

BOLETÍN EPIDEMIOLOGICO

Semanal

SE 1 A LA SE 50 (31-12-2017 al 15-12-2018)

Edición Nro. 50 Año 2018

El Boletín Epidemiológico es el documento oficial de difusión de la DGVS y comunica la situación de los eventos bajo Vigilancia establecidos según Resolución SG N° 190/2013 del MSPBS, que reglamenta los Artículos 28° referente a la notificación obligatoria de eventos y 37° relacionado con eventos sujetos a vigilancia epidemiológica; la Ley N° 836/80 del Código Sanitario y el Reglamento Sanitario Internacional (RSI 2005).

En este Boletín se incluye información sobre las Enfermedades de Notificación Obligatoria (ENO), casos sospechosos o confirmados, detectados y notificados en todo el sistema de salud y especialmente en los niveles locales.

Este número contiene datos de la SE 1 a la SE 50 (31-12-2017 al 15-12-2018)

Relevantes de la semana

- [7 de diciembre: Actualización Epidemiológica- Fiebre Amarilla-Situación en las Américas. OPS/OMS.](#)

Contenido

	N° de página
Cumplimiento en las notificaciones por Regiones Sanitarias	1
Tabla de enfermedades de notificación obligatoria	2
Vigilancia las arbovirosis. Monitoreo de las notificaciones, últimas tres semanas	3-5
Vigilancia de Dengue, serotipos circulantes, caracterización de los casos confirmados	6-7
Vigilancia de Chikungunya	8
Virus Zika en Paraguay	9
Síndrome congénito asociado al virus del Zika	10
SGB y otras manifestaciones neurológicas asociados al virus Zika en Paraguay	11
Situación de la Malaria en Paraguay	12
Caracterización de los casos de Leptospirosis y Síndrome Pulmonar por Hantavirus (SPH).	12
Vigilancia de Enfermedad Tipo Influenza (ETI) e Infecciones Respiratorias Agudas Graves (IRAG)	13-17
Enfermedad diarreica aguda (EDA)	18
Brotos y/o investigaciones	19
Alertas y actualizaciones epidemiológicas nacionales e internacionales	20
Fuentes de Información	21

LA VIGILANCIA Y CONTROL EN SALUD PÚBLICA 2018

Todos los integrantes del Sistema de vigilancia en salud pública, que generen información de interés, deberán efectuar la notificación de aquellos eventos de reporte obligatorio definidos en la Resolución S.G. N°190/2013 del MSPBS, dentro de los términos de estructura de datos, clasificación, periodicidad y destino señalados en los mismos, y observando los estándares de calidad, veracidad y oportunidad de la información notificada.

De esta manera, las unidades notificadoras locales, distritales y departamentales a través de la Unidad Epidemiológica Regional (UER) deben efectuar el envío de la notificación a la Unidad de Gestión de Datos (UGD) de la Dirección General de Vigilancia de la Salud (DGVS) los días miércoles hasta de las 12:00 a.m. únicamente al correo notifica.dgvs@gmail.com o al número de fax 021 – 208.217.

El resultado del procesamiento y análisis de los datos recibidos semanalmente es expuesto en el presente boletín. La información aquí contenida está sujeta a los ajustes que se presenten en cada semana epidemiológica.

CUMPLIMIENTO EN LA NOTIFICACIÓN SE 50 ENFERMEDADES DE NOTIFICACIÓN OBLIGATORIA

El Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPBS) tiene una distribución por regiones sanitarias (18), cada región sanitaria cuenta con una UER, a la cual reportan las unidades notificadoras de los servicios públicos y privados de acuerdo con su área de cobertura, cabe mencionar que la región sanitaria de San Pedro cuenta con dos áreas programáticas (norte y sur).

En la semana 50, el 94,7% de las Unidades Epidemiológicas Regionales remitieron sus consolidados de eventos de notificación obligatoria oportunamente a la Unidad de Gestión de Datos. La UER de Alto Paraguay no reporto en la semana.

El país cuenta con 1.183 unidades notificadoras en las 18 regiones sanitarias, de las cuales, reportaron al sistema de vigilancia 93,8% (1.110/1.183) en la semana 50/2018 (Mapa 1).

En la última semana (SE 50), el país cumplió con un promedio de 90,8% del reporte de eventos de notificación, representando una notificación muy buena, a pesar de no recibir el reporte de una UER.

Mapa 1

PARAGUAY

Porcentaje de Cumplimiento de Notificaciones
Semana Epidemiológica 50 - Año 2018



ENFERMEDADES DE NOTIFICACIÓN OBLIGATORIA

En la siguiente tabla se presentan los números de casos y tasas de incidencia hasta la SE 50 (15 de diciembre), datos comparativos con años anteriores en el mismo periodo.

Tabla 1

Enfermedades de Notificación Obligatoria. Paraguay (SE 50– hasta el 15 de diciembre)

Enfermedades de Notificación Obligatoria	Año 2016		Año 2017		Año 2018		
	Nº de Casos	Tasa x 100.000 hab.	Nº de Casos	Tasa x 100.000 hab.	Nº de Casos	Tasa x 100.000 hab.	
Vectoriales y ***Zoonóticas	Dengue	2.547	37	472	7	3.414 ¥	48
	Fiebre Amarilla	0	0	0	0	0	0
	Leishmaniosis Visceral	62	1	30	0	20	0
	Chagas agudo	25	0	1	0	9	0
	Chagas Crónico	2292#	33	1862	27	619**	9
	Paludismo ****	10	0	5	0	5	0
Inmunoprevenibles	Parálisis Aguda Fláccida *****	28	0	29	0	34	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	0	0
	Tétanos Otras Edades	4	0	10	0	4	0
	Tos Convulsa	31	0	44	1	52	1
	Parotiditis	279	4	1071	15	1437	20
	Difteria	0	0	0	0	0	0
Enfermedades Gastroentéricas	Enf. Transmit. por Alimentos (ETA)	132	2	216	3	112	2
	Cólera	0	0	0	0	0	0
Enf. Meningocócica	con MBA	15	0	25	0	28	0
	sin MBA	2	0	3	0	5	0
Otros eventos	Hantavirus (S.P.H.)	11	0	9	0	20	0
	Intoxicación por Pesticidas	217	3	204	3	206	3
	Rabia Humana	0	0	0	0	0	0
	Rabia Canina	0	0	0	0	0	0
	Accidentes Ofídicos	57	1	299	4	330	5
	Fiebre Tifoidea	0	0	0	0	0	0
	SARS	0	0	0	0	0	0
	Peste	0	0	0	0	0	0
	Brucelosis	4	0	11	0	6	0
	Leptospirosis	13	0	56	1	17	0

*Tétanos Neonatal por 1000 nacidos vivos

** Distribuidos en 209 embarazadas, 7 congénitos, (0) banco de sangre y 403 en otros. (#) 2016, sin datos de banco de sangre

***** Casos Confirmados de Paludismo importado

***** Datos obtenidos de la Vigilancia de PAF

¥Casos confirmados de dengue por laboratorio (RT- PCR)

Fuente: Datos compilados por VENOCD/DGVS

Los datos de 2018 se encuentran sujetos a modificación debido a procesos de verificación que requieren los sistemas de vigilancia integrados, antes de que la información aparezca agregada en alguna semana epidemiológica.

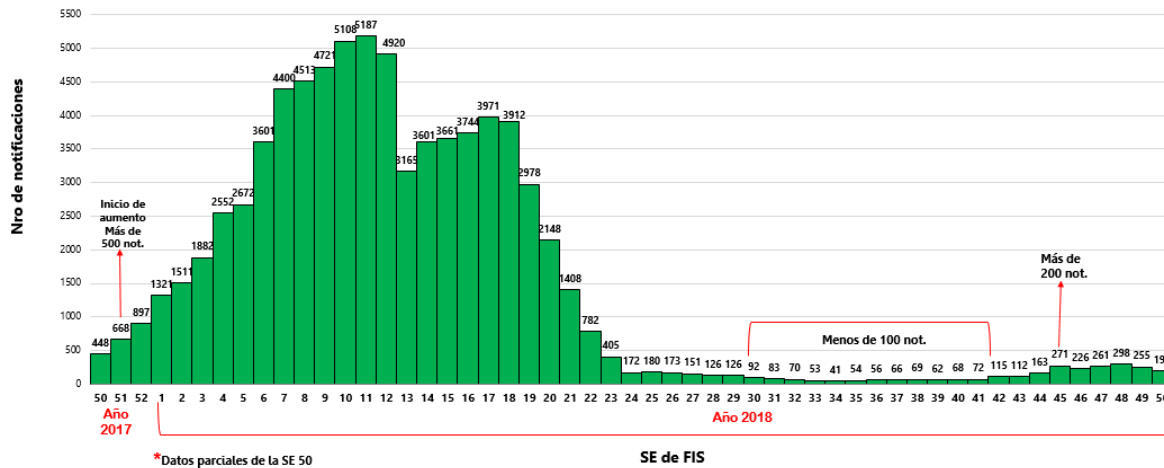


VIGILANCIA DE ARBOVIROSIS

Gráfico 1: se observa que a partir de la SE 51 (diciembre 2017) se registran más de 500 notificaciones, en el año 2018, a mediados del mes de marzo (SE 11) se registra el pico máximo del presente año, entre las semanas 30 y 41 se notifican menos de 100 sospechas de arbovirosis (periodo interepidémico), a partir de la SE 42 se registran más de 100 notificaciones, y desde la semana 45 más de 200 notificaciones por semana a nivel nacional, este comportamiento es similar a lo registrado el año 2017.

Gráfico 1

Arbovirosis. Notificaciones de casos de dengue, chikungunya y zika. Desde la SE 50/2017 a la SE 50/2018. Paraguay



Desde la SE 1 (31/12/2017) hasta la SE 50 (15/12/2018):

Dengue

Se registraron un total de **31.635** casos compatibles con dengue, de los cuales **3.414** fueron confirmados por resultado del laboratorio de referencia nacional, y **28.594** casos fueron clasificados como probables. Además, se confirmaron **15** casos de óbitos por dengue. Cabe recordar que, en este mismo periodo del año 2017, se registraron un total de **2.240** casos (**472** confirmados y **1768** casos probables).

Chikungunya

Se registran **1.237** casos compatibles con chikungunya (**67** casos confirmados y **1.170** casos probables). Comparando con el año **2017**, en este mismo periodo, se registraron **64** casos (**8** casos confirmados y **56** probables).

Zika

Se identificaron **7** casos compatibles de zika en el presente año (**4** confirmados y **3** casos probables). En el año **2017**, se capturaron **8** casos (**6** confirmados y **2** casos probables).

Tabla 2
Vigilancia de las Arbovirosis 2018 (hasta la SE 50)

DEPARTAMENTOS	DENGUE				CHIKUNGUNYA			ZIKA		
	CONFIRMADOS POR LABORATORIO (A)	PROBABLES (B)	TOTAL DE CASOS DE DENGUE (A+B)	FALLECIDOS CONFIRMADOS DENGUE	CONFIRMADOS POR LABORATORIO (C)	PROBABLES (D)	TOTAL DE CASOS DE CHIKUNGUNYA (C+D)	CONFIRMADOS POR LABORATORIO (E)	PROBABLES (F)	TOTAL DE CASOS DE ZIKA (E+F)
ASUNCIÓN	1.001	8.074	9.075	7	0	6	6	0	2	2
CENTRAL	1.223	15.818	17.041	5	2	17	19	3	1	4
TOTAL	2.224	23.892	26.116	12	2	23	25	3	3	6
CORDILLERA	117	296	413	0	0	0	0	0	0	0
PARAGUARI	324	1.519	1.843	0	1	18	19	0	0	0
TOTAL	441	1.815	2.256	0	1	18	19	0	0	0
GUAIRA	77	548	625	1	1	0	1	0	0	0
CAAZAPA	24	20	44	0	0	3	3	0	0	0
CAAGUAZU	34	350	384	0	0	0	0	0	0	0
ALTO PARANA	10	137	147	1	0	0	0	0	0	0
CANINDEYU	23	111	134	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	168	1.166	1.334	2	1	3	4	0	0	0
CONCEPCION	13	147	160	0	0	0	0	0	0	0
AMAMBAY	13	6	19	0	63	1.126	1.189	0	0	0
SAN PEDRO NORTE	26	60	86	0	0	0	0	0	0	0
SAN PEDRO SUR	11	27	38	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	63	240	303	0	63	1.126	1.189	0	0	0
ITAPUA	167	684	851	0	0	0	0	1	0	1
ÑEEMBUCU	49	18	67	0	0	0	0	0	0	0
MISIONES	8	57	65	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	224	759	983	0	0	0	0	1	0	1
PRESIDENTE HAYES	136	548	684	0	0	0	0	0	0	0
ALTO PARAGUAY	6	9	15	0	0	0	0	0	0	0
BOQUERON	152	165	317	1	0	0	0	0	0	0
TOTAL	294	722	1.016	1	0	0	0	0	0	0
TOTAL GENERAL	3.414	28.594	32.008	15	67	1.170	1.237	4	3	7

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

Resolución Nro 60/ MSP y BS Año 2016: A) Casos confirmados de dengue: Todo caso sospechoso de dengue que cuenta con resultado positivo: -por técnicas moleculares (RT-PCR convencional, RT-PCR en tiempo real) o -aislamiento viral, o -seroconversión de IgM o IgG pareado, o -aumento de 4 veces el valor de IgG en muestras pareadas B) Casos probables de dengue: Todo caso confirmado de dengue que tiene un resultado de laboratorio específico para la enfermedad (IgM o NSI) o nexa clínico epidemiológico con un caso confirmado. Se deben verificar que las muestras fueron obtenidas en el periodo correcto. C) Casos confirmados de chikungunya: Todo caso sospechoso de Chikungunya que cuente con un resultado positivo por técnicas moleculares (RT-PCR en tiempo real) D) Casos probables de chikungunya: Todo caso sospechoso de Chikungunya que cuente con una IgM positiva o nexa con caso confirmado. E) Casos confirmados de zika: Todo caso sospechoso de Zika que cuente con un resultado positivo por técnicas moleculares (RT-PCR en tiempo real) Definición de caso de la OMS: F) Caso probable de zika: paciente que cumpla los criterios de caso sospechoso y presente también anticuerpos IgM anti-ZIKV, sin hallazgos de laboratorio que indiquen infección por otros flavivirus.

http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=11117&Itemid=41532&lang=es

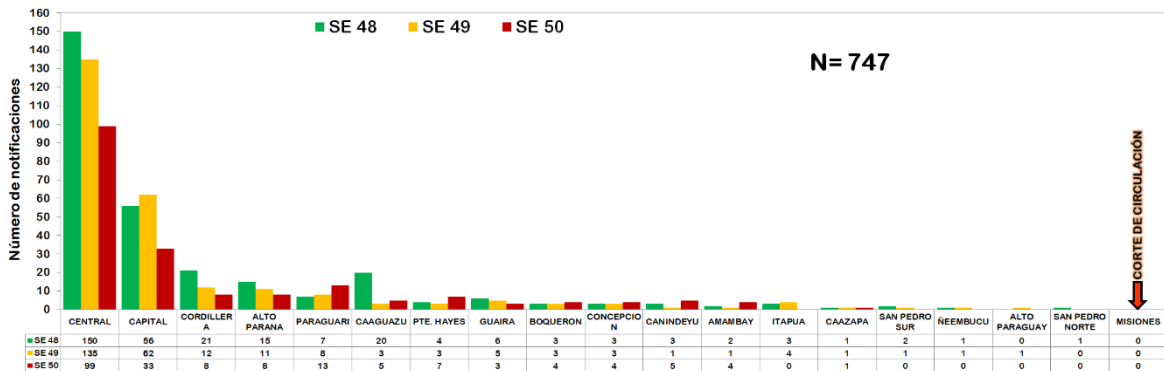
RESUMEN DE LA SITUACIÓN DE LAS ARBOVIROSIS EN LAS ÚLTIMAS TRES SEMANAS (SE 48, 49 Y 50).

Monitoreo de las notificaciones de las últimas tres semanas

En las últimas 3 semanas se registró un total de **747 notificaciones** (casos confirmados, probables y sospechosos de Arbovirosis) con un promedio de 249 por semana. Las notificaciones proceden, principalmente, de los departamentos de Central, Capital, Cordillera, y Caaguazú. Se registra corte de circulación de arbovirosis en el departamento de Misiones (ausencia de notificaciones en las últimas tres semanas).

Gráfico 2

Notificaciones de Dengue, Chikungunya y Zika, según departamento de procedencia.
SE 48, 49 y 50 del 2018.



Fuente: Base Nacional de Febriles - UGD/DGVS

Departamentos

SEROTIPOS CIRCULANTES

En los resultados laboratoriales recibidos hasta la SE 50 (15 de diciembre), del Laboratorio de Referencia Nacional, se identificó la circulación del serotipo **DEN-1**, en el **100% (19/19)** de los departamentos del país. Además, se registró **co-circulación de DEN-1 y DEN-4** en los siguientes lugares:

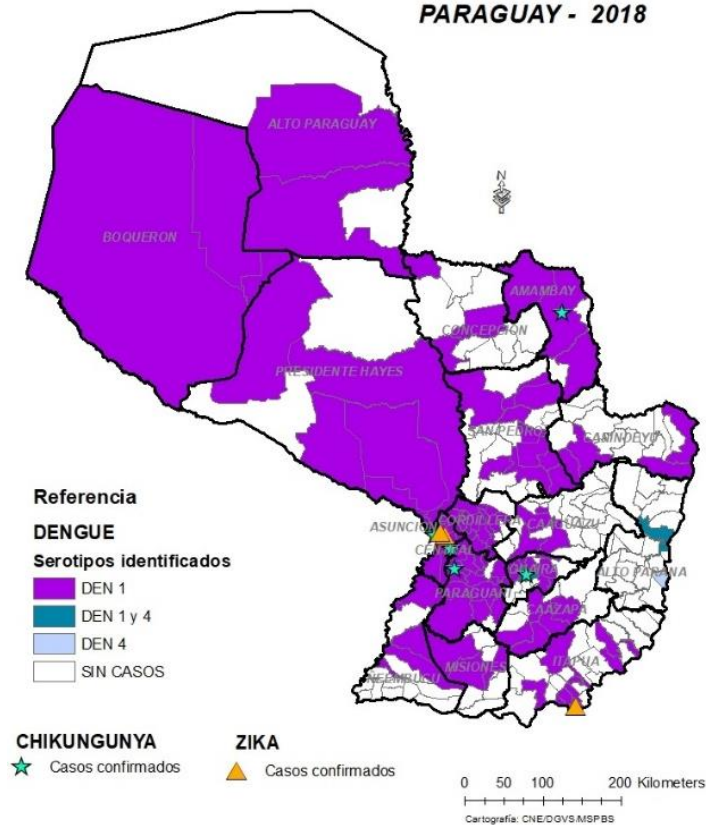
- ✓ **Central:** en los distritos de San Lorenzo, Itá, y Fernando de la Mora.
- ✓ **Alto Paraná:** Ciudad del Este, Hernandarias y Domingo Martínez de Irala.
- ✓ **Guairá:** en el distrito de Villarrica.

Se registra el último caso confirmado de dengue en la semana 42 en el departamento de Itapúa, distrito de Encarnación, en donde el Laboratorio Central confirma circulación de DEN-1.

El último caso probable se registra en el departamento de Paraguari; en la SE 46, en el distrito de Paraguari.

Mapa 2

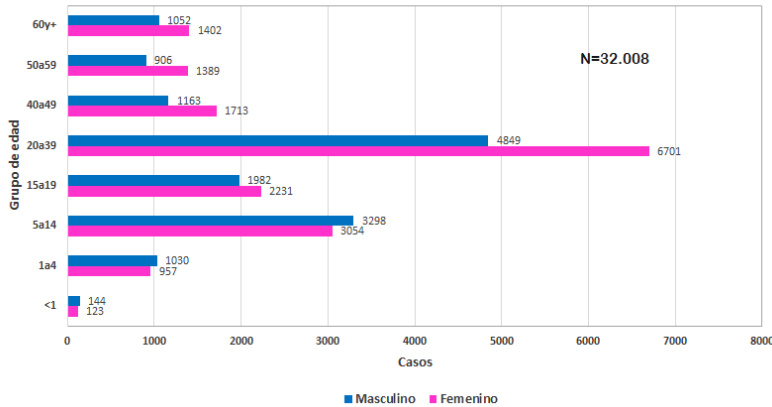
Vigilancia de Arbovirosis
PARAGUAY - 2018



DENGUE, CARACTERIZACIÓN DE LOS CASOS

Gráfico 3

Casos confirmados y probables de dengue por grupo de edad y sexo.
Paraguay, SE 1 a la SE 50. Año 2018.



Hasta la SE 50 (15 de diciembre) se registra un total de **32.008** casos de dengue, se confirmaron por laboratorio **3.414** casos y se clasificaron como probables **28.594** casos.

El último caso confirmado de dengue se registra en la SE 42 en el departamento de Itapúa.

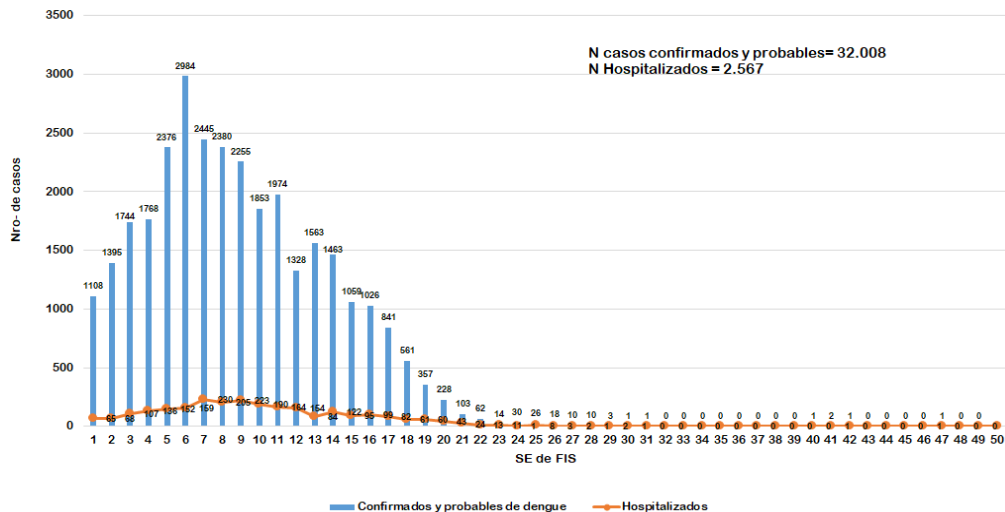
Los casos de dengue proceden principalmente del departamento Central en un **53,2%** (17.041/32.008) y de Asunción en un **28,3%** (9.075/32.008).

El grupo de edad más afectado es de 20 a 39 años en un **36,0 %** (11.550/32.008), seguido del grupo de 5 a 14 años en un **19,8%** (6.352/32.008), con el **predominio del sexo femenino**.

Requirieron hospitalización el **8,01%** (2.567/32.008) de los pacientes.

Gráfico 4

Casos confirmados, probables y hospitalizados de dengue.
Paraguay. SE 1 a SE 50. Año 2018

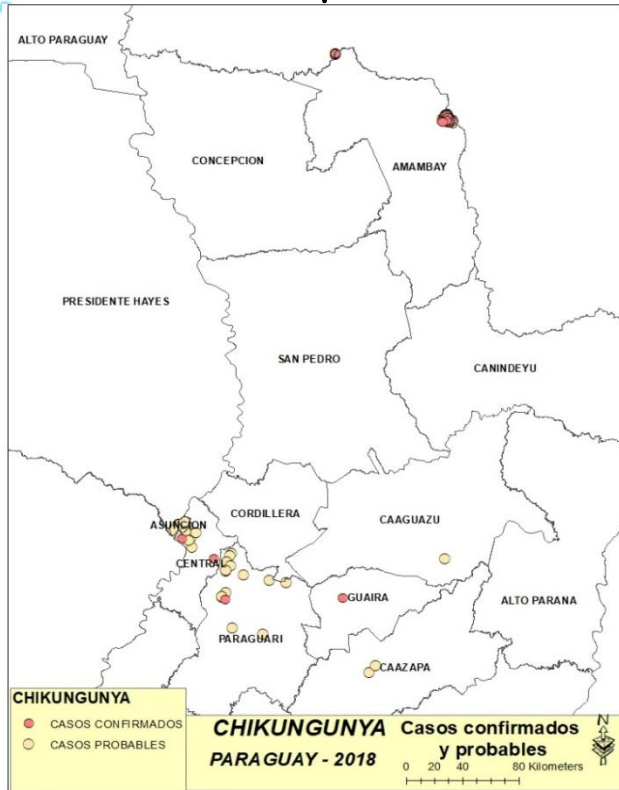


VIGILANCIA DE LA MORTALIDAD

Desde la SE 1 hasta la SE 50, se confirmaron **15 casos de óbitos por dengue** en: Asunción (7), Central (5), Guairá (1), Boquerón (1) y Alto Paraná (1). El último caso corresponde a una paciente de sexo femenino 57 años de edad, procedente del distrito de Ciudad de Este, departamento de Alto Paraná con FIS en la SE 21.

CHIKUNGUNYA, CARACTERIZACIÓN DE LOS CASOS.

Mapa 4



Desde la SE 1 hasta la SE 50, se registraron **67 casos confirmados de chikungunya a nivel país**, el 94% (63/67) se concentran en el departamento de Amambay donde se registró un brote de chikungunya.

Otros casos confirmados se registraron en los departamentos de: Central (2) Guairá (1) y Paraguari (1).

El último caso confirmado de chikungunya se registra en la SE 29 en el departamento de Amambay.

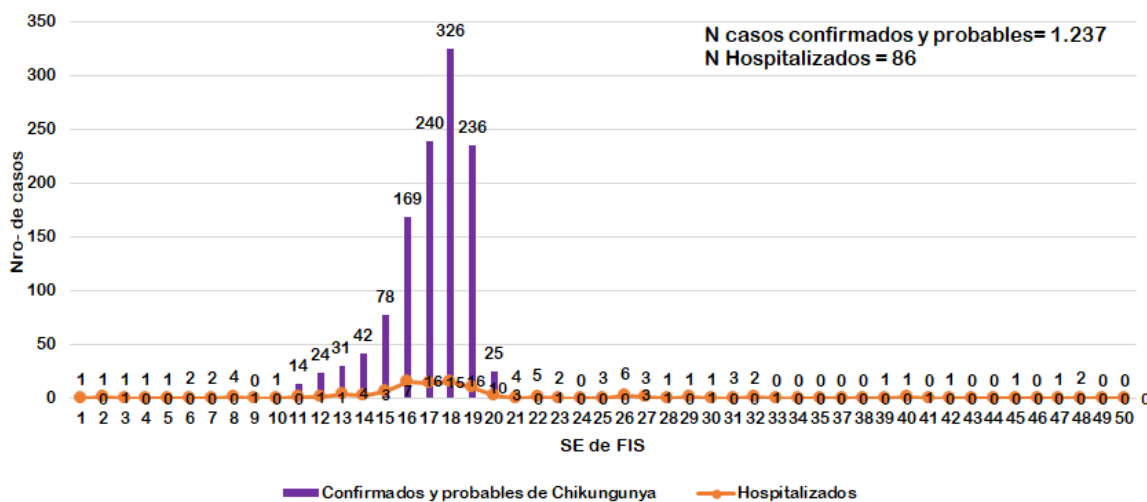
A nivel país, se registraron un total de **1.170 casos probables de chikungunya**, el 96,2% (1.126/1.170) corresponde al departamento de Amambay. Otros departamentos que registraron casos probables son: Paraguari (18), Central (17), Asunción (6) y Caazapá (3).

Los últimos casos probables son de la SE 48 del departamento de Paraguari, distritos de Carapeguá y Paraguari.

Requirieron hospitalización el 6,9% (86/1.237) de los casos de Chikungunya.

Gráfico 5

Casos confirmados, probables y hospitalizados de Chikungunya. Paraguay. SE 1 a SE 50. Año 2018



VIRUS DE ZIKA EN PARAGUAY

Dentro del sistema de Vigilancia del virus zika, ingresaron hasta la SE 50, un total de **873** notificaciones.

Se registraron **4** casos confirmados por pruebas de RT-PCR para zika del Laboratorio de Referencia Nacional, **3** casos fueron clasificados como probables. Además, continúan **158** casos como sospechosos y **708** casos fueron descartados.

De los casos confirmados: 3 corresponden al departamento Central en los distritos de San Lorenzo y Capiatá. Un caso confirmado procedente del distrito de Cambyretá, departamento de Itapúa.

Tabla 3

Casos de Zika acumulados. Confirmados (autóctonos/importados), sospechosos, descartados y fallecidos. Paraguay. SE 50. Año 2018

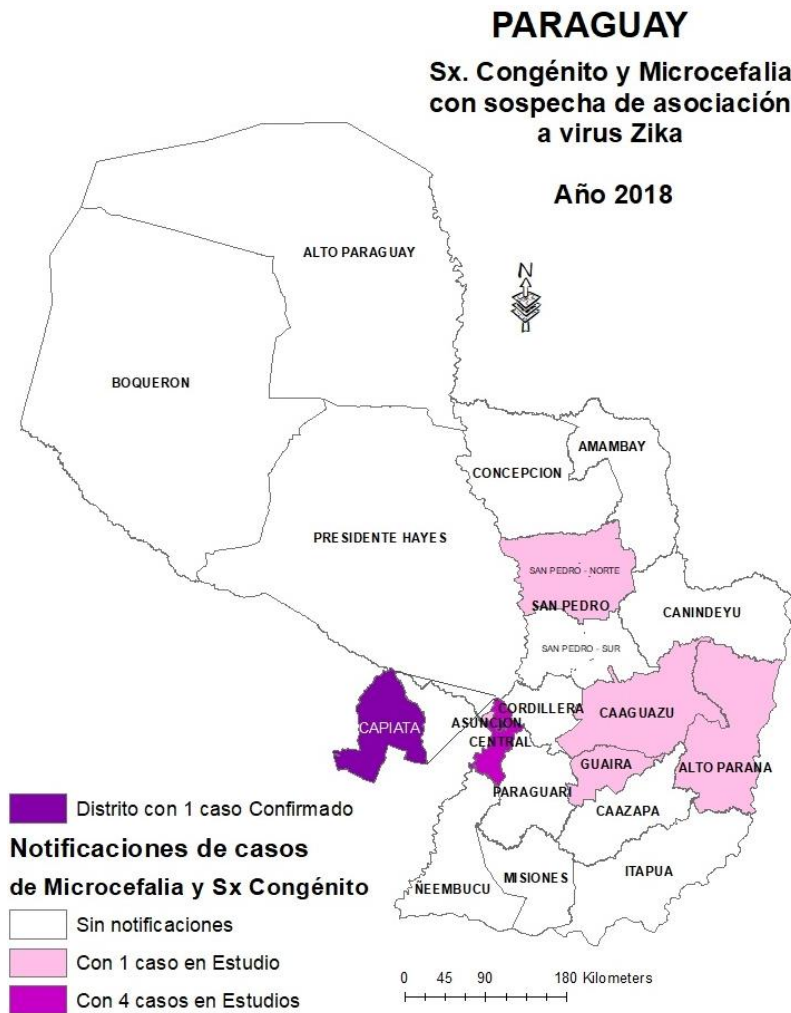
EJES	DEPARTAMENTOS	TOTAL NOTIFICADOS	CASOS AUTÓCTONOS CONFIRMADOS	CASOS IMPORTADOS CONFIRMADOS	PROBABLES	SOSPECHOSOS	DESCARTADOS	FALLECIDOS RELACIONADOS A ZIKA
AREA METROPOLITANA	ASUNCIÓN	271	0	0	2	23	246	0
	CENTRAL	227	3	0	1	79	144	0
	PTE. HAYES (Barrios de Villa Hayes: Sub Urbano Chaco I, Sub Urbano Remansito, Zona Chaco I, Zona La Paz, y Remansito)	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL EJE AREA METROPOLITANA		498	3	0	3	102	390	0
CENTRO OCCIDENTAL	CORDILLERA	33	0	0	0	1	32	0
	PARAGUARI	107	0	0	0	1	106	0
TOTAL EJE CENTRO OCCIDENTAL		140	0	0	0	2	138	0
CENTRO ORIENTAL	GUAIRA	12	0	0	0	4	8	0
	CAAZAPA	5	0	0	0	0	5	0
	CAAGUAZU	22	0	0	0	0	22	0
	ALTO PARANA	49	0	0	0	25	24	0
	CANINDEYU	8	0	0	0	2	6	0
TOTAL EJE CENTRO ORIENTAL		96	0	0	0	31	65	0
NORTE	CONCEPCION	7	0	0	0	1	6	0
	AMAMBAY	55	0	0	0	15	40	0
	SAN PEDRO NORTE	2	0	0	0	2	0	0
	SAN PEDRO SUR	3	0	0	0	0	3	0
TOTAL EJE NORTE		67	0	0	0	18	49	0
SUR	ITAPUA	38	1	0	0	1	36	0
	NEEMBUCU	4	0	0	0	0	4	0
	MISIONES	6	0	0	0	0	6	0
TOTAL EJE SUR		48	1	0	0	1	46	0
CHACO	PRESIDENTE HAYES	4	0	0	0	2	2	0
	ALTO PARAGUAY	0	0	0	0	0	0	0
	BOQUERON	20	0	0	0	2	18	0
TOTAL EJE CHACO		24	0	0	0	4	20	0
Total general		873	4	0	3	158	708	0

Fuente: Base Nacional de virus del Zika - DGVS / MSPyBS. Datos sujetos a modificación

SINDROME CONGENITO CON SOSPECHA DE ASOCIACIÓN AL VIRUS ZIKA

Desde la SE 1 y hasta el cierre de este boletín (15 de diciembre), se registraron **70 notificaciones de microcefalia**. Se registró **1 caso confirmado** de microcefalia asociado al virus zika procedente del distrito de Capiatá, departamento Central. Además, se encuentran **9 casos en estudio** que corresponden a los departamentos de; Central (4), Asunción (1), Guaira (1), Caaguazú (1), San Pedro Norte (1) y Alto Paraná (1). Se **descartaron 60 casos**.

Mapa 6

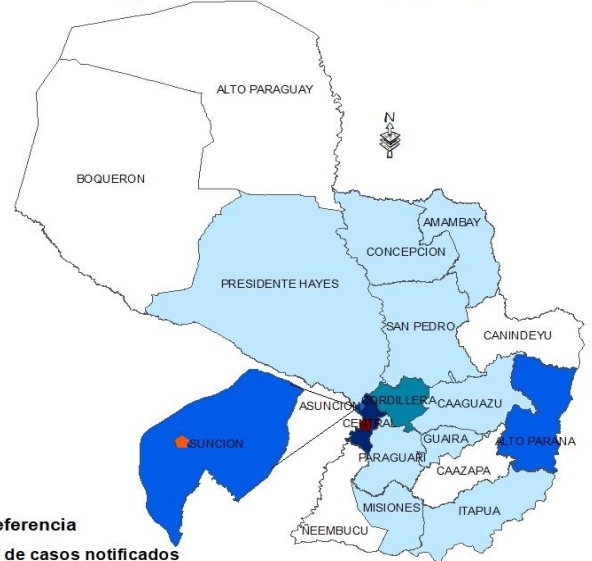


Fuente: Sistema de Vigilancia de Sx Congénito - DGVS/MSPBS
Geoprocesamiento: N.L. - CNE/DGVS/MSPBS

SINDROME DE GUILLAIN BARRÉ Y OTRAS MANIFESTACIONES NEUROLÓGICAS ASOCIADOS AL VIRUS DEL ZIKA

Mapa 7

Distribución geográfica de notificaciones de Síndrome de Guillain Barré con probable asociación a Zika



Referencia

N° de casos notificados por departamentos SE 50- Año 2018



Caso Confirmado y Probable

- SGB Confirmado
- SGB Probable

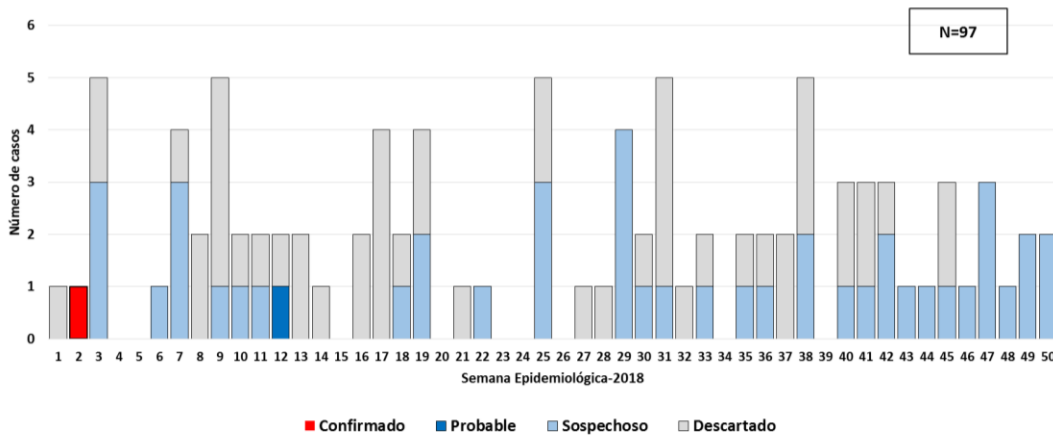
Entre el 31 de diciembre de 2017 al 15 de diciembre de 2018 (SE 1 a 50/2018) fueron notificados al Sistema de Vigilancia Nacional, **97 casos sospechosos de síndromes neurológicos con probable asociación a virus Zika**, de los cuales 92 corresponden a Síndrome de Guillain Barré (SGB), tres encefalitis, dos neuritis ópticas.

Según lugar de procedencia, los departamentos más frecuentes son Central (30), Asunción (18) y Alto Paraná (16).

Según la clasificación a posible asociación a infección por virus Zika: (1) confirmado, (1) probable, (51) descartados y continúan en investigación (44) sospechosos.

Gráfico 6

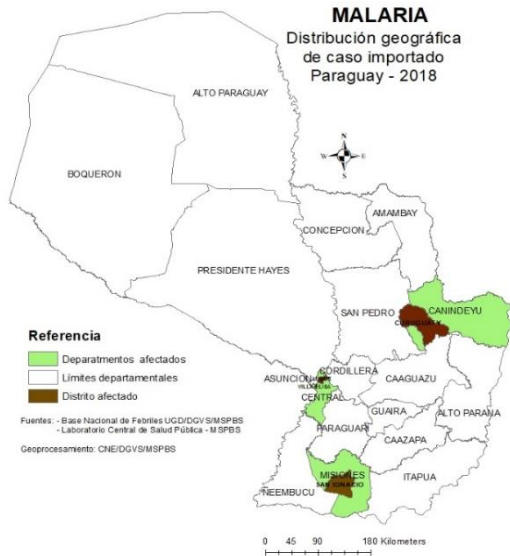
Curva epidémica de Síndromes Neurológicos asociados a virus Zika, según clasificación final y semana epidemiológica de inicio de síntomas neurológicos; Paraguay, SE 1- SE 50/2018.



Fuente: Unidad de Análisis-DGVS,

SITUACIÓN DE LA MALARIA

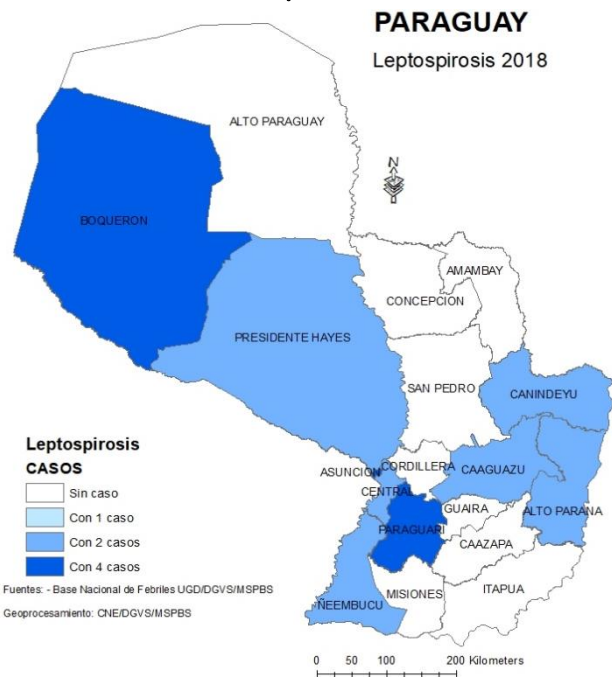
Mapa 8



Hasta el cierre de este boletín (15 de diciembre 2018), se registró un total de **5 casos de malaria importado**; corresponden a pacientes procedentes de los departamentos Central (2), Misiones (2) y Canindeyú (1) (Mapa 8).

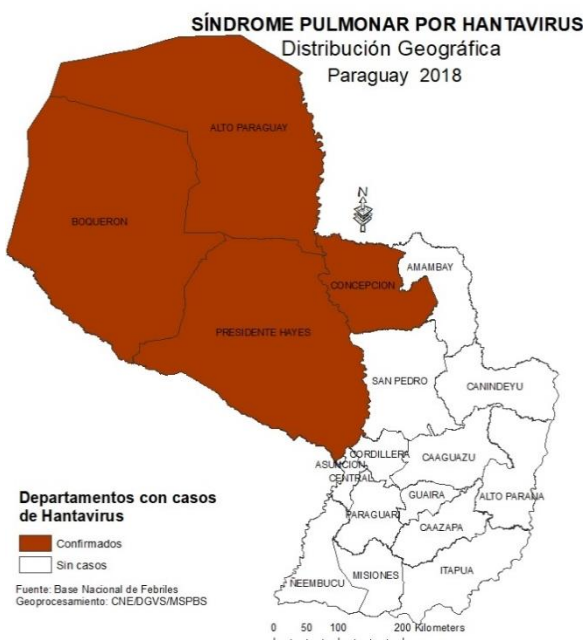
LEPTOSPIROSIS

Mapa 9



Hasta el 15 de diciembre del 2018 (SE 50) se registraron **17 casos confirmados**, que corresponden a pacientes procedentes de los departamentos de Paraguari, Boquerón, Capital, Caaguazú, Ñeembucú, Presidente Hayes, Canindeyú, Alto Paraná y Central (Mapa 9).

Mapa 10



SÍNDROME PULMONAR POR HANTAVIRUS (SPH)

Desde la SE 1 hasta la SE 50, se confirmaron **20 casos de Síndrome Pulmonar por Hantavirus** de pacientes procedentes de: Boquerón (11), Presidente Hayes (5), Alto Paraguay (2) y Concepción (2). El último caso confirmado es de la SE 48 (Mapa 10).

VIGILANCIA DE ENFERMEDAD TIPO INFLUENZA (ETI) E INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS GRAVES (IRAG) SEMANA 50-2018

La información presentada en esta actualización se obtiene a partir de los datos aportados por las Unidades Epidemiológicas Regionales, los Centros Centinelas de ETI e IRAG y la información del Centro Nacional de Influenza-LCSP.

En la SE 50-2018, la notificación de ETI por Planilla Semanal presenta la curva de tendencia en descenso paulatino, con una tasa de incidencia de 143 por 100.000 habitantes. En la Vigilancia Centinela de IRAG la proporción de hospitalizados fue 4% y la de fallecidos por IRAG fue del 7%. Según datos de laboratorio, la actividad de los virus respiratorios es baja, detectándose en la última semana circulación de *Parainfluenza* y *Adenovirus*.

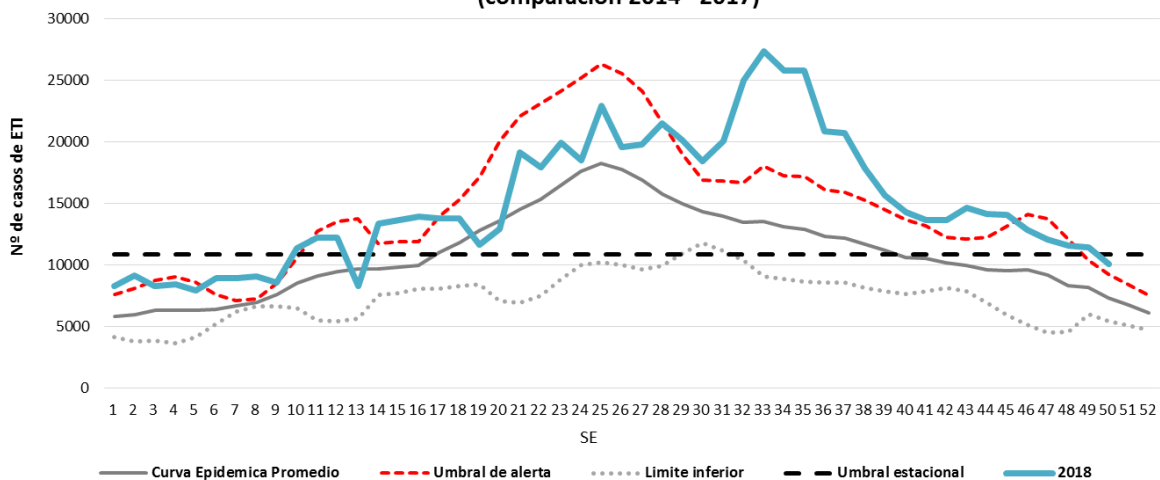
Vigilancia Universal: Tendencia e intensidad de la actividad de Enfermedad Tipo Influenza (ETI).

Según lo registrado en Planilla Semanal de Notificación Obligatoria, a nivel nacional, las consultas por ETI acumuladas hasta la semana 50 del año 2018 (31 de diciembre al 15 de diciembre) ascienden a 753.986. La curva de tendencia se mantiene en descenso y por debajo del umbral epidémico (Gráfico 7).

La notificación pasó de 11.443 consultas en la semana 48 del 2018 a 10.088 en la SE 50 con una tasa de 143 por 100.000 habitantes, representando una disminución del 11,8% con respecto a la semana anterior.

Gráfico 7

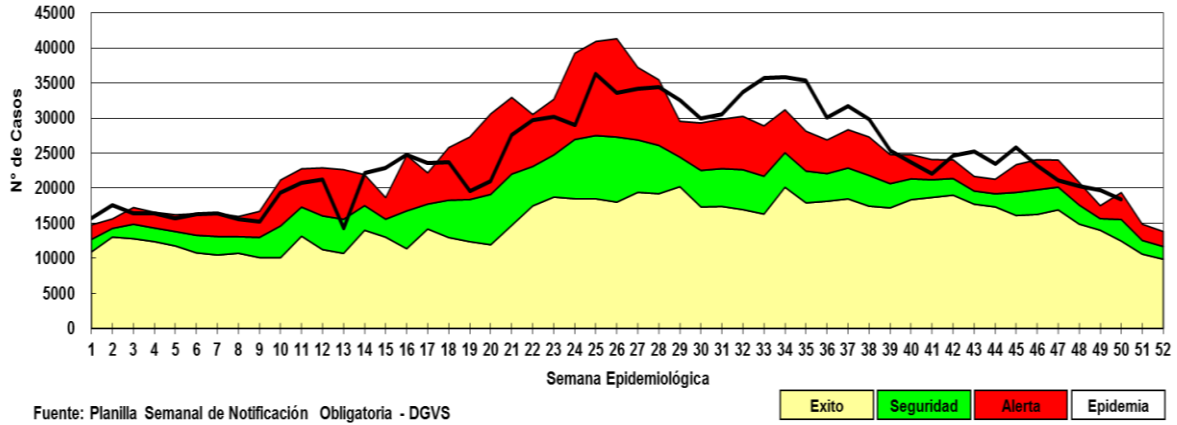
Nº de casos de ETI en población Total según semana epidemiológica, Paraguay.
Año 2018 - SE 50
(comparación 2014 - 2017)



Al analizar el corredor endémico de las IRAS, se puede notar el continuo descenso, alcanzando 18.369 consultas en la semana 50 (Gráfico 8).

Gráfico 8

Canal endémico de IRAS TOTAL según semana epidemiológica
Paraguay, 2018 (Semana Epidemiológica N° 50)

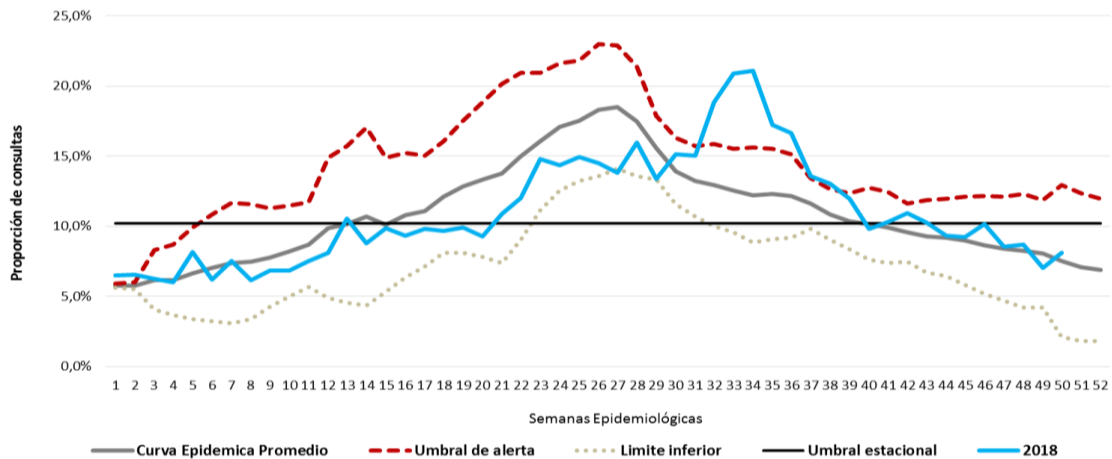


2- Vigilancia Centinela: Monitoreo de Consultas por ETI.

En la vigilancia centinela, la proporción de consultas por ETI presentó una disminución, representando en la última semana el 8,2% (591/7195) del total de consultas; proporción que se encuentra desde hace seis semanas por debajo del umbral estacional (Gráfico 9).

Gráfico 9

Proporción de consultas por ETI en centros centinela, según semana epidemiológica. Paraguay. Año 2018, SE 50 (comparación con los años 2014-2017)

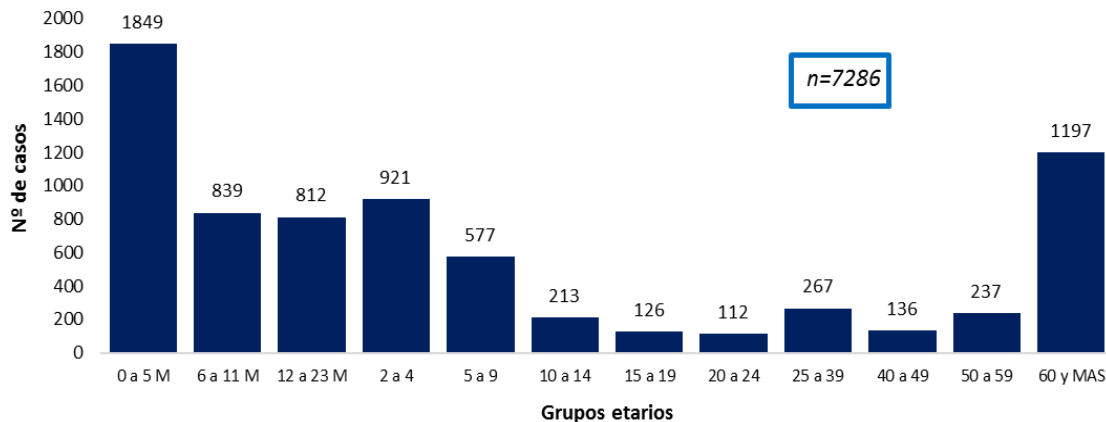


3. Vigilancia Centinela: Monitoreo y Caracterización de Hospitalizados por IRAG

Hasta la semana 50 se hospitalizaron un total de 7.286 casos de IRAG en los centros centinelas. La distribución de los casos hospitalizados acumulados mantiene el patrón esperado, siendo el grupo de los menores de 5 años y mayores de 60 años los mayormente afectados (Gráfico 10).

Gráfico 10

*Distribución de casos de IRAG según grupos de edad,
Vigilancia Centinela, SE 50, Paraguay, 2018*

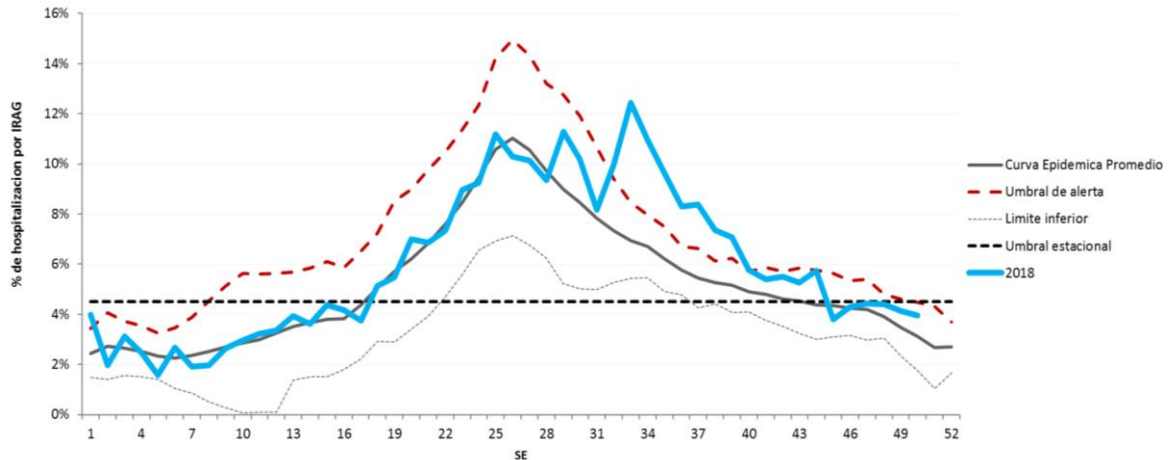


Fueron admitidos a UCI 832 casos de IRAG y se registraron 539 fallecidos por IRAG en los Centros Centinela, estando asociados a virus respiratorios noventa y nueve casos; (27 al Virus sincitial respiratorio, 19 al Influenza B, 18 al Influenza A/H3N2, 17 al Metapneumovirus, 9 al Influenza A/H1N1(2009), 8 al Adenovirus, y 1 al Parainfluenza III); en dos casos se identificaron coinfecciones (Adenovirus + Virus sincitial respiratorio e Influenza A/H3N2 + Influenza B).

La proporción de Hospitalizados por IRAG fue 4% (98/2.477) en la SE 50, proporción que descendió por debajo del umbral epidémico, insinuando el fin de la temporada, demostrando un pico tardío y de severidad moderada (Gráfico 11). Así mismo en la SE 50 la proporción de ingresos a UCI por IRAG fue del 19,4% (21/108) y la de fallecidos 7% (10/147).

Gráfico 11

Proporción de Hospitalizados por IRAG según semana epidemiológica. Vigilancia Centinela.
Paraguay, 2018 - SE 50
(en comparación con los años 2012-2017)

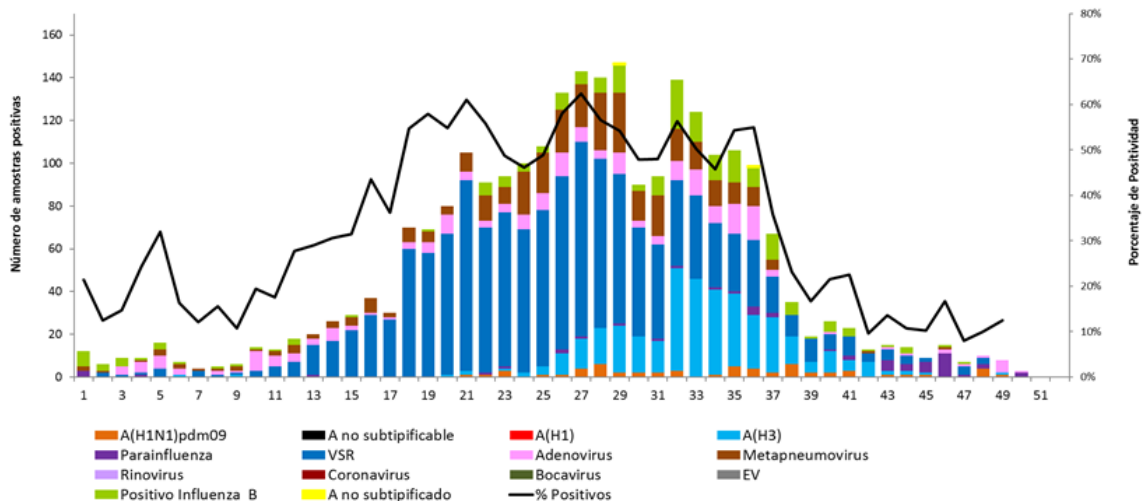


Circulación viral

Durante la semana 50 del año 2018, en la vigilancia centinela de IRAG el porcentaje de positividad acumulado fue de 40,1%. En la última semana la circulación viral se mantiene en descenso; identificándose aún circulación de *Parainfluenza* y *Adenovirus* (Gráfico 12).

Gráfico 12

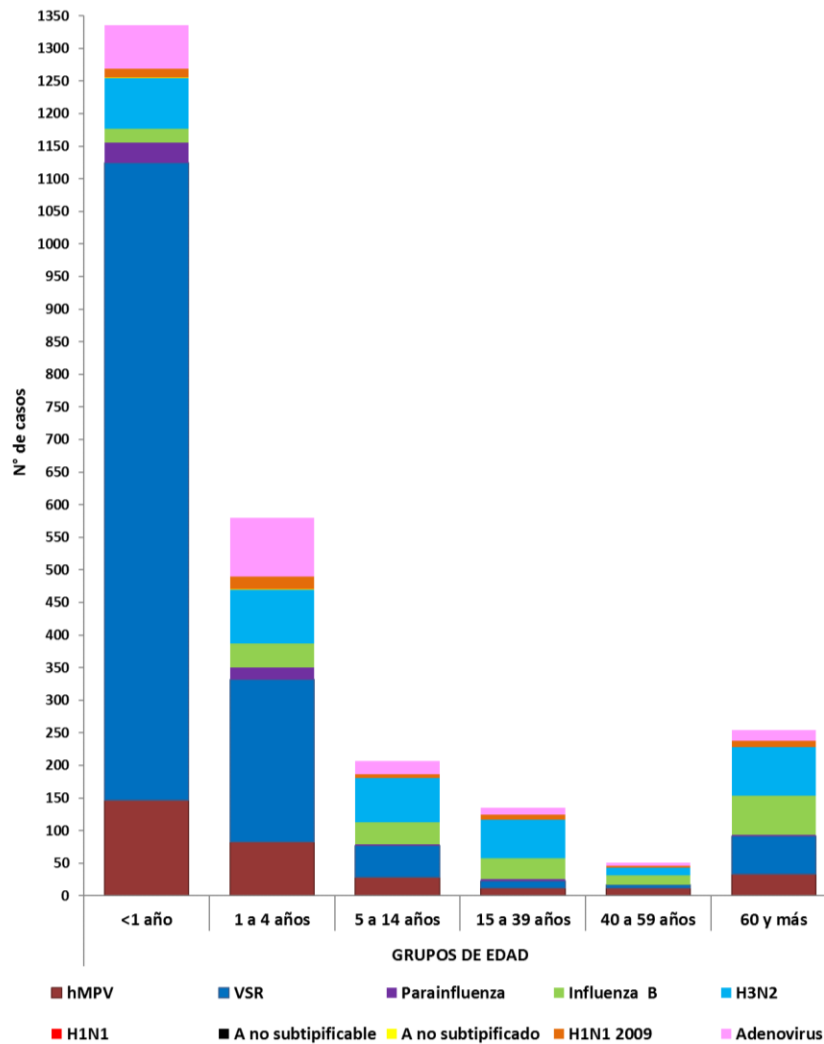
Vigilancia Centinela de IRAG.
Distribución de virus de influenza y otros virus respiratorios según semana epidemiológica.
SE 1 a 50-2018. Paraguay. (n=2563)



Al analizar los virus según grupos de edades, se mantiene la predominancia del VSR en los menores de 2 años, seguidos del Metapneumovirus y del Adenovirus en los menores de 5 años. Los virus de Influenza A/H3 e Influenza B cobran importancia en el grupo de adolescentes y adultos jóvenes, para tornarse especialmente importante su contribución en los adultos mayores de 60 años junto con el VSR (Gráfico 13).

Gráfico 13

Distribución de virus respiratorios en vigilancia de IRAG según grupos de edad, Paraguay, SE 1 a 50, 2018 (n=2563)



SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA VIGILANCIA UNIVERSAL DE MENINGOENCEFALITIS 2018

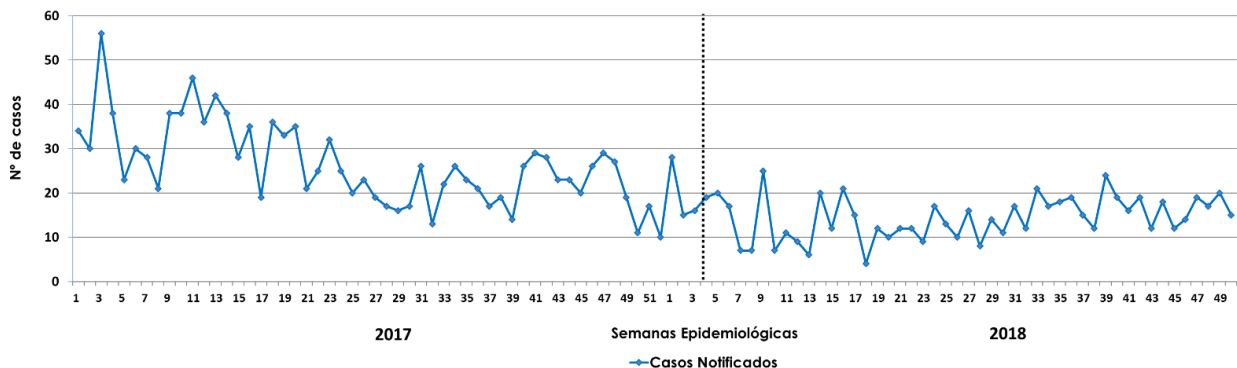
Resumen 2017: El total de las notificaciones durante todo el año **2017** fue de 1398 casos, de los cuales se han cerrado como Meningitis **884** casos, siendo más frecuentes las compatibles con etiología viral (76%), seguidas de las bacterianas (20%). **Streptococcus pneumoniae** fue el agente etiológico bacteriano más frecuentemente aislado (43%), seguido del **N. meningitidis** (29%). Entre los agentes virales el **Enterovirus** fue el más frecuentemente identificado (89%).

Resumen del Año 2018, SE 1 a 50

Desde la SE 1 a la SE 50 del 2018 (del 31 de diciembre del 2017 al 15 de diciembre del 2018) se han registrado 739 notificaciones en el Sistema de Vigilancia Universal de Meningoencefalitis Aguda. La curva de tendencia evidencia un pico en la primera semana y posteriormente la disminución de los casos notificados a partir de la segunda semana del año 2018 manteniéndose hasta la fecha de este informe dentro de rangos esperados para la época del año (Gráfico 14).

Gráfico 14

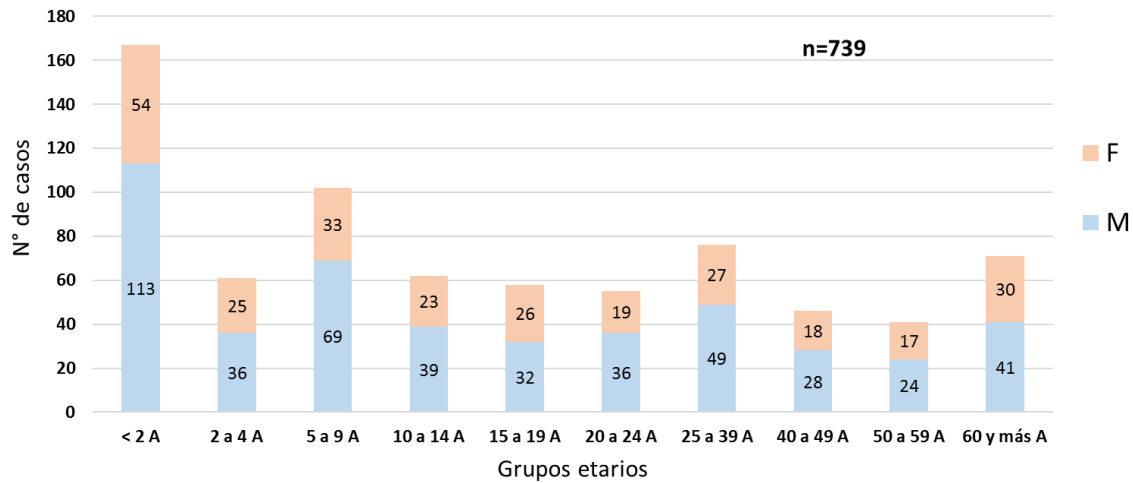
Casos sospechosos de Meningoencefalitis según semana epidemiológica, Vigilancia Universal. Paraguay, Años 2017 y 2018 (hasta SE 50)



Con relación a los grupos etarios se observa mayor número de casos en los menores de 2 años, seguidos de los escolares (5 a 9 años), adolescentes y adultos jóvenes (15 a 39 años). En general se observa un ligero predominio del sexo masculino en todas las edades (Gráfico 15).

Gráfico 15

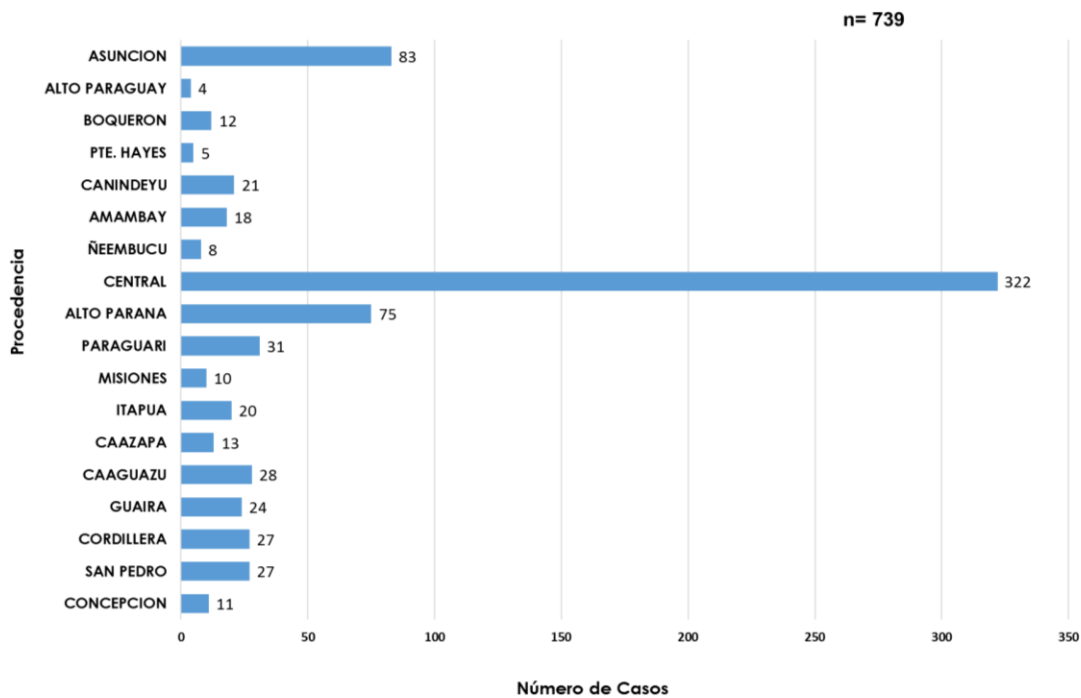
Casos sospechosos de Meningoencefalitis según grupos de edad y sexo, Vigilancia Universal. Paraguay 2018 (hasta SE 50)



De acuerdo a la procedencia, la mayoría de los casos notificados fueron oriundos de los departamentos **Central (43,6%)**, **Asunción (11,2%)**, **Alto Paraná (10%)**, **Caaguazú (4%)** y **San Pedro (3,7%)**, sin embargo, se han presentado casos todos los otros departamentos del país (Gráfico 16).

Gráfico 16

Casos sospechosos de Meningoencefalitis según procedencia, Vigilancia Universal, Paraguay 2018 (hasta SE 50)

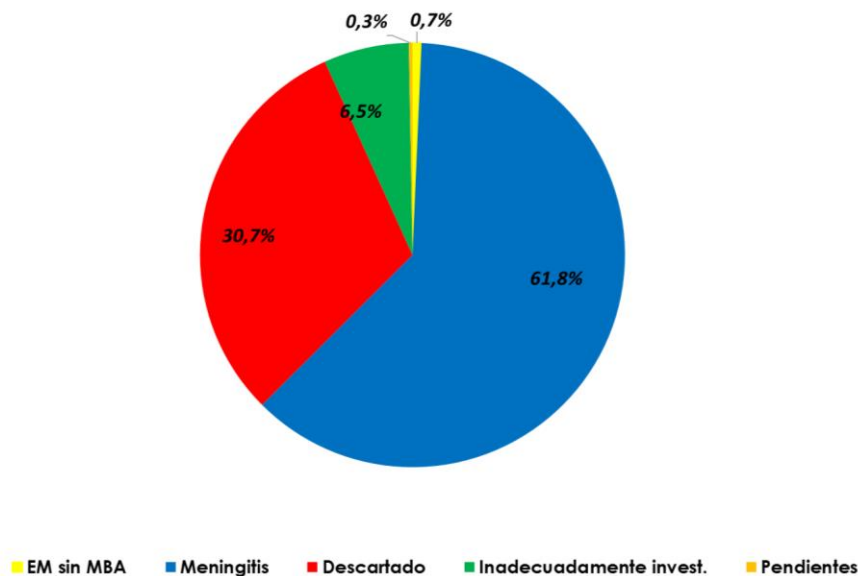


A la fecha del informe el 99,7% de los casos cuentan con clasificación final, fueron descartados con otros diagnósticos 227 casos (31%). De los casos que reunieron criterios de Meningitis 62% (457), las meningitis de probable etiología bacteriana representan el 39% (176) y los casos compatibles con probable etiología viral fueron 55% (252) (Gráfico 17).

Gráfico 17

Distribución de casos sospechosos de meningoencefalitis según clasificación final. Vigilancia Universal, Paraguay 2018 (hasta SE 50)

n= 739



Meningitis Bacteriana Aguda: Fueron notificados 176 casos probables de Meningitis Bacteriana Aguda, de los cuales fue posible la identificación del agente causal en 99(56%) de estos casos. Los agentes etiológicos identificados corresponden a *Streptococcus pneumoniae*, *N. meningitidis* *Staphylococcus aureus*, *E. coli*, *K. pneumoniae*, *S. agalactiae*, *H. influenzae tipo b*, *S. pyogene*, *S. constellatus spp.*, *L. monocytogenes*, *Moraxella lacunata*, *S. Pyogenes*, *S. Viridans* y BGN en orden descendente de frecuencia (Tabla 4).

Tabla 4
Etiología de Meningitis Bacteriana Aguda, Paraguay SE 1-50 2018.

AGENTES IDENTIFICADOS	Nº	%
<i>S. pneumoniae</i>	37	37%
<i>N. meningitidis</i> *	29	29%
<i>S. aureus</i>	9	9%
<i>E. Coli</i>	7	7%
<i>S. agalactiae</i>	3	3%
<i>K. pneumoniae</i>	2	2%
<i>H. influenzae</i>	2	2%
<i>L. monocytogenes</i>	1	1%
<i>S. viridans</i>	1	1%
<i>S. pyogenes</i>	1	1%
<i>S. anginosus</i>	1	1%
<i>S. mitis/oralis</i>	1	1%
<i>Moraxella lacunata</i>	1	1%
<i>S. constellatus ssp</i>	1	1%
<i>Acinetobacter sp</i>	1	1%
BGN	1	1%
DGN	1	1%
TOTAL	99	100%

* Se incluyen solo los casos con Meningitis

En 23/37 casos atribuidos a *Streptococcus pneumoniae* se pudo identificar el serotipo, estando involucrados serotipos no vacunales en 14 de ellos (23B, 23A, 22F/22A, 35A, 6C/6B, 6C/6D, 12F, 15B) mientras que 9 de los mismos corresponden a serotipos vacunales (14, 3, 19A, 6A y 23F).

Mortalidad asociada a Meningitis Bacteriana: Durante este período se produjeron 26 defunciones por meningitis bacteriana confirmada, 15 atribuidas al *S. pneumoniae*, 5 debidas a *N. meningitidis* (serogrupos C y W), 5 casos debidos al *S. aureus* y un caso atribuible a *E. coli* y *Klebsiella pneumoniae* respectivamente (Tabla 5).

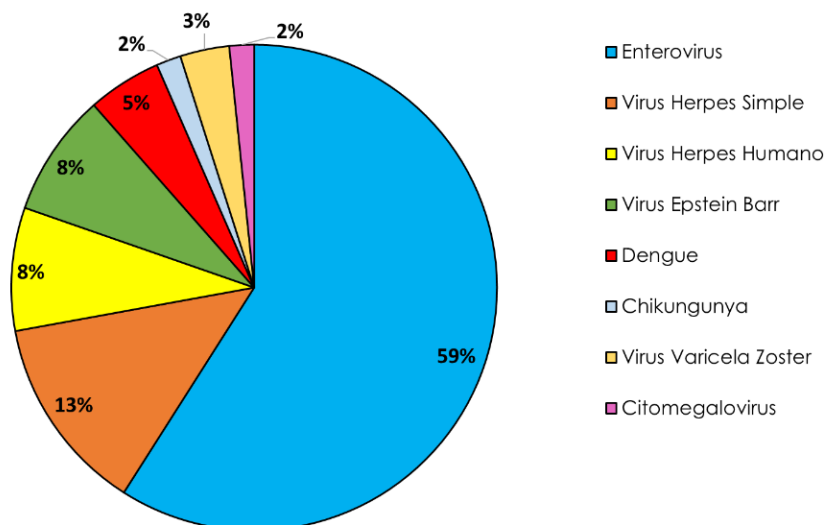


Tabla 5
Letalidad por MBA según agente bacteriano, Paraguay SE 1 a 50 2018.

Agente	Letalidad	%
<i>Staphylococcus aureus</i>	55,5	(5/9)
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	50	(1/2)
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	40,5	(15/37)
<i>Neisseria meningitidis</i>	17,8	(5/28)
<i>E. coli</i>	14	(1/7)

Meningitis/Encefalitis Viral: Las Meningoencefalitis de probable etiología Viral representaron el 55% (252) de los casos acumulados. En 61(24%) casos fue identificado el virus causal en el LCR, siendo estos: *Enterovirus*, *Virus Epstein Barr*, *Herpes Simple 1 y 2*, *Herpes Virus 6 y 7*, *Dengue*, *Chikungunya*, *Virus Varicela Zoster*, *Citomegalovirus* y coinfecciones virales (Gráfico 18).

Gráfico 18
Agentes virales en meningoencefalitis agudas. Paraguay SE 1-50, 2018



Mortalidad asociada a Meningitis/Encefalitis Viral: Se han registrado 4 defunciones asociadas a virus: 2 casos atribuidos al virus Dengue serotipo 1, un caso al Herpes Virus 6 y uno al Virus Epstein Barr.

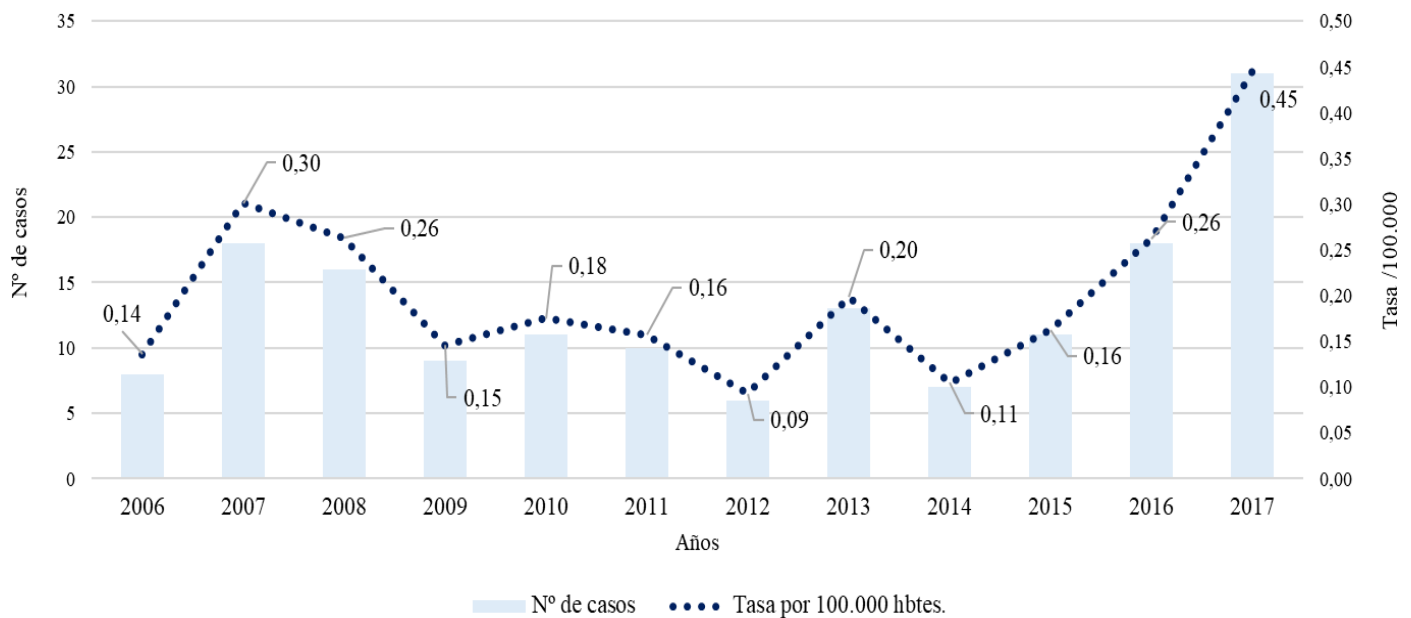
VIGILANCIA UNIVERSAL DE ENFERMEDAD MENINGOCÓCCICA

Distribución Temporal y Geográfica

La vigilancia de la enfermedad Meningocóccica culminó el año 2016 con una tasa de 0.26 casos/100.000 habitantes, tasa de incidencia que se encontraba entre las más bajas de la región¹. En el año 2017 fueron registrados 31 casos de Enfermedad Meningocóccica, incrementando la tasa de incidencia a 0.45 casos por 100.000 habitantes, la más alta alcanzada en los últimos 12 años (Gráfico 19).

Durante el año en curso, hasta la SE 50 se han confirmado 34 casos de Enfermedad meningocóccica (Gráfico 20).

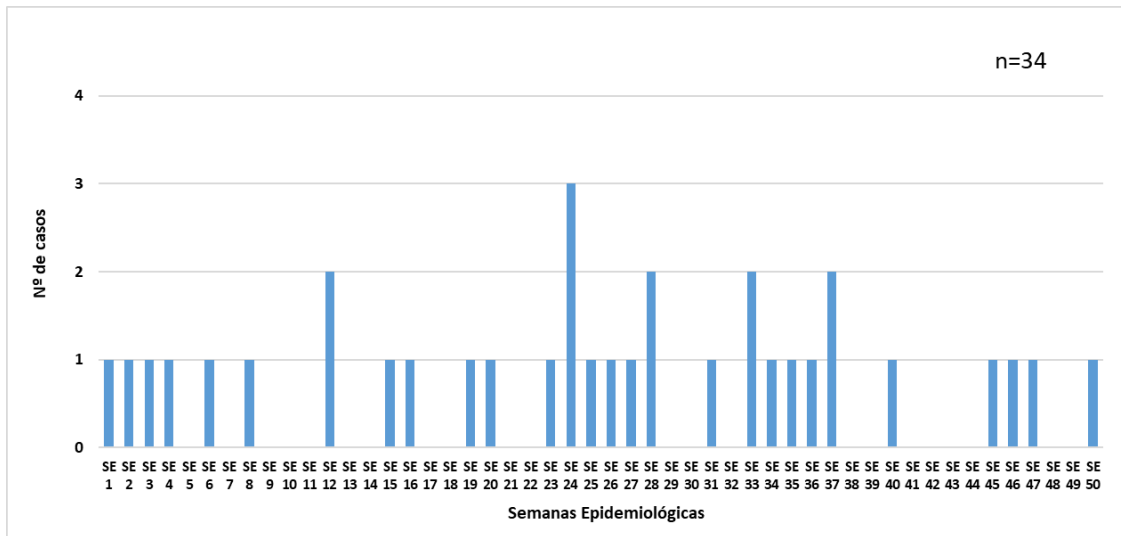
Gráfico 19
Número de casos de Enfermedad Meningocóccica y Tasas por Años,
2006 a 2017, Vigilancia Universal, Paraguay



1. <https://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2018/infectious-diseases-related-to-travel/meningococcal-disease>

Gráfico 20

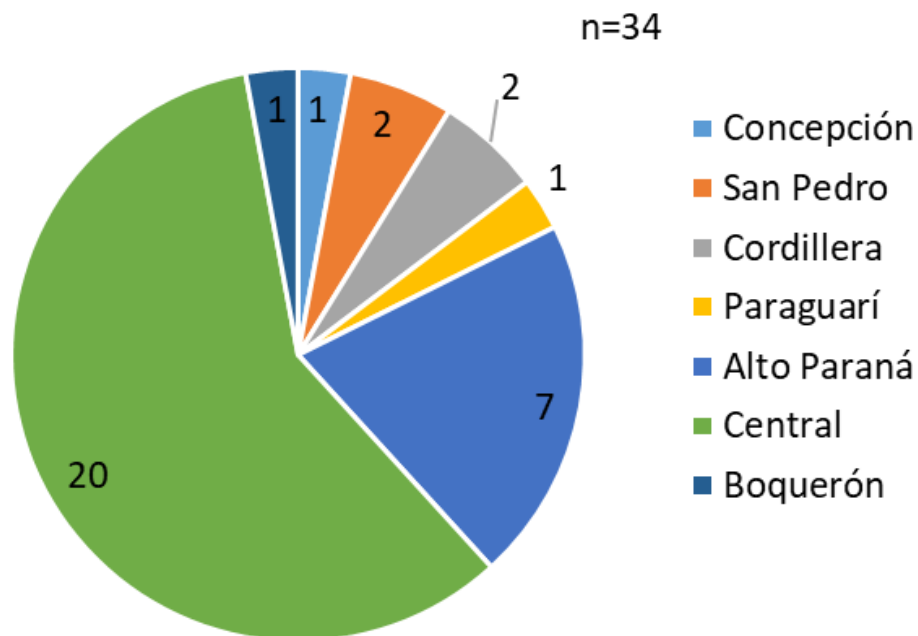
Distribución de casos de Enfermedad meningocócica según Semana Epidemiológica (SE), Vigilancia Universal, Paraguay 2018 (hasta SE 50).



De acuerdo a la procedencia de los casos, la mayoría de los casos proceden de los Departamentos de Central y Alto Paraná (Gráfico 21).

Gráfico 21

Distribución de casos de Enfermedad meningocócica según Departamento de Procedencia Vigilancia Universal, Paraguay 2018 (hasta SE 50).



Características de los casos

Los casos han sido clasificados como “Meningitis Bacteriana Aguda por *N. meningitidis*” en 29 de ellos, mientras 5 casos corresponden a “Enfermedad Meningocócica sin Meningitis Bacteriana Aguda” (EM sin MBA); un caso presentó un cuadro clínico compatible con Púrpura y en quien no se obtuvo recuperación del agente causal, pero por las características típicas de las lesiones petequiales y la evolución del caso se decidió asumir como un caso de meningococemia (Tabla 6).

Tabla 6

Clasificación clínica de casos.

Meningitis meningocócica	29
Meningococemia	5
Total	34

En la Tabla 7 se pueden observar las características generales de los casos registrados por el sistema de vigilancia.

Tabla 7

Casos de enfermedad meningocócica notificados. Paraguay, 2018 hasta la semana 50 (n=34)

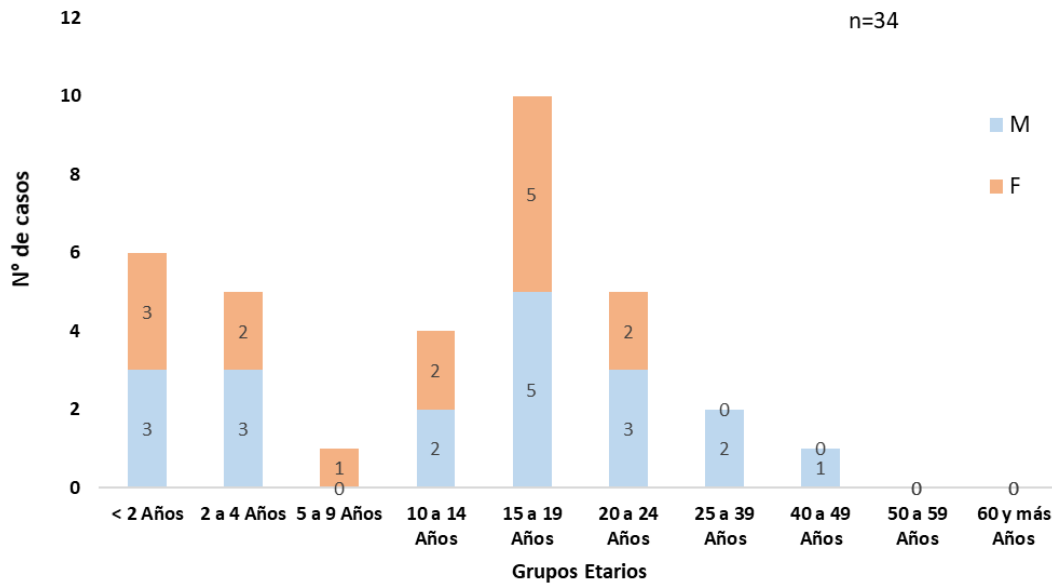
Edad (años)	Mediana	15
	Rango	0.3-42
	n	%
Sexo		
Masculino	19	56%
Femenino	15	44%
Clasificación final		
MBA	29	85%
EM sin MBA	5	15%
Ingreso a UCI	14	42,4
Evolución		
Egreso vivo	24	71%
Fallecido	8	24%
Pendiente	2	6%



Al desagregar según grupos etarios y sexo, se puede observar la mayor frecuencia de casos en el grupo de adolescentes y adultos jóvenes, sin diferencias en relación al sexo (Gráfico 22).

Gráfico 22

Casos de Enfermedad meningocócica según edad y sexo, Vigilancia Universal, Paraguay, SE 50 – 2018

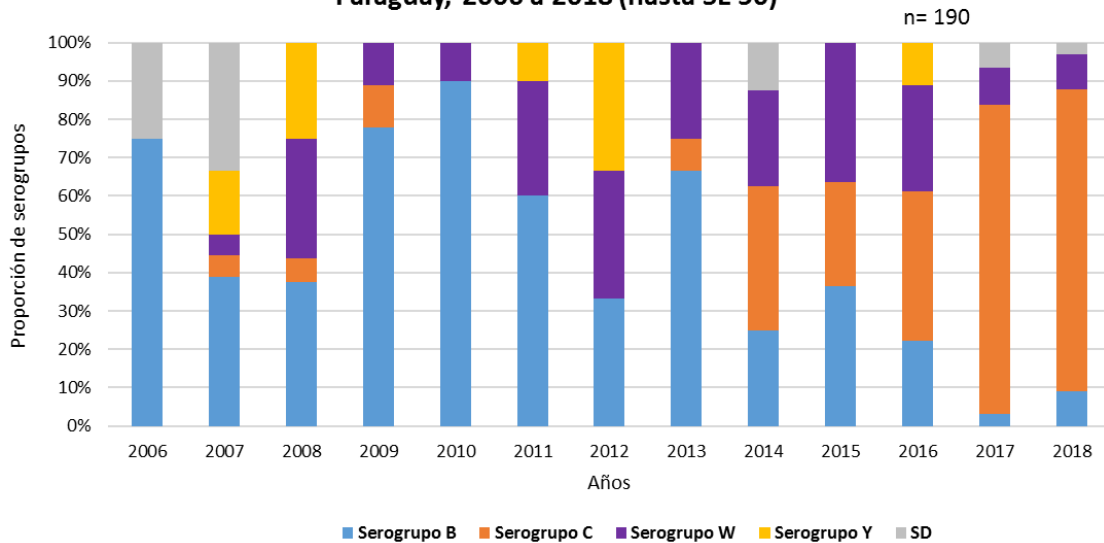


Evolución de serogrupos

En cuanto a la distribución porcentual de serogrupos de *N. meningitidis* desde el año 2006 se observa como el claro predominio del Serogrupo B ha sido atenuado en los últimos años por la aparición de otros serogrupos como el C, W e Y (Gráfico 23).

Gráfico 23

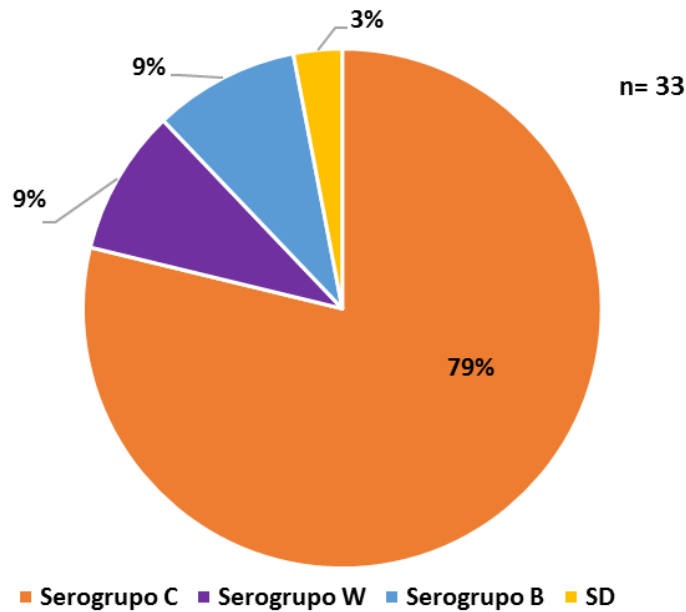
**Distribución porcentual de serogrupos de Nm identificados.
Paraguay, 2006 a 2018 (hasta SE 50)**



El serogrupo C ha sido identificado como predominante desde el año 2017, continuando en el presente año, siendo identificado en 26 de los casos confirmados, 3 casos corresponden al serogrupo W, 3 casos al serogrupo B y en un caso no ha sido posible la identificación del serogrupo (Gráfico 24).

Gráfico 24

**Distribución de Serogrupos de Nm en casos de EM.
Paraguay, SE 1-50 2018**

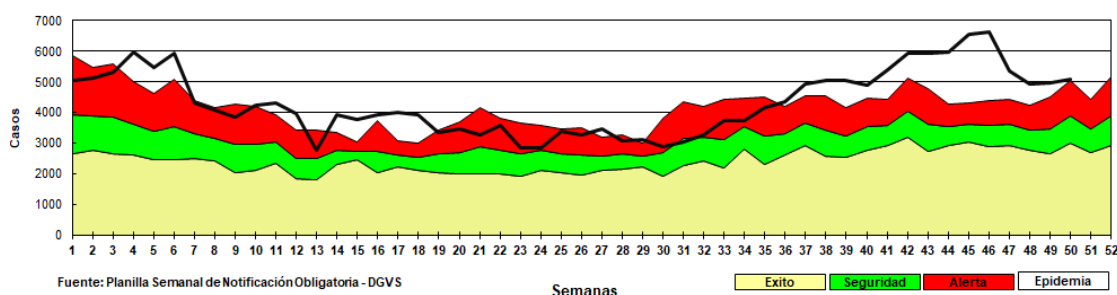


ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA (EDA)

Hasta la semana 50 (15 de diciembre) se acumulan un total de **217.613** registros de consultas por episodios de Enfermedad Diarreica Aguda (EDA), en todo el país y en todas las edades. El **41,8% (91.011)** corresponden a diarreas en menores de 5 años y **58,1 % (126.602)** a diarreas en mayores de 5 años. En la SE 50 se registraron un total de **5.084** consultas por EDA, de las cuales **1.994** corresponden a menores de 5 años y **3.090** casos son en mayores de cinco años, respectivamente. Como se observa en el gráfico la curva país se encuentra en descenso, aunque todavía en la **franja de epidemia dentro del canal**, los departamentos que se encuentran con el mismo comportamiento son: Alto Paraná, y Central.

Gráfico 25

Canal endémico de EDA según semana epidemiológica
Paraguay, 2018 (Semana Epidemiológica N° 50)



Mapa 11

Tasa de Incidencia por 100.000 habitantes
Enfermedad Diarreica Aguda

SE 50/2018



En la semana epidemiológica 50, la tasa de incidencia global de EDA fue de **72,1** por 100.000 habitantes. Se observa en la distribución geográfica que los departamentos de **Presidente Hayes, Boquerón, Alto Paraná y Capital** registran más de 100 casos por cada 100.000 habitantes.

BROTOS Y/O INVESTIGACIONES

No se registran brotes

ALERTAS, RECOMENDACIONES Y ACTUALIZACIONES EPIDEMIOLÓGICAS NACIONALES E INTERNACIONALES

Actualizaciones nacionales

- Alerta N° 4.2/2018: Sarampión, riesgo de importación a través de los viajes- SE 50/2018: http://vigisalud.gov.py/webdgv/files/alertas/SE50_2018_Alertas.pdf
- Alerta N° 7 /2018: Meningoencefalitis Aséptica causada por Enterovirus SE 46/2018: http://vigisalud.gov.py/webdgv/files/alertas/SE46_2018_Alertas.pdf
- Alerta N° 6 /2018: Arbovirosis: preparación y mitigación ante probable aparición de brotes: http://vigisalud.gov.py/webdgv/files/alertas/SE44_2018_Alertas.pdf
- Recomendaciones generales. Cómo prevenir Enfermedades Diarreicas y Deshidratación:http://vigisalud.gov.py/webdgv/files/paginas/SE_41_2018_Recomendaciones_%20Enfermedades%20diarreicas.pdf
- Alerta N° 5/2018: Chikungunya, riesgo de dispersión a otros territorios del país.

Actualizaciones Internacionales:

- 20 de diciembre. Actualización Epidemiológica - Enfermedad por el virus del Ébola en la República Democrática del Congo. OPS/OMS
- 18 de diciembre. Alerta Epidemiológica- Dengue-Situación en las Américas. OPS/OMS
- 07 de diciembre. Actualización Epidemiológica – Fiebre Amarilla-Situación en las Américas. OPS/OMS
- 30 de noviembre: Actualización Epidemiológica-Sarampión en las Américas. OPS/OMS
- 27 de noviembre. Actualización Epidemiológica-Poliovirus asociado a la vacuna, Sabin tipo. P57OMS



Fuentes de información

- Centro Nacional de Enlace (CNE)- DGVS
- Unidad de Gestión de Datos (UGD)- DGVS
- Unidad de Monitoreo y Evaluación (UME)-DGVS
- Unidad de Análisis (UDA)-DGVS
- Laboratorio Central de Salud Pública (LCSP)
- Servicio Nacional de Erradicación del Paludismo – (SENEPA)
- Hospitales Centinelas para ETI e IRAG.
- Unidades Epidemiológicas Regionales (UER)



www.vigisalud.gov.py

Es una publicación de la Dirección General de Vigilancia de la Salud, MSPSB.

Dr. Guillermo Sequera
Dirección General de Vigilancia de la Salud (DGVS)

Editores

Dra. Andrea Ojeda
Centro Nacional de Enlace-DGVS

Colaboradores de esta Edición:

Dra. Marta von Horoch
Programa de Vigilancia Especial y Centinelas

Lic. Elena Penayo
Programa de Vigilancia Especial y Centinelas

Dra. Sandra Irala
Dirección del Centro Nacional de Información Epidemiología y Vigilancia de Salud

Lic. Cinthia Viveros
Sección de Vigilancia de Eventos de Notificación Obligatoria y Calidad del Dato.

Lic. Bettiana Martínez
Epidemióloga de Guardia.

Lic. Mabel Mármol
Centro Nacional de Enlace-DGVS

Lic. Gloria Morel y Lic. Nancy León
Cartografía

Responsable de la publicación en la WEB: Lic. Mabel Mármol

