

BOLETÍN EPIDEMIOLOGICO

Semanal

SE 1 A LA SE 40 (31-12-2017 al 06-10-2018)

Edición Nro. 40 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 40 (31-12-2017 al 06-10-2018)

Relevantes de la semana

- [15 de octubre. Actualización Epidemiológica-Chikungunya en Sudan](#)

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.	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)	13-18
Situación Epidemiológica Vigilancia Universal de Meningoencefalitis	19-22
Vigilancia Universal de Enfermedad Meningocócica	23-27
Enfermedad diarreica aguda (EDA)	28
Brotos y/o investigaciones	29
Alertas y actualizaciones epidemiológicas nacionales e internacionales	30
Fuentes de Información	31

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 40 ENFERMEDADES DE NOTIFICACIÓN OBLIGATORIA

Mapa 1

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 40, 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 1.183 unidades notificadoras en las 18 regiones sanitarias, de las cuales, reportaron al sistema de vigilancia 96% (1.136 /1.183) en la semana 40/2018 (Mapa 1).

En la última semana (SE 40), el país cumplió con un promedio de 96,3% del reporte de eventos de notificación, representando una notificación muy buena.

PARAGUAY
Porcentaje de Cumplimiento de Notificaciones
Semana Epidemiológica 40 - Año 2018



ENFERMEDADES DE NOTIFICACIÓN OBLIGATORIA

En la siguiente tabla se presentan los números de casos y tasas de incidencia hasta la SE 40 (06 de octubre), datos comparativos con años anteriores en el mismo periodo.

Tabla 1

Enfermedades de Notificación Obligatoria. Paraguay (SE 40– hasta el 06 de octubre)

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	324	5	3.413 [¥]	48
	Fiebre Amarilla	0	0	0	0	0	0
	Leishmaniosis Visceral	46	1	27	0	15	0
	Chagas agudo	15	0	0	0	7	0
	Chagas Crónico	2026 [#]	30	525	8	479 ^{**}	7
	Paludismo ****	10	0	5	0	3	0
Inmunoprevenibles	Parálisis Aguda Fláccida *****	18	0	22	0	25	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	34	0	51	1
	Parotiditis	226	3	774	11	1133	16
Enfermedades Gastroentéricas	Difteria	0	0	0	0	0	0
	Enf. Transmit. por Alimentos (ETA)	132	2	148	2	107	2
Enf. Meningocócica	Cólera	0	0	0	0	0	0
	con MBA	14	0	22	0	26	0
	sin MBA	1	0	2	0	3	0
Otros eventos	Hantavirus (S.P.H.)	9	0	5	0	10	0
	Intoxicación por Pesticidas	81	1	159	2	158	2
	Rabia Humana	0	0	0	0	0	0
	Rabia Canina	0	0	0	0	0	0
	Accidentes Ofídicos	57	1	299	4	236	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	5	0
	Leptospirosis	9	0	48	1	6	0

*Tétanos Neonatal por 1000 nacidos vivos

** Distribuidos en 165 embarazadas, 3 congénitos, (0) banco de sangre y 311 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.

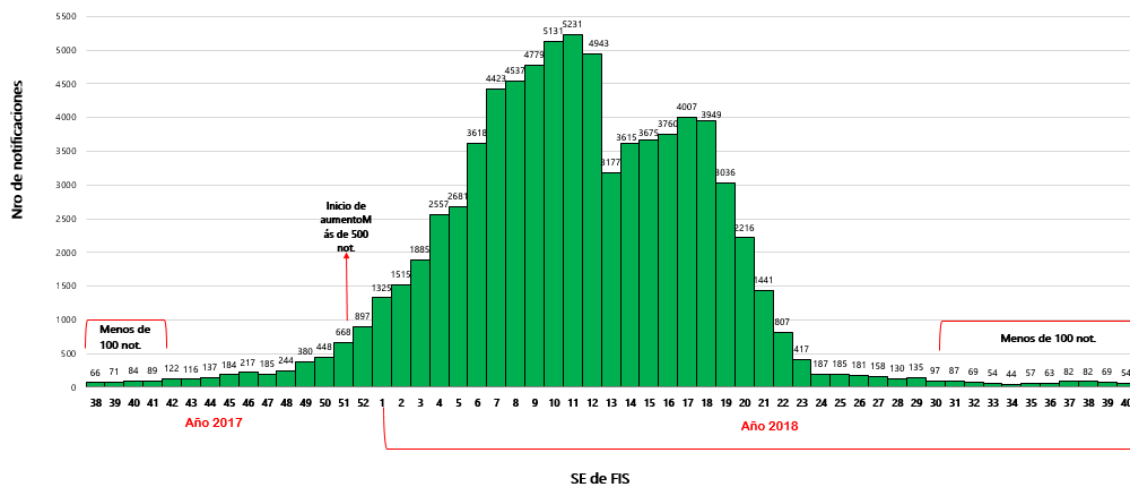


VIGILANCIA DE ARBOVIROSIS

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 40/2018. Paraguay



Desde la SE 1 (31/12/2017) hasta la SE 40 (06/10/2018):

Dengue

Se registraron un total de **29.301** casos compatibles con Dengue, de los cuales **3.413** fueron confirmados por resultado del laboratorio de referencia nacional, y **25.888** 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 **1.811** casos de Dengue (**324** confirmados y **1487** casos probables).

Chikungunya

Se registran **1.230** casos compatibles con Chikungunya (**67** casos confirmados y **1.163** casos probables). Comparando con el año 2017, en este mismo periodo, se registraron **47** casos compatibles con Chikungunya. (**5** casos confirmados y **42** probables).

Zika

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

Tabla 2
Vigilancia de las Arbovirosis 2018 (hasta la SE 40)

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	7.833	8.834	7	0	6	6	0	2	2
CENTRAL	1.223	13.991	15.214	5	2	13	15	3	1	4
TOTAL	2.224	21.824	24.048	12	2	19	21	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	141	154	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	206	269	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	54	62	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	223	463	686	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	25.888	29.301	15	67	1.163	1.230	4	3	7

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

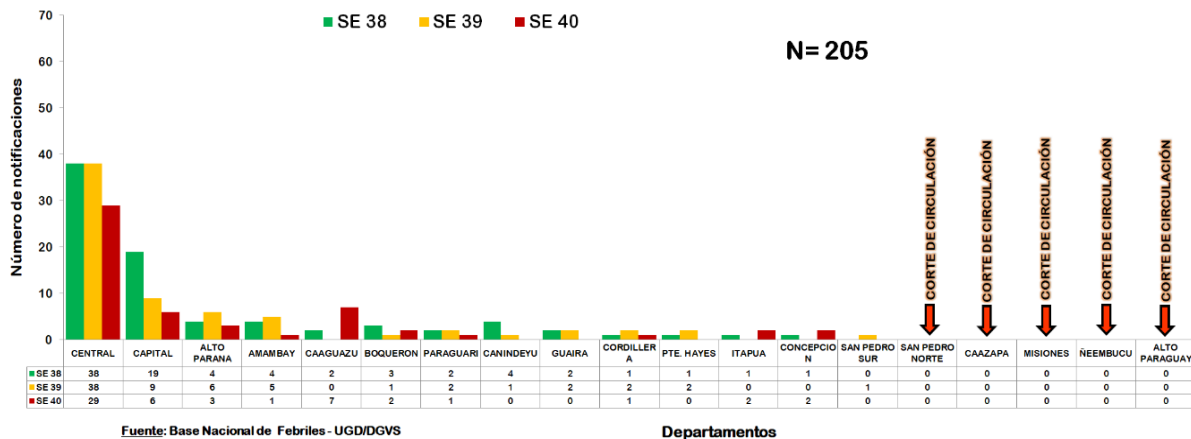
RESUMEN DE LA SITUACIÓN DE LAS ARBOVIROSIS EN LAS ÚLTIMAS TRES SEMANAS (SE 38, 39 Y 40).

Monitoreo de las notificaciones de las últimas tres semanas

Entre las SE 38 y 40, ingresaron al Sistema de Vigilancia un total de **205** notificaciones (casos confirmados, probables y sospechosos de Arbovirosis) con un promedio de 68 notificaciones por semana. Las notificaciones registradas en las últimas tres semanas proceden, principalmente, de la Capital y los departamentos de Central y Alto Paraná. Se observa corte de circulación por ausencia de notificaciones en las últimas tres semanas en: San Pedro (A.P.Norte), Caazapá, Misiones, Ñeembucú y de Alto Paraguay.

Gráfico 2

Notificaciones de Dengue, Chikungunya y Zika, según departamento de procedencia.
SE 38, 39 y 40 del 2018.



SEROTIPOS CIRCULANTES

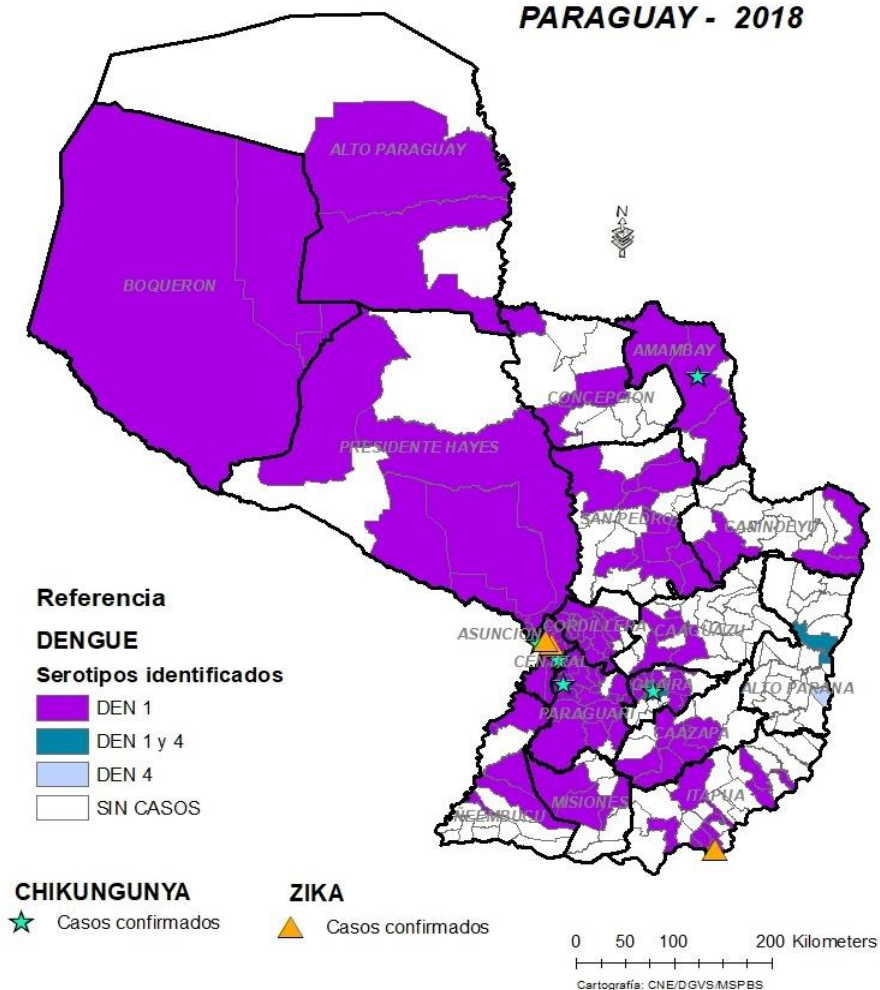
En los resultados laboratoriales recibidos hasta la SE 40 (06 de octubre), del Laboratorio de Referencia Nacional, se identificó la circulación del serotipo **DEN-1**, en el 100% (19/19) de los departamentos del país. Además, se registró co-circulación de **DEN-1** y **DEN-4** en los siguientes:

- ✓ **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

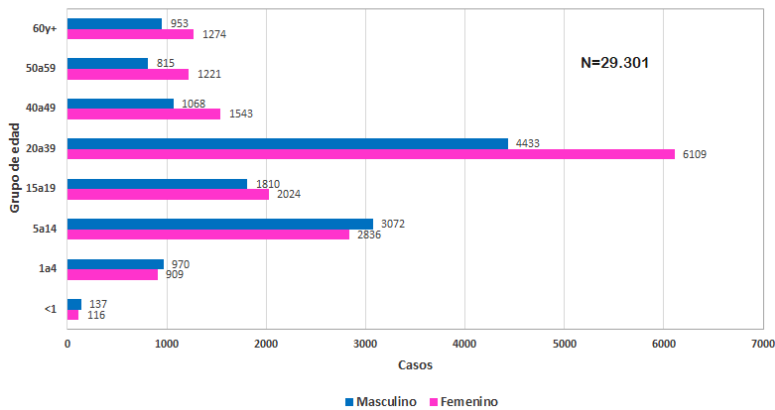
Vigilancia de Arbovirosis PARAGUAY - 2018



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 40. Año 2018.



Hasta la SE 40 (06 de octubre) se registra un total de **29.301** casos de dengue, se confirmaron por laboratorio **3.413** casos y se clasificaron como probables **25.888** casos. El último caso confirmado se registró en el departamento de Caaguazú con FIS en la SE 29.

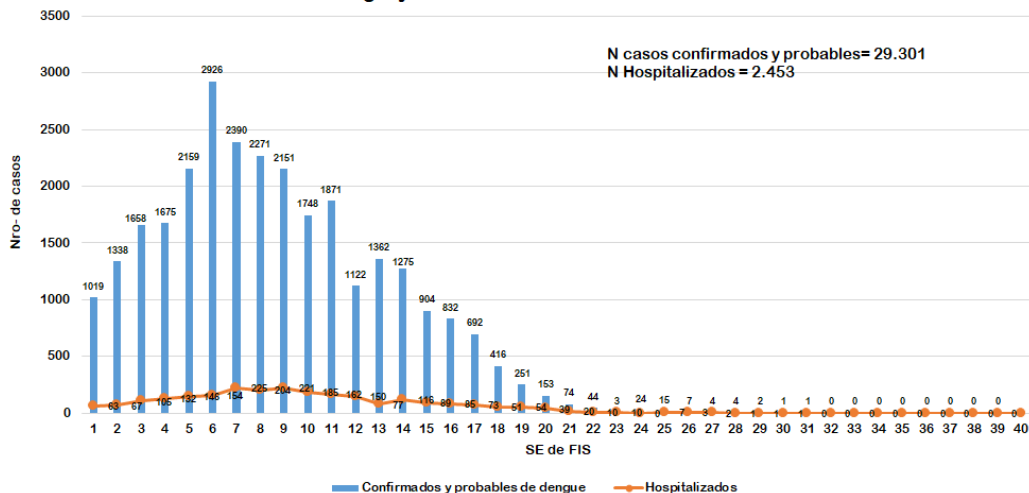
Los casos de dengue proceden principalmente del departamento Central en un **51,7%** (15.214/29.301) y de Asunción en un **30,1%** (8.834/29.301)

El grupo de edad más afectado es de **20 a 39 años** en un **35,9 %** (10.542/29.301), seguido del grupo de **5 a 14 años** en un **20,2%** (5.908/29.301), con el **predominio del sexo femenino**.

Requirieron hospitalización el **8,3%** (2.453/29.301) de los pacientes.

Gráfico 4

Casos confirmados, probables y hospitalizados de dengue.
Paraguay. SE 1 a SE 40. Año 2018

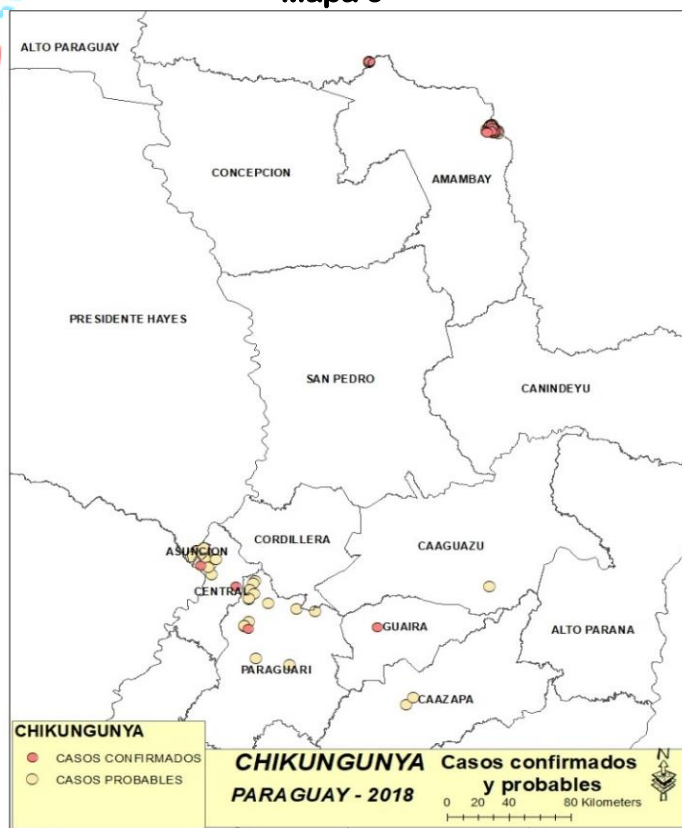


VIGILANCIA DE LA MORTALIDAD

Desde la SE 1 hasta la SE 40, 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 40, 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).

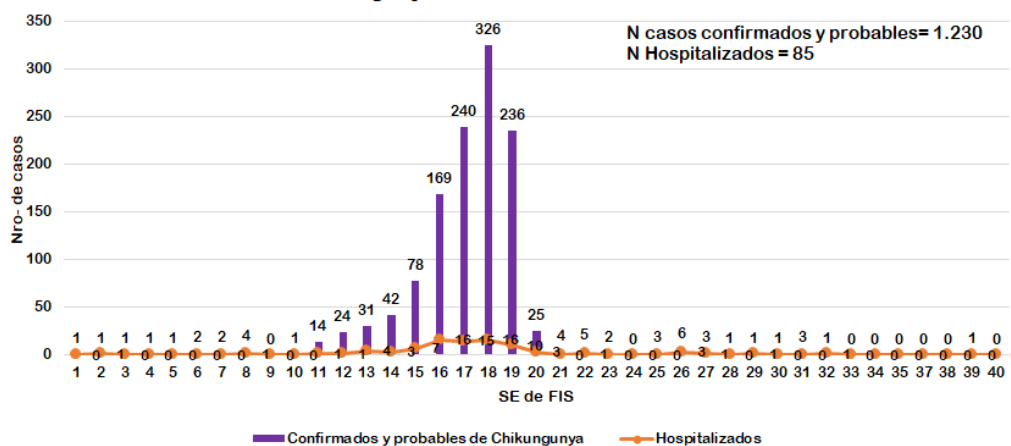
El último caso confirmado de Chikungunya se registra en la SE 29 en el departamento de Amambay.

A nivel país, se registraron un total de **1.163 casos probables de Chikungunya**, el 96,9% (1.126/1.163) corresponde al departamento de Amambay. Otros departamentos que registraron casos probables son: Paraguari (15), Central (13), Asunción (6) y Caazapá (3).

Requirieron hospitalización el 6,9% (85/1.230) de los casos de Chikungunya.

Gráfico 5

Casos confirmados, probables y hospitalizados de Chikungunya.
Paraguay. SE 1 a SE 40. Año 2018



VIRUS DE ZIKA EN PARAGUAY

Dentro del sistema de Vigilancia del virus Zika, ingresaron hasta la SE 40, un total de **745 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 **115 casos como sospechosos** y **623 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 40. Año 2018

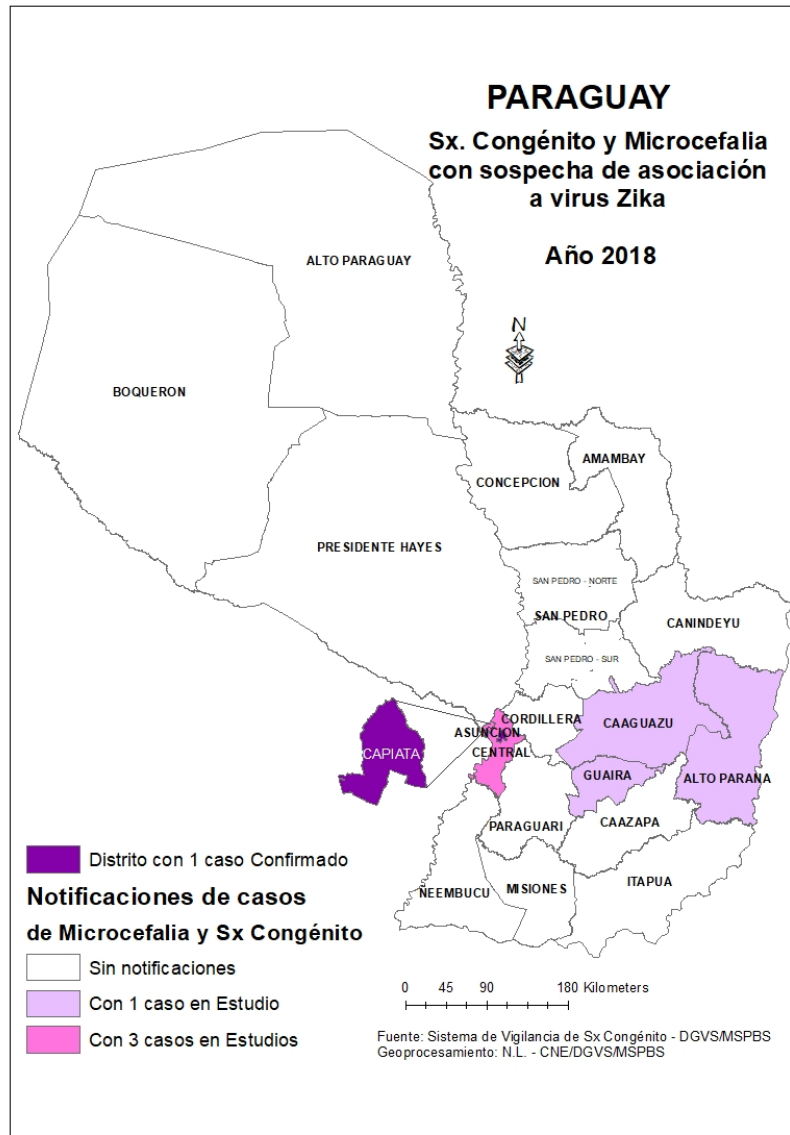
EJES	DEPARTAMENTOS	TOTAL NOTIFICADOS	CASOS AUTÓCTONOS CONFIRMADOS	CASOS IMPORTADOS CONFIRMADOS	PROBABLES	SOSPECHOSOS	DESCARTADOS	FALLECIDOS RELACIONADOS A ZIKA
ÁREA METROPOLITANA	ASUNCIÓN	246	0	0	2	23	221	0
	CENTRAL	175	3	0	1	50	121	0
	PTE. HAYES (Barrios de Villa Hayes, Sub Urbano Chaco I, Sub Urbano Remansito, Zona Chaco I, Zona La Paz, y Remansito)	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL EJE AREA METROPOLITANA		421	3	0	3	73	342	0
CENTRO OCCIDENTAL	CORDILLERA	31	0	0	0	1	30	0
	PARAGUARI	96	0	0	0	2	94	0
TOTAL EJE CENTRO OCCIDENTAL		127	0	0	0	3	124	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	37	1	0	0	4	32	0
	ÑEEMBUCU	4	0	0	0	1	3	0
	MISIONES	6	0	0	0	0	6	0
TOTAL EJE SUR		47	1	0	0	5	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		745	4	0	3	115	623	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 (06 de octubre), se registraron 52 notificaciones de microcefalia. Se registró 1 caso confirmado de microcefalia asociado a Zika procedente del distrito de Capiatá, departamento Central. Además, se encuentran 9 casos en estudio que corresponden a los departamentos de; Central (3), Asunción (3), Guaira (1), Caaguazú (1) y Alto Paraná (1). Se descartaron 42 casos.

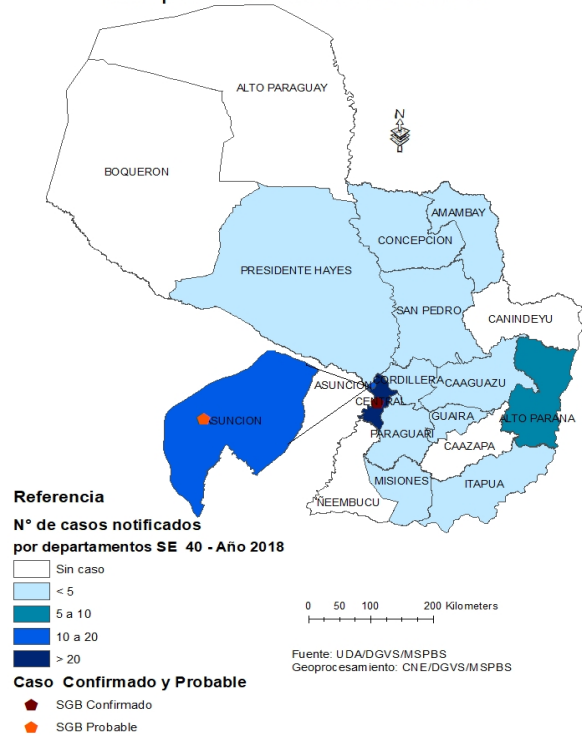
Mapa 5



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 06 de octubre de 2018 (SE 1 a 40/2018) fueron notificados al Sistema de Vigilancia Nacional, **70 casos sospechosos** de síndromes neurológicos con probable asociación a virus Zika (ZikV), de los cuales 66 corresponden a Síndrome de Guillain Barré (SGB), 3 a encefalitis y 1 neuritis óptica.

Según departamentos de procedencia la mayoría corresponden a: Central 24 notificaciones (34%), Capital 13 notificaciones (19%), y Alto Paraná 9 notificaciones (13%).

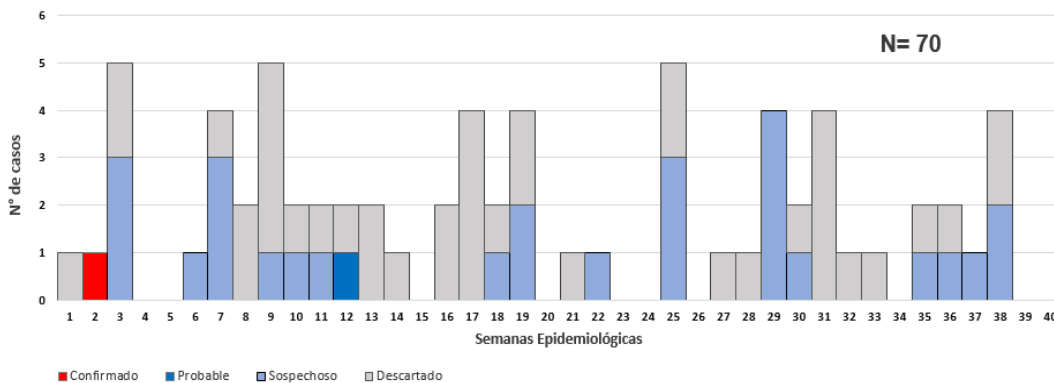
Según la clasificación a posible asociación a infección por virus Zika: (1) confirmado, (1) probable, (41) descartados y continúan en investigación (27) sospechosos.

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 40. Año 2018



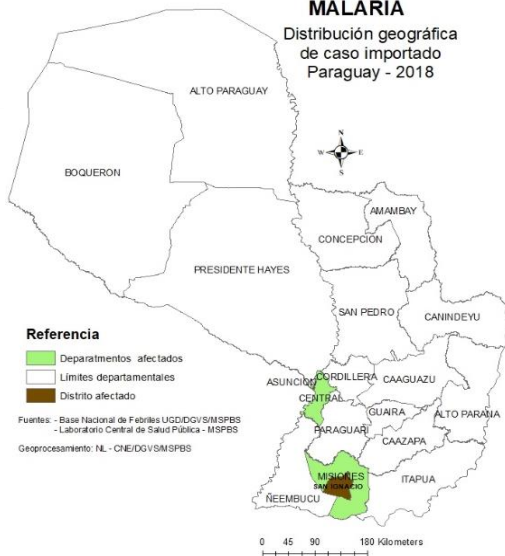
Fuente: Unidad de Análisis - DGVS

SITUACION DE LA MALARIA

Mapa 7

MALARIA

Distribución geográfica de caso importado Paraguay - 2018



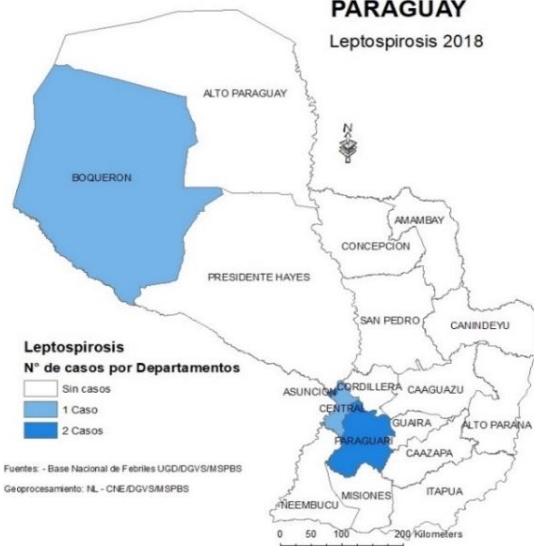
Hasta el cierre de este boletín (06 de octubre 2018), se registró un total de **3 casos de malaria importado**; corresponden a pacientes procedentes de los departamentos Central (1) y Misiones (2) (Mapa 7).

LEPTOSPIROSIS

Mapa 8

PARAGUAY

Leptospirosis 2018



Hasta el 06 de octubre del 2018 (SE 40) se registraron **6 casos confirmados**, que corresponden a pacientes procedentes de los departamentos de Paraguarí, 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 40, se confirmaron **10 casos de Síndrome Pulmonar por Hantavirus** de pacientes procedentes de: Boquerón (8), 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 40-2018

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 40-2018, la notificación de ETI por Planilla Semanal sitúa la curva de tendencia por encima del umbral de alerta, con una tasa de incidencia de 202,7 por 100.000 habitantes. En la Vigilancia Centinela de IRAG la proporción de hospitalizados fue 5% y la de fallecidos por IRAG fue del 11%. Según datos de laboratorio, la actividad de los virus respiratorios se encuentra en descenso 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 40 del año 2018 (31 de diciembre al 06 de octubre) ascienden a **625.888**. La curva de tendencia se mantiene en descenso (Gráfico 7).

La notificación pasó de **15.644** consultas en la semana 39 del 2018 a **14.298** en la SE 40 con una tasa de **202,7** por 100.000 habitantes, representando un descenso del 9% con respecto a la semana anterior. Los niveles de intensidad han descendido a “intensidad baja” (Gráfico 8).

Gráfico 7

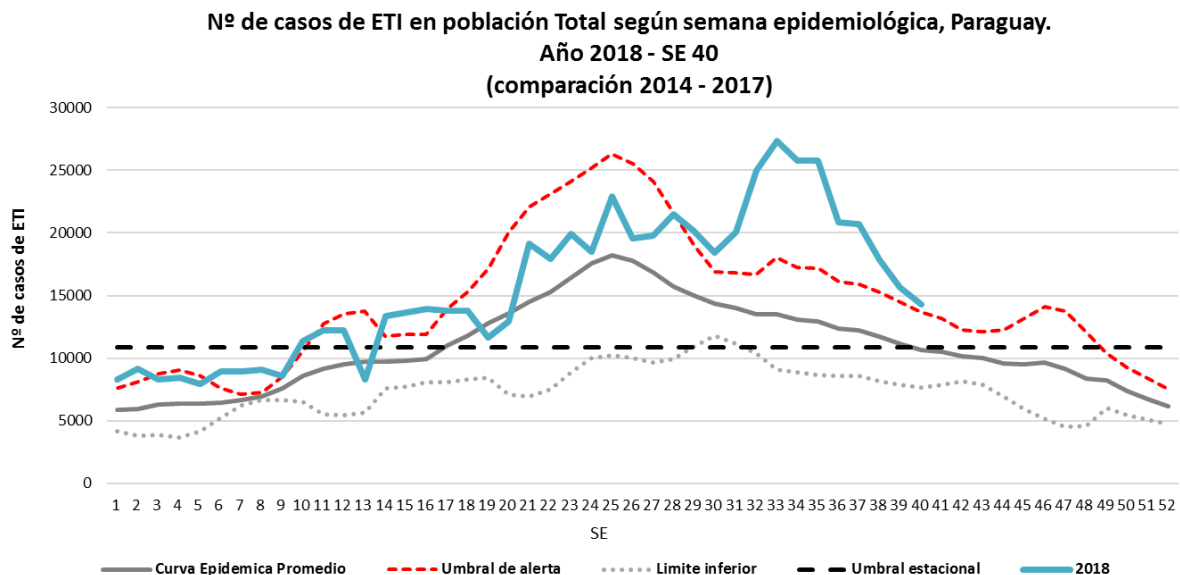
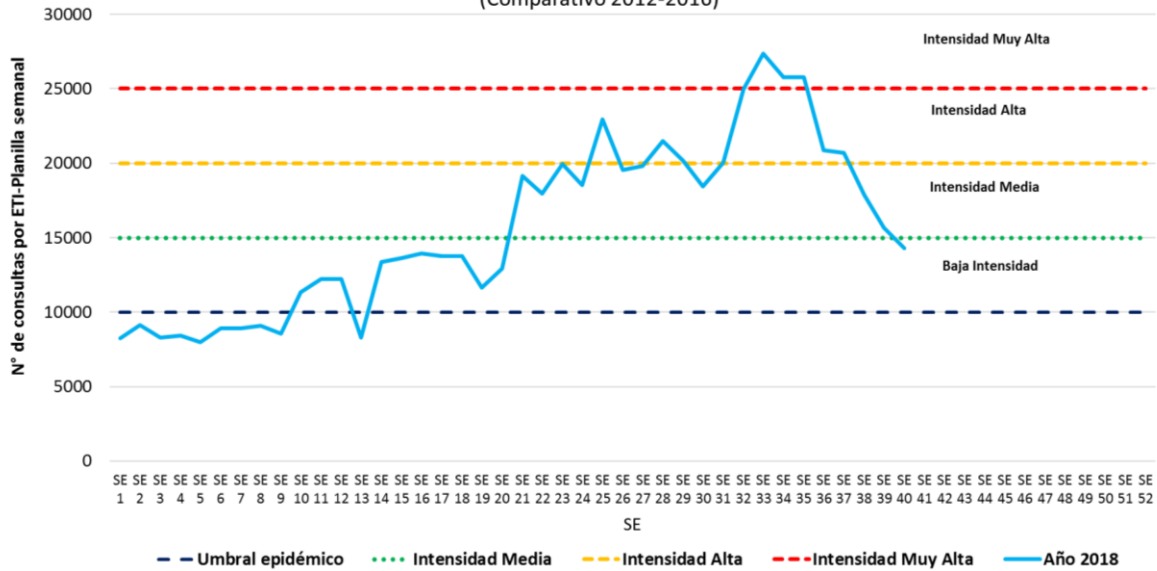


Gráfico 8

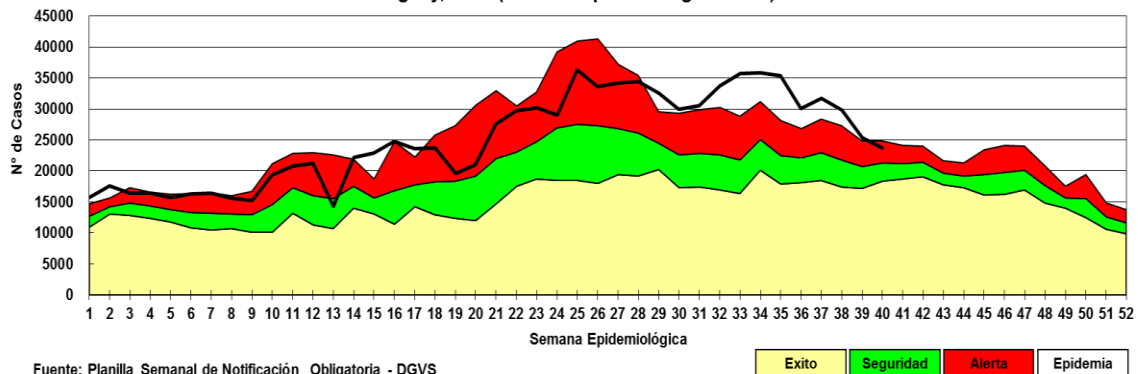
Consultas por ETI en población total según semana epidemiológica y niveles de intensidad
Paraguay, 2018 (SE 40)
(Comparativo 2012-2016)



Al analizar el corredor endémico de las IRAS, se evidencia también un descenso, alcanzando 23.695 consultas en la semana 40 (Gráfico 9).

Gráfico 9

Canal endémico de IRAS TOTAL según semana epidemiológica
Paraguay, 2018 (Semana Epidemiológica N° 40)

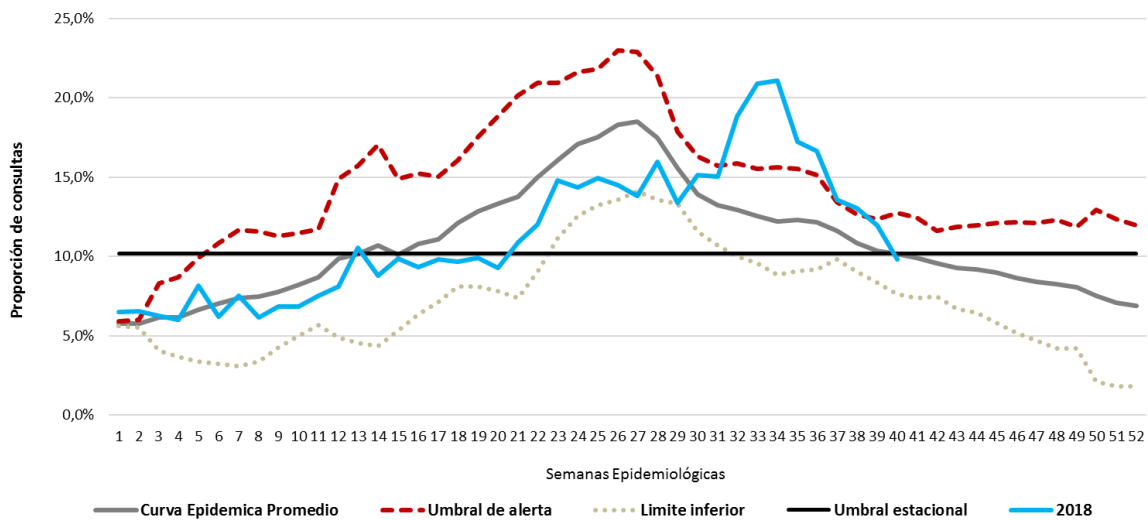


2- Vigilancia Centinela: Monitoreo de Consultas por ETI.

En la vigilancia centinela, la proporción de consultas por ETI presentó una disminución, representando en la última semana el **12,3%** (1148/9336) del total de consultas; proporción que se encuentra por debajo de la curva epidémica promedio y del umbral epidémico, lo que insinúa el fin de la temporada estacional. Los cinco Centros Centinelas presentaron un descenso en las consultas por ETI (Gráfico 10).

Gráfico 10

Proporción de consultas por ETI en centros centinela, según semana epidemiológica. Paraguay. Año 2018, SE 40
(comparación con los años 2014-2017)

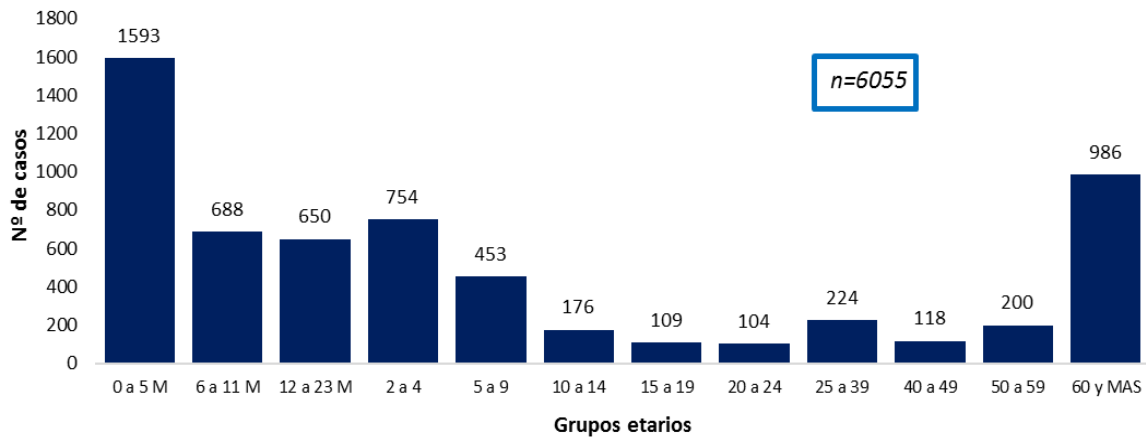


3. Vigilancia Centinela: Monitoreo y Caracterización de Hospitalizados por IRAG

Hasta la semana 40 se hospitalizaron un total de **6.055** 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 40, Paraguay, 2018*

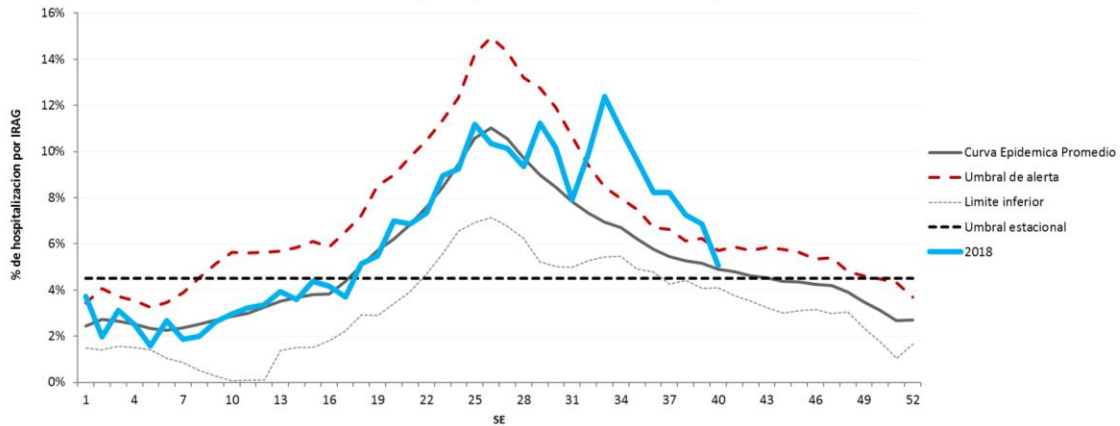


Fueron admitidos a UCI **662** casos de IRAG y se registraron **433** fallecidos por IRAG en los Centros Centinela, estando asociados a virus respiratorios noventa casos (26 al Virus sincitial respiratorio, 18 al Influenza B, 16 al Metapneumovirus, 14 al Influenza A/H3N2, 8 al Influenza A/H1N1 (2009), 7 al Adenovirus, y 1 al Parainfluenza III).

La proporción de Hospitalizados por IRAG fue **5%** (120/2.375) en la SE 40, proporción que se encuentra a nivel de la curva epidémica promedio y muy cercano al umbral epidémico, demostrando un pico tardío y de severidad moderada (Gráficos 12). Así mismo en la SE 40 la proporción de ingresos a UCI por IRAG fue del **6%** (7/124) y la de fallecidos **11%** (11/100).

Gráfico 12

Proporción de Hospitalizados por IRAG según semana epidemiológica. Vigilancia Centinela.
Paraguay, 2018 - SE 40
(en comparación con los años 2012-2017)

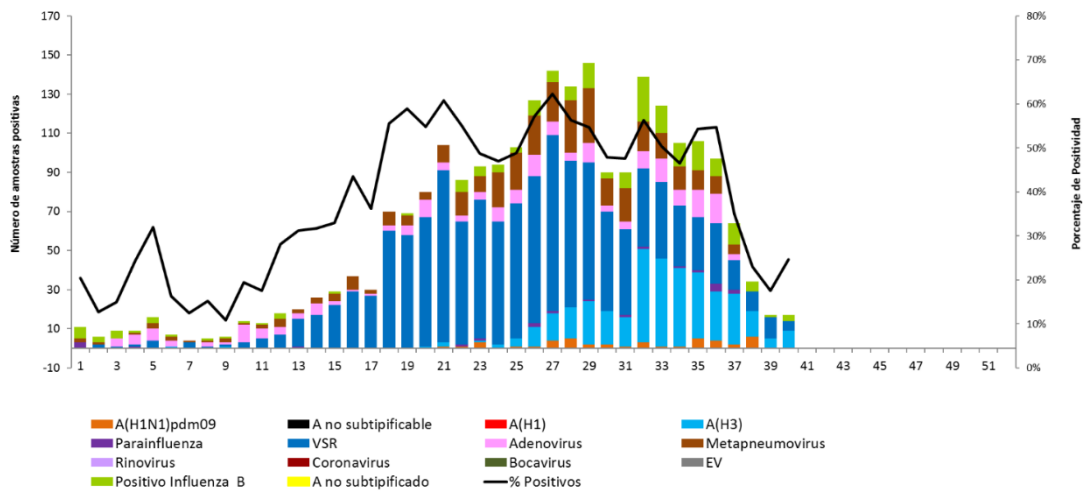


Circulación viral

Durante la semana 40 del año 2018, en la vigilancia centinela de IRAG el porcentaje de positividad acumulado fue de **45,4%**. En la última semana la circulación viral se mantiene en descenso; identificándose: **Influenza A/H3, Influenza A/H1N1 (2009), Sincitial Respiratorio e Influenza B** (Gráfico 13).

Gráfico 13

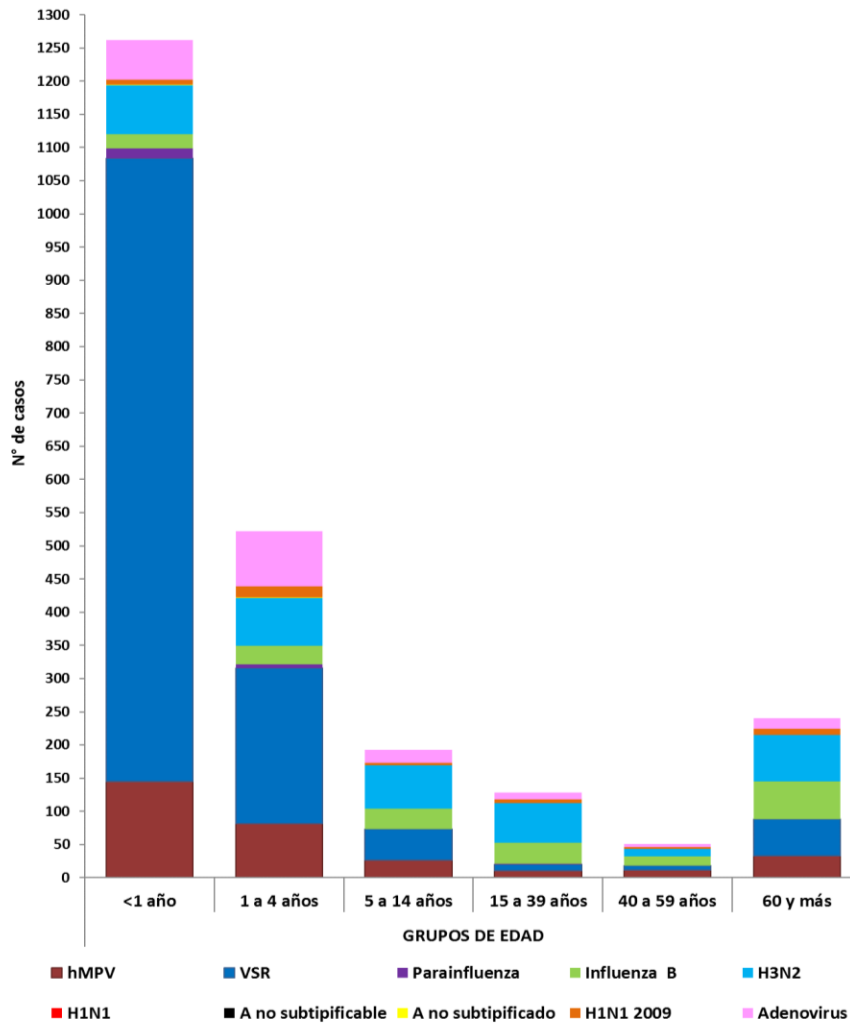
Vigilancia Centinela de IRAG.
Distribución de virus de influenza y otros virus respiratorios según semana epidemiológica.
SE 1 a 40-2018. Paraguay. (n=2396)



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 14).

Gráfico 14

Distribución de virus respiratorios en vigilancia de IRAG según grupos de edad, Paraguay, SE 1 a 40, 2018 (n=2396)



SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA VIGILANCIA UNIVERSAL DE MENINGOENCEFALITIS 2018

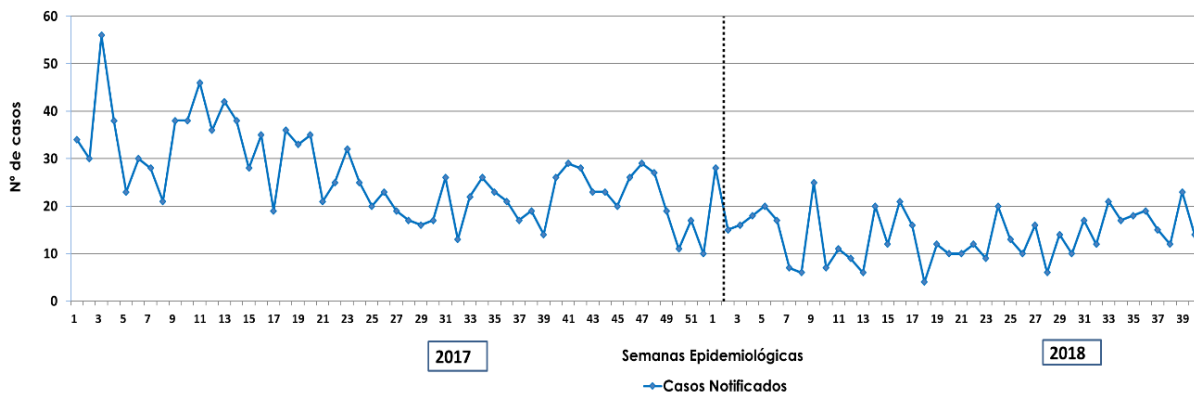
Resumen 2017: El total de las notificaciones durante todo el año **2017** fue de 1398 casos, de los cuales se han cerrado como Meningitis **884** casos, siendo más frecuentes las compatibles con etiología viral (76%), seguidas de las bacterianas (20%). **Streptococcus pneumoniae** fue el agente etiológico 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 40

Desde la SE 1 a la SE 40 del 2018 (del 31 de diciembre del 2017 al 6 de octubre del 2018) se han registrado **568** 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 15).

Gráfico 15

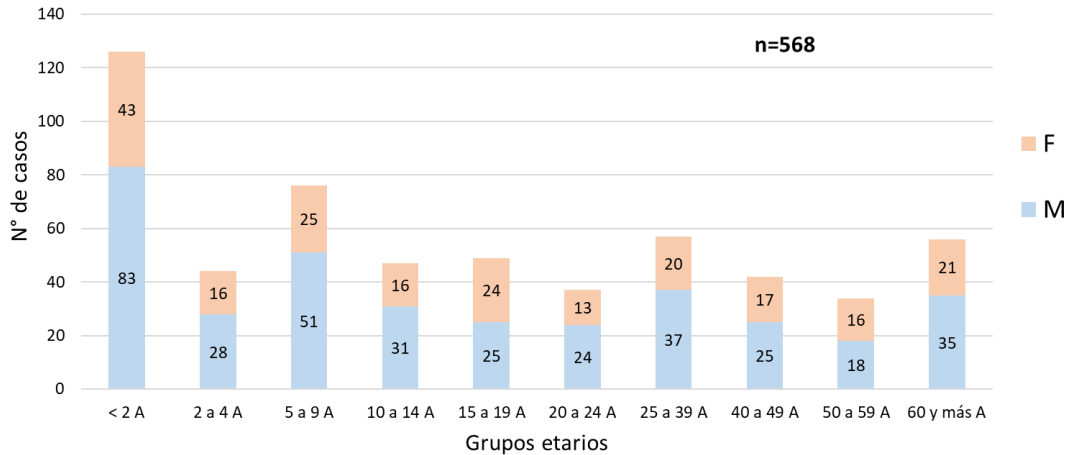
Casos sospechosos de Meningoencefalitis según semana epidemiológica, Vigilancia Universal. Paraguay, Años 2017 y 2018 (hasta SE 40)



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 16).

Gráfico 16

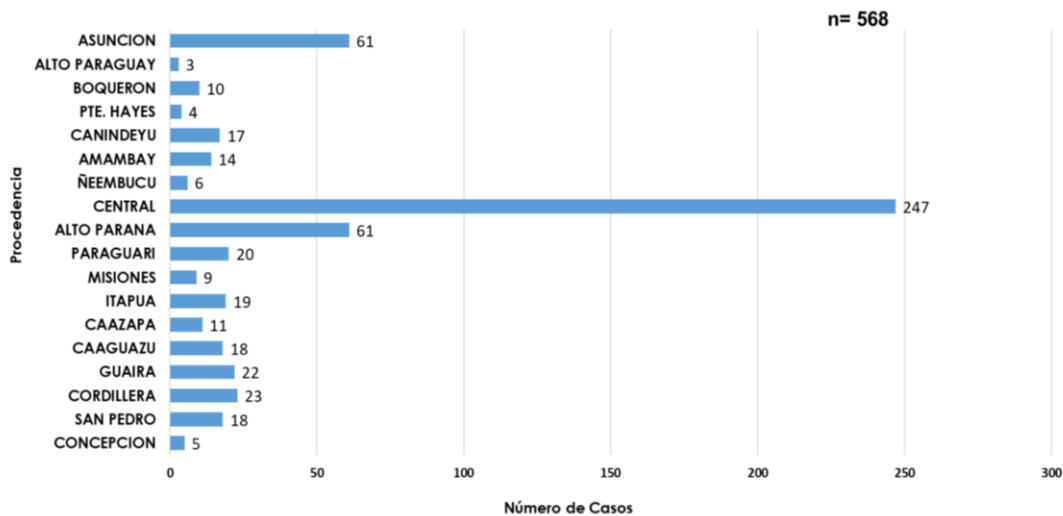
Casos sospechosos de Meningoencefalitis según grupos de edad y sexo, Vigilancia Universal. Paraguay 2018 (hasta SE 40)



De acuerdo a la procedencia, la mayoría de los casos notificados corresponden a los departamentos de: **Central (43.5%), Asunción (10,7%), Alto Paraná (10,7%) y Cordillera (4%),** sin embargo, se han presentado casos todos los otros departamentos del país (Gráfico 17).

Gráfico 17

Casos sospechosos de Meningoencefalitis según procedencia, Vigilancia Universal, Paraguay 2018 (hasta SE 40)

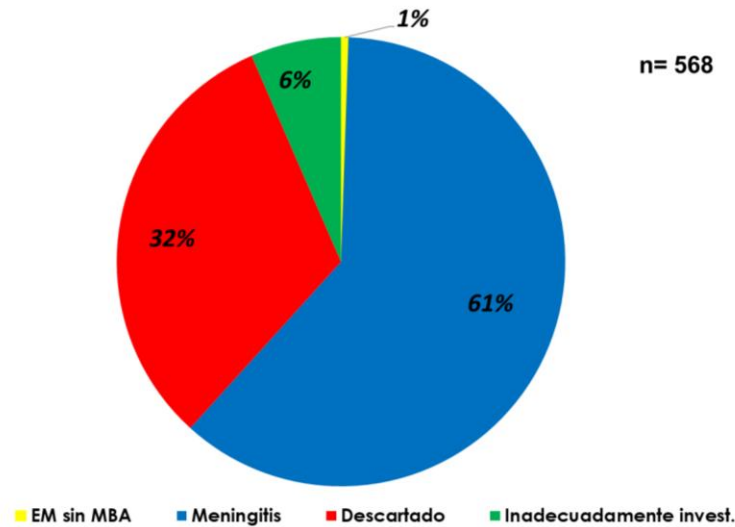


A la fecha del informe el 100% de los casos cuentan con clasificación final, fueron descartados con otros diagnósticos 180 casos (32%). De los casos que reunieron criterios de Meningitis 61% (347), las meningitis de probable etiología bacteriana representan el 42% (147) y los casos compatibles con probable etiología viral fueron 51% (176) (Gráfico 18).



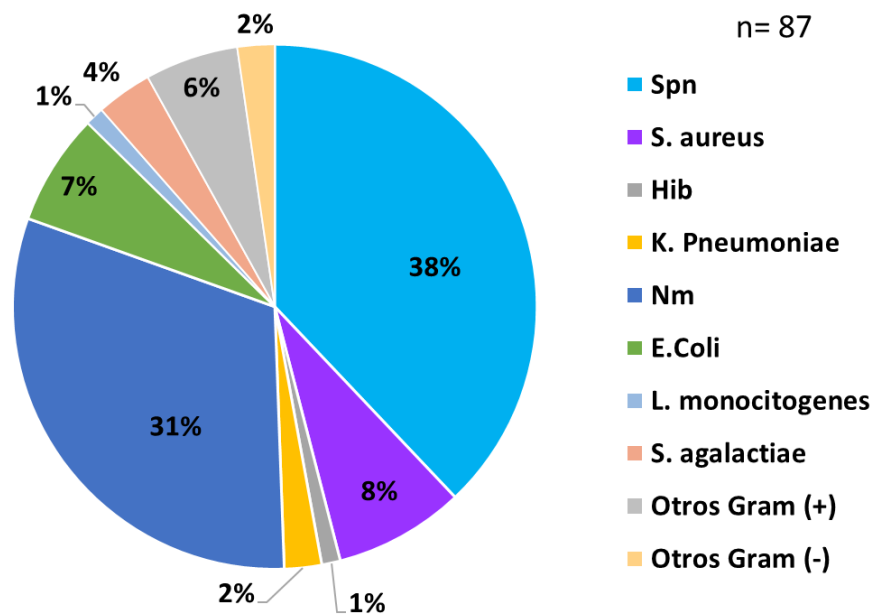


Gráfico 18
Distribución de casos sospechosos de meningoencefalitis según clasificación final. Vigilancia Universal, Paraguay 2018 (hasta SE 40)



Meningitis Bacteriana Aguda: Fueron notificados 147 casos probables de Meningitis Bacteriana Aguda, de los cuales fue posible la identificación del agente causal en 87 casos (confirmados); 33 casos corresponden a *Streptococcus pneumoniae*, *N. meningitidis* (27 casos) serogrupos C, B y W; *Staphylococcus aureus* (7 casos), *E. coli* (6 casos), *K. pneumoniae* (2), *S. agalactiae* (3), *H. influenzae tipo b* (1), *S. pyogenes* (1), *S. constellatus spp.* (1), *L. monocytogenes* (1), *Moraxella lacunata* (1), *S. Pyogenes* (1), *S. Viridans* (1) y *BGN* (2) (Gráfico 19).

Gráfico 19
Agentes causales identificados en Meningitis Bacteriana Aguda, Año 2018 hasta la SE 40



En 23/33 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).

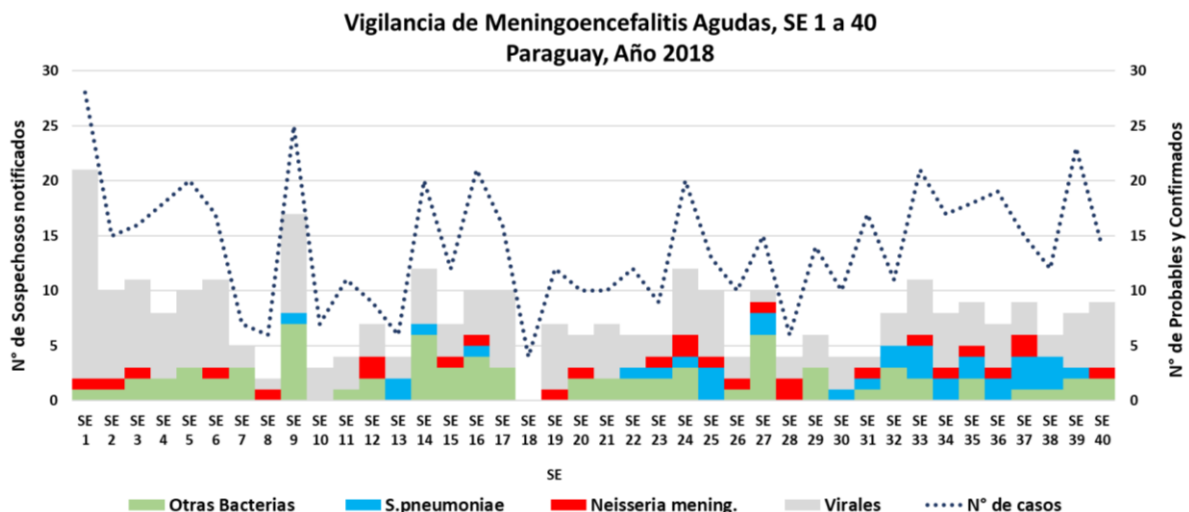
Mortalidad asociada a Meningitis Bacteriana: Durante este período se produjeron 22 defunciones por meningitis bacteriana confirmada, 13 atribuidas al **S. pneumoniae**, 5 debidas a **N. meningitidis** (serogrupos C y W), 2 casos debidos al **S. aureus** y un caso atribuible a **E. coli** y **Klebsiella pneumoniae** respectivamente.

Meningitis/Encefalitis Viral: Las Meningoencefalitis de probable etiología Viral representaron el 51% (176) de los casos acumulados. En 41 casos fue identificado el virus causal en el LCR, siendo estos: **Enterovirus** (20 casos), **Herpes Simple** (5), **Herpes Virus 6 y 7** (5), **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: 2 casos atribuíos 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 20).

Gráfico 20



VIGILANCIA UNIVERSAL DE ENFERMEDAD MENINGOCÓCCICA

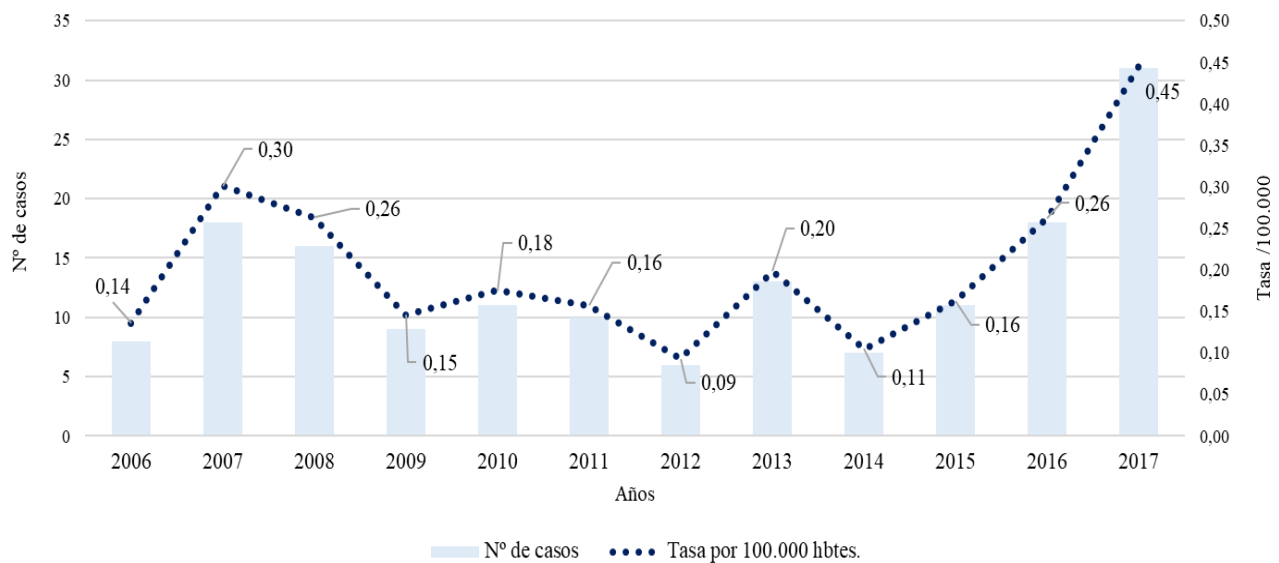
Distribución Temporal y Geográfica

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 se han registrado 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 21).

Durante el año en curso, hasta la SE 40 se han confirmado 30 casos de Enfermedad meningocóccica (Gráfico 22).

Gráfico 21

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 22

Distribución de casos de Enfermedad meningocócica según Semana Epidemiológica (SE), Vigilancia Universal, Paraguay 2018 (hasta SE 40).

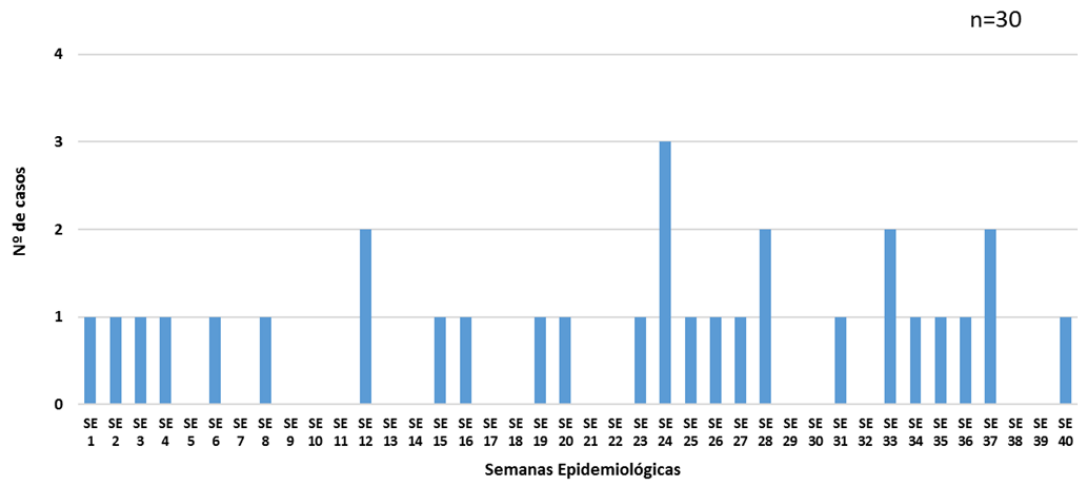
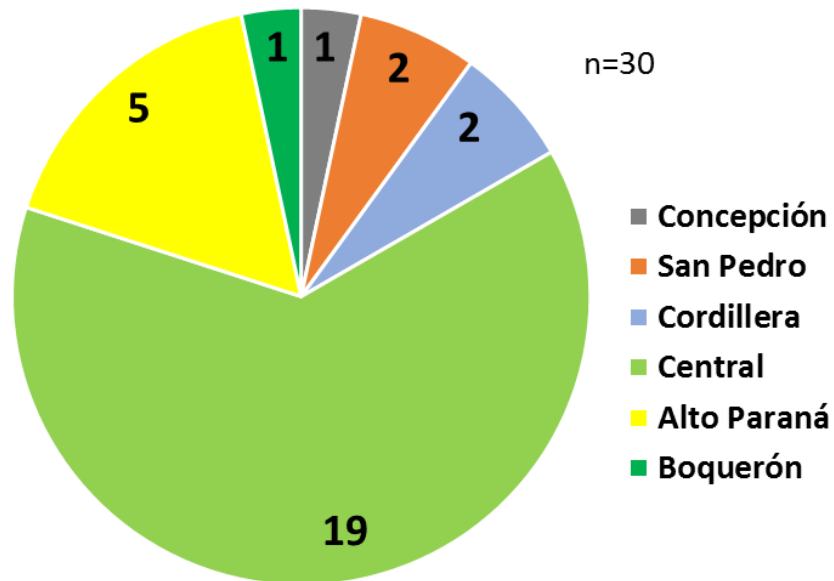


Gráfico 23

Distribución de casos de Enfermedad meningocócica según Departamento de Procedencia Vigilancia Universal, Paraguay 2018 (hasta SE 40).



Características de los casos

Los casos han sido clasificados como “Meningitis Bacteriana Aguda por *N. meningitidis*” en 27 de ellos, mientras 3 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 4).

Tabla 4

Clasificación clínica de casos.

Meningitis meningocócica	27
Meningococemia	3 (1 solo clínica)
Total	30

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

Tabla 5

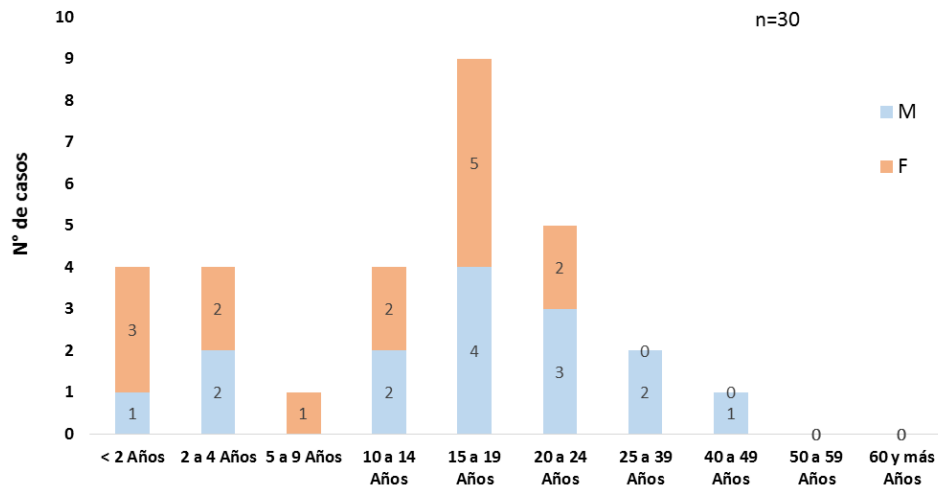
Casos de Enfermedad meningocócica notificados. Paraguay, 2018 hasta la SE 40
(n=30)

Edad (años)	<i>Mediana</i>	17
	<i>Rango</i>	0.3-42
	n	%
Sexo masculino	15	50
Clasificación final		
MBA	27	90
EM sin MBA	3	10
Ingreso a UCI	12	40
Evolución		
Egreso vivo	20	66
Fallecido	7	23
Pendiente	3	11

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 24).

Gráfico 24

Casos de Enfermedad meningocócica según edad y sexo, Vigilancia Universal, Paraguay, SE 40– 2018

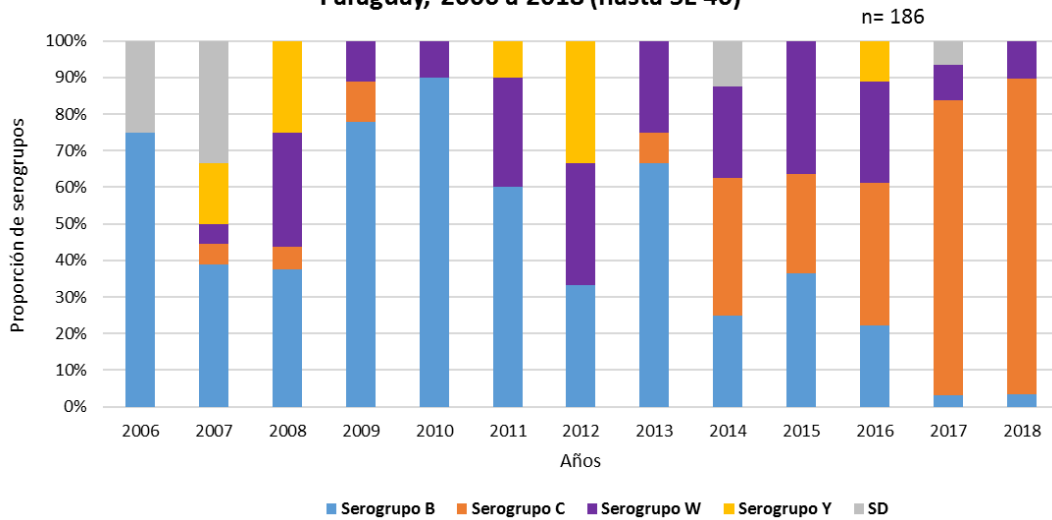


Evolución de serogrupos

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 25).

Gráfico 25

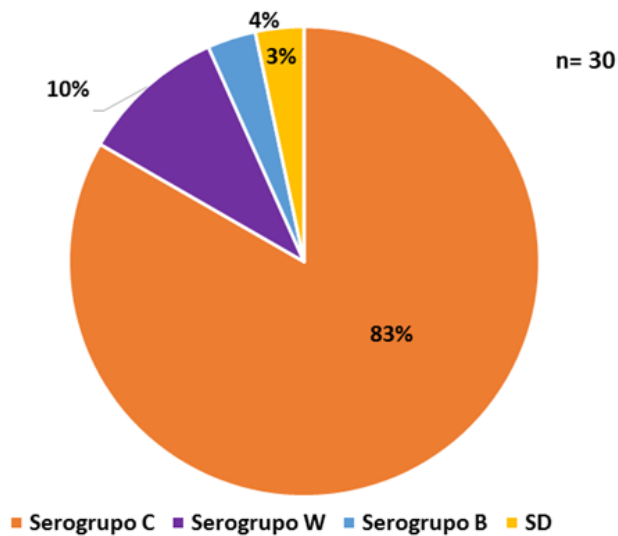
**Distribución porcentual de serogrupos de Nm identificados.
Paraguay, 2006 a 2018 (hasta SE 40)**



En el año 2018 se observa un predominio del serogrupo C que ha sido identificado en 25 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 26).

Gráfico 26

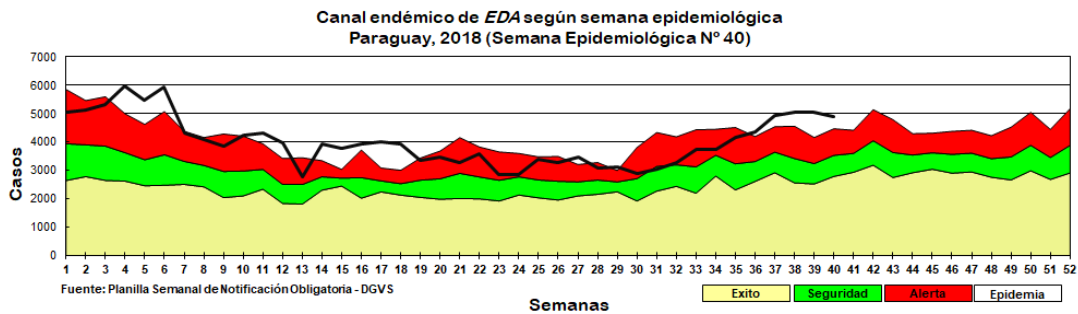
**Distribución de Serogrupos de Nm en casos de EM.
Paraguay, SE 1-40 2018**



ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA (EDA)

Hasta la semana 40 (06 de octubre) se acumulan un total de **160.901** registros de consultas por episodios de Enfermedad Diarreica Aguda (EDA) en todo el país y en todas las edades. El **41,9% (67.558)** corresponden a diarreas en menores de 5 años y **58 % (93.343)** a diarreas en mayores de 5 años. En la SE 40 se registraron un total de **4.901** consultas por EDA, de las cuales **2.039** corresponden a menores de cinco años y **2.862** casos son en mayores de cinco años respectivamente. Como se observa en el gráfico la curva país continua en la franja de epidemia dentro del canal, los departamentos que se encuentran con mismo comportamiento son: San Pedro (A.P Sur), Alto Paraná, Central, Canindeyú, Boquerón, Alto Paraguay.

Gráfico 27



Mapa 10

Tasa de Incidencia por 100.000 habitantes
Enfermedad Diarreica Aguda



En la semana epidemiológica 40, la tasa de incidencia global de EDA fue de **69,5** por 100.000 habitantes, y se observa en la distribución geográfica que los departamentos de **San Pedro Norte, Ñeembucú, Boquerón, Presidente Hayes** y la **Capital** registran más de 100 casos por cada 100.000 habitantes.

El departamento de **Alto Paraguay** supera 500 casos por cada 100.000 habitantes (Mapa 10).

BROTOS Y/O INVESTIGACIONES

Desde enero hasta la fecha (SE 1 a SE 40) el Sistema Nacional de Vigilancia de Enfermedades Transmitidas por Alimentos (VETA) se registra un total de 9 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	Familiar
2	Central	San Lorenzo	Familiar
3	Central	Fernando de la Mora	Escolar
4	Central	Mariano R. Alonso	Evento social
5	Concepción	Concepción	Evento social (estudiantes universitarios)
6	Asunción		Familiar
7	Cordillera	Eusebio Ayala	Familiar
8	Paraguari	Paraguari	Guardería
9	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>Campylobacter</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, RECOMENDACIONES Y ACTUALIZACIONES EPIDEMIOLÓGICAS NACIONALES E INTERNACIONALES

Actualizaciones nacionales

- **Recomendaciones generales.** Cómo prevenir Enfermedades Diarreicas y Deshidratación:
http://vigisalud.gov.py/webdgvgs/files/paginas/SE_41_2018_Recomendaciones_%20Enfermedades%20diarreicas.pdf
- **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.

Actualizaciones Internacionales:

- **12 de octubre.** Actualización Epidemiológica-Enfermedad por el virus del Ébola en la República Democrática del Congo.
- **11 de octubre.** Actualización Epidemiológica- Cólera –Situación en las Américas.
- **09 de octubre.** Actualización Epidemiológica – Cólera – Zimbabwe.
- **05 de octubre.** Actualización Epidemiológica- Enfermedad de Viruela símica – Nigeria.
- **05 de octubre.** Actualización Epidemiológica- Cólera – Nigeria.
- **03 de octubre.** Actualización Epidemiológica-Coronavirus causante del síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS-CoV) – Arabia Saudita.
- **21 de septiembre.** Actualización Epidemiológica-Difteria - Situación en las Américas.
- **14 de septiembre.** Actualización Epidemiológica - Cólera – Argelia.



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

