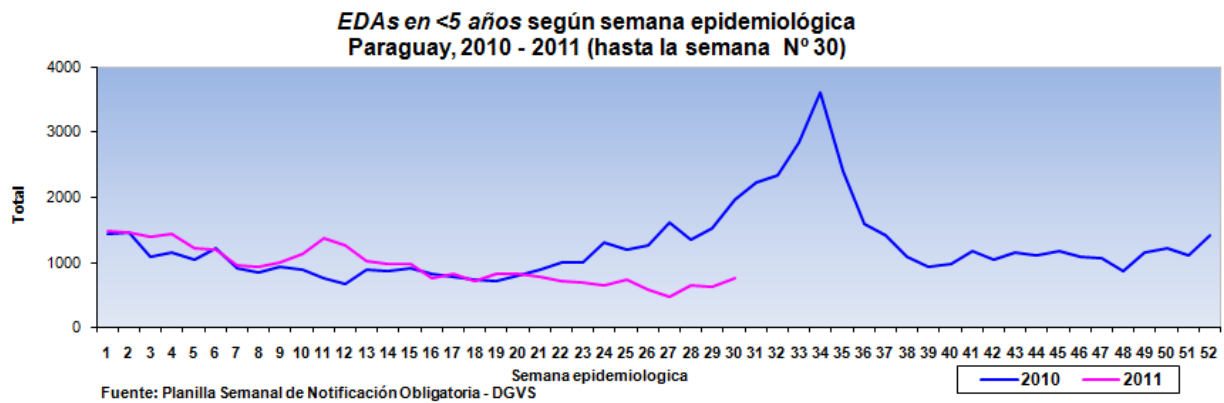


### Vigilancia en menores de 5 años:

En la **SE 30**, se registró **768** consultas dentro de este grupo de edad, **24%** más que la semana epidemiológica 29. La tasa de incidencia en este grupo de edad, en la presente semana es de **103,9** por 100 mil habitantes. Se acumulan en lo que va del año un total de **28.468**. Se constata un aumento de las consultas en las siguientes regiones: Guairá, Caaguazú, Misiones y Ñeembucú

La línea de tendencia nos muestra que las consultas en las últimas semanas son inferiores a lo registrado en el año 2010 en este mismo periodo. (Gráfico 9)

**Gráfico 9**



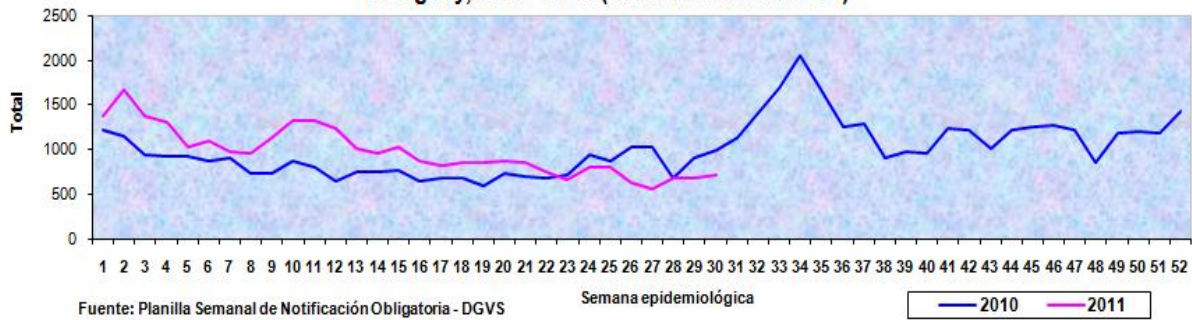
### Vigilancia en mayores de 5 años:

En la **SE 30**, se registró **720** consultas, que representan una tasa de **12,4** por 100 mil habitantes, con una leve diferencia del 5,9% más que a la semana 29 en mayores de 5 años. El total acumulando de consultas es de **29.225**.

En este grupo de edad, comparando la línea de tendencia con el año 2010, muestra que el número de consultas registradas se encuentra dentro de lo esperado para esta época del año. (Gráfico10)

**Gráfico 10**

*EDAs en >5 años según semana epidemiológica Paraguay, 2010 - 2011 (hasta la semana N° 30)*



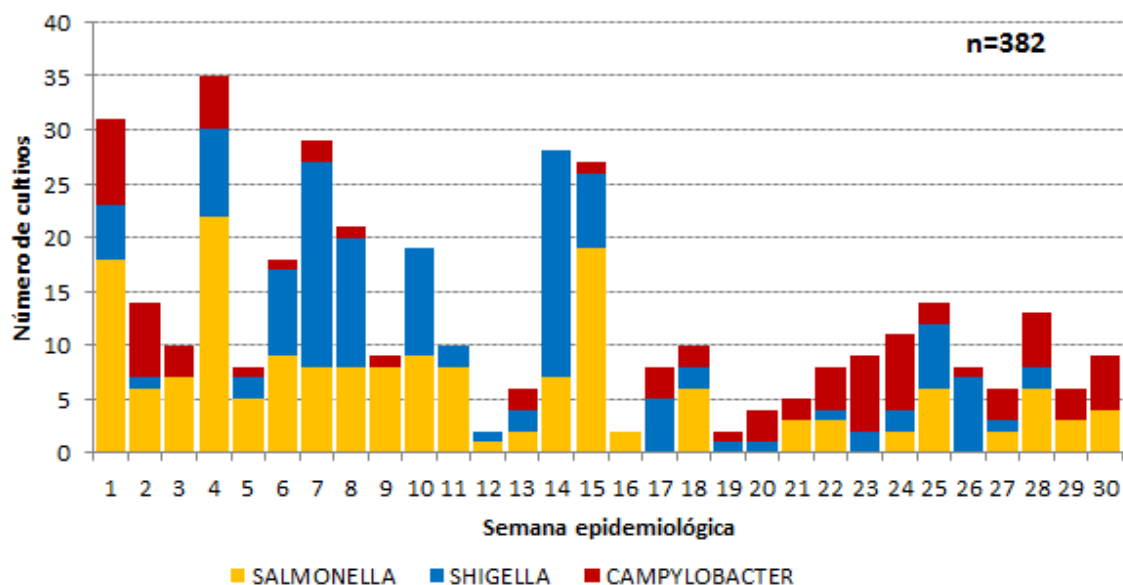
## Vigilancia de enteropatógenos

En cuanto a la Vigilancia de la red de **Laboratorios de Enteropatógenos**, en lo que va del año hasta la **SE 30**, se obtuvieron los siguientes enteropatógenos: *Salmonella spp.* 174/382 (45.5%), *Shigella spp.* 128/382 (33.5%) y *Campylobacter spp.* 80/373(20.9%). No se registraron casos de *E. coli* productor de toxina *Shiga* y *Vibrio cholerae*.

12

**Gráfico 11**

**Enteropatógenos aislados por Semana Epidemiológica. Año 2011.**



Datos obtenidos del informe de Vigilancia de Enteropatógenos del LCSP- Departamento de Bacteriología y Micología.

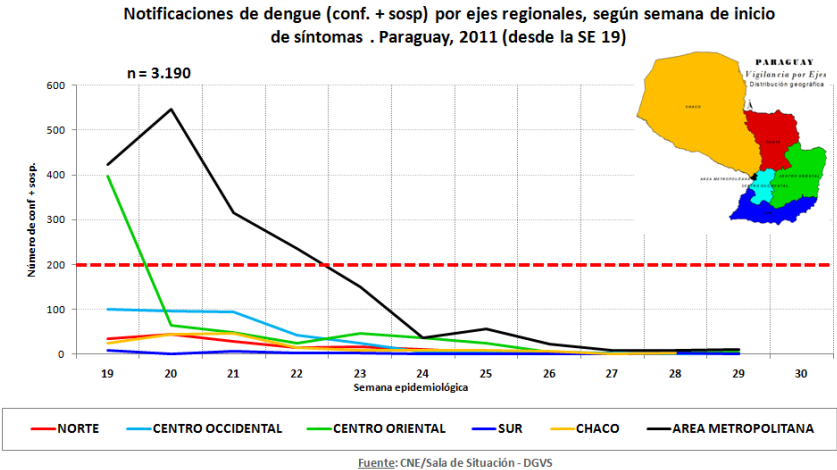
# DENGUE

## Actualización de datos

Superada la epidemia de Dengue, a partir de la semana epidemiológica 19, las notificaciones de síndrome febril agudo con sospecha de dengue registradas en el sistema suman un total de **3.359**, de los cuales fueron confirmados **2.094 (62%)** casos por criterio epidemiológico y/o pruebas de laboratorio, se descartaron **146** y continúan sospechosos **1.119**. **Es importante recordar que Paraguay es un país endémico para esta enfermedad aunque se siguen verificando áreas con corte de circulación viral.**

Actualmente todos los ejes subnacionales notifican casos dentro de lo que se considera el canal endémico, lo que implica una persistencia de la circulación viral y obliga al monitoreo estricto de la ocurrencia de casos, su investigación y aplicación de las medidas de intervención comunitaria. (Gráfico 12)

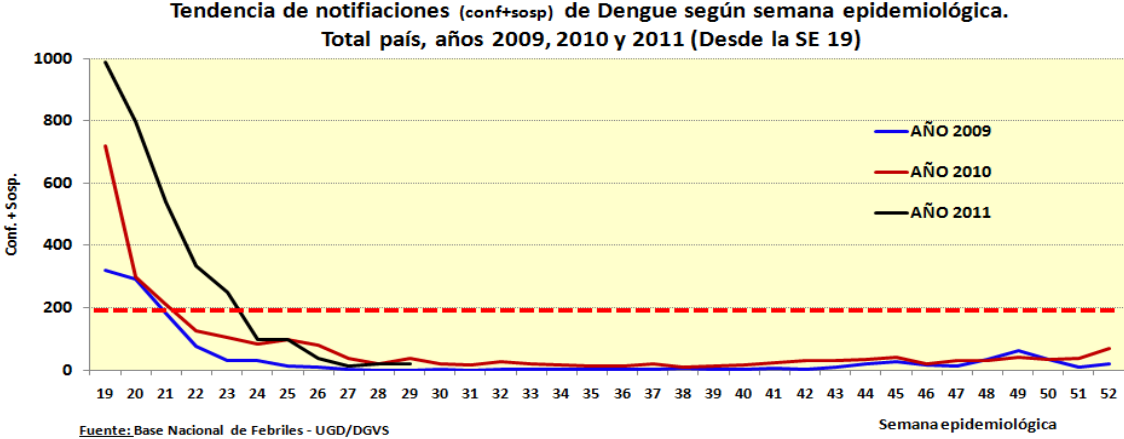
**Gráfico 12**



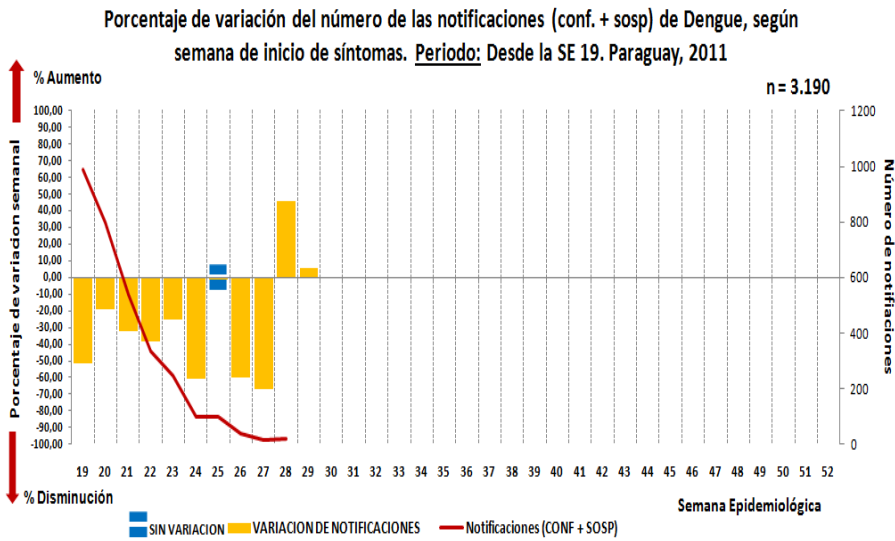
13

Las notificaciones en este período continúan siendo eventuales, mostrando una tendencia similar a la de años anteriores en el mismo periodo. (Gráfico 13)

**Gráfico 13**



**Gráfico 14**

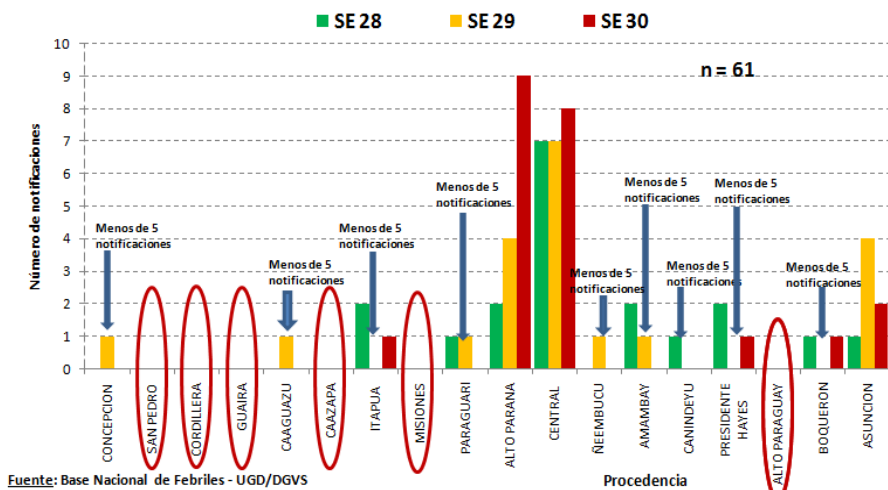


El monitoreo comparativo de las notificaciones entre semanas epidemiológicas en la etapa endémica, permitirá detectar nuevos brotes. Según lo registrado en la *Base Nacional de Febriles*, las notificaciones de fichas con FIS en la SE 29 tuvieron un aumento, estadísticamente no significativo, del 5% en relación a la SE 28. (gráfico 14).

Analizando las últimas tres semanas (28, 29 y 30), se registra corte de circulación en los siguientes departamentos: San Pedro, Cordillera, Guairá, Caazapá, Misiones y Alto Paraguay. Los departamentos de Concepción, Caaguazú, Itapúa, Paraguari, Ñeembucú, Amambay, Canindeyú, Pte. Hayes y Boquerón notificaron menos de 5 pacientes febriles. (gráfico15)

**Gráfico 15**

Monitoreo del cese de transmisión/circulación viral por departamentos. Pacientes con fecha de inicio de síntomas en semanas 28, 29 y 30 Paraguay 2011



**Tabla 7: Datos acumulados de notificaciones de Dengue.**

Notificaciones de Dengue. Paraguay, 2011

Periodo: SE 01 a 31 (03/ene al 4/ago)

EJES	DEPARTAMENTOS	SEROTIPO CIRCULANTE	NOTIFICADOS	CONFIRMADOS	SOSPECHOSOS	DESCARTADOS	FALLECIDOS
NORTE	CONCEPCION	DEN 1 y 2	1438	1202	175	61	1
	AMAMBAY	DEN 2	664	284	10	370	
	SAN PEDRO	DEN 2	273	113	106	54	
<b>TOTAL EJE NORTE</b>			<b>2375</b>	<b>1599</b>	<b>291</b>	<b>485</b>	<b>1</b>
CENTRO OCCIDENTAL	CORDILLERA	DEN 2	969	425	431	113	2
	PARAGUARI	DEN 1 y 2	832	566	111	155	1
	CENTRAL (Areguá, Guarambaré, Itá, Itauguá, Nueva Italia, San Antonio, Villleta, Ypacarai, Ypané, J. A. Saldívar)	DEN 1 y 2	3582	2782	704	96	
<b>TOTAL EJE CENTRO OCCIDENTAL</b>			<b>5383</b>	<b>3773</b>	<b>1246</b>	<b>364</b>	<b>3</b>
CENTRO ORIENTAL	GUAIRA	DEN 2	576	336	224	16	2
	CAAZAPA	DEN 1	67	14	43	10	
	CAAGUAZU	DEN 1 y 2	899	726	4	169	
	ALTO PARANA	DEN 1 y 2	12483	10387	2093	3	22
	CANINDEYU	DEN 2	245	117	109	19	
<b>TOTAL EJE CENTRO ORIENTAL</b>			<b>14270</b>	<b>11580</b>	<b>2473</b>	<b>217</b>	<b>24</b>
SUR	ITAPUA	DEN 1 y 2	432	97	8	327	
	ÑEEMBUCU	DEN 1 y 2	280	61	12	207	
	MISIONES		117	51	16	50	
<b>TOTAL EJE SUR</b>			<b>829</b>	<b>209</b>	<b>36</b>	<b>584</b>	<b>0</b>
CHACO	PRESIDENTE HAYES	DEN 1 y 2	706	558		148	
	ALTO PARAGUAY		10	7		3	
	BOQUERON	DEN 1 y 2	529	424	1	104	1
<b>TOTAL EJE CHACO</b>			<b>1245</b>	<b>989</b>	<b>1</b>	<b>255</b>	<b>1</b>
AREA METROPOLITANA	ASUNCION		10464	3198	7067	199	13
	CENTRAL (Capiatá, Fdo. de la Mora, Lambaré, Limpio, Luque, MRA, Ñemby, San Lorenzo, Villa Elisa)	DEN 1 y 2	17169	15871	1056	242	20
<b>TOTAL AREA METROPOLITANA</b>			<b>27633</b>	<b>19069</b>	<b>8123</b>	<b>441</b>	<b>33</b>
<b>Total general</b>			<b>51735</b>	<b>37219</b>	<b>12170</b>	<b>2346</b>	<b>62</b>

15

## Vigilancia de Dengue por Planilla Semanal de Notificación Obligatoria

**Tabla 7**

Para la vigilancia por Planilla Semanal de Notificación Obligatoria, en todo el país se cuentan actualmente con 622 centros notificantes. Entre las enfermedades de notificación obligatoria (ENOs), las consultas por *síndrome febril agudo con sospecha de dengue* registradas en la semana epidemiológica 29 suman **20** en todo el país. Comparando con la SE 29, se produjo un descenso de las consultas en un 26% (27/20).

Las regiones que notificaron consultas en la SE 30 fueron: Alto Paraná 6, Central 2, Ñeembucú 1, Amambay 2 y Asunción 9, las demás regiones no reportaron consultas por esta patología en sus centros notificantes. (Tabla 7)

Región Sanitaria	Consultas SE 29	Consultas SE 30	Variación entre SE 29 y 30
CONCEPCION	3	0	↓
SAN PEDRO	0	0	↔
CORDILLERA	1	0	↓
GUAIRA	0	0	↔
CAAGUAZU	0	0	↔
CAAZAPA	0	0	↔
ITAPUA	0	0	↔
MISIONES	0	0	↔
PARAGUARI	0	0	↔
ALTO PARANA	4	6	↑
CENTRAL	1	2	↑
ÑEEMBUCU	0	1	↑
AMAMBAY	2	2	↔
CANINDEYU	0	0	↔
PDTE HAYES	1	0	↓
ALTO PARAGUAY	0	0	↔
BOQUERON	0	0	↔
CAPITAL	15	9	↓
<b>Total general</b>	<b>27</b>	<b>20</b>	<b>-25,9 ↓</b>

Referencia:

Sin variación	↔	Aumento ↑	Descenso ↓
---------------	---	-----------	------------

### HANTAVIRUS



#### ¿Cuáles son los mecanismos de transmisión al hombre?

El ratón silvestre, se infesta con el virus sin enfermar y lo elimina a través de la orina, las heces y la saliva.

#### La enfermedad es adquirida principalmente al:

- Respirar pequeñas gotas contaminadas con saliva, orina o excremento del ratón infectado.
- Tener contacto directo con excrementos o secreciones de ratones infectados (por ejemplo, tocar ratones con las manos descubiertas; contacto directo de heridas con estos productos, etc.).
- Tocar cualquier objeto donde haya sido depositado el virus (herramientas, utensilios, muebles, ropa) y luego al llevarse la mano a la nariz, ojos o boca.
- Al ser mordido por un ratón.
- Ingerir alimentos o agua contaminados con orina, heces o saliva de ratones infectados.

La infección por inhalación de aerosoles, que es el mecanismo más frecuente, ocurre preferentemente en lugares cerrados, poco ventilado y con poca iluminación, con presencia reciente de ratones. Resulta poco probable la infección por esta vía en lugares abiertos y expuestos al viento. El virus no sobrevive mucho tiempo en contacto con el medio ambiente (algunas pocas horas al sol).

16

#### ¿Cuáles son los síntomas y signos de la enfermedad?

Los síntomas más frecuentes son el compromiso del estado general, fiebre y dolores en grandes masas musculares, en algunos casos acompañada de manifestaciones gastrointestinales: vómitos, diarrea, náuseas o dolor abdominal, que pueden llegar a simular un cuadro de abdomen agudo. Otros síntomas son: dolor de cabeza, dolor lumbar, conjuntivitis y tos seca. Durante esta etapa, las manifestaciones son muy semejantes a las de otras enfermedades infecciosas, (influenza, virosis respiratorias, etc.).

La infección por Hantavirus puede presentarse como una infección inaparente, una enfermedad con manifestaciones leves o llegar hasta la manifestación más grave, que es el Síndrome Cardiopulmonar por Hantavirus. Este es una enfermedad de alta letalidad, caracterizada en un comienzo por una etapa inicial, con fiebre y dolores musculares, seguida por la aparición súbita de insuficiencia respiratoria.

#### **Están expuestos a contraer la enfermedad por Hantavirus, aquellas personas que:**

- Viven o trabajan en zonas rurales, con presencia de ratón colilargo.
- Ir de excursión o paseo a las zonas de circulación del virus.
- Ser trabajador agrícola, forestal o de aserradero.
- Ingresar a recintos que han permanecido cerrados por mucho tiempo.
- Limpiar graneros o bodegas sin protección como ser los tapabocas y guantes.
- Estar expuesto o en contacto directo con roedores silvestres.
- Dormir a la intemperie, o acampar en zonas silvestres.
- Recoger, oler o comer frutos silvestres sin lavar.



## **Recomendaciones para el Equipo de Salud Cuándo sospechar un cuadro de infección por Hantavirus?**

El equipo de salud debe evaluar el riesgo del paciente de acuerdo a dos elementos fundamentales:

- antecedentes clínicos
- antecedentes epidemiológicos

Es importante recabar toda la información epidemiológica y ecológica posible del paciente para relacionarla con la del cuadro clínico. La identificación temprana de los casos permite mejorar las posibilidades de supervivencia, a través de la aplicación oportuna de medidas de apoyo. Por ello, la identificación de los casos debe ser realizada en la etapa prodrómica que corresponde a aquellos individuos que presentan un cuadro clínico caracterizado por fiebre ( $T^{\circ}$  superior a  $38.3^{\circ}$  C) con mialgias y/o cefalea y/o síntomas gastrointestinales, y, que además, tiene el antecedente de situaciones de riesgo o exposición a roedores silvestres en las 6 semanas previas al inicio de los síntomas.

## **Fuentes de información**

- **Centro Nacional de Enlace (CNE) – Sala de Situación – DGVS**
- **Unidad de Gestión de Datos (UGD) – DGVS**
- **Unidad de Monitoreo y Evaluación (UME) – DGVS**
- **Laboratorio Central de Salud Pública (LCSP)**
- **IPS – Hospital Central**
- **Programa Nacional de Control de Zoonosis y Centro Antirrábico Nacional Unidad**
- **Epidemiológica Regional (UER) – I Región Sanitaria – Concepción**
- **Unidad Epidemiológica Regional (UER) – VII Región Sanitaria – Itapúa**
- **Unidad Epidemiológica Regional (UER) – IX Región Sanitaria – Paraguari**
- **Unidad Epidemiológica Regional (UER) – X Región Sanitaria – Alto Paraná**
- **Unidad Epidemiológica Regional (UER) – XI Región Sanitaria – Central**
- **Unidad Epidemiológica Regional (UER) – XV Región Sanitaria – Pte. Hayes**
- **Unidad Epidemiológica Regional (UER) – XII Región Sanitaria – Ñeembucú**
- **Unidad Epidemiológica Regional (UER) – XIII Región Sanitaria – Amambay**
- **Unidad Epidemiológica Regional (UER) – XVII Región Sanitaria – Boquerón**

17