

BOLETÍN EPIDEMIOLOGICO

Semanal

SE 1 A LA SE 38 (31-12-2017 al 22-09-2018)

Edición Nro. 38 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 38 (31-12-2017 al 22-09-2018)

Relevantes de la semana

- [21 de septiembre. Actualización Epidemiológica-Sarampión en las Américas.](#)

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
Circulación de arbovirosis	6
Dengue, caracterización de los casos confirmados, Vigilancia de Mortalidad, Serotipos circulantes	7-8
Vigilancia de Chikungunya	9-10
Virus Zika en Paraguay	11
Síndrome congénito asociado al virus del Zika	12
SGB y otras manifestaciones neurológicas asociados al virus Zika en Paraguay	13
Situación de la Malaria en Paraguay	14
Caracterización de los casos de Leptospirosis y Síndrome Pulmonar por Hantavirus (SPH).	14
Vigilancia de Enfermedad Tipo Influenza (ETI) e Infecciones Respiratorias Agudas Graves (IRAG)	14-19
Situación Epidemiológica Vigilancia Universal de Meningoencefalitis	20-23
Vigilancia Universal de Enfermedad Meningocócica	24-28
Enfermedad diarreica aguda (EDA)	29
Brotos y/o investigaciones	30
Alertas y actualizaciones epidemiológicas nacionales e internacionales	31
Fuentes de Información	32

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 38 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 38, el 100% de las Unidades Epidemiológicas Regionales remitieron sus consolidados de eventos de notificación obligatoria oportunamente a la Unidad de Gestión de Datos.

El país cuenta con 1.182 unidades notificadoras en las 18 regiones sanitarias, de las cuales, reportaron al sistema de vigilancia 97,6% (1.154 /1.182) en la semana 38/2018 (Mapa 1).

En la última semana (SE 38), el país cumplió con un promedio de 97,8% del reporte de eventos de notificación, representando una notificación muy buena.

Mapa 1

PARAGUAY

Porcentaje de Cumplimiento de Notificaciones
Semana Epidemiológica 38 - Año 2018



ENFERMEDADES DE NOTIFICACIÓN OBLIGATORIA

En la siguiente tabla se presentan los números de casos y tasas de incidencia hasta la SE 38 (22 de septiembre), datos comparativos con años anteriores en el mismo periodo.

Tabla 1
Enfermedades de Notificación Obligatoria. Paraguay (SE 38– hasta el 22 de septiembre)

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	2.537	37	317	5	3.413 [¥]	48
	Fiebre Amarilla	0	0	0	0	0	0
	Leishmaniosis Visceral	43	1	26	0	14	0
	Chagas agudo	15	0	0	0	6	0
	Chagas Crónico	2003 [#]	29	499	7	458 ^{**}	6
	Paludismo ****	10	0	5	0	3	0
Inmunoprevenibles	Parálisis Aguda Fláccida *****	17	0	22	0	24	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	8	0	4	0
	Tos Convulsa	22	0	33	0	43	1
	Parotiditis	207	3	704	10	1089	15
	Difteria	0	0	0	0	0	0
Enfermedades Gastroentéricas	Enf. Transmit. por Alimentos (ETA)	130	2	144	2	73	1
	Cólera	0	0	0	0	0	0
Enf. Meningocócica	con MBA	13	0	19	0	25	0
	sin MBA	1	0	2	0	3	0
Otros eventos	Hantavirus (S.P.H.)	7	0	5	0	10	0
	Intoxicación por Pesticidas	81	1	148	2	157	2
	Rabia Humana	0	0	0	0	0	0
	Rabia Canina	0	0	0	0	0	0
	Accidentes Ofídicos	57	1	299	4	226	3
	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	6	0	4	0
	Leptospirosis	9	0	44	1	6	0

*Tétanos Neonatal por 1000 nacidos vivos

** Distribuidos en 160 embarazadas, 3 congénitos, (0) banco de sangre y 295 en otros. (#) 2016, Incluyen 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 UGD/DGVS

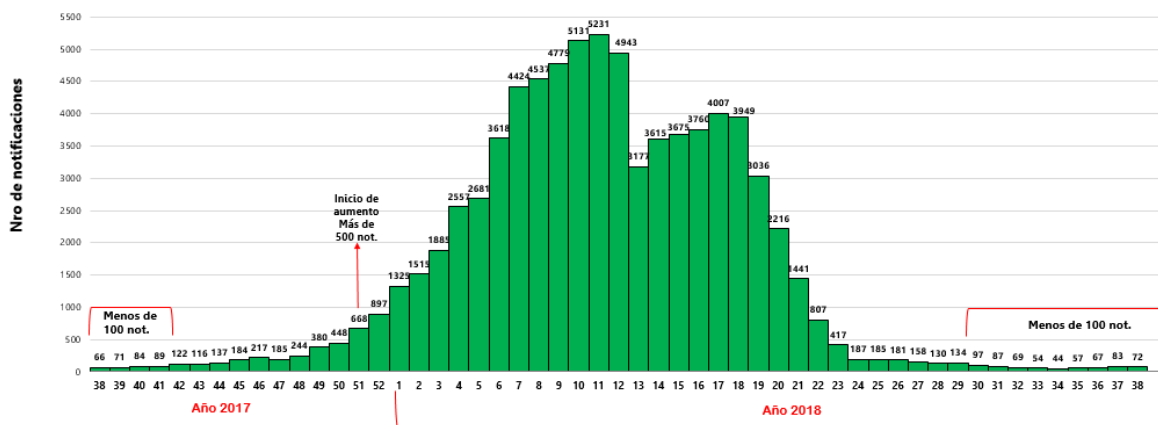
Los datos de 2018 se encuentran sujetos a modificación debido a procesos de verificación que requieren los sistemas de vigilancia integrados, antes de que la información aparezca agregada en alguna semana epidemiológica.

VIGILANCIA DE ARBOVIROSIS

En el gráfico 1: se observa que a partir de la SE 51 (diciembre 2017) se registran aumentos paulatinos de notificaciones de arbovirosis. Este año el pico máximo de notificaciones se observó a mediados del mes de marzo. Actualmente, nos encontramos en el periodo inter epidémico, donde se registran menos de 100 notificaciones por semana, a nivel nacional.

Gráfico 1

Arbovirosis. Notificaciones de casos de dengue, chikungunya y zika. Desde la SE 38/2017 a la SE 38/2018. Paraguay



Desde la SE 1 (31/12/2017) hasta la SE 38 (22/09/2018):

Dengue

Se registraron un total de **29.107** casos compatibles con Dengue, de los cuales **3.413** fueron confirmados por resultado del laboratorio de referencia nacional, y **25.694** casos fueron clasificados como probables. Además, se confirmaron **15** casos de óbitos por dengue. Cabe recordar que en este mismo periodo de tiempo, año 2017, se registraron un total de **1.733** casos de Dengue (**317** confirmados y **1416** casos probables).

Chikungunya

Se registran **1.229** casos compatibles con Chikungunya (**67** casos confirmados y **1.162** casos probables). Comparando con el año **2017**, en este mismo periodo, se registraron **44** casos compatibles con Chikungunya. (**5** casos confirmados y **39** probables).

Zika

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

Tabla 2
Vigilancia de las Arbovirosis 2018 (hasta la SE 38)

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	7.780	8.781	7	0	5	5	0	2	2
CENTRAL	1.223	13.852	15.075	5	2	13	15	3	1	4
TOTAL	2.224	21.632	23.856	12	2	18	20	3	3	6
CORDILLERA	117	258	375	0	0	0	0	0	0	0
PARAGUARI	324	1.518	1.842	0	1	15	16	0	0	0
TOTAL	441	1.776	2.217	0	1	15	16	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	182	216	0	0	0	0	0	0	0
ALTO PARANA	10	137	147	1	0	0	0	0	0	0
CANINDEYU	23	40	63	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	168	927	1.095	2	1	3	4	0	0	0
CONCEPCION	13	140	153	0	0	0	0	0	0	0
AMAMBAY	13	6	19	0	63	1.126	1.189	0	0	0
SAN PEDRO NORTE	26	39	65	0	0	0	0	0	0	0
SAN PEDRO SUR	11	20	31	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	63	205	268	0	63	1.126	1.189	0	0	0
ITAPUA	166	392	558	0	0	0	0	1	0	1
ÑEEMBUCU	49	17	66	0	0	0	0	0	0	0
MISIONES	8	53	61	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	223	462	685	0	0	0	0	1	0	1
PRESIDENTE HAYES	136	529	665	0	0	0	0	0	0	0
ALTO PARAGUAY	6	1	7	0	0	0	0	0	0	0
BOQUERON	152	162	314	1	0	0	0	0	0	0
TOTAL	294	692	986	1	0	0	0	0	0	0
TOTAL GENERAL	3.413	25.694	29.107	15	67	1.162	1.229	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

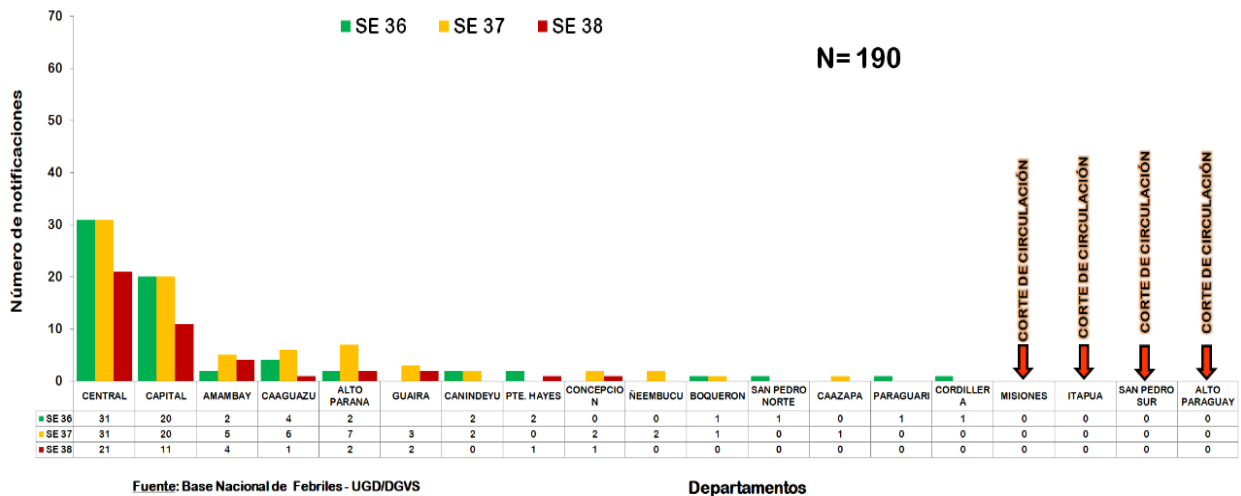
RESUMEN DE LA SITUACIÓN DE LAS ARBOVIROSIS EN LAS ÚLTIMAS TRES SEMANAS (SE 36, 37 Y 38).

Monitoreo de las notificaciones de las últimas tres semanas

Entre las SE 36 y 38, se ingresaron al Sistema de Vigilancia un total de 190 notificaciones (casos confirmados, probables y sospechosos de Arbovirosis). Un total de 63 es promedio de notificaciones registradas y proceden, principalmente, de la Capital y los departamentos de Central y Amambay. Se observa corte de circulación por ausencia de notificaciones en las últimas tres semanas en: Misiones, Itapúa, San Pedro (A.P. Sur) y de Alto Paraguay.

Gráfico 2

Notificaciones de Dengue, Chikungunya y Zika, según departamento de procedencia.
SE 36, 37 y 38 del 2018.



SEROTIPOS CIRCULANTES

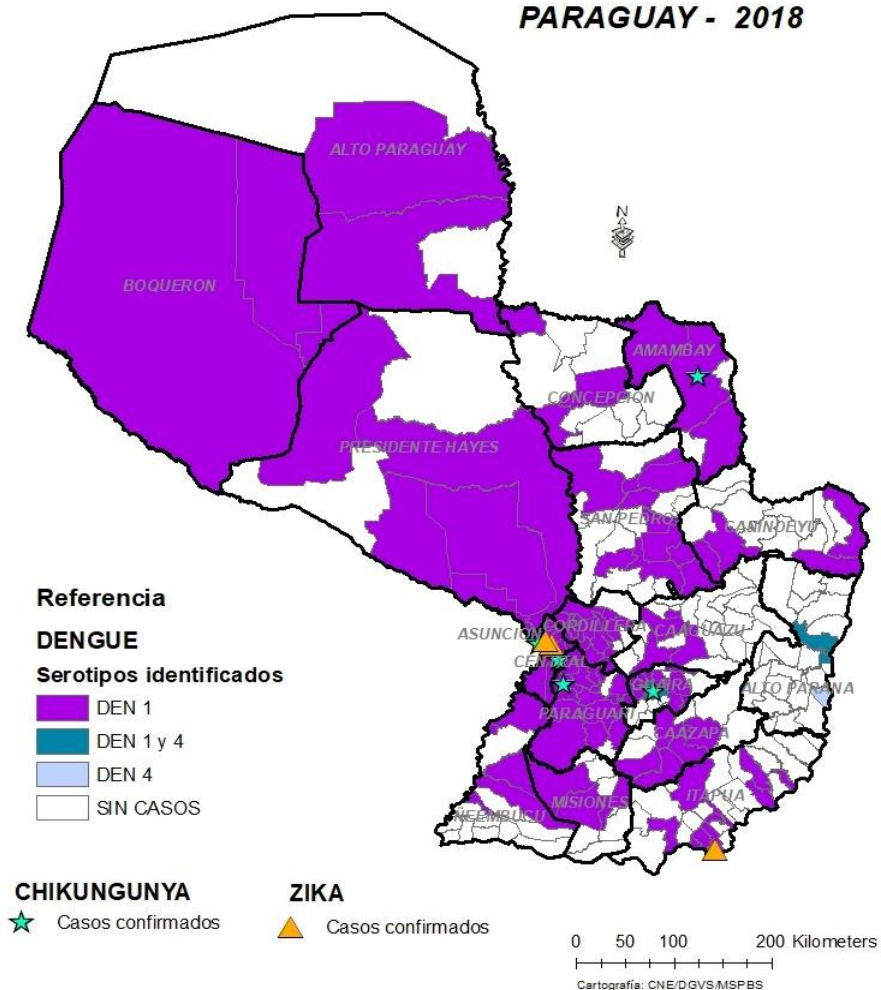
En los resultados laboratoriales recibidos hasta la SE 38 (22 de septiembre), del Laboratorio de Referencia Nacional, se identificó la circulación del serotipo **DEN-1**, en el 100% (19/19) de los departamentos del país. Además, se registró co-circulación de **DEN-1** y **DEN-4** en los siguientes:

- ✓ **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.

En las últimas tres semanas no se confirmaron casos de Dengue, Chikungunya y Zika en el país.

Mapa 2

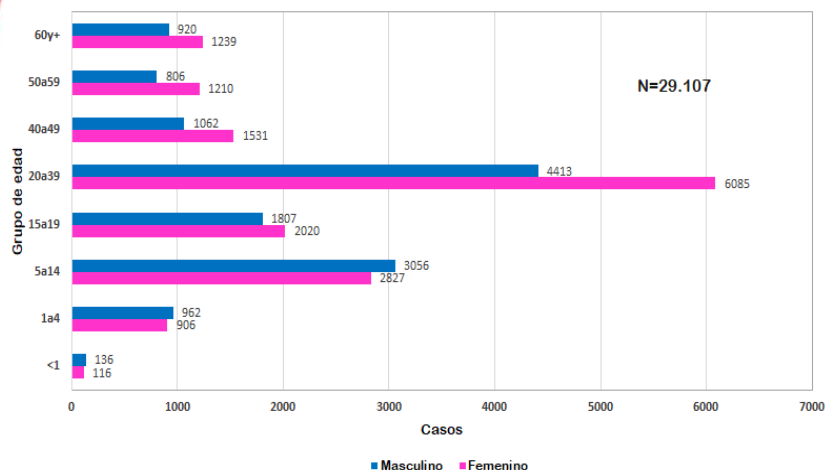
Vigilancia de Arbovirosis PARAGUAY - 2018



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 38. Año 2018.



Hasta la SE 38 (22 de septiembre) se registra un total de **29.107** casos de dengue, se confirmaron por laboratorio **3.413** casos y se clasificaron como probables **25.694** casos. El último caso confirmado se registró en el departamento de Caaguazú con FIS en la SE 29.

Los casos de dengue proceden principalmente del departamento Central en un **51,7%** (15.075/29.107) y

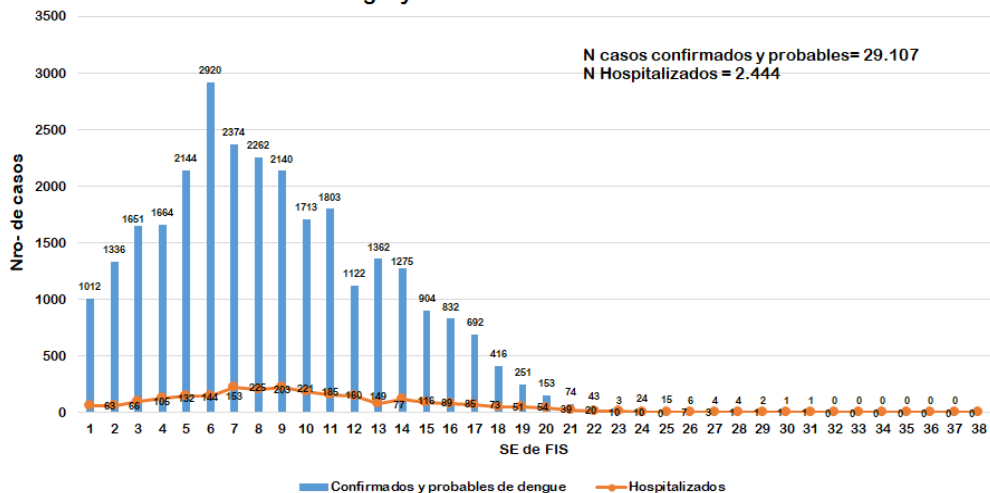
de Asunción en un **30,1%** (8.781/29.107)

El grupo de edad más afectado es de 20 a 39 años en un **36,0 %** (10.498/29.107), seguido del grupo de 5 a 14 años en un **20,2%** (5.883/29.107), con el predominio del sexo femenino.

Requirieron hospitalización el **8,4%** (2.444/29.107) de los pacientes.

Gráfico 4

Casos confirmados, probables y hospitalizados de dengue. Paraguay. SE 1 a SE 38. Año 2018

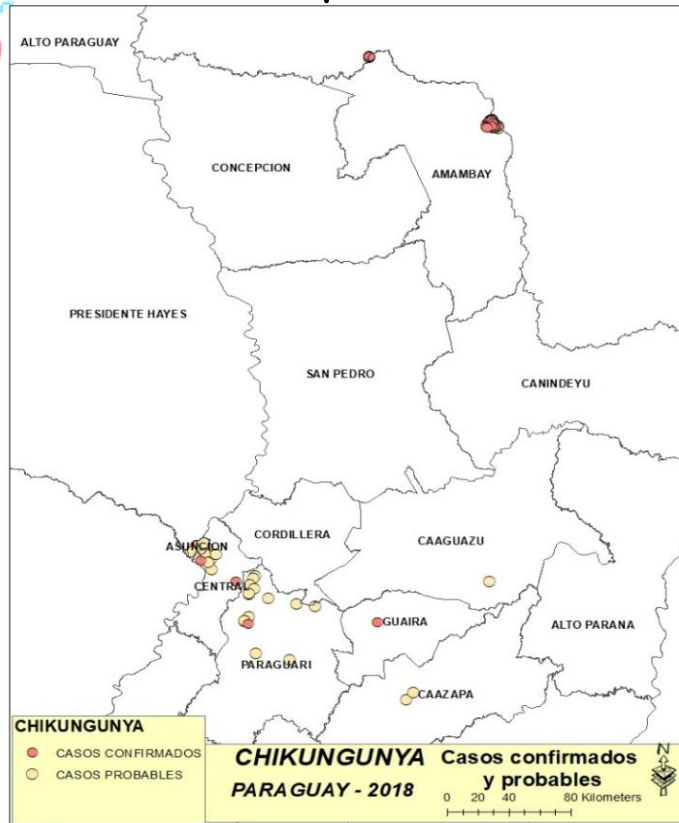


VIGILANCIA DE LA MORTALIDAD

Desde la SE 1 hasta la SE 38, 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 3



Desde la SE 1 hasta la SE 38, 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).

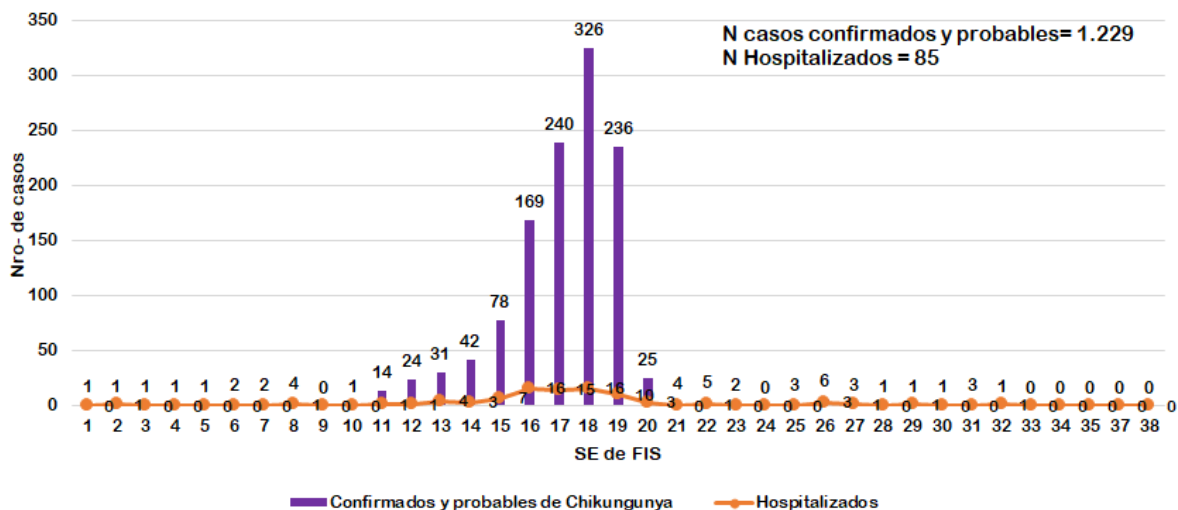
El último caso confirmado de Chikungunya se registra en la SE 29 en el departamento de Amambay.

A nivel país, se registraron un total de **1.162 casos probables de Chikungunya**, el 96,9% (1.126/1.162) corresponde al departamento de Amambay. Otros departamentos que registraron casos probables son: Paraguari (15), Central (13), Asunción (5) y Caazapá (3).

Requirieron hospitalización el 6,9% (85/1.229) de los casos de Chikungunya.

Gráfico 5

Casos confirmados, probables y hospitalizados de Chikungunya.
Paraguay. SE 1 a SE 38. Año 2018

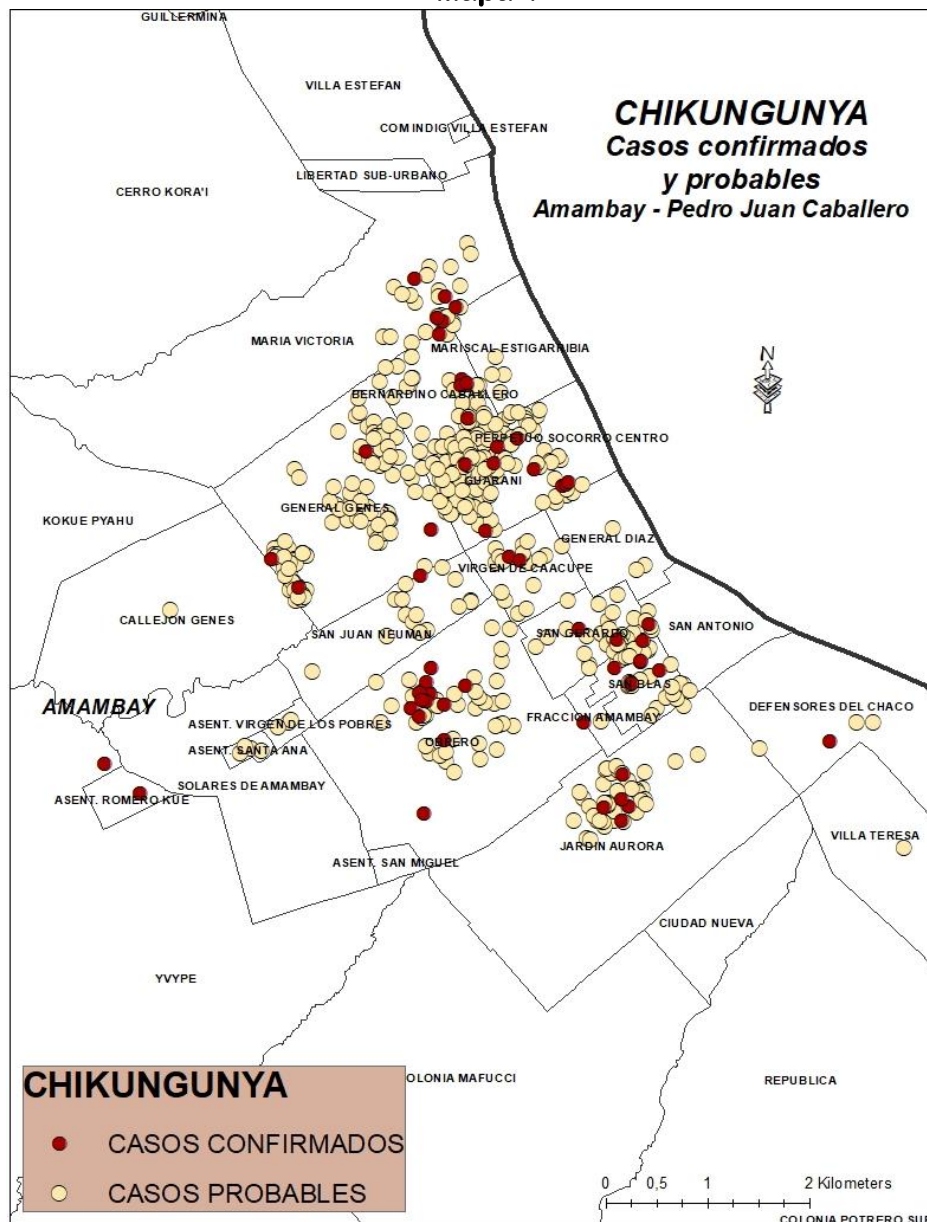


CHIKUNGUNYA EN AMAMBAY

Desde mediados del mes de marzo, (inicio del brote), hasta el 22 de septiembre, se confirmaron un total de 63 casos de Chikungunya, de los cuales 60 corresponden al distrito de Pedro Juan Caballero, 3 casos se registraron en el distrito de Bella Vista. Además, fueron clasificados como probables 1126 casos en los distritos de Pedro Juan Caballero y Bella Vista.

El último caso confirmado corresponde al distrito de Pedro Juan Caballero con FIS en la semana 29.

Mapa 4



VIRUS DE ZIKA EN PARAGUAY

Dentro del sistema de Vigilancia del virus Zika, ingresaron hasta la SE 38, un total de **728 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 **106 casos como sospechosos** y **615 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 38. Año 2018

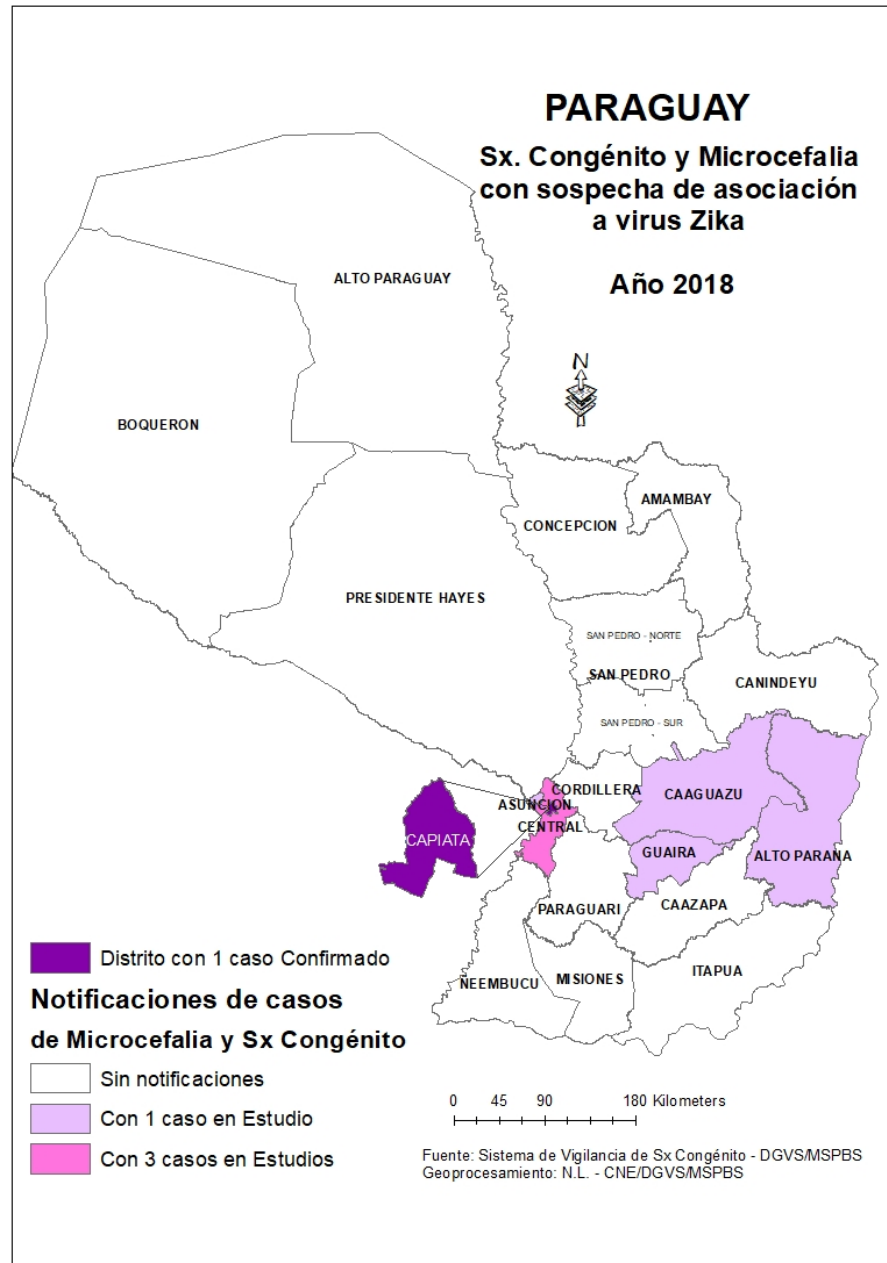
EJES	DEPARTAMENTOS	TOTAL NOTIFICADOS	CASOS AUTÓCTONOS CONFIRMADOS	CASOS IMPORTADOS CONFIRMADOS	PROBABLES	SOSPECHOSOS	DESCARTADOS	FALLECIDOS RELACIONADOS A ZIKA
ÁREA METROPOLITANA	ASUNCIÓN	241	0	0	2	23	216	0
	CENTRAL	168	3	0	1	45	119	0
	PTE. HAYES (Barrios de Villa Hayes: Sub Urbano Chaco I, Sub Urbano Remansito, Zona Chaco I, Zona La Paz, y Remansito)	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL EJE AREA METROPOLITANA		409	3	0	3	68	335	0
CENTRO OCCIDENTAL	CORDILLERA	30	0	0	0	1	29	0
	PARAGUARI	94	0	0	0	0	94	0
TOTAL EJE CENTRO OCCIDENTAL		124	0	0	0	1	123	0
CENTRO ORIENTAL	GUAIRA	8	0	0	0	4	4	0
	CAAZAPA	4	0	0	0	0	4	0
	CAAGUAZU	19	0	0	0	0	19	0
	ALTO PARANA	29	0	0	0	10	19	0
	CANINDEYU	4	0	0	0	2	2	0
TOTAL EJE CENTRO ORIENTAL		64	0	0	0	16	48	0
NORTE	CONCEPCION	4	0	0	0	1	3	0
	AMAMBAY	53	0	0	0	14	39	0
	SAN PEDRO NORTE	3	0	0	0	0	3	0
	SAN PEDRO SUR	4	0	0	0	0	4	0
TOTAL EJE NORTE		64	0	0	0	15	49	0
SUR	ITAPUA	35	1	0	0	2	32	0
	ÑEMBUKU	4	0	0	0	1	3	0
	MISIONES	6	0	0	0	0	6	0
TOTAL EJE SUR		45	1	0	0	3	41	0
CHACO	PRESIDENTE HAYES	3	0	0	0	2	1	0
	ALTO PARAGUAY	0	0	0	0	0	0	0
	BOQUERON	19	0	0	0	1	18	0
TOTAL EJE CHACO		22	0	0	0	3	19	0
Total general		728	4	0	3	106	615	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 (22 de septiembre), se registraron 50 notificaciones de microcefalia. Se registró 1 caso confirmado de microcefalia asociado a Zika procedente del distrito de Capiatá, departamento Central. Además, se encuentran 7 casos en estudio que corresponden a los departamentos de; Central (3), Asunción (1), Guaira (1), Caaguazú (1) y Alto Paraná (1). Se descartaron 42 casos.

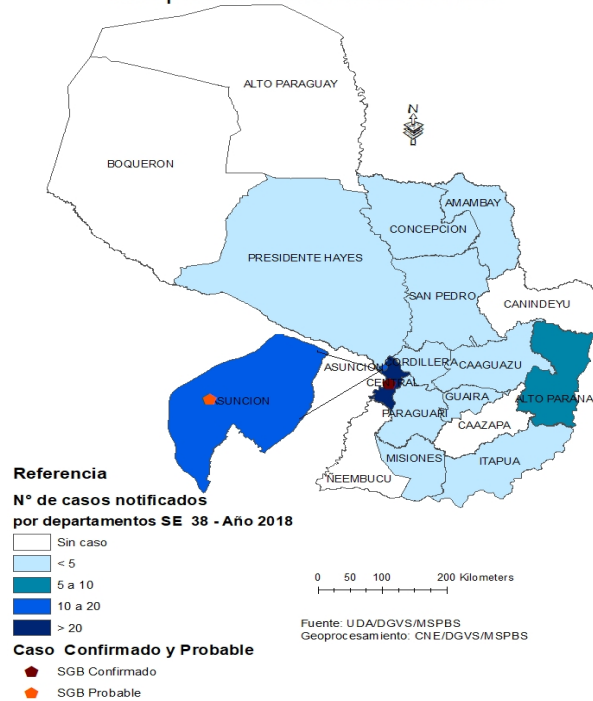
Mapa 5



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

Mapa 6

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



Entre el 31 de diciembre de 2017 al 22 de setiembre de 2018 (SE 1 a 38/2018) fueron notificados al Sistema de Vigilancia Nacional, 69 casos sospechosos de síndromes neurológicos con probable asociación a ZikaV, de los cuales 65 corresponden a Síndrome de Guillain Barré (SGB), 3 a encefalitis y 1 neuritis óptica.

Según departamentos de procedencia la mayoría corresponden a Central (35%), Capital (19%), y Alto Paraná (13%).

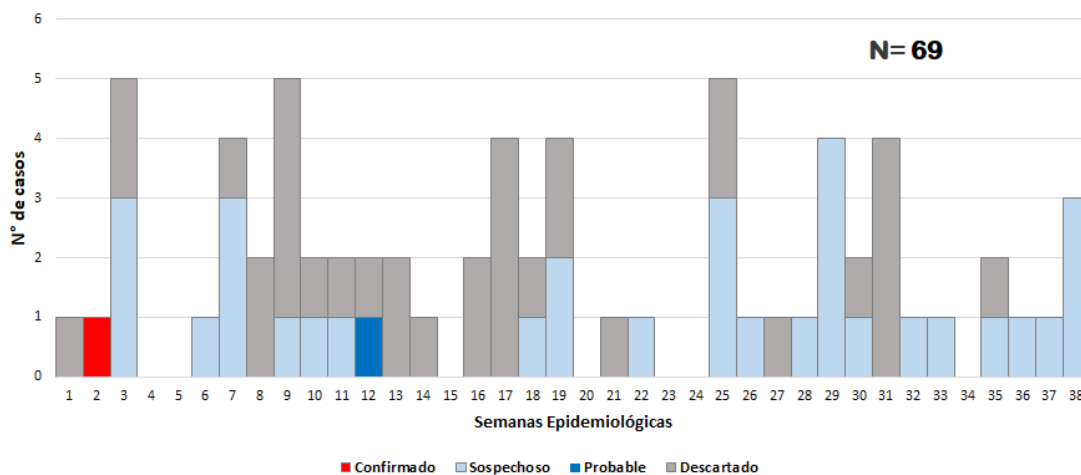
Según la clasificación a posible asociación a infección por virus Zika: (1) confirmado, (1) probable, (39) descartados y continúan en investigación (28) sospechosos.

El caso confirmado (SE 2), corresponde a una mujer adulta con cuadro de SGB, procedente de San Lorenzo-Central.

El caso probable (SE 12), corresponde a un hombre adulto con SGB procedente de barrio Tablada Nueva de Asunción.

Gráfico 6

Número de casos de Síndrome de Guillain Barré y otros síndromes neurológicos, y su probable asociación a ZikaV. Paraguay SE 1 a SE 38. Año 2018

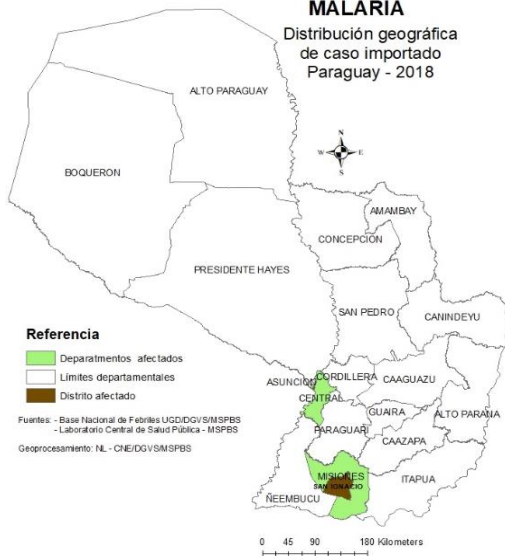


SITUACION DE LA MALARIA

Mapa 7

MALARIA

Distribución geográfica de caso importado Paraguay - 2018



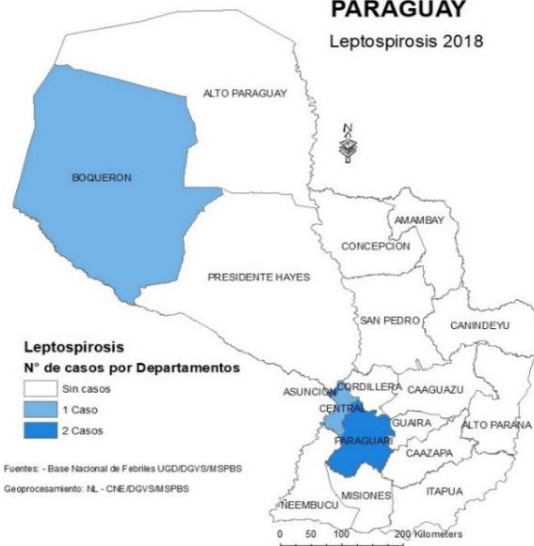
Hasta el cierre de este boletín (22 de septiembre 2018), se registró un total de **3 casos de malaria importado**; corresponden a pacientes procedentes de los departamentos Central (1) y Misiones (2) (Mapa 7).

LEPTOSPIROSIS

Mapa 8

PARAGUAY

Leptospirosis 2018



Hasta el 22 de septiembre del 2018 (SE 38) se registraron **6 casos confirmados**, que corresponden a pacientes procedentes de los departamentos de Paraguari, Boquerón, Capital, y Central (Mapa 8).

Mapa 9

SÍNDROME PULMONAR POR HANTAVIRUS

Distribución Geográfica Paraguay 2018



SÍNDROME PULMONAR POR HANTAVIRUS (SPH)

Desde la SE 1 hasta la SE 38, se confirmaron **8 casos de Síndrome Pulmonar por Hantavirus** de pacientes procedentes de: Boquerón (6), Concepción (1) y Presidente Hayes (1). El último caso confirmado se registró en la SE 32 (Mapa 9).

VIGILANCIA DE ENFERMEDAD TIPO INFLUENZA (ETI) E INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS GRAVES (IRAG) SEMANA 38-2018

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 38-2018, la notificación de ETI por Planilla Semanal sitúa la curva de tendencia por encima del umbral de alerta, con una tasa de incidencia de 253,6 por 100.000 habitantes. En la Vigilancia Centinela de IRAG la proporción de hospitalizados fue 7 % y la de fallecidos por IRAG fue del 13%. Según datos de laboratorio, la actividad de los virus respiratorios se encuentra aún intensa detectándose en la última semana circulación de Influenza A/H3, Influenza A/H1N1(2009), Virus Sincitial Respiratorio e Influenza B.

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 38 del año 2018 (31 de diciembre al 22 de setiembre- 2018) ascienden a **595.946**. La curva de tendencia se mantiene en descenso (Gráfico 7).

La notificación pasó de **20.688** consultas en la semana 37 del 2018 a **17.883** en la SE 38 con una tasa de **253,6** por 100.000 habitantes, representando un descenso del 14% con respecto a la semana anterior. Los niveles de intensidad han descendido a “intensidad media” (Gráfico 8).

Gráfico 7

Nº de casos de ETI en población Total según semana epidemiológica, Paraguay.
Año 2018 - SE 38
(comparación 2014 - 2017)

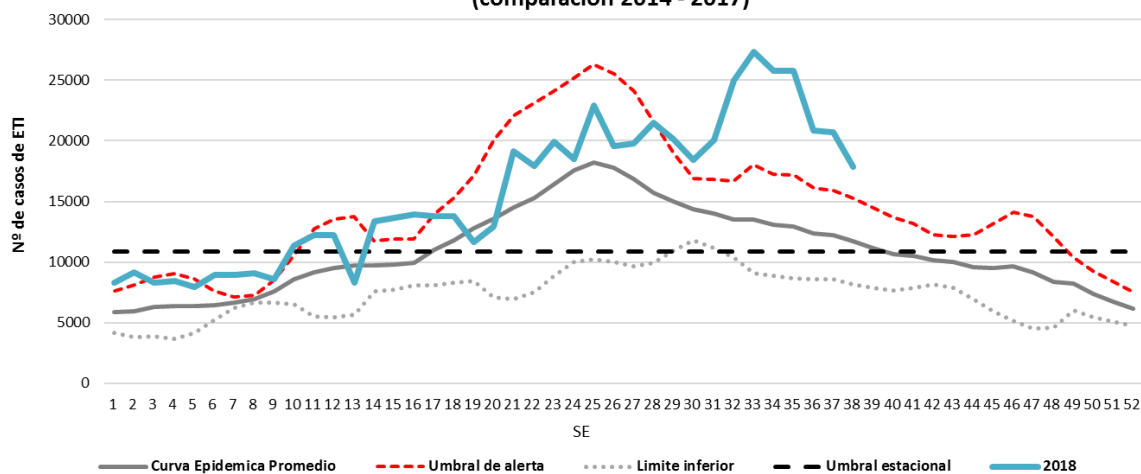
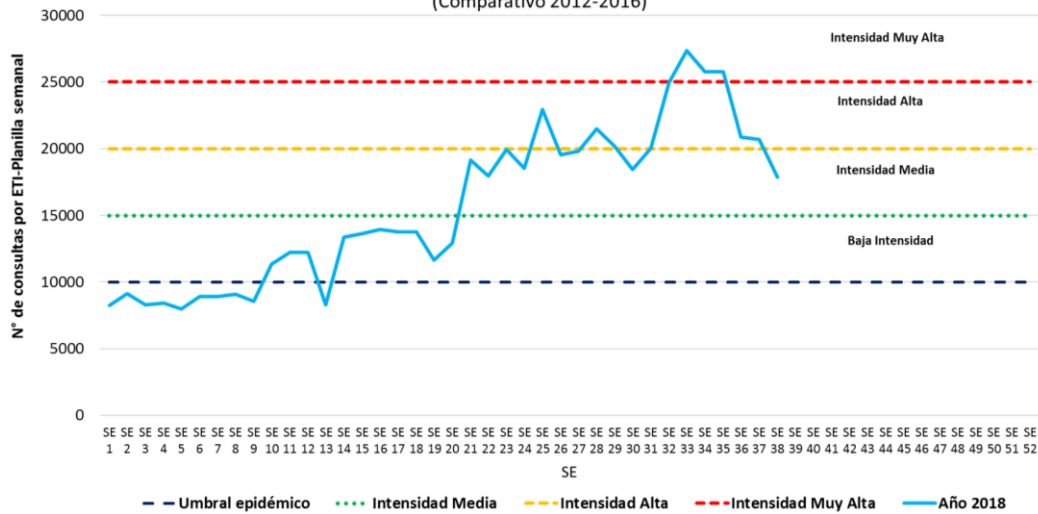




Gráfico 8

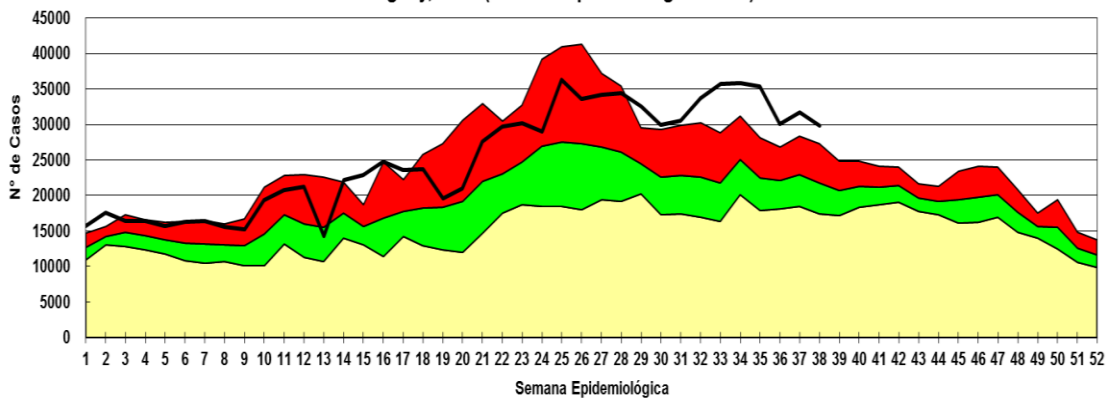
Consultas por ETI en población total según semana epidemiológica y niveles de intensidad
Paraguay, 2018 (SE 38)
(Comparativo 2012-2016)



Al analizar el corredor endémico de las IRAS, se evidencia también un descenso, alcanzando **29.797** consultas en la semana 38 (Gráfico 9).

Gráfico 9

Canal endémico de IRAS TOTAL según semana epidemiológica
Paraguay, 2018 (Semana Epidemiológica N° 38)



Fuente: Planilla Semanal de Notificación Obligatoria - DGVS

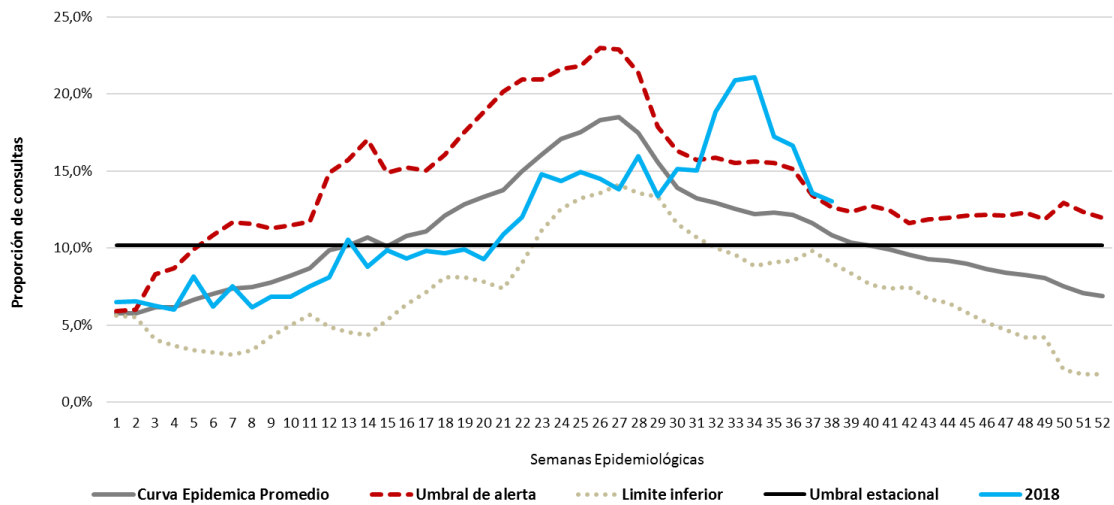


2- Vigilancia Centinela: Monitoreo de Consultas por ETI.

En la vigilancia centinela, la proporción de consultas por ETI presentó una disminución, representando en la última semana el **15,7%** (1431/9140) del total de consultas. Tres Centros Centinelas presentaron un aumento en las consultas por ETI (Gráfico 10).

Gráfico 10

Proporción de consultas por ETI en centros centinela, según semana epidemiológica. Paraguay. Año 2018, SE 38
(comparación con los años 2014-2017)

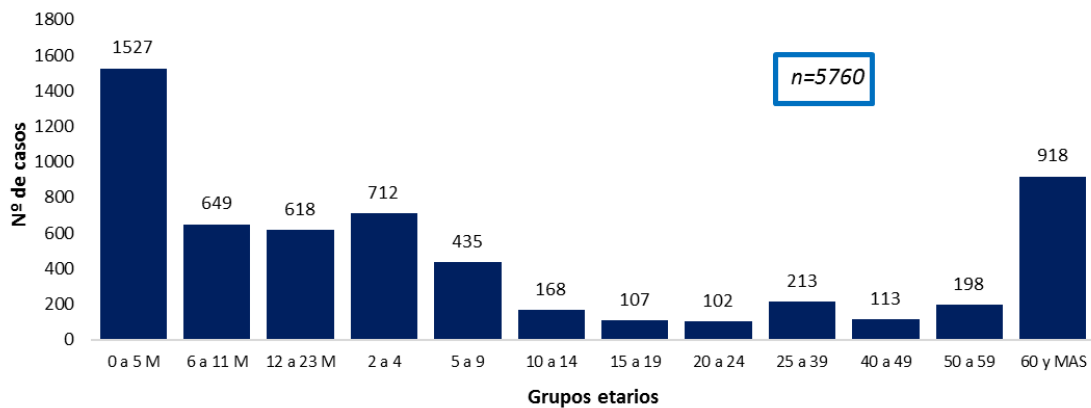


3. Vigilancia Centinela: Monitoreo y Caracterización de Hospitalizados por IRAG

Hasta la semana 38 se hospitalizaron un total de 5.760 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 11).

Gráfico 11

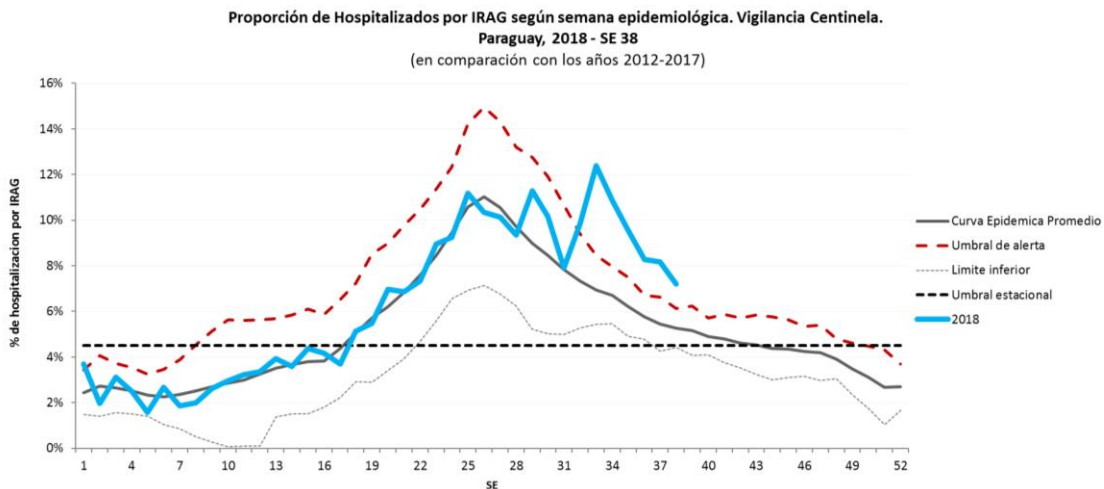
Distribución de casos de IRAG según grupos de edad, Vigilancia Centinela, SE 38, Paraguay, 2018



Fueron admitidos a UCI 619 casos de IRAG y se registraron 390 fallecidos por IRAG en los Centros Centinela, estando asociados a virus respiratorios ochenta y dos casos (26 al Virus sincitial respiratorio, 16 al Influenza B, 14 al Metapneumovirus, 11 al Influenza A/H3N2, 7 al Adenovirus y 7 al Influenza A/H1N1(2009) y 1 al Parainfluenza III.

La proporción de Hospitalizados por IRAG fue 7% (186/2.579) en la SE 38, proporción que se encuentra por encima de la curva epidémica promedio, demostrando un pico tardío y de severidad moderada. (Gráficos 12). Así mismo en la SE 38 la proporción de ingresos a UCI por IRAG fue del 15% (21/143) y la de fallecidos 13% (17/132) (Gráfico 12).

Gráfico 12

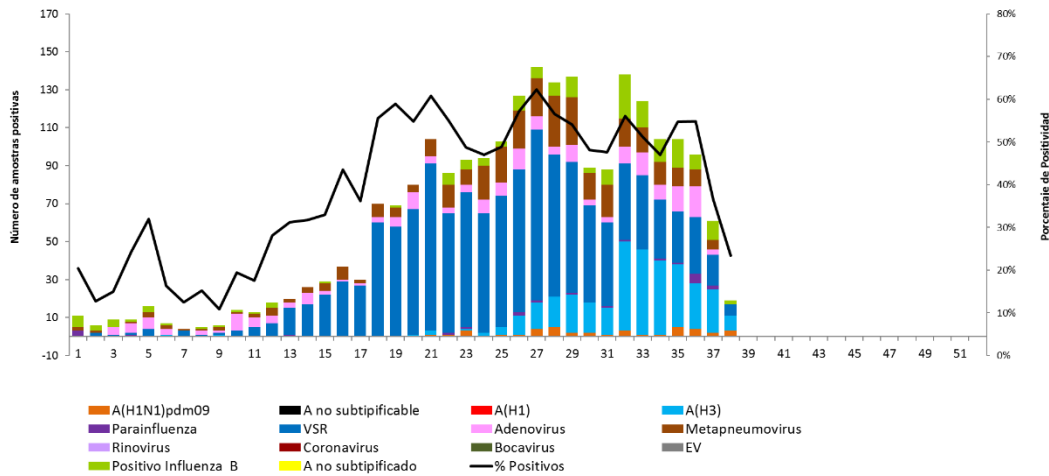


Circulación viral

Durante la semana 38 del año 2018, en la vigilancia centinela de IRAG el porcentaje de positividad acumulado fue de 46,7%. En la última semana la circulación viral se mantiene, aunque en descenso; identificándose: **Influenza A/H3**, **Influenza A/H1N1(2009)**, **Sincitial Respiratorio** e **Influenza B** (Gráfico 13).

Gráfico 13

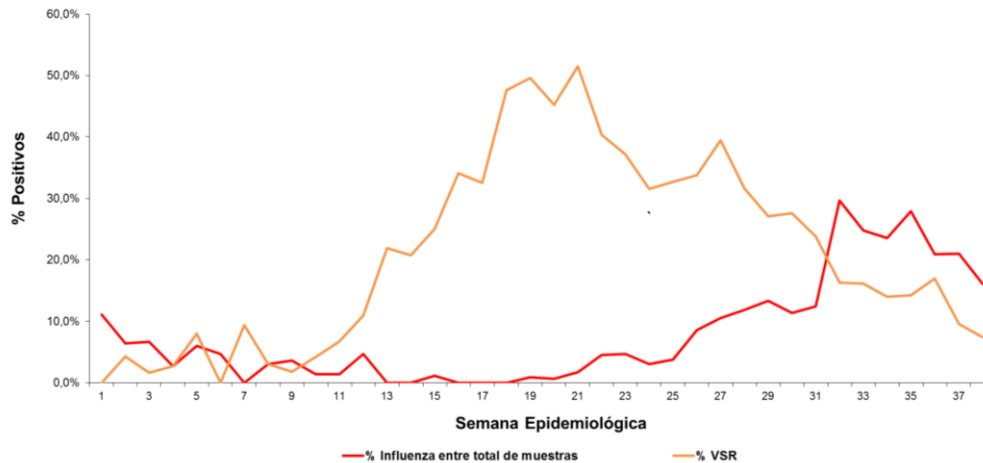
Vigilancia Centinela de IRAG.
Distribución de virus de influenza y otros virus respiratorios según semana epidemiológica.
SE 1 a 38-2018. Paraguay. (n=2324)



La circulación de los virus de Influenza, tanto A como B, y del VSR se presentan en descenso, alcanzando en la SE 38 el 16% y 7,4% de las muestras analizadas respectivamente (Gráfico 14).

Gráfico 14

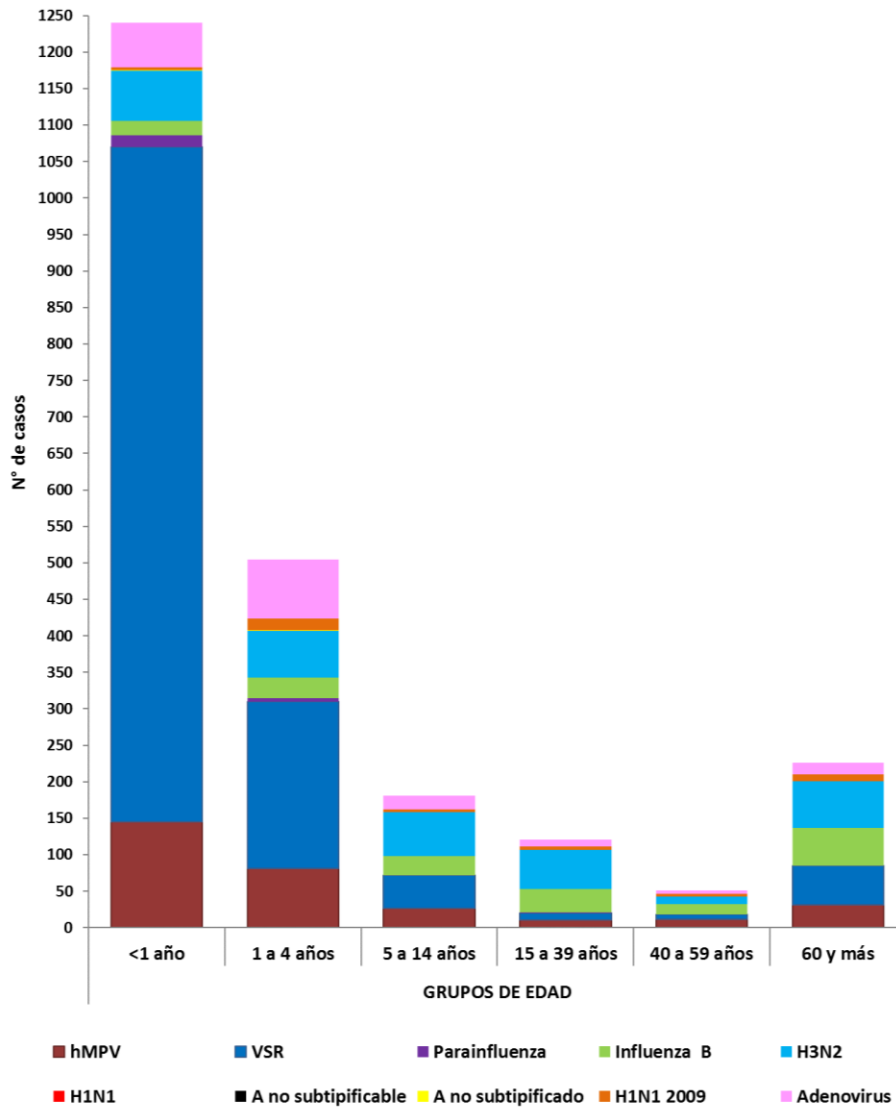
Porcentaje de Pruebas Positivas a Influenza, en comparación con Virus Sincitial Respiratorio
Vigilancia Centinela IRAG, SE 1 a 38, Paraguay. 2018



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 15).

Gráfico 15

Distribución de virus respiratorios en vigilancia de IRAG según grupos de edad, Paraguay, SE 1 a 38, 2018 (n=2324)



SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA VIGILANCIA UNIVERSAL DE MENINGOENCEFALITIS 2018

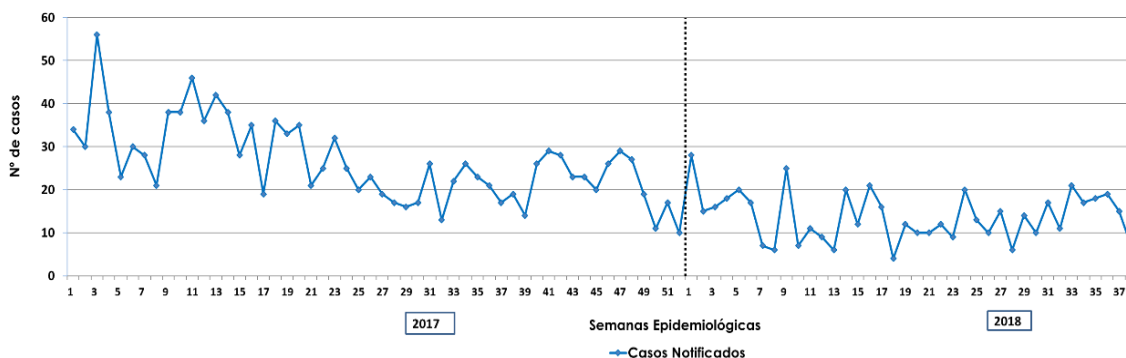
Resumen 2017: El total de las notificaciones durante todo el año 2017 fue de 1398 casos, de los cuales se han cerrado como Meningitis 884 casos, siendo más frecuentes las compatibles con etiología viral (76%), seguidas de las bacterianas (20%). *Streptococcus pneumoniae* fue el agente etiológico bacteriano 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 38

Desde la SE 1 a la SE 38 del 2018 (del 31 de diciembre del 2017 al 22 de setiembre del 2018) se han registrado 524 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 16).

Gráfico 16

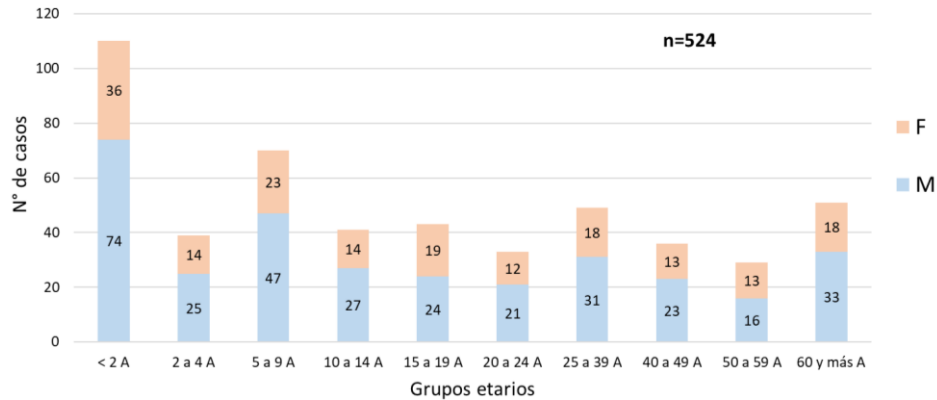
Casos sospechosos de Meningoencefalitis según semana epidemiológica, Vigilancia Universal. Paraguay, Años 2017 y 2018 (hasta SE 38)



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 17).

Gráfico 17

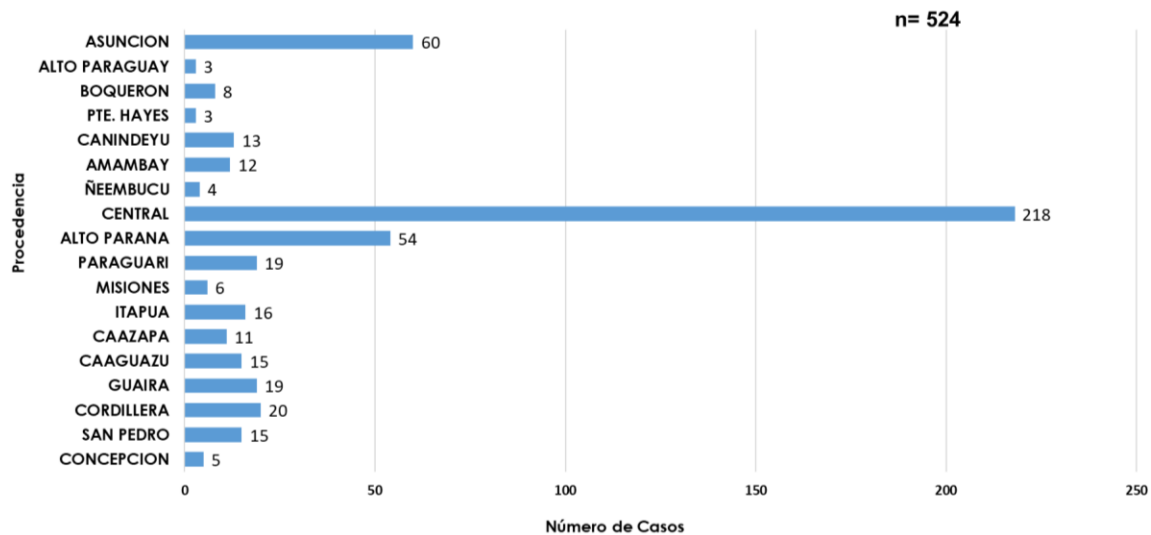
Casos sospechosos de Meningoencefalitis según grupos de edad y sexo, Vigilancia Universal, Paraguay 2018 (hasta SE 38)



De acuerdo a la procedencia, la mayoría de los casos notificados fueron oriundos de los departamentos **Central (43.5%), Asunción (12%), Alto Paraná (10,8%) y Cordillera (4%)**, sin embargo, se han presentado casos todos los otros departamentos del país (Gráfico 18).

Gráfico 18

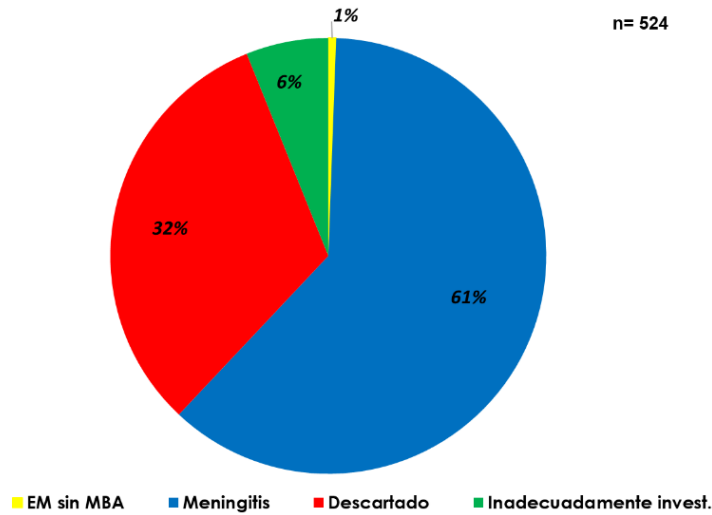
Casos sospechosos de Meningoencefalitis según procedencia, Vigilancia Universal, Paraguay 2018 (hasta SE 38)



A la fecha del informe el 100% de los casos cuentan con clasificación final, fueron descartados con otros diagnósticos 167 casos (32%). De los casos que reunieron criterios de Meningitis 61% (322), las meningitis de probable etiología bacteriana representan el 42% (136) y los casos compatibles con probable etiología viral fueron 51% (163) (Gráfico 19).

Gráfico 19

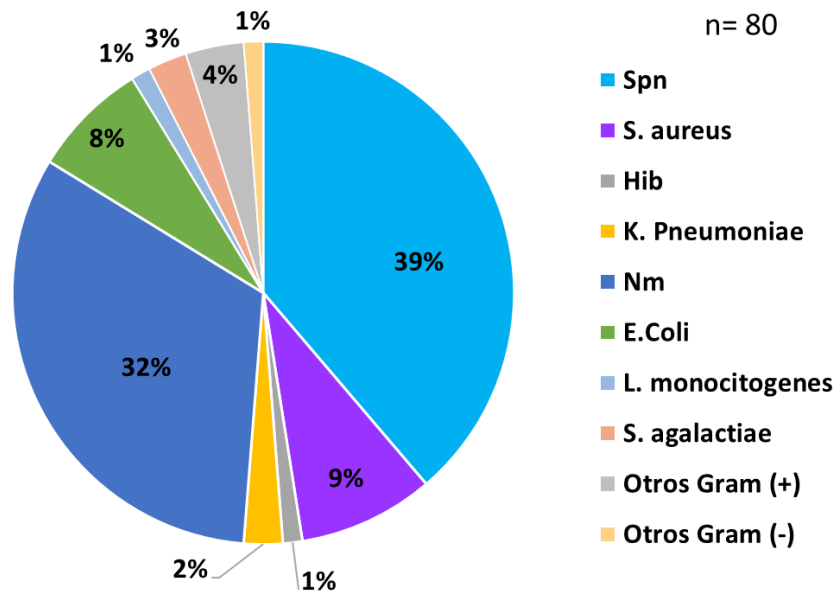
Distribución de casos sospechosos de meningoencefalitis según clasificación final. Vigilancia Universal, Paraguay 2018 (hasta SE 38)



Meningitis Bacteriana Aguda: Fueron notificados 136 casos probables de Meningitis Bacteriana Aguda, de los cuales fue posible la identificación del agente causal en 80 casos (confirmados); 31 casos corresponden a **Streptococcus pneumoniae**, **N. meningitidis** (26 casos) serogrupos C, B y W; **Staphylococcus aureus** (7 casos), **E. coli** (6 casos), **K. pneumoniae** (2), **S. agalactiae** (2), **H. influenzae tipo b** (1), **S. pyogenes** (1), **S. constellatus spp.** (1), **L. monocytogenes** (1), **Moraxella lacunata** (1) y **BGN** (1) (Gráfico 20).

Gráfico 20

Agentes causales identificados en Meningitis Bacteriana Aguda, Año 2018 hasta la SE 38



En 23/31 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 21 defunciones por meningitis bacteriana confirmada, 12 atribuidas al **S. pneumoniae**, 5 debidas a **N. meningitidis** (serogrupos C y W), 2 casos debidos al **S. aureus** y un caso atribuible a **E. coli** y **Klebsiella pneumoniae** respectivamente.

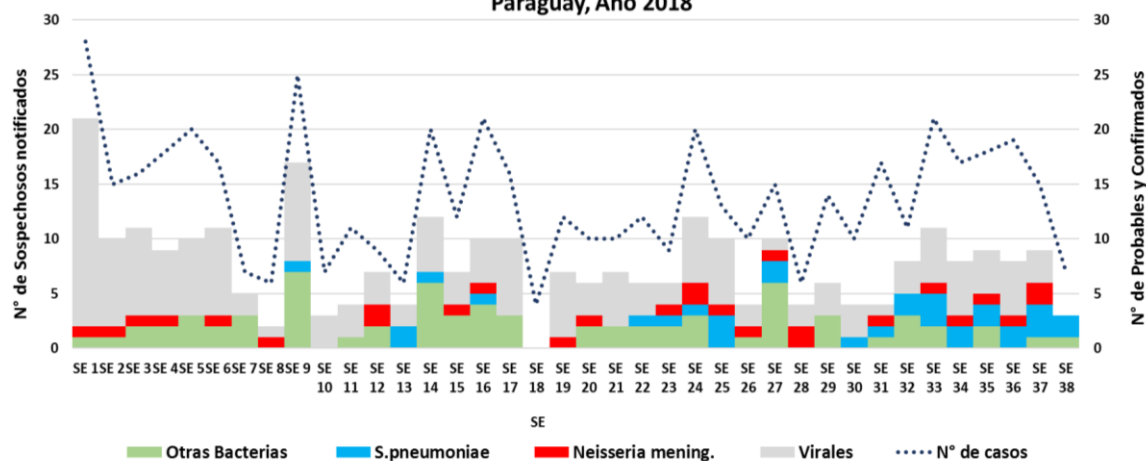
Meningitis/Encefalitis Viral: Las Meningoencefalitis de probable etiología Viral representaron el 51% (163) de los casos acumulados. En 37 casos fue identificado el virus causal en el LCR, siendo estos: **Enterovirus** (19 casos), **Herpes Simple** (4), **Herpes Virus 6 y 7** (3), **Dengue** (3), **Chikungunya** (1), **Virus Varicela Zoster** (1), **CMV** (1) y **Virus de Epstein Barr** (5).

Mortalidad asociada a Meningitis/Encefalitis Viral: Se han registrado 3 defunciones asociadas a virus: dos casos atribuidos al virus **Dengue serotipo 1** y un caso al **Herpes Virus 6**.

En el último gráfico de este apartado, mostramos la distribución de los casos según el agente involucrado por semanas epidemiológicas, viendo la predominancia de los agentes virales en los inicios del año, y como en esta época (otoño e invierno) se incrementan los agentes bacterianos (Gráfico 21).

Gráfico 21

Vigilancia de Meningoencefalitis Agudas, SE 1 a 38
Paraguay, Año 2018



VIGILANCIA UNIVERSAL DE ENFERMEDAD MENINGOCÓCCICA

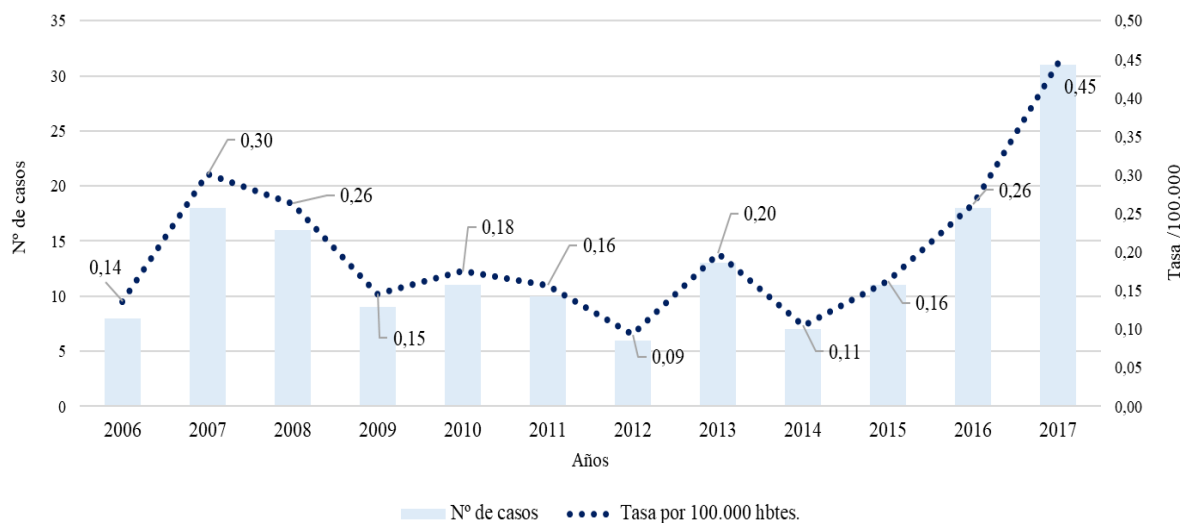
Distribución Temporal y Geográfica

La vigilancia de la enfermedad meningocócica 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 se han registrado 31 casos de Enfermedad Meningocócica, incrementando la tasa de incidencia a 0.45 casos por 100.000 habitantes, la más alta alcanzada en los últimos 12 años (Gráfico 22).

Durante el año en curso, hasta la SE 38 se han confirmado 29 casos de Enfermedad meningocócica (Gráfico 23).

Gráfico 22

Número de casos de Enfermedad Meningocócica 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 23

Distribución de casos de Enfermedad meningocócica según Semana Epidemiológica (SE),
Vigilancia Universal, Paraguay 2018 (hasta SE 38)

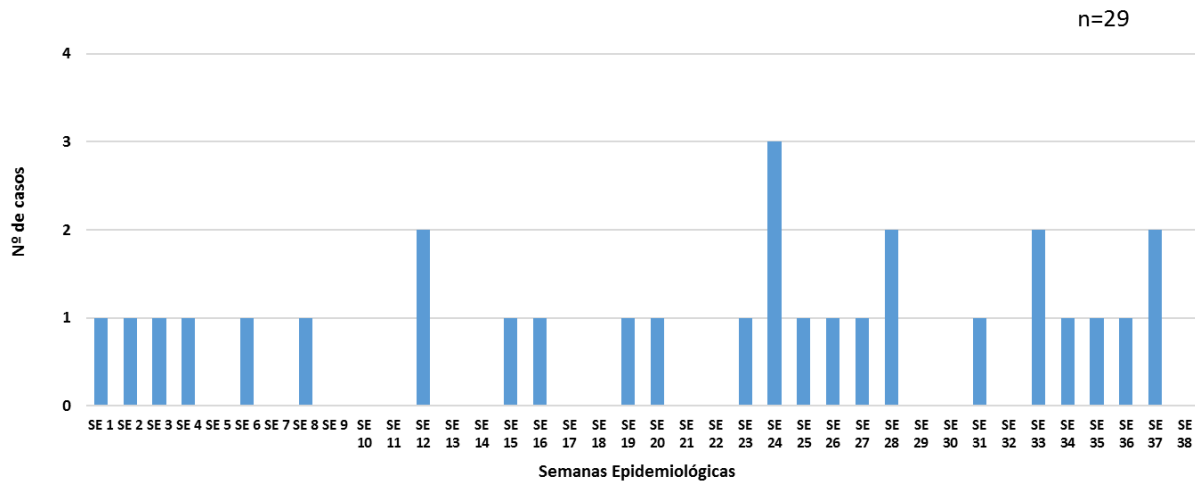
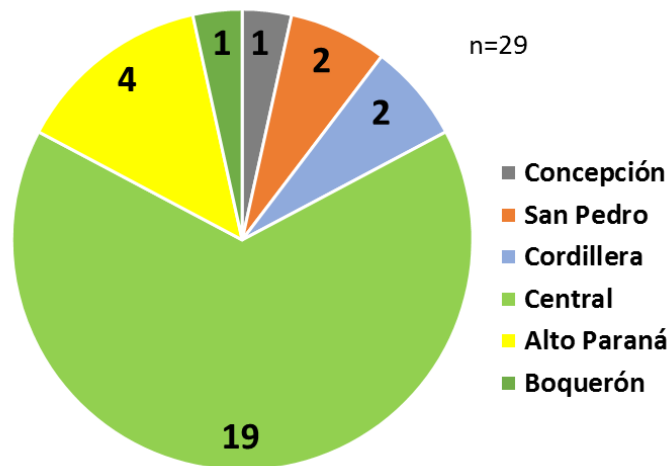


Gráfico 24

Distribución de casos de Enfermedad meningocócica según Departamento de Procedencia
Vigilancia Universal, Paraguay 2018 (hasta SE 38).



Características de los casos

Los casos han sido clasificados como “Meningitis Bacteriana Aguda por *N. meningitidis*” en 24 de ellos, mientras 3 casos corresponden a “Enfermedad Meningocócica sin Meningitis Bacteriana Aguda” (EM sin MBA) y 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 decide asumir como un caso de meningococemia (Tabla 4).

Tabla 4

Clasificación clínica de casos.

Meningitis meningocócica	26
Meningococemia	3 (1 solo clínica)
Total	29

En la Tabla 5 se pueden observar las características generales de los casos registrados por el sistema de vigilancia.

Tabla 5

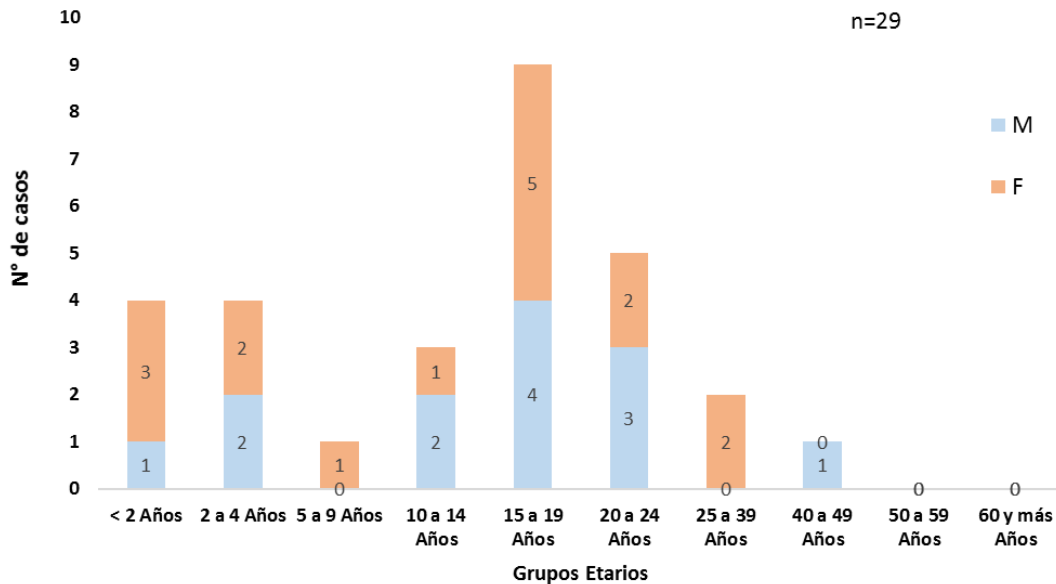
Casos de Enfermedad meningocócica notificados. Paraguay, 2018 hasta la SE 38
(n=29)

Edad (años)	Mediana	17
	Rango	0.7-42
	n	%
Sexo masculino	15	52
Sexo femenino	14	48
Clasificación final		
MBA	26	90
EM sin MBA	3	10
Ingreso a UCI	12	41
Evolución		
Egreso vivo	20	69
Fallecido	7	24
Pendiente	2	7

Al desagregar según grupos etarios y sexo, se puede observar la mayor frecuencia de casos en el grupo de adolescentes y adultos jóvenes, con leve predominio en el sexo masculino.

Gráfico 25

Casos de Enfermedad meningocócica según edad y sexo, Vigilancia Universal, Paraguay, SE 38 – 2018

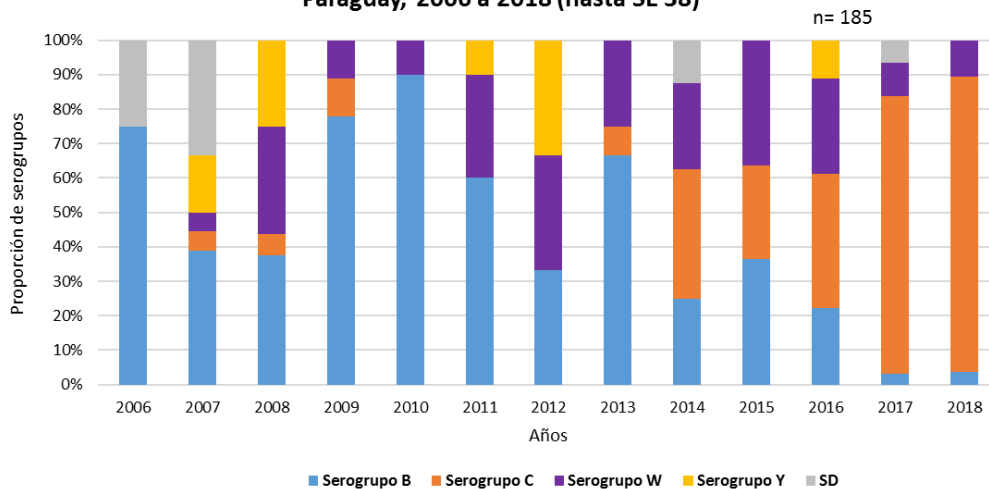


Evolución de serogrupos

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 26).

Gráfico 26

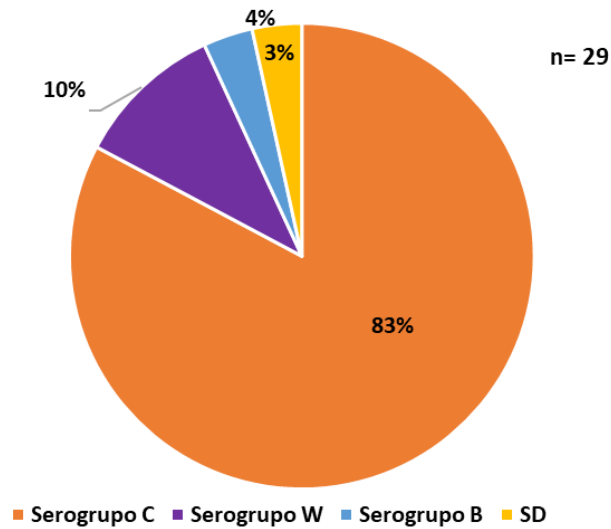
Distribución porcentual de serogrupos de Nm identificados. Paraguay, 2006 a 2018 (hasta SE 38)



En el año 2018 se observa un predominio del serogrupo C que ha sido identificado en 24 casos confirmados, 3 casos corresponden al serogrupo W, 1 caso al serogrupo B y; en un caso no ha sido posible la identificación del serogrupo (Gráfico 27).

Gráfico 27

Distribución de Serogrupos de Nm en casos de EM.
Paraguay, SE 1-38 2018

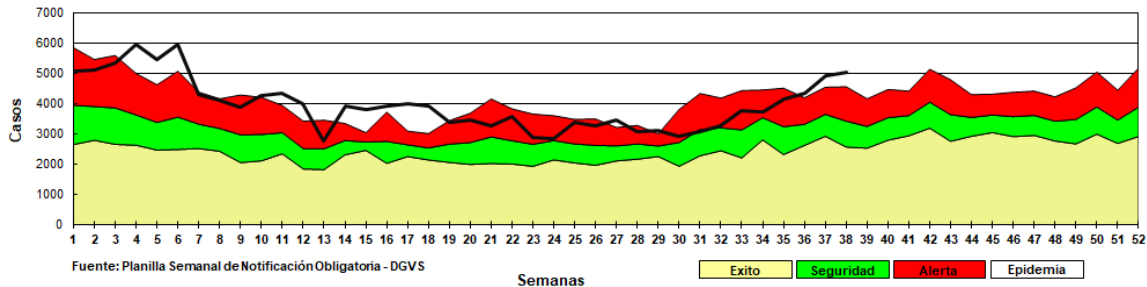


ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA (EDA)

Hasta la semana 38 (22 de septiembre) se acumulan un total de **150.970** registros de consultas por episodios de Enfermedad Diarreica Aguda (EDA) en todo el país y en todas las edades. El **41,9% (63.407)** corresponden a diarreas en menores de 5 años y **58 % (87.563)** a diarreas en mayores de 5 años. En la SE 38 se registraron un total de **5.037** consultas por EDA, de las cuales **2.192** corresponden a menores de cinco años y **2.845** casos son en mayores de cinco años respectivamente. Como se observa en el gráfico el país se encuentra en la franja de epidemia dentro del canal, los departamentos que se encuentran con mismo comportamiento son: San Pedro (A.P Norte), Misiones, Alto Paraná, Central, Ñeembucú, Canindeyú, Presidente Hayes, Alto Paraguay y la capital (Asunción).

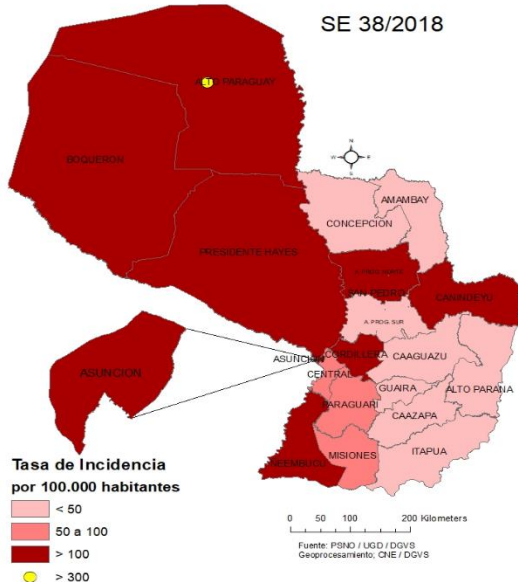
Gráfico 28

Canal endémico de EDA según semana epidemiológica
Paraguay, 2018 (Semana Epidemiológica N° 38)



Mapa 10

Tasa de Incidencia por 100.000 habitantes
Enfermedad Diarreica Aguda



En la semana epidemiológica 38, la tasa de incidencia global de EDA fue de **71,4** por 100.000 habitantes, y se observa en la distribución geográfica que los departamentos de **San Pedro Norte, Cordillera, Ñeembucú, Canindeyú, Boquerón, Presidente Hayes y la Capital** registran más de 100 casos por cada 100.000 habitantes. El departamento de **Alto Paraguay** supera 300 casos por cada 100.000 habitantes (Mapa 10).

BROTOS Y/O INVESTIGACIONES

Desde enero hasta la fecha (SE 1 a SE 39) el Sistema Nacional de Vigilancia de Enfermedades Transmitidas por Alimentos (VETA) se registra un total de 8 brotes de ETA distribuidas en 5 departamentos y la Capital.

Tabla 6: Resumen de brotes:

N°	Departamento afectado	Distritos	Lugar donde se registró el brote
1	Central	Lambaré y San Lorenzo	Familiar
2	Central	Fernando de la Mora	Escolar
3	Central	Mariano R. Alonso	Evento social
4	Concepción	Concepción	Evento social (estudiantes universitarios)
5	Asunción		Familiar
6	Cordillera	Eusebio Ayala	Familiar
7	Paraguarí	Paraguarí	Guardería
8	Caazapá	San Juan Nepomuceno	Familiar

Tabla 7: Gérmenes aislados Vigilancia de Enfermedad Transmitida por Alimentos. Paraguay. Año 2018.

Gérmenes	N° Aislamientos
<i>Salmonella</i> Enteritidis	2
<i>Shigella</i> Flexneri 1	2
<i>Salmonella</i> BLEE	1
<i>Campylobácter</i> spp	1
Hepatitis A	1
<i>Escherichia Coli</i> O157:H	1

En el Laboratorio Central de Salud Pública se han aislado 6 gérmenes en los distintos brotes de Enfermedad Transmitida por Alimentos (ETA) registrados en el Sistema de Vigilancia.





ALERTAS Y ACTUALIZACIONES EPIDEMIOLÓGICAS NACIONALES E INTERNACIONALES

Actualizaciones Internacionales:

- 27 de septiembre. Actualización Epidemiológica - Enfermedad por el virus del Ébola en la República Democrática del Congo.
- 21 de septiembre. Actualización Epidemiológica-Difteria - Situación en las Américas.
- 20 de septiembre. Actualización Epidemiológica – Cólera – Zimbabwe.
- 14 de septiembre. Actualización Epidemiológica - Cólera – Argelia.
- 12 de septiembre. Actualización Epidemiológica-Coronavirus causante del síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS-CoV) – República de Corea.
- 07 de septiembre. Actualización Epidemiológica – Fiebre Amarilla en la República del Congo.
- 05 de septiembre. Actualización Epidemiológica –Infección Humana por virus de influenza aviar A (H7N9) en China.

Actualizaciones nacionales

- Alerta N° 1 /2018: Riesgo de propagación del virus de la Fiebre Amarilla, a través de los viajeros.
- Alerta N° 2 /2018: Riesgo de dispersión del virus del Dengue, Chikungunya y Zika a nivel nacional.
- Alerta N° 3/2018: Aumento de casos de Enfermedad Tipo Influenza (ETI).
- Alerta N° 4/2018: Sarampión, riesgo de reintroducción en Paraguay.
- Alerta N° 5/2018: Chikungunya, riesgo de dispersión a otros territorios del país.



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
Unidad de Monitoreo y Evaluación

Lic. Elena Penayo
Unidad de Monitoreo y Evaluación

Dra. Sandra Irala
Unidad de Análisis-DGVS

Desirée Recalde
Unidad de Gestión de Datos.

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

