

BOLETÍN EPIDEMIOLOGICO SEMANAL

Semana Epidemiológica 22

28 de mayo al 3 de junio del 2023



Contenido

Introducción.....	2
SITUACIONES EMERGENTES.....	3
GRIPE AVIAR.....	3
ENFERMEDADES DE NOTIFICACIÓN OBLIGATORIA (ENO).....	6
COVID-19.....	7
Situación actual.....	8
Mortalidad por COVID-19.....	9
Enfermedad Tipo Influenza (ETI) e Infecciones.....	11
Respiratorias Agudas Graves (IRAG).....	11
Vigilancia Universal.....	11
Vigilancia Centinela de IRAG.....	12
Rhinovirus.....	14
ARBOVIROSIS.....	15
Chikungunya.....	15
Casos confirmados.....	18
Mortalidad por arbovirosis.....	21
Fallecidos en edades pediátricas.....	23
COMPLICACIONES ASOCIADAS A VIRUS ZIKA.....	24
Síndrome neurológico con asociación a virus Zika.....	24
Síndromes neurológicos asociados a virus Chikungunya.....	25
Síndrome Congénito/microcefalia asociado virus Zika.....	26
OTRAS ENFERMEDADES VECTORIALES.....	27
ZONÓTICAS.....	28
Casos de exposición humana a virus rábico.....	29
Rabia animal.....	29
ENFERMEDADES PREVENIBLES POR VACUNA.....	31
Varicela.....	34
Brote en institución militar del Departamento Central y Capital.....	36
PAROTIDITIS.....	36
COQUELUCHE.....	37
DIFTERIA.....	37
TETANO EN OTRAS EDADES (TOE).....	37
Viruela símica (MPOX).....	38
Enfermedades de notificación obligatoria (ENO) según Planilla Semanal.....	40
Monitoreo de las notificaciones.....	40
REGLAMENTO SANITARIO INTERNACIONAL.....	43

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 19 Unidades Epidemiológicas Regionales, que a su vez abarcan a 1.440 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 las enfermedades o 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 (ESPII).

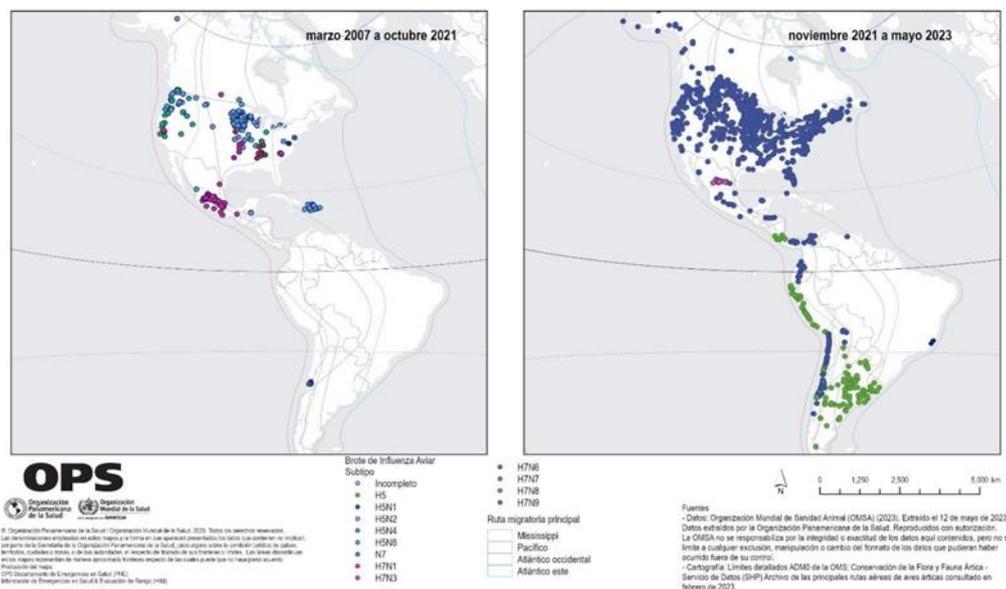
SITUACIONES EMERGENTES

GRUPE AVIAR

De acuerdo con la Organización Mundial de Salud Animal (OMSA), la temporada epidémica actual de la Influenza Aviar de Alta Patogenicidad (IAAP) continúa con brotes en aves de corral, en aves silvestres y mamíferos, principalmente en las Regiones de Europa, América y Asia. En el periodo epidémico actual, el subtipo A(H5N1) es el predominante y ha provocado una tasa alarmante de aves silvestres muertas y un número creciente de casos en mamíferos, tanto terrestres (incluyendo animales de compañía), como acuáticos, causando morbilidad y mortalidad¹.

Siempre que los virus de la influenza aviar circulan entre las aves de corral, existe el riesgo de aparición esporádica de infecciones en humanos debido a la exposición a aves infectadas o ambientes contaminados. Desde el 2003 hasta el 24 de abril de 2023, se notificaron a la Organización Mundial de la Salud (OMS) un total de 874 casos humanos de infección por influenza A(H5N1), incluyendo 458 defunciones (tasa de letalidad 52%) en todo el mundo en 23 países. En las Américas, hasta la semana epidemiológica (SE) 19 de 2023, se han detectado brotes de IAAP en 15 países de América Latina y el Caribe, una situación nunca registrada. Los brotes identificados se ubican principalmente en las áreas de la ruta migratoria del Pacífico. Hasta la fecha y desde la introducción de influenza aviar A(H5N1) en las Américas en 2014, se han registrado tres infecciones humanas causadas por influenza aviar A(H5N1): la primera en los Estados Unidos de América (29 de abril de 2022), la segunda en Ecuador (9 de enero de 2023), y la tercera en Chile (29 de marzo de 2023)¹.

Figura 1. Brotes de influenza aviar y principales rutas migratorias de aves silvestres. Región de las Américas, marzo 2007 a octubre 2021 y noviembre de 2021 a mayo de 2023.



¹ Fuente: Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Actualización Epidemiológica: Brotes de influenza aviar causados por influenza A(H5N1) en la Región de las Américas. 17 de mayo de 2023, Washington, D.C.: OPS/OMS; 2023

Los casos en humanos están relacionados con el contacto cercano con aves infectadas y ambientes contaminados. Por el momento, no hay evidencia de propagación de persona a persona. En general, el riesgo para la salud humana es bajo, pero se requiere mantener y fortalecer la vigilancia.

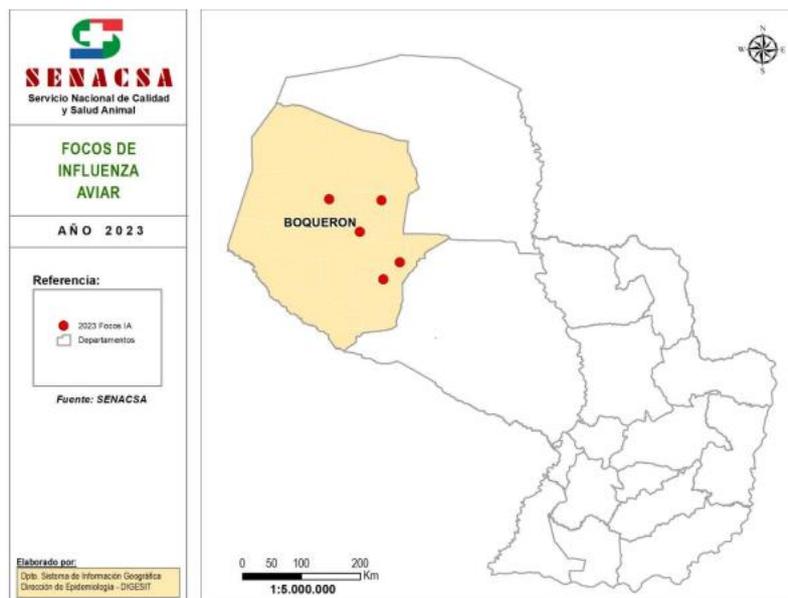
Situación gripe aviar en Paraguay

En el marco del plan de alerta, detección precoz y respuesta a emergencias establecidos por el Servicio Nacional de Calidad y Salud Animal (SENACSA) activado ante la detección de brotes de Influenza Aviar de Alta Patogenicidad (IAAP) en la región, el 18 de mayo de 2023 se atendió una notificación de sospecha de Influenza aviar en aves de traspatio en el distrito de Mariscal Estigarribia, en el departamento de Boquerón. Donde dichas muestras resultaron positivas a Influenza Aviar y negativas para la enfermedad de Newcastle (19 de mayo de 2023). El 20 de mayo del 2023, se notificó a la OMSA la primera detección del virus de la Influenza Aviar H5 (N no tipificada) de alta patogenicidad en aves de traspatio².

Acorde a la OMSA, la unidad de reporte de ocurrencia de enfermedad es el evento sanitario denominado "FOCO": definido como grupo de animales, en este caso grupo de aves en un mismo establecimiento donde se detectó la enfermedad.

Según informe epidemiológico N° 4 de SENACSA², actualizado al 03/06/2023, se han confirmado 5 focos de IAAP que se encuentran localizados en la región Occidental, departamento de Boquerón, todas ellas detectadas en aves de traspatio (Figura 2 y Tabla 1).

Figura 2. Focos de Influenza Aviar en Paraguay, del 18/05/2023 al 03/06/2023.



Fuente: SENACSA. Influenza Aviar De Alta Patogenicidad (IAAP) en Paraguay. Informe Epidemiológico N° 4, actualizado al 03/06/2023.

Como respuesta, el SENACSA ha dispuesto el sacrificio sanitario inmediato de todas las aves (n=366), enfermas y sus contactos inmediatos en los establecimientos declarados como Foco. Asimismo, se ha procedido a la zonificación de emergencia para cada foco, estableciendo las áreas de control, las zonas infectadas y las zonas buffer o de contención de acuerdo con lo especificado en el Plan Maestro de

² SENACSA. Influenza Aviar De Alta Patogenicidad (IAAP) en Paraguay. Informe Epidemiológico N°4. Disponible en: https://drive.google.com/file/d/1QvzBHTZS0k-tbfoOWTqvsnjyI8H7_tj/view

Preparación y Respuesta a Emergencias Zoonositarias y el Plan de Contingencia de Influenza Aviar. Así también, se realizan vigilancias a lo largo del resto del país, a modo de monitorear y detectar aves sospechosas a IAAP.

Tabla 1. Número de focos de IAAP confirmados según distritos, Paraguay, al 03 de junio del 2023.

Nº Focos	Distritos	Fecha de confirmación	Estado del foco/brote
1	Mariscal Estigarribia	20/5/2023	En seguimiento
2	Boquerón	20/5/2023	En seguimiento
3	Filadelfia	21/5/2023	En seguimiento
4	Filadelfia	21/5/2023	En seguimiento
5	Mariscal Estigarribia	2/6/2023	Nuevo

Fuente: SENACSA

Vigilancia de Influenza en la Interfaz Humano-Animal

Las personas en riesgo de contraer infecciones son aquellas directa o indirectamente expuestas a aves infectadas (domésticas, silvestres de vida libre o en cautiverio), por ejemplo, propietarios, trabajadores de aves que mantengan contacto estrecho y regular con aves infectadas o durante el sacrificio o la limpieza y desinfección de las granjas afectadas. Con el fin de identificar, de manera oportuna los casos que se presenten en la interfase animal humano, se establecen en el país, una vigilancia estricta de las personas expuestas³.

Desde los primeros casos de IAAP identificados en el país, se han notificado 21 personas expuestas, las cuales se encuentran en seguimiento por los equipos de vigilancia epidemiológica, a la fecha ninguna de ellas presenta síntomas (Tabla 2).

Por lo cual, hasta el momento, no se registran casos humanos de IAAP en el país.

Tabla 2. Expuestos en seguimiento y casos sospechosos de Influenza Aviar en Paraguay, al 03 de junio del 2023.

Nº de Focos de IAAP* confirmados en animales	Distritos	Personas expuestas		
		Total	En seguimiento	Fin del seguimiento
1	Mariscal Estigarribia	5	5	0
2	Boquerón	7	7	0
3	Filadelfia	5	5	0
4	Filadelfia	4	4	0
5	Mariscal Estigarribia	En proceso de identificación-brote nuevo		

Fuente: Dirección de Vigilancia y Respuesta a Emergencias en Salud Pública. Programa de Entrenamiento en Epidemiología de Campo (PEEC) – Dirección de Docencia e Investigación.

- Las definiciones de casos, flujogramas y recomendaciones sobre la Vigilancia de Gripe Aviar en la interfaz humano-animal, *disponible en:* https://dgvs.mspbs.gov.py/files/documentos/Influenza_Aviar_Paraguay_15_03_2023.pdf
- Ocurrencia de brotes en animales, *disponible en:* <https://www.senacsa.gov.py/index.php/Temas/influenza-aviar>
- Reportes de Eventos emergentes en salud, *disponible en:* <https://dgvs.mspbs.gov.py/wp-content/uploads/2023/06/Resumen-diario-Influenza-aviar-N%C2%B0-4-2023.pdf>

³ Fuente: https://dgvs.mspbs.gov.py/files/documentos/Influenza_Aviar_Paraguay_15_03_2023.pdf

ENFERMEDADES DE NOTIFICACIÓN OBLIGATORIA (ENO)

Tabla 3. Comparativo de números de casos y tasas de incidencia acumulada de las enfermedades de notificación obligatoria (ENO) en Paraguay, con respecto al mismo período de los años 2021, 2022 y 2023 (hasta la SE 22).

Enfermedades de Notificación Obligatoria		Año 2021		Año 2022		Año 2023		
		N° de Casos	Tasa x 100.000 hab.	N° de Casos	Tasa x 100.000 hab.	N° de Casos	Tasa x 100.000 hab.	
Vectoriales y Zoonóticas	Dengue	2.504	34	174	2	5.538	73	
	Chikungunya	4	0	103	1	88.308	1169	
	Zika	0	0	0	0	0	0	
	Fiebre Amarilla	0	0	0	0	0	0	
	Leishmaniosis	Visceral	28	0	23	0	27	0
		Tegumentaria	5	0	17	0	21	0
		Agudo	1	0	0	0	0	0
	Chagas	Crónico	49	1	105	1	64	1
		Autóctono	0	0	0	0	0	0
	Paludismo	Importado	1	0	2	0	0	0
	Parálisis aguda flácida PAF *	6	0	12	0	12	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 TOE	1	0	1	0	1	0	
	Tos Convulsa	0	0	2	0	6	0	
	Parotiditis	62	1	55	1	71	1	
	Varicela	102	1	355	5	358	5	
	Difteria	0	0	0	0	0	0	
Enfermedades Gastroentéricas	Enf. Transmit. por Alimentos	1	0	59	1	26	0	
	Cólera	0	0	0	0	0	0	
Enf. Meningocócica	con MBA	1	0	3	0	1	0	
	sin MBA	0	0	0	0	0	0	
Otros eventos	Sx. Pulmonar Hantavirus SPH	2	0	7	0	2	0	
	Intoxicación por Pesticidas	20	0	3	0	10	0	
	Rabia Humana	0	0	0	0	0	0	
	Rabia Canina	0	0	0	0	0	0	
	Accidentes Ofídicos	118	2	196	3	234	3	
	Fiebre Tifoidea	0	0	0	0	0	0	
	Sx. Resp. Agudo Grave SARS	0	0	0	0	0	0	
	Peste	0	0	0	0	0	0	
	Brucelosis	0	0	1	0	6	0	
	Leptospirosis	1	0	0	0	3	0	

* Datos obtenidos de la vigilancia del PAF notificados

** Tétano neonatal por 1000 nacidos vivos

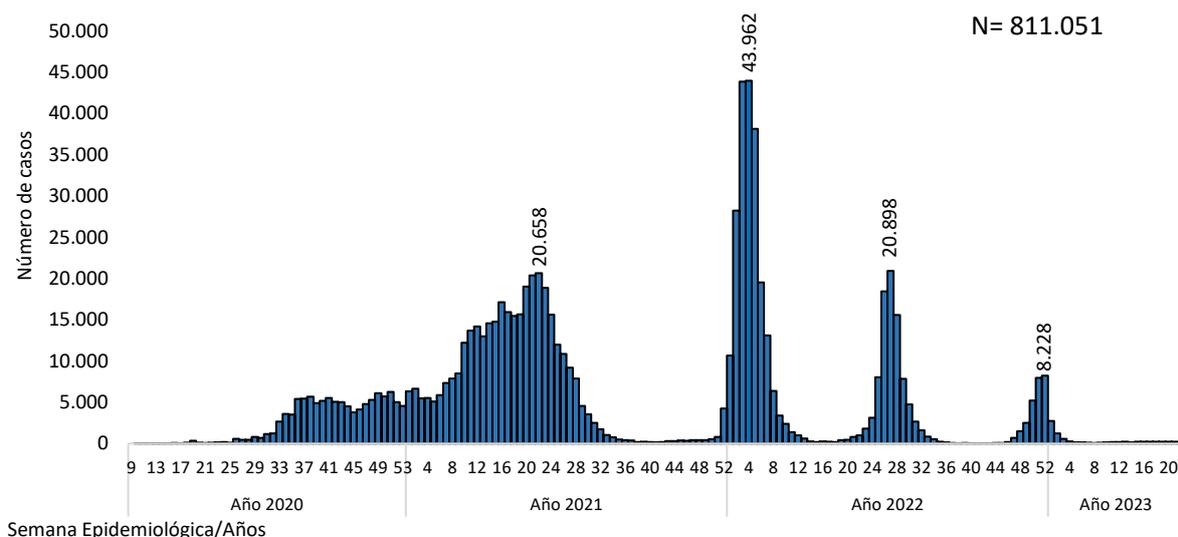
Fuente: VENOCD/DGVS

COVID-19

Luego de más de tres años de inicio de la pandemia de COVID-19, el 5 de mayo del 2023 la Organización Mundial de la Salud (OMS) aprobó la recomendación del Comité de Emergencia de declarar el fin de la Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional (ESPII) por la COVID-19. El final de una ESPII significa que la COVID-19 es ahora un problema de salud establecido y persistente, esto implica que es el momento que los países pasen del modo de emergencia al manejo y control de la COVID-19 como otras enfermedades infecciosas. Sin embargo, los países deben integrar las actividades de vigilancia y respuesta a la COVID-19 en los programas de salud regulares, ya que el riesgo continúa.

En Paraguay, desde la SE 10 del 2020 hasta la SE 22 del 2023, se han confirmado 811.051 casos de COVID-19 en Paraguay, con una tasa de incidencia acumulada de 10.987 casos por 100.000 habitantes; con 19.955 fallecidos confirmados, con una tasa de letalidad de 2,5 % y una tasa de mortalidad acumulada de 275 por 100.000 habitantes (Gráfico 1).

Gráfico 1. Curva epidémica de casos COVID-19, según semana epidemiológica de confirmación, Paraguay, SE 10 del 2020 a la SE 22 del 2023.



Fuente: Base SARS CoV-2, IT-DGVS

Elaborado por: Centro Nacional de Información Epidemiológica, DGVS.

En la tabla 4, se presenta el resumen de casos confirmados por COVID-19 por años, desde el inicio de la pandemia a la SE 22 del 2023. Los años con mayor afectación fueron el 2021, con 364.681 casos confirmados y una tasa de incidencia de 4.960 casos por 100.000 habitantes coincidente con la introducción de la variante Gamma del virus SARS CoV-2; en tanto que el año 2022, se registraron 330.453 casos con una tasa de incidencia 4.433 casos por 100.000 habitantes, esto coincidente con introducción de la variante ómicron, en el país.

En el total del período, se registraron 61.888 hospitalizados por COVID-19, lo que corresponde al 7,6% del total de casos confirmados. De los hospitalizados el 86% (53.250) en sala y el 14% (8.638) en Unidades de Cuidados Intensivos (UCI). Según sexo, con predominio el sexo masculino con el 53% (32.668) de los hospitalizados.

Tabla 4. Tasas de incidencias acumulada de casos COVID-19, Paraguay, desde el 2020 a la SE 22 del 2023.

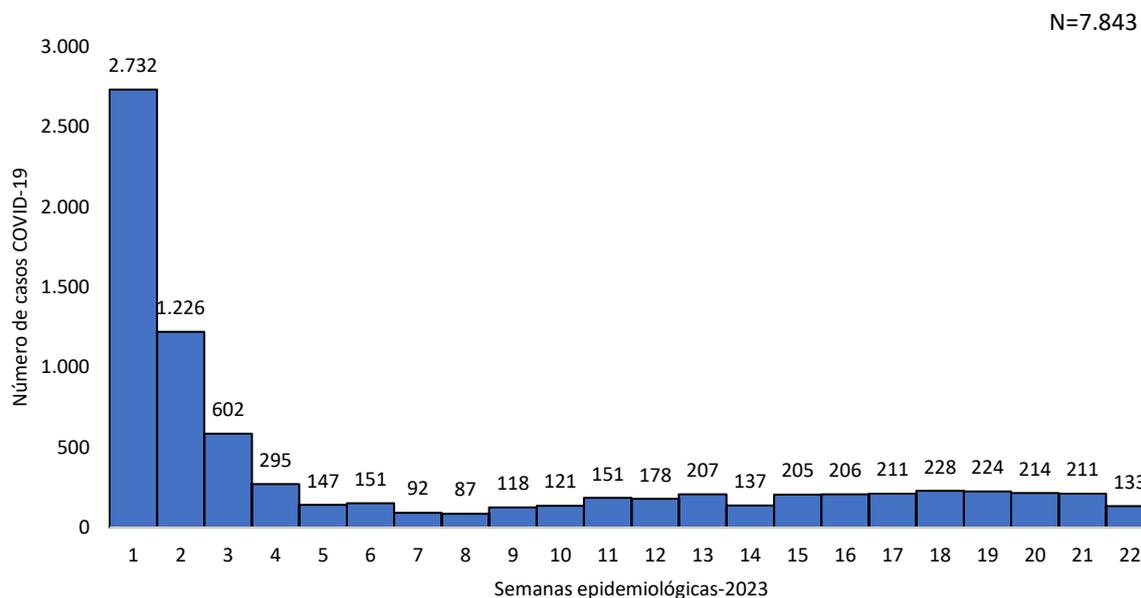
Año	Población	Casos	Tasa de incidencia acumulada *
Año 2020	7.252.672	108.030	1490
Año 2021	7.353.038	364.681	4960
Año 2022	7.453.695	330.453	4433
Año 2023	7.554.796	7.887	104
Total, general	7.403.550	811.051	10.987

Fuente: Base SARS CoV-2, IT-DGVS

Elaborado por: Centro Nacional de Información Epidemiológica, DGVS.

Situación actual

En el 2023 (hasta SE 22), se han confirmado 7.843 casos COVID-19. Con datos parciales de la SE 22, se registró 133 casos con una disminución del -37%, con respecto a la semana anterior (211 vs 133), sin embargo, la media de casos en las tres semanas anteriores es de 186 casos/semana (Gráfico 2). La media de hospitalización de las últimas 8 semanas es de 31 hospitalizados nuevos por semana, y en la última semana se registran 23 hospitalizados en sala, dos requirieron Unidad de cuidados intensivos.

Gráfico 2. Curva epidémica de casos COVID-19, según semana epidemiológica, Paraguay, SE 1 a 22 del 2023.

Nota: Se incluyen datos parciales según semanas epidemiológicas de confirmación de casos con nuevos episodios y re-infectados.

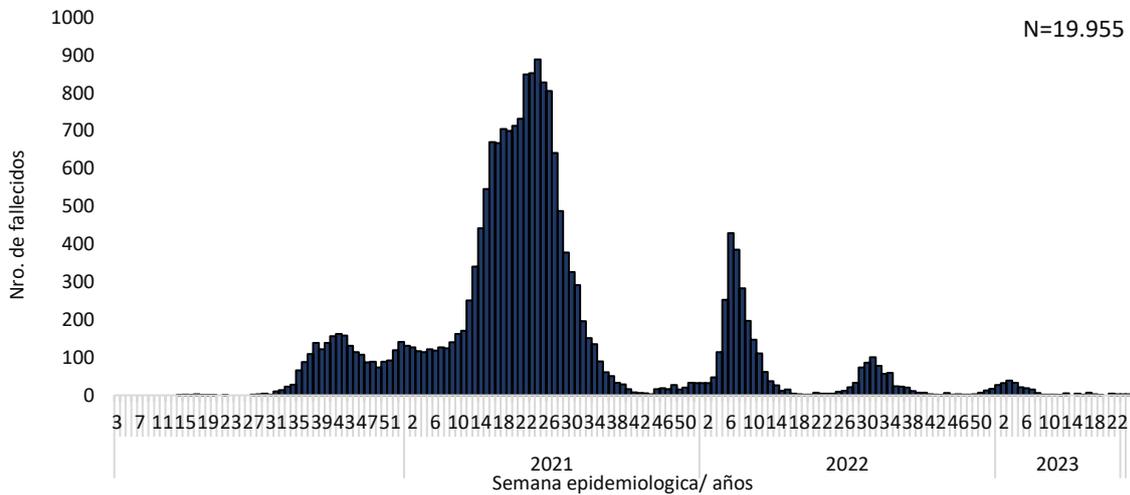
Fuente: Base SARS CoV-2, DGVS

Elaborado por: Centro Nacional de Información Epidemiológica-DGVS.

Mortalidad por COVID-19

Desde el inicio de la pandemia hasta la SE 22 del 2023, se registraron un total de 19.955 fallecidos que fueron confirmados como causa básica por COVID-19, y como probables 399 fallecidos (Gráfico 3).

Gráfico 3. Total de Fallecidos confirmados COVID-19, Paraguay, desde la SE 12 del 2020 a la SE 22 del 2023.



Fuente: Vigilancia de la Mortalidad – DGVS

Realizando un análisis de las 8 últimas semanas epidemiológicas, se confirmaron 25 fallecidos (Gráfico 4). En cuanto a grupos de edad, los fallecidos mayores de 80 años representan el 72% de las defunciones; también se confirmó una defunción en edad pediátrica (Gráfico 5). Según procedencia, los departamentos con mayor número de fallecidos son Central (5/25) y Asunción (3/25) (Gráfico 6).

Gráfico 4. Fallecidos confirmados por COVID-19, desde la SE 15 a la SE 22 del 2023, Paraguay.

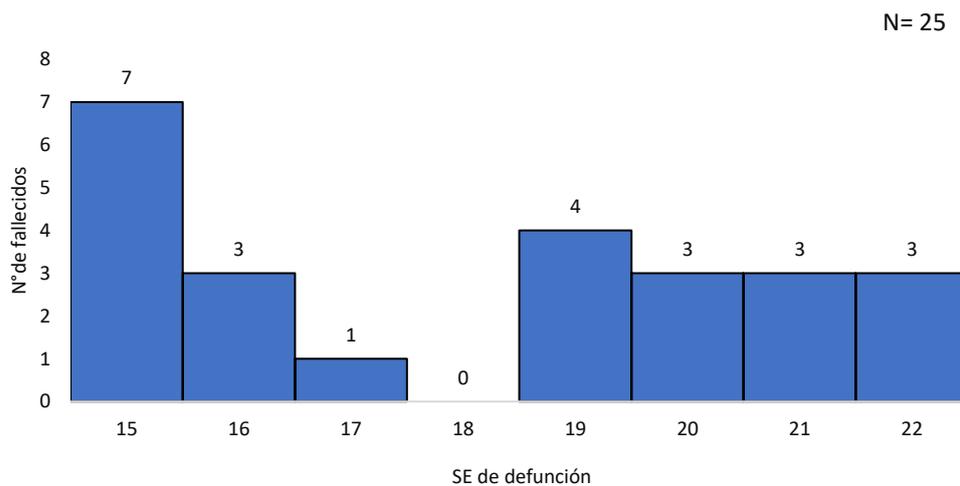
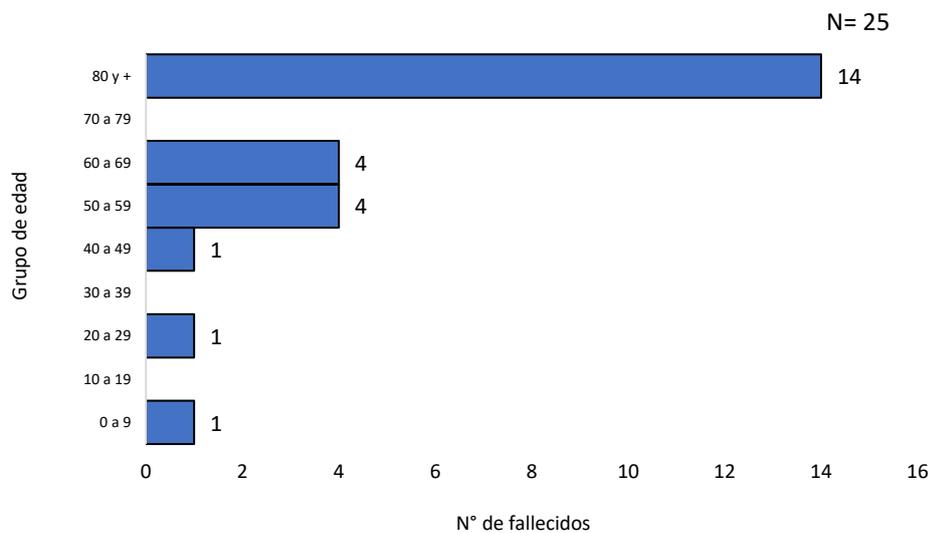
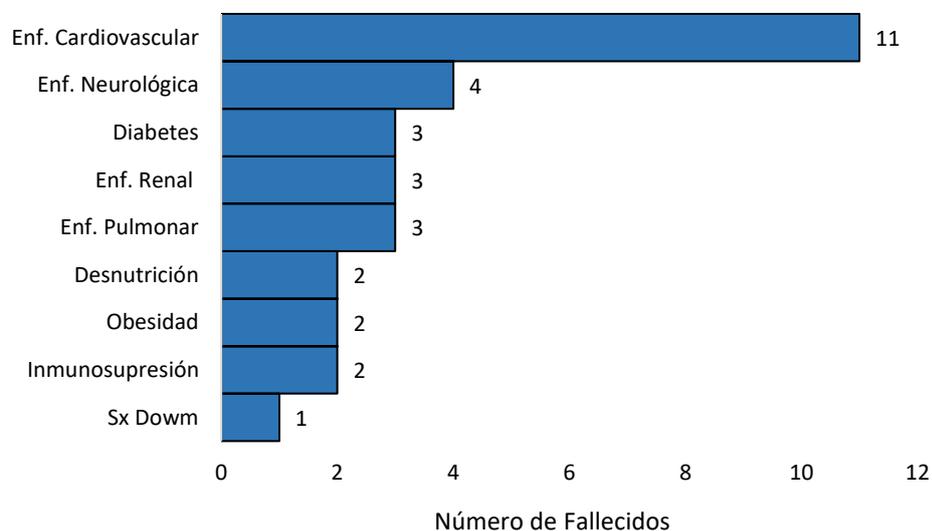


Gráfico 5. Fallecidos confirmados por COVID-19, por grupos de edad, Paraguay, desde la SE 15 a la SE 22 del 2023.



En cuanto a la presencia de comorbilidades, 20/25 fallecidos tenían algún tipo de comorbilidad (uno o más de una comorbilidad por fallecido), siendo la Enfermedad Cardiovascular la más frecuente (Gráfico 6).

Gráfico 6. Comorbilidades de los fallecidos confirmados por COVID-19, Paraguay, desde la SE 15 a la SE 22 del 2023.



Fuente: Vigilancia de la Mortalidad – DGVS

Más detalles, disponible en:

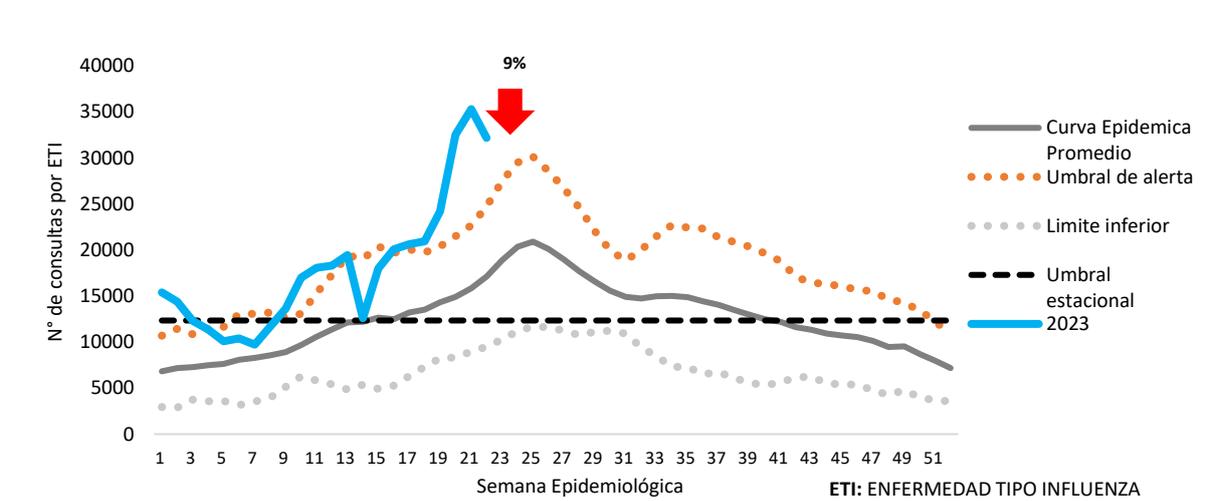
<https://dgvs.mspbs.gov.py/reporte-covid-19/>

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

Vigilancia Universal

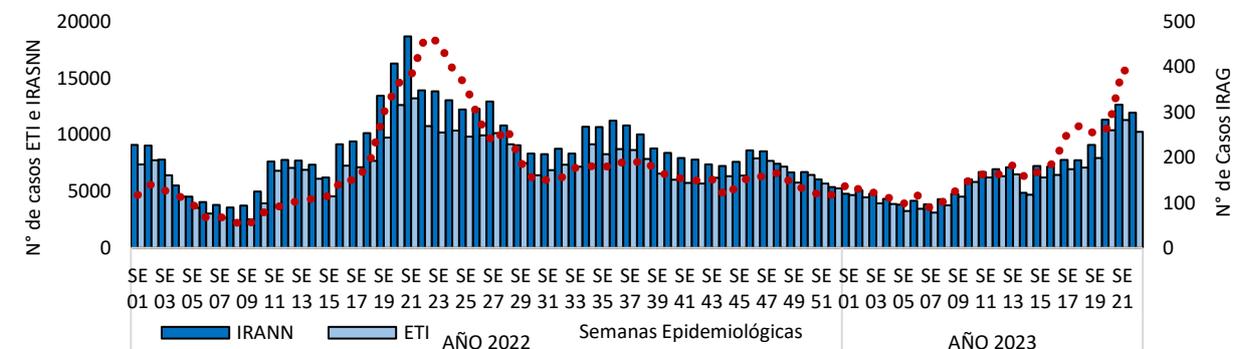
La notificación de Enfermedades de Tipo Influenza (ETI), en la última semana (SE 22) presentó un descenso del 9% con respecto a la semana anterior, con lo que la curva de tendencia se encuentra por encima del umbral de alerta (Gráfico 8). En total se registran 398.390 consultas ambulatorias, con un descenso del 9% con respecto a la semana anterior (SE 21= 35.314 vs SE 22= 32.186) del 2023. En cuanto a las tendencias de Infecciones Respiratorias Agudas Superiores no Neumonías (IRASNN), IRAG y ETI se observa un aumento en los grupos de menores de 5 años (Gráficos 7 y 8).

Gráfico 7. Comparativo del número de consultas por ETI en la vigilancia universal, Paraguay, SE 22 del 2023 con la media 2014-2019 (pre - pandemia).



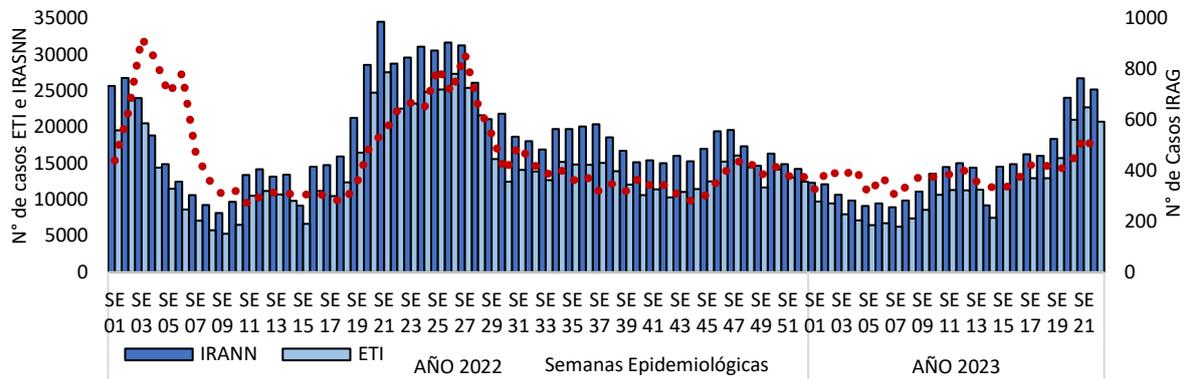
Fuente: Vigilancia de Enfermedades de Notificación Obligatoria-DGVS.

Gráfico 8. Tendencia de IRASNN, ETI e IRAG por SE en <5 años en la vigilancia universal, Paraguay, 2022 y 2023 (hasta SE 22).



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

Gráfico 9. Tendencia de IRASNN, ETI e IRAG por SE en >5 años en la vigilancia universal, Paraguay, SE 1 del 2022 a SE 22 del 2023.



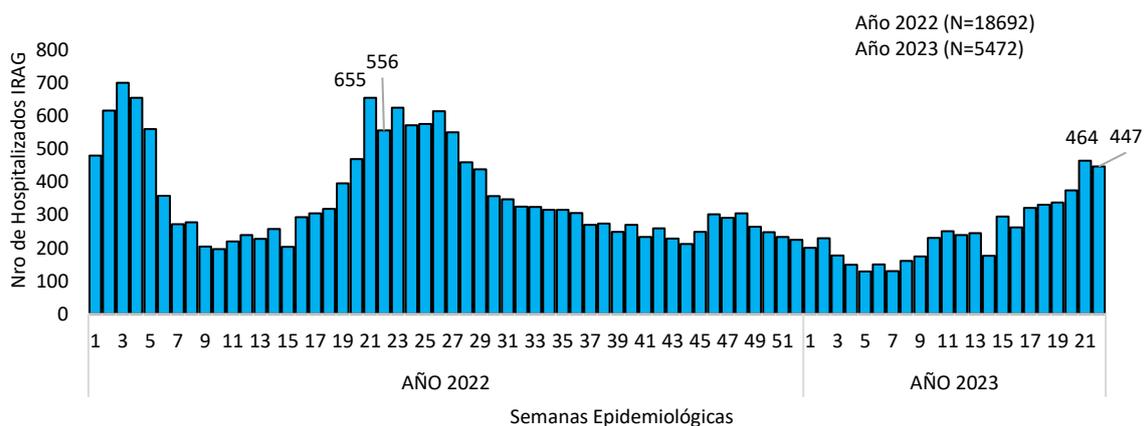
Fuente: Planilla Semanal ENO, Vigilancia de Enfermedades de Notificación Obligatoria-DCNIE-DGVS
Elaborado por: Programa de Vigilancia Especiales y Centinela, DNCIE-DGVS.

Vigilancia Centinela de IRAG

La Vigilancia Centinela de las Infecciones Respiratorias Agudas Graves (IRAG), incluye el monitoreo y caracterización de casos hospitalizados en 12 centros centinelas (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 1 hasta SE 22 del 2023, se registraron 5.472 hospitalizados por IRAG, de los cuales el 16% (890) necesitaron UCI (Gráfico 11). En la SE 22, se registraron 447 hospitalizados por IRAG (SE 21=320 vs SE 22=447), el 64% (288) corresponde a edad pediátrica y en edad adulta 36% (Tabla 5).

Gráfico 10. Número de hospitalizados por IRAG según semana epidemiológica, Vigilancia Centinela, Paraguay, SE 1 del 2022 a SE 22 del 2023



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

Tabla 5. Número de hospitalizados por IRAG según grupos de edad, Vigilancia Centinela, Paraguay, SE 1 a SE 22 del 2023.

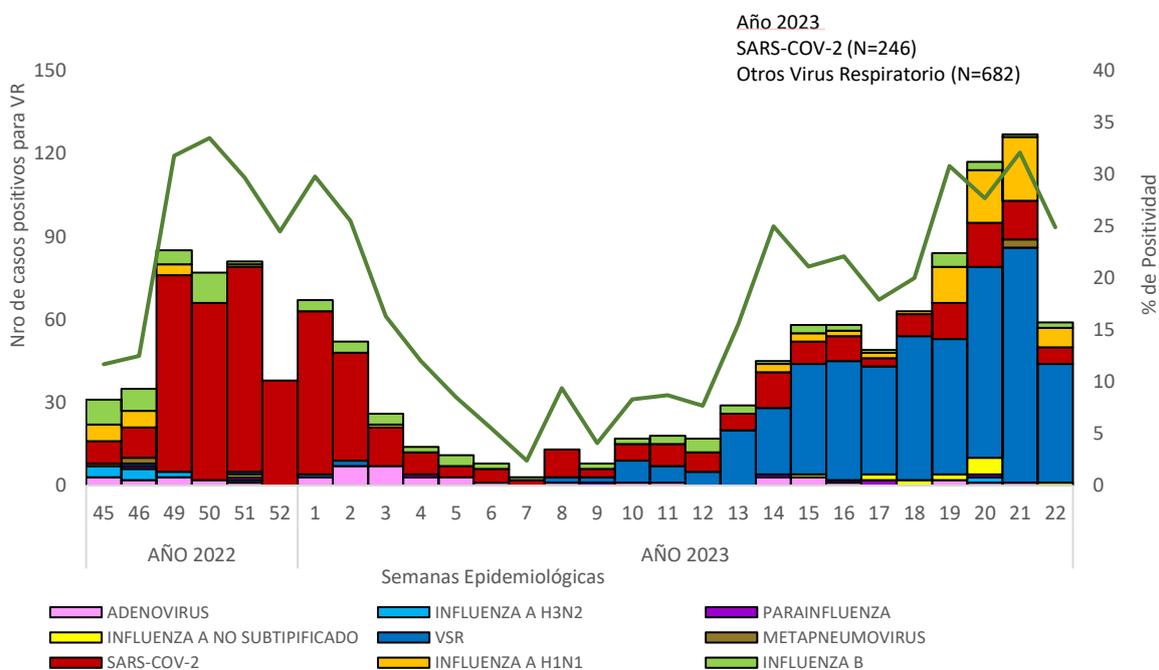
Grupo Etario	N° Hospitalizados	%
<2	1510	27
2 a 4	636	11
5 a 19	807	15
20 a 39	428	8
40 a 59	537	10
60 y más	1554	29
Total, general	5472	100

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

En el 2023, se identificaron como virus circulantes: SARS-CoV-2, Virus Sincitial Respiratorio (VSR), Influenza A H1N1 y Rinovirus. Se identificó en la SE 22 circulación de VSR (43 casos), SARS-CoV-2 (6 casos), Influenza B (2 casos), Influenza A no especificado (1 casos) Se registra un aumento sostenido de identificación de VSR desde la SE 13 (Gráfico 11).

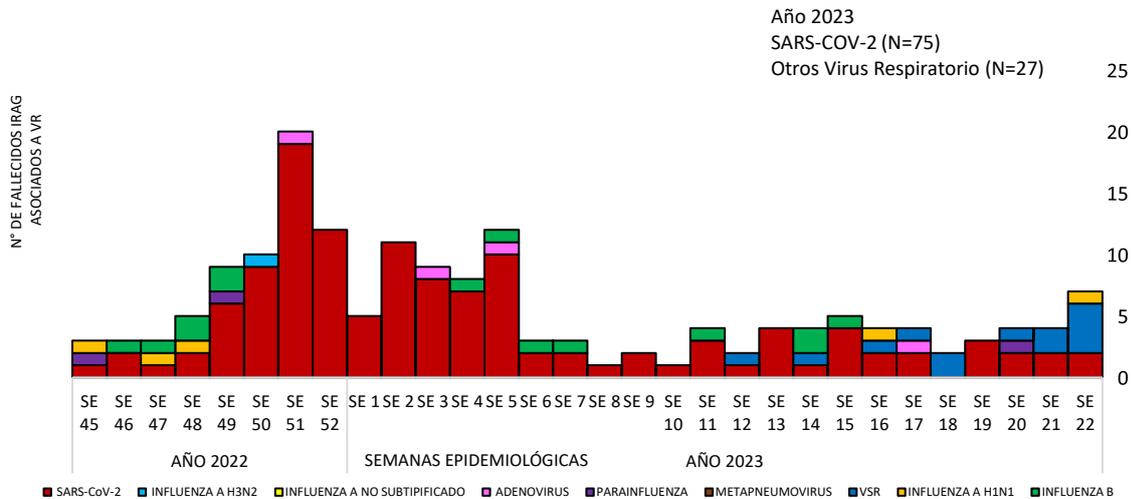
Se registran 101 fallecidos acumulados asociados a virus respiratorios tales como: SARS-CoV-2 (75); Influenza B (8); VSR (11); Adenovirus (3); y 3 coinfecciones VSR + Influenza H1N1); (VSR + Influenza B, VSR + Para influenza (3); influenza A H1N1 (1) (Gráfico 12).

Gráfico 11. Distribución de virus respiratorios identificados en casos hospitalizados por IRAG según semana epidemiológica, Vigilancia Centinela, Paraguay, desde (SE 45 a 45) del 2022 y 2023 (hasta la SE 22).



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

Gráfico 12. Distribución de virus respiratorios identificados en casos fallecidos por IRAG según semana epidemiológica, Vigilancia Centinela, Paraguay, desde (SE 45 a 45) del 2022 y 2023 (hasta la SE 22).

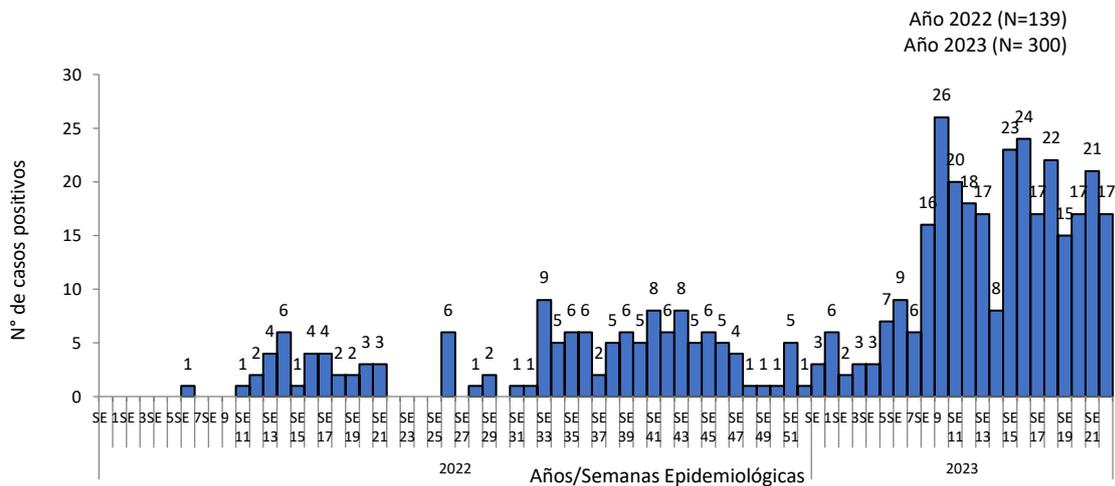


Fuente: Laboratorio Central de Salud Pública (LCSP)/Laboratorios Centros Centinelas/Laboratorios Regional. Elaborado por: Programa de Vigilancia Centinelas y Especiales. DGVS.

Rhinovirus

Desde la SE 1 a 22 del 2023, se observa un aumento de identificación de *Rhinovirus* comparado con el mismo período del año anterior, con predominio en la edad pediátrica (0 a 19 años) en un 77%. Del grupo pediátrico un 46% son menores de 2 años y 29% del grupo de 5 a 19 años. (Gráfico 13).

Gráfico 13. Número de casos hospitalizados IRAG asociados a Rhinovirus según semanas epidemiológicas en la Vigilancia Centinela, Paraguay, 2022 (SE 1-52) y 2023 (SE 1- 22).



Fuente: Programa de Vigilancia Centinelas y Especiales-DGVS.

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

ARBOVIROSIS

Entre las arbovirosis bajo vigilancia en Paraguay, el dengue es endémico en el país desde el 2009. Sin embargo, en el 2015 se detectó la introducción de dos nuevas arbovirosis: virus chikungunya y virus zika. La transmisión autóctona del Virus Chikungunya (CHIKV) se confirmó con brotes puntuales en Asunción y en el departamento Central con 4.297 casos en el 2015 y con 924 casos en el 2016, y en el departamento de Amambay con 1.239 casos en el 2018. Desde la introducción al país al 2021, no se registraron defunciones atribuibles al CHIKV⁴.

Desde la SE 40 del 2022, en Paraguay se registra un aumento sostenido de casos de CHIKV por encima de los umbrales históricos y con predominio en algunos distritos del departamento Central y Asunción, pero extendiéndose a los demás departamentos en las primeras semanas del 2023. Esta situación, ha generado dos alertas epidemiológicas a nivel nacional por Chikungunya: Amenaza y dispersión nacional⁵; y por Comportamiento clínico y epidemiológico atípico de la enfermedad¹ y dos alertas epidemiológicas a nivel internacional por la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud “Aumento de chikungunya en la Región de las Américas”⁶, del 13 de febrero, y la última por el “aumento de casos y defunciones por chikungunya en la Región de las Américas”⁷ emitida el 8 de marzo de 2023. En esta última alerta, se destaca que, en las primeras ocho semanas epidemiológicas del 2023, las tasas de incidencia más altas se registran en Paraguay (1.123 casos por 100.000 habitantes) y Brasil (14,2 casos por 100.000 habitantes).

En cuanto al genotipo del virus Chikungunya, en el 2018 fue la primera vez que se detectó en el país el genotipo Este y Centro Sur Africano (ECSA), y es el que circula actualmente, según la vigilancia virológica.

Chikungunya

Desde la Semana Epidemiológica SE 40/2022 a la SE 22/2023 (de 2 octubre del 2022 al 3 de junio del 2023) se registraron 167.239 notificaciones. El pico máximo se registró en la SE 6/2023 con 13.326 notificaciones. En la última semana (SE 22), con datos parciales se registraron 1.151 notificaciones (Gráfico 14).

En lo que va del 2023, se acumulan en total 157.587 notificaciones distribuidas a nivel país. En las últimas 8 semanas (SE 15 a SE 22) se registran notificaciones en el 100% (19/19) de los departamentos (Mapa1). En la SE 20, se observa un aumento en el eje metropolitano (Asunción); en el eje Sur (Paraguari, Ñeembucú); eje Centro Este (Guiará) y en el eje Chaco (Boquerón) (Gráfico 16).

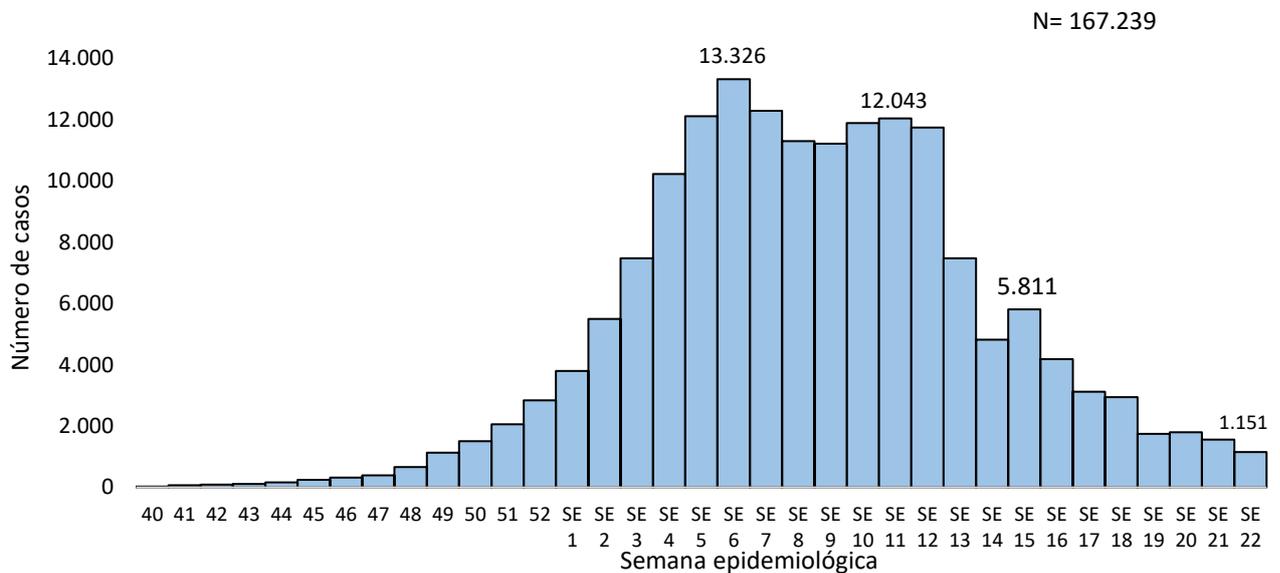
⁴ Alerta Epidemiológica N° 3/2023. <https://dgvs.mspbs.gov.py/alerta-epidemiologica-no-3-2023/>

⁵ Alerta Epidemiológica N° 1/2023. <https://dgvs.mspbs.gov.py/alerta-epidemiologica-no-1-2023/>

⁶ OMS/OPS. Alerta Epidemiológica: Aumento de chikungunya en la Región de las Américas <https://www.paho.org/es/documentos/alerta-epidemiologica-aumento-casos-defunciones-por-chikunguna-region-americas>

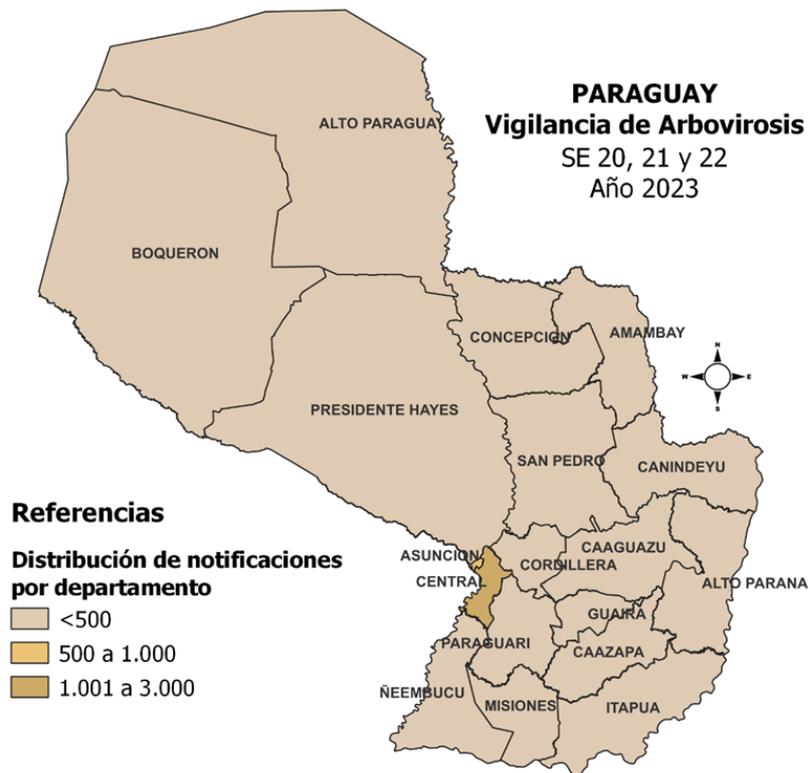
⁷ OMS/OPS. Alerta Epidemiológica: Aumento de casos y defunciones por chikungunya en la Región de las Américas. 8 de marzo de 2023. <https://www.paho.org/es/documentos/alerta-epidemiologica-aumento-casos-defunciones-por-chikunguna-region-americas>

Gráfico 14. Curva de notificaciones por Chikungunya según semana de inicio de síntomas, Paraguay, SE 40 del 2022 a SE 22 del 2023.



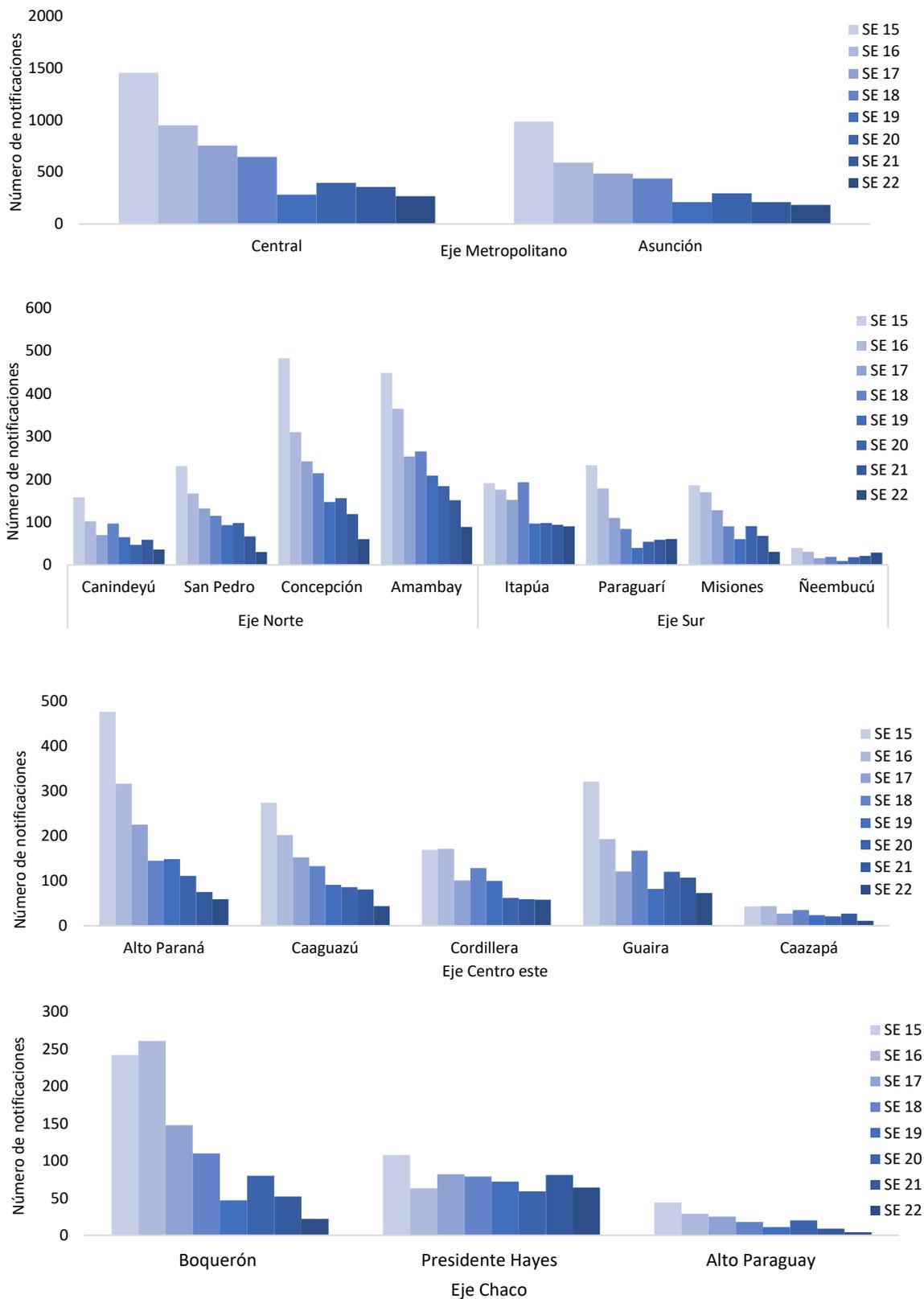
*Datos parciales. Incluye casos confirmados y probables.
Fuente: Vigilancia de Enfermedades Vectoriales y Zoonóticas, DGVS.

Mapa 1. Número de notificaciones por Chikungunya según departamentos de residencia, Paraguay, SE 20, 21 y 22 del 2023.



Fuente: Vigilancia de Enfermedades Vectoriales y Zoonóticas, DGVS

Gráfico 15. Curva de notificaciones por Chikungunya según semana de inicio de síntomas, y por ejes geográficos de residencia, Paraguay, SE 13 a SE 22 del 2023.



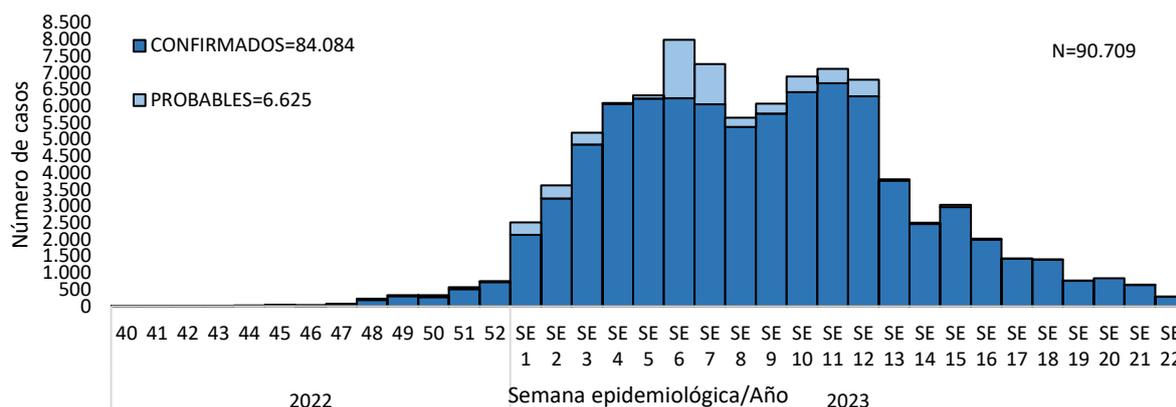
*Datos parciales

Fuente: Vigilancia de Enfermedades Vectoriales y Zoonóticas, DGVS.

Casos confirmados

Desde la SE 40 del 2022 a la SE 22 del 2023, se registraron 90.709 casos confirmados (95%) y probables (5%) de Chikungunya a nivel país, con una tasa de incidencia acumulada de 1.148 casos por 100.000 hab. El pico máximo se registró en la SE 6 del 2023 con 7.818 casos, y desde la SE 13 se observa un descenso paulatino de casos. En la última semana (SE 22), se confirmaron 285 casos (Gráfico 16).

Gráfico 16. Casos de Chikungunya por semana epidemiológica de inicio de síntomas, Paraguay, SE 40 a SE 22 del 2023.



*Datos parciales. Incluye casos confirmados y probables.

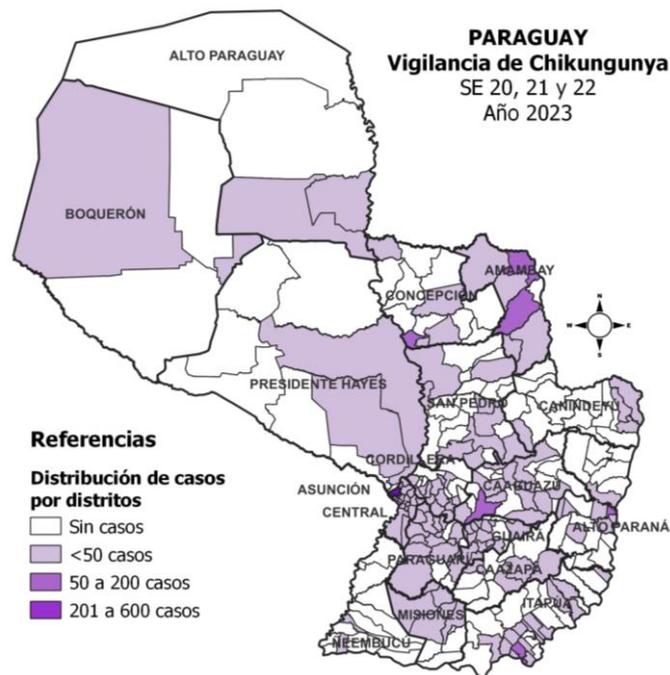
Fuente: Vigilancia de Enfermedades Vectoriales y Zoonóticas, DGVS.

En las últimas 3 semanas, se registraron un total de 1.768 casos confirmados de Chikungunya, el 53% de los casos se concentran en cuatro departamentos: Asunción (19%, n=338), Central (14%, n=253), Amambay (10%, n=172) y Guairá (10%, n=183) (Tabla 6 y Mapa 2).

Tabla 6. Notificaciones y casos confirmados de Chikungunya según departamentos de residencia, Paraguay, SE 20 a 22 del 2023.

Departamentos	Notificaciones	Confirmados (n)	Confirmados (%)
Central	1.019	253	14%
Asunción	690	338	19%
Guairá	300	183	10%
Amambay	282	172	10%
Caaguazú	245	157	9%
Alto Paraná	229	125	7%
Itapúa	211	103	6%
Concepción	204	73	4%
Cordillera	195	69	4%
Paraguarí	190	68	4%
Presidente Hayes	179	59	3%
Misiones	174	52	3%
Caazapá	154	29	2%
Canindeyú	142	27	2%
San Pedro	140	26	1%
Boquerón	67	17	1%
Ñeembucú	59	11	1%
Alto Paraguay	33	6	0%
Total, general	4.513	1.768	100%

Fuente: Vigilancia de Enfermedades Vectoriales y Zoonóticas, DGVS

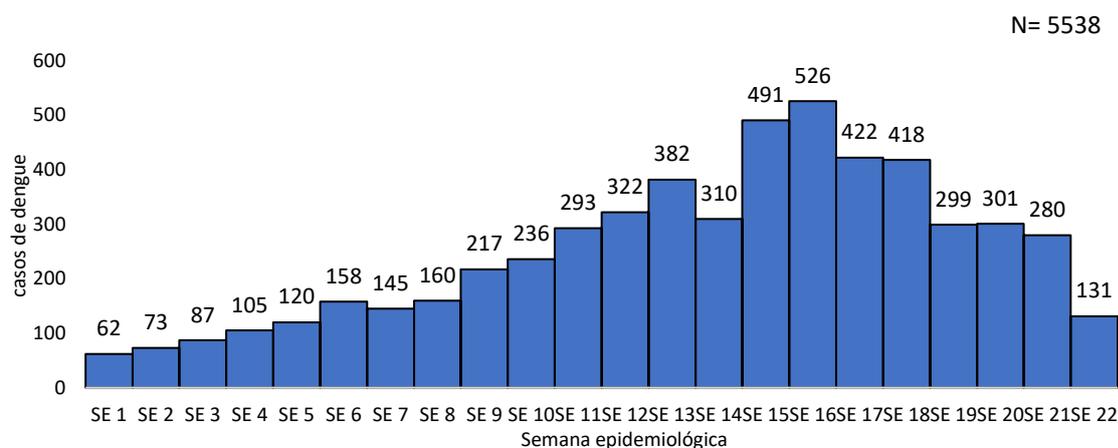
Mapa 2. Número de casos de Chikungunya según distritos, Paraguay, SE 20, 21 y 22 del 2023

Fuente: Vigilancia de Enfermedades Vectoriales y Zoonóticas, DGVS

Dengue

Desde la SE 1 a SE 22 del 2023, a nivel país se confirmaron de 5.538 casos de dengue, siendo los departamentos con mayor número de casos, Central (1.402), Boquerón (1.024) y Asunción (652) (Gráfico 18 y Mapa 3). La tasa de incidencia acumulada (SE 1 a la SE 22), a nivel país es de 73 casos por 100.000 habitantes, y los departamentos con tasas de incidencias más elevadas son: Boquerón, Alto Paraguay y Amambay con 1.452, 694 y 180 casos por 100.000 habitantes respectivamente. En las últimas 3 semanas (SE 20 a 22), se confirmaron 712 casos de dengue. De los cuales, el 62% se concentran en tres departamentos: Central (35%), seguido de Asunción (13%) y Boquerón (11%), (Tabla 7).

Gráfico 17. Curva de casos confirmados de dengue según semana epidemiológica de inicio de síntomas, Paraguay, SE 1 a SE 22 del 2023.



Fuente: Vigilancia de Enfermedades Vectoriales y Zoonóticas, DGVS.

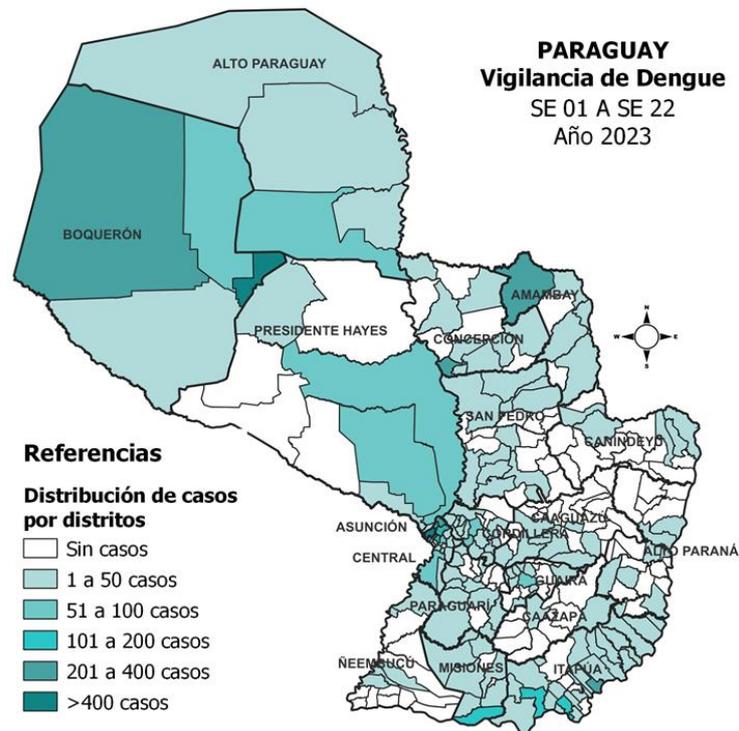
Tabla 7. Número de casos y tasas de incidencias acumuladas de dengue por departamento, Paraguay, SE 1 a SE 22 del 2023.

Departamentos	Acumulado SE 1 - 22			Últimas 3 semanas (SE 20-22)	
	Número	%	Tasa Incidencia*	Número	%
Central	1402	25%	60	246	35%
Boquerón	1024	18%	1452	78	11%
Asunción	652	12%	125	93	13%
Itapúa	520	9%	81	46	6%
Amambay	323	6%	180	12	2%
Cordillera	317	6%	0	52	7%
Concepción	337	6%	127	48	7%
Pte. Hayes	203	4%	151	53	7%
Misiones	187	3%	140	22	3%
Alto Paraguay	134	2%	694	1	0%
Guairá	113	2%	48	23	3%
Caaguazú	86	2%	15	9	1%
San Pedro	62	1%	14	6	1%
Paraguarí	56	1%	21	9	1%
Alto Paraná	52	1%	6	6	1%
Ñeembucú	47	1%	51	7	1%
Canindeyú	20	0%	8	1	0%
Caazapá	3	0%	2	0	0%
Paraguay (Total)	5.538	100%	73	712	100%

*tasa de incidencia acumulada por 100.000 habitantes

Fuente: Vigilancia de Enfermedades Vectoriales y Zoonóticas, DGVS.

Mapa 3. Distribución de casos de dengue según distritos de residencia, Paraguay, SE 01 a SE 22 del 2023.



Fuente: Vigilancia de Enfermedades Vectoriales y Zoonóticas, DGVS.

Zika

En el 2023, no se registran casos confirmados ni probables con virus Zika.

Hospitalizados por arbovirosis

Desde la SE 40 del 2022 a la SE 22 del 2023, se registran un total de 17.881 hospitalizados notificados por arbovirosis, de los cuales, el 48 % (n=8.592) fueron por Chikungunya, el 3 % (n=636) por dengue, el 32 % (n=5.653) se descartaron y el 17 % (3.000) quedan como casos sospechosos en este período.

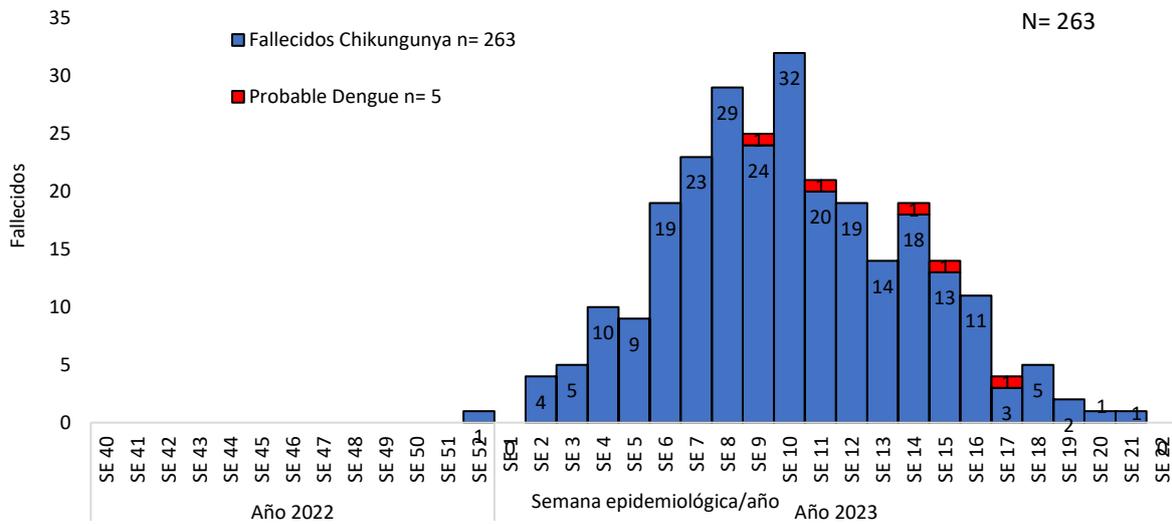
Mortalidad por arbovirosis

Desde la SE 40/2022 a la SE 22/2023, se han confirmado por Chikungunya 263 defunciones, con una tasa de letalidad de 0,28 % y una tasa de mortalidad de 3,48 fallecidos por 100.000 habitantes. Se registró un aumento de fallecidos desde la SE 52/2022, con picos máximos en las SE 8, y SE 10 del 2023 con un promedio de 25 fallecidos en cada semana (inicio de síntomas). En la última semana (SE 22) no se registran fallecidos (Gráfico 19).

Se registran 5 fallecidos confirmados por dengue, los mismos proceden del departamento Boquerón, Central y Asunción, todos eran mayores de 55 años de sexo masculino, y entre los factores de riesgo registrados, se encuentran la cardiopatía (hipertensión arterial), diabetes mellitus y enfermedad pulmonar crónica.

No se registra fallecido por Zika en el mismo período.

Gráfico 18. Fallecidos por Chikungunya y dengue por semana epidemiológica, Paraguay, SE 40 del 2022 a SE 22 del 2023.

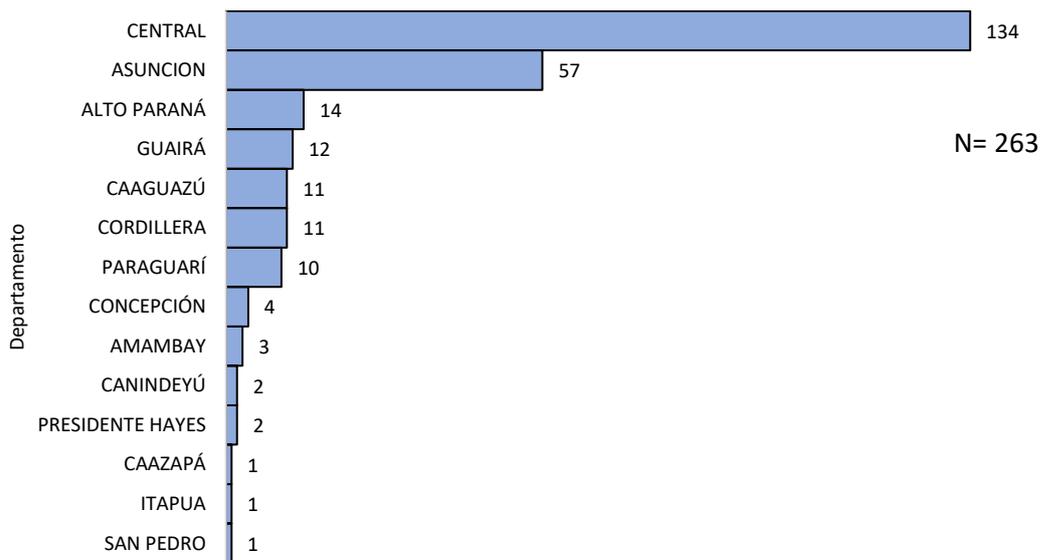


*Datos parciales.
Fuente: Vigilancia de mortalidad, ViMo-VRESP, DGVS

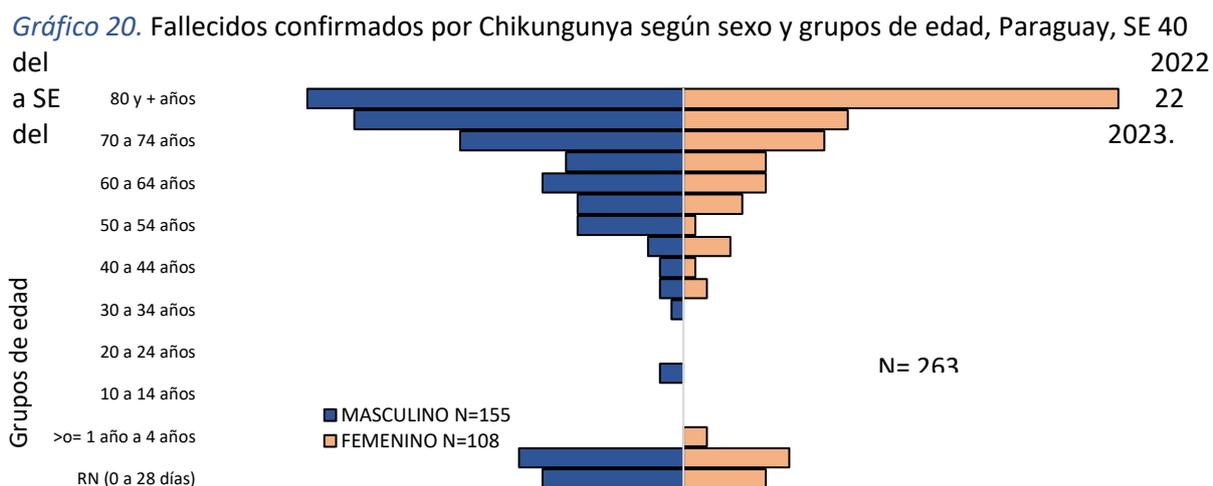
Fallecidos por Chikungunya

El 51% de los fallecidos por chikungunya proceden del departamento de Central, seguido por Asunción y Alto Paraná (Gráfico 19). Según grupos de edad, la mayor afectación se observa en los mayores de 80 años y más, con predominio del sexo masculino (67%) (Gráfico 20).

Gráfico 19. Fallecidos por Chikungunya según departamento de residencia, Paraguay, SE 40 del 2022 a SE 22 del 2023.



Fuente: Vigilancia de mortalidad, ViMo-VRESP, DGVS



Fuente: Vigilancia de mortalidad, ViMo-VRESP, DGVS

Número de casos por sexo

Fallecidos en edades pediátricas

En cuanto a los fallecidos en edades pediátricas, al cierre de la SE 22 se han confirmado 29 defunciones, Según sexo, 29 eran masculino y 18 eran del sexo femenino, con predominio el grupo de edad de 1 a 11 meses. Todos fueron hospitalizados (Tabla 8).

Tabla 8. Distribución de fallecidos en edades pediátricas confirmados para Chikungunya según grupos de edad y sexo, Paraguay, SE 40 del 2022 a SE 22 del 2023.

Grupo de edad	Femenino (n)	Masculino (n)	Total
Recién nacidos	7	12	19
1 a 11 meses 29 días	9	14	23
1 a 4 años	2	0	2
5 a 14 años	0	0	0
15 a 19 años	0	2	2
Total	18	29	46

Fuente: Vigilancia de mortalidad, ViMo-VRESP, DGVS

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

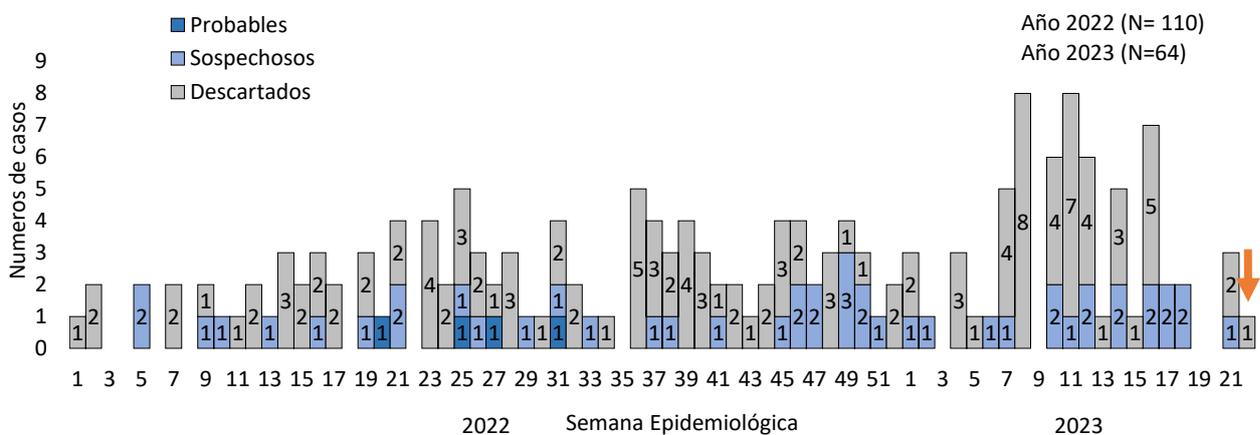
COMPLICACIONES ASOCIADAS A VIRUS ZIKA

Síndrome neurológico con asociación a virus Zika

Antecedente. Durante el 2022 fueron notificados 110 casos sospechosos de síndromes neurológicos con asociación a virus Zika (ZIKV). De los cuales, cuatro casos fueron clasificados con probable asociación al virus Zika por serología IgM positiva para Zika y negativa para dengue. El promedio de edad de los casos fue de 32 años (rango: 9 - 63 años), tres (3/4) del sexo masculino, procedentes de Central (3) y Cordillera (1). Según presentación clínica tres casos de Síndrome de Guillain-Barré (SGB) y un caso de ataxia. En otras etiologías, se identificaron tres casos de síndrome neurológico asociado al virus Chikungunya, dos casos de SGB confirmados (PCR positiva CHIKV) y un caso probable por prueba serológica (IgM positiva para CHIKV y negativo para Dengue y Zika). Todos adultos, procedentes de los departamentos Central y Alto Paraná. Cabe destacar que en el 2022 se registró un aumento importante de cuadros agudos a Chikungunya sobre todo en el departamento Central, seguida en menor medida por Asunción.

Situación actual. Desde el 01 de enero hasta el 03 de junio del 2023 (SE 22), fueron registrados 64 notificaciones de síndromes neurológicos asociados a virus Zika, los mismos proceden de 14/18 departamentos (incluida Asunción), el 52% del departamento Central. El SGB representa el 77% de las presentaciones clínicas y otras manifestaciones neurológicas el 23%. Con relación a la edad, el 27% son menores de 15 años. De acuerdo con la clasificación según asociación al virus Zika, fueron descartados 46 casos, y se encuentran en estudio 18 casos. No se confirmó ningún caso asociado a virus zika (Gráfico 21). Sin embargo, se registraron 20 casos virus Chikungunya.

Gráfico 21. Notificaciones de Síndromes Neurológicos asociados a virus Zika, según clasificación final y por semana epidemiológica, Paraguay, desde SE 1 del 2022 a SE 22 del 2023.

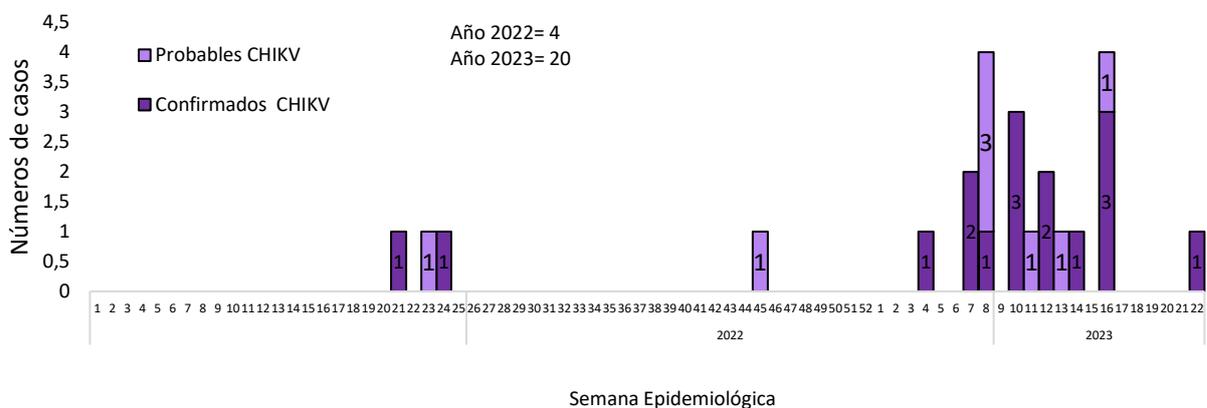


Fuente: Centro Nacional de Información Epidemiológica, DGVS.

Síndromes neurológicos asociados a virus Chikungunya

En la Vigilancia de Síndromes Neurológicos asociados a virus Zika, se detectaron casos asociados al virus Chikungunya, coincidente con la epidemia registrada en el país. A partir de la SE 21 del 2022, se registró el primer caso de Síndrome de Guillain-Barré (SGB) asociado a CHIKV. Desde la SE 21 Del 2022 a la SE 22 del 2023, se registraron 24 casos de síndromes neurológicos con etiología a virus Chikungunya, representando el 14% (24/174), de las notificaciones para ambos años y el 31% (20/64) de las notificaciones del 2023 (Gráfico 22).

Gráfico 22. Notificaciones de Síndromes Neurológicos asociados a virus Chikungunya, según clasificación final y por semana epidemiológica, Paraguay, 2022 hasta SE 22 del 2023.



Fuente: Centro Nacional de Información Epidemiológica, DGVS.

Del total de casos de Síndromes neurológicos asociados a virus Chikungunya, 13 fueron confirmados por RT-PCR para CHIKV positiva y 11 por estudios serológicos (IgM/IgG positivas para CHIKV) y resultados negativos para Zika y Dengue. Los casos proceden de Central, Caazapá, Alto Paraná, Asunción, Amambay, Cordillera y Canindeyú.

De los 24 casos asociados a Chikungunya, se observa un predominio del sexo masculino en el 88%, y el grupo de edad más afectado se observa en los adultos de 60 años y más que representan el 50% de los casos. Sin embargo, también se han registrado cuatro casos en niños menores de 15 años.

Por cuadro clínico 19/24 (79%) pacientes con diagnóstico de Síndrome de Guillain-Barré, tres con diagnósticos Encefalitis y un caso como Síndrome de Miller Fisher y uno como mieloradiculoneuritis. Requirieron hospitalización con cuidados intensivos el 63% y fallecieron 33% (8/24) (Tabla 9).

De los fallecidos, todos eran del sexo masculino, el 75% tenía 60 años y más. La tasa de letalidad fue del 50% para los grupos de edades 0 a 4 años, 40 a 49 años, 60 años y más.

Tabla 9. Número de casos y fallecidos con Síndromes neurológicos asociados a Chikungunya, según grupos etarios y sexo, Paraguay, años 2022 y 2023 (hasta SE 22).

Grupos etarios (años)	Síndromes neurológicos				Fallecidos			
	Femenino	Masculino	Total, general	%	Femenino	Masculino	Total, general	Tasa de letalidad* (%)
0 a 4	0	2	2	8%	0	1	1	50%
5 a 9	1	1	2	8%	0	0	0	0%
10 a 14	0	0	0	0%	0	0	0	0%
15 a 19	0	0	0	0%	0	0	0	0%
20 a 24	0	1	1	4%	0	0	0	0%
25 a 39	0	4	4	17%	0	0	0	0%
40 a 49	1	1	2	8%	0	1	1	50%
50 a 59	0	1	1	4%	0	0	0	0%
60 y más	1	11	12	50%	0	6	6	50%
Total	3	21	24	100%	0	8	8	33%

*Tasa de letalidad específica por grupos etarios

Fuente: Centro Nacional de Información Epidemiológica, DGVS.

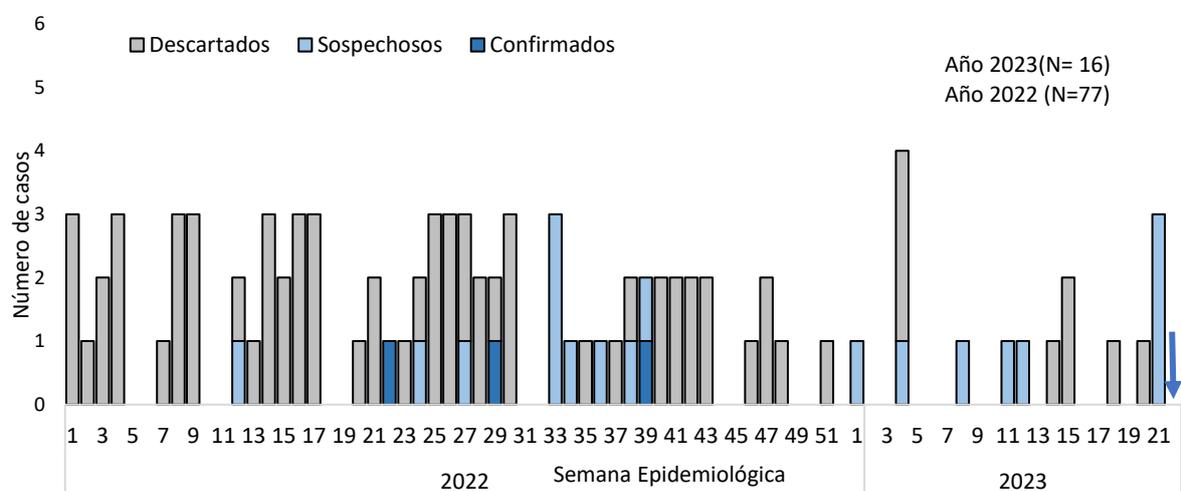
Síndrome Congénito/microcefalia asociado virus Zika

Durante el 2022, se registraron 77 notificaciones de Síndrome Congénito/Microcefalia asociados a virus Zika. De los cuales, en tres casos se confirmaron asociación con virus Zika por serología IgM positiva para Zika y negativa para Dengue. Los casos confirmados proceden Central (2) y Asunción (1).

Desde el 1 de enero al 03 de junio del 2023 (SE 22) fueron notificados 16 casos sospechosos de Síndrome Congénito/Microcefalia asociado a virus Zika, que corresponden 12 al sexo femenino y cuatro masculino, procedentes de Asunción, Central, Cordillera, Boquerón, Pdte. Hayes y Alto Paraná.

De acuerdo con la clasificación final de asociación al virus Zika, ocho se han descartado y ocho se encuentran en estudio para cierre epidemiológico (Gráfico 23).

Gráfico 23. Notificaciones de Síndrome Congénito/microcefalia asociada a virus Zika, según Clasificación final y semana epidemiológica de notificación, Paraguay, desde SE 1 del 2022 a SE 22 del 2023.



Fuente: Centro Nacional de Información Epidemiológica, DGVS.

OTRAS ENFERMEDADES VECTORIALES

Tabla 10. Notificación de casos confirmados acumulados de enfermedades de transmisión vectorial por departamentos, Paraguay, SE 01 a SE 22 del 2023.

Departamento	Leishmaniasis visceral	Leishmaniasis tegumentaria	Chagas agudo	Chagas crónico	Fiebre amarilla	Malaria
Concepción	5	2	0	0	0	0
San Pedro	0	2	0	0	0	0
Cordillera	1	0	0	5	0	0
Guaira	0	0	0	3	0	0
Caaguazú	0	2	0	1	0	0
Caazapá	1	1	0	0	0	0
Itapúa	3	0	0	0	0	0
Misiones	0	1	0	0	0	0
Paraguarí	2	1	0	1	0	0
Alto Paraná	0	2	0	5	0	0
Central	12	0	0	14	0	0
Ñeembucú	0	0	0	14	0	0
Amambay	1	1	0	0	0	0
Canindeyú	0	0	0	2	0	0
Pdte. Hayes	1	0	0	2	0	0
Boquerón	0	0	0	1	0	0
Alto Paraguay	0	2	0	0	0	0
Capital	1	0	0	6	0	0
Sin datos	0	7	0	10	0	0
Total	27	21	0	64	0	0

Leishmaniasis. Se reportaron 27 casos confirmados de leishmaniasis visceral desde el inicio del año, de los cuales el 44% (12/27) son casos de Central, el 19% (5/27) de Concepción. En cuanto a la leishmaniasis de tipo tegumentaria se han reportado 21 casos confirmados.

Enfermedad de Chagas crónico. En lo que va del 2023, se reportaron 64 casos de Chagas crónico, la mayoría proveniente de Central y Ñeembucú (14).

Malaria. No se confirman casos autóctonos desde el 2012. No se registran casos importados hasta la SE 22/2023.

Fiebre amarilla. No se reportaron casos autóctonos ni importados desde el 2008.

ZOONÓTICAS

Hantavirus

Hasta la SE 22 del 2023 se han confirmado dos casos, sin modificación con respecto a la semana anterior. Los casos confirmados son, una mujer en el grupo de edad de 20 a 39 años, residente de Misiones y un hombre del grupo de 40 a 49 años, residente del departamento Central. Ambos casos con antecedentes de viaje al chaco paraguayo.

Leptospirosis

Se registran tres casos confirmados, procedentes de Asunción, Itapúa y Alto Paraná, todos del sexo masculino, con edades comprendidas entre 15 a 49 años.

Tabla 11. Casos notificados de zoonosis en humanos, según departamentos, SE 1 a SE 22 del 2023, Paraguay.

Departamento	Accidente Ofídico	Escorpionismo	Aracnoidismo	Brucelosis*	Rabia humana
Alto Paraguay	4	0	0	0	0
Alto Paraná	7	1	0	0	0
Amambay	4	1	0	0	0
Asunción	5	12	1	1	0
Boquerón	1	1	0	1	0
Caaguazú	15	1	1	0	0
Caazapá	3	0	0	0	0
Canindeyú	18	1	0	0	0
Central	13	33	1	3	0
Concepción	23	1	1	0	0
Cordillera	8	0	2	0	0
Guairá	5	0	0	0	0
Itapúa	12	3	0	0	0
Misiones	0	1	0	0	0
Ñeembucú	10	2	0	0	0
Paraguarí	12	12	2	0	0
Pdte. Hayes	8	0	0	1	0
San Pedro	7	1	0	0	0
Extranjero	1	0	0	0	0
Total	156	70	8	6	0

Fuente: PNCZ y CAN-DGVS

Accidentes ofídicos. En la última semana se incluye 5 casos más con respecto al acumulado de la semana anterior (SE 21=151). Hasta la SE 22 del 2023, se registran 156 casos en 16/17 departamentos y Asunción, la mayoría de los casos proceden de Concepción (23), Canindeyú (18) y Caaguazú (15).

Accidentes ponzoñosos. Se registran en total 70 casos de escorpionismo en 12/17 departamentos, y Asunción, la mayoría del departamento Central (33). Aracnoidismo, sin modificación con respecto a la semana anterior, se mantienen en 8 casos registrados.

Brucelosis. En la última semana se incluye 1 casos confirmados más respecto a la semana anterior (SE 21=5). Tres casos del sexo masculino con edad entre 11 a 27 años, de los distritos de Villa Hayes, Luque y Asunción y 3 casos del sexo femenino con edad entre 34 a 53 años procedentes del departamento Central (Lambaré y Ñemby) y Boquerón (Neuland).

Casos de exposición humana a virus rábico

En la SE 22, se notificaron 160 casos nuevos de exposición humana a virus rábico, con lo que se acumula 2.661 casos desde el inicio del 2023 (Tabla 12).

Tabla 12. Casos de exposición humana a virus rábico reportados al Programa Nacional de Control de Zoonosis y Centro Antirrábico Nacional, según departamentos, SE 1 a SE 22 del 2023.

Departamento	Acumulado SE 21		Acumulado SE 22	
	Número	%	Número	%
Alto Paraguay	0	0	0	0
Alto Paraná	47	1,85%	47	1,77%
Amambay	0	0	0	0
Asunción	404	15,9%	409	15,4%
Boquerón	15	0,59%	15	0,56%
Caaguazú	2	0,08%	3	0,11%
Caazapá	15	0,59%	15	0,56%
Canindeyú	15	0,59%	15	0,56%
Central	1625	63,9%	1711	64,3%
Concepción	33	1,30%	33	1,24%
Cordillera	42	1,65%	43	1,62%
Guaira	113	4,45%	124	4,66%
Itapúa	67	2,64%	69	2,59%
Misiones	57	2,24%	57	2,14%
Ñeembucú	41	1,61%	41	1,54%
Paraguarí	0	0	0	0
Pdte. Hayes	30	1,18%	32	1,20%
San Pedro	36	1,42%	47	1,77%
TOTAL	2542	100,00%	2661	100,00%

Fuente: PNCZ y CAN-DGVS

De las personas afectadas, la mayoría eran del sexo masculino (53%), y según grupos de edad, la mayoría tenían entre 20 a 39 años (30%), y entre 5 a 14 años (24%). Según la especie animal, predomina el perro (85%), seguido por el gato (12%), entre otros animales. En el 96% la exposición fue por mordedura en las localizaciones de miembros inferiores (44%) y miembros superiores (39%). Según los tratamientos aplicados a humanos a nivel nacional, se registran que el 90% se realizó post exposición y un 10% en la preexposición.

Rabia animal

En el Programa Nacional de Control de Zoonosis PNCZYCAN se recibieron y procesaron 160 muestras para diagnóstico de rabia animal, de los cuales 148 fueron perros, 9 gatos y 3 murciélagos. Según procedencia, de Central (130), Asunción (25), Boquerón (3), Misiones (1), Caaguazú (1). Todos con resultados negativos, con la técnica inmunofluorescencia directa (IFD).

En el Servicio Nacional de Calidad y Salud Animal (SENACSA), fueron confirmados 16 casos de rabia animal en la especie bovina y 1 caso de rabia animal en la especie canina, en 10/17 departamentos, la mayoría de los casos fueron de Itapúa (6) y Boquerón (3) (Mapa 5). Por lo cual, se realizó la investigación a 68 contactos (personas), y se vacunó a 336 personas, y 1215 animales (833 caninos, 382 felinos).

Tabla 13. Intervenciones realizadas, Paraguay, acumulado a la semana epidemiológica 22 del 2023

N° caso	Departamentos	Distrito	Especie animal	Intervención humana		Intervención animal		
				N° contactos	N° vacunas	N° Caninos	N° Felinos	N° vacunados
1	Itapúa	Obligado	Bovina	4	16	50	25	75
2	Guairá	Gral. E. A. Garay	Bovina	5	20	102	48	150
3	Boquerón	Mcal. Estigarribia	Bovina	4	16	0	0	0
4	Boquerón	Filadelfia	Bovina	0	0	0	0	0
5	Canindeyú	Yby Pyta	Bovina	6	24	0	0	0
6	Central	Areguá	Bovina	3	12	50	30	80
7	Itapúa	Carmen del Paraná	Bovina	11	44	0	0	0
8	Itapúa	Itapúa Poty	Bovina	0	0	0	0	0
9	Boquerón	Filadelfia	Canina	22	88	292	178	470
10	Guairá	Independencia	Bovina	3	12	67	33	100
11	Cordillera	Mbcayaty	Bovina	8	32	36	4	40
12	Itapúa	San Pedro del Paraná	Bovina	0	0	0	0	0
13	Cordillera	Valenzuela	Bovina	2	8	84	16	100
14	San Pedro	San Pedro	Bovina	3	12	73	27	100
15	San Pedro	Tacuati	Bovina	0	0	0	0	0
16	Caaguazu	Yhu	Bovina	2	8	0	0	0
17	Itapuá	Pirapo	Bovina	0	0	0	0	0
18	Canindeyú	Curuguayt	Bovina	11	44	79	21	100
Total				84	336	833	382	1215

Fuente: PNCZ y CAN-DGVS

Mapa 4. Casos de rabia anima en Paraguay, SE 1 a SE 22 del 2023

Fuente: SENACSA, PNCZyCAN.

ENFERMEDADES PREVENIBLES POR VACUNA

Hasta la SE 22 del 2023, el país no ha confirmado ningún caso de: sarampión, rubéola, poliomielitis, difteria y tétanos neonatal.

En la tabla 14 y 15, se presentan los indicadores de la Vigilancia de los Eventos Prevenibles por vacuna (EPV) notificados por las regiones sanitarias, desde SE 1 a la SE 22 del 2023.

Tabla 14. Indicadores de vigilancia de EPV- Enfermedad Febril Eruptiva, comparativo 2022-2023, Paraguay, SE 1 a la SE 22 2023

REGION SANITARIA	% Notif Sem		% Investig. Adecua.		% Casos con muest adec		% Muest Ileg. Al lab <= 5 días		% Resul lab <=4 días		Tasa	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023
	Concepción	94	96	50	70	100	90	50	70	100	80	0,76
S. Pedro N	95	95	100	67	100	67	100	80	100	100	0,48	2.83
S. Pedro S	95	97	0	...	0	0,42	0.00
Cordillera	95	99	90	73	100	95	100	66	100	66	3,13	19.19
Guairá	84	100	100	80	100	100	70	100	100	100	4,30	2.13
Caaguazú	96	94	73	50	100	100	55	88	100	88	1,91	1.37
Caazapá	97	97	100	60	100	100	33	80	100	80	1,52	2.51
Itapúa	91	100	91	44	100	97	100	89	100	91	3,63	32,21
Misiones	95	98	...	78	...	87	...	55	...	100	0,00	17.26
Paraguarí	100	100	89	52	89	85	78	84	89	93	3,44	123,54
A. Paraná	96	94	33	68	67	89	50	67	50	78	0,35	2.20
Central	99	100	64	36	95	37	87	88	100	95	2,80	12,84
Ñeembucú	100	100	89	84	100	100	100	82	100	87	9,86	41.43
Amambay	100	100	100	100	100	75	75	0	100	100	9,03	2.23
Canindeyú	97	96	80	50	100	75	60	100	100	100	2,05	1.61
Pdte. Hayes	100	100	67	67	100	33	93	50	100	50	11,32	4.45
Boquerón	99	98	...	100	...	100	...	0	...	100	0,00	1.42
A. Paraguay	95	100	0	100	100	100	0	100	100	100	5,28	5.18
Asunción	97	96	92	66	100	83	96	88	100	88	4,99	5.57
Total País	96	98	79	51	97	75	85	83	99	90	2,80	13,92

* Tasa mínima esperada de EFE - 5:100.000 habitantes. Último caso registrado de Sarampión SE 37 del 2022, de Rubéola en 2005 y de SRC en 2003

** Tasa mínima esperada de PAF - 1:100.000 < 15 años. Último caso registrado de Poliomielitis en 1985.

... No corresponde por ausencia de notificación de casos

Referencias para Búsqueda Activa Institucional de EPV (BAI).

Color Rojo: 0-60 %

Color Amarillo: 61-79%

Color Verde: 80-100%

Indicadores de vigilancia Enfermedades Prevenibles por Vacuna (EPV)

Se presentan los indicadores de vigilancia del sarampión/rubéola; recordando que el mínimo requerido es de 80% por indicador, pero nuestro país se ha propuesto alcanzar el 95% en cada región sanitaria por el riesgo de reintroducción del sarampión/ rubéola.

Indicador de unidades que notifican semanalmente: Hasta la SE N° 22 el país cuenta con 1440 unidades notificadoras; con un cumplimiento acumulado del 98%.

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

Indicadores de Vigilancia del Sarampión/Rubéola: la tasa de notificación ideal hasta la SE N° 22 es de 2,02 casos de EFE por 100.000 Hts. Hasta la SE N° 22 el país solo cumple con el indicador de tasa de notificación. Los indicadores son datos parciales.

La investigación adecuada realizada dentro de las 48 horas 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 Poliomielitis: la tasa de notificación ideal hasta la SE N° 22 es de 0,40 por 100.000 menores de 15 años; el país ha alcanzado la tasa ideal y cumple con el indicador de: investigación <= 48h, con relación a la muestra adecuada hasta la fecha hemos cumplido el 67% del total de las muestras ingresadas al sistema.

Tabla 15. Indicadores de vigilancia de EPV-Parálisis Flácida Aguda (PFA), comparativo 2022-2023, Paraguay, SE 1 a la SE 22 2023.

REGION SANITARIA	% Notif Sem		% Investig. Adecua.		% Muest. Adec		Tasa **	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023
	Concepción	94	96	...	0	...	0	0
S. Pedro N	95	95	...	0	...	0	0	0
S. Pedro S	95	97	...	100	...	0	0	1.34
Cordillera	95	99	...	100	...	100	0	1.14
Guairá	84	100	...	0	...	0	0,00	0
Caaguazú	96	94	...	0	...	0	0,00	0
Caazapá	97	97	...	0	...	0	0,00	0
Itapúa	91	101	...	100	...	100	0,00	0.53
Misiones	95	98	...	0	...	0	0,00	0
Paraguarí	100	100	100	0	100	0	1,47	0
A. Paraná	96	94	100	0	100	0	0,80	0
Central	99	100	100	100	75	60	0,65	0.81
Ñeembucú	100	100	...	0	...	0	0,00	0
Amambay	100	100	...	100	...	100	0,00	1.88
Canindeyú	97	96	...	0	...	0	0,00	0
Pdte. Hayes	100	100	...	100	...	0	0,00	2.41
Boquerón	99	98	100	100	100	100	4,79	9.49
A. Paraguay	95	100	...	0	...	0	0,00	0
Asunción	97	96	0	0	100	0	0,82	0
Total, País	96	98	89	100	89	67	0,43	0.57

Fuente de datos: Base de ESAVI Esquema Regular 2023 Dpto. de Vigilancia PNEI/PAI.

Evento Supuestamente Atribuible a la Vacunación o Inmunización (ESAVI) en esquema regular

Desde la SE 1 a la SE 22 se notificaron 62 casos de ESAVI por vacunas del esquema regular, según departamento el 58% de notificación se observa en Central y Asunción con 42% y 15%. No se incluyen ESAVI por vacuna COVID 19 (Tabla 16)

Tabla 16. Número de casos de ESAVI por vacunas del esquema regular, Paraguay, SE 1 a la SE 22 2023.

Departamento	Nº de Casos	%
Central	26	42%
Asunción	9	15%
Itapúa	5	8%
Pdte. Hayes	4	6%
A. Paraguay	4	6%
Cordillera	2	3%
Caaguazú	2	3%
S. Pedro N	1	2%
Guairá	1	2%
Misiones	1	2%
Paraguarí	1	2%
A. Paraná	1	2%
Ñeembucú	1	2%
Boquerón	2	3%
Concepción	0	0%
S. Pedro S	0	0%
Caazapá	0	0%
Amambay	2	3%
Canindeyú	0	0%
Total, País	62	100%

Fuente de datos: Base de ESAVI Esquema Regular 2023 Dpto. de Vigilancia PNEI/PA

Búsqueda activa institucional

Desde la SE 1 a la SE 22 el 83% de las regiones sanitarias han cumplido con los reportes de BAI-BAC (Tabla 17).

Tabla 17. Porcentaje de reportes de BAI-BAC, Paraguay, SE 1 a la SE 22 2023.

Departamento	% Reporte BAI
Concepción	95
S. Pedro N	100
S. Pedro S	100
Cordillera	100
Guairá	82
Caaguazú	100
Caazapá	100
Itapúa	100
Misiones	100
Paraguarí	100
A. Paraná	100
Central	100
Ñeembucú	100
Amambay	100
Canindeyú	86
Pdte. Hayes	95
Boquerón	100
A. Paraguay	77
Asunción	100
País	83

Fuente de datos: Base de ESAVI Esquema Regular 2023 Dpto. de Vigilancia PNEI/PAI.

Referencias para Búsqueda Activa Institucional de EPV (BAI).

Color Rojo: 0-60 %

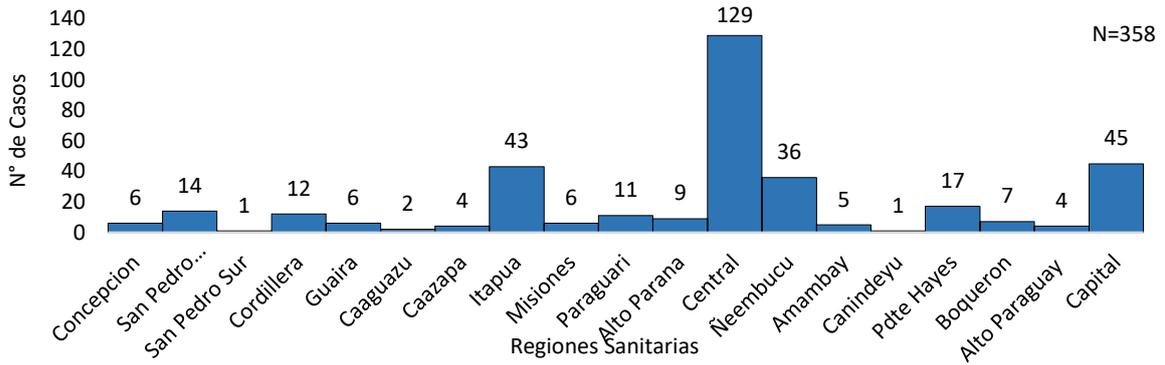
Color Amarillo: 61-79%

Color Verde: 80-100%

Varicela

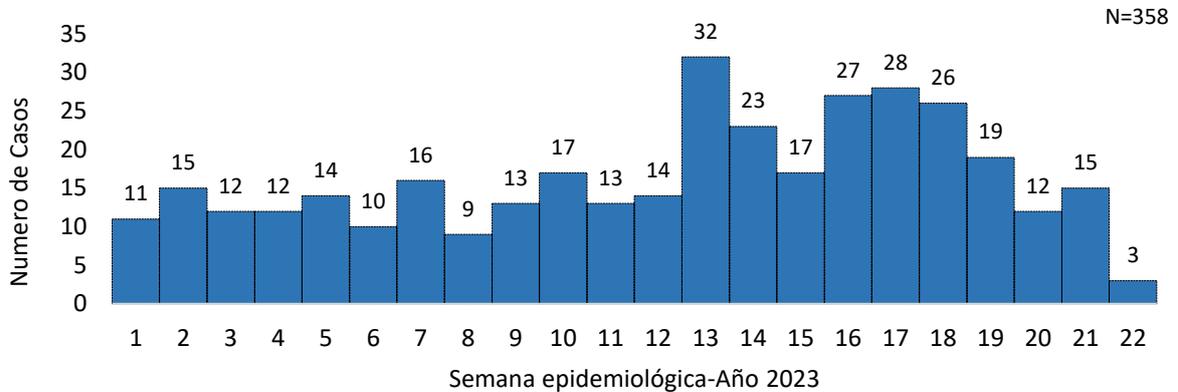
Desde la SE 1 a la SE 22 del 2023, a nivel país se notificaron 332 casos de varicela, los departamentos más afectados son: Central (36%), Itapúa (12%), Capital (13%) y Ñeembucú (10%). (Gráfico 24). Según grupo de edad 15 a 49 años (34%) siendo el sexo masculino el más afectado por la enfermedad (53%). (Gráfico 25)

Gráfico 24. Número de casos de Varicela según departamentos de residencia, Paraguay, SE 1 a la SE 22 2023.



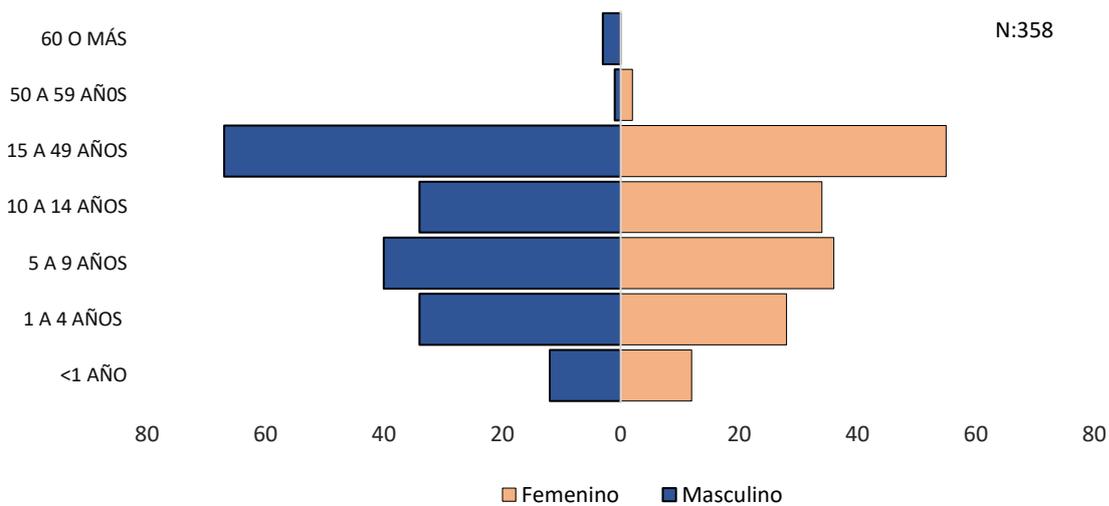
Fuente de datos: Base de EPV 2023 Dpto. de Vigilancia PNEI/PAI.

Gráfico 25. Número de casos de varicela según fecha de inicio de síntomas, Paraguay, SE 1 a la SE 22 2023.



Fuente de datos: Base de EPV 2023 Dpto. de Vigilancia PNEI/PAI.

Gráfico 26. Número de casos de varicela según grupo de edad y sexo, Paraguay, SE 1 a la SE 22 2023.



Fuente de datos: Base de EPV 2023 Dpto. de Vigilancia PNEI/PAI.

Reporte de brote en institución cerrada Departamento Central y Capital

En la semana epidemiológica 22, fueron notificados en total 11 casos de varicelas, en el grupo de edad de 15 a 19 años, 53% fueron del sexo masculino, ninguno cuenta con antecedente vacunal ni historia previa de varicela. En relación a las medidas de control, los casos realizaron el aislamiento domiciliario respectivamente, y los contactos en seguimiento por el servicio de salud local responsable del área de residencia.

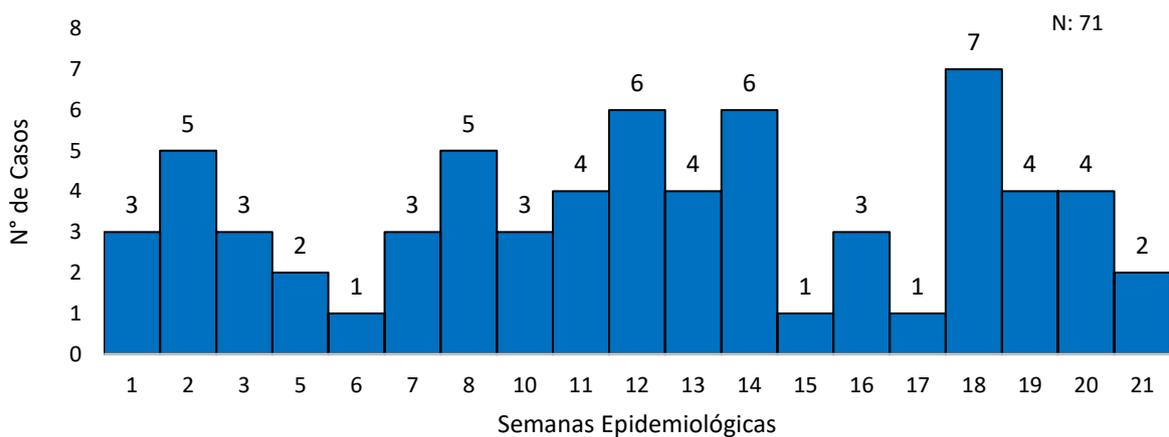
PAROTIDITIS

A nivel país se notificaron un total de 71 casos de Parotiditis desde la SE 1 a la SE 22, el mayor número de casos de parotiditis según la fecha de inicio de síntomas se observa en la SE 18 (Gráfico 27).

El 47% (23) del total de casos de parotiditis corresponden a niños/as del grupo de edad de 1 a 4 y de 5 a 9 años de edad, el sexo masculino es el más afectado por la enfermedad (36%).

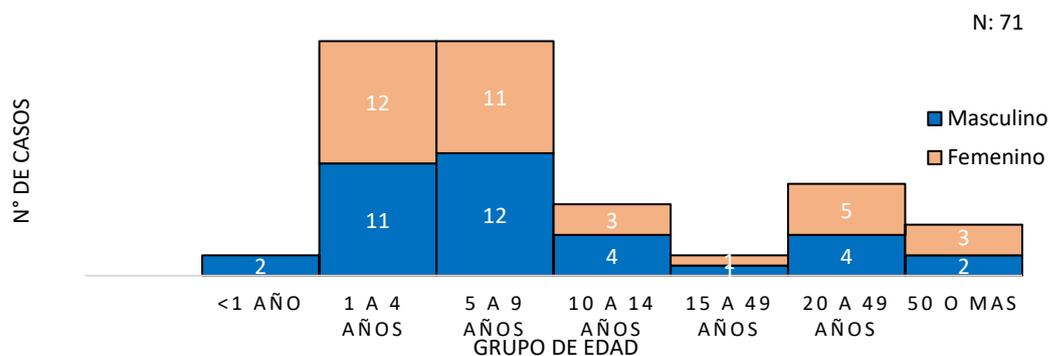
Hasta la SE 22 del 2023 no se notificaron por parte de las regiones sanitarias brotes intradomiciliarios e institucionales de parotiditis

Gráfico 27. Número de casos de Parotiditis según fecha de inicio de síntomas, Paraguay, SE 1 a la SE 22 2023.



Fuente de datos: Base de EPV 2023 Dpto. de Vigilancia PNEI/PAI.

Gráfico 28. Número de casos de parotiditis según grupo de edad y sexo, Paraguay, SE 1 a la SE 22 2023.



Fuente de datos: Base de EPV 2023 Dpto. de Vigilancia PNEI/PAI.

COQUELUCHE

Hasta la SE 22 se cuenta con 6 casos confirmados por laboratorio y 2 casos en estudio con resultado laboratorial pendiente.

Tabla 18. Número de casos sospechosos, confirmados y descartados de Coqueluche, Paraguay, SE 1 a la SE 22 2023.

Departamento	Casos	Confirmados	Descartados
San Pedro Sur	1	0	1
Caaguazú	1	0	0
Itapúa	7	0	7
Paraguarí	1	0	1
Alto Paraná	7	3	6
Central	16	0	13
Amambay	1	0	1
Pte. Hayes	1	3	1
Capital	9	0	6
Total, General	44	6	36

Fuente de datos: Base de EPV 2023 Dpto. de Vigilancia PNEI/PAI.

DIFTERIA

Desde la SE 1 a la SE 22 se cuenta con tres casos sospechosos de difteria, los cuales fueron descartados a través de resultados laboratoriales negativos.

TETANO EN OTRAS EDADES (TOE)

Caso de TOE confirmado procedente del departamento Central del distrito de San Lorenzo, de 63 años de edad sin antecedente de vacunación y de ocupación artesano.

Más detalles, disponible en: <https://pai.mspbs.gov.py/>

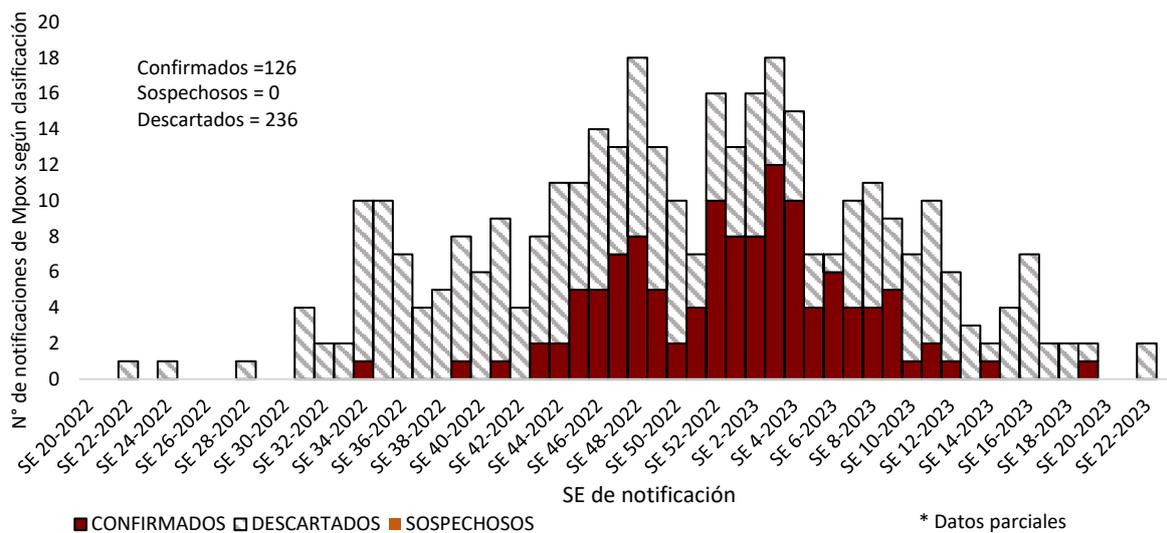
VIRUELA SÍMICA (MPOX)

Desde la SE 20 del 2022 hasta la SE 22 del 2023, se acumulan 362 notificaciones de Viruela símica, de los cuales se clasificaron como confirmados 126 casos, descartados 236 casos y quedan en estudio un sospechoso. Hasta la fecha, no se han notificado fallecidos por esta enfermedad (Tabla 19).

Según departamento de residencia de los casos confirmados, el 99% se concentran en el área metropolitana, en el departamento Central (78/126) y en Asunción (47/125), y un caso confirmado del departamento de presidente Hayes (Mapas 6 y 7).

El 99 % de los casos confirmados fueron sexo masculino con un promedio de edad de 33 años, con un rango de 20 a 59 años, el 56% (70/126) con antecedente de VIH+. El 6% (7/126) requirió hospitalización, sin ingreso a UCI. El 13% (16/126) son profesionales de salud. Actualmente el 99 % (125/126) con alta médica.

Gráfico 29. Curva de notificaciones de Viruela Símica según clasificación final y semana de notificación, Paraguay, desde SE 22 del 2022 a SE 22 del 2023.



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

Tabla 19. Número de notificaciones de viruela símica según clasificación final y por departamento de procedencia, Paraguay, SE 20 del 2022 a SE 22 del 2023

Departamentos	Confirmados	Sospechosos	Descartados
Asunción	47	0	55
Concepción	0	0	2
San Pedro	0	0	3
Cordillera	0	0	5
Guaira	0	0	5
Caaguazú	0	0	4
Caazapá	0	0	1
Itapúa	0	0	3
Misiones	0	0	2
Paraguarí	0	0	2
Alto Paraná	0	0	13
Central	78	0	119
Ñeembucú	0	0	1
Amambay	0	0	8
Canindeyú	0	0	5
Pte. Hayes	1	0	3
Boquerón	0	0	2
Alto Paraguay	0	0	3
Totales	126	0	236

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

Para más información: <https://dgvs.mspbs.gov.py/monkeypoxparaguay/>

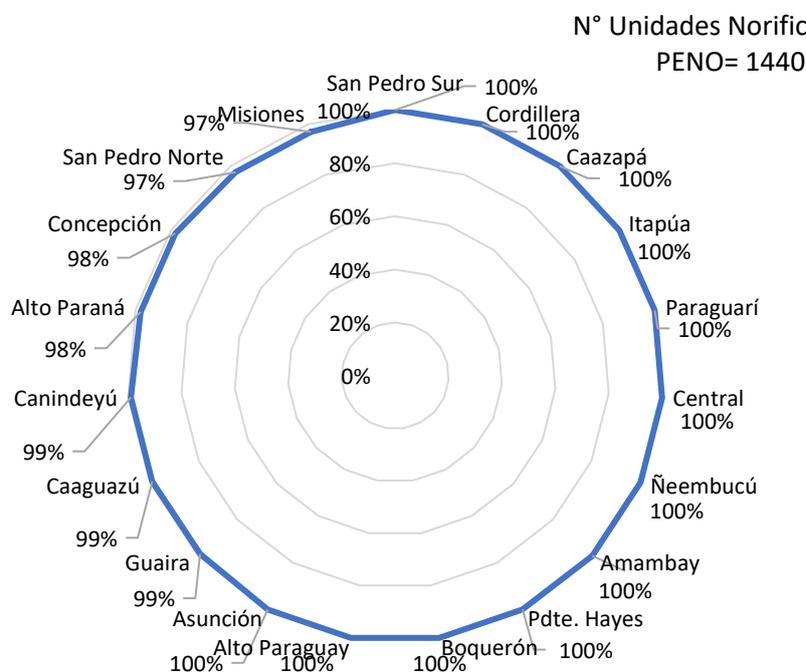
Enfermedades de notificación obligatoria (ENO) según Planilla Semanal

Monitoreo de las notificaciones

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 semana epidemiológica 22, de un total de 1440 unidades o servicios de salud, el 99,3% (1430/1440) cumplió con este indicador. Cabe mencionar que, del total que notificaron, el 99% (1429/1430) lo realizó en forma oportuna (Gráfico 30).

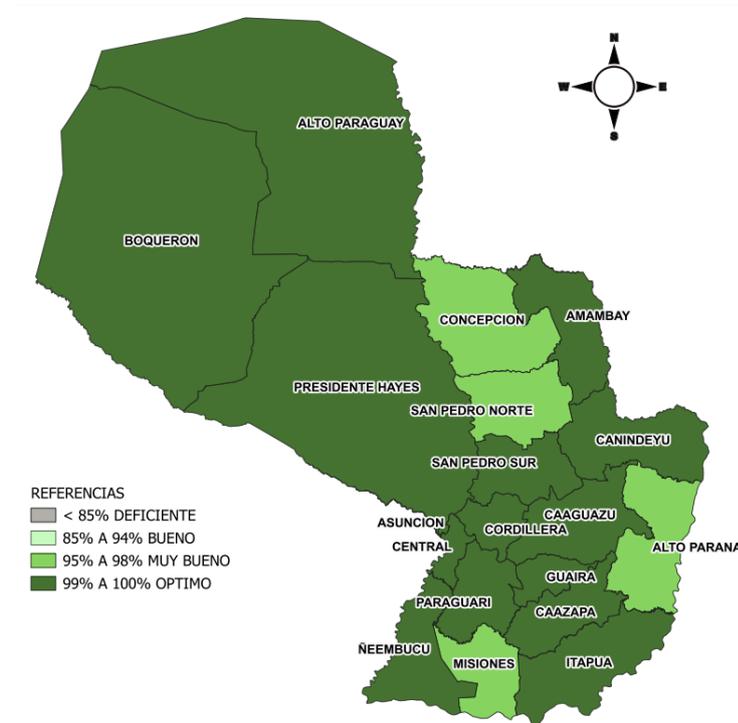
Gráfico 30. Porcentaje de cumplimiento de las Unidades Notificadoras de Planilla Semanal de ENO según Regiones Sanitarias, Paraguay, SE 22 del 2023.



Fuente: VENOCD-DGVS

De 19 regiones sanitarias, 15/19 alcanzaron un óptimo nivel de cumplimiento (99 a 100%), 4/19 regiones nivel muy bueno (95 a 98%) (Mapa 5).

Mapa 5. Nivel de cumplimiento de notificaciones de Planilla Semanal ENO por departamentos, Paraguay, SE 22 del 2023.



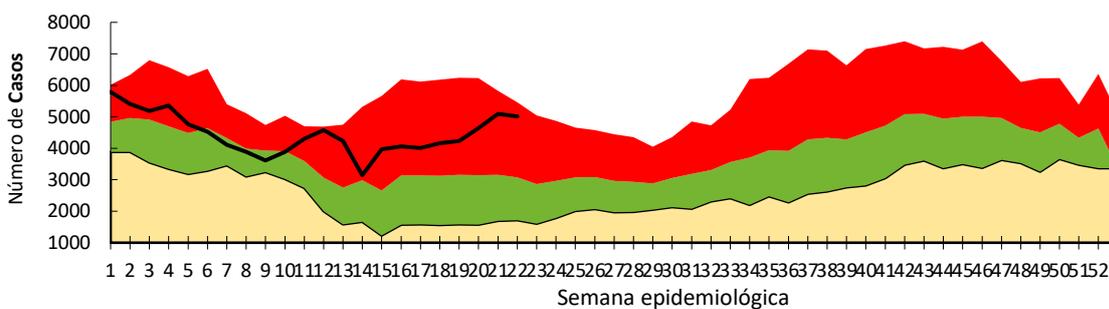
Fuente: VENOCD-DGVS

Tablero ENO disponible en: <https://sistemasdgvs.mspbs.gov.py/sistemas/dashboardeno/>

Enfermedad Diarreica Aguda (EDA)

Se registro 5.015 casos con una disminución del 2% con respecto a la semana anterior (SE 21=5.098). La tendencia a nivel nacional se encuentra en la franja de alerta. (Grafico 31)

Gráfico 31 Canal endémico de EDA en población total según semana epidemiológica, SE 22 del 2023.

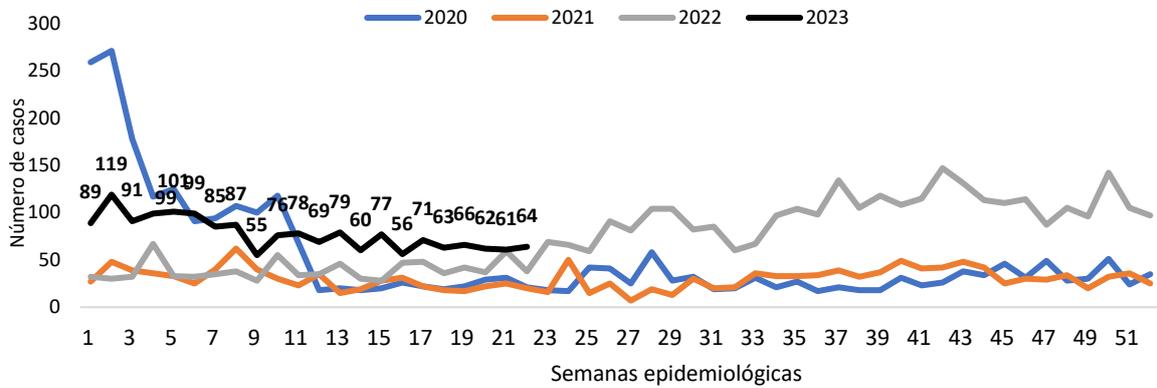


Fuente: VENOCD-DGVS

Conjuntivitis

Se registro 64 casos con un aumento respecto a la semana anterior (SE 21=61). (Grafico 32)

Gráfico 32 Casos de conjuntivitis según semana epidemiológica años 2020 a 2023, SE22.

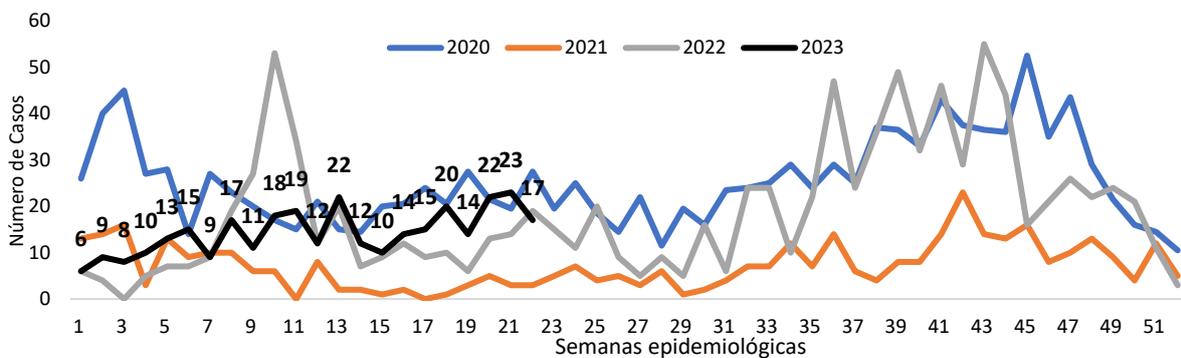


Fuente: VENOCD-DGVS

Varicela

Se registro 17 casos con una disminución respecto a la semana anterior (SE 21=23). (Grafico 33)

Gráfico 33 Casos de varicela según semana epidemiológica años 2020 a 2023, SE22.



Fuente: VENOCD-DGVS

REGLAMENTO SANITARIO INTERNACIONAL

30 de mayo de 2023 - Actualización en el sitio de Brotes Epidémicos de la OMS

Influenza Aviar A(H5N1): Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte:

<https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2023-DON468>

31 de mayo de 2023 - Actualización en el sitio de Brotes Epidémicos de la OMS

Infección por Enterovirus – Francia: <https://www.who.int/emergencies/disease->

Boletín Epidemiológico Semanal

Semana Epidemiológica 22

28 de mayo al 3 de junio del 2023

Responsables de contenido y edición

Dr. Guillermo Sequera,
Director General
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. Fátima Aidée Vázquez,
Lic. María Meza
Lic. Verónica Martínez
Dr. Guido Zárate
Dra. Katia Peralta
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
Dr. Víctor Segovia
Lic. Edgar Sanabria
Dr. Héctor Castro

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

Dra. Andrea Ojeda
Dra. Lorena Grau
Lic. Bettiana Martínez
Lic. Nancy León
Aida Pereira
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. Elena Penayo
Lic. Mónica Arellano
Lic. María Meza

