

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 a través de los partes de Sala de Situación.

Este boletín está disponible en la página web 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

Contenido

Tabla ENO. Dengue. Vigilancia Centinela de ETI e IRAG. Vigilancia de ETI (PSNO). Vigilancia de EDA (PSNO). 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

Dra. Ingrid Montaña, Epidemióloga de Guardia

Lic. Mara Muñoz, Epidemióloga de Guardia

Dra. Katia Peralta, Epidemióloga de Guardia

Lic. Bettiana Martínez, Epidemióloga de Guardia

Fátima Santander, Coordinadora Unidad de Comunicación

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 05

En la siguiente tabla se presentan número de casos y tasas de incidencia hasta la SE 05, comparativos con años anteriores, de enfermedades de notificación obligatoria. 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.
Dengue	228	3,60	576	8,93	318	4,85
Cólera	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Fiebre Amarilla	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Peste	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Poliomielitis	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Parotiditis	7	0,11	11	0,17	4	0,06
Difteria	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Parálisis Aguda Fláccida	2	0,03	0	0,00	0	0,00
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	2	0,03	0	0,00	0	0,00
Fiebre Tifoidea	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Tos Convulsa	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Hantavirus (S.P.H.)	2	0,03	1	0,02	1	0,02
Leishmaniosis Visceral	2	0,03	8	0,12	15	0,23
SARS	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Meningitis Meningocócica	1	0,02	1	0,02	1	0,02
Brucelosis	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Enf. Transmit. por Alimentos (ETA)	1	0,02	0	0,00	1	0,02
Intoxicación por Pesticidas	19	0,30	24	0,37	10	0,15
Rabia Humana	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Rabia Canina	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Rabia en otras especies	0	0,00	7	0,11	0	0,00
Accidentes Ofídicos	44	0,69	32	0,50	22	0,34
Chagas Agudo	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Chagas Congénito	0	0,00	0	0,00	1	0,02
Chagas en embarazadas (Dptos: Boquerón, Cordillera y Paraguari)***	15	0,12	12	0,10	13	0,10
Chagas cronicos	Sin notificación	Sin notificación	Sin notificación	Sin notificación	21	0,32
Hepatitis A	0	0,00	11	0,17	1	0,02
Hepatitis B	0	0,00	5	0,08	0	0,00
Hepatitis C	0	0,00	4	0,06	0	0,00
Leptospirosis	0	0,00	1	0,02	0	0,00
Paludismo	14	0,22	11	0,17	3	0,05

** Tetanos Neonatal por 1000 nacidos vivos

***Nº de positivos/población esperada x 100

DENGUE

Situación Epidemiológica – Notificaciones hasta la SE 06/2011 (02/ene. al 12/feb.)

En lo que va del año se notificó un total de **1469** casos de *síndrome febril agudo* con sospecha de dengue, de los cuales fueron confirmados **318** casos por criterio epidemiológico y/o pruebas de laboratorio

La tasa de ataque es de 4,93 por cien mil habitantes. Los casos confirmados autóctonos se distribuyen en los departamentos, de Alto Paraná, Concepción, y Área Metropolitana las otras Regiones Sanitarias registran casos confirmados con nexo a esas Regiones y no han generado hasta la fecha transmisión autóctona.

Los serotipos circulantes identificados hasta este momento son DEN 1 y DEN 2, esta semana el Laboratorio Central de Salud Pública informó circulación simultánea de ambos serotipos en municipios de Central, del área metropolitana; (Ñemby -DEN 2, Mariano Roque Alonso DEN-1) y Alto Paraná. (Ciudad del Este DEN 1 y DEN 2).

Tabla 2: Número de notificaciones según clasificación, serotipos y fallecidos.
Datos recepcionados hasta el día jueves 10 de febrero a las 13:00

Notificaciones de Dengue. Paraguay, 2011

Periodo: SE 01 a 06

EJES	DEPARTAMENTOS	SEROTIPO CIRCULANTE	NOTIFICADOS	CONFIRMADOS	SOSPECHOSOS	DESCARTADOS	FALLECIDOS
NORTE	CONCEPCION	DEN 1	91	13	70	8	1
	AMAMBAY		137		115	22	
	SAN PEDRO		21		16	5	
	TOTAL EJE NORTE		249	13	201	35	1
CENTRO OCCIDENTAL	CORDILLERA **		29	2	19	8	1
	PARAGUARI **		24	2	14	8	
	CENTRAL (Areguá, Guarambaré, Itá, Itauguá, Nueva Italia, San Antonio, Villeta, Ypacarai, Ypané, J. A. Saldivar)		40	1	26	13	
	TOTAL EJE CENTRO OCCIDENTAL		93	5	59	29	1
CENTRO ORIENTAL	GUAIRA		10		9	1	
	CAAZAPA		1			1	
	CAAGUAZU		19		15	4	
	ALTO PARANA	DEN 1 y 2	413	143	269	1	2
	CANINDEYU		11		9	2	
TOTAL EJE CENTRO ORIENTAL		454	143	302	9	2	
SUR	ITAPUA **		21	2	17	2	
	ÑEEMBUCU		13		6	7	
	MISIONES		5		4	1	
	TOTAL EJE SUR		39	2	27	10	0
CHACO	PRESIDENTE HAYES		25		23	2	
	ALTO PARAGUAY		0				
	BOQUERON **		2	2			
	TOTAL EJE CHACO		27	2	23	2	0
AREA METROPOLITANA	ASUNCION	DEN 2	163	10	137	16	
	CENTRAL (Capiatá, Fdo. de la Mora, Lambaré, Limpio, Luque, MRA, Ñemby, San Lorenzo, Villa Elisa)	DEN 1 y 2	444	143	266	35	
	TOTAL AREA METROPILTANA		607	153	403	51	0
Total general			1469	318	1015	136	4

** Los casos confirmados son importados de zonas endémicas del país .

Gráfico 1

Distribución de casos confirmados y sospechosos de Dengue, según fecha de inicio de síntomas y clasificación. Paraguay, 2011

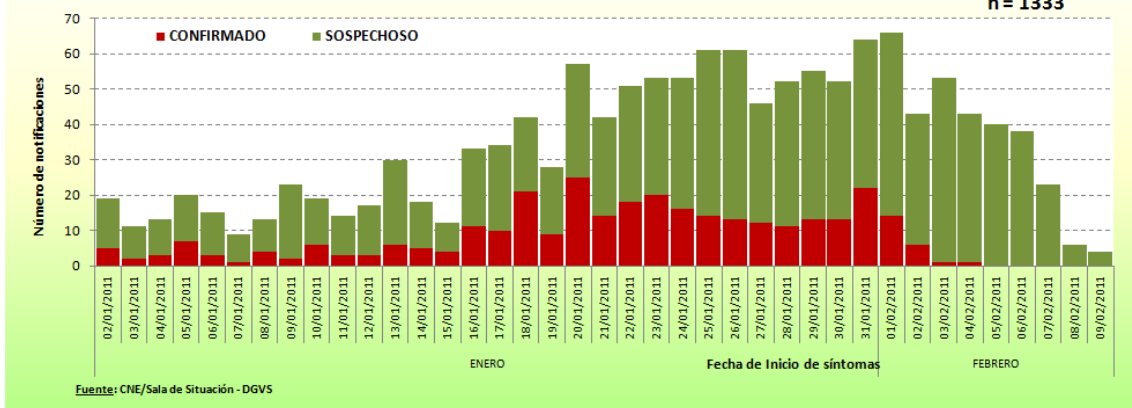


Gráfico 2

Notificaciones de dengue (conf. + sosp) por ejes regionales, según semana de inicio de síntomas . Paraguay, 2011 (hasta la SE 05)

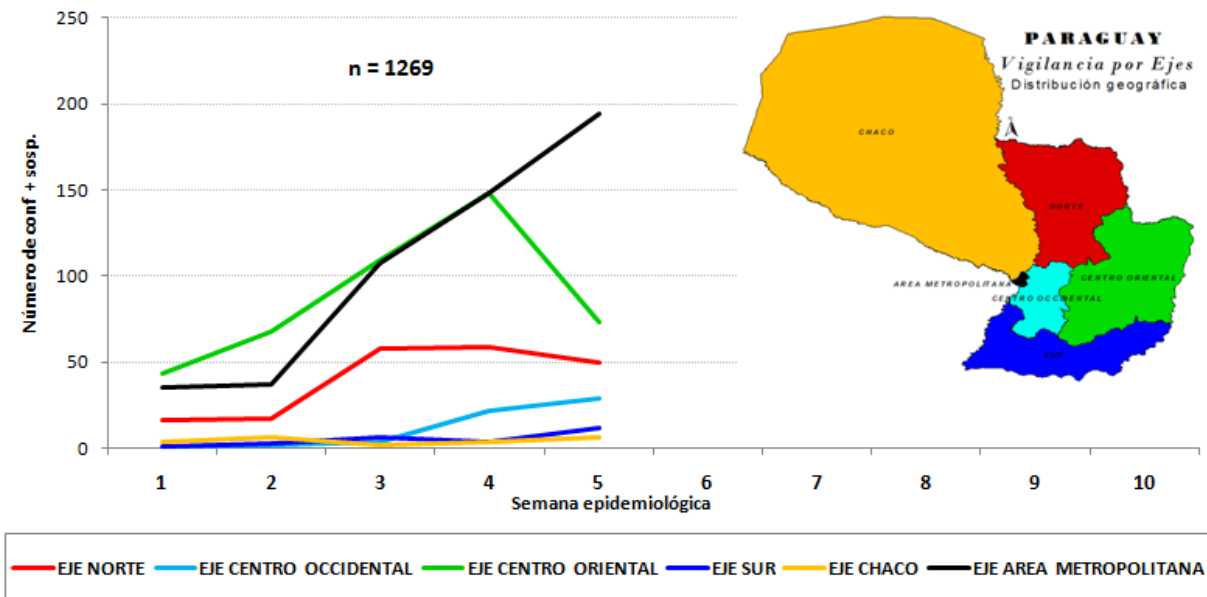
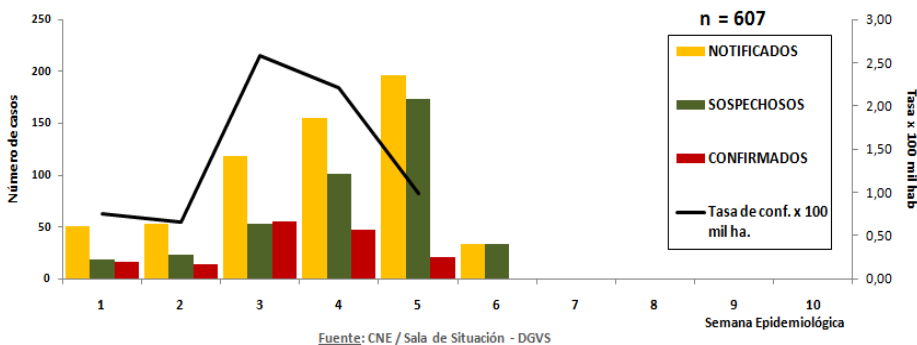


Gráfico 3

Notificaciones de Dengue en Área Metropolitana, según semana de inicio de síntomas. Paraguay, 2011

(Asunción, Lambaré, Fdo. de la Mora, San Lorenzo, Capiatá, Ñemby, Villa Elisa, Luque, MRA y Limpio)



Hasta el momento el área metropolitana alcanzó el pico máximo de notificaciones en la SE 5, registrando un total acumulado de 607, de los cuales se confirmaron 153 casos.

Gráfico 4: Comparativo con años anteriores

Comparativo del número de confirmados y sospechosos dengue según semana epidemiológica.
Total país, años 2009, 2010 y 2011

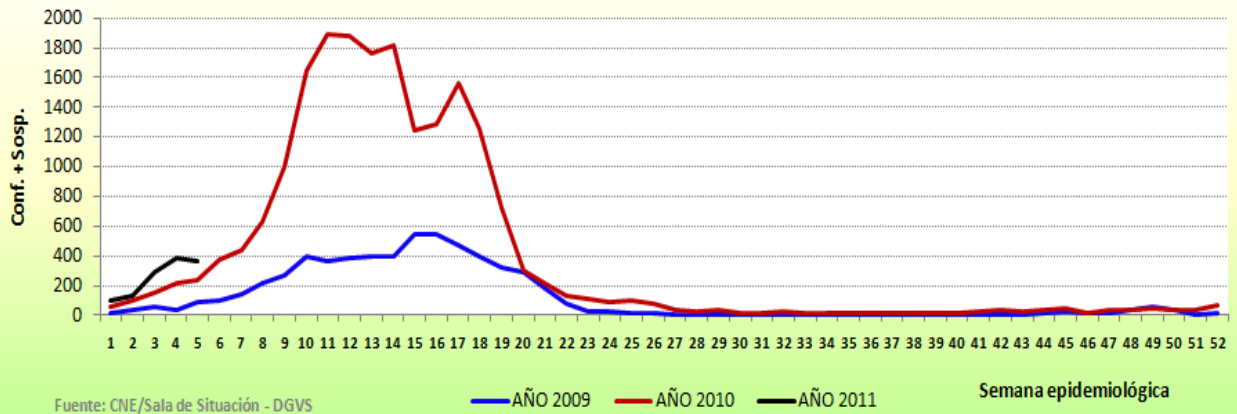


Tabla 3: Hospitalizados con diagnóstico de dengue

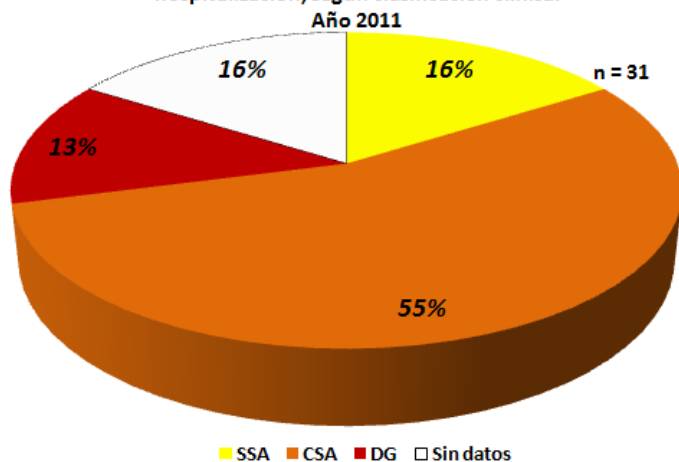
5

PROCEDENCIA	CONFIRMADOS	Clasificación clínica de casos confirmados			SOSPECHOSOS	DESCARTADOS	Total
		SSA (Sin signos de alarma)	CSA (Con signos de alarma)	DG (Dengue Grave)			
CONCEPCION	1			1	9	2	12
SAN PEDRO					2	2	4
CORDILLERA	1			1	3		4
GUAIRA					2		2
CAAGUAZU					5	2	7
CAAZAPA						1	1
ITAPUA	1		1		7	1	9
MISIONES						1	1
PARAGUARI	1		1		5	5	11
ALTO PARANA	9		4	2	13		22
CENTRAL	18	5	11		37	6	61
ÑEEMBUCU					2	2	4
AMAMBAY					6	8	14
CANINDEYU					3	1	4
ASUNCION					16	3	19
Total general	31	5	17	4	110	34	175

Hasta la fecha se registra en el sistema un total de **175** pacientes hospitalizados con sospecha de dengue, de los cuales **31** fueron confirmados.

Gráfico 4

Distribución porcentual de casos confirmados de Dengue que requirieron hospitalización, según clasificación clínica.

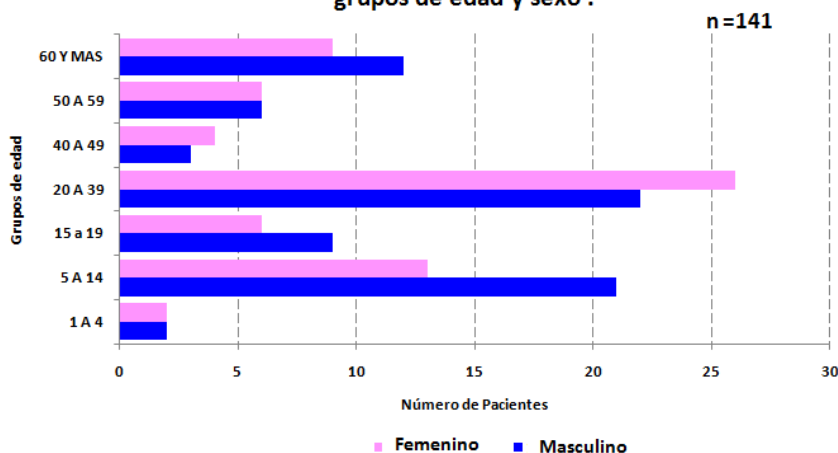


El 55 % de los casos confirmados fueron hospitalizados Con Signos de Alarma (17/31), el 13 % desarrolló Dengue Grave (4/31).

Gráfico 5

El mayor número de pacientes hospitalizados se registra en adultos jóvenes, en el grupo de edad de 20 a 39 años, seguido por los menores de 5 a 14 años y los adultos mayores con más de 60 años de edad. No existen diferencias estadísticamente significativas en cuanto al sexo de los hospitalizados..

Pacientes hospitalizados notificados (sosp. + conf.), según grupos de edad y sexo .



6

Tabla 4: Fallecidos

La tasa de letalidad es de 1,26 (4/318)

INICIALES; APELLIDO Y NOMBRES	EDAD	SEXO	PROCEDENCIA		FECHA INICIO DE FIEBRE	FECHA DE DEFUNCION	DX FINAL
			DEPARTAMENTO	DISTRITO			
CF	30	M	ALTO PARANA	CIUDAD DEL ESTE	14/01/2011	19/01/2011	MUERTE POR DENGUE - SECUNDARIO
MA	27	F	ALTO PARANA	CIUDAD DEL ESTE	20/01/2011	28/01/2011	MUERTE POR DENGUE - SECUNDARIO
VC	66	M	CORDILLERA	ATYRA	23/01/2011	29/01/2011	MUERTE POR DENGUE - SECUNDARIO
GM	48	F	CONCEPCION	CONCEPCION / PUENTESIÑO	18/01/2011	03/02/2011	MUERTE POR DENGUE

Búsqueda de febriles

Área geográfica

En la presente semana, el *Equipo de Operaciones de Campo* de la DGVS conjuntamente con la brigada de la XI Región Sanitaria realizaron intervenciones en el Barrio Santa Lucía de la ciudad de San Lorenzo, a raíz de una notificación de síndrome febril de un paciente procedente de dicho barrio.

Durante el monitoreo no se encontraron pacientes sintomáticos, sin embargo se detectó gran variedad de criaderos que fueron eliminados y/o tratados con larvicidas.

Durante el procedimiento se realizó educación comunitaria, insistiendo en la importancia de la consulta oportuna en los servicios de salud ante la aparición de fiebre u otros síntomas compatibles con el Dengue, se recomendó además la constante eliminación de criaderos del vector.



Vigilancia y control ambiental

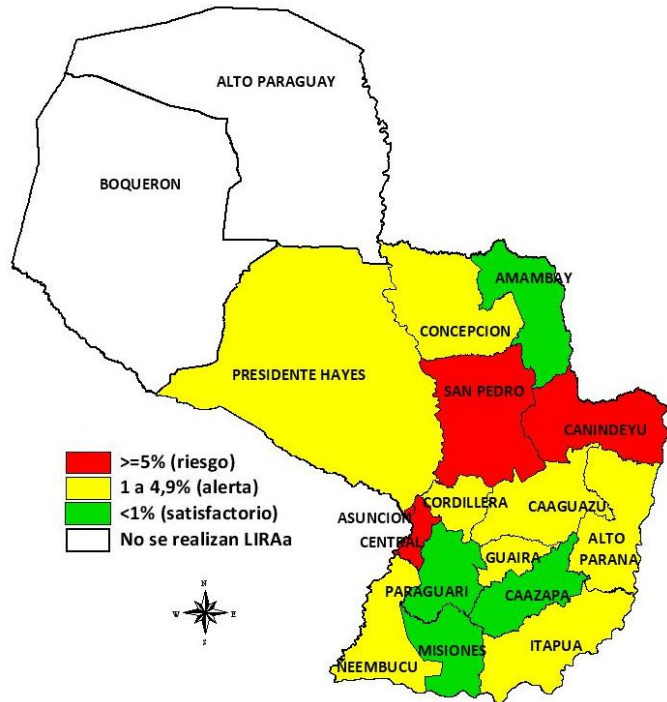
En diciembre del 2010, concluyeron en áreas urbanas de los departamentos las evaluaciones entomológicas, correspondiente a la tercera intervención, según el plan de vigilancia entomológica siguiendo la metodología de Levantamiento Rápido de Índice de *Aedes aegypti* (LIRAA). En Asunción y en 15 de los 17 departamentos del país se realiza LIRAA con tres intervenciones. En la 3ª intervención se realizó en 47 distritos con áreas urbanas, con un total de visitas domiciliarias a 39.086 viviendas e investigándose 385.122 recipientes potenciales criaderos. Observando el cuadro y mapa, son tres los departamentos con mayores índices de infestación general en sus áreas urbanas (Central, San Pedro y Canindeyú), además de Asunción con un índice general de 13.7% (el más elevado)

Tabla 5

DPTOS.	INDICE GRAL. INFESTACIÓN (LIRaA)
MISIONES	0,00
PARAGUARI	0,28
AMAMBAY	0,46
CAAZAPA	0,57
ÑEEMBUCU	1,10
CORDILLERA	1,38
CONCEPCION	2,91
GUAIRA	3,76
ITAPUA	4,42
ALTO PARANA	4,44
PRESIDENTE HAYES	4,78
CAAGUAZU	4,80
CANINDEYU	6,89
SAN PEDRO	9,38
CENTRAL	10,79
CAPITAL	13,70
BOQUERON	*
ALTO PARAGUAY	*

*Se realiza LIRaA por el método convencional

INDICE DE INFESTACION LARVAL LIRaA - PARAGUAY
3º Levantamiento (Octubre a Diciembre, 2010)



Fuente: Entomología/Gestión de Datos Epidemiológicos-SENEPA

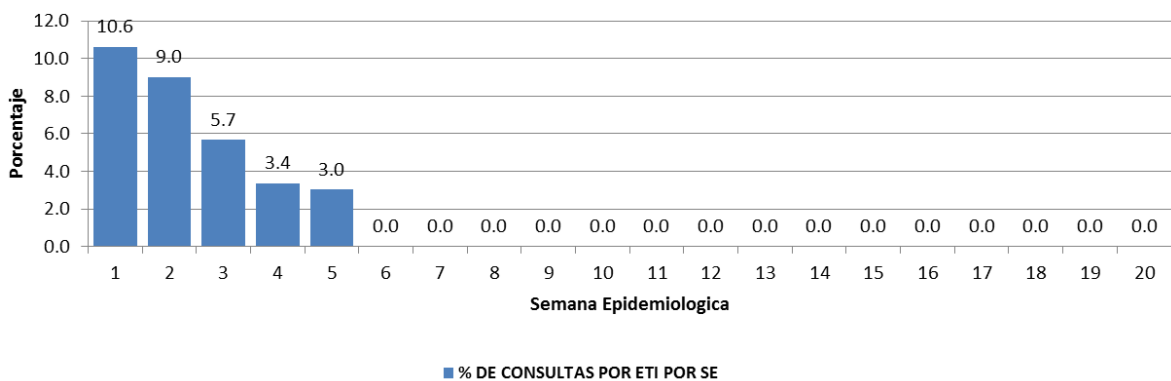
VIGILANCIA CENTINELA DE ENFERMEDAD TIPO INFLUENZA (ETI)

Notificaciones hasta la SE 05/2011 (02/ene. al 05/feb.)

La proporción de consultas por ETI entre todas las consultas presenta una tendencia al descenso, actualmente se encuentra por debajo del 5%.

Gráfico 6

Proporción de consultas por ETI según semana epidemiológica, Vigilancia Centinela, SE 01 a 05, Paraguay, 2011



En la semana epidemiológica 5, la proporción de muestras positivas provenientes de los Centros Centinelas se mantiene similar a la semana anterior, alrededor del 40%. Las notificaciones fueron de casos provenientes de los ejes Norte, Sur, Centro Oriental y Área Metropolitana.

Tabla. 6: ETI notificadas, muestreadas, analizadas y positivas. Vigilancia Centinela, SE 1 a 5, Paraguay, 2011.

	Acumulados	SE 1	SE 2	SE 3	SE 4	SE 5
ETI notificadas	111	32	20	12	33	14
ETI con muestras	98	23	17	12	32	14
MUESTRAS ANALIZADAS	89	19	17	11	30	12
MUESTRAS POSITIVAS	36	7	8	5	12	4

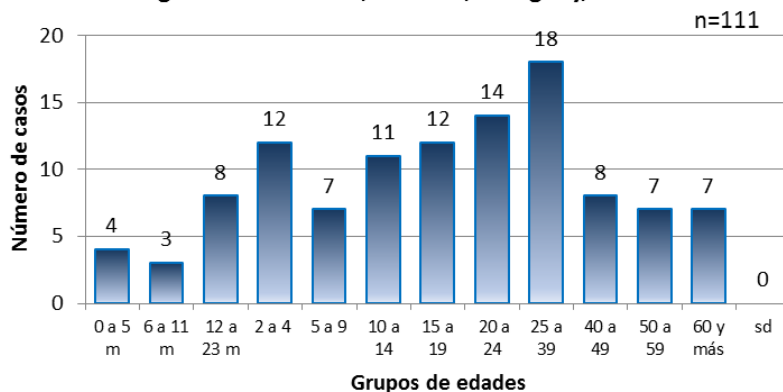
Tabla 7: Proporción de muestras analizadas y positivas. Vigilancia Centinela, Se 1 a 5, Paraguay, 2011.

	Acumulados	%
ETI muestreadas	98	
MUESTRAS ANALIZADAS	89	90.8
MUESTRAS POSITIVAS	36	40.4

9

Gráfico 7

Distribución de casos de ETI según grupos de edad, Vigilancia Centinela, Se 1 a 5, Paraguay, 2011



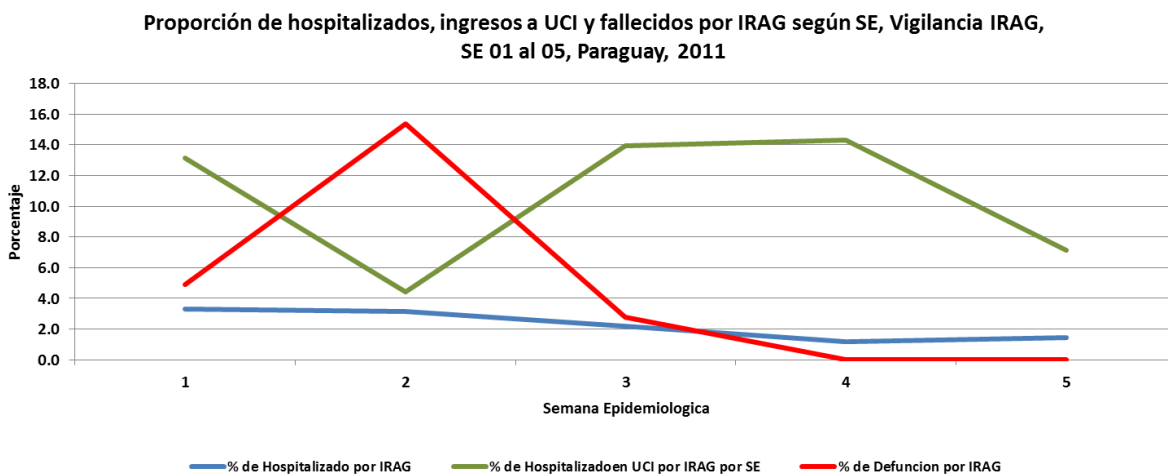
El mayor número de consultas se mantiene con predominio en los menores de 5 años, en los adolescentes y adultos jóvenes.

VIGILANCIA HOSPITALARIA DE INFECCION RESPIRATORIA AGUDA GRAVE IRAG. (02/ene. al 05/feb.)

Casos de IRA Grave confirmados

A la SE 5 del año 2011 se han confirmado 90 casos de IRAG por virus respiratorios bajo vigilancia, provenientes de Hospitales vigilantes. Se observó un descenso en el número de casos con respecto a la semana anterior, manteniendo la proporción de hospitalizaciones por IRAG por debajo del 2%.

Gráfico 8



10

Gráfico 9

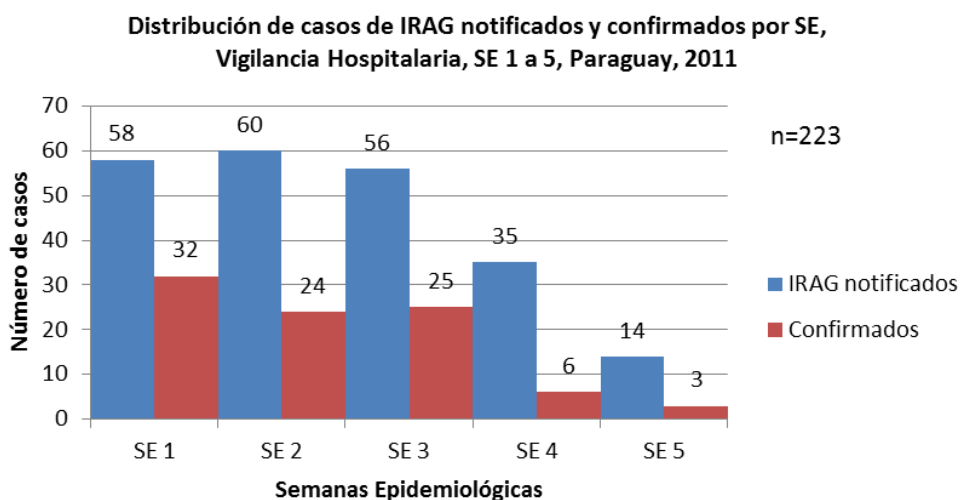


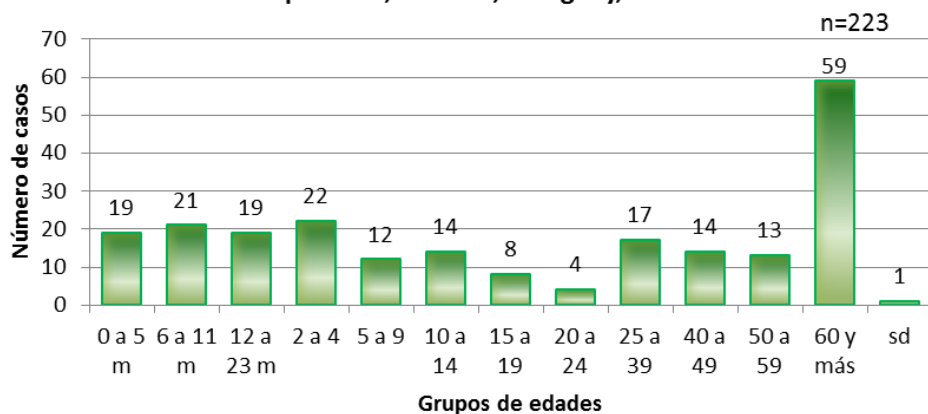
Tabla 8: Casos de IRAG acumulados, requerimiento de UCI y Letalidad por IRAG. SE 1 a 5, Vigilancia Hospitalaria de IRAG, Paraguay, 2011.

Acumulado hasta SE 5		
	N. de casos	%
Casos de IRAG	223	
Requerimiento Global de UCI	19	8.52
Letalidad por IRAG	4	1.79

La proporción de los casos de IRAG que requirieron asistencia en UCI se mantiene por debajo del 10%, siendo la letalidad por IRAG menor al 2%.

Gráfico 10

Distribución de casos de IRAG según grupos de edad, Vigilancia Hospitalaria, SE 1 a 5, Paraguay, 2011



En los casos de IRAG se mantiene la afectación predominante en el grupo de edad de 60 y más años.

11

Circulación viral

Tabla 9: Proporción de muestras analizadas y positivas, Vigilancia Hospitalaria IRAG, SE 1 a 5, Paraguay, 2011.

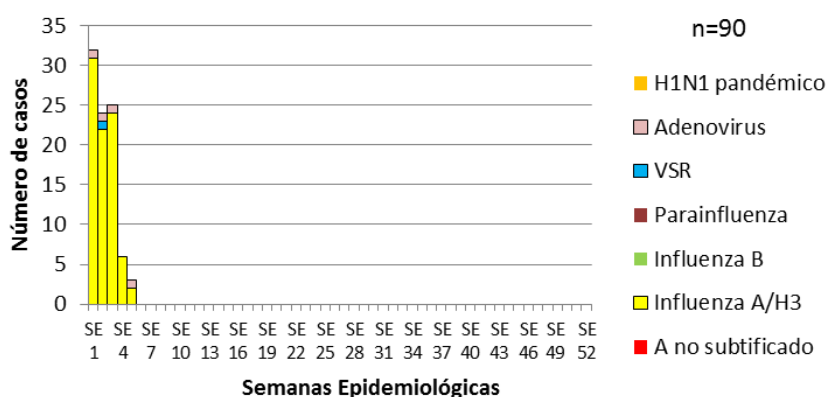
	Acumulado	%
IRAG notificados	223	
IRAG con muestras	213	95.5
Muestras Analizadas	197	92.5
Muestras Positivas	90	45.7

Hasta la semana 5 del 2011, se han procesado 197 muestras de casos de IRAG provenientes de los Hospitales vigilantes, de las cuales, el 45,7% (90/197) han resultado positivas para algún virus respiratorio bajo vigilancia.

El 94,5% corresponde a Influenza A /H3, 1,1% corresponden a VSR y el 4,4% restante al Adenovirus.

Gráfico 11

Distribución de Virus Respiratorios identificados por SE, Vigilancia Hospitalaria, SE 1 a 5, Paraguay, 2011.



Fuentes de Información para esta edición:

Vigilancia Centinela de ETI e IRAG:

Hospital General de Barrio Obrero
 Hospital Regional de Ciudad del Este
 Hospital Regional de Pedro Juan Caballero
 Hospital Regional de Encarnación

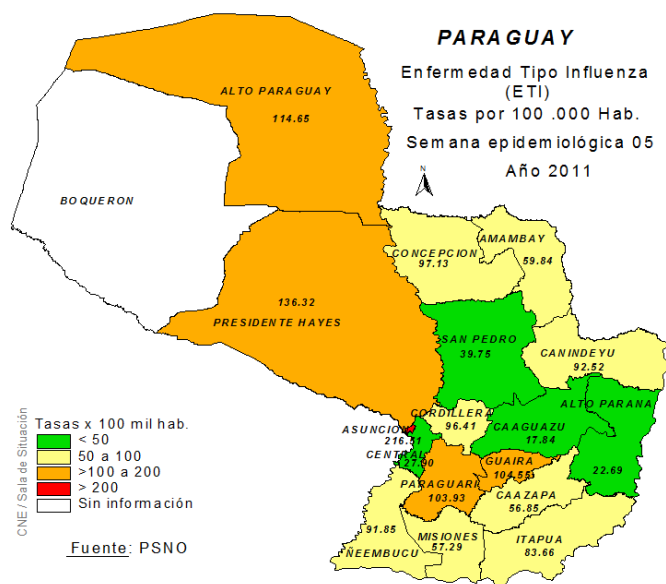
Vigilancia Hospitalaria de IRAG

Hospital Nacional de Itauguá
 Hospital General Pediátrico Niños de Acosta Ñu
 Hospital Central del Instituto de Previsión Social
 Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias y del Ambiente

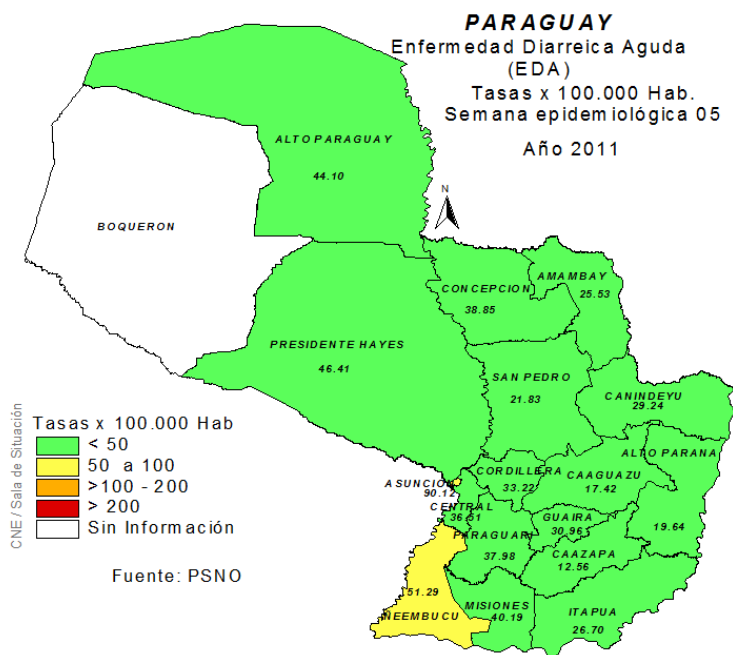
SITUACIÓN DE LAS ENFERMEDADES TIPO INFLUENZA (ETI). Notificaciones registradas en Planilla Semanal de Notificación Obligatoria. Hasta la SE 05/2011 (02/ene. al 05/feb.)

El número total de notificaciones acumuladas hasta la SE 5 asciende a **24.081**. Se ha registrado en la *Planilla Semanal de Notificación Obligatoria* un total de **4.085** consultas por ETI en todo el país y en todas las edades, representando una tasa de incidencia de **63,3** por 100.000 habitantes.

En el mapa podemos observar que la capital es la única región que ha superado la tasa de incidencia de más de 200 por 100 mil habitantes, 4 regiones han registrado una tasa de incidencia entre 100 a 200, 8 se encuentran en el rango de 50 a 100 y 4 presentan una tasa menor a 50 por 100mil habitantes. Boquerón no remitió informe es la presente semana.



SITUACIÓN DE LAS ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDAS (EDA). Notificaciones registradas en Planilla Semanal de Notificación Obligatoria. Hasta la SE 05/2011 (02/ene. al 05/feb.)



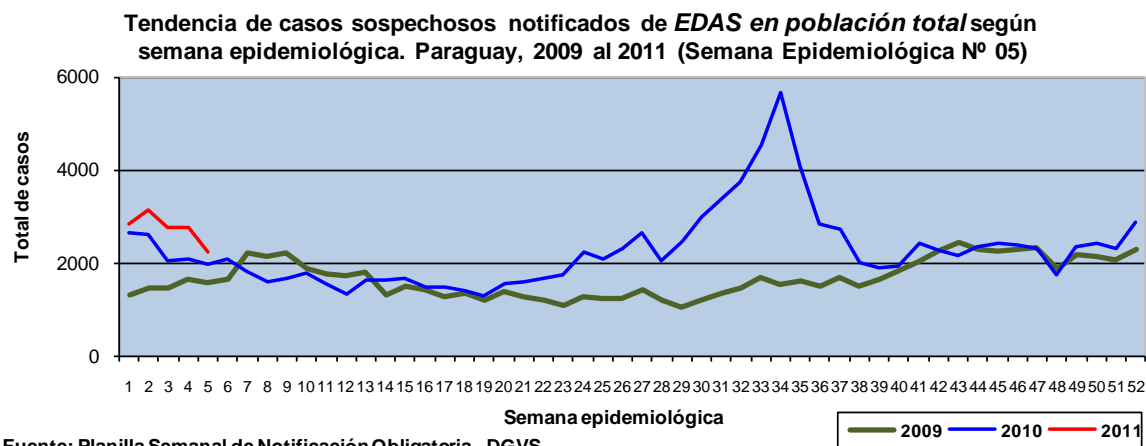
Hasta la semana epidemiológica 5, según lo registrado en *Planilla Semanal de Notificación Obligatoria*, las consultas por episodios de enfermedad diarreica aguda acumuladas suman **13.738** notificaciones. Corresponde a esta semana **2.241** consultas, que representa una tasa de **34,7** por 100 mil habitantes, con un descenso del **18,8%** con respecto a la semana anterior.

El 72,2% (13/18) de las regiones generaron una disminución en las consultas. Solo en Itapúa y San Pedro se registró un aumento de las consultas por enfermedad diarreica aguda. Boquerón no reporto información de la planilla semanal de notificación obligatoria.

Cabe resaltar que ninguna región superó 100 notificaciones por 100.000 habitantes, 16 departamentos se encuentran por debajo de 50 y solo 1 region presento la tasa de incidencia dentro del rango que va de 50 a 100 casos por 100 mil habitantes.

Comparando con años anteriores el número de consultas por enfermedades diarreicas agudas, podemos determinar se encuentra dentro de lo esperado y se observó un descenso al igual que el año 2009 en este mismo periodo.

Grafico 12



Síntomas del Dengue



- * Fiebre alta repentina
- * Dolor de cabeza y ojos
- * Dolor de músculos
- * Dolor de articulaciones
- * Dolor de huesos
- * Sabor herrumbroso

Como Prevenir

El mejor modo de prevención consiste en combatir la enfermedad. Para evitar la multiplicación del insecto es importante eliminar sus criaderos. Para esto, las medidas recomendadas son:

1. Eliminar todos los objetos inservibles que puedan acumular agua de lluvia (latas, botellas vacías, cubiertas, macetas).
2. Mantenga los elementos útiles en desuso boca abajo (baldes, frascos, tachos).
3. Vaciar todos los recipientes que contengan agua (tanques, barriles).
4. Cambiar el agua de floreros y bebederos de animales diariamente.
5. Evitar colocar botellas plásticas atadas a los árboles y canteros.
6. Refuerce las medidas de limpieza de sus casas.
7. Eliminar todos los recipientes pequeños poniéndolos en bolsas plásticas y colocándolas en la vereda en los horarios habilitados.



¿Prevención de las picaduras de mosquitos del dengue?

Espirales fumigantes y vaporizadores eléctricos (pastillas mata mosquitos eléctricos): Los espirales fumigantes de combustión lenta y los vaporizadores eléctricos resultan eficaces durante la estación de las lluvias tras la salida del sol y al salir la tarde, que es cuando pican los mosquitos del dengue.

Mosquiteros de cama: La instalación de mosquiteros en los dormitorios permite proteger a los niños pequeños y otras personas que tengan que acostarse durante el día. La eficacia de estos mosquiteros puede mejorarse impregnando con insecticida las ventanas a fin de repeler o destruir los mosquitos.

Repelentes: En las distintas partes del cuerpo expuestas a las picaduras de mosquitos se pueden aplicar repelentes, conviene también aplicar repelentes a los niños pequeños y ancianos.

Telas metálicas: Las telas metálicas instaladas en puertas y ventanas impiden la entrada de mosquitos en las viviendas.

Protección de los enfermos de dengue: Los mosquitos se infectan al picar a las personas con dengue. Por ejemplo, los mosquiteros de cama y espirales fumigantes impiden que los mosquitos piquen a los enfermos y contribuyen a frenar la propagación de la epidemia de dengue.

Para tener en cuenta

Quienes viajen a países con dengue deberán tener particular cuidado y protegerse de las picaduras con ropas y productos adecuados. A su regreso, es necesario concurrir de inmediato al médico, hospital o servicio de salud más cercano en caso de desarrollar síntomas de la enfermedad, a fin de efectuarse un control preventivo.

Fuentes de información

- **Centro Nacional de Enlace (CNE) – Sala de Situación – DGVS**
- **Unidad de Monitoreo y Evaluación (UME) – DGVS**
- **Unidad de Gestión de Datos (UGD) – DGVS**
- **Unidad de Operaciones de Campo – DGVS**
- **Unidad de Comunicación – DGVS**
- **Laboratorio Central de Salud Pública (LCSP)**
- **Servicio Nacional de Erradicación del Paludismo (SENEPA)**
- **Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI)**
- **Programa Nacional de Control de la Enfermedad de Chagas**
- **Programa Nacional de Control de Zoonosis y Centro Antirrábico Nacional**
- **Unidad Epidemiológica Regional (UER) – X Región Sanitaria – Alto Paraná**
- **Unidad Epidemiológica Regional (UER) – XI Región Sanitaria – Central**
- **Unidad Epidemiológica Regional (UER) – XII Región Sanitaria – Ñeembucú**
- **Unidad Epidemiológica Regional (UER) – XIII Región Sanitaria – Amambay**
- **Unidad Epidemiológica Regional (UER) – IX Región Sanitaria – Paraguari**
- **Instituto de Previsión Social (IPS) – Hospital Central**