

BOLETÍN EPIDEMIOLOGICO SEMANAL

Semana Epidemiológica 45 | 2024

Del 03 al 09 de noviembre del 2024



Contenido

INTRODUCCIÓN.....	3
EVENTOS DE NOTIFICACIÓN OBLIGATORIA (ENO).....	4
VIRUELA SÍMICA (MPOX).....	5
COVID-19.....	8
ENFERMEDAD TIPO INFLUENZA (ETI) E.....	14
INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS GRAVES (IRAG).....	14
VIGILANCIA CENTINELA DE IRAG.....	15
MENINGOENCEFALITIS AGUDA Y ENFERMEDAD MENINGOCÓCCICA.....	18
DENGUE.....	22
SÍNDROME NEUROLÓGICO CON ASOCIACIÓN A VIRUS ZIKA	30
SÍNDROME CONGÉNITO/MICROCEFALIA ASOCIADA A VIRUS ZIKA.....	31
OTRAS ENFERMEDADES VECTORIALES	32
ZOONÓTICAS.....	33
CASOS DE EXPOSICIÓN HUMANA A VIRUS RÁBICO	34
ENFERMEDADES PREVENIBLES POR VACUNAS.....	37
MONITOREO DE LAS NOTIFICACIONES DE EVENTOS DE NOTIFICACIONES OBLIGATORIAS (ENO)	40
REGLAMENTO SANITARIO INTERNACIONAL.....	43
CALENDARIO EPIDEMIOLÓGICO	44

INTRODUCCIÓN

El Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica del Paraguay tiene carácter universal, su población de estudio es toda persona que habita el territorio nacional, y su alcance abarca los diferentes subsistemas de salud: privado, público, seguridad social, organizaciones no gubernamentales. Este sistema de vigilancia epidemiológica se sustenta por una red de vigilancia cuya organización central se encuentra representada por la Dirección General de Vigilancia de la Salud (DGVS), dependiente del Viceministerio de Rectoría y Vigilancia de la Salud del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPBS).

La Red de Vigilancia Nacional se organiza en tres niveles de gestión, el nivel nacional liderado por la DGVS, nivel regional que comprenden a 18 Unidades Epidemiológicas Regionales, que a su vez abarcan a 1.466 unidades notificadoras actualmente. Toda la información de esta red de vigilancia es consolidada, analizada y presentada en este boletín epidemiológico que tiene una periodicidad semanal.

El Boletín Epidemiológico Semanal es el documento oficial de difusión de la DGVS, y comunica la situación de los eventos bajo vigilancia de notificación obligatoria, según el listado de la Resolución S.G. N.º 0057/2023. Su finalidad es difundir la situación epidemiológica del país, la ocurrencia de brotes y/o epidemias para una adecuada y oportuna toma de decisiones en prevención y control en salud pública.

La presentación de datos está organizada en apartados que incluye un resumen de las enfermedades de notificación obligatoria a la semana epidemiológica correspondiente, enfermedades vectoriales, enfermedades respiratorias, zoonosis, enfermedades prevenibles por vacunación, así como eventos de salud pública de importancia nacional (ESPIN) y de importancia internacional (ESP II).

EVENTOS DE NOTIFICACIÓN OBLIGATORIA (ENO)

Tabla 1. Comparativo de números de casos y tasas de incidencia acumulada de los eventos de notificación obligatoria (ENO) en Paraguay, con respecto al mismo período de los años 2022, 2023 y 2024 (hasta la SE 45).

Enfermedades de Notificación Obligatoria	Año 2022		Año 2023		Año 2024			
	N° de Casos Acum.	Tasa x 100.000 hab.	N° de Casos Acum.	Tasa x 100.000 hab.	N° de Casos Acum.	Tasa x 100.000 hab.		
Vectoriales y Zoonóticas	Dengue	293	3,93	10.598	142,18	86.200	1125,88	
	Chikungunya	256	3,43	115.518	1549,81	38	0,50	
	Zika	0	0,00	0	0,00	0	0,00	
	Fiebre Amarilla	0	0,00	0	0,00	0	0,00	
	Leishmaniosis	Visceral	59	0,79	80	1,07	49	0,64
		Tegumentaria	46	0,62	44	0,59	48	0,63
	Chagas	Agudo	2	0,03	1	0,01	1	0,01
		Crónico	226	3,03	143	1,92	208	2,72
	Paludismo	Autóctono	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Importado		2	0,03	0	0,00	2	0,03	
Enfermedades Gastroentéricas	Parálisis aguda flácida (PAF)*	0	0,00	31	0,42	32	0,42	
	Poliomielitis	0	0,00	0	0,00	0	0,00	
	Sarampión	1	0,01	0	0,00	0	0,00	
	Rubeola	0	0,00	0	0,00	0	0,00	
	Tétanos Neonatal **	0	0,00	0	0,00	0	0,00	
	Tétanos otras edades (TOE)	2	0,03	2	0,03	6	0,08	
	Tos Convulsa	4	0,05	6	0,08	2	0,03	
	Parotiditis	169	2,27	273	3,66	447	5,84	
	Varicela	926	12,42	1.246	16,72	1.633	21,33	
	Difteria	0	0,00	0	0,00	0	0,00	
	Enfermedades Gastroentéricas	Enf. Transmit. por Alimentos	148	1,99	258	3,46	369	4,82
Cólera		0	0,00	0	0,00	0	0,00	
Enf. Meningocóccica	con MBA	3	0,04	4	0,05	7	0,09	
	sin MBA	0	0,00	4	0,05	2	0,03	
Otros eventos	Sx pulmonar por Hantavirus	15	0,20	26	0,35	9	0,12	
	Intoxicación por Pesticidas	12	0,16	115	1,54	52	0,68	
	Rabia Humana	0	0,00	0	0,00	0	0,00	
	Rabia Canina	0	0,00	1	0,01	2	0,03	
	Accidentes Ponzoñosos	307	4,12	634	8,51	918	11,99	
	Fiebre Tifoidea	0	0,00	0	0,00	0	0,00	
	Sx. resp. agudo grave (SARS)	0	0,00	0	0,00	0	0,00	
	SARS-CoV-2 (COVID-19)	303.642	4073,71	16.606	222,79	14.680	191,77	
	Peste	0	0,00	0	0,00	0	0,00	
	Brucelosis	3	0,04	11	0,15	0	0,00	
	Leptospirosis	0	0,00	4	0,05	4	0,05	

Accidentes Ponzoñosos incluyen: Accidentes ofídicos, escorpionismo y aracnoidismo.

* Datos Obtenidos de la Vigilancia de PAF de Notificaciones

**Tetanos Neonatal por 1000 nacidos vivos

Fuente: VENOCD/DGVS

VIRUELA SÍMICA (MPOX)

El 23 de julio de 2022, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró el brote de viruela del mono (Monkeypox) una Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional (ESPII). El 11 de mayo del 2023 la OMS declaró el fin de la emergencia por viruela símica. Desde entonces esta enfermedad se vigila como un evento de notificación obligatoria.

El 8 de agosto del 2024, la OPS/OMS emitió una Alerta Epidemiológica respecto al hallazgo de la variante del clado I que contiene mutaciones predominantemente de tipo APOBEC3, lo que indica una adaptación del virus, esto debido a la circulación intensa en humanos, la cual se asocia en la Región Africana a una transmisión sostenida y a la ocurrencia de casos en un mayor rango de edades, incluyendo a menores¹. Las recomendaciones se encuentran vigentes en Paraguay, en cuanto a reforzar la vigilancia incluyendo la secuenciación genómica de los casos detectados, con especial énfasis en grupos de mayor riesgo. La vigilancia y la investigación de casos de viruela símica son fundamentales para la detección rápida de casos y conglomerados a fin de brindar una atención clínica adecuada y el aislamiento oportuno evitando la transmisión y propagación.

El 14 de agosto de 2024, el director general de la OMS declaró que el recrudecimiento de la Mpox en la República Democrática del Congo (RDC) y en un número cada vez mayor de países de África y que constituye una Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional (ESPII) en virtud del Reglamento Sanitario Internacional (2005) (RSI). La aparición y rápida propagación de la nueva cepa del virus del clado 1b en la RDC, su detección en los países vecinos y la posibilidad de una mayor propagación dentro de África y más allá del continente fueron factores importantes en la declaración de la ESPII. Esta es la segunda determinación de ESPII relacionada con el Mpox en los últimos dos años.

Posterior a la segunda declaración de ESPII para viruela símica, Paraguay y los países refuerzan las actividades para la captación, notificación y diagnóstico oportuno de sospechas de la enfermedad, además de enfatizar en la comunicación de riesgo.

Resumen

Desde el año 2022 hasta la SE 45*/2024 se registraron en total 447 notificaciones, de los cuales, el 28% (126/447) fueron confirmados y 72% (321/447) descartados (Tabla 2).

Tabla 2. Datos Acumulados de notificaciones de MPOX, Paraguay, año 2022 hasta la SE 45/2024.*

Clasificación	Año 2022 (mayo a SE 52)	Año 2023 (SE 1 a SE 53)	Año 2024 (SE 1 a SE 45) *	Totales
Confirmados	53	73	0	126
Sospechosos	0	0	0	0
Descartados	142	125	54	321

* Datos parciales

Fuente: Dirección de Vigilancia y Respuesta a Emergencias en Salud Pública. DGVS

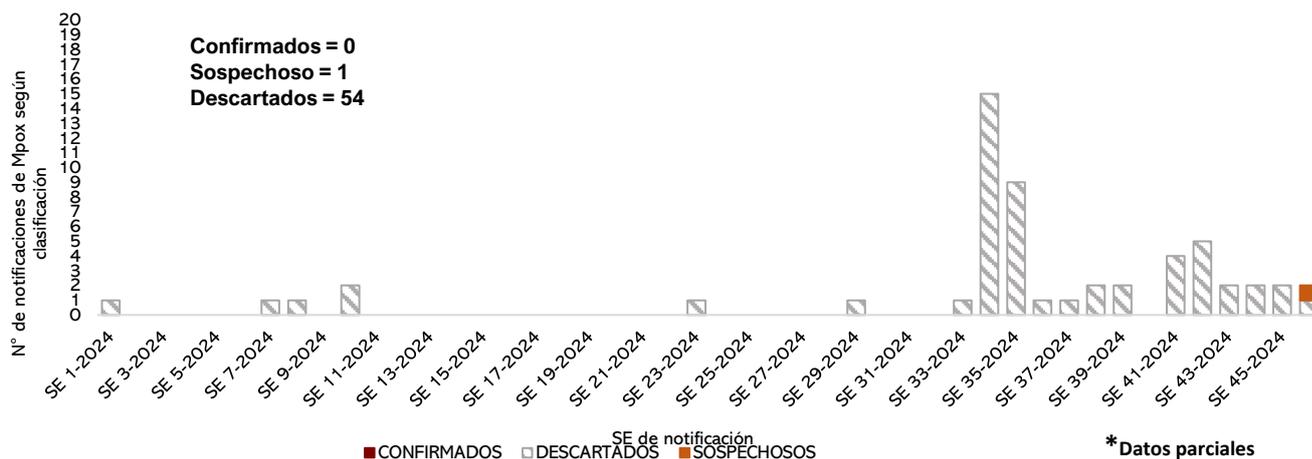
¹ OPS. Alerta Epidemiológica Viruela símica (MPXV Clado I). Disponible en:

<https://www.paho.org/es/documentos/alerta-epidemiologica-viruela-simica-mpxv-clado-i-8-agosto-2024>

Situación Actual

En lo que va del 2024 desde la SE 1 a SE 45*, se registraron 54 notificaciones de MPOX, no se registran confirmados ni fallecidos por esta enfermedad, todos fueron descartados por laboratorio (Gráfico 1). Según el departamento de procedencia con mayores notificaciones provienen de los departamentos: Central, Alto Paraná y Asunción (Tabla 3 y Mapa 1).

Gráfico 1. Curva de notificaciones de Viruela Símica según clasificación final y semana de notificación, Paraguay, SE 1 al 45*/2024.



* Datos parciales

Fuente: Dirección de Vigilancia y Respuesta a Emergencias en Salud Pública. DGVS

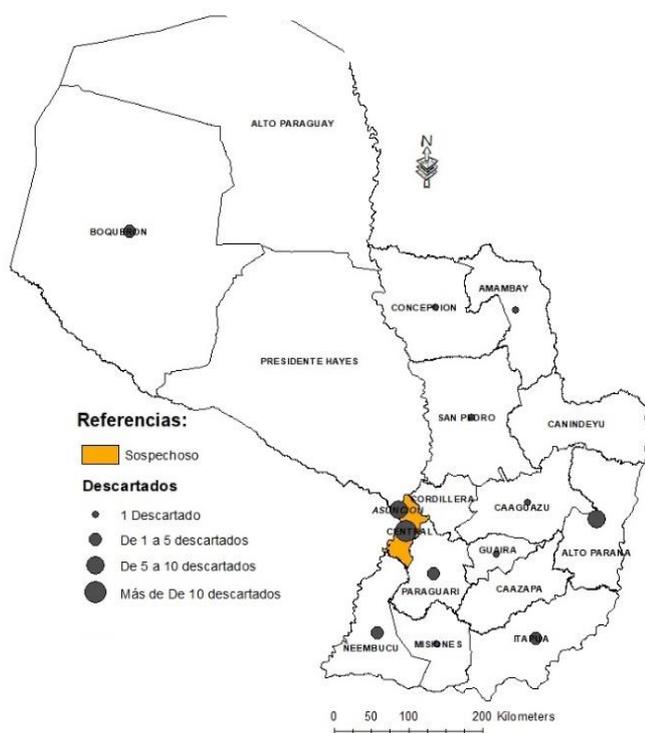
Tabla 3. Notificaciones de Viruela Símica, según clasificación final y departamento de procedencia, Paraguay, SE 1 al 45*/2024

REGIÓN	CONFIRMADOS	SOSPECHOSOS	DESCARTADOS
ASUNCION	0	0	7
CONCEPCION	0	0	1
SAN PEDRO	0	0	1
CORDILLERA	0	0	0
GUAIRA	0	0	1
CAAGUAZU	0	0	1
CAAZAPA	0	0	0
ITAPUA	0	0	2
MISIONES	0	0	1
PARAGUARI	0	0	3
ALTO PARANA	0	0	8
CENTRAL	0	1	21
ÑEMBUCU	0	0	4
AMAMBAY	0	0	1
CANINDEYU	0	0	0
PTE. HAYES	0	0	0
BOQUERON	0	0	2
ALTO PARAGUAY	0	0	0
Total, general	0	0	54

* Datos parciales

Fuente: Dirección de Vigilancia y Respuesta a Emergencias en Salud Pública. DGVS.

Mapa 1. Notificaciones de viruela símica según procedencia, Paraguay, SE 1 al 45*/2024



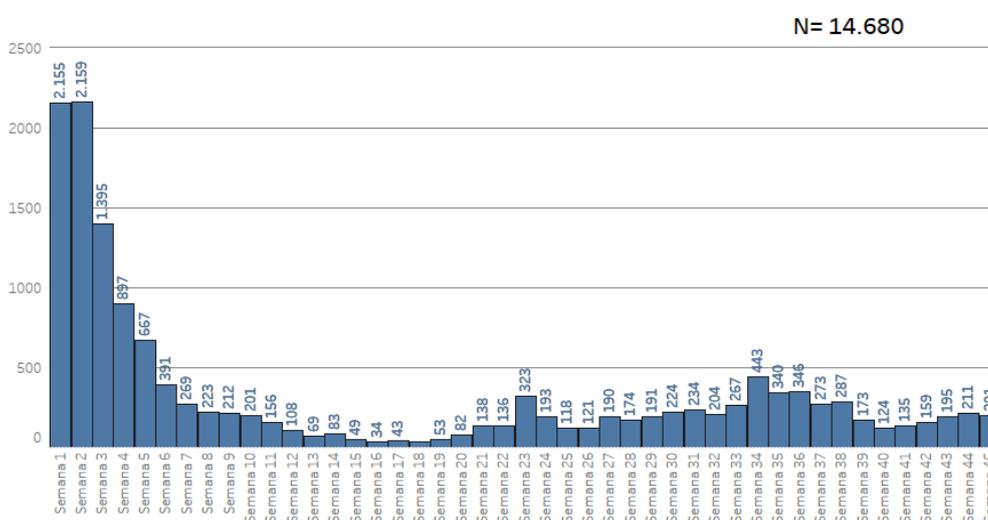
Fuente: <https://dgs.mspbs.gov.py/monkeypoxparaguay/>

COVID-19

Desde la SE 1 a la SE 45 del 2024, se registraron 14.680 casos COVID-19, y en la última semana (SE 45) fueron 201 casos, con una T.I.A. de 192 casos por 100 mil habitantes (Gráfico 2 y Tabla 4).

A nivel país, el mayor número de casos COVID-19 se registran en el departamento Central y en Asunción (Capital) (Tabla 5). En total se acumulan 117 fallecidos, con una tasa de letalidad de 0,80% y una tasa de mortalidad de 1,5 casos por 100.000 habitantes (Gráfico 3).

Gráfico 2. Curva epidémica de casos COVID-19, según semana epidemiológica, Paraguay, SE 1 a SE 45/2024.



Fuente: Base SARS CoV-2. Elaborado por: Centro Nacional de Información Epidemiológica-DGVS.

Tabla 4. Tasas de incidencia, mortalidad y letalidad por COVID-19 por grupos de edad SE 1 a SE 45*/2024.

Grupos de edad	Población	Casos confirmados	Fallecidos	Tasa de incidencia*	Tasa de mortalidad*	Tasa de letalidad (%)
0 a 4	709.043	788	2	111,1	0,3	0,25%
5 a 9	704.856	729	2	103,4	0,3	0,27%
10 a 14	699.391	601	0	85,9	0,0	0,00%
15 a 19	684.490	746	1	109,0	0,1	0,13%
20 a 24	662.406	1.237	4	186,7	0,6	0,32%
25 a 29	643.378	1.550	1	240,9	0,2	0,06%
30 a 34	612.665	1.485	1	242,4	0,2	0,07%
35 a 39	568.113	1.369	1	241,0	0,2	0,07%
40 a 44	489.769	1.080	2	220,5	0,4	0,19%
45 a 49	398.207	693	1	174,0	0,3	0,14%
50 a 54	351.204	884	3	251,7	0,9	0,34%
55 a 59	305.182	768	8	251,7	2,6	1,04%
60 a 64	256.119	610	7	238,2	2,7	1,15%
65 a 69	208.858	620	12	296,9	5,7	1,94%
70 a 74	152.992	519	12	339,2	7,8	2,31%
75 a 79	98.026	418	20	426,4	20,4	4,78%
80 y +	111.516	583	40	522,8	35,9	6,86%
TOTAL	7.656.215	14.680	117	191,7	1,5	0,80%

* por 100.000 habitantes

Fuente: Base SARS CoV-2. Elaborado por: Centro Nacional de Información Epidemiológica-DGVS.

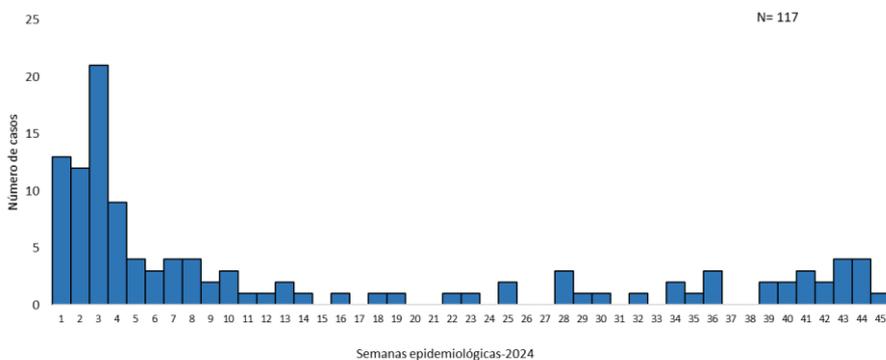
Tabla 5. Tasas de incidencia, mortalidad y letalidad por COVID-19 por departamentos de residencia, SE 1 a SE 45*/2024

Departamento	Casos confirmados	Fallecidos	Tasa de incidencia*	Tasa de mortalidad*	Tasa de letalidad (%)
Central	5.274	46	222,5	1,9	0,87%
Asunción	4.586	12	879,2	2,3	0,26%
Itapúa	987	6	151,4	0,9	0,61%
Guairá	925	11	389,7	4,6	1,19%
Ñeembucú	371	3	402,5	3,3	0,81%
Cordillera	343	3	104,9	0,9	0,87%
Misiones	342	1	253,3	0,7	0,29%
Caaguazú	294	10	49,9	1,7	3,40%
Paraguarí	284	8	107,4	3,0	2,82%
Alto Paraná	282	3	32,2	0,3	1,06%
Concepción	257	0	95,3	0,0	0,00%
Presidente Hayes	171	2	124,6	1,5	1,17%
Canindeyú	165	3	65,3	1,2	1,82%
Amambay	152	4	83,4	2,2	2,63%
Caazapá	100	3	49,5	1,5	3,00%
San Pedro	74	2	16,2	0,4	2,70%
Boquerón	41	0	57,2	0,0	0,00%
Alto Paraguay	32	0	162,7	0,0	0,00%
TOTAL	14.680	117	191,7	1,5	0,80%

* por 100.000 habitantes

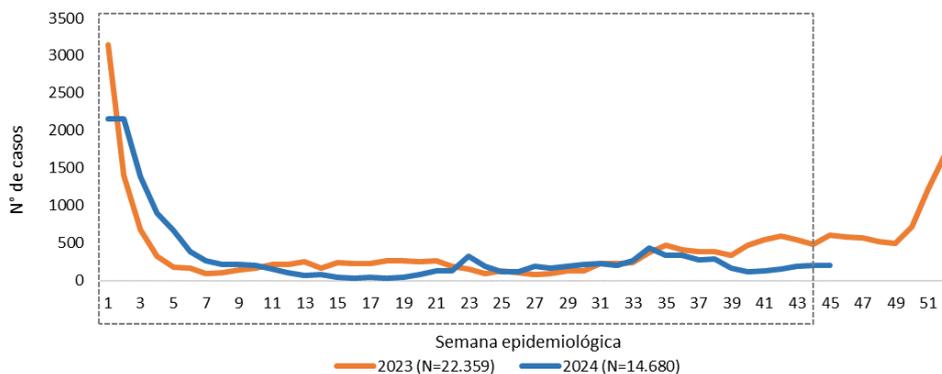
Fuente: Base SARS CoV-2. Elaborado por: Centro Nacional de Información Epidemiológica-DGVS.

Gráfico 3. Fallecidos confirmados por COVID-19, según semana de defunción, Paraguay, SE 1 a SE 45/2024.



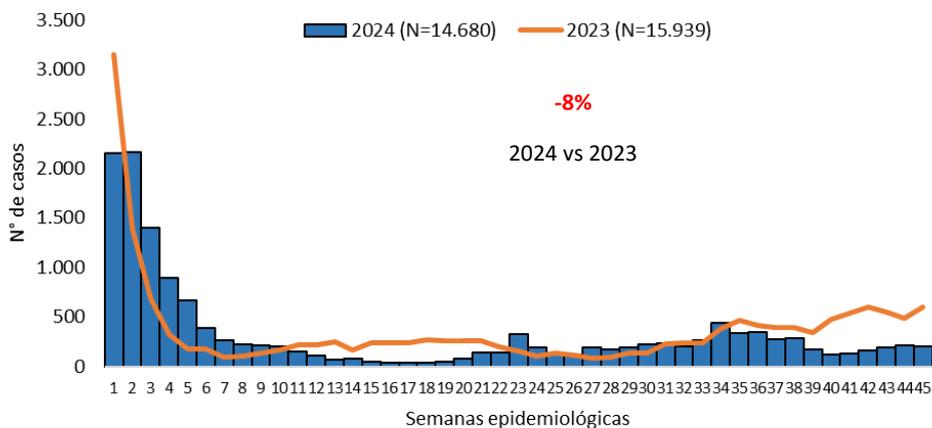
Fuente: Vigilancia de la Mortalidad – DGVS.

Gráfico 4. Casos COVID-19, Paraguay, desde la SE 1 a SE 52/2023, a SE 45/2024.



Fuente: Base SARS CoV-2. Elaborado por Centro Nacional de Información Epidemiológica-DGVS.

Gráfico 5. Casos COVID-19, Paraguay, Desde la SE 1 a SE 44/2023, a SE 45/2024.

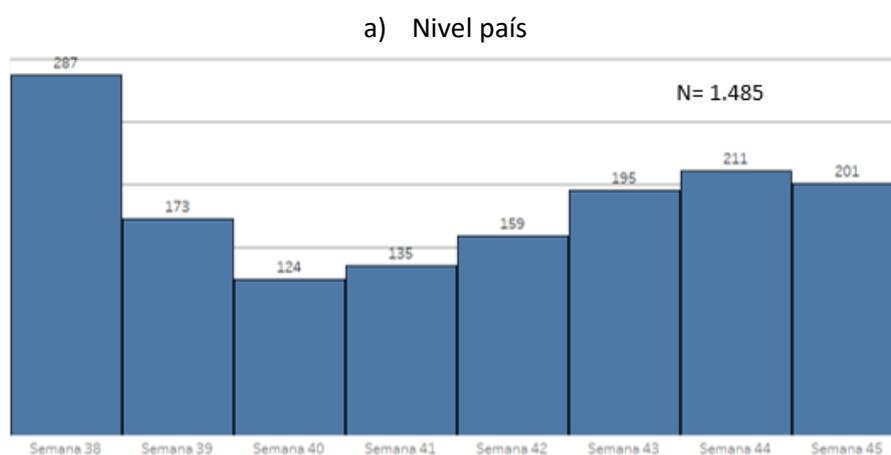


Fuente: Base SARS CoV-2. Elaborado por: Centro Nacional de Información Epidemiológica-DGVS.

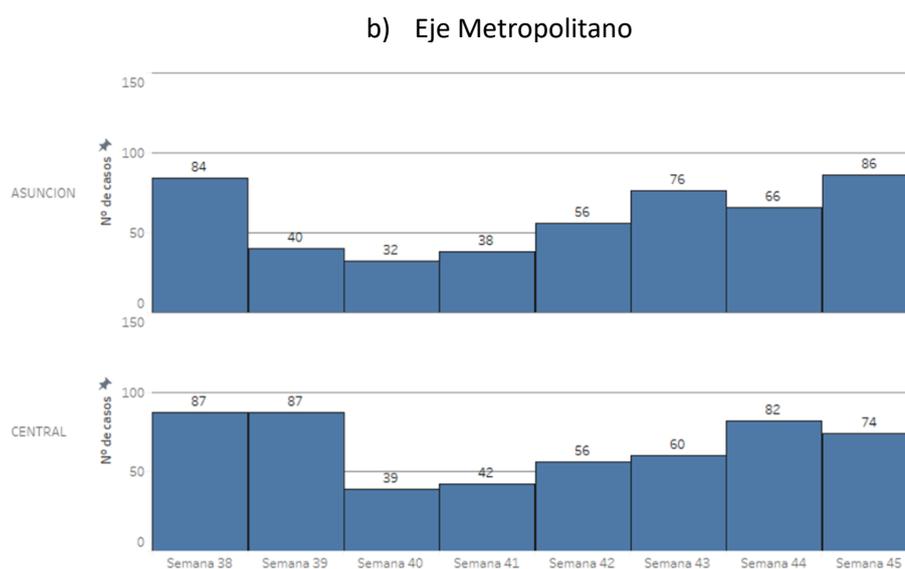
Situación últimas 8 semanas

En las últimas 8 Semanas, SE 38 a la SE 45 del 2024, se registraron 1.485 casos COVID-19, y en la última semana (SE 45), 201 casos, con respecto a la semana anterior (201 vs 211) (Gráfico 6). Se registra un predominio del sexo femenino con el 64% de los casos, según grupos de edad, la mayor proporción entre los grupos de 20 a 59 años con el 61%. Según las tasas de incidencias específicas, la mayor afectación se observa en el grupo de 60 y más años con una tasa de incidencia de 344 casos por 100.000 habitantes (Gráfico 7).

Gráfico 6. Curva epidémica de casos COVID-19, según semana epidemiológica, Paraguay, últimas 8 semanas SE 38 a SE 45/2024, a) Nivel país, b) Eje Metropolitano.

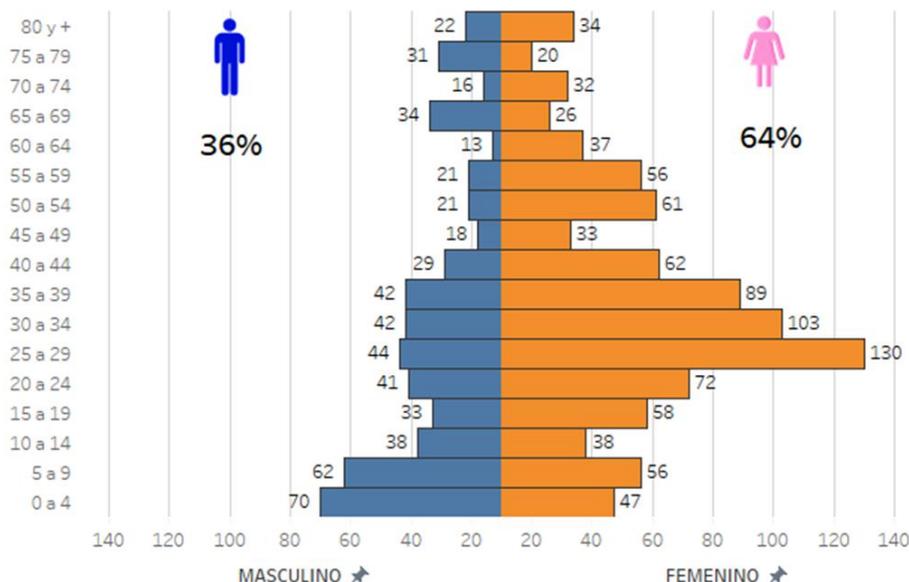


Fuente: Base SARS CoV-2. Elaborado por Centro Nacional de Información Epidemiológica-DGVS.



Fuente: Base SARS CoV-2. Elaborado por Centro Nacional de Información Epidemiológica-DGVS.

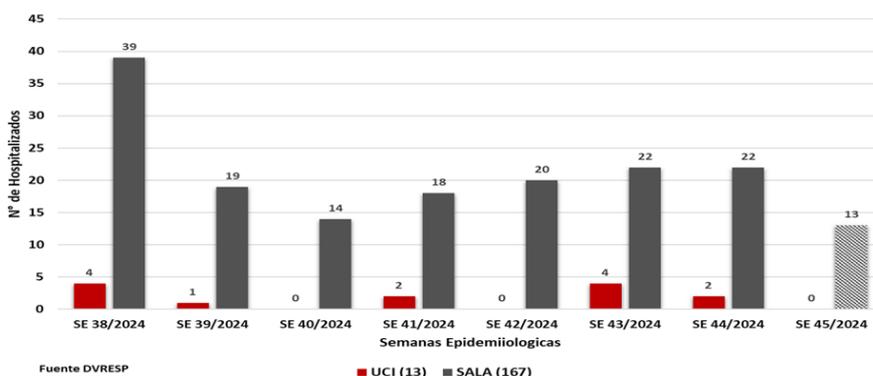
Gráfico 7. Casos COVID-19 según grupo de edad y sexo, Paraguay, SE 38 a SE 45/2024.



Fuente: Base SARS CoV-2. Elaborado por Centro Nacional de Información Epidemiológica-DGVS.

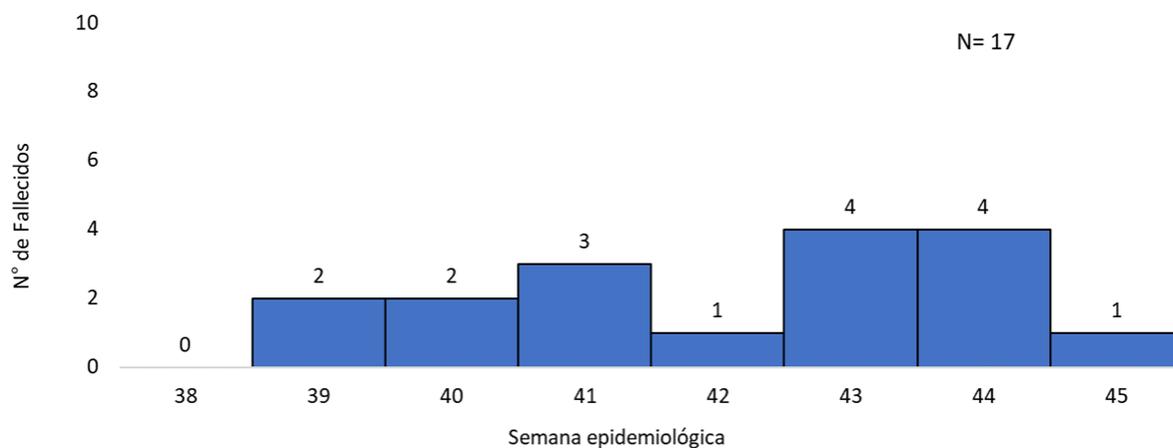
En las últimas 8 semanas, se acumulan 180 hospitalizados, y en la última semana (SE 45) se registraron 13 hospitalizados, 13 en sala, ninguno requirió de Unidad de Cuidados Intensivos (Gráfico 8). Según departamentos de procedencia, la mayoría fueron de Central (25%), Asunción y Guairá (21%), seguido de Paraguarí (8%). La mayoría de los hospitalizados son del grupo de 0 a 4 años (26%), seguido del grupo de edad de 80 años y más (13%). Se registraron 17 fallecidos por COVID-19, con predominio del sexo masculino (53%) y en mayores de 60 años (80%). En la última semana, se registró un fallecido, procedente de Central, del sexo masculino, y del del grupo de edad 60 años y más (Gráfico 9).

Gráfico 8. Hospitalizados COVID-19, Paraguay, 8 últimas semanas, SE 38 a SE 45/2024.



Fuente: Vigilancia de Hospitalizados, DAR, DGVS-MSPBS.

Gráfico 9. Fallecidos confirmados por COVID-19, según semana de defunción, Paraguay, SE 38 a SE 45/2024.



Fuente: Vigilancia de la Mortalidad – DGVS.

Más detalles, disponible en: <https://dgvs.mspbs.gov.py/reporte-covid-19/>

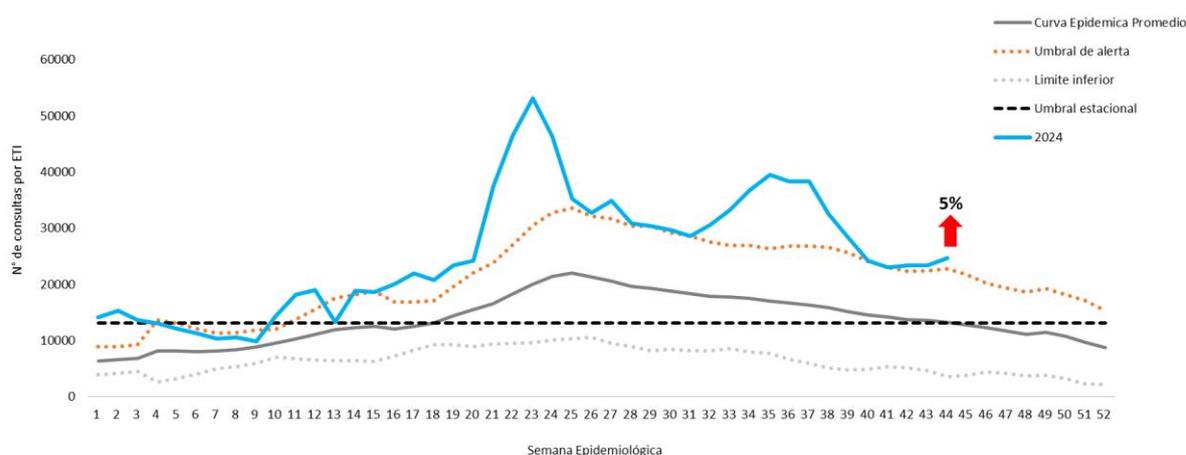
ENFERMEDAD TIPO INFLUENZA (ETI) E INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS GRAVES (IRAG)

Vigilancia Universal

Desde la SE 1 a la SE 44 del 2024, las notificaciones de Enfermedades de Tipo Influenza (ETI) acumulan 1.124.681 consultas ambulatorias. En la última semana (SE 44) se registraron 24.663 en las consultas de ETI, ubicándose la curva de tendencia por encima del umbral de alerta (Gráfico 10).

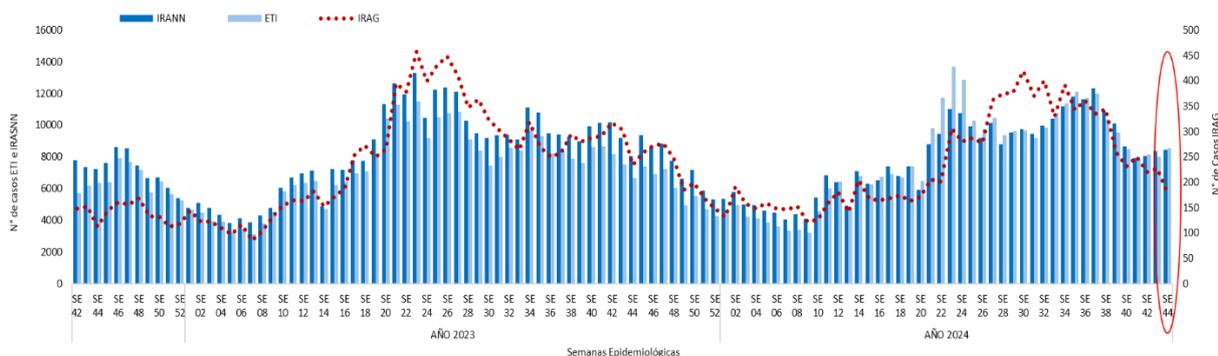
En la SE 44 del 2024, se observa un aumento para IRANN (Infección respiratoria aguda no neumonía), ETI (Enfermedad Tipo Influenza) y un descenso para IRAG en el grupo de los menores de 5 años. En el grupo de mayores de 5 años, se observa un aumento para IRANN, ETI y un descenso para IRAG (Gráfico 11 y 12).

Gráfico 10. Comparativo del número de consultas por ETI en la Vigilancia Universal, Paraguay, SE 44 del 2024 (comparativo 2014-2019 y 2023).



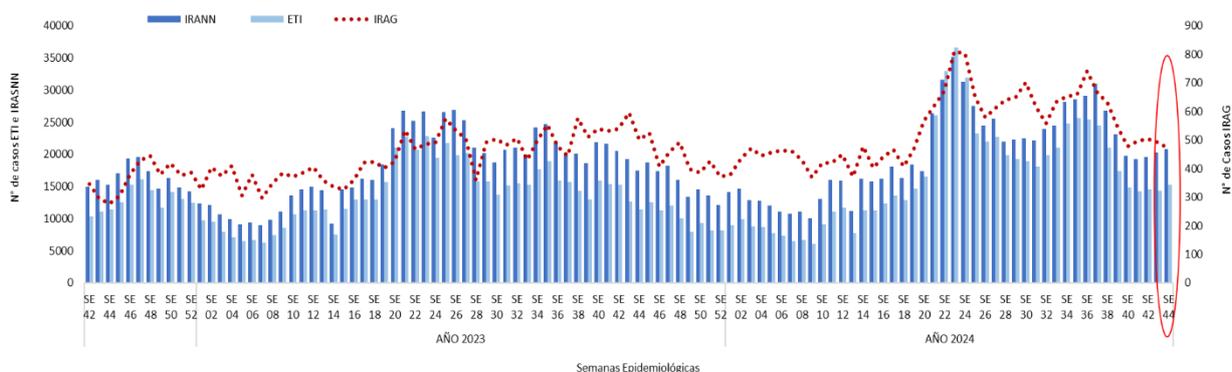
Fuente: Vigilancia de Enfermedades de Notificación Obligatoria-DGVS.

Gráfico 11. Tendencia de IRANN, ETI e IRAG por SE en <5 años en la Vigilancia Universal, Paraguay, SE 1 del 2022 a SE 44 del 2024.



Elaborado por: Programa de Vigilancia Especial y Centinelas. DCNIE-DGVS. Fuente: Vigilancia de Enfermedades de Notificación Obligatoria-DCNIE-DGVS.

Gráfico 12. Tendencia de IRANN, ETI e IRAG por SE en >5 años en la vigilancia universal, Paraguay, SE 1 del 2022 a SE 44 del 2024.



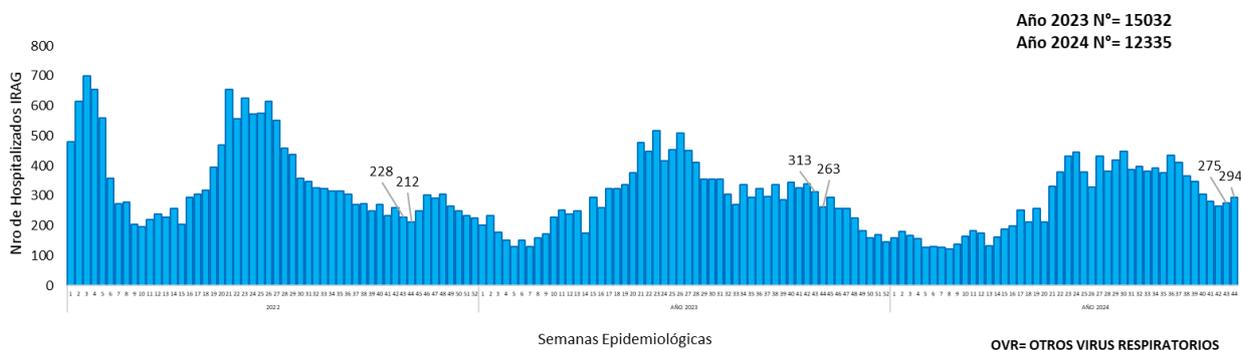
Fuente: Planilla Semanal ENO, Vigilancia de Enfermedades de Notificación Obligatoria-DCNIE-DGVS
Elaborado por: Programa de Vigilancia Especiales y Centinela, DNCIE-DGVS.

VIGILANCIA CENTINELA DE IRAG

La Vigilancia Centinela de las Infecciones Respiratorias Agudas Graves (IRAG), incluye el monitoreo y caracterización de casos hospitalizados en 10 centros centinela (hospitales seleccionados), con el objetivo de conocer las características epidemiológicas, factores de riesgos y los agentes etiológicos de IRAG durante todo el año en Paraguay.

Desde la SE 01 a la SE 44, se registraron 12.335 casos de IRAG. En la SE 44 del 2024, se registraron 294 hospitalizados por IRAG, el 60% (175/294) corresponde a edad pediátrica y 40% (119/294) en edad adulta (Gráfico 13, Tabla 6).

Gráfico 13. Número de hospitalizados por IRAG según semana epidemiológica, Vigilancia Centinela, Paraguay, SE 1/2023 a SE 44/2024



Elaborado por: Programa de Vigilancia Centinela y Especiales-DCNIE-DGVS

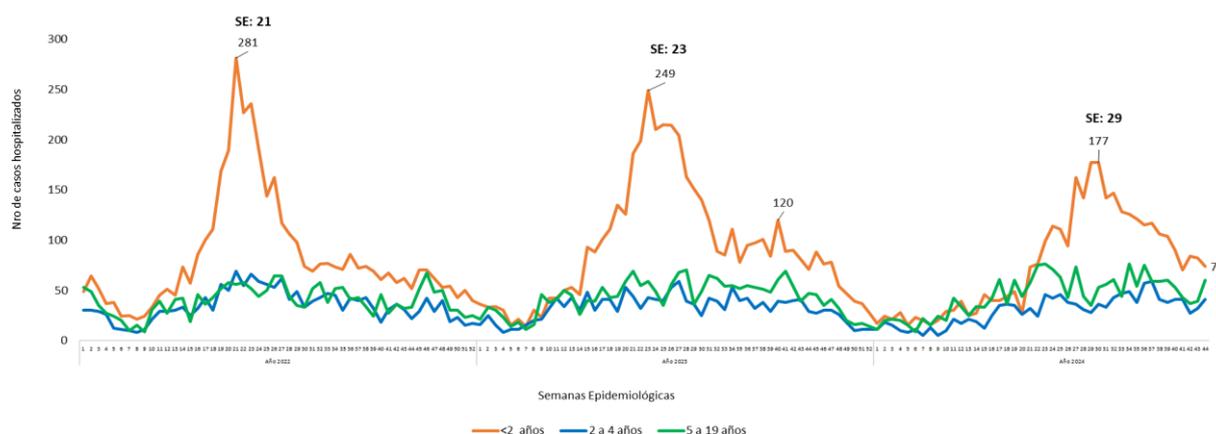
Tabla 6. Número de hospitalizados por IRAG según grupos de edad, Vigilancia Centinela, Paraguay, hasta SE 44/2024.

Grupo Etario	N° Hospitalizados	%
<2	3.311	27%
2 a 4	1.299	11%
5 a 19	1.956	16%
20 a 39	1.120	9%
40 a 59	1.392	11%
60 y más	3.257	26%
Total, general	12.335	100%

Elaborado por: Programa de Vigilancia Centinela y Especiales-DCNIE-DGVS

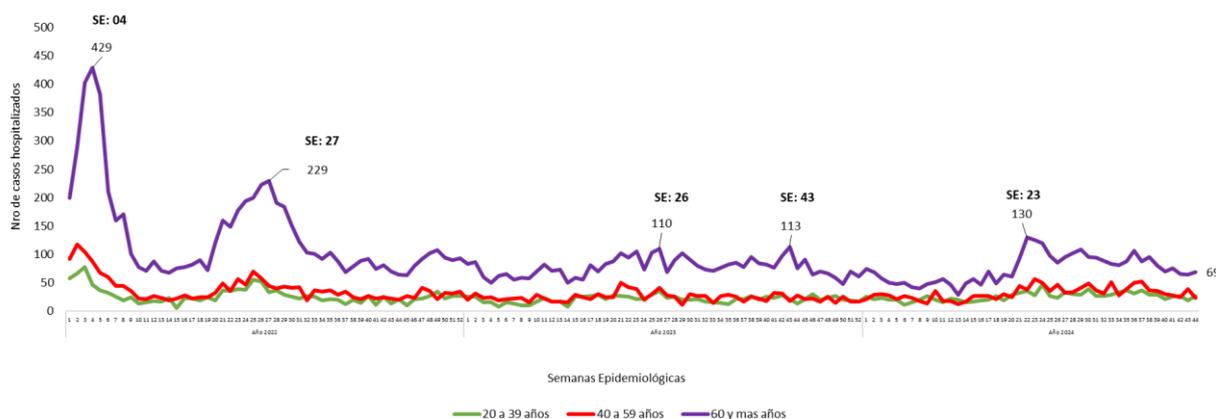
En el comparativo con años anteriores, se observa un aumento en el grupo de <2 años y en el grupo de 5 a 19 años. En tanto que en el grupo de >60 años se observa un descenso (Gráfico 14 y 15).

Gráfico 14. Casos hospitalizados por IRAG en edad pediátrica según semana epidemiológica, Vigilancia Centinela, Paraguay, años 2022, 2023 y 2024 (hasta la SE 44).



Fuente: Vigilancia Centinela IRAG/Vigilancias Especiales y Centinela (VE y C)-DGVS

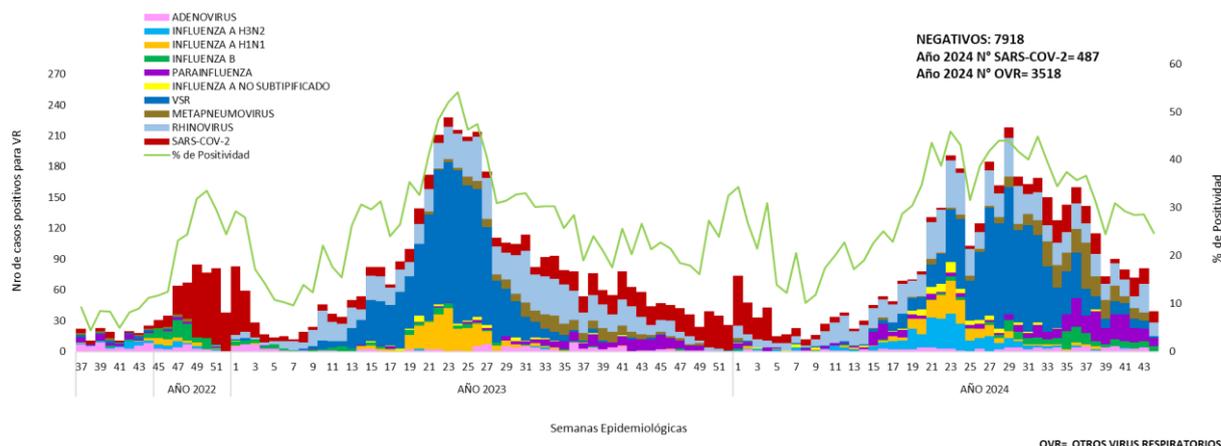
Gráfico 15. Casos hospitalizados por IRAG en edad adulta según semana epidemiológica, Vigilancia Centinela, Paraguay, años 2022, 2023 y 2024 (hasta SE 44).



Fuente: Vigilancia Centinela IRAG/Vigilancias Especiales y Centinela (VE y C)-DGVS

En las últimas tres semanas se observa una mayor circulación de Rhinovirus en comparación a otros virus. En la SE 44 se identificó la circulación de Rhinovirus (13), SARS-CoV-2 (11), Parainfluenza (8), Influenza B (5), VSR (2) (Gráfico 16).

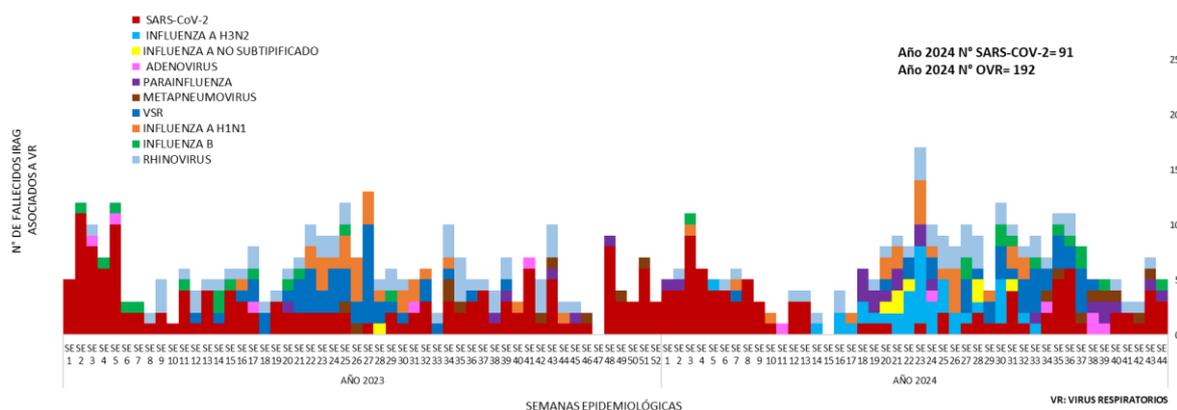
Gráfico 16. Distribución de virus respiratorios identificados en casos hospitalizados por IRAG según semana epidemiológica, Vigilancia Centinela, Paraguay, desde (SE 1 a 52) del 2023 y (SE 44 del 2024).



Fuente: Laboratorio Central de Salud Pública (LCSP)/Laboratorios Centros Centinelas/Laboratorios Regional. Elaborado por: Programa de Vigilancia Centinelas y Especiales. DGVS

En la SE 44 se identificaron 5 fallecidos asociados a virus respiratorios: SARS-CoV-2 (3 casos), Influenza B (1 caso), Parainfluenza (1 caso) (Gráfico 17).

Gráfico 17. Distribución de virus respiratorios identificados en casos fallecidos por IRAG según semana epidemiológica, Vigilancia Centinela, Paraguay, desde (SE 45 a 52) del 2023 y (SE 44 del 2024).



Elaborado por: Programa de Vigilancia Centinelas y Especiales. DGVS

Más información disponible en: <https://sistemasdgvs.mspbs.gov.py/sistemas/irag/>

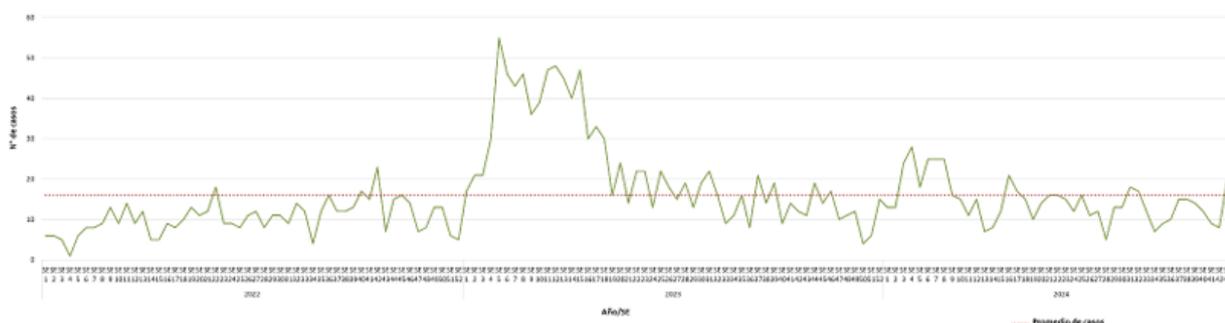
VIGILANCIA UNIVERSAL MENINGOENCEFALITIS AGUDA Y ENFERMEDAD MENINGOCÓCCICA

Resumen 2023: El total de las notificaciones durante todo el año fue de 1181 casos, de los cuales se han clasificado como: Meningitis 750 casos (64%), siendo más frecuentes las compatibles con etiología viral 547 casos (73%) seguida de la bacteriana 157 casos (21%). Entre los agentes virales, el agente más frecuente fue el Virus Chikungunya (88%) coincidente con la epidemia registrada en el país, seguido de Enterovirus (2%). En cuanto a la etiología bacteriana el agente etiológico bacteriano más frecuentemente aislado fue *Streptococcus pneumoniae* (53%), seguido de *Staphylococcus aureus* (12%), *Haemophilus influenzae* (9%) y de *Neisseria meningitidis* (8%).

Situación 2024

Desde la SE 1 a la SE 44 del 2024 (del 31 de diciembre del 2023 al 02 de noviembre del 2024) se han registrado 640 notificaciones al Sistema de Vigilancia Universal de Meningoencefalitis Aguda. La curva de tendencia se mantiene por debajo del promedio de casos esperados en las últimas semanas (Gráfico 18).

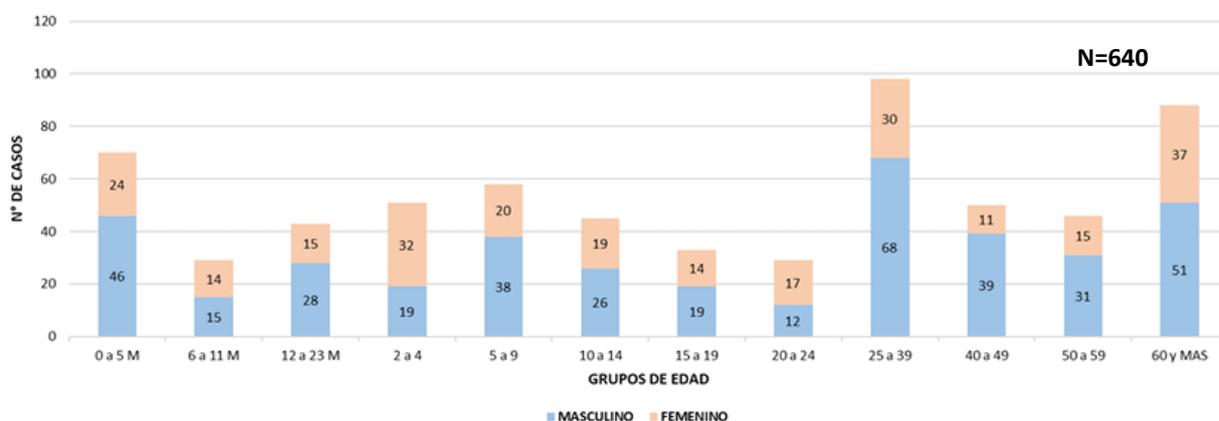
Gráfico 18. Casos sospechosos de Meningoencefalitis según semana epidemiológica, Vigilancia Universal, Paraguay, año 2022 a SE 1 al 44/2024.



* El promedio de casos esperados es de 16 casos semanales (calculado en base a los años 2022 y 2023).

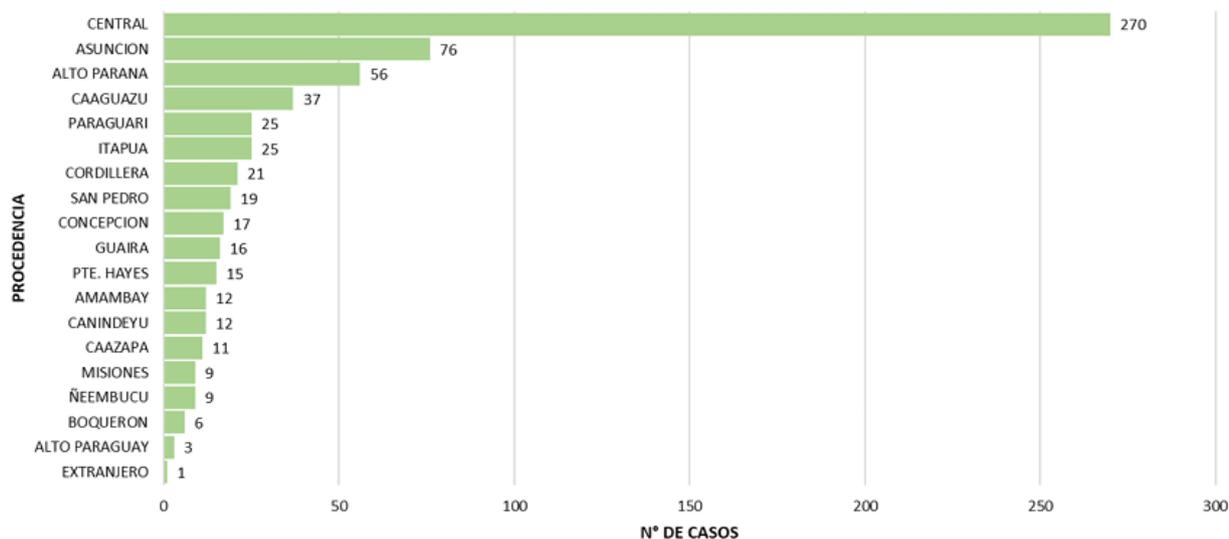
Con relación a los grupos etarios se observa mayor número de casos en los menores de 2 años (22%), en el grupo de 25 a 39 años (15,3%) y en el grupo de adultos mayores de 60 y más años (13,8%). En general se observa predominio del sexo masculino (61%) (Gráfico 19)

Gráfico 19. Casos sospechosos de Meningoencefalitis según grupo de edad y sexo, Vigilancia Universal, Paraguay, SE 1 al 44/2024.



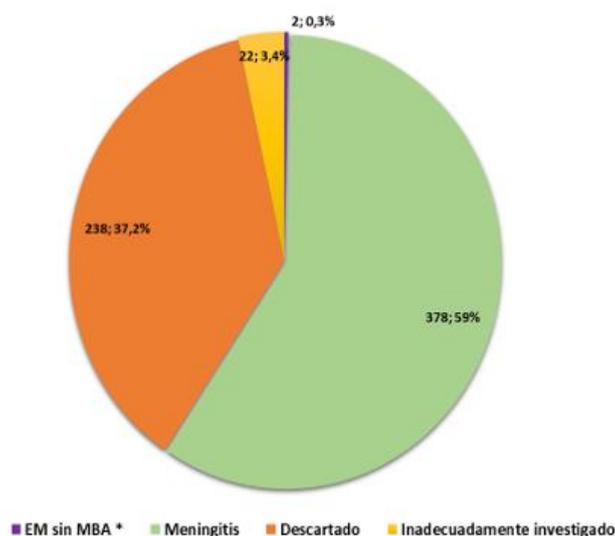
Se han reportado casos en todos los departamentos del país, siendo la mayoría de los casos notificados oriundos de las Regiones Sanitarias: Central (42,2%), Asunción (12%), Alto Paraná (8,8%), Caaguazú (5,8%), Paraguarí (4%) e Itapúa (4%) (Gráfico 20).

Gráfico 20. Casos sospechosos de Meningoencefalitis según procedencia, Vigilancia Universal, Paraguay, SE 1 al 44/2024.



Fueron descartados con otros diagnósticos 238 casos (37,2%), todos con clasificación final. Reunieron criterios de Meningitis 378 casos (59%), siendo las de probable etiología bacteriana 136 casos (36%) y las compatibles con probable etiología viral 194 casos (51,3%). Además, se identificó 25 casos de causa micótica (*Cryptococcus neoformans/gattii*) de los que han fallecido cuatro casos y 16 casos confirmados a *Mycobacterium tuberculosis* con siete fallecidos (Gráfico 21).

Gráfico 21. Distribución de casos sospechoso de Meningoencefalitis y Enfermedad Meningocócica, según clasificación final, Vigilancia Universal, Paraguay, SE 1 al 44/2024.



*EM sin MBA: Enfermedad meningocócica sin meningitis bacteriana aguda

Meningitis Bacteriana Aguda: Se recibió la notificación de 136 casos (36%) probables de Meningitis Bacteriana Aguda, de los cuales fue posible la identificación del agente causal en 72 casos (53%), los agentes identificados en orden descendente de frecuencia (Tabla 7).

Tabla 7. Agentes causales identificados en Meningitis bacterianas. Vigilancia Universal, Paraguay, SE 1 al 44/2024.

Agente causal identificado (n=72)	Frecuencia Absoluta (n)	Frecuencia Relativa (%)
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	31	43
<i>Staphylococcus aureus</i>	15	21
<i>Haemophilus influenzae</i> **	9	12,5
<i>Neisseria meningitidis</i> *	7	9,7
<i>Streptococcus pyogenes</i>	3	4
<i>Salmonella sp.</i>	2	3
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	2	3
<i>Streptococcus agalactiae</i>	1	1,3
Grupo B		
<i>Streptococcus suis</i>	1	1,3
<i>Diplococo gram negativo</i>	1	1,3

* *Neisseria meningitidis*: 3 casos serotipo C, 4 casos serotipo B.

** *Haemophilus influenzae*: 3 casos serotipo b, 3 casos serotipo no b, 3 serotipos no identificados.

Se identificó 3 casos con Enfermedad Meningocócica sin Meningitis Bacteriana aguda (E.M. sin M.B.A.), uno del serogrupo C y dos del serogrupo B con un caso fallecido.

Mortalidad asociada a Meningitis Bacteriana: Se registro 19 defunciones, de los cuales se identificaron Staphylococcus aureus (7), Streptococcus pneumoniae (7), Klebsiella pneumoniae (2), Streptococcus pyogenes (1), Neisseria meningitidis serogrupo B (1), Haemophilus influenzae serotipo b (1).

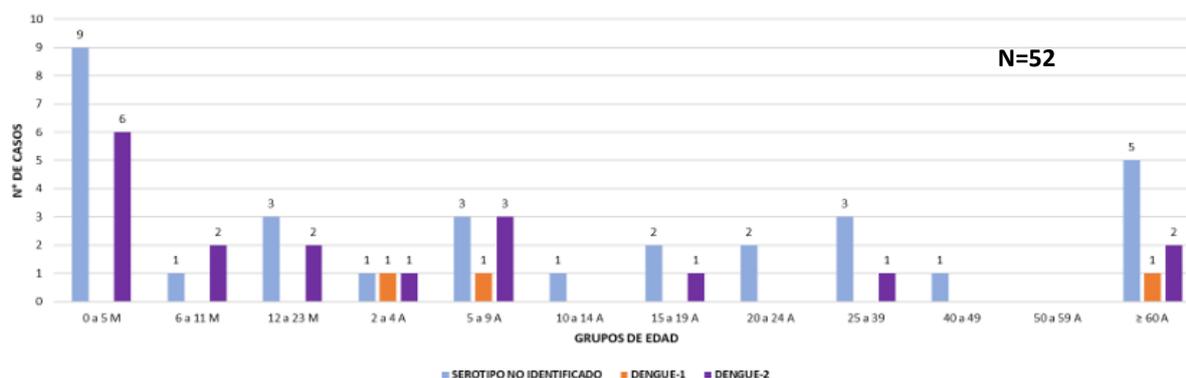
Meningitis/Encefalitis Viral: Las Meningoencefalitis de probable etiología Viral notificadas fueron 194 casos (51,3%). Fue identificado el virus causal en 108 casos (55,6%), siendo Dengue el agente mayormente identificado (Gráfico 22), seguidos de Virus Herpes Humano 6 o 7 (HHV-6/7), Enterovirus, Virus Epstein Bar (EBV), Virus Varicella Zoster (VZV) (Tabla 8).

Tabla 8. Agentes causales identificados en Meningoencefalitis Virales. Vigilancia Universal, Paraguay, SE 1 al 44/2024.

Agente causal identificado (n=108)	Frecuencia Absoluta (n)	Frecuencia Relativa (%)
Dengue*	52	48
Virus Herpes Humano 6 o 7 (HHV-6/7)	14	13
Enterovirus	12	11
Virus Epstein Bar (EBV)	9	8
Virus Varicella Zoster (VZV)	8	7,5
Herpes Simplex tipo 1 y 2 (HSV-1 y 2)	6	5,5
Citomegalovirus (CMV)	3	3
Adenovirus (ADV)	2	2
Paraechovirus humano (HpeV)	1	1
Parvovirus B 19	1	1

*Último caso confirmado de Encefalitis por Dengue en la SE 23.

Gráfico 22. Casos confirmados de Meningoencefalitis viral por Dengue según serotipos y grupos de edad, Vigilancia Universal, Paraguay, SE 1 al 44/2024.



Fuente: Programa de Vigilancias Especiales y Centinela DGVS – MSPBS

Mortalidad asociada a Meningitis/Encefalitis Viral: Se han registrado 14 defunciones por causas virales, siete casos asociados a virus del Dengue con identificación del serotipo-2 en cuatro casos, seguido de dos casos a Citomegalovirus (CMV), dos casos a Herpes Simplex tipo 1 y 2 (HSV-1 y 2), un caso a Virus Epstein Bar (EBV), un caso a Virus Herpes Humano 6 o 7 (HHV-6/7), un caso a Enterovirus.

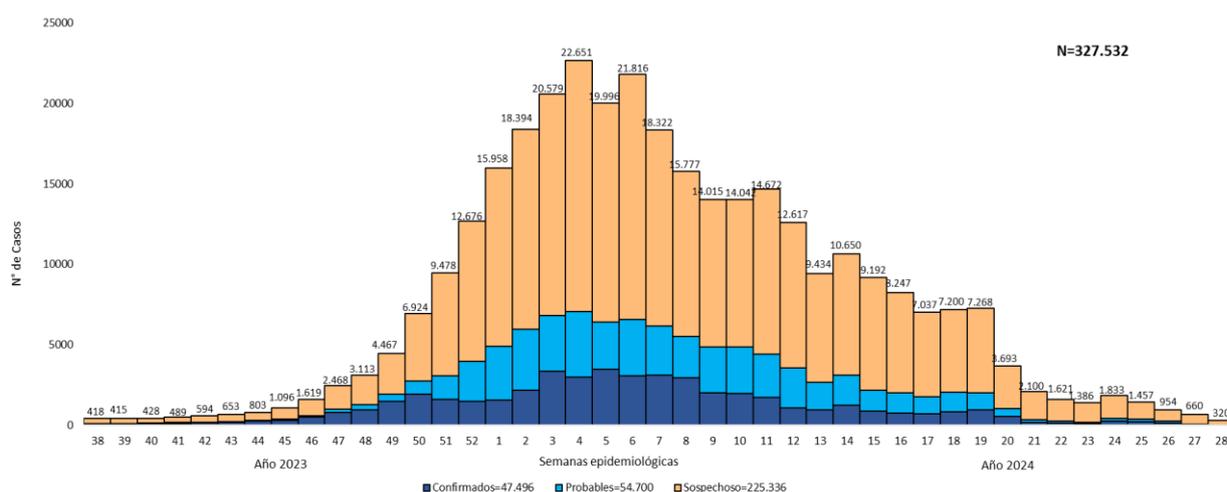
Más información disponible en: <https://sistemasdgvs.mspbs.gov.py/sistemas/menin/>

ARBOVIROSIS

DENGUE

Desde la SE 38 del 2023 a la SE 28 del 2024 (periodo epidémico), a nivel país se registraron 327.532 notificaciones, de los cuales 102.196 fueron clasificados como dengue (47.496 confirmados + 54.700 probables) y 225.336 sospechosos. Desde la SE 21/2024 se mantiene un descenso de las notificaciones, con leves fluctuaciones (Gráfico 23). A nivel país, la Incidencia acumulada² es de 4.278 casos/100.000 habitantes. Se registró circulación de los serotipos DEN-1 y DEN-2, con predominio de DEN-2 en un 88% de las muestras procesadas. El grupo de edad más afectado es el de 5 a 9 años, seguido del grupo de edad de 10 a 14 años. En el total de casos, se observa un predominio del sexo femenino con el 55%.

Gráfico 23. Curva de notificaciones de dengue según semana epidemiológica de inicio de síntomas, Paraguay, SE 38/2023 a SE 28/2024 periodo epidémico



Fuente: Vigilancia de Enfermedades Vectoriales y Zoonóticas, DGVS-MSPBS.

Desde el inicio del período Interepidémico SE 29 (14 de julio) a la SE 45 (datos parciales) registraron un total de 11.242 notificaciones (confirmados, probables y sospechosos). En la SE 44 se puede observar que alcanzó un máximo registro con 1.097 notificaciones (Gráfico 24). La incidencia acumulada es de 98 por cada 100.000 habitantes y se identificó la circulación de los serotipos DEN-1 y DEN-2, con un predominio del DEN-2, que representó el 77% de las muestras procesadas.

En las últimas 3 semanas (SE 43 a SE 45/2024), se notificaron 2.145 casos sospechosos, donde se registran aumento en el departamento de Pte. Hayes (140%), Ñeembucú (80%), Cordillera (60%), Paraguari (50%), Alto Paraguay (50%), San Pedro (39%), Asunción (11%), Concepción (8%) y Central (5%) (Mapa 2).

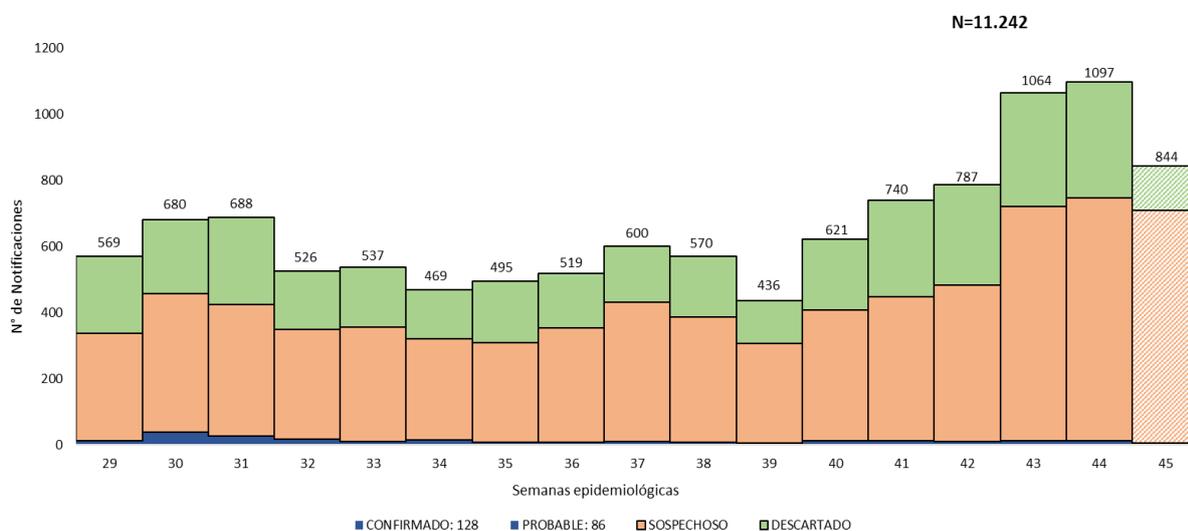
² Para la tasa de incidencia se incluyen casos confirmados, probables y sospechosos para dengue.

Población estimada para el 2024: 7.656.215 personas (Fuente INE).

² OPS. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/actualizacion-epidemiologica-aumento-casos-dengue-region-america-18-junio-2024>

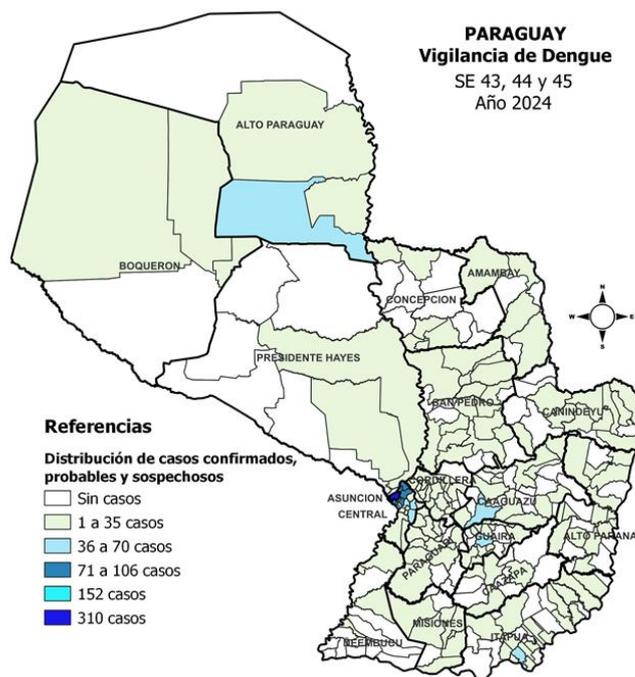
*Fin del período epidémico. Disponible en: <https://dgvs.mspbs.gov.py/finaliza-periodo-epidemico-de-dengue-con-mas-de-101-600-casos-acumulados/>

Gráfico 24. Curva de notificaciones de dengue según semana epidemiológica de inicio de síntomas, Paraguay, SE 29/2024 a SE 45/2024 periodo Interepidémico.



Fuente: Vigilancia de Enfermedades Vectoriales y Zoonóticas, DGVS-MSPBS.

Mapa 2. Casos de dengue según distritos de procedencia, Paraguay, últimas 3 semanas (SE 43 a SE 45 del 2024).



Fuente: Vigilancia de Enfermedades Vectoriales y Zoonóticas, DGVS-MSPBS.

El grupo de edad más afectado es de 10 a 14 años, 25 a 29 años y 35 a 39 años con el 13% (4/30). En el total de casos, sin variación con relación al sexo. En las últimas 3 semanas, el 7% han registrado obesidad y enfermedad renal crónica como comorbilidades.

Tabla 9. Casos de dengue según grupos de edad y sexo, Paraguay, SE 43 a SE 45 del 2024

GRUPOS DE EDAD	FEMENINO	MASCULINO	TOTAL
0 a 4	1	0	1
5 a 9	1	1	2
10 a 14	4	0	4
15 a 19	1	1	2
20 a 24	0	2	2
25 a 29	2	2	4
30 a 34	1	0	1
35 a 39	2	2	4
40 a 44	1	2	3
45 a 49	1	2	3
50 a 54	1	0	1
55 a 59	0	1	1
60 a 64	0	1	1
65 a 69	0	0	0
70 a 74	0	1	1
75 a 79	0	0	0
80 y más	0	0	0
TOTAL	15	15	30

Fuente: Vigilancia de Enfermedades Vectoriales y Zoonóticas, DGVS-MSPBS.

En las últimas 3 semanas (SE 43 a SE 45/2024), se registraron 30 casos de dengue (confirmados y probables), concentrados en un 60% en Central y Alto Paraguay (Mapa 3).

Mapa 3. Casos confirmados y probables de dengue según distritos de procedencia, Paraguay, últimas 3 semanas (SE 43 a SE 45 del 2024)

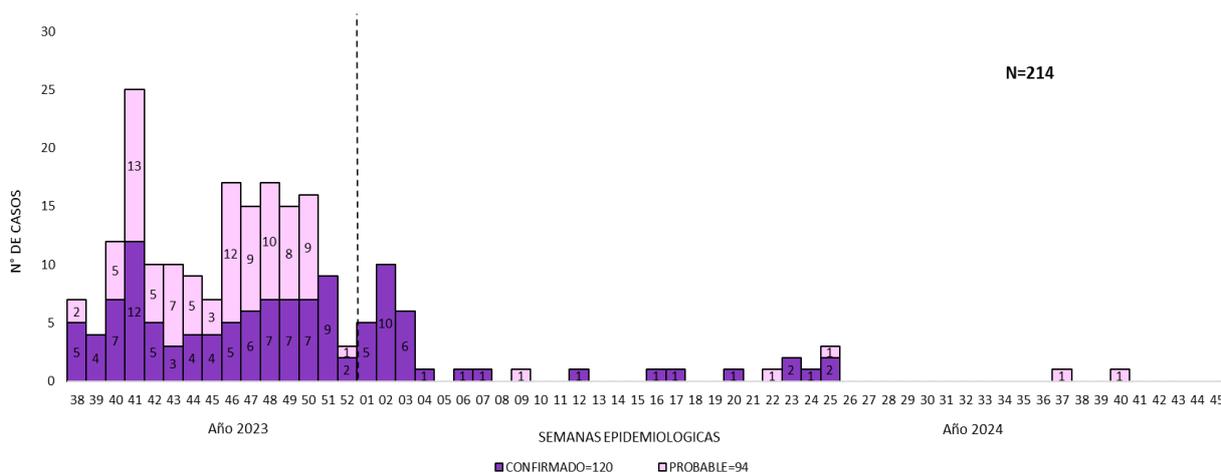


Fuente: Vigilancia de Enfermedades Vectoriales y Zoonóticas, DGVS-MSPBS.

Chikungunya

Desde la SE 38 del 2023 a la SE 45 del 2024, a nivel país se acumulan 214 casos de Chikungunya (120 confirmados y 94 probables) (Gráfico 25). El 76% de los casos totales son procedentes de los siguientes departamentos: Central (69%), Guairá (44%), Itapúa (26%), Asunción (23%) y San Pedro (14%) (Tabla 11). El grupo etario más afectado por Chikungunya es el grupo de 0 a 4 años para ambos sexos. En general, se observa un predominio del sexo femenino con el 55% de los casos. En la SE 45 no se confirmaron casos.

Gráfico 25. Curva de casos de Chikungunya, Paraguay, desde la SE 38 del 2023 a la SE 45 del 2024



Fuente: Vigilancia de Enfermedades Vectoriales y Zoonóticas, DGVS, MSPBS.

Tabla 11. Casos de Chikungunya por departamentos de residencia, Paraguay, datos acumulados desde la SE 38 del 2023 a SE 45 del 2024

Departamentos de residencia	Casos	Tasa de incidencia por 100.000 habitantes
Guairá	44	19
Asunción	23	4
Itapúa	26	4
San Pedro	14	3
Central	69	3
Boquerón	2	3
Caazapá	5	2
Canindeyú	6	2
Pte. Hayes	3	2
Ñeembucú	2	2
Paraguarí	4	2
Cordillera	3	1
Alto Paraná	8	1
Caaguazú	5	1
Amambay	0	0
Concepción	0	0
Misiones	0	0
Alto Paraguay	0	0
Total, país	214	3

*Casos incluye confirmados y probables

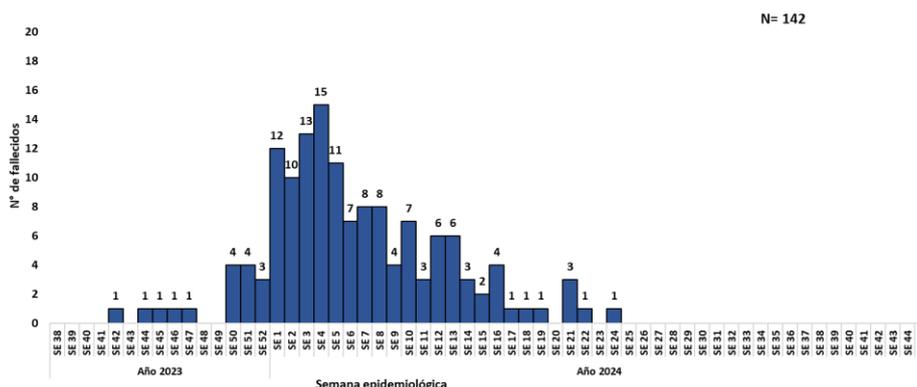
Fuente: Vigilancia de Enfermedades Vectoriales y Zoonóticas, DGVS-MSPBS.

En las últimas 3 semanas no se han registrado casos confirmados ni probables de chikungunya. Desde la SE 43 a la SE 45 se registraron 21 casos sospechosos, 55 descartados.

Mortalidad por arbovirosis

Desde del inicio del periodo epidémico de dengue (SE 38/2023) hasta el corte de la SE 45/2024 se registran 142 fallecidos confirmados por dengue. No se registran fallecidos por Zika ni Chikungunya (Gráfico 26).

Gráfico 26. Fallecidos por Dengue por semana epidemiológica, Paraguay, SE 38/2023 a SE 44/2024.

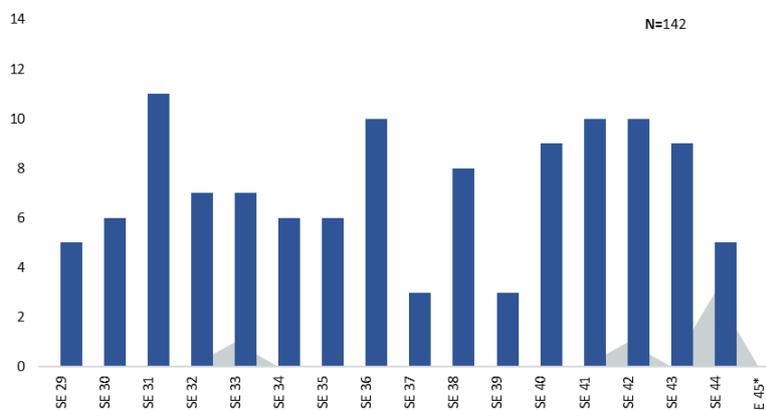


*Datos parciales
Fuente: Vigilancia de mortalidad ViMo-VRESP, DGVS

Fallecidos con sospecha de dengue en el periodo Interepidémico SE 29/2024 a SE 45/2024

Teniendo en cuenta el periodo interepidémico que va desde la SE 29 (14/07/2024) hasta el corte de la SE 45 (9/11/2024, datos parciales) se notificaron 142 defunciones con ficha de dengue, de las cuales se han descartado 126 y en estudio se encuentran 6, y no se han confirmado fallecidos en este nuevo periodo. No se registran fallecidos por Zika ni Chikungunya.

Gráfico 27. Fallecidos por Dengue por semana epidemiológica, Paraguay, SE 29/2023 a SE 45/2024



*Datos parciales
Fuente: Vigilancia de mortalidad ViMo-VRESP, DGVS

AÑO	N FALLECIDOS CONFIRMADOS
2023	16
2024	128
Total, general	144

No se registran fallecidos por zika ni chikungunya.

Últimas 2 semanas (SE 43 y SE 44):

Cero defunciones confirmadas por dengue, una defunción en estudio y 15 descartados.

Más detalles, disponible en: https://dgv.mspps.gov.py/sala_situaciones_arbovirosis_v2

ORPOUCHE Y MAYARO

La fiebre de Oropouche es otra Arbovirosis que produce síntomas muy similares al dengue. Es transmitida por insectos, principalmente por el *Culicoides paraensis*, pero también podría ser transmitido por el mosquito común, *Culex quinquefasciatus*.

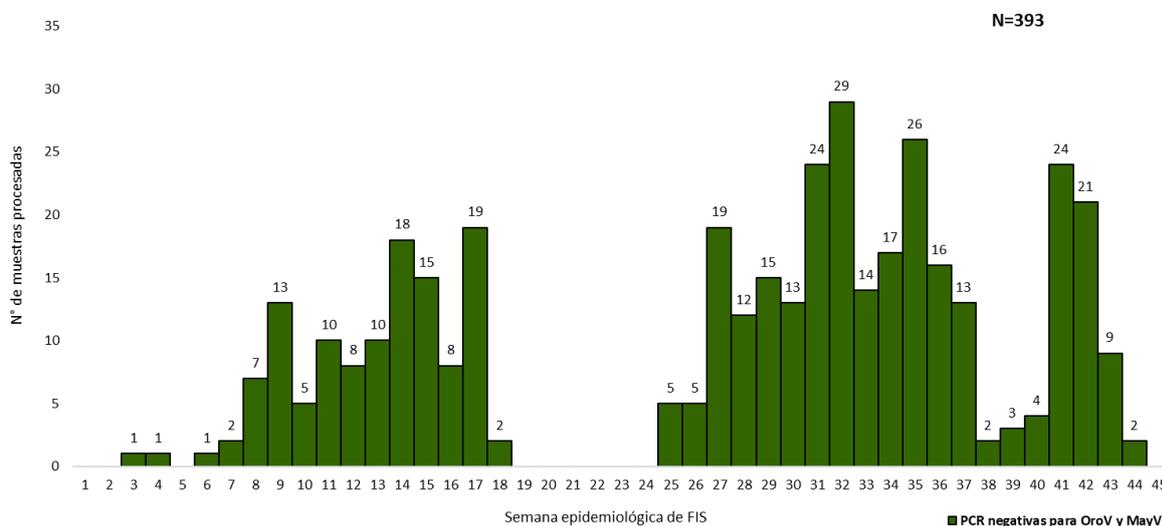
El virus Mayaro también constituye una Arbovirosis y es transmitida por la picadura de mosquitos del género *Haemagogus*, que también circula en algunos países de la región. Considerando la similitud de la presentación clínica de la fiebre de Mayaro con la de otros arbovirus como dengue, chikungunya y Zika se recomienda que la vigilancia este integrada a la existente para estos arbovirus. La vigilancia debe estar orientada a detectar oportunamente la circulación del virus Mayaro.

Vigilancia Epidemiológica

Dada la presentación clínica de las fiebres de Oropouche y de Mayaro, y siguiendo las Directrices para la Detección y Vigilancia de la OPS, en el contexto de la circulación de otros arbovirus, se recomienda que estas enfermedades se vigilen a partir del sistema de vigilancia de dengue y otros arbovirus. Por tanto, en nuestro país, se procesan muestras representativas de esta vigilancia, que cumplan con las definiciones de caso sospechoso de dengue u otros arbovirus, tomando en cuenta en particular, la caracterización clínica y el contexto epidemiológico.

Desde la SE 1 al 45 se han procesado en total 393 muestras sospechosos de Oropouche y mayaro. Todas las muestras procesadas con resultado de RT-PCR negativo para ambos virus (Gráfico 27).

Gráfico 27. Números de muestras procesadas para Oropouche y Mayaro según fecha de inicio de síntomas, Paraguay, SE 1 al 45 del 2024



Fuente: Vigilancia de Enfermedades Vectoriales y Zoonóticas, DGVS, MSPBS.

Del total de muestras procesadas fueron procedentes en su mayoría de los siguientes departamentos: Central 43% (169/393) y Alto Paraná 22% (85/393) ver (Tabla 12).

Tabla 12. Números de muestras procesadas para Oropuche y Mayaro, Paraguay, SE 1 al 45 del 2024.

Departamento de procedencia	N° de muestras procesadas	%
Central	169	43%
Alto Paraná	85	22%
Asunción	41	10%
Alto Paraguay	19	5%
Boquerón	17	4%
Canindeyú	15	4%
Amambay	12	3%
Ñeembucú	10	3%
Paraguarí	6	2%
Pte. Hayes	5	1%
San Pedro	5	1%
Caaguazú	5	1%
Concepción	2	1%
Cordillera	1	0%
TOTAL	393	100%

Fuente: Vigilancia de Enfermedades Vectoriales y Zoonóticas, DGVS, MSPBS.

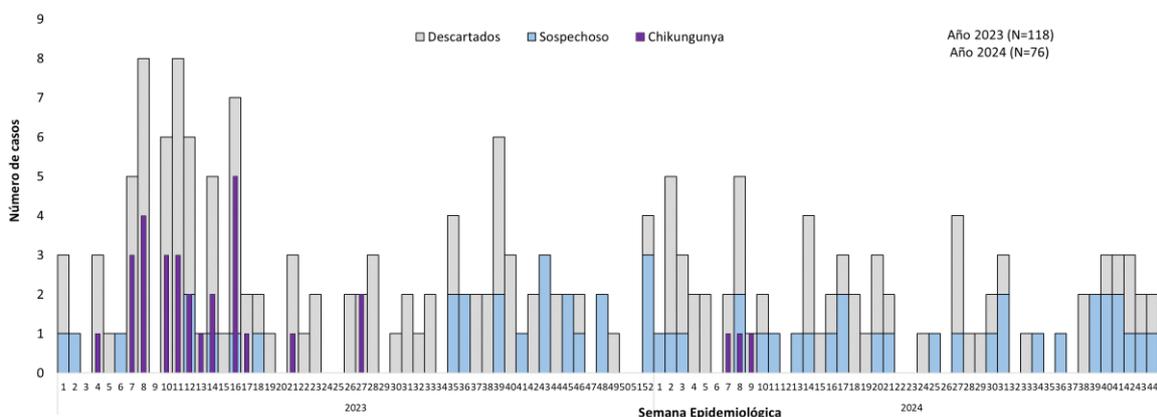
COMPLICACIONES POR VIRUS ZIKA

SÍNDROME NEUROLÓGICO CON ASOCIACIÓN A VIRUS ZIKA

Situación actual

Desde el 31 de diciembre de 2023 (SE 1) hasta el 09 de noviembre del 2024 (SE 45), ingresaron al sistema de vigilancia 76 casos sospechosos de síndrome neurológico asociado a virus Zika, procedentes de 15/17 departamentos incluida Asunción, la mayoría son procedentes del departamento Central (41%), seguida de Asunción (9%), Concepción (8%), Cordillera e Itapúa (7%). Como diagnóstico de ingreso, el Síndrome Guillain Barré incluye al 82% de los casos. El 55% para el sexo masculino. Del total de los casos el 41% (31/76) fueron menores de 15 años. De acuerdo a la clasificación según asociación al virus Zika, no se confirmó ningún caso, fueron descartados 46 (61%) casos, y se encuentran en estudio 30 (39%) (Gráfico 28).

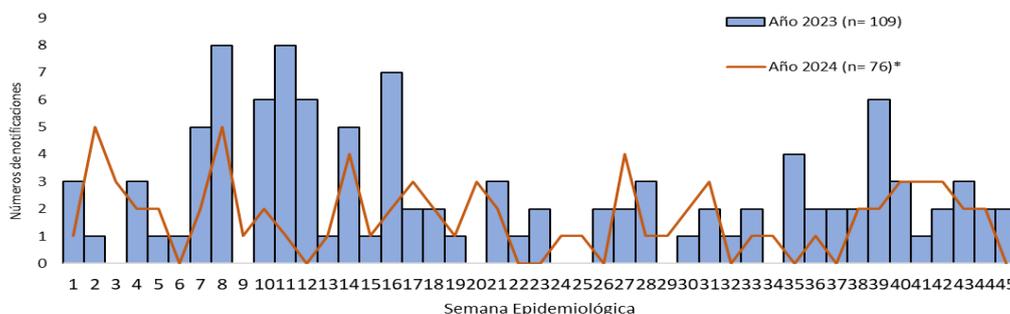
Gráfico 28. Notificaciones de Síndromes neurológicos asociados a virus Zika, según clasificación final y por semana epidemiológica, Paraguay, SE 1 a SE 52/2023 hasta la SE 45/2024



Fuente: Centro Nacional de Información Epidemiológica, DGVS.

Realizando un comparativo entre el 2023 (n=109) y 2024 (n=76), teniendo en cuenta el mismo período de corte SE 1 a la SE 45, se puede observar una disminución de notificaciones del 30% (Gráfico 29).

Gráfico 29. Comparativo de notificaciones de Síndromes neurológicos asociados a virus Zika, Paraguay, años 2023, SE 1 a la SE 45/2024



Fuente: Centro Nacional de Información Epidemiológica, DGVS.

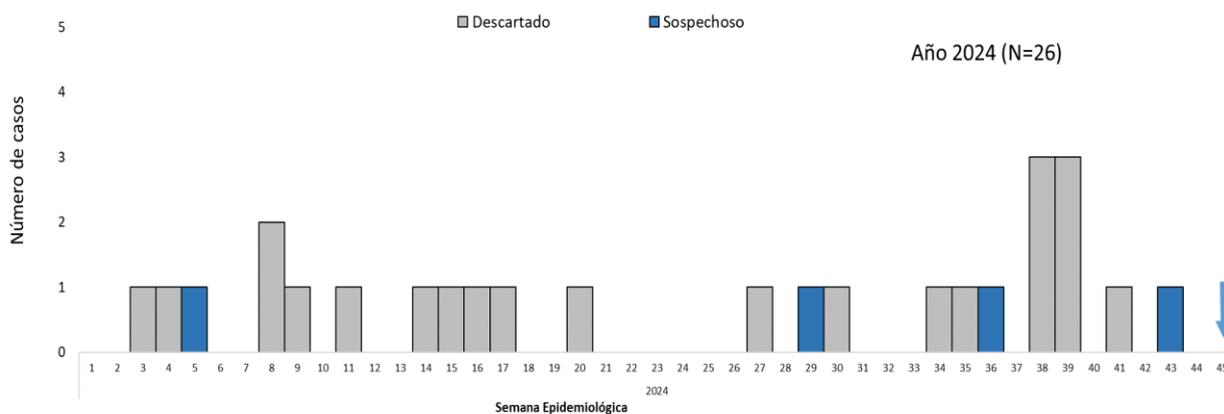
SÍNDROME CONGÉNITO/MICROCEFALIA ASOCIADA A VIRUS ZIKA

Situación actual

Desde el 31 de diciembre de 2023 al 09 de noviembre del 2024 (SE 45) ingresaron al sistema de vigilancia, 26 notificaciones de Síndrome Congénito/Microcefalia asociado a virus Zika, procedentes del departamento Central (58%), seguido por Asunción (23%), Alto Paraná (8%) y Presidente Hayes, Cordillera, Itapúa (4%).

Del total de los casos, el 58% corresponde al sexo femenino y 42% al sexo masculino. Según clasificación final, 22 (85%) fueron descartados y 4 (15%) siguen pendientes de cierre epidemiológico (Gráfico 30).

Gráfico 30. Notificaciones de Síndrome Congénito/microcefalia asociada a virus Zika, según Clasificación final y semana epidemiológica de notificación, Paraguay, SE 1 al SE 45/2024



Fuente: Centro Nacional de Información Epidemiológica, DGVS-MSPBS.

OTRAS ENFERMEDADES VECTORIALES

Leishmaniasis visceral. Se registraron 49 casos hasta la SE 45/2024 en los departamentos: Central (16), Paraguari (5), Concepción (5), Misiones (4), Itapúa (3), Pdte. Hayes (3), Cordillera (3), Amambay (3), Asunción (2), y San Pedro, Guaira, Caaguazú, Alto Paraguay (1). De los 49 casos confirmados, el 69% corresponde al sexo masculino, siendo el grupo de edad más afectado de 20 a 39 años con el 31% de los casos.

Leishmaniasis tegumentaria. Se registró 48 casos hasta la SE 45/2024 en los departamentos de Paraguari (11), Caaguazú (7), Canindeyú (7), San Pedro (6), Alto Paraná (4), Boquerón, Concepción (3), Caazapá (2), Amambay, Central, Itapúa (1) y dos casos importados del Brasil. El 83% (40/48) corresponden al sexo masculino.

Enfermedad de Chagas. Se reportan hasta la SE 45, un total de 209 casos de la enfermedad, de los cuales 208 casos corresponden al tipo crónico y uno al tipo agudo congénito. Los departamentos con mayores números de casos son: Central (52), Boquerón (51), Cordillera (31), Alto Paraguay (24), Paraguari (20). El 66% (138/209) de los casos son del sexo femenino.

Malaria. En lo que va del año (hasta la SE 45/2024) se reporta dos casos importados en la SE 6 y SE 31, ambos de sexo masculino con antecedente de viaje a Tanzania y Uganda, continente africano.

Fiebre amarilla. No se reportaron casos hasta la SE 45/2024.

Tabla 13. Casos de Leishmaniasis visceral, L. tegumentaria, Chagas agudo y Chagas crónico según departamentos, Paraguay, SE 1 a 45 del 2024

Departamentos	Leishmaniasis visceral	Leishmaniasis tegumentaria	Chagas Agudo	Chagas Crónico
Concepción	5	3	0	2
San Pedro	1	6	0	7
Cordillera	3	0	0	31
Guairá	1	0	0	0
Caaguazú	1	7	0	3
Caazapá	0	2	0	1
Itapúa	3	1	0	1
Misiones	4	0	0	0
Paraguari	5	11	0	20
Alto Paraná	0	4	0	0
Central	16	1	1	52
Ñeembucú	0	0	0	0
Amambay	4	1	0	1
Canindeyú	0	7	0	3
Pte. Hayes	3	0	0	0
Boquerón	0	3	0	51
Alto Paraguay	1	0	0	24
Capital	2	0	0	12
Extranjero	0	2	0	0
Sin Datos	0	0	0	0
Total	49	48	1	208

Fuente: Programa Nacional de Enfermedades Vectoriales, DGVS-MSPBS.

ZOONÓTICAS

Hantavirus. En lo que va del año hasta la SE 45/2024 se registraron nueve casos, ocho del sexo masculino y un caso del sexo femenino. El grupo etario más afectado es de 20 a 39 años (7) y el de 15 a 19 años (2), provenientes del departamento de Boquerón (4), Alto Paraguay (3), Presidente Hayes (1) y un caso confirmado en investigación de procedencia.

Leptospirosis. En lo que va del año hasta la SE 45/2024 se registraron cuatro casos, todos del sexo masculino. El grupo etario más afectado es de 50 a 59 años (2), seguido de 20 a 39 años y el de 40 a 49 años, provenientes del departamento de Alto Paraná, Caaguazú, Capital y Paraguari.

Tabla 14. Resumen de enfermedades zoonóticas, Paraguay, año 2024 (SE 1 a SE 45)

Departamento	Accidente Ofídico	Escorpionismo	Aracnoidismo	Brucelosis*	Rabia humana
Alto Paraguay	12	0	1	0	0
Alto Paraná	19	11	5	0	0
Amambay	9	1	0	0	0
Capital	3	135	18	0	0
Boquerón	2	0	1	0	0
Caaguazú	15	2	1	0	0
Caazapá	32	1	2	0	0
Canindeyú	18	6	0	0	0
Central	12	239	31	0	0
Concepción	13	2	4	0	0
Cordillera	14	12	4	0	0
Guairá	18	6	3	0	0
Itapúa	20	6	6	0	0
Misiones	12	21	2	0	0
Ñeembucú	11	13	1	0	0
Paraguari	24	64	15	0	0
Pdte. Hayes	25	8	1	0	0
San Pedro	13	17	2	0	0
SD	0	5	0	0	0
Total	272	549	97	0	0

Fuente: PNCZ y CAN-DGVS.

Accidentes ponzoñosos. Accidentes ofídicos, desde la SE 1 hasta la SE 45 del 2024, se registraron 272 casos en 16/17 departamentos y la capital del país. Escorpionismo, se registran en total 549 casos hasta la SE 45/2024 la mayoría de los casos proceden del departamento Central (239) y Asunción (135). Aracnoidismo, se registran 97 casos hasta la SE 45/2024.

Brucelosis. No se registran casos hasta la SE 45/2024.

Rabia humana. Hasta la SE 45/2024, no se registran casos de rabia en humanos.

CASOS DE EXPOSICIÓN HUMANA A VIRUS RÁBICO

Hasta la SE 45 del 2024, se notificaron 6.193 casos de exposición humana a virus rábico, la mayoría de las consultas fueron del Centro Antirrábico Nacional (43%) (Tabla 15).

Tabla 15. Casos de exposición humana a virus rábico reportados al Programa Nacional de Control de Zoonosis y Centro Antirrábico Nacional, según Regiones Sanitarias, SE 1 a 45 del 2024.

Departamentos	Número	%
Alto Paraguay	7	0%
Alto Paraná	120	2%
Amambay	17	0%
Asunción	1.124	18%
Boquerón	12	0%
Caaguazú	8	0%
Caazapá	50	1%
Canindeyú	8	0%
Central	709	11%
Concepción	28	0%
Cordillera	54	1%
Guaira	205	3%
Itapúa	244	4%
Misiones	106	2%
Ñeembucú	117	2%
Paraguarí	512	8%
Pdte. Hayes	86	1%
San Pedro	112	2%
Centro Antirrábico Nacional	2.674	43%
TOTAL	6.193	100%

Fuente: PNCZ y CAN-DGVS

De las personas afectadas, hay un predominio del sexo masculino (52%), y según grupos de edad, la mayoría tenían entre 20 a 39 años (28%), y entre 5 a 14 años (25%). Según la especie animal, predomina el perro (85%), y en menor medida el gato (11%) entre otros animales. En el 93% la exposición fue por mordeduras. Según los tratamientos aplicados a humanos a nivel nacional, se registran que el 98% se realizó pos exposición y 2% pre exposición.

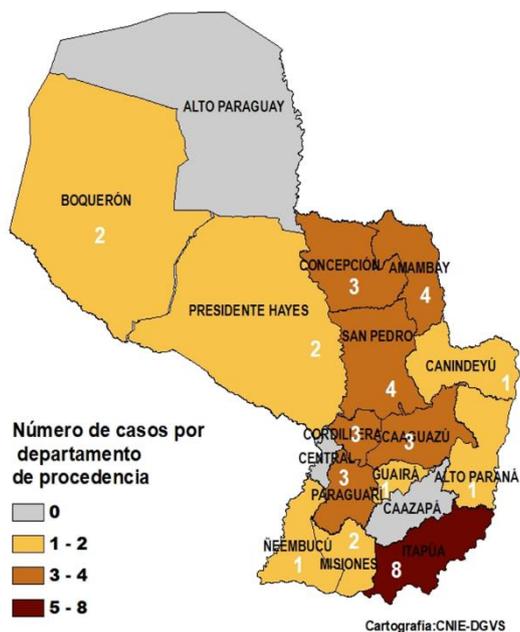
En el Servicio Nacional de Calidad y Salud Animal (SENACSA), fueron confirmados 38 casos de rabia animal de las cuales (33) fueron de especie Bovina, canina (2), equina (2) y zorro (1). Por lo cual, se realizó la investigación a 177 contactos (personas), y se vacunó a 674 personas, y 1.739 animales (1.203 caninos, 536 felinos) (Tabla 16 y Mapa 4).

Tabla 16. Investigaciones e Intervenciones realizadas en relación a focos de rabia animal, Paraguay, acumulado hasta la SE 45 del 2024.

N° caso	Departamentos	Distrito	Especie animal	Intervención humana		Intervención animal		
				N° contactos	N° vacunas	N° Caninos	N° Felinos	N° vacunados
1	CORDILLERA	Piribebuy	BOVINA	2	8	54	32	86
2	CONCEPCION	Loreto	EQUINA	0	0	53	17	70
3	CONCEPCION	Concepción	BOVINA	12	48	61	10	71
4	ÑEEMBUCU	Guazu Cua	CANINO	33	132	196	104	300
5	ITAPUA	Carmen del Paraná	BOVINA	1	4	0	0	0
6	MISIONES	Santa Rosa	BOVINA	4	16	11	7	18
7	AMAMBAY	Bella Vista	BOVINA	2	8	0	0	0
8	PARAGUARI	Quyquyho	BOVINA	8	32	75	32	107
9	CAAGUAZU	Yukyry Central	BOVINA	7	28	60	35	95
10	CAAGUAZU	Yukyry	BOVINA	14	56	85	20	105
11	SAN PEDRO	General Resquin	BOVINA	13	52	76	25	101
12	CAAGUAZU	Yhu	BOVINA	4	14	43	6	49
13	ALTO PARANA	Juan E. Oleary	BOVINA	5	16	74	26	100
14	CORDILLERA	Atyra	BOVINA	4	16	7	1	8
15	CORDILLERA	Caacupé	BOVINA	4	8	33	7	40
16	ITAPUA	Pirapo	BOVINA	4	16	0	0	0
17	ITAPUA	Coronel Bogado	BOVINA	6	24	0	0	0
18	PRESIDENTE HAYES	Avalos Sanchez	BOVINA	0	0	0	0	0
19	PARAGUARI	Caapucu	EQUINA	1	4	34	26	60
20	ITAPUA	Pirapo	BOVINA	0	0	0	0	0
21	CONCEPCION	Concepción	BOVINA	2	8	0	0	0
22	SAN PEDRO	San Pedro	BOVINA	4	10	74	16	90
23	ITAPUA	Bella Vista Sur	BOVINA	3	12	0	0	0
24	MISIONES	Santa Rosa	BOVINA	2	8	34	14	48
25	ITAPUA	Carlos A. Lopez	BOVINA	3	12	0	0	0
26	SAN PEDRO	Santa Rosa del Aguara'y	BOVINA	8	32	35	15	50
27	PARAGUARI	Quyquyho	BOVINA	3	12	0	0	0
28	SAN PEDRO	Puerto Yva Povo	BOVINA	3	12	0	0	0
29	AMAMBAY	P. J. Caballero	BOVINA	2	8	0	0	0
30	AMAMBAY	P. J. Caballero	BOVINA	0	0	0	0	0
31	PRESIDENTE HAYES	Zona Amalia	CANINO	7	18	61	55	116
32	AMAMBAY	Bella Vista	BOVINA	0	0	0	0	0
33	BOQUERON	Neuland	ZORRO	2	8	63	44	107
34	CANINDEYU	Curuguaty	BOVINA	0	0	0	0	0
35	ITAPUA	Carlos A. Lopez	BOVINA	6	24	0	0	0
36	GUAIRA	Borja	BOVINA	4	16	0	0	0
37	BOQUERON	Neuland	BOVINA	4	12	74	44	118
38	ITAPUA	Maria Auxiliadora	BOVINA	0	0	0	0	0
TOTAL				177	674	1203	536	1739

|Fuente: PNCZ y CAN-DGVS.

Mapa 4. Casos de rabia animal en Paraguay, a la SE 45 del 2024



FUENTE: DPTO D EEPIDEMIOLOGÍA. PNCZYCAN

ENFERMEDADES PREVENIBLES POR VACUNAS

Hasta la SE 45 del 2024 en el país, no se han confirmado ningún caso de: sarampión, rubéola, síndrome de rubeola congénita, poliomielitis, difteria y tétanos neonatal.

Vigilancia de las Parálisis Flácida Aguda en < de 15 años (PFA) para poliomielitis: hasta la SE 45 se han notificado 32 casos de PFA, de los cuales 22 fueron descartados con retorno de resultados de laboratorio negativo y diez pendientes de cierre.

Vigilancia de las Enfermedades Febriles Exantemáticas (EFE) para sarampión/rubéola: hasta la SE 45 se han notificado 1.018 casos sospechosos de sarampión y rubéola, de los cuales 954 (93,7%) fueron descartados por laboratorio y/o criterio clínico epidemiológico.

Síndrome de Rubeola Congénita (SRC): hasta la SE 45 se han notificado 24 casos sospechosos, de los cuales 22 fueron descartados por laboratorio, dos pendientes de cierre.

Difteria: Hasta la SE 45 se han notificado ocho casos sospechosos, todos fueron descartados por laboratorio.

Coqueluche: Hasta la SE 45 se han notificado 59 casos sospechosos, dos casos confirmados procedentes del departamento de Canindeyú y Capital, 57 fueron descartados por laboratorio.

Parotiditis: Hasta la SE 45 se han notificado 447 casos confirmados por clínica.

Tétanos Neonatal (TNN): Hasta la SE 45 se ha notificado un caso sospechoso del departamento de Amambay pendiente de cierre.

Tétanos en Otras Edades (TOE): Hasta la SE 45 se han notificado siete casos sospechosos, seis fueron confirmados, fijan residencia en los departamentos de Caaguazú, Pte. Hayes, Guaira, Alto Paraná, Cordillera y Central en donde tres evolucionaron favorablemente, tres óbitos y un caso sospechoso pendiente de cierre.

Varicela: Hasta la SE 45 se ha notificado 1.633 casos confirmados por clínica.

Evento Supuestamente Atribuible a la Vacunación o Inmunización (ESAVI): Hasta la SE 45 se ha notificado 133 casos por vacunas del esquema regular. El 75% de los casos fueron clasificados como No Graves.

En la tabla 17, se presenta el resumen de las notificaciones de casos sospechosos de enfermedades prevenibles por Vacunación y ESAVI, por regiones sanitarias, Paraguay, desde la Semana epidemiológica 1 al 45 del 2024.

Tabla 17. Notificación de casos sospechosos de enfermedades prevenibles por Vacunación y ESAVI, por regiones sanitarias, Paraguay, Semana epidemiológica 1 al 45/ 2024.

REGION SANITARIA	PFA			EFE**			SRC			DIFTERIA			COQUELUCE			PAROTIDITIS			TNN			TOE			VARICELA		ESAVI		
	Notif.	Desc.	Conf.	Notif.	Desc.	Conf.	Notif.	Desc.	Conf.	Notif.	Desc.	Conf.	Notif.	Desc.	Conf.	Notif.	Conf.	Notif.	Desc.	Conf.	Notif.	Desc.	Conf.	Notif.	Conf.	Notif.			
Concepción	3	2	0	16	16	0	6	6	0	...	...	...	1	1	0	13	13	...	...	...	...	...	...	...	...	...	16	16	4
S. Pedro N.	1	0	0	11	11	0	...	...	...	...	...	...	...	...	...	3	3	...	...	...	...	...	...	...	...	...	19	19	...
S. Pedro S.	1	1	0	12	12	0	...	...	...	...	...	...	1	1	0	5	5	...	...	...	...	...	...	...	...	...	19	19	2
Cordillera	3	3	0	57	53	0	...	...	...	1	1	0	1	1	0	19	19	...	...	...	1	0	1	65	65	5			
Guairá	1	1	0	40	38	0	1	1	0	...	...	...	...	...	...	9	9	...	...	...	2	0	1	19	19	2			
Caaguazú	...	...	...	29	27	0	2	2	0	...	...	...	1	1	0	8	8	...	...	...	1	0	1	55	55	2			
Caazapá	...	...	...	8	7	0	1	1	0	...	...	...	1	1	0	8	8	...	...	...	...	...	...	...	...	...	17	17	...
Itapúa	4	3	0	105	98	0	...	...	...	1	1	0	16	16	0	43	43	...	...	...	...	...	...	...	...	...	194	194	14
Misiones	1	1	0	31	30	0	...	...	...	...	...	...	1	1	0	4	4	...	...	...	...	...	...	...	...	...	18	18	4
Paraguarí	1	1	0	112	109	0	...	...	...	2	2	0	1	1	0	27	27	...	...	...	...	...	...	...	...	...	127	127	6
A. Paraná	3	2	0	50	42	0	2	2	0	2	2	0	8	8	0	20	20	...	...	...	1	0	1	52	52	5			
Central	11	6	0	337	315	0	9	7	0	2	2	0	16	16	0	195	195	...	...	...	1	0	1	637	637	30			
Ñeembucú	1	0	0	97	90	0	...	...	...	...	...	...	...	...	...	19	19	...	...	...	...	...	...	...	...	...	78	78	1
Amambay	...	...	...	12	11	0	...	...	...	...	...	...	1	1	...	4	4	1	0	0	...	...	...	...	...	...	17	17	3
Canindeyú	1	1	0	16	16	0	2	2	0	...	...	...	1	0	1	6	6	...	...	...	...	...	...	...	...	...	15	15	1
Pdte. Hayes	...	...	...	26	26	0	...	...	...	...	...	...	6	6	0	25	25	...	...	...	1	0	1	62	62	12			
Boquerón	...	...	...	4	4	0	...	...	...	...	...	...	1	1	0	4	4	...	...	...	...	...	...	...	...	...	10	10	2
A. Paraguay	...	...	...	4	3	0	...	...	...	...	...	...	...	...	...	4	4	...	...	...	...	...	...	...	...	...	43	43	7
Asunción	1	1	0	51	46	0	1	1	0	...	...	...	3	2	1	31	31	...	...	...	...	...	...	...	...	...	170	170	33
Total, País	32	22	0	1018	954	0	24	22	0	8	8	0	59	57	2	447	447	1	0	0	7	0	6	1.633	1.633	133			

Notif: Casos sospechosos notificados de la SE 1 al 45 del 2024. ... No se notificó casos sospechosos

Fuente: Programa Ampliado de Inmunizaciones

En la tabla 18, se presentan los indicadores de vigilancia del sarampión/rubéola y de la poliomielitis; el porcentaje mínimo requerido es de 80% por indicador.

Indicador de unidades que notifican semanalmente: Entre la SE 1 al 45 el país cuenta con 1.467 unidades notificadoras; con un cumplimiento del 99%.

Se recuerda a las regiones realizar el control de calidad de las notificaciones; debe coincidir el número de casos notificados en la planilla de Enfermedad de Notificación Obligatoria con el número de casos notificados por ficha epidemiológica individual.

Indicadores de Vigilancia del Sarampión/Rubéola: Hasta la SE 45 el país cumple con todos los indicadores de Vigilancia.

La investigación adecuada realizada dentro de las 48 hs de notificado el caso sospechoso, es de suma importancia para evitar casos secundarios en la comunidad de confirmarse el caso como sarampión o rubéola. Es por eso que debe realizarse ante la sospecha, sin esperar el resultado de laboratorio.

Indicadores de Vigilancia de la PFA para Poliomielitis: Entre la SE 1 al 45 el país ha cumplido con todos los indicadores de vigilancia.

Vigilancia de la PFA: en caso de muestra inadecuada (muestra de heces recolectada posterior a los 14 días de la parálisis del caso), se debe recolectar muestra de heces a 3 o 5 contactos menores de 5 años de edad. Estos pueden ser vecinos, familiares, amigos, compañeros de juegos, etc., en la brevedad posible, la muestra se debe enviar en un frasco estéril de tapa rosca, 8 gr de heces, tamaño de 2 pulgares, sin nada de conservantes (un frasco por cada muestra), adjuntar carnet de vacunación, ficha de PFA, mencionando que es contacto del caso, con la fecha de toma de muestra y refrigerar a +2+8 °C y enviar las muestras con la ficha PFA completa al LCSP en un plazo no mayor a dos días de su recolección, avisar al PAI nacional de su envío al LCSP.

La investigación adecuada realizada dentro de las 48 hs de notificado el caso sospechoso es de suma importancia para evitar casos secundarios.

Observación: Es importante que cada Región Sanitaria realice el análisis de sus indicadores, a fin de verificar y comparar la calidad de sus datos; e identificar en forma oportuna los problemas que dificultan el cumplimiento de los mismos; y realizar intervenciones oportunas que eviten la reintroducción de enfermedades y/o la propagación.

Tabla 18. Indicadores de Vigilancia comparativo entre 2023 y 2024, Paraguay (SE 1 -45 del 2024).

REGION SANITARIA	SARAMPIÓN / RUBÉOLA												POLIOMIELITIS							
	% Notif Sem		% Investig. Adecua.		% Casos con muest adec		% Muest ileg. Al lab <= 5 días		% Resul lab <=4 días		Tasa*		% Notif Sem		% Investig. Adecua.		% Muest. Adec		Tasa**	
	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024
Concepción	97	100	64	81	91	100	82	100	91	100	4.13	7.58	97	100	0	100	0	100	0.00	4.79
S. Pedro N	98	100	71	70	71	91	83	40	100	78	3.30	6.31	98	100	0	100	0	0	0.00	1.83
S. Pedro S	99	100	0	100	0	100	0	91	0	98	0.00	6.66	99	100	100	100	50	100	2.67	1.98
Cordillera	99	100	77	79	99	96	83	96	83	93	23.84	20.45	99	100	100	100	100	100	1.15	4.43
Guairá	100	100	86	88	100	93	100	92	100	89	2.98	21.70	100	100	100	100	100	100	1.55	2.23
Caaguazú	96	98	50	97	100	100	90	86	90	96	1.72	6.54	96	98	100	...	100	...	1.73	0.00
Caazapá	98	100	67	88	100	100	100	62	100	100	3.01	5.57	98	100	0	...	0	...	0.00	0.00
Itapúa	100	100	52	77	99	98	92	96	94	95	37.65	23.45	100	100	100	100	100	100	1.60	3.45
Misiones	97	97	77	58	88	81	57	55	100	93	19.51	26.31	97	97	0	100	0	100	0.00	3.47
Paraguarí	100	100	85	95	93	94	89	97	96	91	145.96	55.03	100	100	100	100	100	100	1.48	2.14
A. Paraná	96	99	81	84	96	94	76	59	92	93	3.01	6.23	96	99	100	67	100	100	0.40	1.39
Central	100	100	39	77	46	85	89	85	98	94	14.60	17.52	100	100	100	91	78	82	1.46	2.32
Ñeembucú	100	100	85	87	100	94	80	92	85	98	44.70	112.48	100	100	0	100	0	100	0.00	5.95
Amambay	100	100	100	92	80	100	25	83	100	100	2.78	6.86	100	100	100	...	100	...	1.88	0.00
Canindeyú	97	98	44	81	100	100	89	93	89	75	3.63	8.30	97	98	100	100	100	100	1.33	1.70
Pdte. Hayes	100	97	64	85	64	92	86	68	86	96	8.16	20.04	100	97	100	...	50	...	4.82	0.00
Boquerón	99	100	100	100	100	100	0	100	100	100	1.42	5.54	99	100	100	...	100	...	9.49	0.00
A. Paraguay	98	100	100	75	100	100	100	50	100	100	5.18	22.11	98	100	0	...	0	...	0.00	0.00
Asunción	97	98	73	96	88	96	91	97	94	92	7.68	10.35	97	98	0	100	0	100	0.00	1.00
Total, País	98	99	64	82	81	92	87	87	94	94	16.47	16.22	98	99	100	94	85	91	1.28	1.98

*Cumplimiento de tasa de EFE

** Cumplimiento de tasa de PFA

... No se notificó caso sospechoso

Tasa mínima esperada de EFE: 2 x 100.000 habitantes. Si la población es < de 100.000 se espera un caso.

Tasa mínima esperada de PAF: 1 x 100.000 < 15 años. Si la población es < de 100.000 se espera un caso.

Último caso registrado de Sarampión SE 37 del 2022, de Rubéola en 2005 y de SRC en 2003

Último caso registrado de Poliomieltitis en 1985.

Fuente: Programa Ampliado de Inmunizaciones

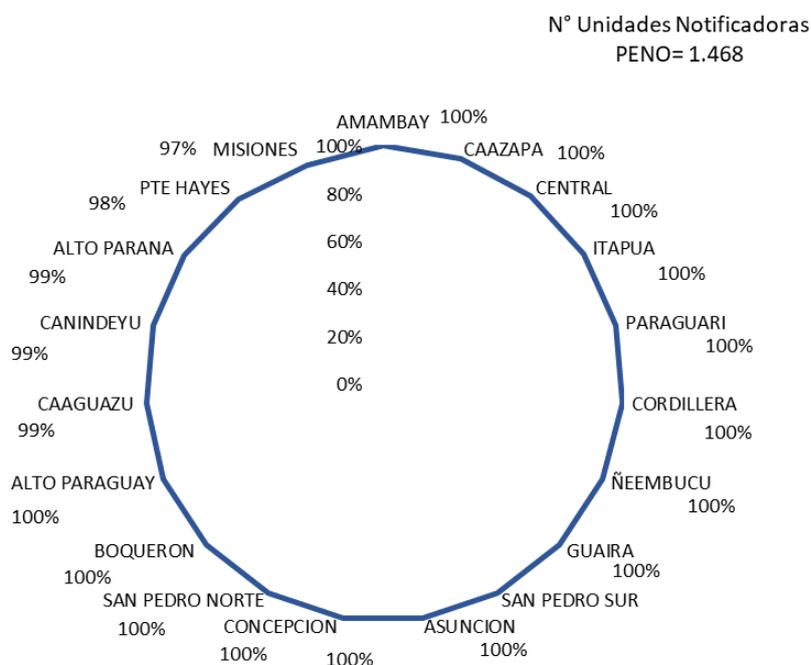
Más información, disponible en: <https://pai.mspbs.gov.py/vigilancia-epv/>

MONITOREO DE LAS NOTIFICACIONES DE EVENTOS DE NOTIFICACIONES OBLIGATORIAS (ENO)

Cumplimiento de notificación, es el indicador de la proporción de unidades que notifican semanalmente los eventos o enfermedades de notificación obligatoria (ENO) según Planilla Semanal, por regiones sanitarias.

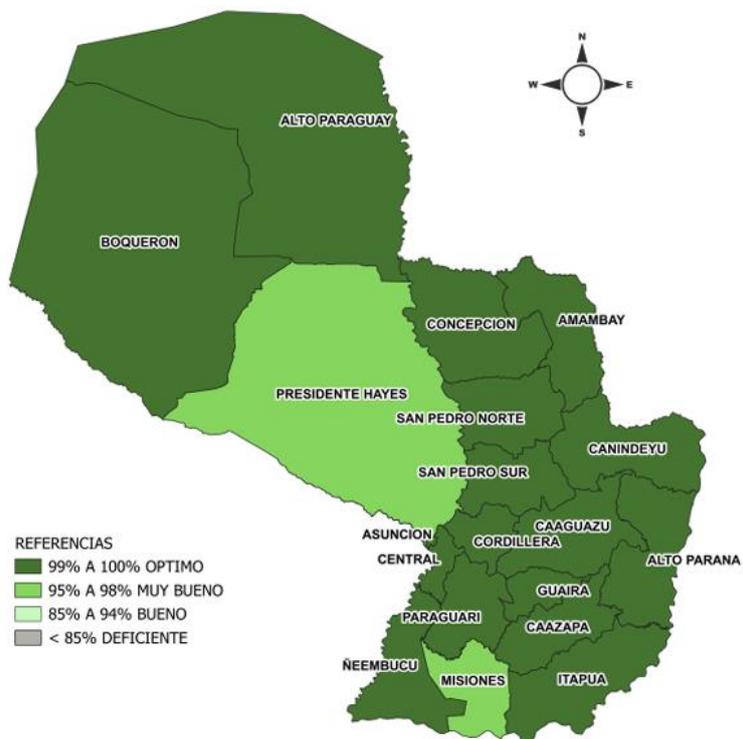
En la SE 45 del 2024, el 99,6% (1.462/1.468) unidades o servicios de salud cumplieron con este indicador. Cabe mencionar que, del total que notificaron el 100% lo realizó en forma oportuna (Gráfico 31 y Mapa 5).

Gráfico 31. Porcentaje de cumplimiento de las Unidades Notificadoras de Planilla Semanal de ENO según Regiones Sanitarias, Paraguay, SE 45 del 2024



Fuente: VENOCD-DGVS

Mapa 5. Cumplimiento de las Unidades Notificantes de Planilla Semanal de ENO según Regiones Sanitarias, Paraguay, SE 45 del 2024

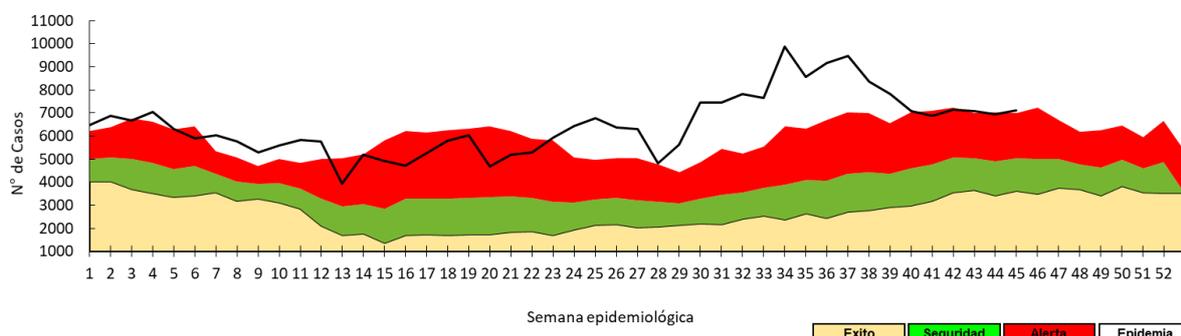


Fuente: VENOCD-DGVS

Enfermedad Diarreica Aguda (EDA)

En la SE 45/2024 se registraron 7.128 casos de Enfermedad Diarreica Agudas (EDA) con un leve aumento del 2% con respecto a la semana anterior (SE 44=6.959). La tendencia a nivel nacional se encuentra en la franja de epidemia (Gráfico 32).

Gráfico 32. Canal endémico de EDA en población total según semana epidemiológica, Paraguay, SE 45 del 2024

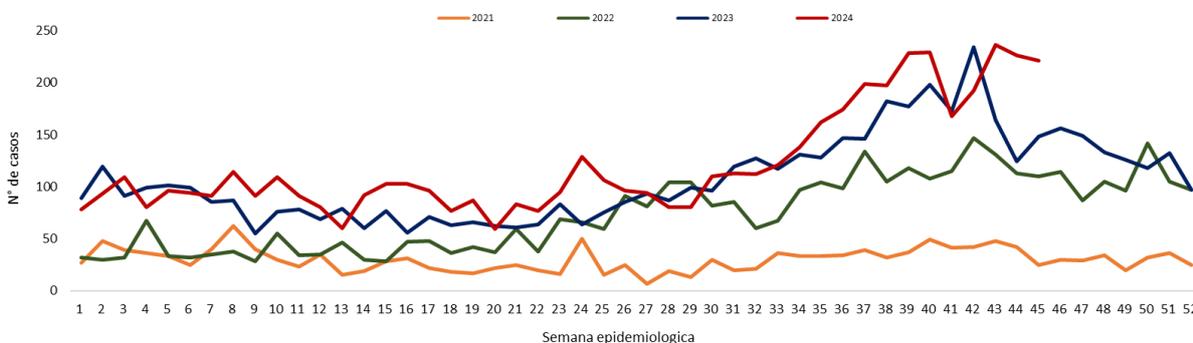


Fuente: VENOCD-DGVS

Conjuntivitis

En la SE 45/2024 se registraron 221 casos, con un descenso del 2% con respecto a la semana anterior (SE 44=226) (Gráfico 33). Con aumento en la tendencia en comparación al año anterior.

Gráfico 33. Tendencia de casos de conjuntivitis según semana epidemiológica años 2021 a SE 45/2024



Fuente: VENOCD-DGVS

REGLAMENTO SANITARIO INTERNACIONAL

PAHO - CORREOS DESDE EL PUNTO FOCAL, ALERTAS, NOTAS TÉCNICAS, ACTUALIZACIONES

- Evaluación de los riesgos para la salud pública asociados a la potencial ocurrencia de influenza aviar zoonótica A(H5N1) clado 2.3.4.4b en América Latina y el Caribe

<https://www.paho.org/es/documentos/evaluacion-riesgos-para-salud-publica-asociados-potencial-ocurrencia-influenza-aviar>

- Actualización Epidemiológica Fiebre amarilla en la Región de las Américas

<https://www.paho.org/es/documentos/actualizacion-epidemiologica-fiebre-amarilla-region-americas-6-noviembre-2024>

CALENDARIO EPIDEMIOLÓGICO

Calendario Epidemiológico 2024

N° DE SEMANA	MES	DESDE	HASTA
1	ENERO	31/12/2023	06/01/2024
2		07/01/2024	13/01/2024
3		14/01/2024	20/01/2024
4		21/01/2024	27/01/2024
5		28/01/2024	03/02/2024
6	FEBRERO	04/02/2024	10/02/2024
7		11/02/2024	17/02/2024
8		18/02/2024	24/02/2024
9		25/02/2024	02/03/2024
10	MARZO	03/03/2024	09/03/2024
11		10/03/2024	16/03/2024
12		17/03/2024	23/03/2024
13		24/03/2024	30/03/2024
14	ABRIL	31/03/2024	06/04/2024
15		07/04/2024	13/04/2024
16		14/04/2024	20/04/2024
17		21/04/2024	27/04/2024
18	MAYO	28/04/2024	04/05/2024
19		05/05/2024	11/05/2024
20		12/05/2024	18/05/2024
21		19/05/2024	25/05/2024
22		26/05/2024	01/06/2024
23	JUNIO	02/06/2024	08/06/2024
24		09/06/2024	15/06/2024
25		16/06/2024	22/06/2024
26		23/06/2024	29/06/2024

N° DE SEMANA	MES	DESDE	HASTA
27	JULIO	30/06/2024	06/07/2024
28		07/07/2024	13/07/2024
29		14/07/2024	20/07/2024
30		21/07/2024	27/07/2024
31		28/07/2024	03/08/2024
32	AGOSTO	04/08/2024	10/08/2024
33		11/08/2024	17/08/2024
34		18/08/2024	24/08/2024
35		25/08/2024	31/08/2024
36	SEPTIEMBRE	01/09/2024	07/09/2024
37		08/09/2024	14/09/2024
38		15/09/2024	21/09/2024
39		22/09/2024	28/09/2024
40	OCTUBRE	29/09/2024	05/10/2024
41		06/10/2024	12/10/2024
42		13/10/2024	19/10/2024
43		20/10/2024	26/10/2024
44		27/10/2024	02/11/2024
45	NOVIEMBRE	03/11/2024	09/11/2024
46		10/11/2024	16/11/2024
47		17/11/2024	23/11/2024
48		24/11/2024	30/11/2024
49	DICIEMBRE	01/12/2024	07/12/2024
50		08/12/2024	14/12/2024
51		15/12/2024	21/12/2024
52		22/12/2024	28/12/2024

<https://dgv.mspps.gov.py/wp-content/uploads/2023/12/Calendario-Epidemiologico-2024.pdf>

Boletín Epidemiológico Semanal
Semana Epidemiológica 45 | 2024
03 al 09 de noviembre del 2024

Responsables de contenido y edición

Dra. Andrea Ojeda,
Dirección General de Vigilancia de la Salud

Dra. Esther Pedrozo,
Dirección del Centro Nacional de Información Epidemiológica y Vigilancia de Salud -DGVS

Equipo editor y diagramación

Lic. Mónica Arellano
Lic. María Meza
Lic. Verónica Martínez
Lic. Fátima Aidée Vázquez
Dra. Katia Peralta
Lic. María José Duarte
Abril Lezcano

Equipo redactor por dirección y temas

Dirección de Vigilancia de Enfermedades Transmisibles

Temas: Arbovirosis, Vectoriales, Zoonóticas Enfermedades Prevenibles por vacuna

Dra. Viviana De Egea
Lic. Martha Torales
Lic. Karina Rótela
Dr. Víctor Segovia
Lic. Edgar Sanabria

Dirección de Vigilancia y Respuesta a Emergencias en Salud Pública

Temas: Vigilancia de hospitalizados y fallecidos por Arbovirosis y COVID-19, Vigilancia Viruela Símica, Alertas Reglamento Sanitario Internacional

Lic. Bettiana Martínez
Lic. Barbara Ortega
Dra. Malena Arce

Centro Nacional de Información Epidemiológica

Temas: Situación Enfermedades de Notificación Obligatoria, Complicaciones Virus Zika, COVID-19, vigilancia de Enfermedad Tipo Influenza (ETI) e Infecciones Respiratorias Agudas Graves (IRAG), Meningoencefalitis

Lic. Cynthia Viveros
Lic. Ana Jara
Dra. Katia Peralta
Lic. Mónica Arellano
Lic. María Meza
Lic. Elena Penayo
Dra. Chabely Domínguez
Dr. Daniel Fernández

