

BOLETÍN EPIDEMIOLOGICO SEMANAL

EDICIÓN N° 13

Semana Epidemiológica 23

4 al 10 de junio 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
Arbovirosis	15
Chikungunya	15
Casos confirmados	18
Mortalidad por arbovirosis	21
Complicaciones asociadas a virus Zika	23
Síndrome neurológico con asociación a virus Zika	23
Síndromes neurológicos asociados a virus Chikungunya	24
Síndrome Congénito/microcefalia asociada a virus Zika	25
Otras Enfermedades Vectoriales	26
Zoonóticas	27
Casos de exposición humana a virus rábico	28
Rabia animal	28
Enfermedades Prevenibles por vacuna	30
Indicadores de vigilancia Enfermedades Prevenibles por Vacuna (EPV)	30
Varicela	33
Brote en institución cerrada	34
Parotiditis	34
Coqueluche	35
Difteria	36
Tetano en otras edades (TOE)	36
Viruela símica (MPOX)	36
Monitoreo de las notificaciones de Eventos de Notificaciones Obligatorias (ENO)	38
Reglamento Sanitario Internacional	41

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 1.442 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).

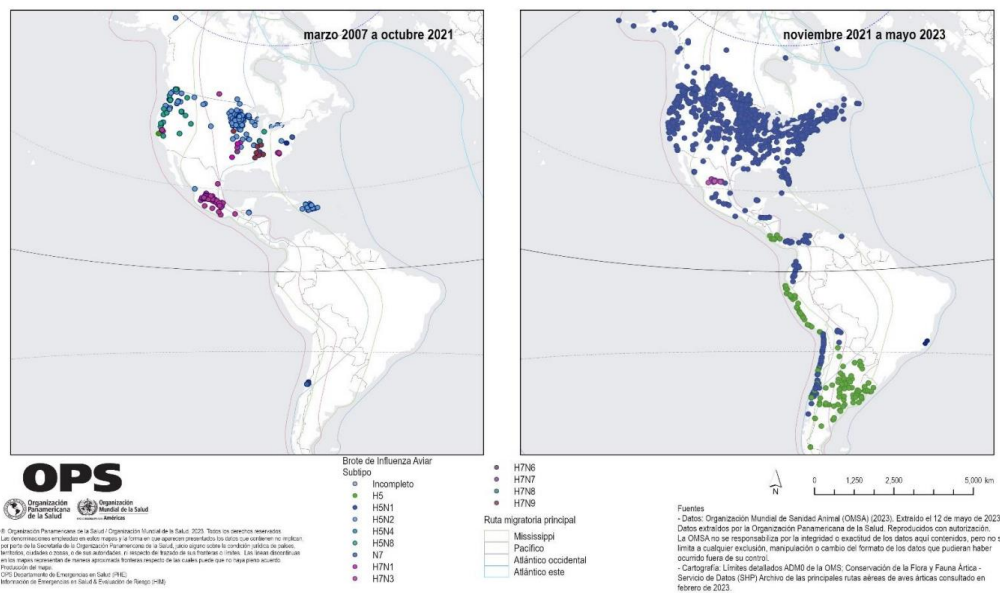
SITUACIONES EMERGENTES

GRIPE AVIAR

De acuerdo con la Organización Mundial de Salud Animal (OMSA), 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%) provenientes de 23 países en todo el mundo. 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.



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.

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

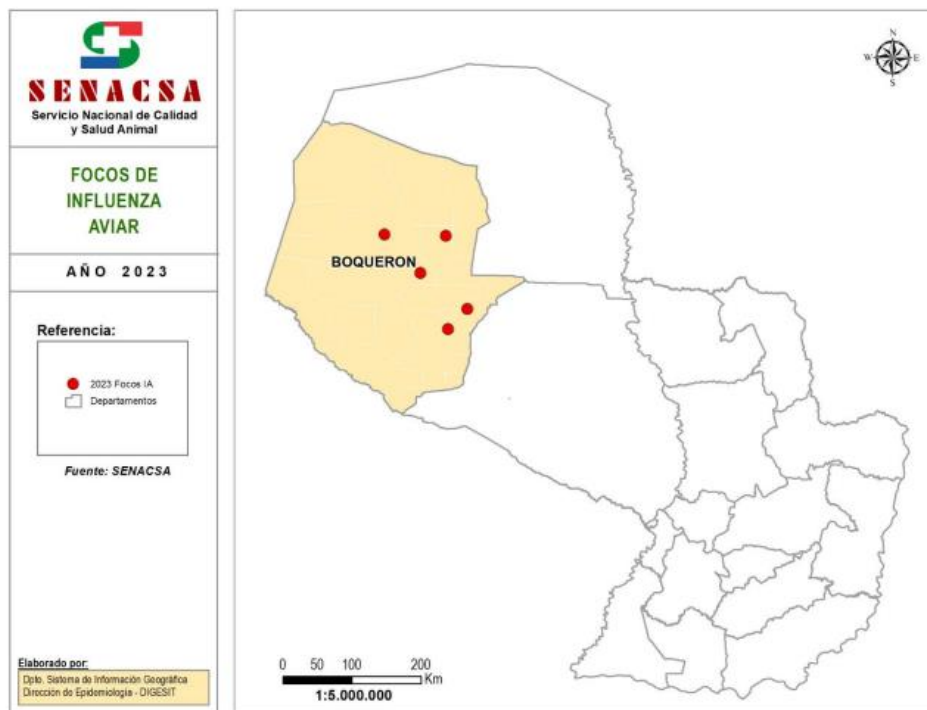
Situación gripe aviar en Paraguay

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 09 de junio², se tiene 23 días de la confirmación del primer foco. Se mantiene sin variación con respecto a la semana anterior con 5 focos detectados 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, al 09 de junio 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° 5. Disponible en: <https://drive.google.com/file/d/1POamvKyOizIMGCZW-OfcUw-5soE0Z5IQ/view>

Tabla 1. Número de focos de IAAP confirmados según distritos, Paraguay, SE 23

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

El estado de los focos corresponde a vacío sanitario (trabajos de vigilancia en el establecimiento) en 5 predios, con 366 aves sacrificadas.

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 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.

Según reportes de los equipos de vigilancia epidemiológica se registran 30 expuestos en los 5 focos detectados. En los focos 1 al 4, con 21 expuestos ya se culminó el seguimiento sin ningún sintomático. Del 5° foco, se reportaron 9 expuestos que se encuentran en seguimiento, a la fecha ningún sintomático (Tabla 2)

Desde el inicio del brote, no se reportan casos sospechosos sintomáticos de influenza aviar (IA) en humanos. 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, SE 23-2023

N° focos	Distritos	Total de expuestos	En seguimiento	Seguimiento finalizado
1	Mariscal Estigarribia	5	0	5
2	Boquerón	7	0	7
3	Filadelfia	5	0	5
4	Filadelfia	4	0	4
5	Mariscal Estigarribia	9	9	0

Fuente: Dirección de Alerta y Respuesta. Programa de Entrenamiento en Epidemiología de Campo (PEEC) – Dirección de Docencia e Investigación. DGVS

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

Actualizaciones la Vigilancia de Gripe Aviar en la interfaz humano-animal, *disponible en:*

<https://dgvs.mspbs.gov.py/wp-content/uploads/2023/06/Resumen-diario-Influenza-aviar-N%C2%B0-5-2023.pdf>

Actualizaciones de ocurrencia de brotes en animales, *disponible en:*

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

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 23).

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	2.536	34	175	2	5.874	78	
	Chikungunya	4	0	109	1	91.857	1216	
	Zika	0	0	0	0	0	0	
	Fiebre Amarilla	0	0	0	0	0	0	
	Leishmaniosis	Visceral	29	0	24	0	29	0
		Tegumentaria	5	0	17	0	24	0
	Chagas	Agudo	1	0	0	0	1	0
		Crónico	49	1	114	2	68	1
	Paludismo	Autóctono	0	0	0	0	0	0
		Importado	1	0	2	0	0	0
	Parálisis aguda flácida PAF *	7	0	13	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	2	0	
	Tos Convulsa	0	0	2	0	6	0	
	Parotiditis	64	1	58	1	76	1	
	Varicela	107	1	371	5	386	5	
	Difteria	0	0	0	0	0	0	
Enfermedades Gastroentéricas	Enf. Transmit. por Alimentos	1	0	79	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	123	2	201	3	237	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

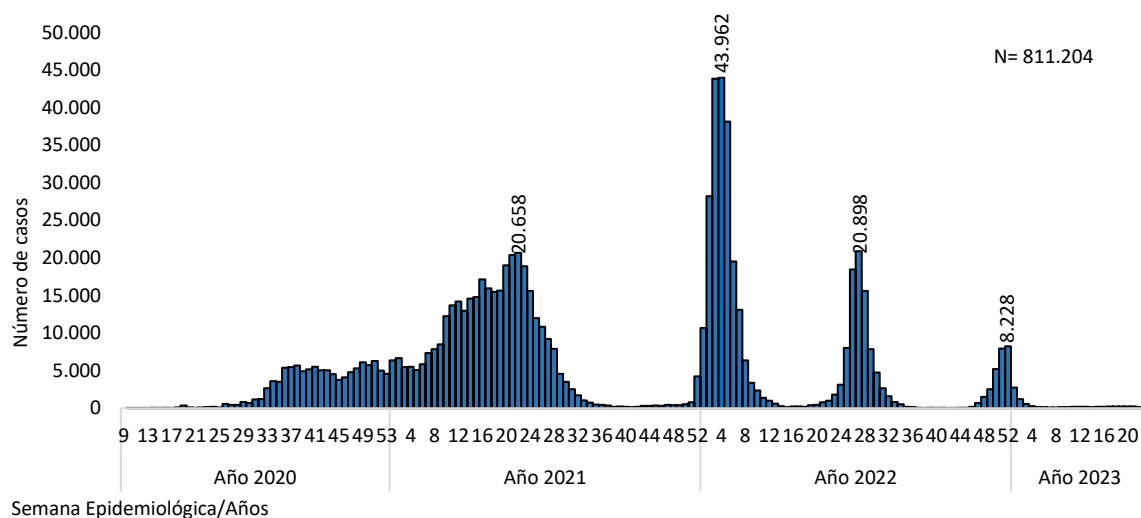
Fuente: VENOCD/DGVS

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 23 del 2023, se han confirmado 811.204 casos de COVID-19, con una tasa de incidencia acumulada de 10.989 casos por 100.000 habitantes; con 19.961 fallecidos confirmados, con 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 23 del 2023.



Fuente: Base SARS CoV-2, IT-DGVS

Elaborado por: Centro Nacional de Información Epidemiológica, DGVS.

Desde el inicio de la pandemia, 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 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 61.910 hospitalizados por COVID-19, lo que corresponde al 7,6% de los casos confirmados. De los hospitalizados el 86% (53.270) en sala y el 14% (8.640) en Unidades de Cuidados Intensivos (UCI). Según sexo, con predominio el sexo masculino con el 53% (32.680) de los hospitalizados.

Tabla 4. Tasas de incidencias acumulada de casos COVID-19, Paraguay, desde el 2020 a la SE 23 del 2023.

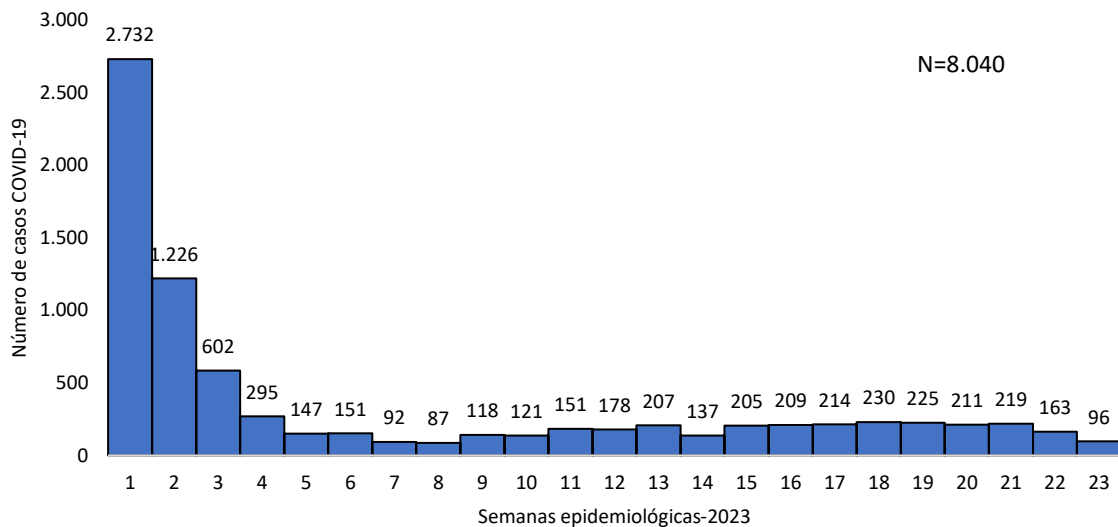
Año	Población	Casos	Tasa de incidencia acumulada *
2020	7.252.672	108.030	1490
2021	7.353.038	364.681	4960
2022	7.453.695	330.453	4433
2023	7.554.796	8.040	106
Total, general	7.403.550**	811.204	10.989

Fuente: Base SARS CoV-2, IT-DGVS, ** Promedio calculado

Elaborado por: Centro Nacional de Información Epidemiológica, DGVS.

Situación actual

En el 2023 (hasta SE 23), se han confirmado 8.040 casos COVID-19. Con datos parciales de la SE 23, se registraron 96 casos con una disminución del -41%, con respecto a la semana anterior (163 vs 96), sin embargo, la media de casos en las tres semanas anteriores es de 159 casos por/semana (Gráfico 2). La media de hospitalización de las últimas 8 semanas es de 30 hospitalizados nuevos por semana, y en la última semana se registran 23 hospitalizados en sala, dos requirieron Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).

Gráfico 2. Curva epidémica de casos COVID-19, según semana epidemiológica, Paraguay, SE 1 a 23 del 2023.

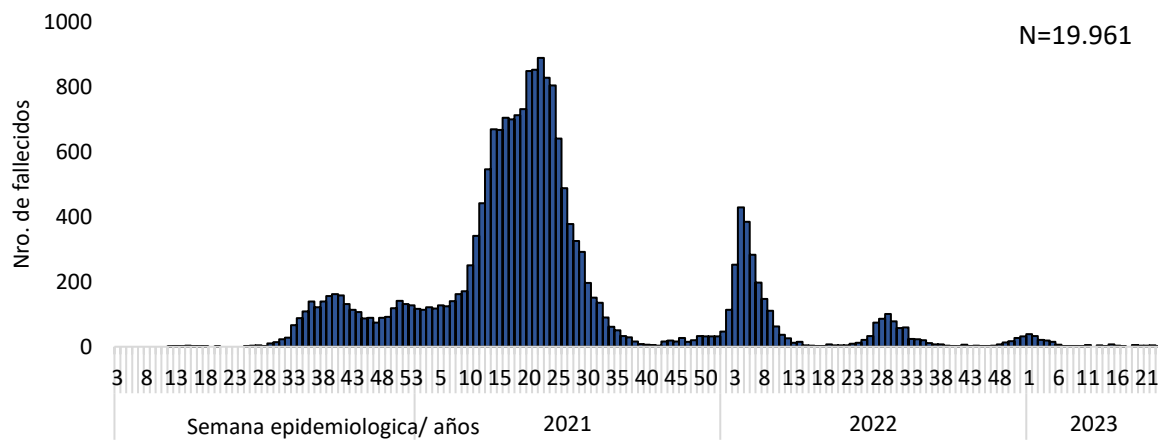
Fuente: Base SARS CoV-2, DGVS

Elaborado por: Centro Nacional de Información Epidemiológica-DGVS.

Mortalidad por COVID-19

Desde el inicio de la pandemia hasta la SE 22 (10 de junio) del 2023, se registraron un total de 19.961 fallecidos que fueron confirmados como causa básica por COVID-19, y como probables 399 fallecidos (Gráfico 3).

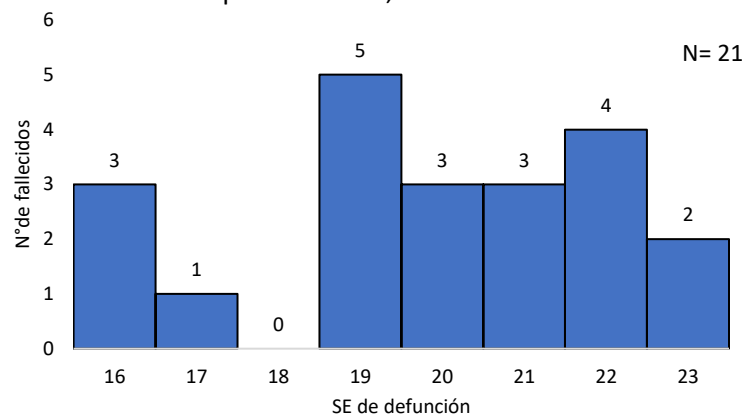
Gráfico 3. Total de Fallecidos confirmados COVID-19, Paraguay, SE 14 del 2020 a SE 23 del 2023.



Fuente: Vigilancia de la Mortalidad – DGVS

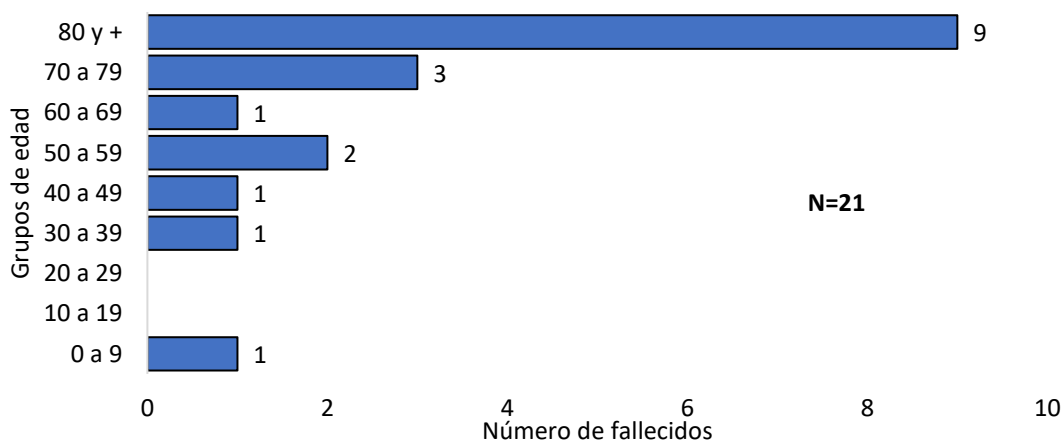
Realizando un análisis de las 8 últimas semanas, se confirmaron 21 fallecidos, el mayor número en la SE 19 con 5 fallecidos y en la última semana (SE 22) con dos fallecidos (Gráfico 4). Según procedencia, son de 11/17 departamentos y Asunción, con mayor número en Central (5/21), Central (3/21), y Paraguarí (2/21). En cuanto a grupos de edad, los mayores de 80 años representan el 71%; (Gráfico 5).

Gráfico 4. Fallecidos confirmados por COVID-19, desde la SE 15 a la SE 23 del 2023, Paraguay.



Fuente: Vigilancia de la Mortalidad – DGVS

Gráfico 5. Fallecidos confirmados por COVID-19, por grupos de edad, Paraguay, desde la SE 15 a la SE 23 del 2023.



De 19/21 fallecidos tenían algún tipo de comorbilidad (uno o más de una comorbilidad por fallecido), siendo la Enfermedad Cardiovascular la más frecuente (Tabla 5).

Tabla 5. Comorbilidades de los fallecidos confirmados por COVID-19, Paraguay, desde la SE 15 a la SE 23 del 2023.

Comorbilidad	Número
Enf. Cardiovascular	6
Enf. Pulmonar	3
Enf. Renal	3
Inmunosupresión	2
Enf. Neurológica	2
Obesidad	1
Desnutrición	1
Diabetes	1

Fuente: Vigilancia de la Mortalidad – DGVS

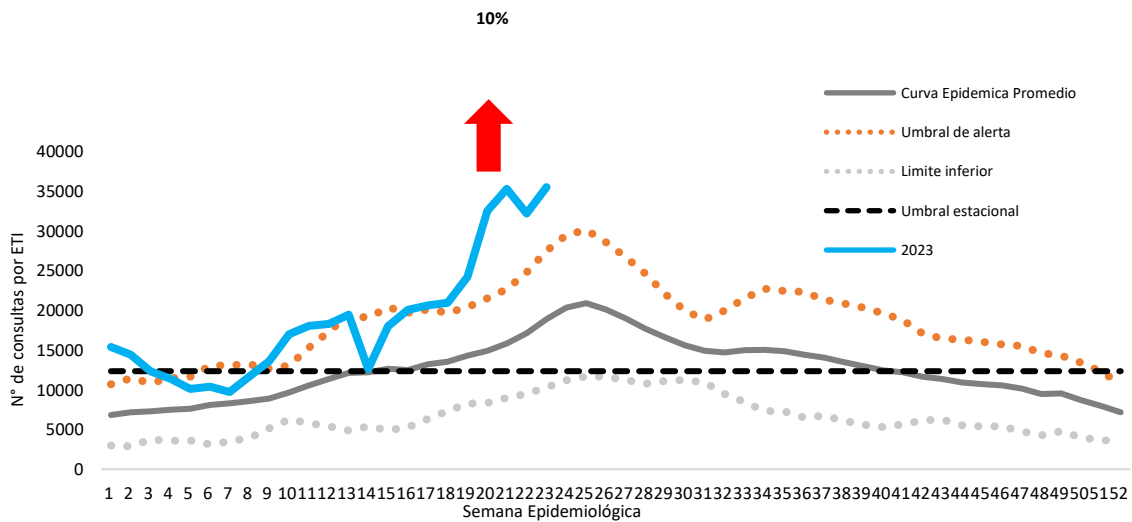
Más detalles, *disponible en:* <https://dgvs.mspbs.gov.py/reporte-covid-19/>

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

Vigilancia Universal

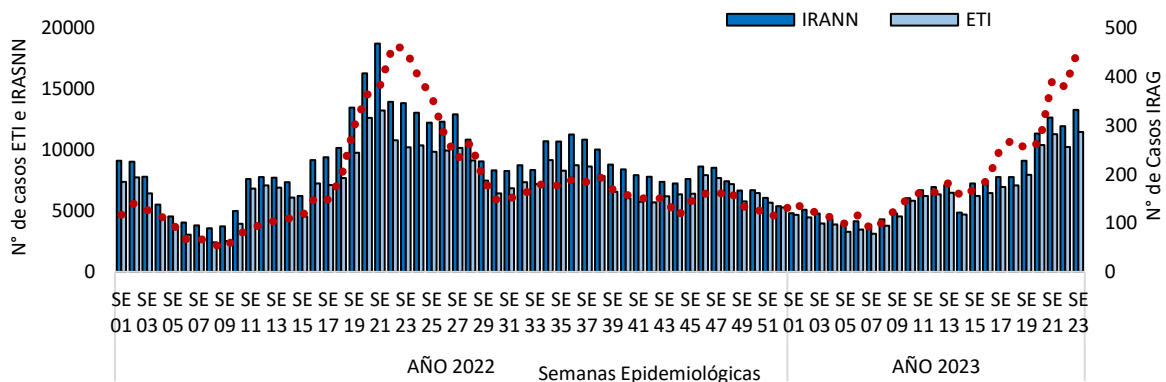
La notificación de Enfermedades de Tipo Influenza (ETI), en la última semana (SE 23) presentó un aumento del 10% con respecto a la semana anterior, con lo que la curva de tendencia se encuentra por encima del umbral de alerta (Gráfico 6). En total se registran 433.912 consultas ambulatorias, con un aumento del 10% con respecto a la semana anterior (SE 22= 32.186 vs SE 23= 35.522) del 2023. En cuanto a las tendencias de Infecciones Respiratorias Agudas Superiores no Neumonías (IRANN), IRAG y ETI se observa un aumento en los grupos de menores de 5 años (Gráficos 7 y 8).

Gráfico 5. Comparativo del número de consultas por ETI en la vigilancia universal, Paraguay, SE 23 del 2023 con la media 2014-2019 (pre - pandemia).



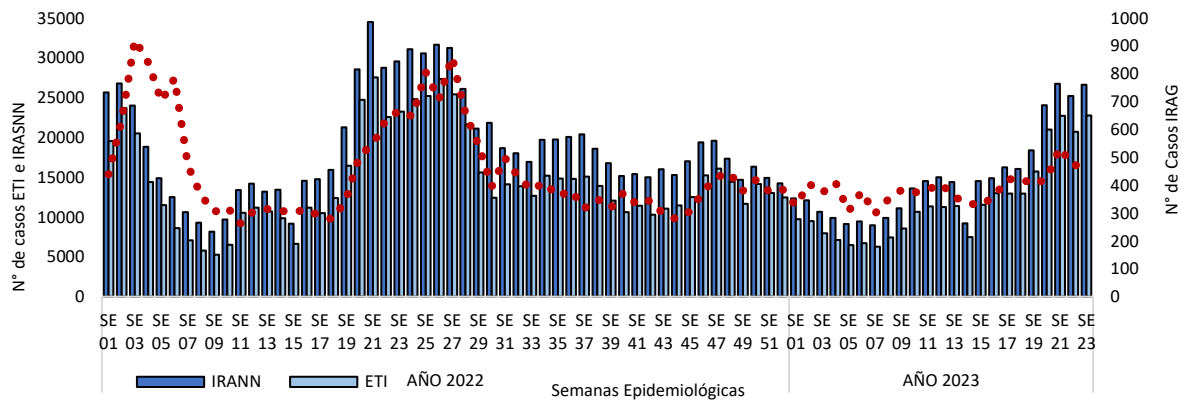
Fuente: Vigilancia de Enfermedades de Notificación Obligatoria-DGVS.

Gráfico 6. Tendencia de IRASNN, ETI e IRAG por SE en <5 años en la vigilancia universal, Paraguay, 2022 y 2023 (hasta SE 23).



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

Gráfico 7. Tendencia de IRASNN, ETI e IRAG por SE en >5 años en la vigilancia universal, Paraguay, SE 1 del 2022 a SE 23 del 2023.



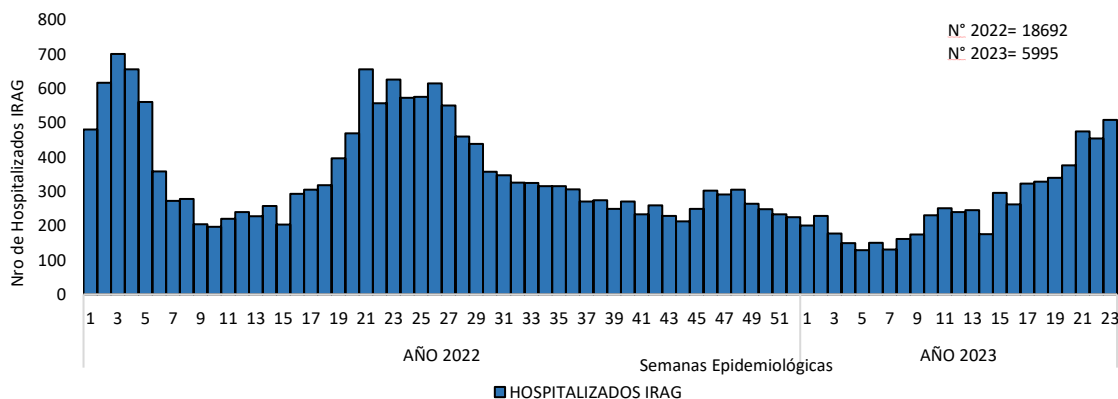
Fuente: Planilla Semanal ENO, Vigilancia de Enfermedades de Notificación Obligatoria-DCNIE-DGVS
Elaborado por: Programa de Vigilancia Especiales y Centinela, DNCIE-DGVS.

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 centinela (hospitales seleccionados), con el objetivo de *conocer las características epidemiológicas, factores de riesgos y los agentes etiológicos de IRAG durante todo el año en Paraguay.*

Desde la SE 1 hasta SE 23 del 2023, se registraron 5.995 hospitalizados por IRAG, de los cuales el 16% (964) necesitaron UCI (Gráfico 9). En la SE 23, se registraron 508 hospitalizados por IRAG, el 69% (348) corresponde a edad pediátrica (Tabla 6).

Gráfico 8. Número de hospitalizados por IRAG según semana epidemiológica, Vigilancia Centinela, Paraguay, SE 1 del 2022 a SE 23 del 2023.



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

Tabla 6. Número de hospitalizados por IRAG según grupos de edad, Vigilancia Centinela, Paraguay, SE 1 a SE 23 del 2023.

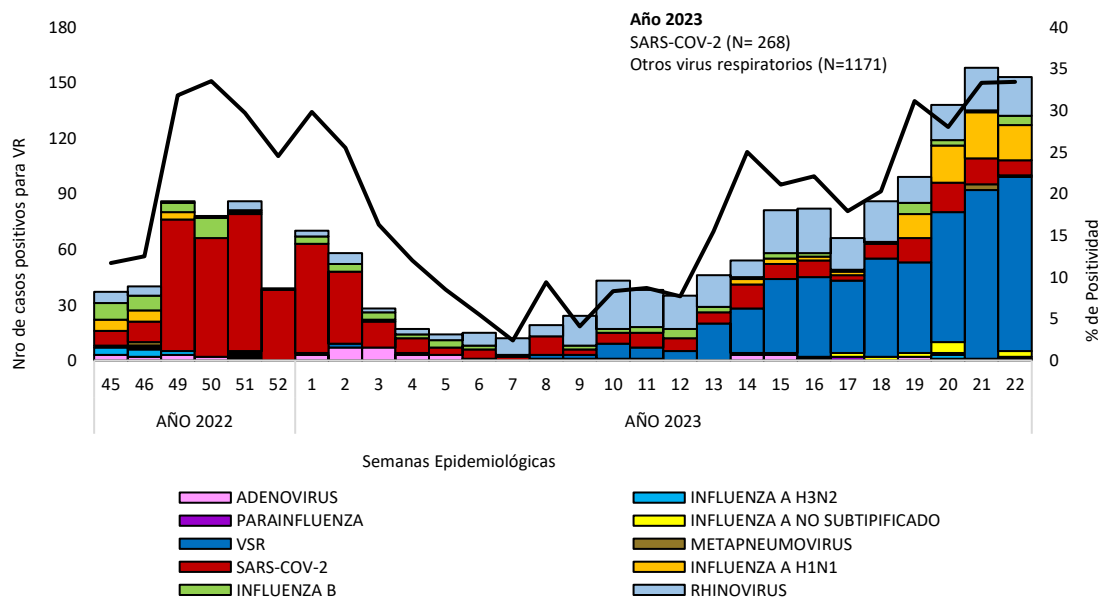
Grupo Etario	N° Hospitalizados	%
<2	1767	29
2 a 4	679	11
5 a 19	868	15
20 a 39	446	7
40 a 59	577	10
60 y más	1658	28
Total, general	5995	100

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 23 circulación de VSR (13 casos), SARS-CoV-2 (77 casos), Influenza B (8 casos), Influenza A H1N1 (5casos) Se registra un aumento sostenido de identificación de VSR desde la SE 13 (Gráfico 10).

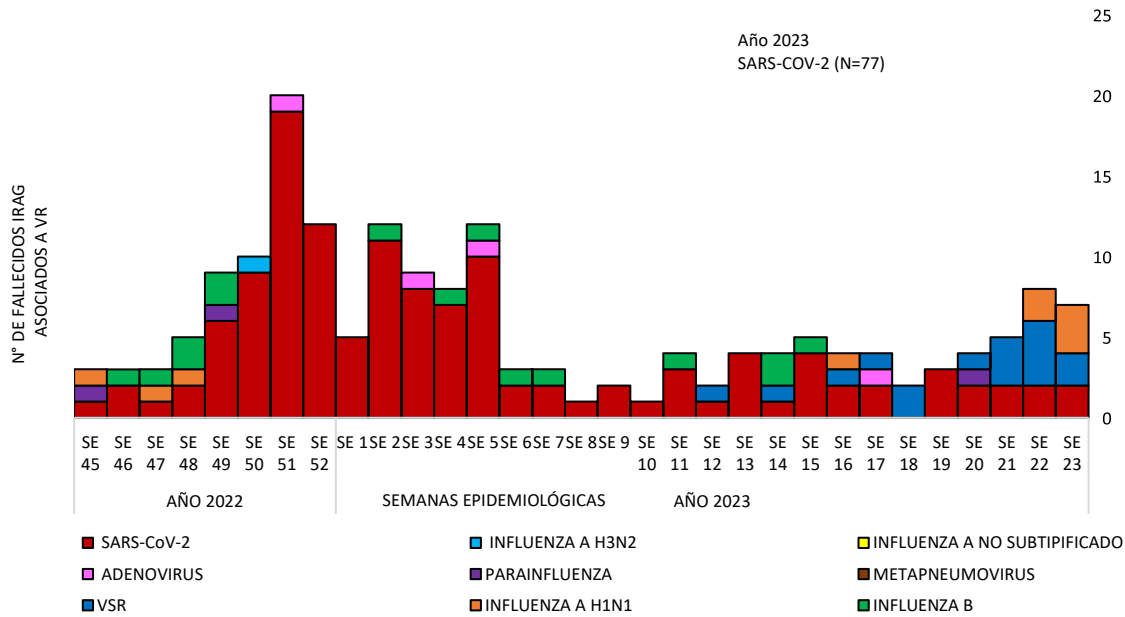
Se registran 109 fallecidos acumulados asociados a virus respiratorios tales como: SARS-CoV-2 (77); Influenza B (8); VSR (13); Adenovirus (3); y 3 coinfecciones VSR + Influenza H1N1); (VSR + Influenza H1N1, VSR + influenza B (3) (Gráfico 11).

Gráfico 9. 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 23).



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

Gráfico 10. 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 23).

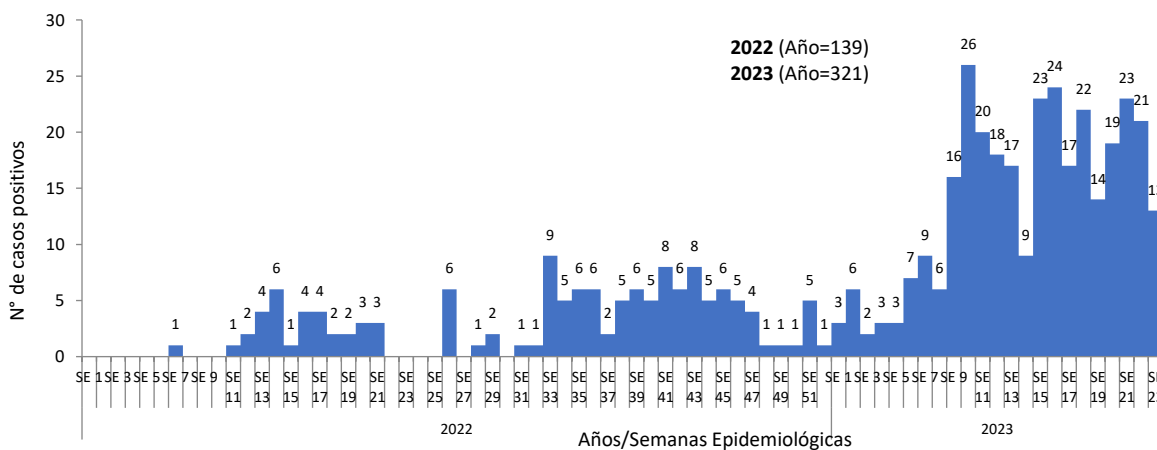


Fuente: Laboratorio Central de Salud Pública (LCSP)/Laboratorios Centros Centinelas/Laboratorios Regional.
Elaborado por: Programa de Vigilancia Centinelas y Especiales. DGVS.

Rhinovirus

Desde la SE 1 a 23 del 2023, se observa un predominio identificación de *Rhinovirus* comparado con el mismo período del año anterior, con predominio en la edad pediátrica (0 a 19 años) en un 79%. Del grupo pediátrico un 47% son menores de 2 años y 28% del grupo de 5 a 19 años. (Gráfico 12).

Gráfico 11. Número de casos hospitalizados IRAG asociados a Rhinovirus según semanas epidemiológicas en la Vigilancia Centinela, Paraguay, 2022 (SE 1-52) y 2023 (SE 1- 23).



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 SE 40/2022 a la SE 23/2023 (de 2 octubre del 2022 al 10 de junio del 2023) se registraron 169.129 notificaciones. El pico máximo se registró en la SE 6/2023 con 13.347 notificaciones. En la última semana (SE 23), con datos parciales se registraron 951 notificaciones (Gráfico 13).

En el 2023 se acumulan 159.477 notificaciones distribuidas a nivel país. En las últimas 8 semanas (SE 16 a SE 23) se registraron notificaciones en el 100% (19/19) de los departamentos, con un descenso sostenido desde la SE 13 (Mapa 1). En la SE 23, se observa un leve aumento en el eje Sur en Ñeembucú (Gráfico 14)

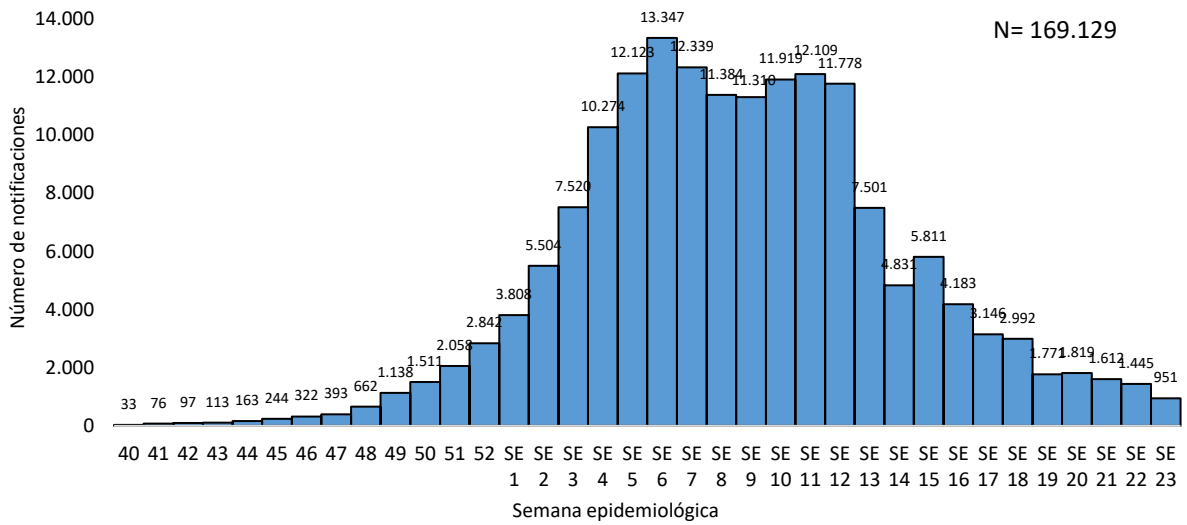
⁴ Alerta Epidemiológica N° 3/2023. <https://dgv.mspps.gov.py/alerta-epidemiologica-no-3-2023/>

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 12. Curva de notificaciones por Chikungunya según semana de inicio de síntomas, Paraguay, SE 40 del 2022 a SE 23 del 2023.



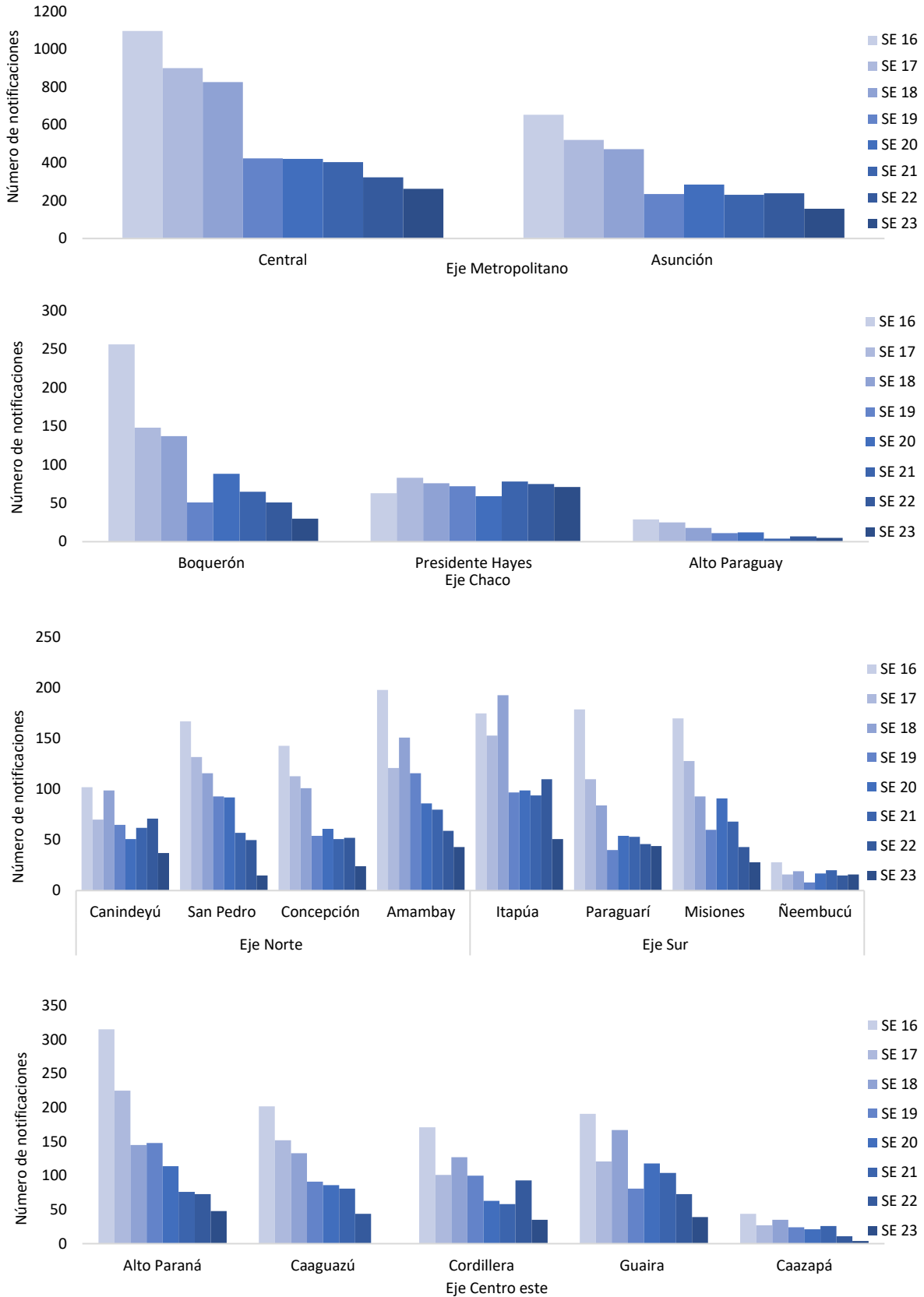
*Datos parciales. Incluye casos confirmados y probables.
Fuente: Vigilancia de Enfermedades Vectoriales y Zoonóticas, DGVS.

Mapa 1. Número de notificaciones por Chikungunya según departamentos de residencia, Paraguay, SE 21, 22 y 23 del 2023.



Fuente: Vigilancia de Enfermedades Vectoriales y Zoonóticas, DGVS

Gráfico 13. Curva de notificaciones por Chikungunya según semana de inicio de síntomas, y por ejes geográficos de residencia, Paraguay, SE 16 a SE 23 del 2023.



*Datos parciales

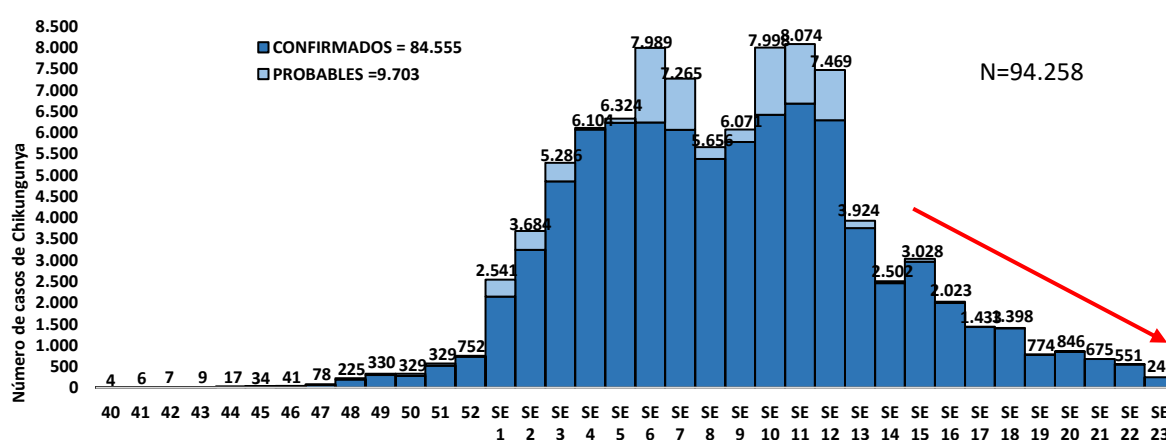
Fuente: Vigilancia de Enfermedades Vectoriales y Zoonóticas, DGVS

Casos de Chikungunya confirmados

Desde la SE 40 del 2022 a la SE 23 del 2023, se registraron 94.258 casos confirmados y probables de Chikungunya a nivel país, con una tasa de incidencia acumulada de 1.248 casos por 100.000 hab. El pico máximo se registró en la SE 6/2023 con 7.989 casos, y desde la SE 13 se observa un descenso paulatino. En la última semana (SE 23), se confirmaron 242 casos (Gráfico 15).

En las últimas 3 semanas, se registró un total de 1.468 casos confirmados de Chikungunya, el 53% de los casos se concentran en cuatro departamentos: Asunción (19%, n=282), Central (14%, n=200), Guairá (10%, n=143) Amambay (10%, n=142) (Tabla 7 y Mapa 2).

Gráfico 14. Casos de Chikungunya por semana epidemiológica de inicio de síntomas, Paraguay, SE 40 a SE 23 del 2023.



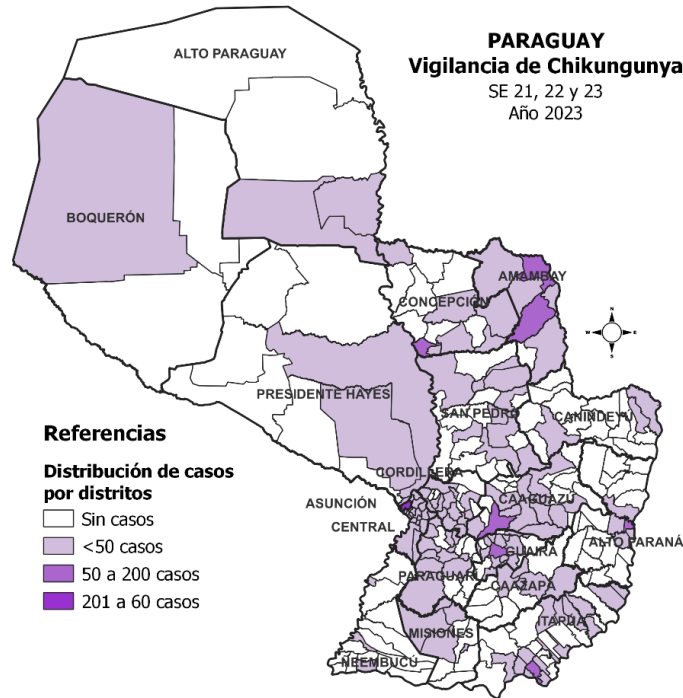
*Datos parciales. Incluye casos confirmados y probables. Fuente: Vigilancia de Enfermedades Vectoriales y Zoonóticas, DGVS.

Tabla 7. Notificaciones y casos confirmados de Chikungunya según departamentos de residencia, Paraguay, SE 21 a 23 del 2023.

Departamentos	Notificaciones	Casos Chikungunya tres últimas semanas	
		Número de casos	%
Central	989	200	14%
Asunción	627	282	19%
Guairá	216	143	10%
Amambay	182	142	10%
Caaguazú	177	119	8%
Alto Paraná	197	75	5%
Itapúa	255	121	8%
Concepción	127	67	5%
Cordillera	186	71	5%
Paraguarí	143	60	4%
Presidente Hayes	224	56	4%
Misiones	139	45	3%
Caazapá	41	25	2%
Canindeyú	170	19	1%
San Pedro	122	22	1%
Boquerón	146	12	1%
Ñeembucú	51	7	0%
Alto Paraguay	16	2	0%
Total, general	4.008	1.468	100%

*Tasa de incidencia acumulada por 100.000 hab. Fuente: Vigilancia de Enfermedades Vectoriales y Zoonóticas, DGVS.

Mapa 2. Número de casos de Chikungunya según distritos, Paraguay, SE 21, 22 y 23 del 2023.

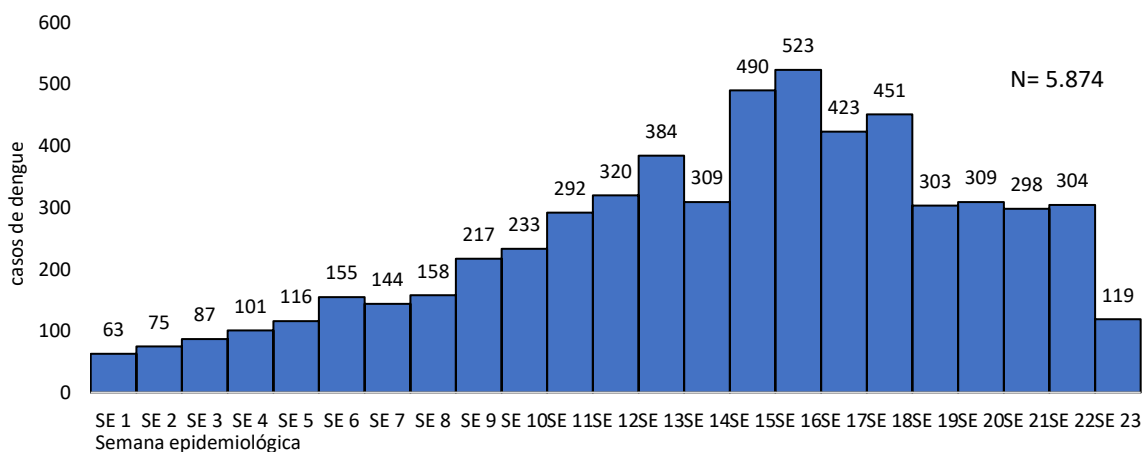


Fuente: Vigilancia de Enfermedades Vectoriales y Zoonóticas, DGVS

Dengue

Hasta la SE 23 del 2023, a nivel país se registraron 5.874 casos de dengue, confirmados (96%) y probables (4%) siendo los departamentos con más casos Central (1.518), Boquerón (1075) y Asunción (688) (Gráfico 16 y Mapa 3). La tasa de incidencia acumulada es de 78 casos por 100.000 habitantes, y las tasas de incidencias más elevadas se registraron en: Boquerón, Alto Paraguay y Amambay con 1.525, 710 y 182 casos por 100.000 habitantes respectivamente. El pico máximo se registró en la SE 16 con 523 casos, observándose un descenso sostenido desde la SE 19. En las últimas 3 semanas (SE 21 a 23), se confirmaron 721 casos de dengue (Tabla 8).

Gráfico 15. Curva de casos confirmados de dengue según semana epidemiológica de inicio de síntomas, Paraguay, SE 1 a SE 23 del 2023.



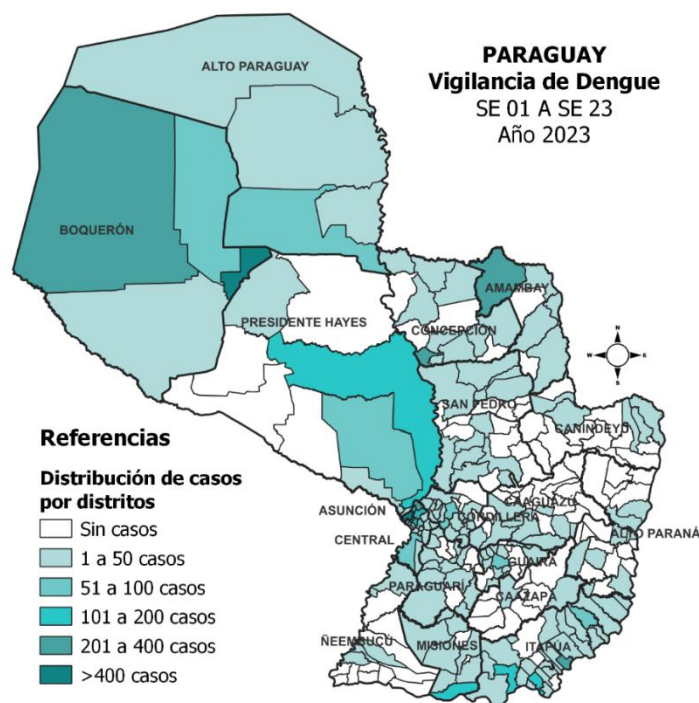
Fuente: Vigilancia de Enfermedades Vectoriales y Zoonóticas, DGVS.

Tabla 8. Número y tasas de incidencias de dengue por departamento, Paraguay, SE 1 a SE 23 del 2023.

Departamentos	Acumulado SE 1 - 23			Últimas 3 semanas (SE 21-23)	
	Número	%	Tasa Incidencia*	Número	%
Central	1.518	26%	65	256	36%
Boquerón	1.075	18%	1.525	61	8%
Asunción	688	12%	132	99	14%
Itapúa	552	9%	86	46	6%
Concepción	356	6%	134	43	6%
Cordillera	343	6%	106	59	8%
Amambay	327	6%	182	13	2%
Pte. Hayes	234	4%	173	74	10%
Misiones	195	3%	146	12	2%
Alto Paraguay	137	2%	710	4	1%
Guairá	113	2%	48	18	2%
Caaguazú	91	2%	16	10	1%
San Pedro	64	1%	14	4	1%
Paraguarí	64	1%	24	14	2%
Alto Paraná	51	1%	6	2	0%
Ñeembucú	43	1%	47	6	1%
Canindeyú	20	0%	8	0	0%
Caazapá	3	0%	2	0	0%
Paraguay (Total)	5.874	100%	78	721	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 23 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 23 del 2023, se registran un total de 17.932 hospitalizados notificados por arbovirosis, de los cuales, el 48 % (n=8.708) fueron por chikungunya, el 4 % (n=667) por dengue, el 31 % (n=5.548) se descartaron y el 17 % (3.009) quedan aún sospechosos en este período.

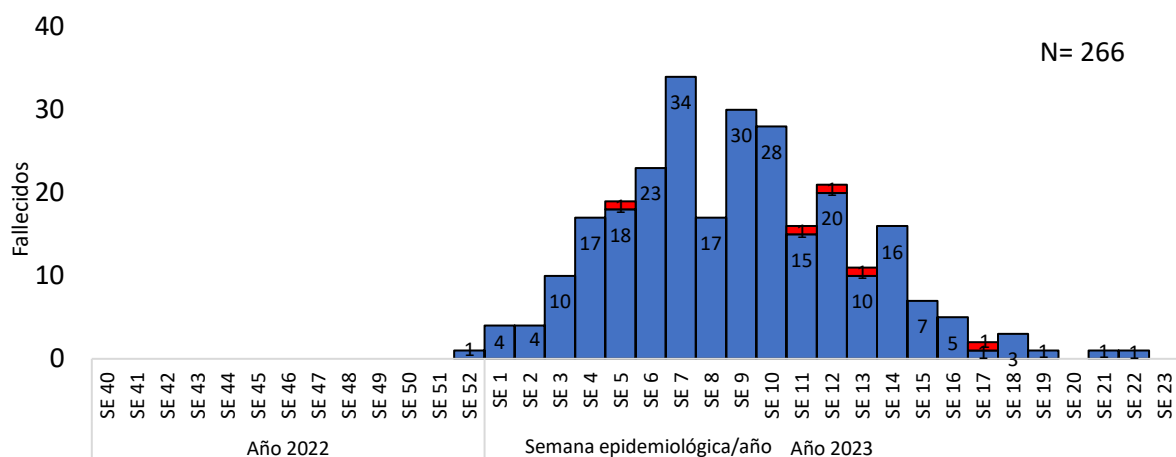
Mortalidad por arbovirosis

Desde la SE 40/2022 a la SE 23/2023, se han confirmado 266 defunciones por Chikungunya, con una tasa de letalidad de 0,28 % y una tasa de mortalidad de 3,5 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 23) no se registran fallecidos (Gráfico 17).

También se han confirmado 5 fallecidos por dengue, en el mismo período. Los fallecidos por dengue proceden del departamento Boquerón, Central y Asunción, tres son del sexo masculino y dos femenino, 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 16. Fallecidos confirmados por Chikungunya por semana epidemiológica, Paraguay, SE 40 del 2022 a SE 23* del 2023.



*Datos parciales.

Fuente: Vigilancia de mortalidad, ViMo-VRESP, DGVS

Fallecidos en edades pediátricas

En cuanto a los fallecidos en edades pediátricas, al cierre de la SE 23 se han confirmado 48 defunciones por Chikungunya. 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 23 del 2023.

Grupo de edad	Total	Total
Recién nacidos	21	41,0%
1 a 11 meses 29 días	23	50,0%
1 a 4 años	2	4,5%
5 a 14 años	0	0,0%
15 a 19 años	2	4,5%
Total	48	100,0%

Fuente: Vigilancia de mortalidad, ViMo-VRESP, DGVS.

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

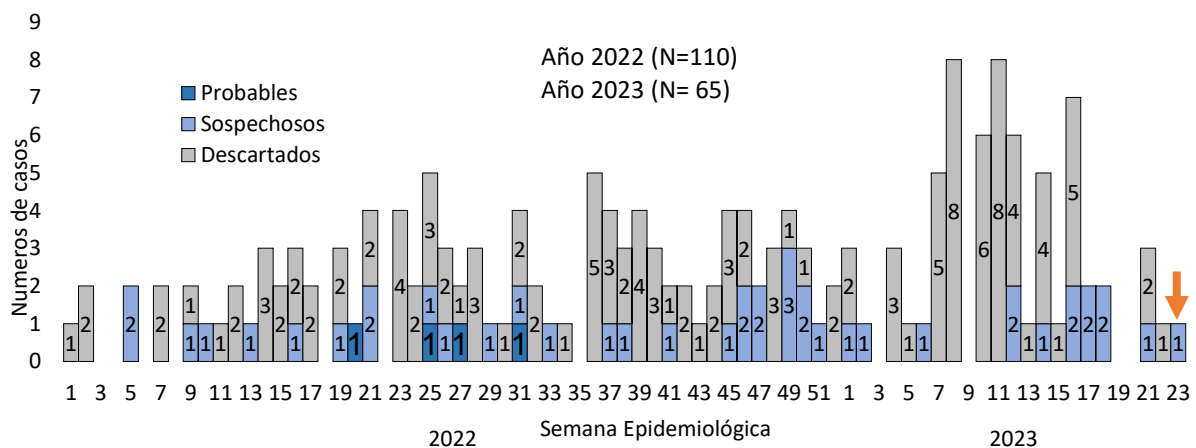
COMPLICACIONES ASOCIADAS A VIRUS ZIKA

Síndrome neurológico con asociación a virus Zika

Antecedente. Durante el año 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 10 de junio del 2023 (SE 23), fueron registrados 65 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 51 (78%) casos, y se encuentran en estudio 14 (22%) casos (Gráfico 18). Sin embargo, se registró en 23 casos la asociación a virus Chikungunya.

Gráfico 17. Notificaciones de Síndromes Neurológicos asociados a virus Zika, según clasificación final y por semana epidemiológica, Paraguay, desde SE 1 del 2022 a SE 23 del 2023.

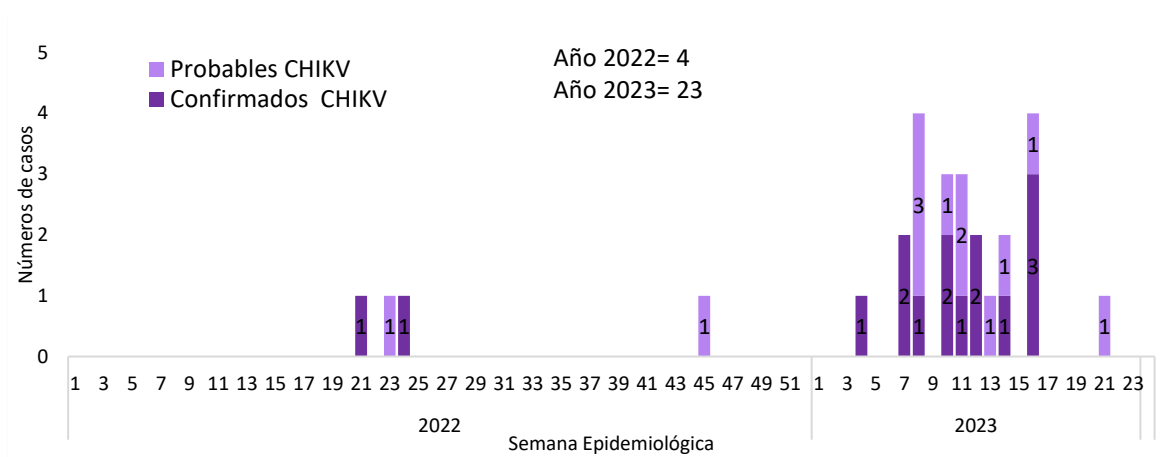


Fuente: Centro Nacional de Información Epidemiológica, DGVS.

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 23 del 2023, se registraron 27 casos de síndromes neurológicos con etiología a virus Chikungunya, representando el 15 % (27/175) de las notificaciones para ambos años y el 35% (23/65) de las notificaciones del 2023 (Gráfico 18).

Gráfico 18. Notificaciones de Síndromes Neurológicos asociados a virus Chikungunya, según clasificación final y por semana epidemiológica, Paraguay, 2022 hasta SE 23 del 2023.



Fuente: Centro Nacional de Información Epidemiológica, DGVS.

Del total de casos de Síndromes neurológicos asociados a virus Chikungunya, 15 fueron confirmados por RT-PCR para CHIKV positiva y 12 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 27 casos asociados a Chikungunya, se observa un predominio del sexo masculino (89%), y el grupo de edad más afectado son de 60 años y más que representan el 48% de los casos. Sin embargo, también se ha registrado cuatro casos en niños menores de 15 años.

Por cuadro clínico 19/27 (70%) 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 30% (8/27) (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 fue del 50%, grupo de 40 a 49 años (33%) 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 23).

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	1	1	4%	0	0	0	0%
20 a 24	0	1	1	4%	0	0	0	0%
25 a 39	0	4	4	15%	0	0	0	0%
40 a 49	1	2	3	11%	0	1	1	33%
50 a 59	0	1	1	4%	0	0	0	0%
60 y más	1	12	13	48%	0	6	6	46%
Total	3	24	27	100%	0	7	8	30%

*Tasa de letalidad específica por grupos etarios.

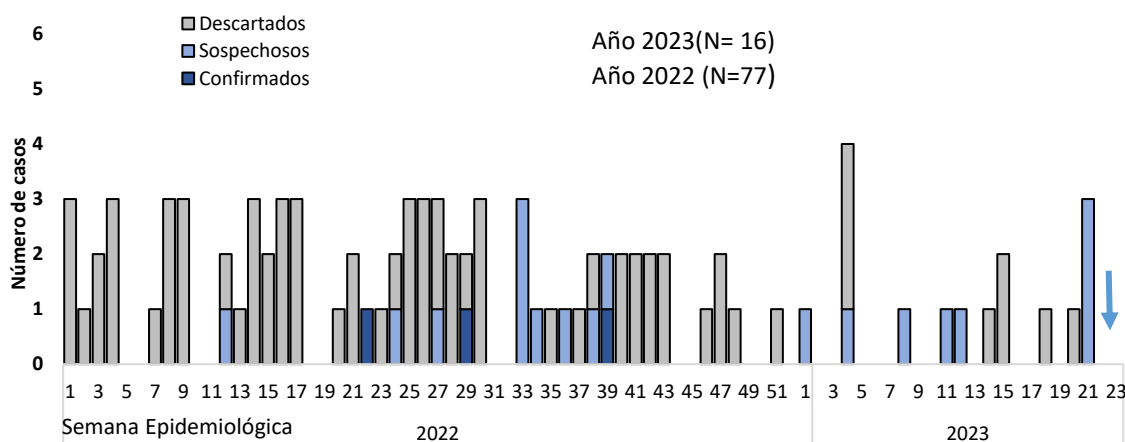
Fuente: Centro Nacional de Información Epidemiológica, DGVS.

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 10 de junio del 2023 (SE 23) 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 19).

Gráfico 19. 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 23 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 23 del 2023.

Departamento	Leishmaniasis visceral	Leishmaniasis tegumentaria	Chagas agudo	Chagas crónico	Fiebre amarilla	Malaria
Concepción	5	2	0	1	0	0
San Pedro	0	2	0	0	0	0
Cordillera	2	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	1	0	0
Misiones	0	2	0	0	0	0
Paraguarí	2	2	0	1	0	0
Alto Paraná	0	2	0	5	0	0
Central	12	0	0	15	0	0
Ñeembucú	0	0	0	14	0	0
Amambay	2	1	0	0	0	0
Canindeyú	0	0	0	2	0	0
Pdte. Hayes	1	1	0	2	0	0
Boquerón	0	1	0	1	0	0
Alto Paraguay	0	3	1	0	0	0
Capital	1	0	0	6	0	0
Sin datos	0	8	0	11	0	0
Total	29	27	1	68	0	0

Fuente: Programa de Enfermedades Vectoriales y Zoonóticas. DGVS.

Leishmaniasis. Se reportaron 29 casos confirmados de leishmaniasis visceral desde el inicio del año, de los cuales el 41% (12/29) son casos de Central, el 17% (5/29) a Concepción. En cuanto a la leishmaniasis de tipo tegumentaria se han reportado 27 casos confirmados.

Enfermedad de Chagas. En lo que va del 2023, se reportaron 68 casos de Chagas crónico, la mayoría proveniente de Central (15) y Ñeembucú (14). Se ha registrado un caso de chagas agudo en el departamento Alto Paraguay.

Malaria. No se confirman casos autóctonos desde el 2012. No se registran casos importados hasta la SE 23/2023.

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

ZOONÓTICAS

Hantavirus

Hasta la SE 23 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 por departamentos, Paraguay, SE 1 a SE 23 del 2023.

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	14	33	1	3	0
Concepción	23	1	1	0	0
Cordillera	9	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	9	0	0	1	0
San Pedro	7	1	0	0	0
Extranjero	1	0	0	0	0
Total	159	70	8	6	0

Fuente: PNCZ y CAN-DGVS.

Accidentes ofídicos. En la última semana se incluye 3 casos más con respecto al acumulado de la semana anterior (SE 22=156). Hasta la SE 23 del 2023, se registran 159 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 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 23 del 2023, se registran 6 casos confirmados, sin modificación respecto a la semana anterior (SE 22=6). Tres casos del sexo masculino con edad entre 11 a 27 años, de los distritos de Luque, Asunción y Villa Hayes, 3 casos del sexo femenino con edad entre 53 a 34 años procedentes del departamento Boquerón y Central (Lambaré y Ñemby)

Casos de exposición humana a virus rábico

En la SE 23, se notificaron 176 casos nuevos de exposición humana a virus rábico, con lo que se acumula 2.762 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 23 del 2023.

Departamento	Acumulado SE 22		Acumulado SE 23	
	Número	%	Número	%
Alto Paraguay	0	0	0	0
Alto Paraná	47	1,77%	47	1,70%
Amambay	0	0	0	0
Asunción	409	15,4%	428	15,5%
Boquerón	15	0,56%	15	0,54%
Caaguazú	3	0,11%	14	0,51%
Caazapá	15	0,56%	15	0,54%
Canindeyú	15	0,56%	15	0,54%
Central	1711	64,3%	1754	63,5%
Concepción	33	1,24%	34	1,23%
Cordillera	43	1,62%	43	1,56%
Guaira	124	4,66%	126	4,56%
Itapúa	69	2,59%	70	2,53%
Misiones	57	2,14%	57	2,06%
Ñeembucú	41	1,54%	59	2,14%
Paraguarí	0	0	0	0
Pdte. Hayes	32	1,20%	37	1,34%
San Pedro	47	1,77%	48	1,74%
TOTAL	2661	100,0%	2762	100,0%

Fuente: PNCZ y CAN-DGVS

De las personas afectadas, la mayoría del eran del sexo masculino (54%), y según grupos de edad, la mayoría tenían entre 20 a 39 años (31%), y entre 5 a 14 años (24%). Según la especie animal, predomina el perro (85%), y menor medida el gato (11%), entre otros animales. En el 95% la exposición fue por mordedura en las localizaciones de miembros inferiores (45%) y miembros superiores (39%). Según los tratamientos aplicados a humanos a nivel nacional, se registran que el 90% se realizó pos exposición y un 10% en la preexposición.

Rabia animal

En el Programa Nacional de Control de Zoonosis PNCZYCAN se recibieron y procesaron 176 muestras para diagnóstico de rabia animal, de los cuales 163 fueron perros, 10 gatos y 3 murciélagos. Según procedencia, de Central (145), Asunción (26), Boquerón (3), Misiones (1), Caaguazú (1). Todos con resultados negativos, con la técnica inmunofluorescencia directa (IFD).

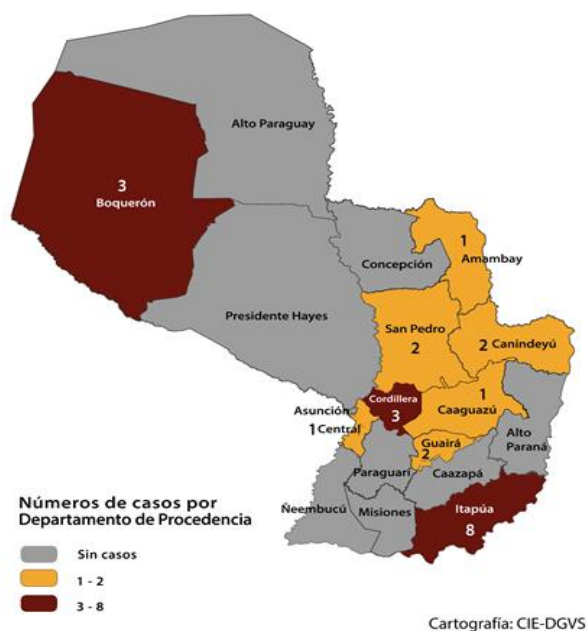
En el Servicio Nacional de Calidad y Salud Animal (SENACSA), fueron confirmados 23 casos de rabia animal en la especie bovina (22) y uno en la especie canina, en 8/17 departamentos, la mayoría de los casos fueron de Itapúa (11) y Boquerón (4) (Mapa 5). Por lo cual, se realizó la investigación a 87 contactos (personas), y se vacuno a 348 personas, y 1305 animales (899 caninos, 406 felinos).

Tabla 13. Intervenciones realizadas en Paraguay, acumulado a la SE 23 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 Eugenio A. Garay	BOVINA	5	20	102	48	150
3	BOQUERÓN	Mariscal 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	ITAPUA	Carmen del Paraná	BOVINA	3	12	0	0	0
8	ITAPUA	Carmen del Paraná	BOVINA	1	4	0	0	0
9	ITAPUA	Itapua Poty	BOVINA	0	0	0	0	0
10	BOQUERÓN	Filadelfia	CANINA	22	88	292	178	470
11	ITAPUA	Carmen del Paraná	BOVINA	7	28	0	0	0
12	GUAIRÁ	Independencia	BOVINA	3	12	67	33	100
13	CORDILLERA	Mbocayaty	BOVINA	5	20	36	4	40
14	ITAPUA	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	ITAPUA	Pirapo	BOVINA	0	0	0	0	0
20	CORDILLERA	Mbocayaty	BOVINA	3	12	0	0	0
21	CANINDEYU	Curuguaty	BOVINA	11	44	79	21	100
22	AMAMBAY	Bella Vista	BOVINA	3	12	66	24	90
23	ITAPUA	La Paz	BOVINA	0	0	0	0	0
Total				87	348	899	406	1305

Fuente: PNCZ y CAN-DGVS

Mapa 4. Casos de rabia animal en Paraguay, SE 1 a SE 23 del 2023.



Fuente: SENACSA, PNCZyCAN.

ENFERMEDADES PREVENIBLES POR VACUNA

En la tabla 14, se presentan las notificaciones de casos sospechosos y confirmados de las Enfermedades Prevenibles por Vacuna (EPV) por regiones sanitarias, desde la SE 1 a la 23 del 2023.

Hasta la SE 23 del 2023, el país no ha confirmado ningún caso de: sarampión, rubéola, poliomielitis, difteria y tétanos neonatal.

Tabla 14. Indicadores de vigilancia de EPV- Enfermedad Febril Eruptiva (EFE), comparativo 2022-2023, Paraguay, SE 1 a la SE 23 del 2023.

REGION SANITARIA	% Notif Sem		% Investig. Adecua.		% Casos con muest adec		%Muest lleg. Al lab <= 5 días		% Resul lab <=4 días		Tasa	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023
	Concepción	88	96	50	70	100	90	50	70	100	80	0,76
S. Pedro N	96	95	100	67	100	67	100	80	100	100	0,48	2,83
S. Pedro S	99	97	0	...	0	0,42	0,00
Cordillera	100	99	90	73	100	95	100	66	100	66	3,13	19,19
Guairá	99	100	100	80	100	100	70	100	100	100	4,30	2,13
Caaguazú	85	94	73	50	100	100	55	88	100	88	1,91	1,37
Caazapá	95	97	100	60	100	100	25	80	75	80	2,03	2,51
Itapúa	98	101	91	47	100	96	100	89	100	91	3,63	32,36
Misiones	100	98	...	75	...	88	...	52	...	100	0,00	18,01
Paraguarí	100	100	89	63	89	85	78	84	89	93	3,44	123,54
A. Paraná	98	94	33	68	67	89	50	67	50	78	0,35	2,20
Central	100	100	63	37	96	37	87	88	99	95	3,06	12,88
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	96	96	80	50	100	75	60	100	100	100	2,05	1,61
Pdte. Hayes	99	100	67	67	100	33	93	50	100	50	11,32	4,45
Boquerón	98	98	...	100	...	100	...	0	...	100	0,00	1,42
A. Paraguay	100	100	0	100	100	100	0	100	100	100	5,28	5,18
Asunción	99	96	92	66	100	83	96	88	100	88	4,99	5,57
Total País	97	98	78	55	97	75	84	83	98	90	2,90	13,96

* 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 23 el país cuenta con 1.442 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 23 es de 2,02 casos de EFE por 100.000 habitantes. Hasta la SE 23 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 Poliomieltis: la tasa de notificación ideal hasta la SE 23 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 23 de 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 Poliomieltis 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%

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

Desde la SE 1 a la SE 23 se notificaron 62 casos de ESAVI por vacunas del esquema regular, según departamento el 56% 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 del 23 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/PAI.

Búsqueda activa institucional

Desde la SE 1 a la SE 23 el 83% de las regiones sanitarias han cumplido con el 100% de los reportes de BAI-BAC (Tabla 17).

Tabla 17. Porcentaje de reportes de BAI-BAC, Paraguay, SE 1 a la SE 23 del 2023

Departamento	BAI % Reporte
Concepción	97
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	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 %

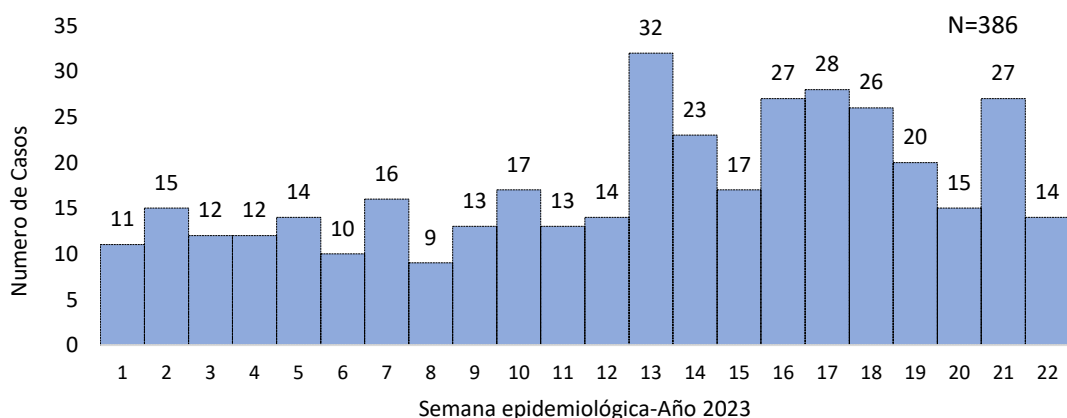
Color Amarillo: 61-79%

Color Verde: 80-100%

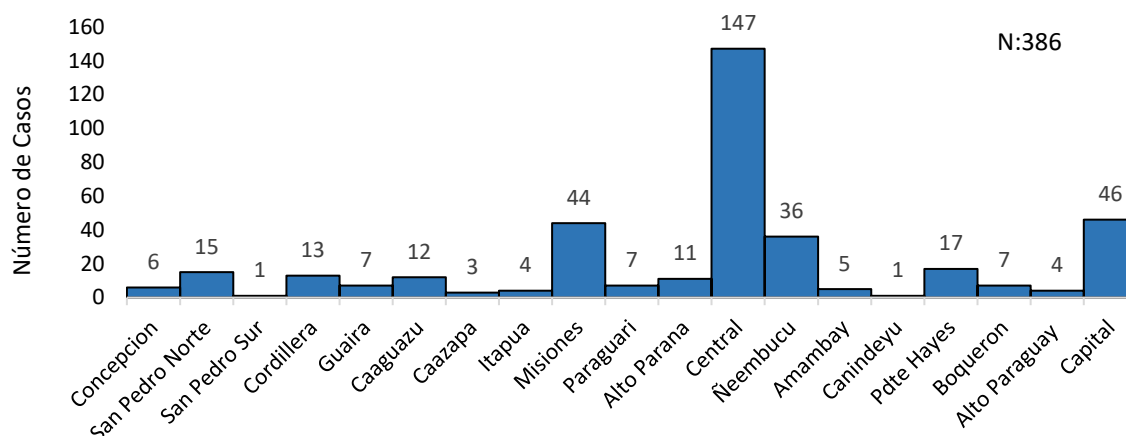
Varicela

Desde la SE 1 a la SE 23 del 2023, a nivel país se notificaron 386 casos de varicela, los departamentos más afectados son: Central (36%), Capital (13%) Itapúa (12%), y Ñeembucú (10%) (Gráfico 20, 21). Según grupo de edad 15 a 49 años (34%) siendo el sexo masculino el más afectado por la enfermedad (54%) (Tabla 18).

Gráfico 20. Número de casos de varicela según fecha de inicio de síntomas, Paraguay, SE 1 a la SE 23 del 2023.



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

Gráfico 21. Número de casos de Varicela según departamentos de residencia, Paraguay, SE 1 a la SE 23 de 2023.

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

Tabla 18. Número de casos de varicela según grupo de edad y sexo, Paraguay, SE 1 a la SE 23 del 2023.

Grupo de edad	Femenino	Masculino	Total	%
< 1	12	12	24	6%
1 a 4	29	34	63	16%
5 a 9	37	41	78	20%
10 a 14	40	35	75	19%
15 a 49	63	77	140	36%
50 a 59	2	1	3	1%
60 y más	0	3	3	1%
Total	183	203	386	100%

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

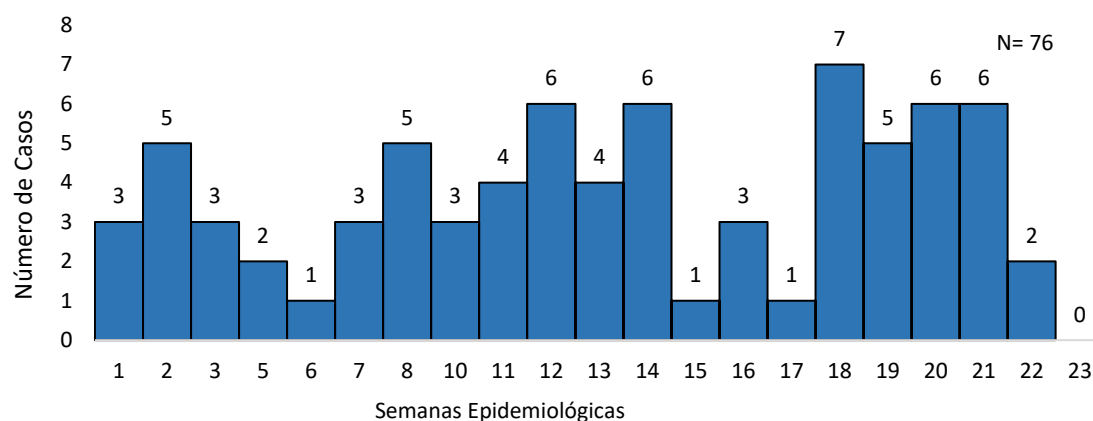
Brote de varicela en institución cerrada

Hasta la SE 23 fueron notificados un total de 16 casos, en el grupo de edad de 19 a 23 años del sexo masculino, ninguno de ellos 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 del área de residencia. No se notificaron más casos en dicha institución.

Parotiditis

A nivel país se notificaron un total de 76 casos de parotiditis desde la SE 1 a la SE 23, el mayor número de casos se observa en la SE 18 (Gráfico 22). El 62% del total de casos de parotiditis corresponden al grupo de edad de 1 a 4 y de 5 a 9 años de edad, con igual proporción del sexo masculino y femenino (Tabla 19).

No se notificaron brotes intradomiciliarios e institucionales de parotiditis por las regiones sanitarias.

Gráfico 22. Número de casos de Parotiditis según fecha de inicio de síntomas, Paraguay, SE 1 a la SE 23 del 2023.

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

Tabla 19. Número de casos de parotiditis según grupo de edad y sexo, Paraguay, SE 1 a la SE 23 de 2023.

Grupo de edad	Femenino	Masculino	Total	%
< 1	0	2	2	3%
1 a 4	12	11	23	30%
5 a 9	11	13	24	32%
10 a 14	3	4	7	9%
15 a 19	1	1	2	3%
20 a 49	8	5	13	17%
50 y más	3	2	5	7%
Total	38	38	76	100%

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

Coqueluche

Hasta la SE 23 se registran 6 casos confirmados por laboratorio y 5 casos en estudio con resultado laboratorial pendiente (Tabla 20).

Tabla 20. Número de casos sospechosos, confirmados y descartados de Coqueluche, Paraguay, SE 1 a la SE 23 2023.

Departamento	Casos	Confirmados	Descartados
San Pedro Sur	1	0	1
Caaguazú	1	0	
Itapúa	8	0	7
Paraguarí	1	0	1
Alto Paraná	7	3	6
Central	18	0	14
Amambay	1	0	1
Pdte. Hayes	1	3	1
Capital	10	0	6
Total, General	48	6	37

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

Difteria

Desde la SE 1 a la SE 23 fueron notificados cuatro casos sospechosos de difteria, los cuales fueron descartados a través de resultados laboratoriales negativos.

Tétanos en otras edades (TOE)

Se registran dos casos confirmados. Ambos adultos mayores de 63 años de sexo masculino. El primer caso procedente del departamento Central del distrito de San Lorenzo, sin antecedente de vacunación y de ocupación artesano. El segundo caso, procedente de Yataity de Norte-San Pedro sin antecedente de vacunación, actualmente se encuentra internado.

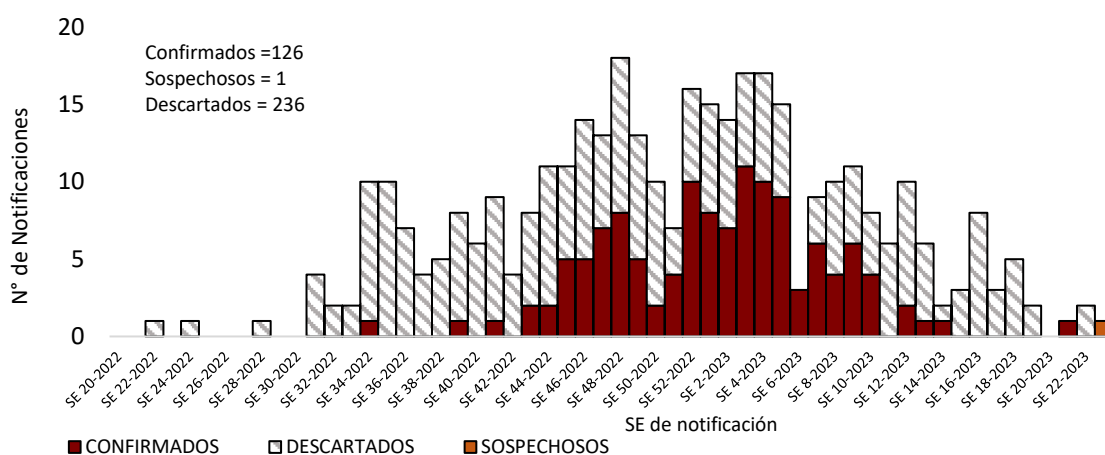
Más detalles, disponible en: <https://pai.mspbs.gov.py/>

VIRUELA SÍMICA (MPOX)

Desde la SE 20 del 2022 hasta la SE 23 del 2023, se confirmaron 126 casos, ningún fallecido por esta enfermedad (Gráfico 23 y Tabla 21).

Según departamento de residencia, el 99% de los confirmados se concentran en el área metropolitana, en el departamento Central (78/126) y en Asunción (47/126), y uno de Presidente Hayes. El 99 % de del sexo masculino con un promedio de edad de 33 años (rango: 20 a 59 años), el 56% (70/126) con antecedente de VIH+. El 13% (16/126) son profesionales de salud. El 6% (7/126) requirió hospitalización, sin ingreso a UCI. Actualmente el 96 % (125/126) con alta médica

Gráfico 23. Curva de notificaciones de Viruela Símica según clasificación final y semana de notificación, Paraguay, desde SE 22 del 2022 a SE 23 del 2023.



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

Tabla 21. Número de notificaciones de viruela símica según clasificación final y por departamento de procedencia, Paraguay, SE 20 del 2022 a SE 23 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	1	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	1	236

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

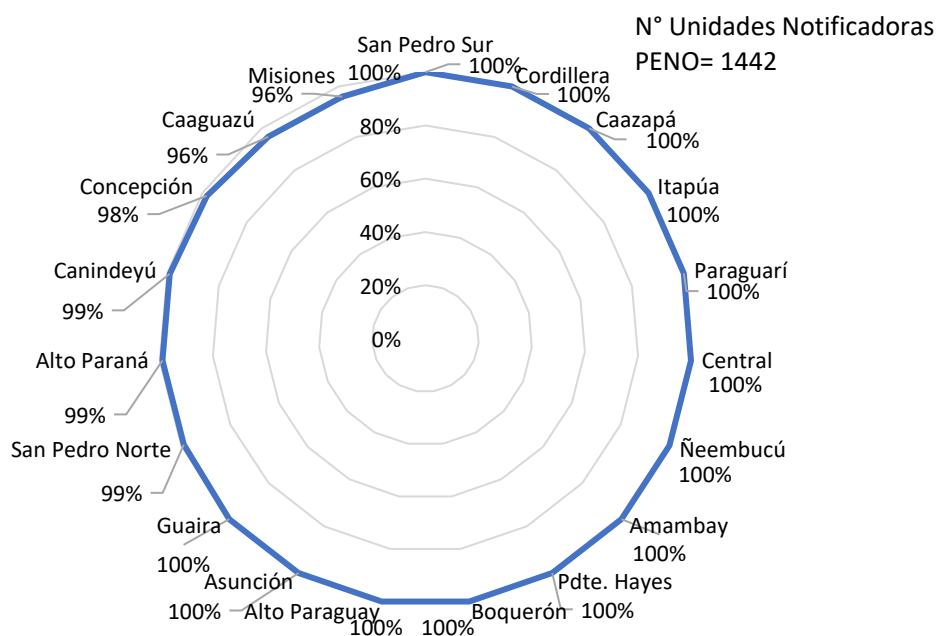
Para más información: <https://dgvs.mspbs.gov.py/monkeypoxparaguay/>

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 23, de un total de 1442 unidades o servicios de salud, el 99,2% (1431/1442) cumplió con este indicador. Cabe mencionar que, del total que notificaron, el 100% (1431/1431) lo realizó en forma oportuna (Gráfico 24).

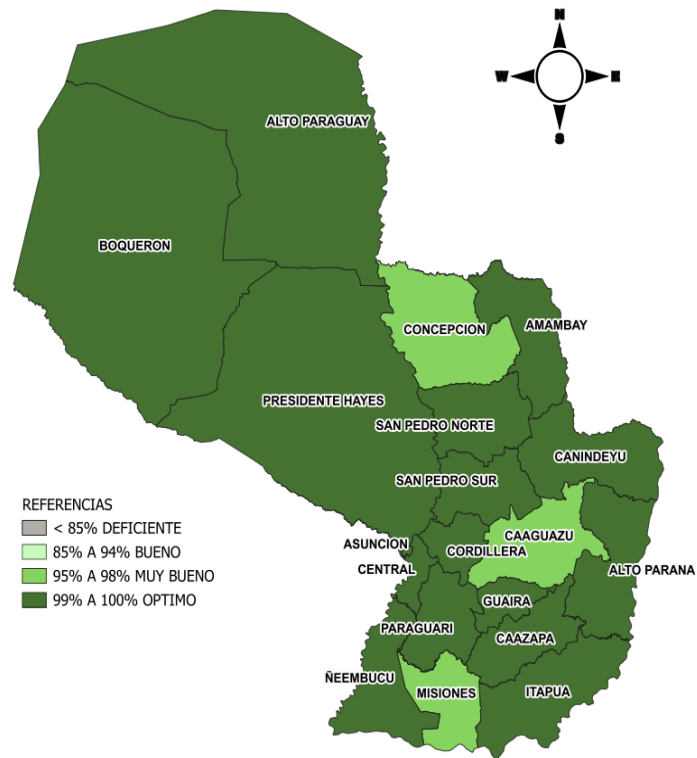
Gráfico 24. Porcentaje de cumplimiento de las Unidades Notificantes de Planilla Semanal de ENO según Regiones Sanitarias, Paraguay, SE 23 del 2023.



Fuente: VENOCD-DGVS

De 19 regiones sanitarias, 16/19 alcanzaron un óptimo nivel de cumplimiento (99 a 100%), 6/19 regiones nivel muy bueno (95 a 98%) (Mapa 8).

Mapa 5. Nivel de cumplimiento de notificaciones de Planilla Semanal ENO por departamentos, Paraguay, SE 23 del 2023.



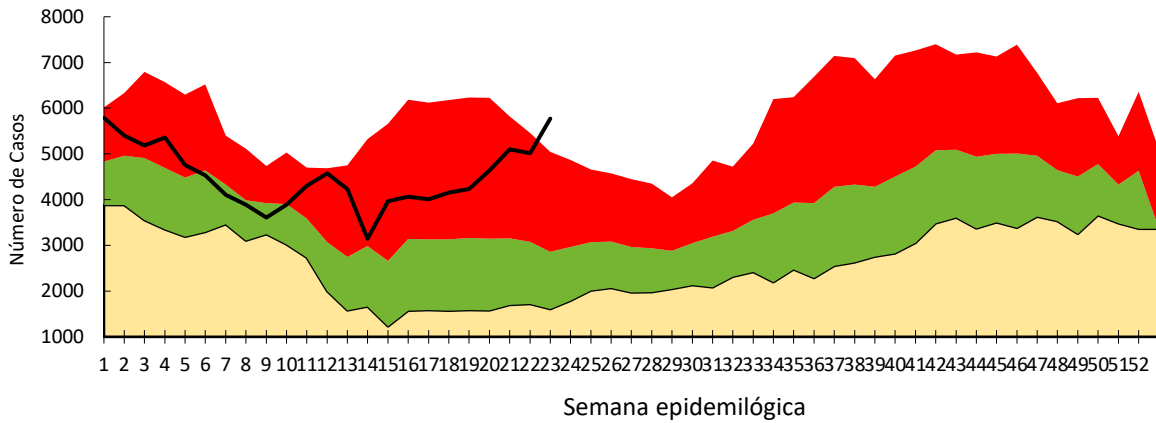
Fuente: VENOCD-DGVS

A continuación, se incluyen datos acumulados por planilla semanal de enfermedad diarreica aguda (EDA) y conjuntivitis.

Enfermedad Diarreica Aguda (EDA)

En la SE 23, se registró 5.772 casos con un aumento del 15% con respecto a la semana anterior (SE 22=5.015). La tendencia a nivel nacional se encuentra en la franja de epidemia (Gráfico 25).

Gráfico 25. Canal endémico de EDA en población total según semana epidemiológica, SE 23 del 2023.

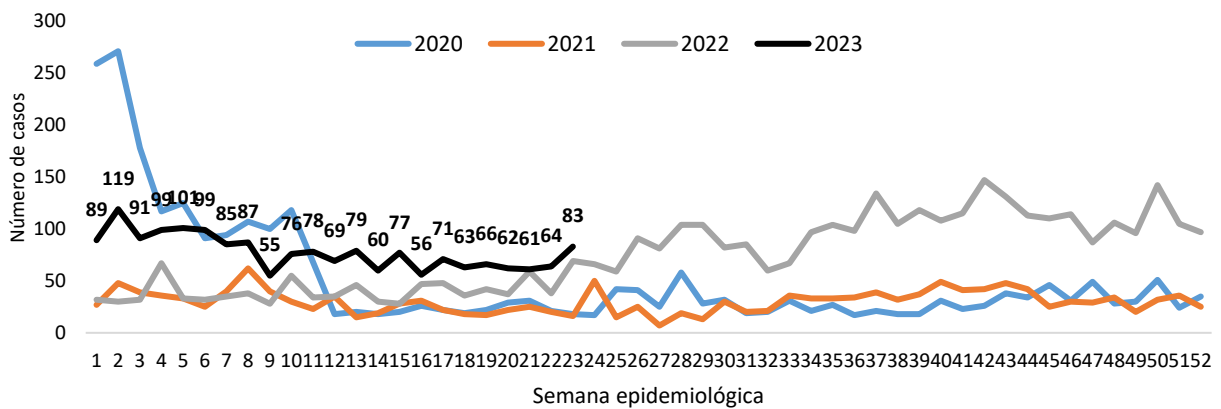


Fuente: VENOCD-DGVS

Conjuntivitis

En la SE 23, a nivel nacional, se registró 83 casos, con un leve aumento respecto a la semana anterior (SE 22=64) (Gráfico 26).

Gráfico 26. Casos de conjuntivitis según semana epidemiológica años 2020 a 2023 (hasta SE23), Paraguay.



Fuente: VENOCD-DGVS

REGLAMENTO SANITARIO INTERNACIONAL

ALERTAS EPIDEMIOLÓGICAS NACIONALES (1)

1. Alerta Epidemiológica N° 5/2023 - Incremento de hospitalizados por VSR e influenza en los extremos de la vida:

https://dgvs.mspbs.gov.py/alerta-epidemiologica-nro-5_2023/

2. 6 de junio de 2023 - Alerta Epidemiológica - Influenza, virus respiratorio sincitial:

<https://www.paho.org/es/documentos/alerta-epidemiologica-influenza-virus-respiratorio-sincitial-sars-cov-2-6-junio-2023>

2. 9 de junio de 2023 - Actualización en el sitio de Brotes Epidémicos de la OMS

Enfermedad por virus Marburgo: Guinea Ecuatorial:

<https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2023-DON472>

3. 10 de junio de 2023 Actualización Epidemiológica - Dengue, chikunguña y Zika:

<https://www.paho.org/es/documentos/actualizacion-epidemiologica-dengue-chikunguna-zika-10-junio-2023>

Boletín Epidemiológico Semanal

Semana Epidemiológica 23

4 de junio al 10 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 Zarate
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
Dr. Guido Zarate
Lic. Mónica Arellano
Lic. María Meza
Mathías Oviedo

