

BOLETÍN EPIDEMIOLOGICO SEMANAL

Semana Epidemiológica 21

21 al 27 de mayo del 2023



Contenido

Introducción.....	2
SITUACIONES EMERGENTES-GRIPE AVIAR.....	3
ENFERMEDADES DE NOTIFICACIÓN OBLIGATORIA (ENO).....	6
COVID-19.....	7
Situación actual.....	8
Mortalidad por COVID-19	8
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 asociada a virus Zika	26
OTRAS ENFERMEDADES VECTORIALES	27
ZOONÓTICAS.....	28
Casos de exposición humana a virus rábico	29
Rabia animal.....	29
ENFERMEDADES PREVENIBLES POR VACUNA	31
Indicadores de vigilancia Enfermedades Prevenibles por Vacuna (EPV).....	31
Eventos Supuestamente Atribuible a la Vacunación o Inmunización (ESAVI) en esquema regular .	33
Búsqueda activa institucional	34
Varicela	34
Reporte de brote en institución cerrada	36
Parotiditis.....	36
Coqueluche	37
Difteria	37
Tétanos en otras edades (TOE).....	37
Viruela símica (MPOX)	38
Monitoreo de las notificaciones de Eventos de Notificaciones Obligatorias (ENO).....	40
REGLAMENTO SANITARIO INTERNACIONAL.....	42

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 (ESPIL).

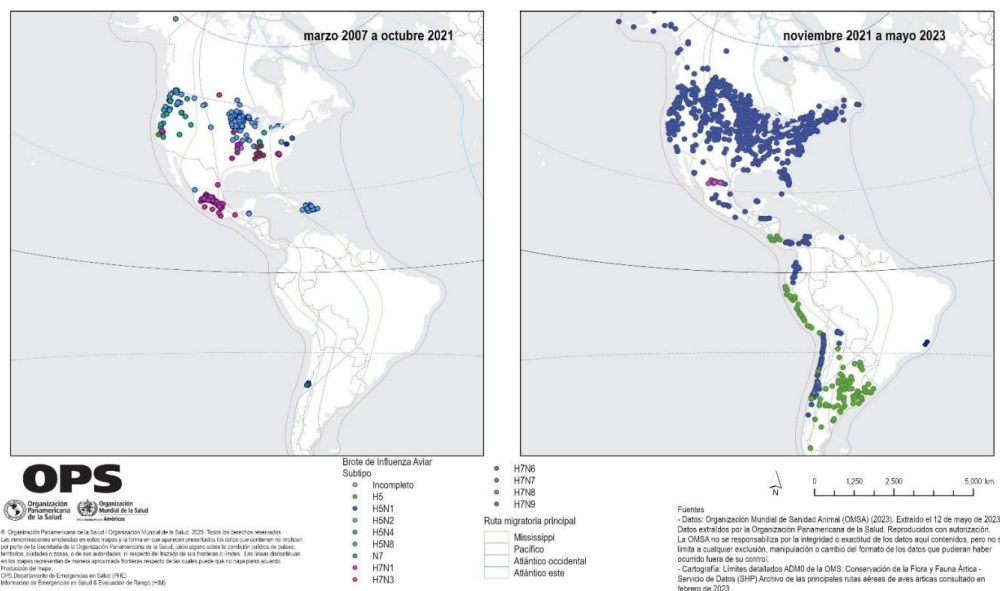
SITUACIONES EMERGENTES

GRIPE AVIAR

De acuerdo con la Organización Mundial de Salud Animal (OMSA), en el período epidémico 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. 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.

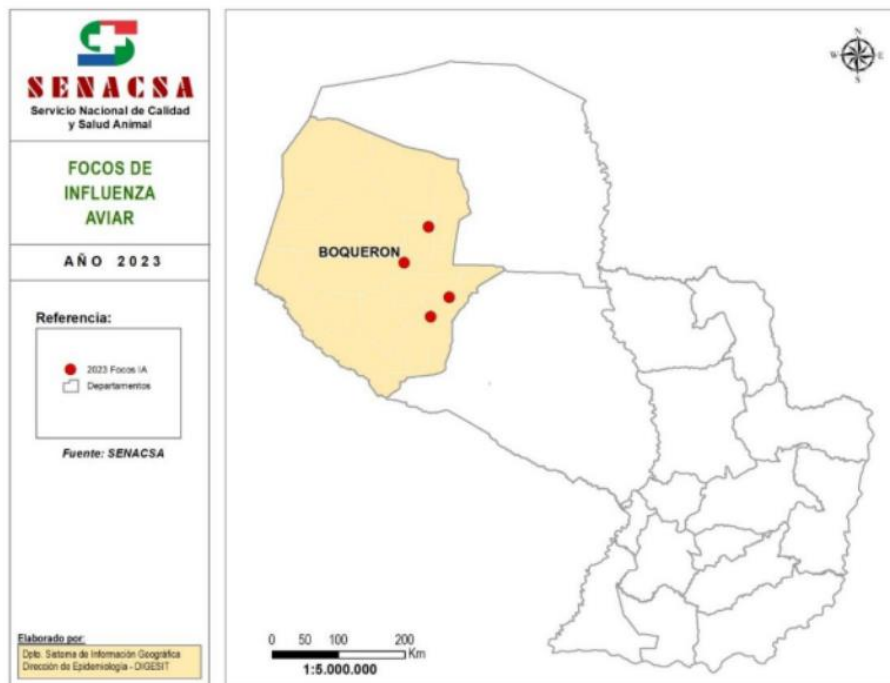
Situación gripe aviar en Paraguay

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.

Al informe del 25 de mayo², se han detectado 4 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, 25 de mayo del 2023.



Fuente: <https://www.senacsa.gov.py/index.php/Temas/influenza-aviar>

² SENACSA. Influenza Aviar De Alta Patogenicidad (IAAP) en Paraguay informe epidemiológico N°2. Disponible en: https://drive.google.com/file/d/1AqnofYcO4F_BPqHtE3ebwQlxNfs4lbwY/view

Como respuesta, el SENACSA ha dispuesto el sacrificio sanitario inmediato de todas las aves (n=199), enfermas y sus contactos inmediatos en los cuatro establecimientos declarados como Foco. Asimismo, se ha procedido a la zonificación de emergencia, 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 Preparación y Respuesta a Emergencias Zoonositarias y el Plan de Contingencia de Influenza Aviar.

Tabla 1. Número de focos de IAAP confirmados según distritos, Paraguay, al 25 de mayo del 2023.

N° de focos de IAAP confirmados	Distritos
1	Distrito Mariscal Estigarribia
1	Distrito de Boquerón
2	Distrito de Filadelfia

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. El Ministerio de Salud, como ente rector en salud humana en conjunto con el Servicio Nacional de Calidad y Salud Animal (SENACSA), rector en salud animal, establece las pautas a seguir con el fin de identificar, de manera oportuna los casos que se presenten en la interfase animal humano, por medio de 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 25 de mayo del 2023.

Distritos	Personas expuestas		Casos sospechosos	
	En seguimiento	Finalizó seguimiento	Sospechosos	Descartados
Mariscal Estigarribia	5	0	0	0
Neuland	4	0	0	0
Filadelfia	21	0	0	0

Fuente: 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://dgv.mspps.gov.py/files/documentos/Influenza_Aviar_Paraguay_15_03_2023.pdf

Mayor información sobre la ocurrencia de brotes en animales, está disponible en la web de SENACSA: <https://www.senacsa.gov.py/index.php/Temas/influenza-aviar>

³ Fuente: https://dgv.mspps.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 21).

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	2.467	34	166	2	4.812	64	
	Chikungunya	4	0	96	1	85.889	1137	
	Zika	0	0	0	0	0	0	
	Fiebre Amarilla	0	0	0	0	0	0	
	Leishmaniosis	Visceral	28	0	22	0	27	0
		Tegumentaria	5	0	15	0	19	0
	Chagas	Agudo	1	0	0	0	0	0
		Crónico	47	1	91	1	62	1
	Paludismo	Autóctono	0	0	0	0	0	0
		Importado	1	0	2	0	0	0
Parálisis aguda flácida PAF *	6	0	11	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	60	1	54	1	67	1		
Varicela	100	1	338	5	332	4		
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	2	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	7	0	
	Rabia Humana	0	0	0	0	0	0	
	Rabia Canina	0	0	0	0	0	0	
	Accidentes Ofídicos	116	2	193	3	228	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	2	0	
	Leptospirosis	1	0	0	0	3	0	

* Datos obtenidos de la vigilancia del PAF notificados

** Tétano neonatal por 1000 nacidos vivos

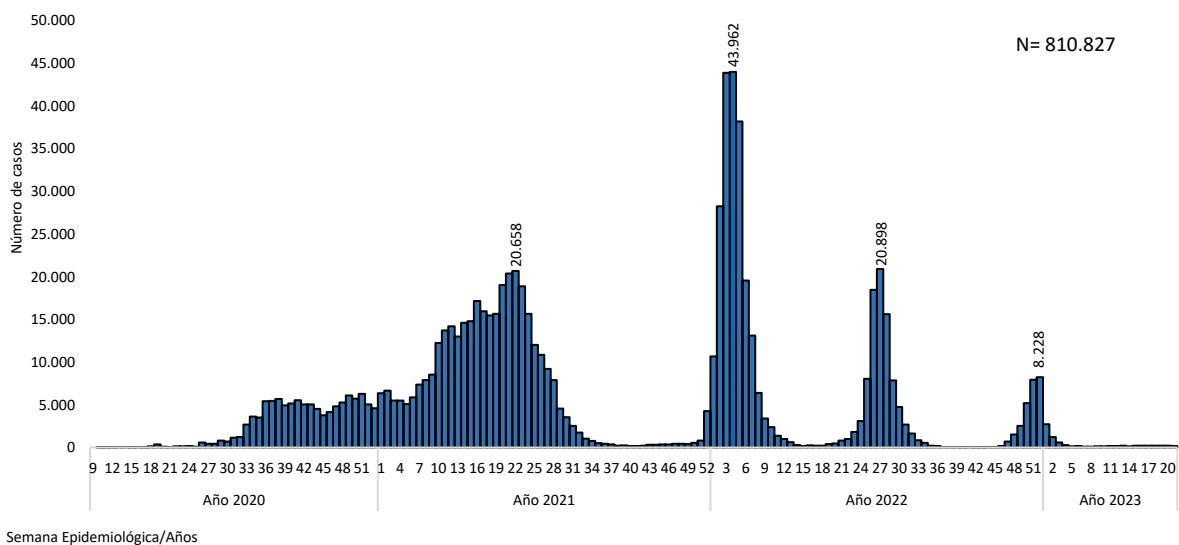
Fuente: VENOCD/DGVS

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 21 del 2023, se han confirmado 810.827 casos de COVID-19, con una tasa de incidencia acumulada de 10.984 casos por 100.000 habitantes; con 19.934 fallecidos confirmados, que se corresponde a una tasa de letalidad de 2,5 % y una tasa de mortalidad acumulada de 264 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 21 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 21 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 61.844 hospitalizados por COVID-19, lo que corresponde al 7,6% de los casos confirmados. De los hospitalizados el 86% (53.209) en sala y el 14% (8.635) en Unidades de Cuidados Intensivos (UCI). Según sexo, con predominio el sexo masculino con el 53% (32.643) de los hospitalizados.

Tabla 4. Tasas de incidencias acumulada de casos COVID-19, Paraguay, desde el 2020 a la SE 21 del 2023.

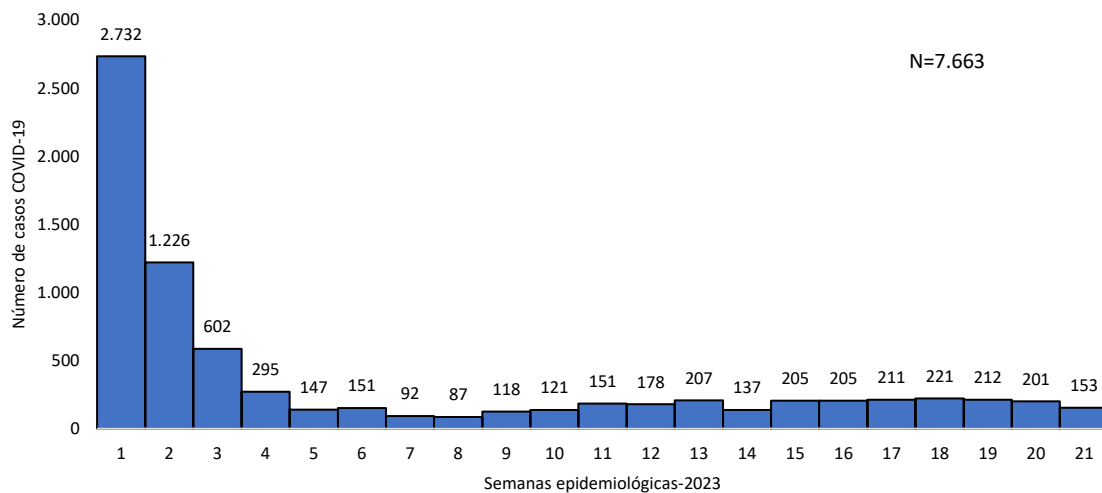
Año	Población	Casos	Tasa de incidencia acumulada *
2020	7.252.672	108.030	1.490
2021	7.353.038	364.681	4.960
2022	7.453.695	330.453	4.433
2023	7.554.796	7.663	101
Total, general	7.403.550	810.827	10.984

Fuente: Base SARS CoV-2, IT-DGVS

Elaborado por: Centro Nacional de Información Epidemiológica, DGVS.

Situación actual

En el 2023 (hasta SE 21), se han confirmado 7.663 casos COVID-19. Con datos parciales de la SE 21, se registraron 153 casos con una disminución del -24%, con respecto a la semana anterior (201 vs 153). Sin embargo, la media de casos en las tres semanas anteriores es de 188 casos por semana (Gráfico 2). La media de hospitalización de las últimas 8 semanas es de 27 hospitalizados nuevos por semana, y en la última semana se registran 20 hospitalizados en sala, ninguno requirió UCI.

Gráfico 2. Curva epidémica de casos COVID-19, según semana epidemiológica, Paraguay, SE 1 a 21 del 2023.

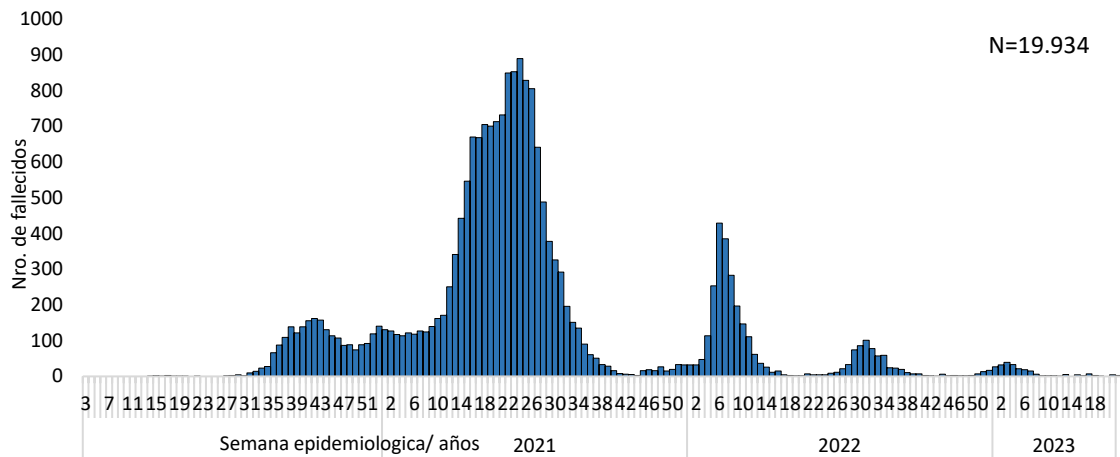
Fuente: Base SARS CoV-2, DGVS

Elaborado por: Centro Nacional de Información Epidemiológica-DGVS.

Mortalidad por COVID-19

Desde el inicio de la pandemia hasta la SE 21 (27 de mayo) del 2023, se registraron un total de 19.934 fallecidos que fueron confirmados como causa básica por COVID-19, y como probables 400 fallecidos (Gráfico 3).

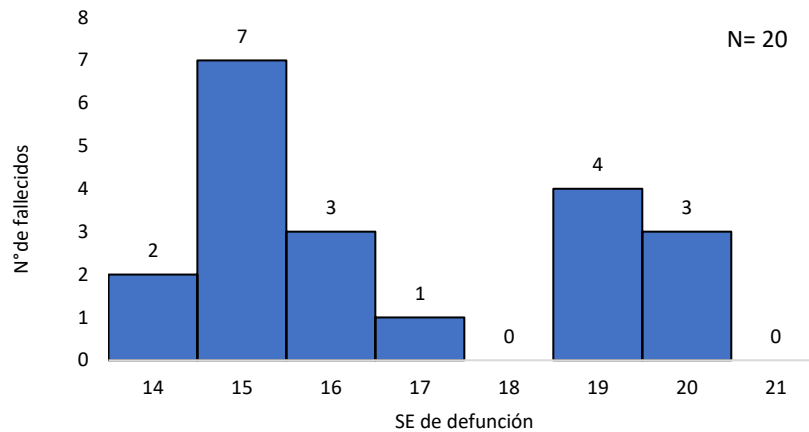
Gráfico 3. Total de Fallecidos confirmados COVID-19, Paraguay, desde la SE 14 del 2020 a la SE 21 del 2023.



Fuente: Vigilancia de la Mortalidad – DGVS

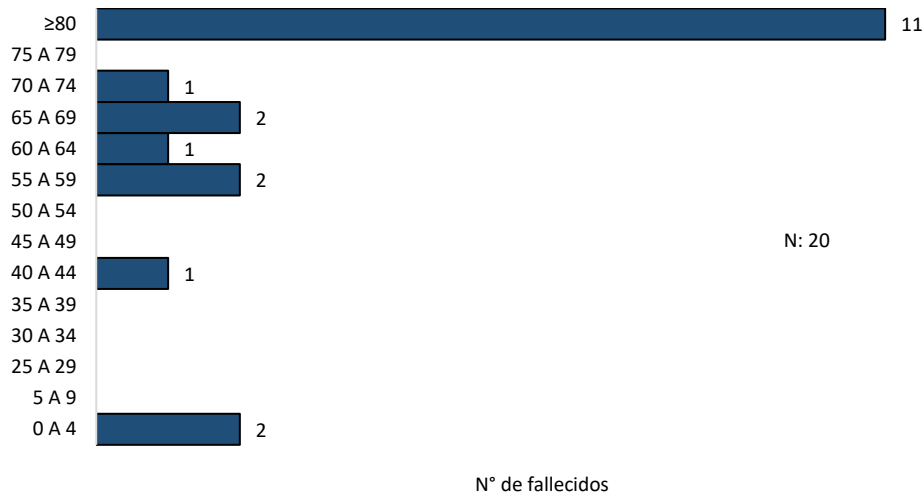
Realizando un análisis de las 8 últimas semanas epidemiológicas, se confirmaron 20 fallecidos, el mayor número se registró en la SE 15 con 7 fallecidos y en la última semana (SE 21) no se registró ningún fallecido (Gráfico 4). Según procedencia, son de 11/17 departamentos y Asunción, con mayor frecuencia en Central (5/20), Asunción (3/20), y Paraguarí (2/20). En cuanto a grupos de edad, los mayores de 80 años representan el 55%; también se confirmaron dos defunciones en edad pediátrica en este mismo periodo de tiempo (Gráfico 5).

Gráfico 4. Fallecidos confirmados por COVID-19, desde la SE 14 a la SE 21 del 2023, Paraguay.



Fuente: Vigilancia de la Mortalidad – DGVS

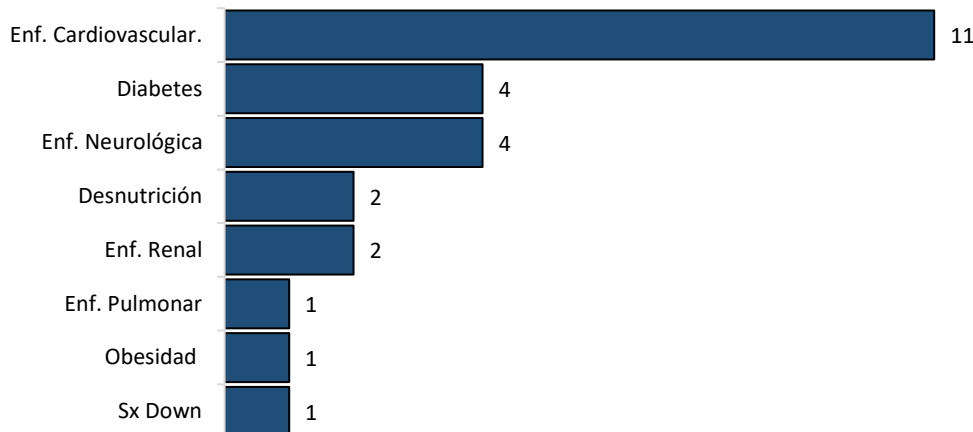
Gráfico 5. Fallecidos confirmados por COVID-19, por grupos de edad, Paraguay, desde la SE 14 a la SE 21 del 2023.



Fuente: Vigilancia de la Mortalidad – DGVS

En cuanto a la presencia de comorbilidades, 15/20 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 14 a la SE 21 del 2023.



Fuente: Vigilancia de la Mortalidad – DGVS

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

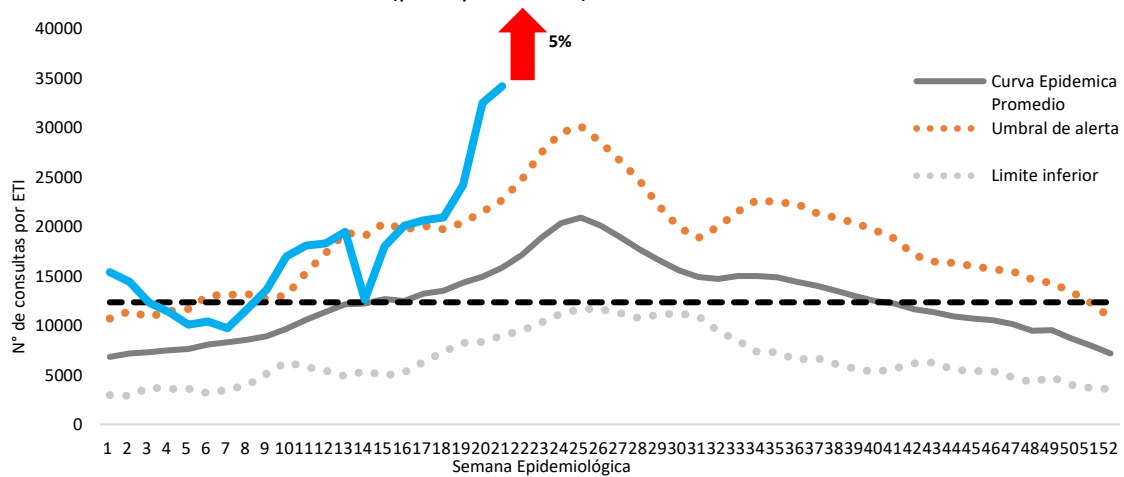
ENFERMEDAD TIPO INFLUENZA (ETI) E INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS GRAVES (IRAG)

Vigilancia Universal

La notificación de Enfermedades de Tipo Influenza (ETI), en la última semana (SE 21) presentó un aumento del 5% con respecto a la semana anterior, con lo que la curva de tendencia se encuentra por encima del umbral de alerta (Gráfico 7). En total se registran 365.056 consultas ambulatorias, con un aumento del 5% con respecto a la semana anterior (SE 20= 32.526 vs SE 21= 34.196) del 2023.

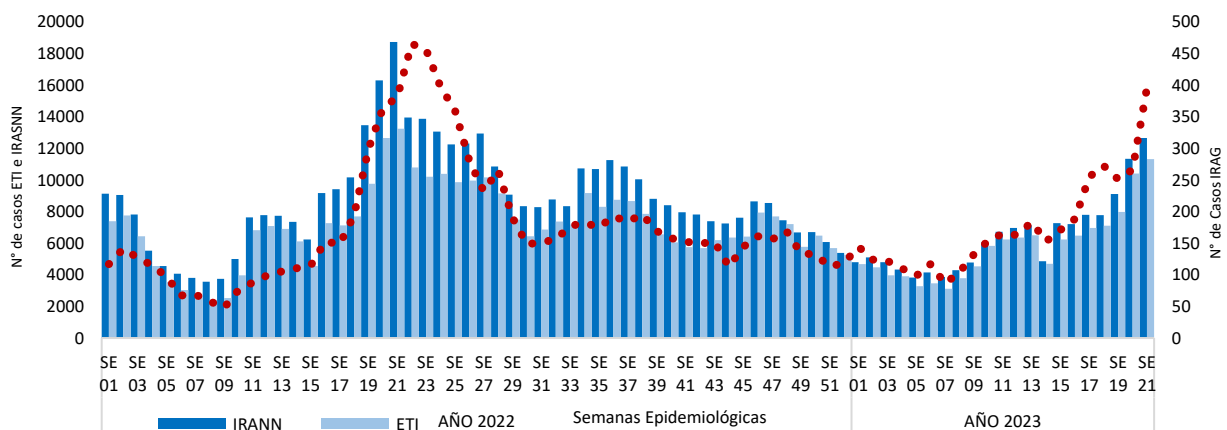
En cuanto a las tendencias de Infecciones Respiratorias Agudas Superiores no Neumonías (IRASNN), IRAG y ETI se observa un aumento en los grupos de menores de 5 años y mayores de 5 años (Gráficos 8 y 9).

Gráfico 7. Comparativo del número de consultas por ETI en la vigilancia universal, Paraguay, SE 21 del 2023 con la media 2014-2019 (pre - pandemia).



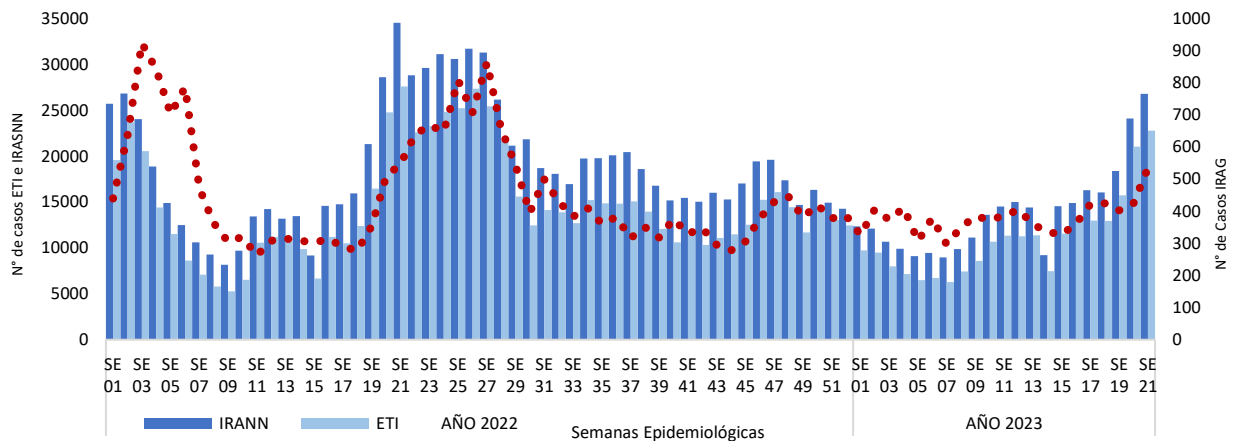
Fuente: Vigilancia de Enfermedades de Notificación Obligatoria-DGVS.

Gráfico 8. Tendencia de IRASNN, ETI e IRAG por SE en <5 años en la vigilancia universal, Paraguay, 2022 y 2023 (hasta SE 21).



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 21 del 2023.



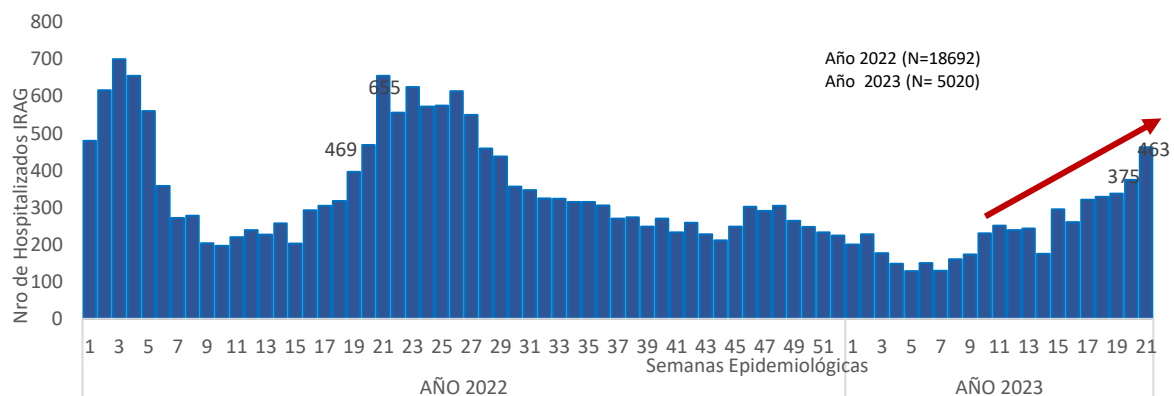
Fuente: Planilla Semanal ENO, Vigilancia de Enfermedades de Notificación Obligatoria-DCNIE-DGVS
Elaborado por: Programa de Vigilancia Especiales y Centinela, DNCIE-DGVS.

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 21 del 2023, se registraron 5.020 hospitalizados por IRAG, de los cuales el 17% (765) necesitaron UCI (Gráfico 10, Tabla 5). En la SE 21, se registraron 463 hospitalizados por IRAG, el 63% (290) corresponde a edad pediátrica y 37% a la edad adulta.

Gráfico 10. Número de hospitalizados por IRAG según semana epidemiológica, Vigilancia Centinela, Paraguay, SE 1 del 2022 a SE 21 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 21 del 2023.

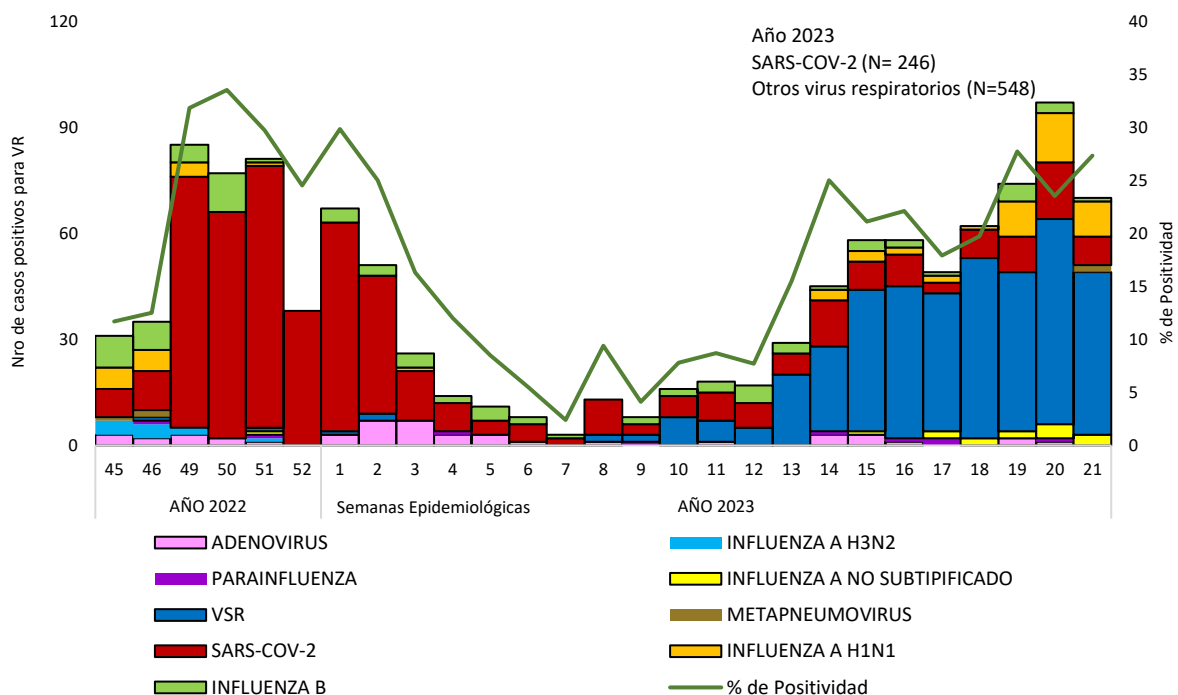
Grupo Etario	N° Hospitalizados	%
<2	1306	26
2 a 4	604	12
5 a 19	753	15
20 a 39	400	8
40 a 59	496	10
60 y más	1461	29
Total, general	5020	100

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 B y Rinovirus. Se identificó en la SE 21, la circulación de VSR (17 casos), SARS-CoV-2 (9 casos), Influenza H1N1 (7 casos), Influenza A no especificado (3 casos) e Influenza B (1 caso). Se registra un aumento sostenido de identificación de VSR desde la SE 13 (Gráfico 11).

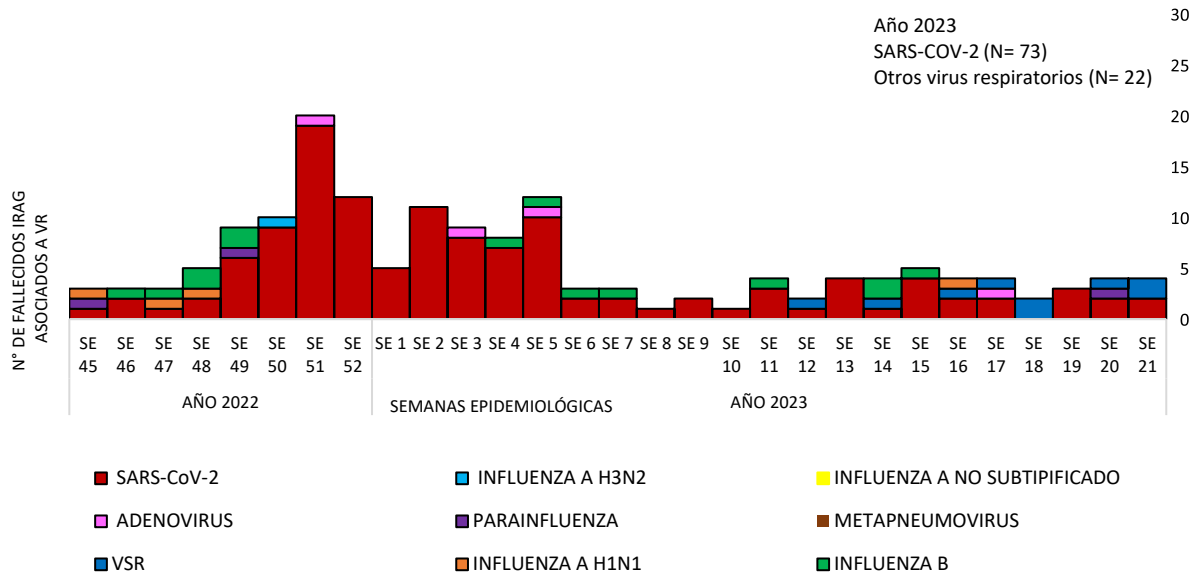
Se registran 92 fallecidos acumulados asociados a virus respiratorios tales como: SARS-CoV-2 (73); Influenza B (7); VSR (6); Adenovirus (3); y 3 coinfecciones VSR + Influenza H1N1; (VSR + Influenza B, VSR + Parainfluenza (3) (Gráfico 12).

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 21).



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 21).

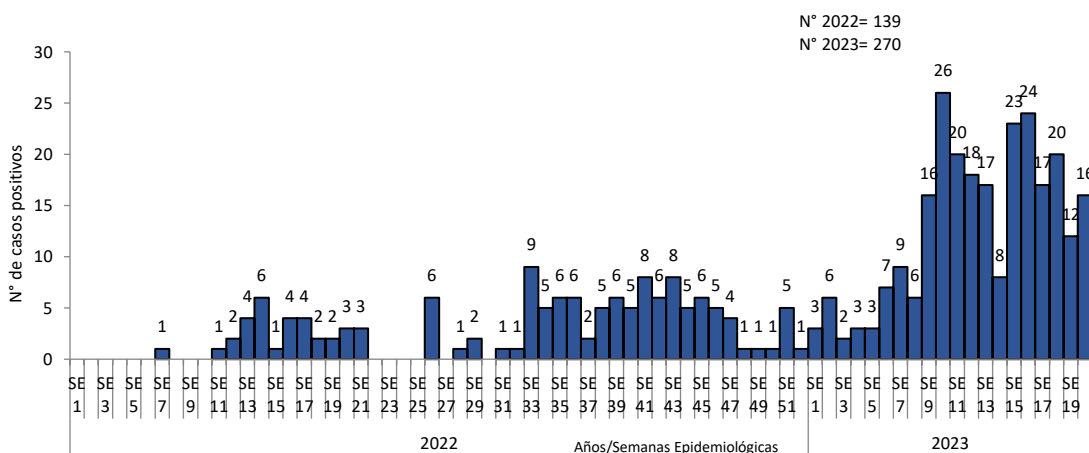


Fuente: Laboratorio Central de Salud Pública (LCSP)/Laboratorios Centros Centinelas/Laboratorios Regional. Elaborado por: Programa de Vigilancia Centinelas y Especiales. DGVS.

Rhinovirus

Desde la SE 1 a 25 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- 21).



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 21/2023 (de 2 octubre del 2022 al 27 de mayo del 2023) se registraron 165.833 notificaciones. El pico máximo se registró en la SE 6/2023 con 13.332 notificaciones. En la última semana (SE 21), con datos parciales se registraron 1.307 notificaciones (Gráfico 14).

En lo que va del 2023 se acumulan en total 156.181 notificaciones distribuidas a nivel país. En las últimas 8 semanas (SE 14 a SE 21) se registraron notificaciones en el 100% (19/19) de los departamentos, con un descenso sostenido desde la SE 13 (Mapa 1). En la SE 21, se observa un leve aumento en el eje Sur en Ñeembucú (Gráfico 15).

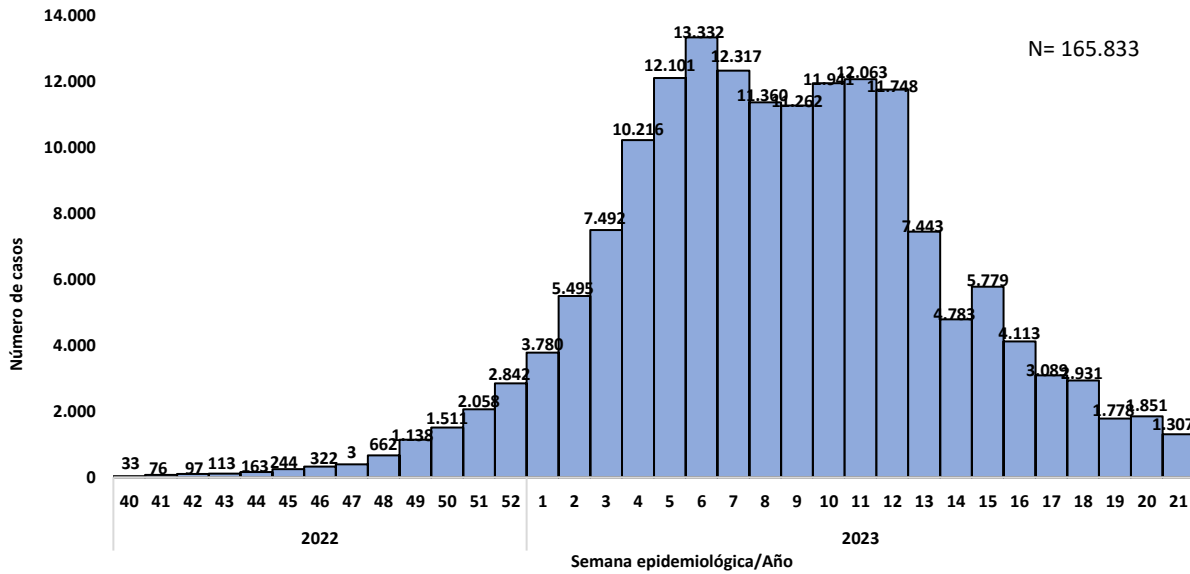
⁴ Alerta Epidemiológica N° 3/2023. <https://dgv.mspps.gov.py/alerta-epidemiologica-no-3-2023/>

⁵ Alerta Epidemiológica N° 1/2023. <https://dgv.mspps.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 21 del 2023.



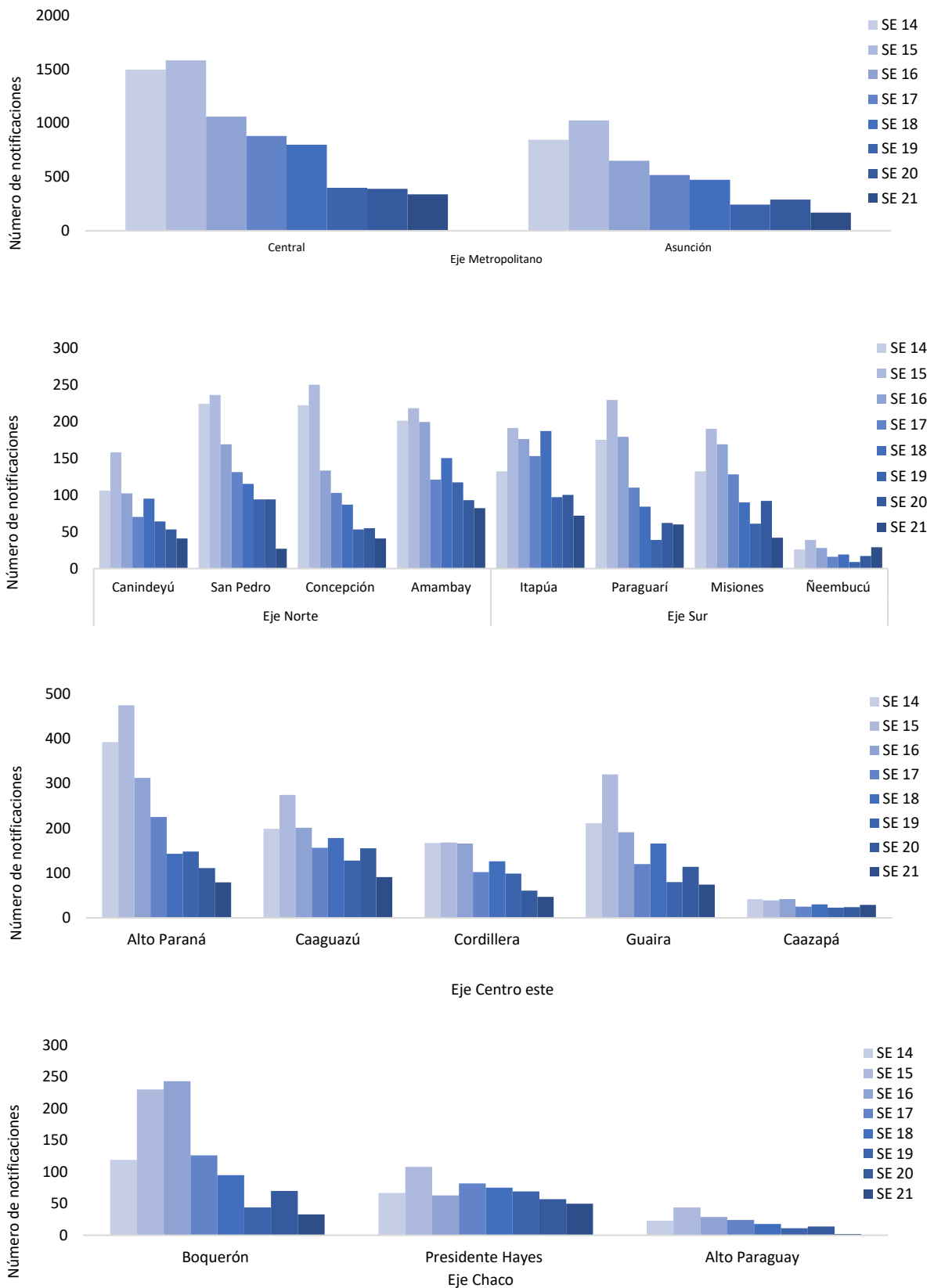
*Datos parciales. Incluye casos confirmados y probables.
Fuente: Vigilancia de Enfermedades Vectoriales y Zoonóticas, DGVS.

Mapa 1. Número de notificaciones por Chikungunya según departamentos de residencia, Paraguay, SE 19, 20 y 21 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 14 a SE 21 del 2023.



*Datos parciales

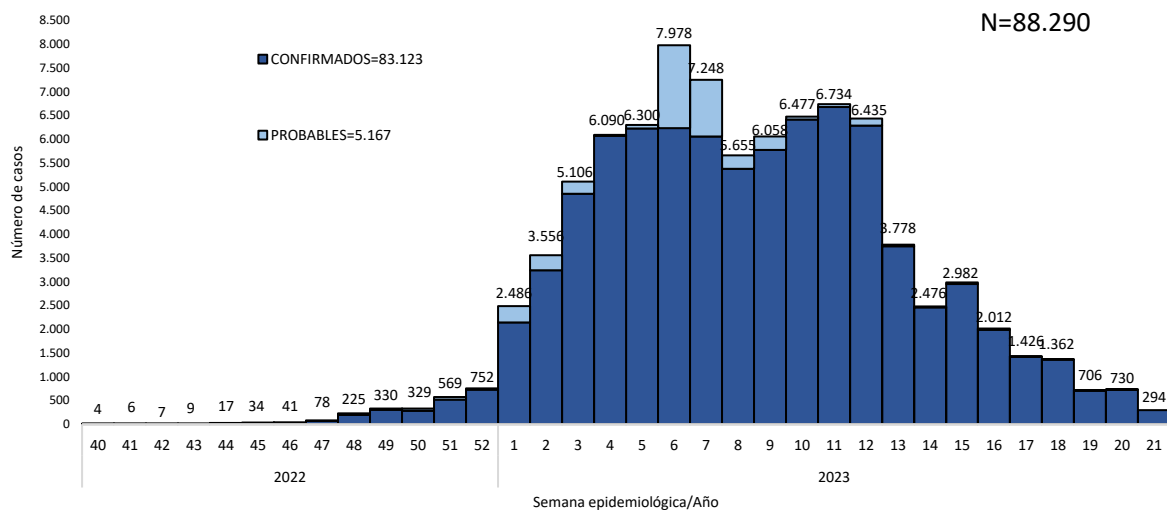
Fuente: Vigilancia de Enfermedades Vectoriales y Zoonóticas, DGVS.

Casos confirmados

Desde la SE 40 del 2022 a la SE 21 del 2023, se registraron 88.290 casos confirmados (94%) y probables (6%) de Chikungunya a nivel país, con una tasa de incidencia acumulada de 1.169 casos por 100.000 hab. El pico máximo se registró en la SE 6/2023 con 7.978 casos, y desde la SE 13 se observa un descenso paulatino de casos. En la última semana (SE 21), se confirmaron 294 casos (Gráfico 16).

En las últimas 3 semanas, se registró un total de 1.730 casos confirmados de Chikungunya, el 48% de los casos se concentran en tres departamentos: Asunción (20%, n=348), Central (16%, n=281) y Amambay (11%, n=192) (Tabla 6 y Mapa 2).

Gráfico 16. Casos de Chikungunya por semana epidemiológica de inicio de síntomas, Paraguay, SE 40 a SE 21 del 2023.

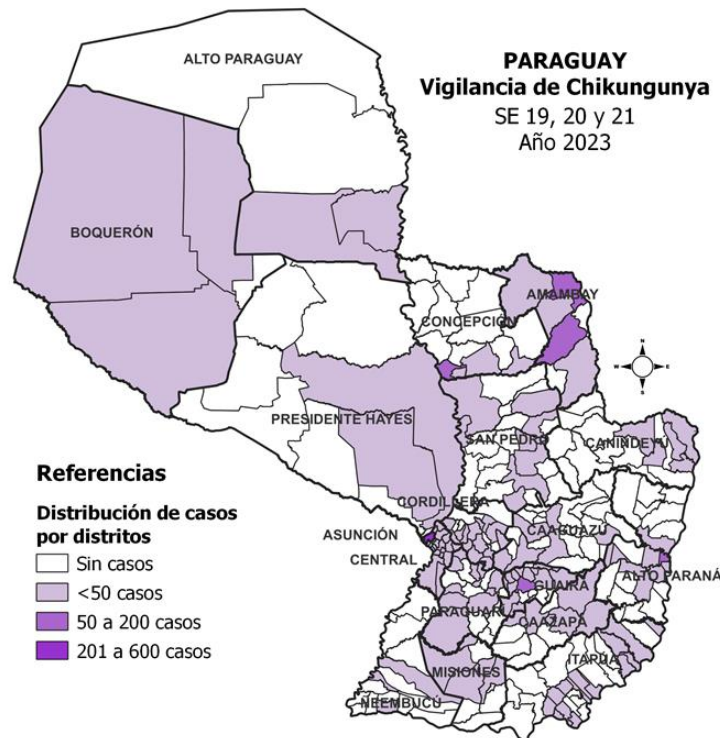


*Datos parciales. Incluye casos confirmados y probables. Fuente: Vigilancia de Enfermedades Vectoriales y Zoonóticas, DGVS.

Tabla 6. Notificaciones y casos confirmados de Chikungunya según departamentos de residencia, Paraguay, SE 19 a 21 del 2023.

Departamentos	Notificaciones	Casos confirmados (n)	Casos confirmados (%)
Asunción	702	348	20,10%
Central	1.127	281	16,20%
Amambay	292	192	11,10%
Paraguarí	161	61	3,50%
Guairá	268	169	9,80%
Presidente Hayes	176	72	4,20%
Cordillera	207	88	5,10%
Boquerón	147	14	0,80%
Concepción	149	76	4,40%
Misiones	195	46	2,70%
Alto Paraná	338	159	9,20%
Caaguazú	374	42	2,40%
Ñeembucú	55	11	0,60%
Alto Paraguay	27	10	0,60%
Itapúa	269	81	4,70%
San Pedro	215	39	2,30%
Canindeyú	158	15	0,90%
Caazapá	76	39	2,30%
Total, general	4.936	1.730	100,00%

Fuente: Vigilancia de Enfermedades Vectoriales y Zoonóticas, DGVS.

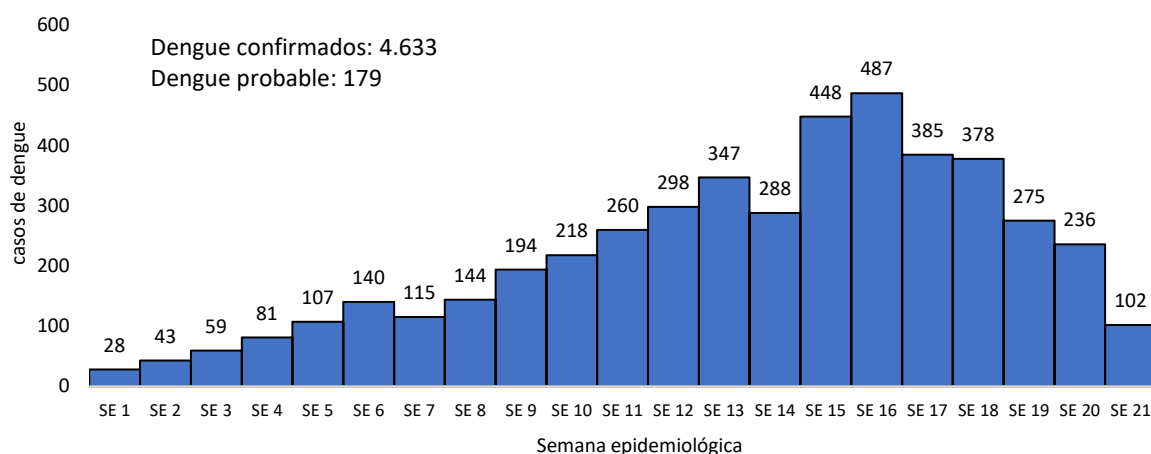
Mapa 2. Número de casos de Chikungunya según distritos, Paraguay, SE 19, 20 y 21 del 2023

Fuente: Vigilancia de Enfermedades Vectoriales y Zoonóticas, DGVS.

Dengue

Desde la SE 1 a SE 21 del 2023, a nivel país se registraron 4.812 casos de dengue, de los cuales fueron confirmados (96%) y probables (4%), siendo los departamentos más afectados Central (1.220), Boquerón (879) y Asunción (573) (Gráfico 17 y Mapa 3). La tasa de incidencia acumulada (SE 1 a la SE 21), a nivel país es de 64 casos por 100.000 habitantes, y los departamentos con tasas de incidencias más elevadas son: Boquerón, Alto Paraguay y Amambay con 1.247, 658 y 171 casos por 100.000 habitantes respectivamente. El pico máximo se registró en la SE 16 con 487 casos, observándose un descenso sostenido desde la SE 19. En las últimas 3 semanas (SE 19 a 21), se confirmaron 641 casos de dengue. De los cuales, el 62% se concentran en tres departamentos: Central (40%), seguido de Asunción (12%) y Cordillera (10%), (Tabla 7).

Gráfico 17. Curva de casos confirmados de dengue según semana epidemiológica de inicio de síntomas, Paraguay, SE 1 a SE 21 del 2023.



Fuente: Vigilancia de Enfermedades Vectoriales y Zoonóticas, DGVS.

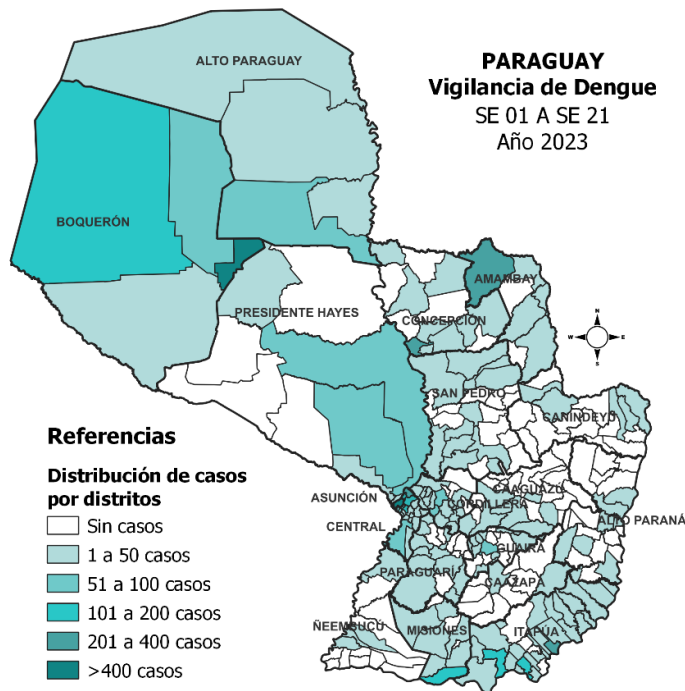
Tabla 7. Número de casos y tasas de incidencias acumuladas de dengue por departamento, Paraguay, SE 1 a SE 21 del 2023.

Departamentos	Acumulado SE 1 - 21			Últimas 3 semanas (SE 18-21)	
	Número	%	Tasa Incidencia*	Número	%
Central	1220	25%	52	257	40%
Boquerón	879	18%	1247	34	5%
Asunción	573	12%	110	78	12%
Itapúa	463	10%	72	53	8%
Amambay	307	6%	171	10	2%
Cordillera	286	6%	89	67	10%
Concepción	280	6%	105	39	6%
Pte. Hayes	156	3%	116	39	6%
Misiones	154	3%	116	21	3%
Alto Paraguay	127	3%	658	1	0%
Guairá	79	2%	34	15	2%
Caaguazú	69	1%	12	0	0%
San Pedro	57	1%	13	4	1%
Paraguarí	50	1%	19	6	1%
Alto Paraná	47	1%	5	7	1%
Ñeembucú	42	1%	46	7	1%
Canindeyú	20	0%	8	3	0%
Caazapá	3	0%	2	0	0%
Paraguay (Total)	4.812	100%	64	641	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 21 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 21 del 2023, se registran un total de 17.393 hospitalizados notificados por arbovirosis, de los cuales, el 48 % (n=8.390) fueron por chikungunya, el 3 % (n=533) por dengue, el 31 % (n=5.332) se descartaron y el 18 % (3.138) quedan aún sospechosos en este período.

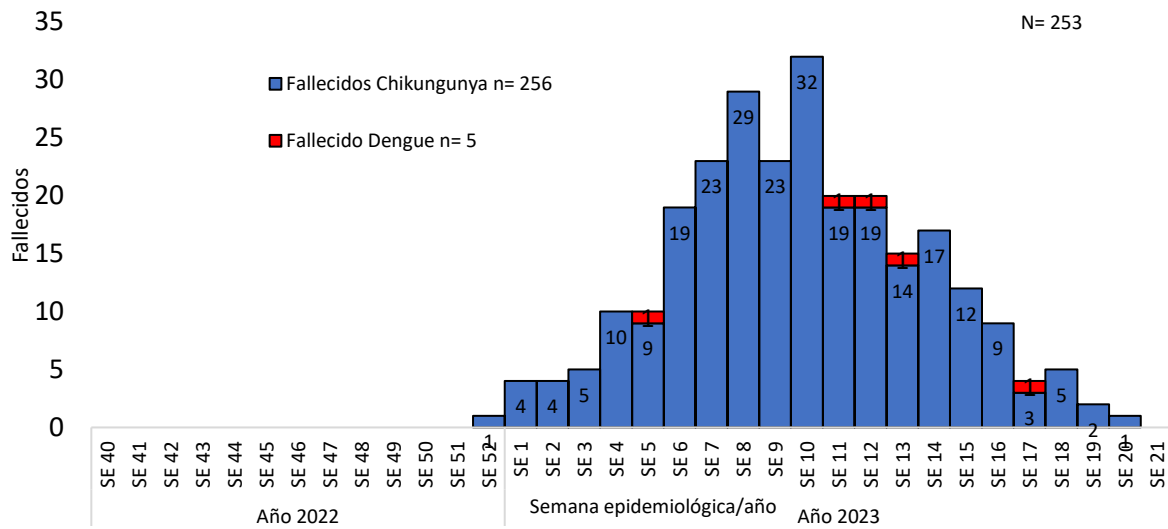
Mortalidad por arbovirosis

Desde la SE 40/2022 a la SE 21/2023, se han confirmado 256 defunciones por Chikungunya, con una tasa de letalidad de 0,28 % y una tasa de mortalidad de 3,38 fallecidos por 100.000 habitantes. Se registró un aumento de fallecidos desde la SE 52/2022, con un pico máximo SE 10 del 2023 con 32 fallecidos (inicio de síntomas). En la última semana (SE 21) no se registran fallecidos (Gráfico 18).

También se han confirmado 5 fallecidos por dengue, en el mismo período. Los fallecidos por dengue proceden del departamento Boquerón (3), Central (1) y Asunción (1), todos del sexo masculino y mayores de 55 años con algún tipo de factores de riesgo, como cardiopatía (hipertensión arterial), diabetes mellitus y enfermedad pulmonar crónica

No se registra fallecido por Zika en el mismo período.

Gráfico 18. Fallecidos confirmados por Chikungunya por semana epidemiológica, Paraguay, SE 40 del 2022 a SE 21* del 2023.

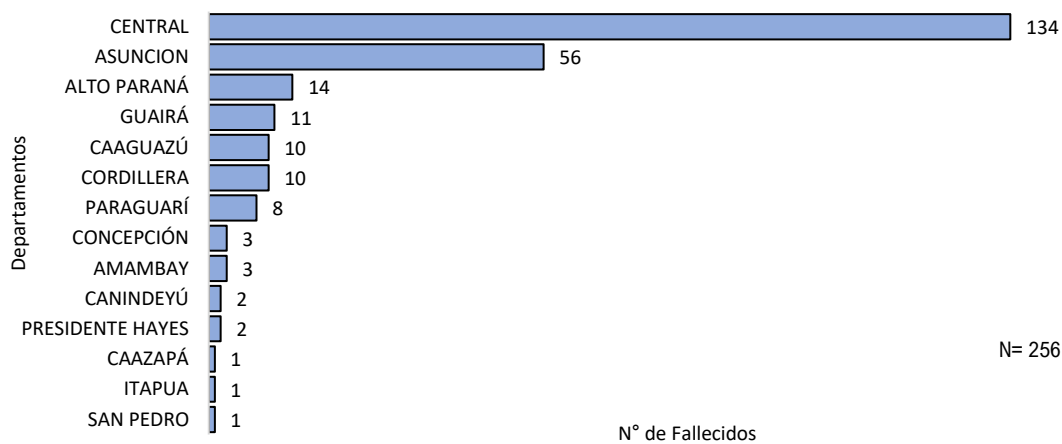


*Datos parciales.
Fuente: Vigilancia de mortalidad, ViMo-VRESP, DGVS

Fallecidos por Chikungunya

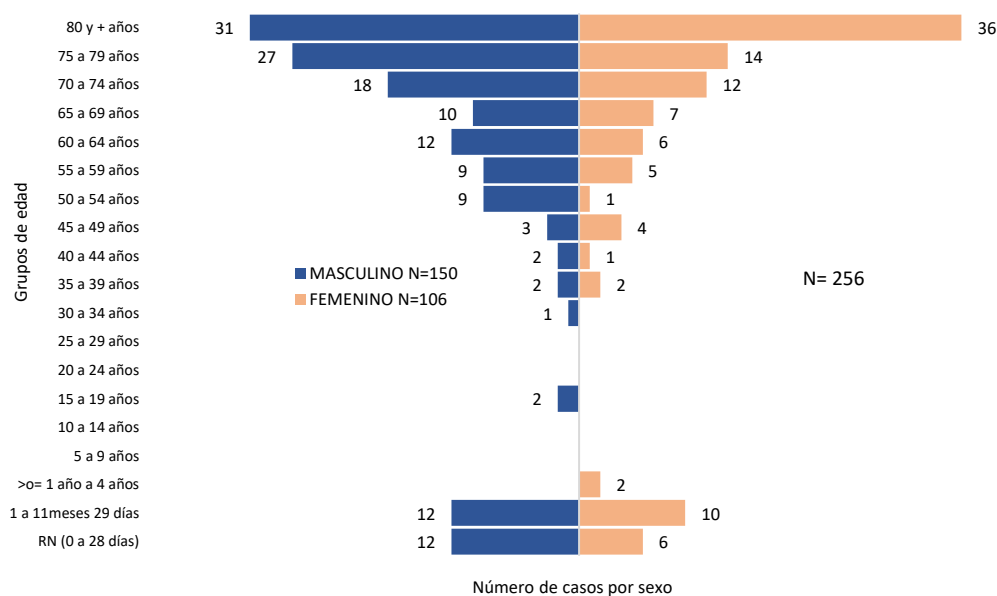
El 53% de los fallecidos por chikungunya proceden del departamento de Central, seguido por Asunción y Alto Paraná (Gráfico 19). Según grupos de edad, la mayor afectación se observa en los mayores de 60 años y más (Gráfico 20).

Gráfico 19. Fallecidos por Chikungunya según departamento de residencia, Paraguay, SE 40 del 2022 a SE 21 del 2023.



Fuente: Vigilancia de mortalidad, ViMo-VRESP, DGVS

Gráfico 20. Fallecidos confirmados por Chikungunya según sexo y grupos de edad, Paraguay, SE 40 del 2022 a SE 21 del 2023.



Fuente: Vigilancia de mortalidad, ViMo-VRESP, DGVS

Fallecidos en edades pediátricas

En cuanto a los fallecidos en edades pediátricas, al cierre de la SE 21 se han confirmado 44 defunciones. Predomina el grupo de edad de 1 a 11 meses, con el 91% del total. 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 21 del 2023.

Grupo de edad	Total	Total
Recién nacidos	18	41,0%
1 a 11 meses 29 días	22	50,0%
1 a 4 años	2	4,5%
5 a 14 años	0	0,0%
15 a 19 años	2	4,5%
Total	44	100,0%

Fuente: Vigilancia de mortalidad, ViMo-VRESP, DGVS

Más detalles, disponible en: https://dgvs.mspbs.gov.py/sala_situaciones_arbovirosis_v2/

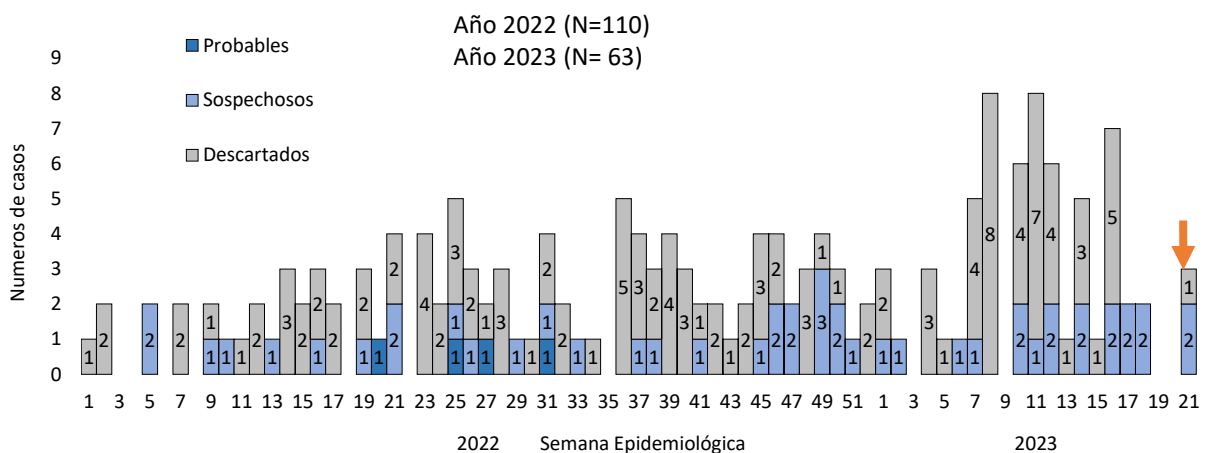
COMPLICACIONES ASOCIADAS A VIRUS ZIKA

Síndrome neurológico con asociación a virus Zika

Antecedente. Durante el 2022 fueron notificados 110 sospechas 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 del departamento 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 27 de mayo del 2023 (SE 21), fueron registrados 63 notificaciones de síndromes neurológicos asociados a virus Zika, los mismos proceden de 14/18 departamentos (incluida Asunción), el 51% del departamento Central. El SGB representa el 76% de las presentaciones clínicas y otras manifestaciones neurológicas el 24%. En relación a la edad, el 27% son menores de 15 años. De acuerdo a la clasificación según asociación al virus Zika, no se confirmó ningún caso asociado a virus Zika, fueron descartados 44 (70%) casos, y se encuentran en estudio 19 (30%) casos (Gráfico 21). Sin embargo, se registró en 20 casos la asociación a 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 21 del 2023.

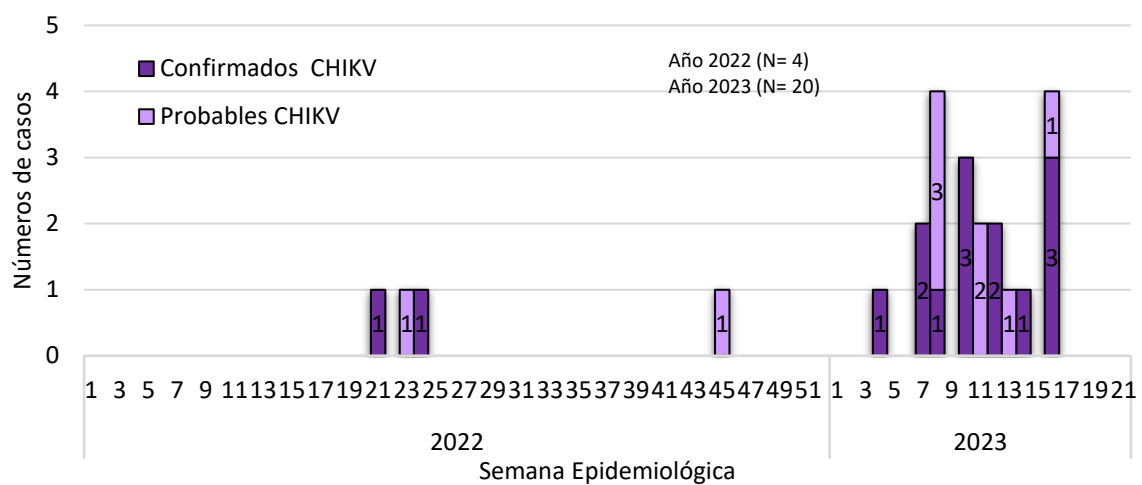


Fuente: Centro Nacional de Información Epidemiológica, DGVS.

Síndromes neurológicos asociados a virus Chikungunya

En la Vigilancia de Síndromes Neurológicos asociados a virus Zika, se detectaron casos asociados al virus Chikungunya, coincidentemente 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 21 del 2023, se registraron 24 casos de síndromes neurológicos con etiología a virus Chikungunya, representando el 14% (24/173), de las notificaciones para ambos años y el 32% (20/63) 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 21 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 con el 88%, y el grupo de edad más afectado son de 60 años y más que representan el 50% de los casos. Sin embargo, también se ha 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 de Encefalitis y un 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 específica para los grupos de 0 a 4 años, grupo de 40 a 49 años fue del 50% y el grupo 60 años y más fue del 46%.

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 21).

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	0	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	0	4%	0	0	0	0%
60 y más	1	12	13	50%	0	6	6	46%
Total	3	21	24	100%	0	7	8	33%

*Tasa de letalidad específica por grupos etarios

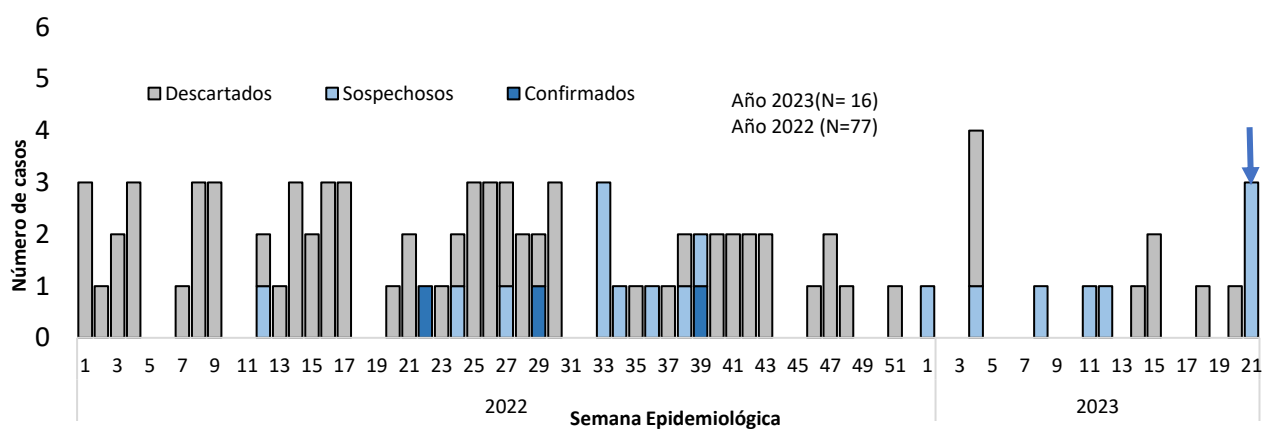
Síndrome Congénito/microcefalia asociada a virus Zika

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 27 de mayo del 2023 (SE 21) 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, Alto Paraná, Boquerón, Cordillera, y Pdte. Hayes.

De acuerdo a 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 21 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 21 del 2023.

Departamento	Leishmaniasis visceral	Leishmaniasis tegumentaria	Chagas agudo	Chagas crónico	Fiebre amarilla	Malaria
Concepción	5	1	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	0	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	6	0	10	0	0
Total	27	19	0	62	0	0

Fuente: Programa de Enfermedades Vectoriales y Zoonóticas. DGVS

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) a Concepción. En cuanto a la leishmaniasis de tipo tegumentaria se han reportado 19 casos confirmados.

Enfermedad de Chagas. En lo que va del 2023, se reportaron 62 casos de Chagas crónico, la mayoría proveniente de Ñeembucú y Central (14).

Malaria. No se confirman casos autóctonos desde el 2012. No se registran casos importados hasta la SE 21/2023.

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

ZOONÓTICAS

Hantavirus

Hasta la SE 21 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, departamentos, SE 1 a SE 21 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	4	11	1	1	0
Boquerón	1	1	0	1	0
Caaguazú	14	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	4	0	0	0	0
Itapúa	11	3	0	0	0
Misiones	0	1	0	0	0
Ñeembucú	10	2	0	0	0
Paraguarí	11	12	2	0	0
Pdte. Hayes	8	0	0	0	0
San Pedro	7	1	0	0	0
Extranjero	1	0	0	0	0
Total	151	69	8	5	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 20=146). Hasta la SE 21 del 2023, se registran 151 casos en 16/17 departamentos y Asunción, la mayoría de los casos proceden de Concepción (23), Canindeyú (18) y Caaguazú (14).

Accidentes ponzoñosos. Se registran en total 69 casos de escorpionismo en 13/17 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. Hasta la SE 21 del 2023, se registran 5 casos confirmados, sin modificación respecto a la semana anterior (SE 20=5). Tres casos del sexo masculino con edad entre 11 a 27 años, de los distritos de Neuland, Luque y Asunción y 2 casos del sexo femenino con edad entre 53 a 34 años procedentes del departamento central (Lambaré y Ñemby).

Casos de exposición humana a virus rábico

En la SE 21, se notificaron 152 casos nuevos de exposición humana a virus rábico, con lo que se acumula 2.542 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 21 del 2023.

Departamento	Acumulado SE 20		Acumulado SE 21	
	Número	%	Número	%
Alto Paraguay	(--)	0	0	0
Alto Parana	47	1,91%	47	1,85%
Amambay	(--)	0	0	0
Asunción	403	16,4%	404	15,9%
Boquerón	15	0,61%	15	0,59%
Caaguazú	2	0,08%	2	0,08%
Caazapá	15	0,61%	15	0,59%
Canindeyú	15	0,61%	15	0,59%
Central	1542	62,8%	1625	63,9%
Concepción	33	1,34%	33	1,30%
Cordillera	42	1,71%	42	1,65%
Guaira	113	4,60%	113	4,45%
Itapúa	65	2,65%	67	2,64%
Misiones	57	2,32%	57	2,24%
Ñeembucú	41	1,67%	41	1,61%
Paraguarí	(--)	0	0	0
Pdte. Hayes	30	1,22%	30	1,18%
San Pedro	36	1,47%	36	1,42%
TOTAL	2456	100,00%	2542	100,00%

Fuente: PNCZ y CAN-DGVS

De las personas afectadas, la mayoría del sexo masculino (54%), 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%), y menor medida el gato (12%), entre otros animales. En el 96% la exposición fue por mordedura en las localizaciones de miembros inferiores (43%) y miembros superiores (39%). Según los tratamientos aplicados a humanos a nivel nacional, se registran que el 89% se realizó pos exposición y un 11% en la preexposición.

Rabia animal

En el Programa Nacional de Control de Zoonosis PNCZYCAN se recibieron y procesaron 152 muestras para diagnóstico de rabia animal, de los cuales 140 fueron perros, 9 gatos y 3 murciélagos. Según procedencia, de Central (124), Asunción (23), 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 20 casos de rabia animal en la especie bovina y uno en la especie canina, en 8/17 departamentos, la mayoría de los casos fueron de Itapúa (11) y Boquerón (4) (Mapa 5). Por lo cual, se realizó la investigación a 73 contactos (personas), y se vacuno a 292 personas, y 1115 animales (754 caninos, 361 felinos).

Tabla 13. Intervenciones realizadas por casos de rabia animal en Paraguay, acumulado a la semana epidemiológica 21 del 2023.

N° caso	Departamento	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
9	Itapúa	Itapúa Poty	Bovina	0	0	0	0	0
10	Boquerón	Filadelfia	Canina	22	88	292	178	470
12	Guairá	Independencia	Bovina	3	12	67	33	100
13	Cordillera	Mbocayaty	Bovina	8	32	36	4	40
14	Itapúa	San Pedro del Paraná	Bovina	0	0	0	0	0
15	Cordillera	Valenzuela	Bovina	2	8	84	16	100
16	San Pedro	San Pedro	Bovina	3	12	73	27	100
17	San Pedro	Tacuati	Bovina	0	0	0	0	0
18	Caaguazú	Yhu	Bovina	2	8	0	0	0
19	Itapúa	Pirapó	Bovina	0	0	0	0	0
Total				73	292	754	361	1115

Fuente: PNCZ y CAN-DGVS

Mapa 5. Casos de rabia animal en Paraguay, SE 1 a SE 21 del 2023



Fuente: SENACSA, PNCZyCAN.

ENFERMEDADES PREVENIBLES POR VACUNA

Hasta la SE 21 del 2023, el país no ha confirmado ningún caso de: sarampión, rubéola, poliomielitis, difteria y tétanos neonatal.

En las tablas 14 y 15, se presentan los indicadores de la Vigilancia de los Eventos Prevenibles por Vacuna (EPV) notificados por las regiones sanitarias, desde la SE 1 a la 21 del 2023.

Tabla 14. Indicadores de vigilancia de EPV-Enfermedad Febril Eruptiva, comparativo 2022-2023, Paraguay, SE 1 a la SE 21 2023

REGION SANITARIA	%		% Investig. Adecua.		% Casos con muest adec		% Muest Ileg. Al lab <= 5 días		% Resul lab <=4 días		Tasa	
	Notif Sem		2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023
	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	3.76
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	101	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 y de la poliomielitis; 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 21 el país cuenta con 1.440 unidades notificadoras, con un cumplimiento acumulado del 99%.

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 21 es de 2,02 casos de EFE por 100.000 habitantes. Hasta la SE 21 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° 21 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-Paralisis Flacida Aguda (PFA) , comparativo 2022-2023, Paraguay, SE 1 a la SE 21 2023.

REGION SANITARIA	%		% Investig. Adecua.		% Muest. Adec		Tasa	
	Notif Sem		2022	2023	2022	2023	**	
	2022	2023					2022	2023
Concepción	94	96	...	0	...	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.

* 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%

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

Desde la SE 1 a la SE 21 se notificaron 57 casos de ESAVI por vacunas del esquema regular, según departamento el 58% de notificación se observa en Central y Asunción con 41% y 16%. 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 21 2023.

Departamento	N° de Casos	%
Central	23	40%
Asunción	10	18%
Itapúa	5	9%
Pdte. Hayes	3	5%
Alto Paraguay	4	7%
Cordillera	2	4%
Caaguazú	2	4%
S. Pedro N	1	2%
Guairá	1	2%
Misiones	1	2%
Paraguarí	1	2%
A. Paraná	1	2%
Ñeembucú	1	2%
Boquerón	1	2%
Concepción	0	0%
S. Pedro S	0	0%
Caazapá	0	0%
Amambay	1	2%
Canindeyú	0	0%
Total, País	57	100%

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

Búsqueda activa institucional

Desde la SE 1 a la SE 21 el 83% de las regiones sanitarias han cumplido con los reportes de BAI-BAC.

Tabla 17. Porcentaje de reportes de BAI-BAC, Paraguay, SE 1 a la SE 21 2023

Departamentos	% Reporte BAI
Concepción	95
S. Pedro N	100
S. Pedro S	100
Cordillera	100
Guairá	86
Caaguazú	100
Caazapá	100
Itapúa	100
Misiones	100
Paraguarí	100
A. Paraná	100
Central	100
Ñeembucú	100
Amambay	100
Canindeyú	90
Pdte. Hayes	95
Boquerón	100
A. Paraguay	76
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 %

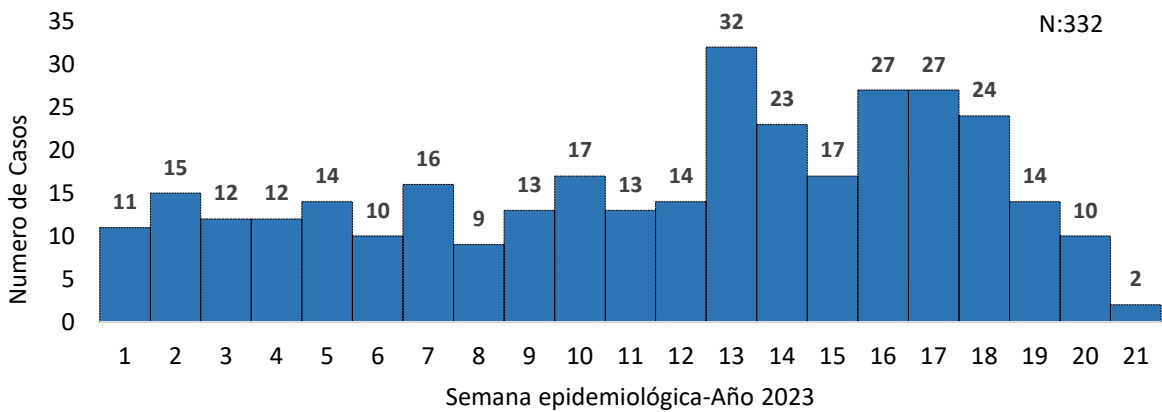
Color Amarillo: 61-79%

Color Verde: 80-100%

Varicela

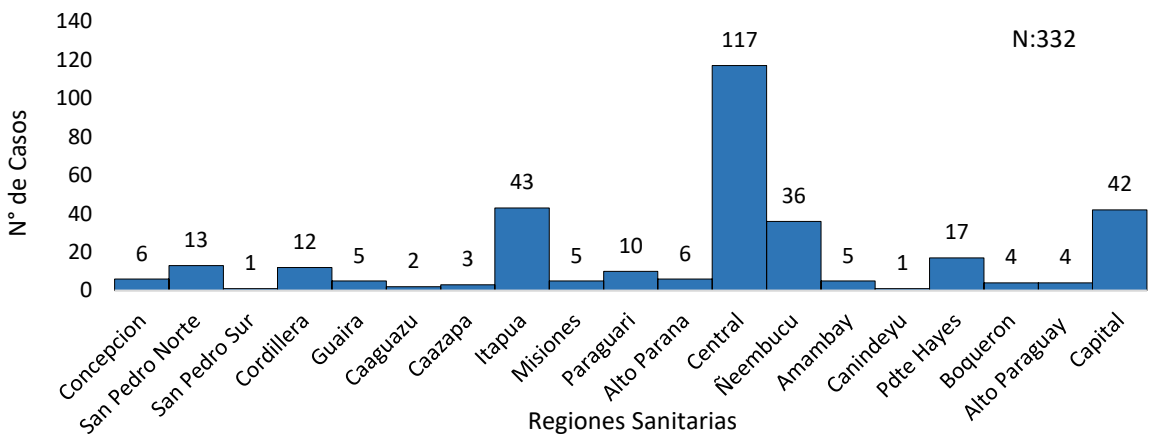
Desde la SE 1 a la SE 21 del 2023, a nivel país se notificaron 332 casos de varicela, los departamentos más afectados son: Central (35%), Itapúa (13%), Capital (13%) y Ñeembucú (11%) (Gráfico 24, 25). Según grupo de edad 15 a 49 años (34%) siendo el sexo masculino el más afectado por la enfermedad (54%) (Gráfico 26).

Gráfico 24. Número de casos de varicela según fecha de inicio de síntomas, Paraguay, SE 1 a la SE 21 de 2023.



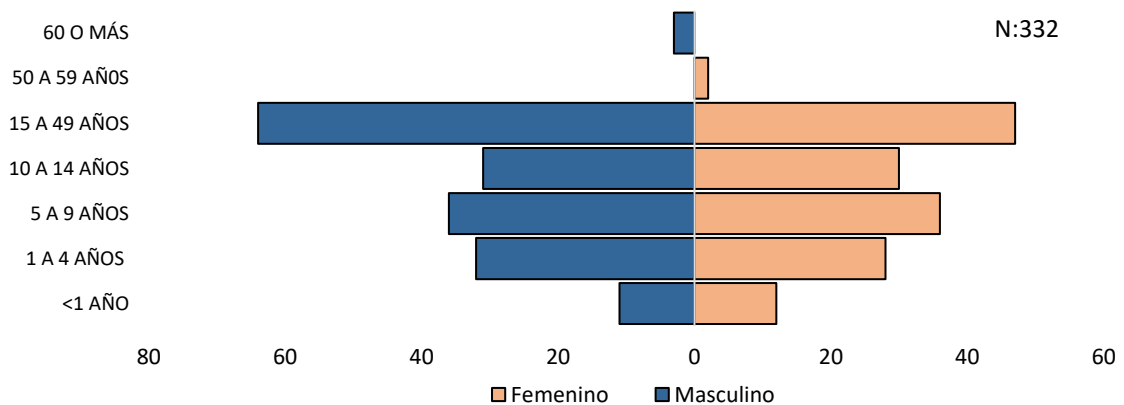
Fuente de datos: Base de EPV 2023 Dpto. de Vigilancia PNEI/PAI.

Gráfico 25. Número de casos de Varicela según departamentos de residencia, Paraguay, SE 1 a la SE 21 de 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 21 del 2023.



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

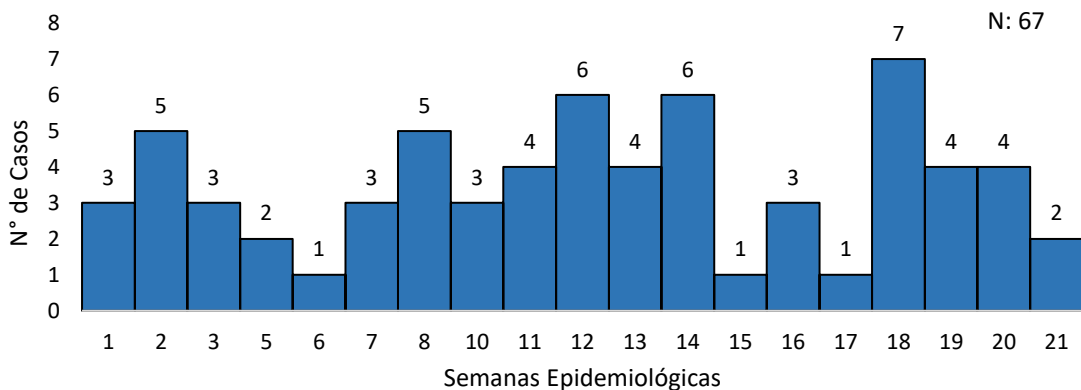
Reporte de brote en institución cerrada

En la semana 21, se recibe notificación de casos relacionados de una institución cerrada del departamento Central, dos de ellos de 19 años y uno de 22 años, ninguno cuenta con antecedente de vacunación contra la Varicela. En relación a las medidas de control, los casos realizaron el aislamiento domiciliario respectivamente, con tratamiento ambulatorio con seguimiento por parte del personal responsable de los servicios locales de salud según el área de residencia. Hasta la fecha no se notificaron nuevos casos procedentes de la misma institución.

Parotiditis

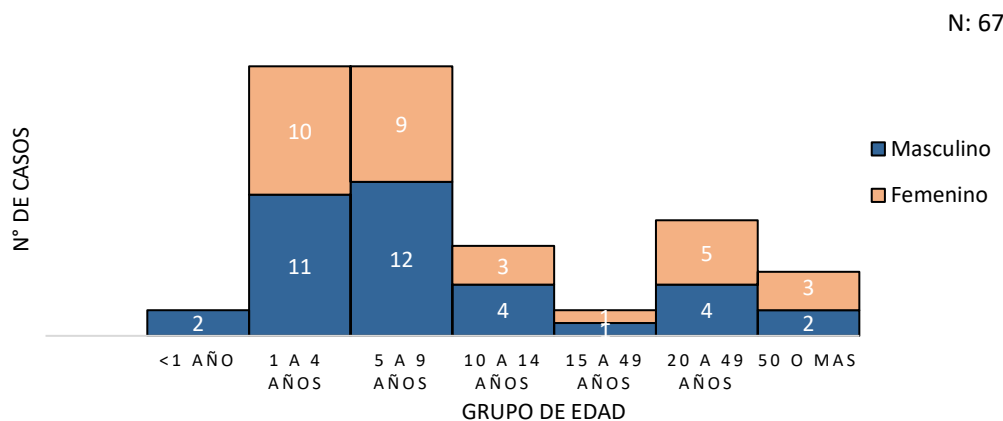
A nivel país se notificaron un total de 67 casos de Parotiditis desde la SE 1 a la SE 21, el mayor número de casos de Parotiditis según la fecha de inicio de síntomas se observa en la SE 18 con 7 casos (Gráfico 27). El 43% del total de casos de Parotiditis corresponden a niños/as del grupo de edad de 1 a 4 y de 5 a 9 años de edad, siendo el sexo masculino es el más afectado (37/67) (Gráfico 28). Hasta la SE 21 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 21 del 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 21/2023.



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

Coqueluche

Hasta la SE 21 se cuenta con 6 casos confirmados por laboratorio y 4 casos en estudio con resultado laboratorial pendiente (Tabla 18).

Tabla 18. Número de casos sospechosos, confirmados y descartados de Coqueluche, Paraguay, SE 1 a la SE 21 2023.

Departamento	Casos	Confirmados	Descartados
San Pedro Sur	1	0	1
Itapuá	6	0	5
Paraguarí	1	0	1
Alto Paraná	7	0	4
Central	12	3	9
Amambay	1	0	1
Pte. Hayes	1	0	1
Capital	8	3	5
Total, General	37	6	27

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

Difteria

Desde la SE 1 a la SE 21 se registran tres notificaciones de difteria, los cuales fueron descartados por resultados laboratoriales negativos.

Tétanos 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/>

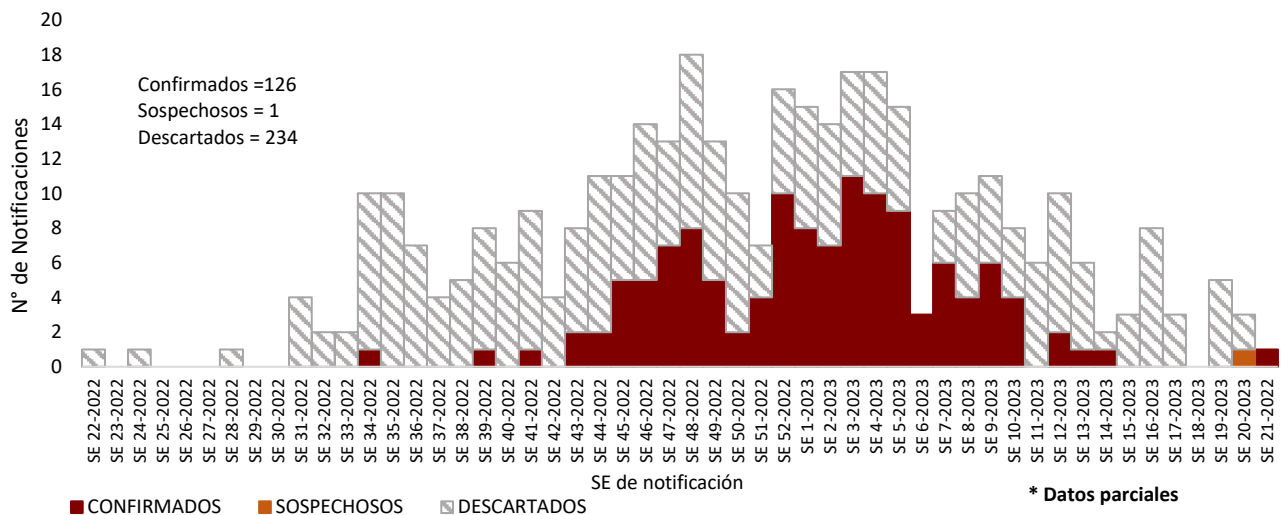
VIRUELA SÍMICA (MPOX)

Desde la SE 20 del 2022 hasta la SE 21 del 2023, se acumulan 361 notificaciones de Viruela símica, de los cuales se clasificaron como confirmados 126 casos, descartados 234 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 (47/126), 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% (16/125) son profesionales de salud. Actualmente el 96 % (125/126) con alta médica (Gráfico 29).

Gráfico 29. Curva de notificaciones de Viruela Símica según clasificación final y semana de notificación, Paraguay, desde SE 22 del 2022 a SE 21 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 21 del 2023

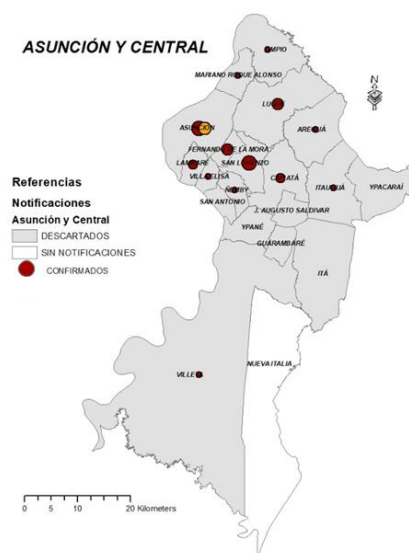
Departamentos	Confirmados	Sospechosos	Descartados
Asunción	47	1	55
Concepción	0	0	2
San Pedro	0	0	3
Cordillera	0	0	5
Guaira	0	0	5
Caaguazú	0	0	4
Caazapá	0	0	1
Itapúa	0	0	3
Misiones	0	0	2
Paraguarí	0	0	2
Alto Paraná	0	0	13
Central	78	0	117
Ñeembucú	0	0	1
Amambay	0	0	8
Canindeyú	0	0	5
Pte. Hayes	1	0	3
Boquerón	0	0	3
Alto Paraguay	0	0	2
Totales	126	1	234

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

Mapa 6. Notificaciones de Viruela Símica según clasificación final y departamento de procedencia, Paraguay, SE 22 del 2022 a SE 21 del 2023



Mapa 7. Notificaciones de Viruela Símica en el área metropolitana: Asunción y Central-Paraguay, SE 22 del 2022 a SE 21 del 2023



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

Para más información: <https://dgv.msps.gov.py/monkeypoxparaguay/>

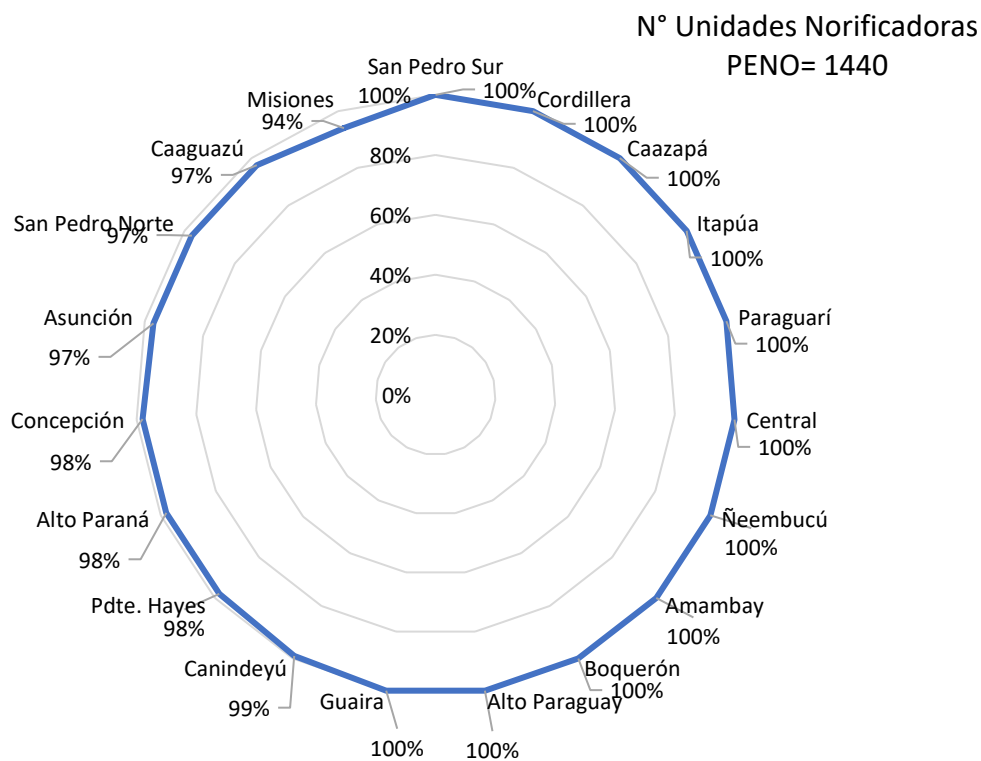
Monitoreo de las notificaciones de Eventos de Notificaciones Obligatorias

(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 semana epidemiológica 21, de un total de 1440 unidades o servicios de salud, el 98,9% (1424/1440) cumplió con este indicador. Cabe mencionar que, del total que notificaron, el 99% (1423/1424) lo realizó en forma oportuna (Gráfico 30).

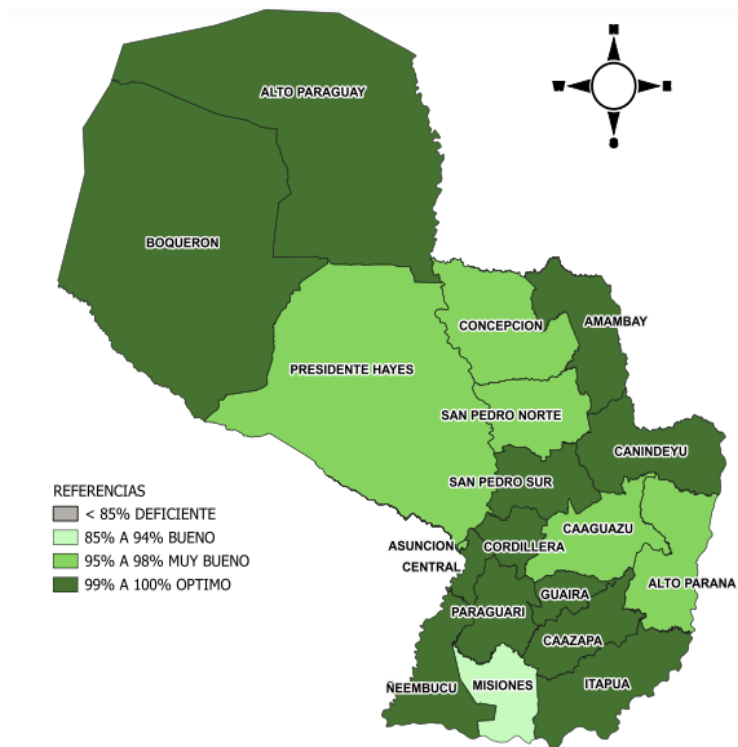
Gráfico 30. Porcentaje de cumplimiento de las Unidades Notificadoras de Planilla Semanal de ENO según Regiones Sanitarias, Paraguay, SE 21 del 2023.



Fuente: VENOCD-DGVS

De 19 regiones sanitarias, 12/19 alcanzaron un óptimo nivel de cumplimiento (99 a 100%), 6/19 regiones nivel muy bueno (95 a 98%) y 1/19 regiones nivel bueno (85 a 94%) (Mapa 8).

Mapa 8. Nivel de cumplimiento de notificaciones de Planilla Semanal ENO por departamentos, Paraguay, SE 21 del 2023.



Fuente: VENOCD-DGVS

REGLAMENTO SANITARIO INTERNACIONAL

INFORMACIONES RECIBIDAS DESDE EL PUNTO FOCAL DE LA OPS/OMS - PAHO

No se recibieron actualizaciones del punto focal en esta semana epidemiológica

Boletín Epidemiológico Semanal

Semana Epidemiológica 21

21 de mayo al 27 de mayo 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 Zarate
Dra. Katia Peralta
Abril Lezcano

Equipo redactor por dirección y temas

Dirección de Vigilancia de Enfermedades Trasmisibles

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
Dr. Guido Zarate
Lic. Mónica Arellano
Lic. María Meza
Mathias Oviedo

