

Coronavirus / COVID-19 en Paraguay

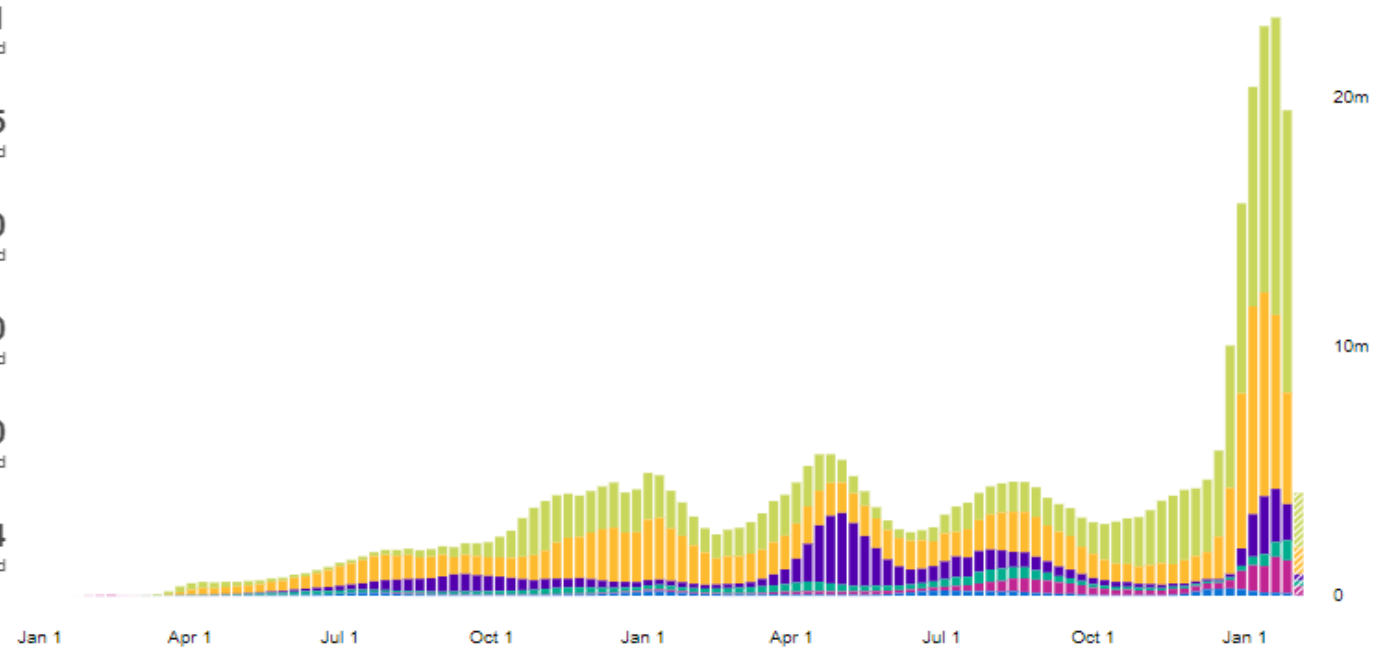
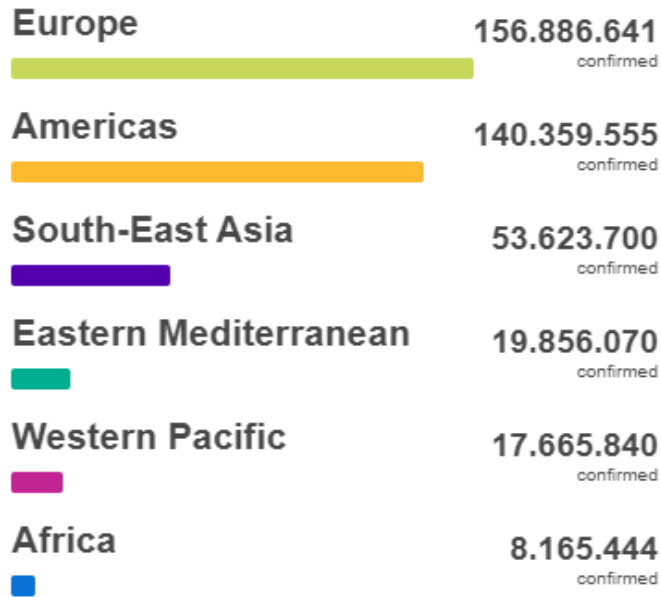
REPORTE N° 152

Sala de Situación Epidemiológica

Actualizado 8/02/2022



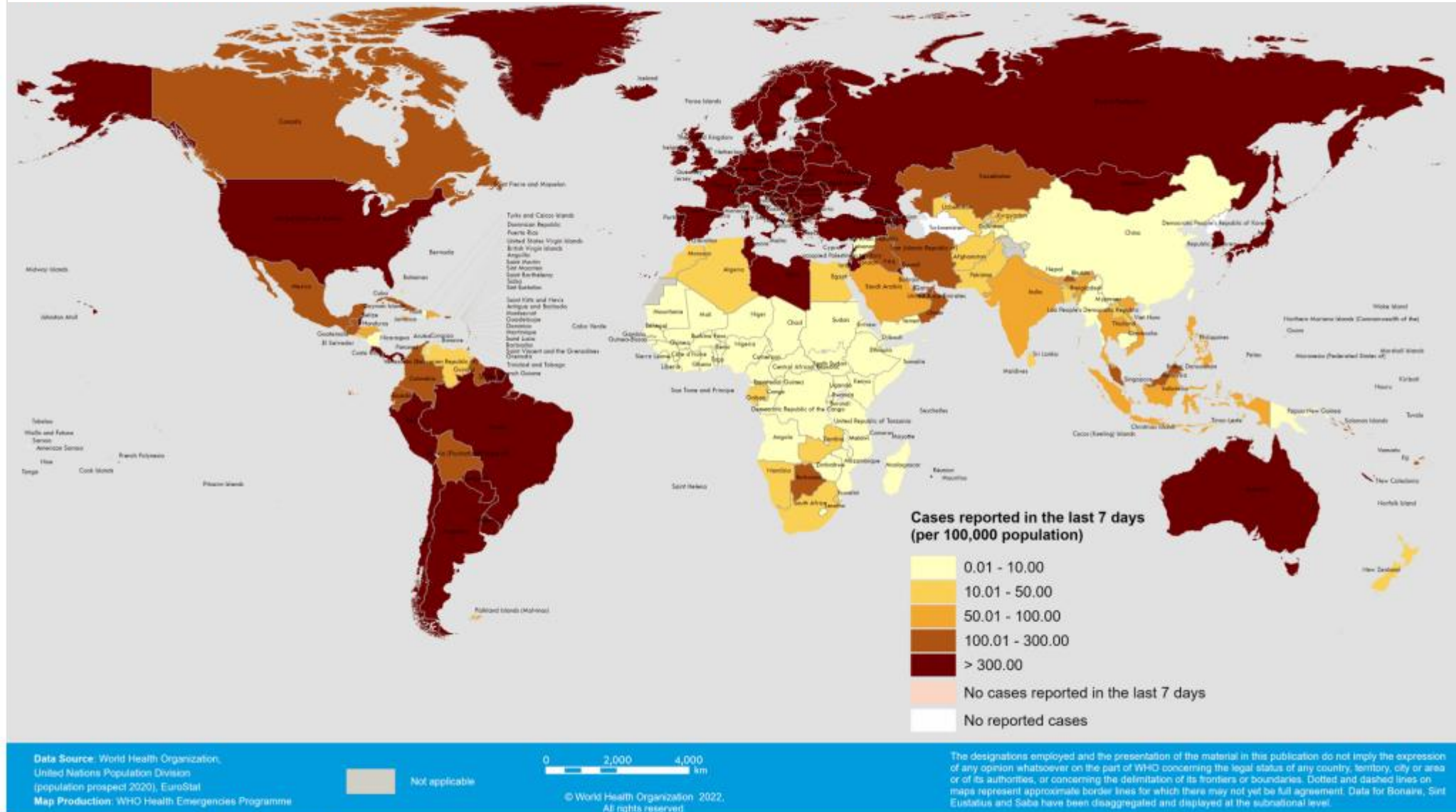
Fecha: 07 de Febrero de 2022



Source: World Health Organization
Data may be incomplete for the current day or week.

Global	387.439.402 Casos	5.711.587 (TL:1,5%) Fallecidos	236 Países/áreas/territorios afectados
PAHO	138.951.228 Casos	2.530.014 (TL: 1,8%) Fallecidos	56 Países/áreas/territorios afectados

Casos COVID-19 por 100.000 habitantes reportados por países, territorios y áreas, 31 de enero-06 de febrero de 2022



**See [Annex 2: Data, table, and figure notes](#)

Comparación de escenarios epidemiológicos COVID-19 (Tasa de letalidad CFR)

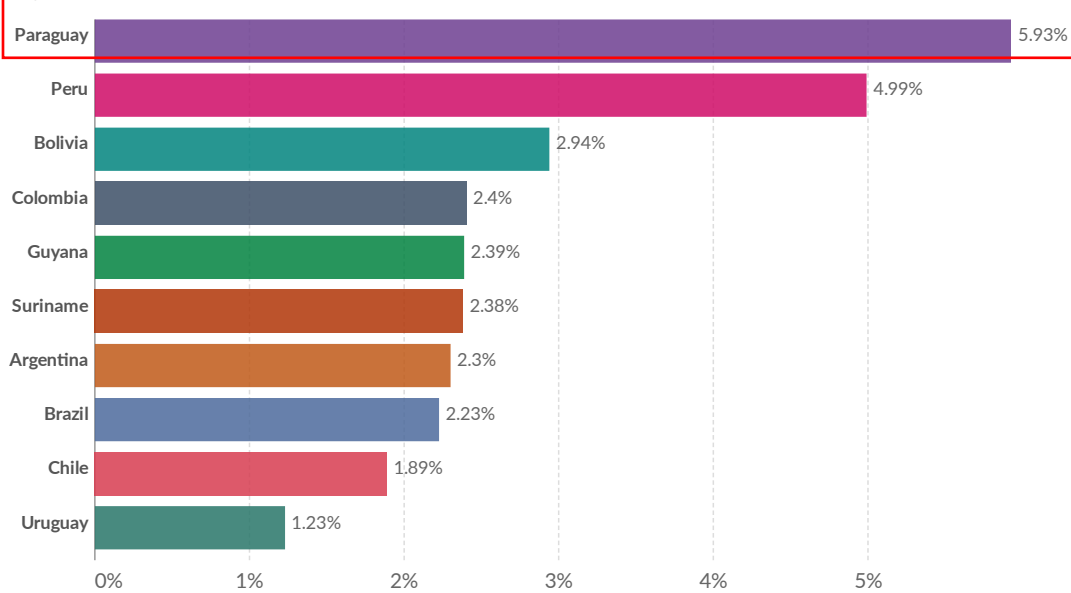
Gamma **Ómicron**

cobertura de vacunas < **cobertura de vacunas**

población susceptible > **población susceptible**

Moving-average case fatality rate of COVID-19, Jun 29, 2021

The case fatality rate (CFR) is the ratio between confirmed deaths and confirmed cases. Our rolling-average CFR is calculated as the ratio between the 7-day average number of deaths and the 7-day average number of cases 10 days earlier.

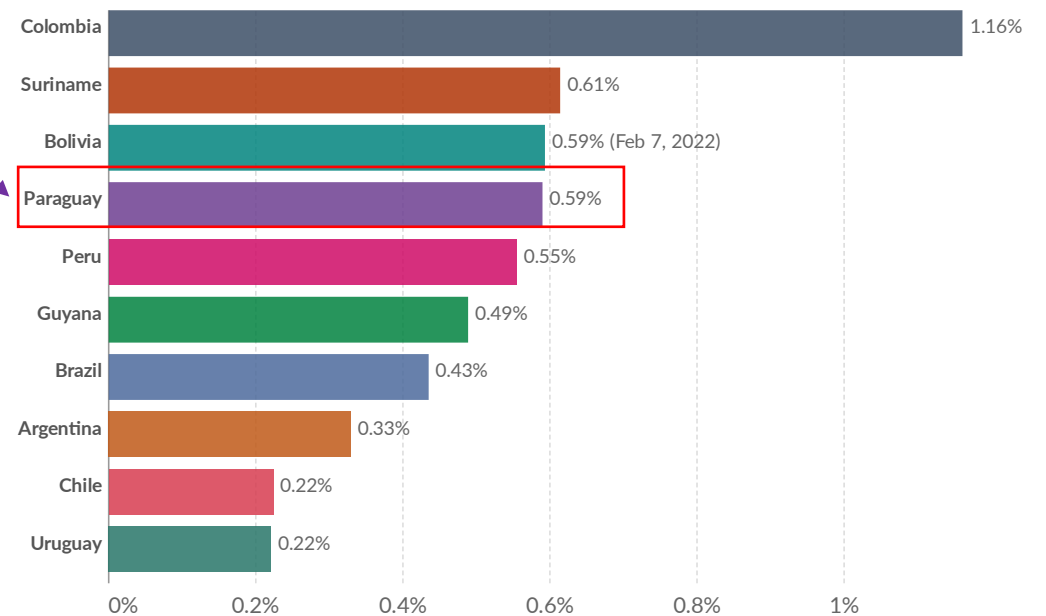


Source: Johns Hopkins University CSSE COVID-19 Data

CC BY

Moving-average case fatality rate of COVID-19, Feb 8, 2022

The case fatality rate (CFR) is the ratio between confirmed deaths and confirmed cases. Our rolling-average CFR is calculated as the ratio between the 7-day average number of deaths and the 7-day average number of cases 10 days earlier.



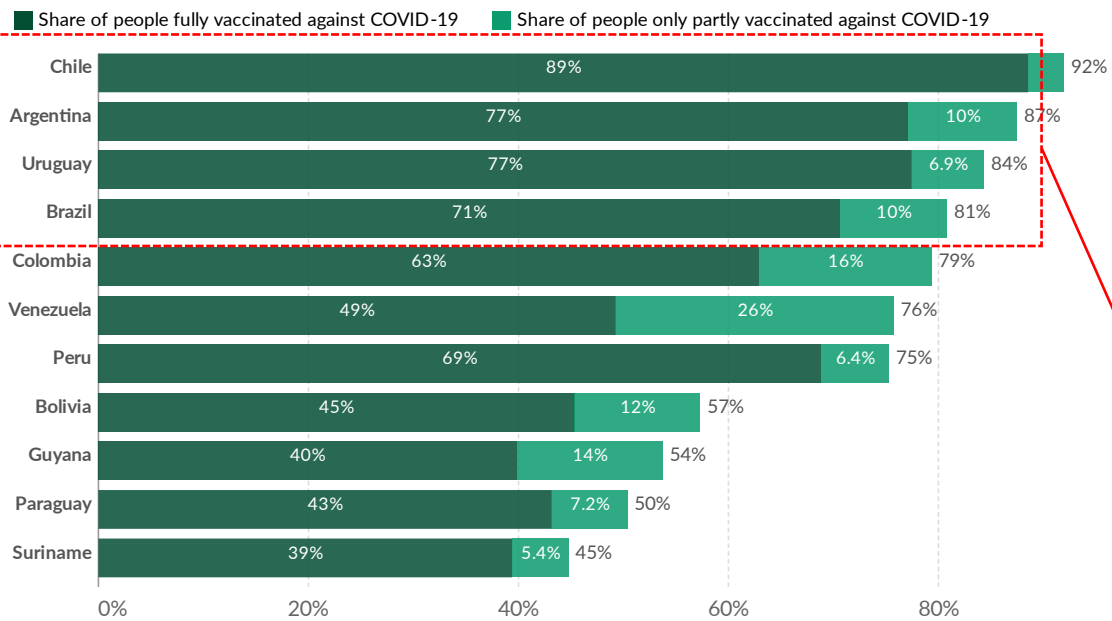
Source: Johns Hopkins University CSSE COVID-19 Data

CC BY

Comparativo Cobertura de vacunas contra COVID-19 y tasa de letalidad

Share of people vaccinated against COVID-19, Feb 8, 2022

Our World in Data



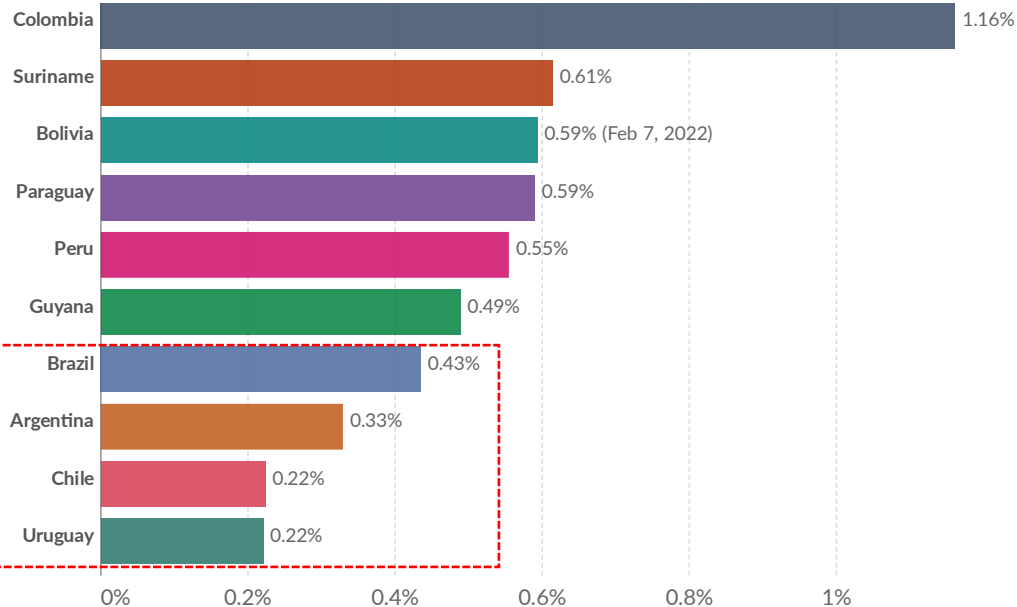
Source: Official data collated by Our World in Data
 Note: Alternative definitions of a full vaccination, e.g. having been infected with SARS-CoV-2 and having 1 dose of a 2-dose protocol, are ignored to maximize comparability between countries.

CC BY

Moving-average case fatality rate of COVID-19, Feb 8, 2022

Our World in Data

The case fatality rate (CFR) is the ratio between confirmed deaths and confirmed cases. Our rolling-average CFR is calculated as the ratio between the 7-day average number of deaths and the 7-day average number of cases 10 days earlier.



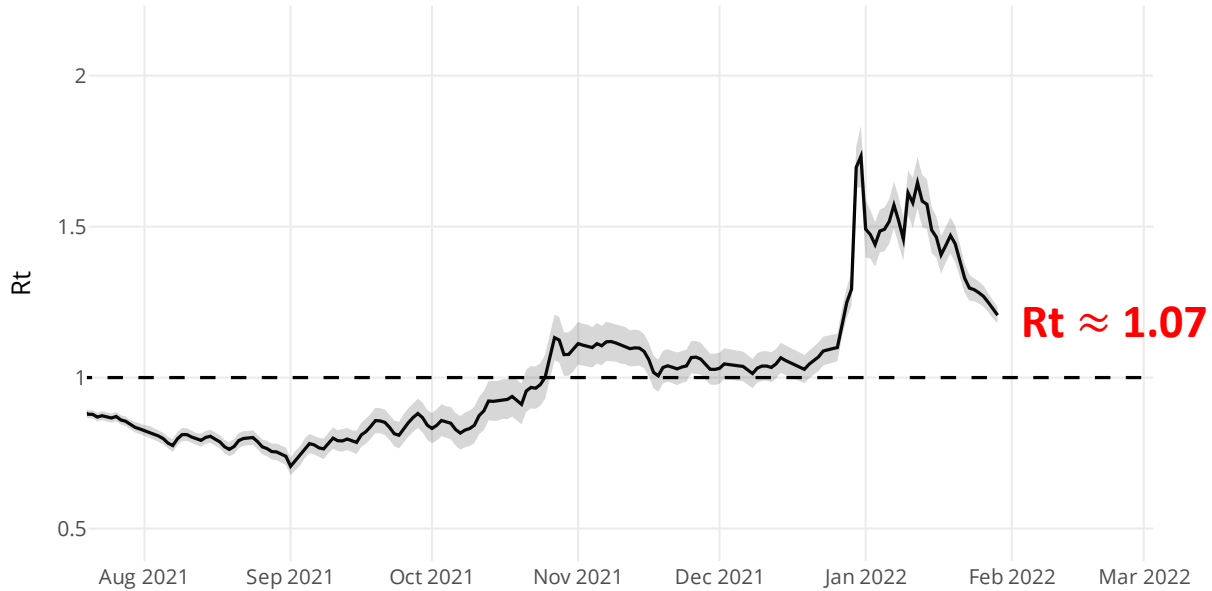
Source: Johns Hopkins University CSSE COVID-19 Data

CC BY

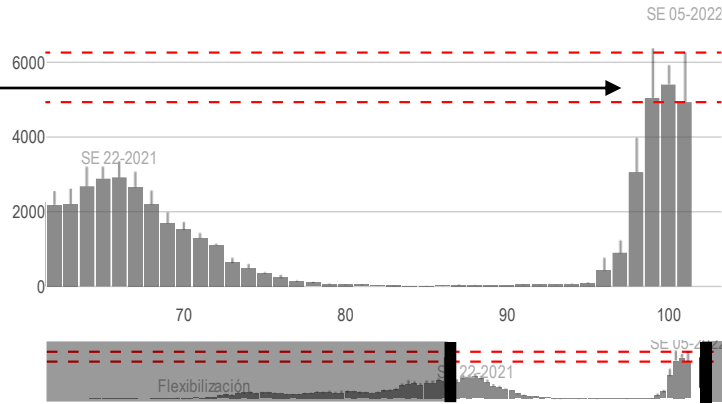
Indicadores de situación país

Transmisibilidad

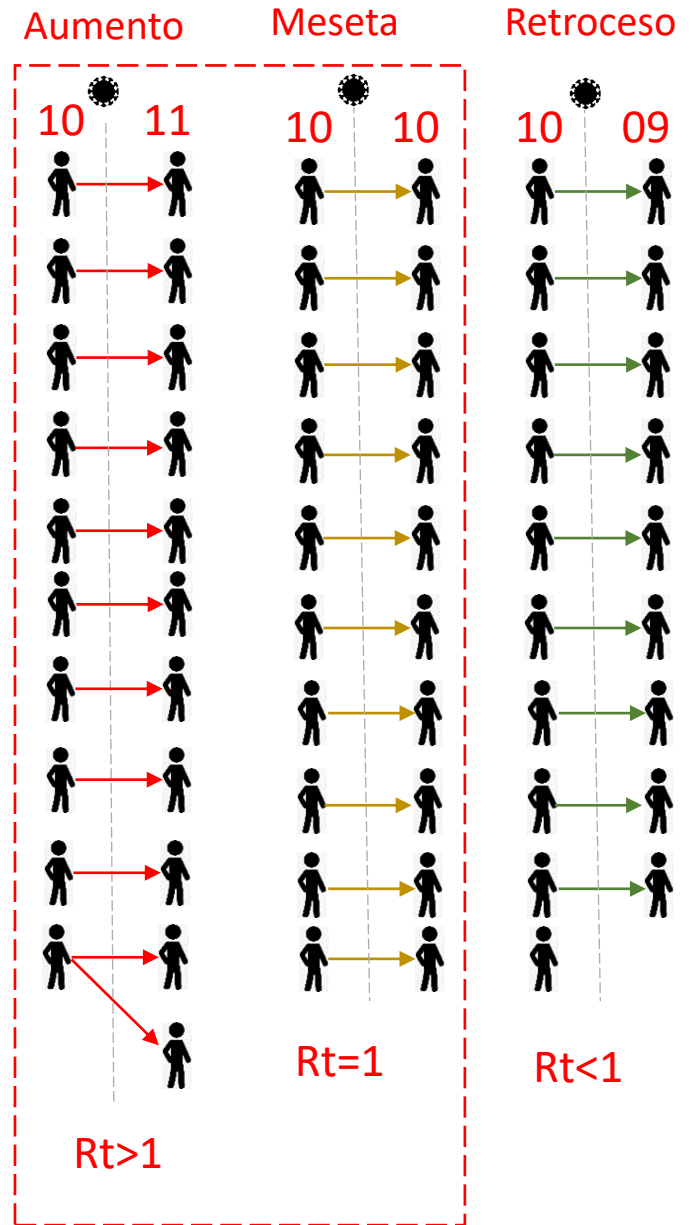
07/02/2022



Promedio diario de casos nuevos

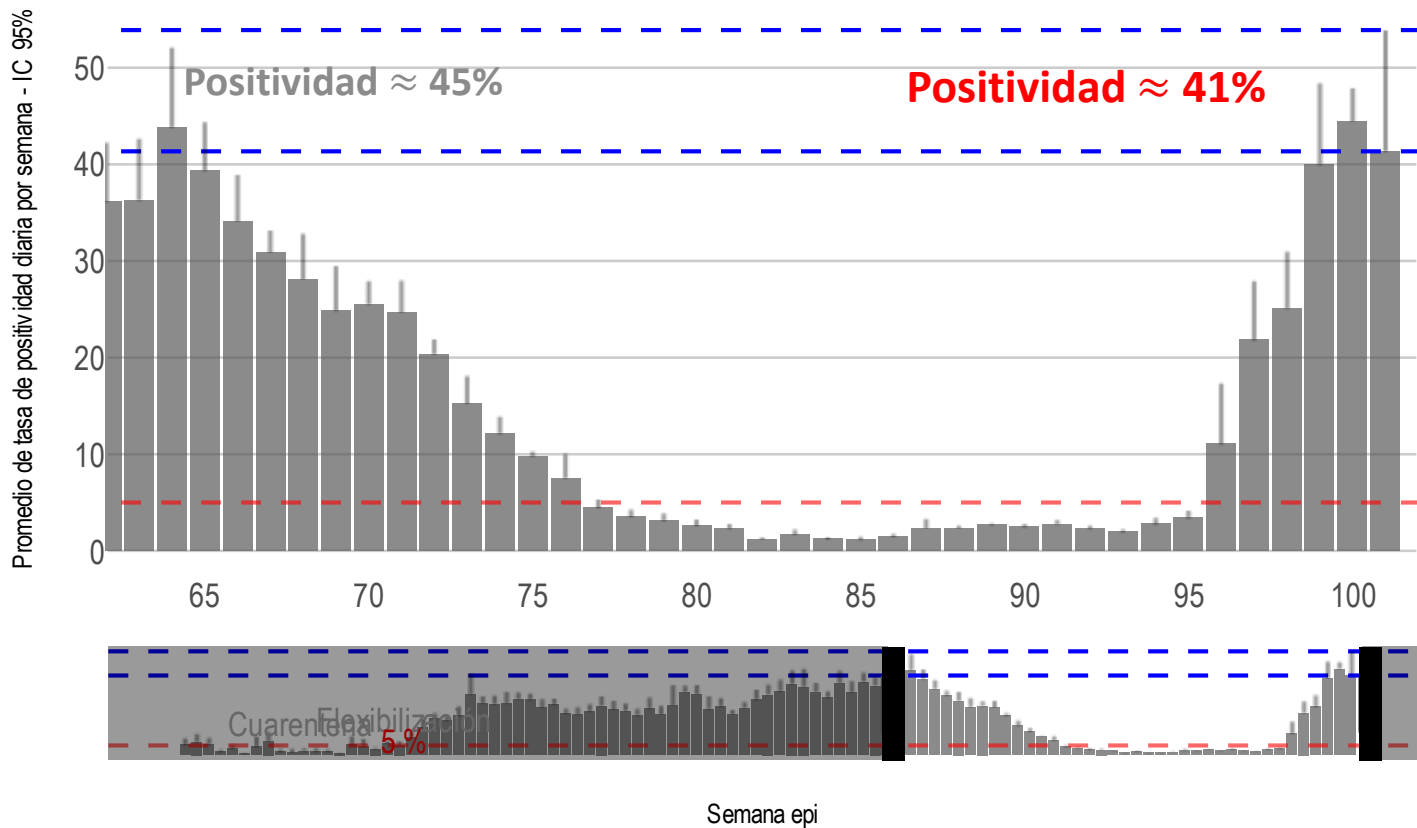


Semanas desde el primer caso (1=SE 10-2020, 101=SE 05-2022)



Positividad

07/02/2022

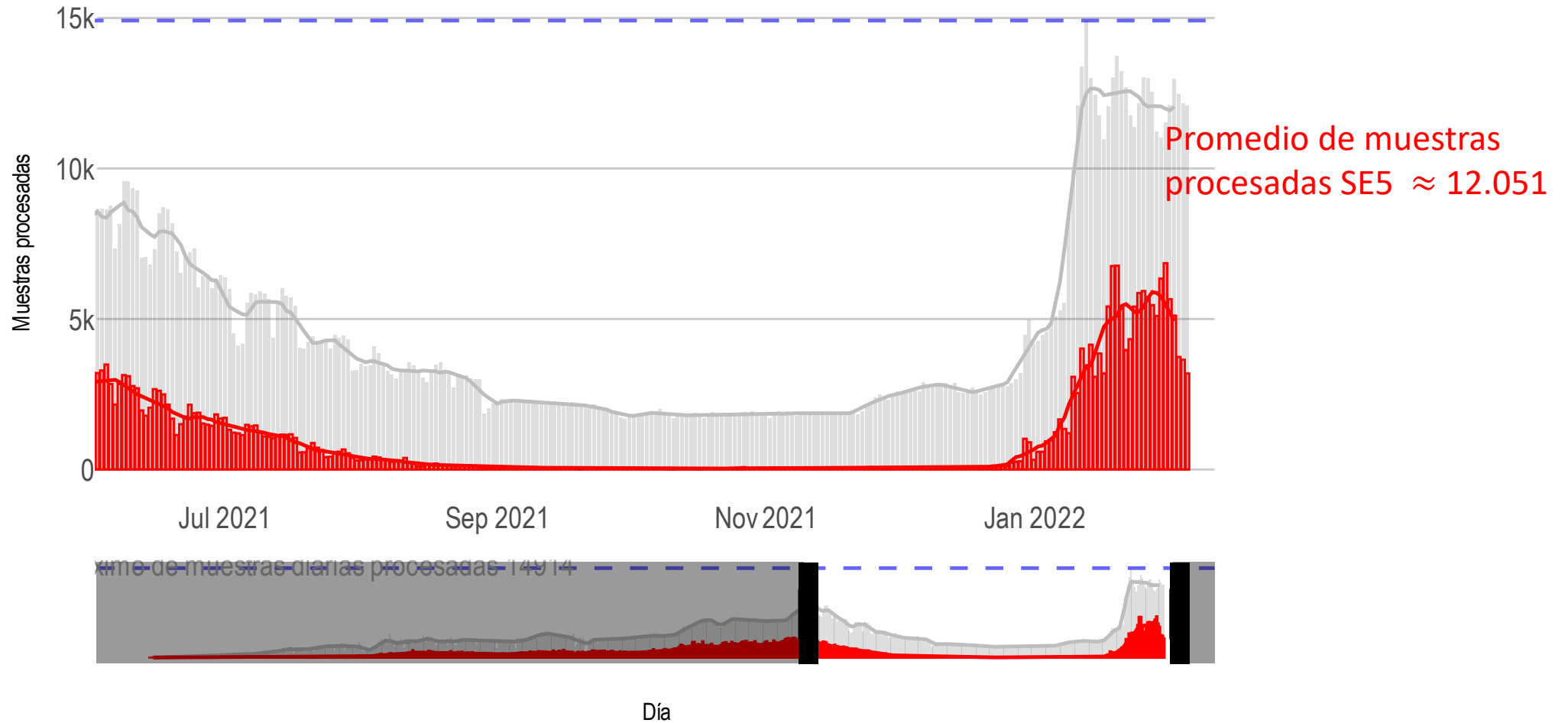


Positividad \approx 41%



Testeo

07/02/2022



Resumen acumulado COVID-19 en Paraguay

De 07/03/2020 al 08/02/2022



Casos confirmados
612.893



Casos activos
51.244 (8,3%)



Recuperados
543.945 (88,7%)



Fallecidos
17.704 (2,9%)



Hospitalizados
52.963
7.906 UTI (15 %)
45.057 Sala (85 %)



Embarazadas
2.827

92 Muertes Maternas



Pueblos indígenas
810 (0,1%)

80 fallecidos (TL: 13%)



Personal de Salud
23.829 (3,9%)
Reinfección COVID-19: 1



Síndrome Inflamatorio Multisistémico Pediátricos asociado a COVID-19(SIMP)
159 (hasta SE 5/2022)
Fallecidos: 9 (TL: 5,7%)

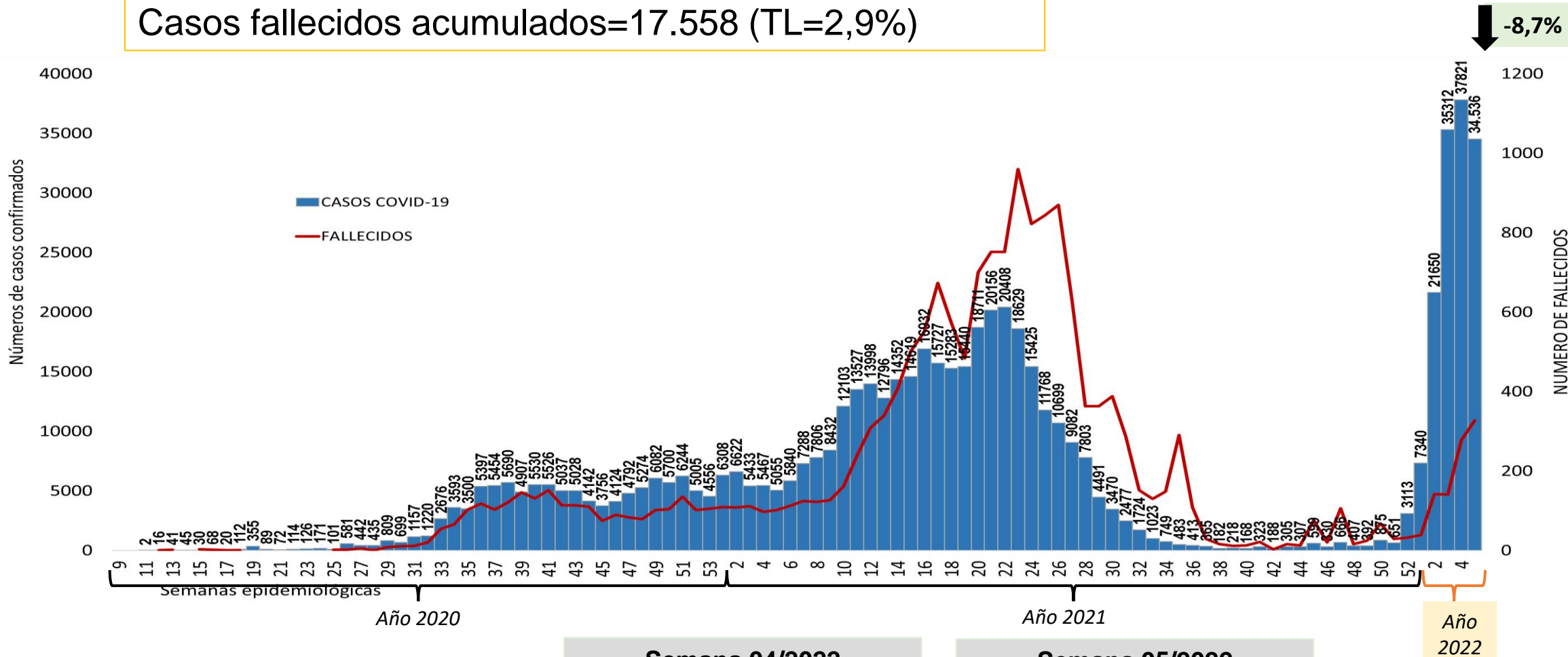


Días desde el 1° caso
709

SITUACIÓN COVID-19 EN PARAGUAY

Datos acumulados hasta la SE 05/2022 (05/02/2022)

Casos confirmados acumulados=605.005
 Casos fallecidos acumulados=17.558 (TL=2,9%)



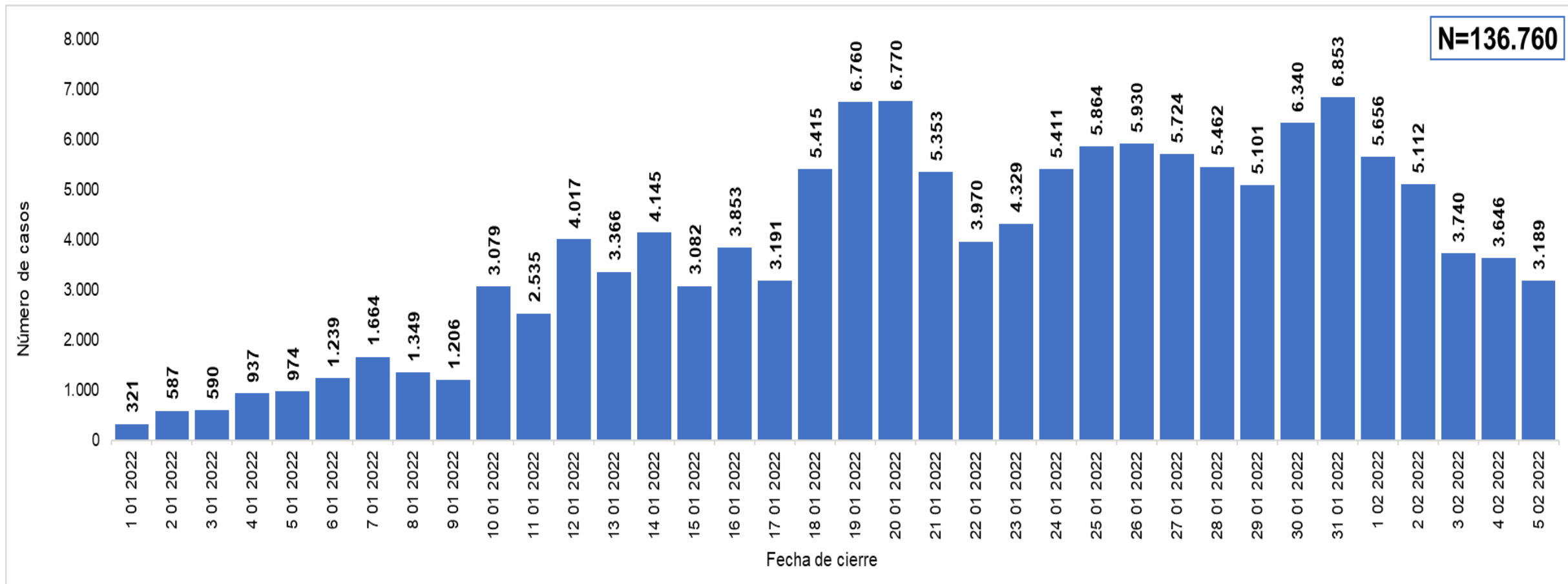
Semana 04/2022
 Confirmados: 37.821
 Fallecidos: 278

Semana 05/2022
 Confirmados: 34.536 (-8,7%)
 Fallecidos: 327 (+17.6%)

Año 2022

Fuente: Base SARS CoV-2, DGVS/MSPBS, fecha de corte 05/02/2022

Casos COVID-19 según fecha de confirmación, desde el 1 de enero al 5 de febrero del 2022.

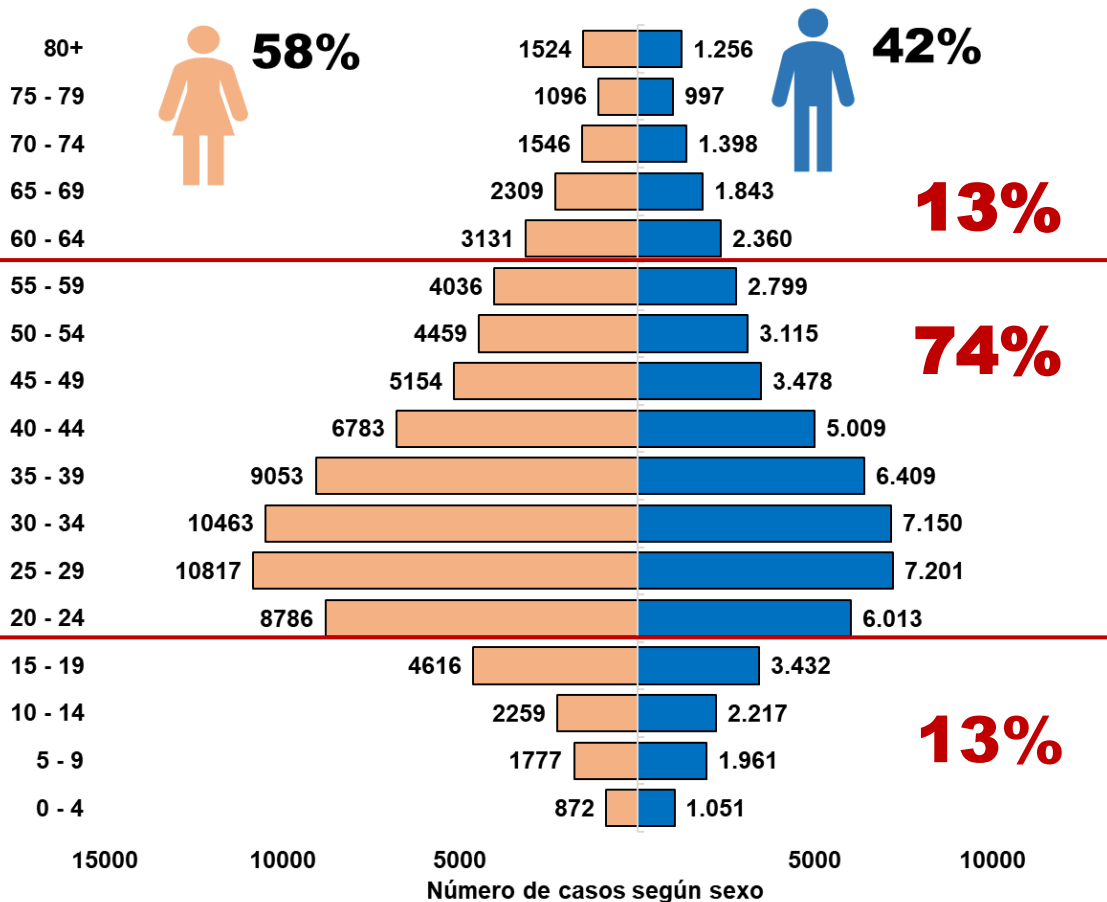


Grupos de edad y sexo

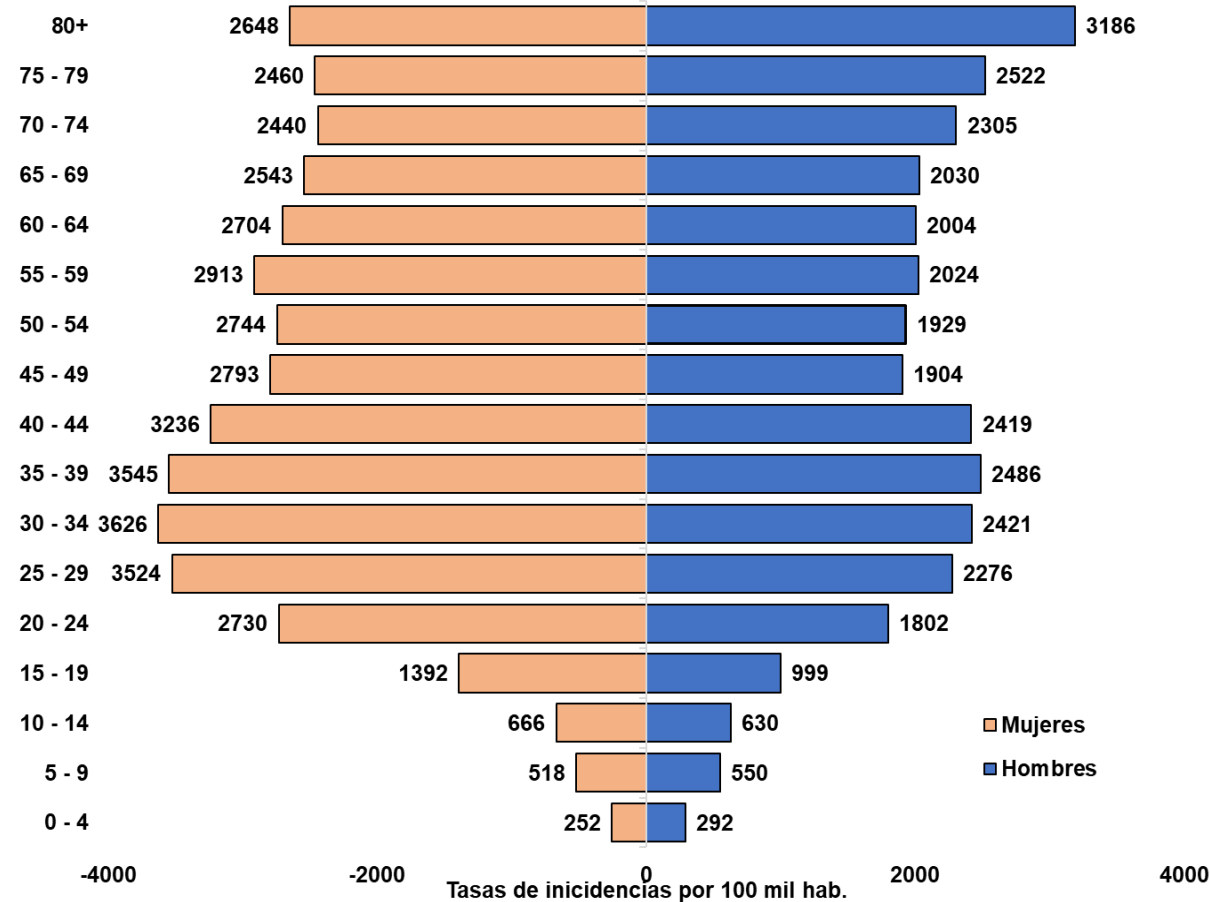
Casos COVID-19

Pirámide por grupos de edad y sexo en casos COVID-19, Paraguay, mes de enero* (01/01 al 05/02/2022).

NÚMERO DE CASOS

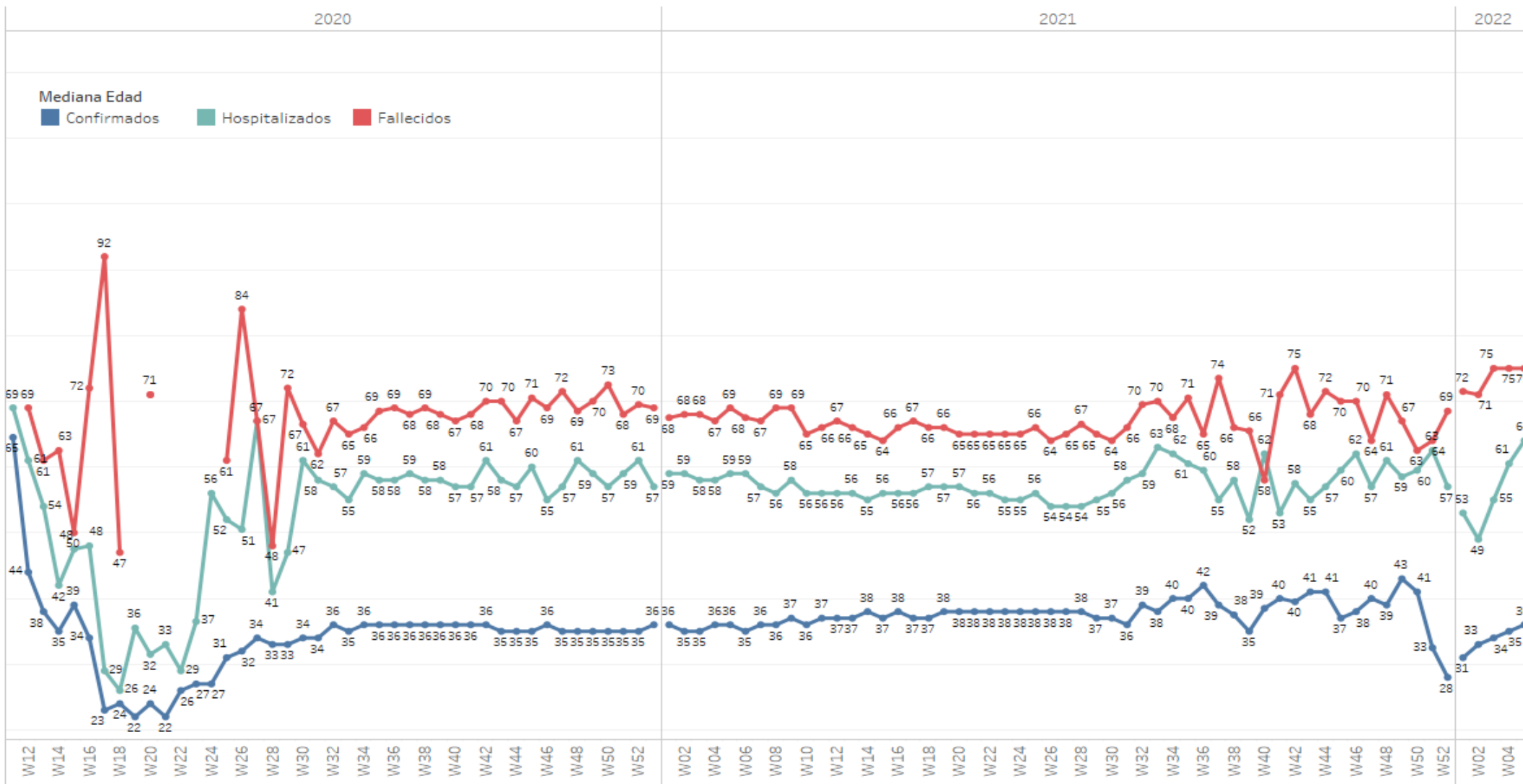


TASAS DE INCIDENCIA



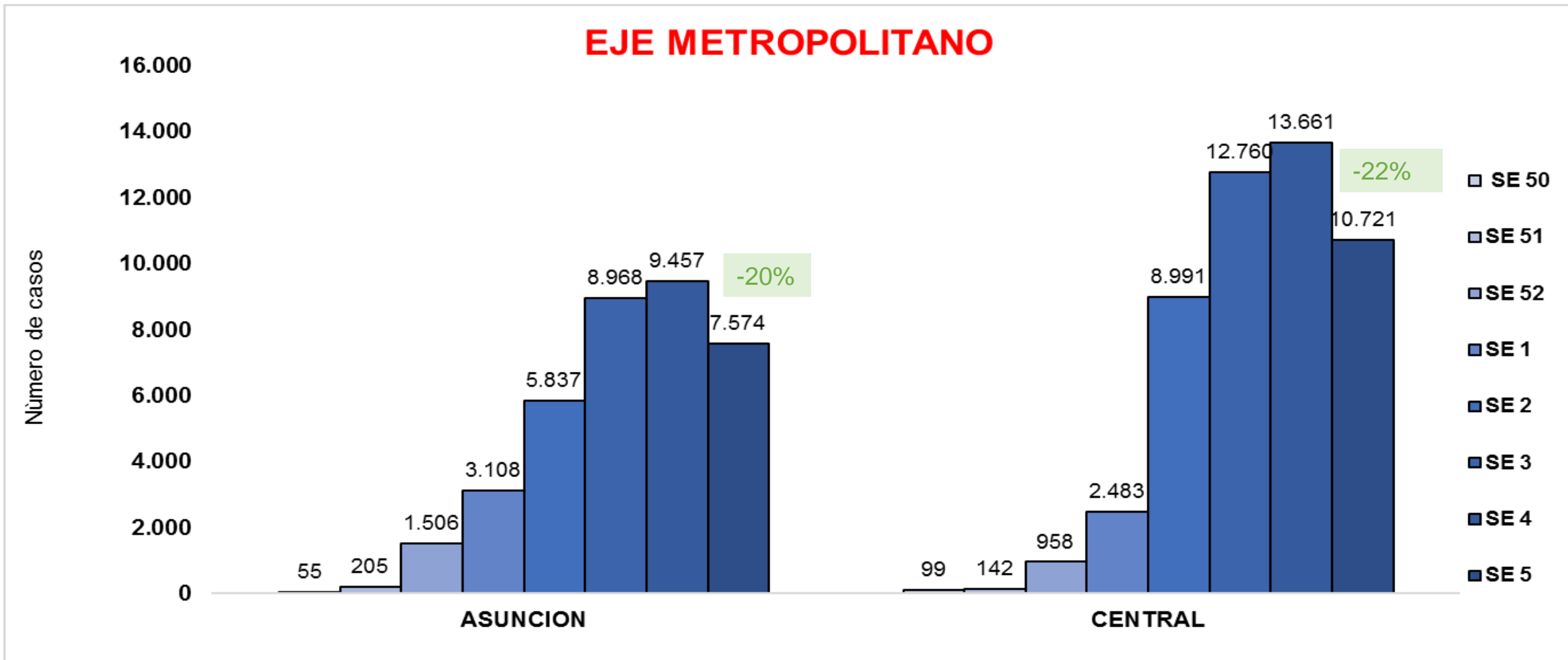
Grupos (años)	Numero de casos	% Casos	Tasa de incidencia acumulada
0 a 19	18.185	13%	656
20 a 59	100.725	74%	2678
60 y más	17.850	13%	2478
Total	136.760	100%	5.813

Covid-19 Paraguay - Edad mediana de casos por semana epidemiológica



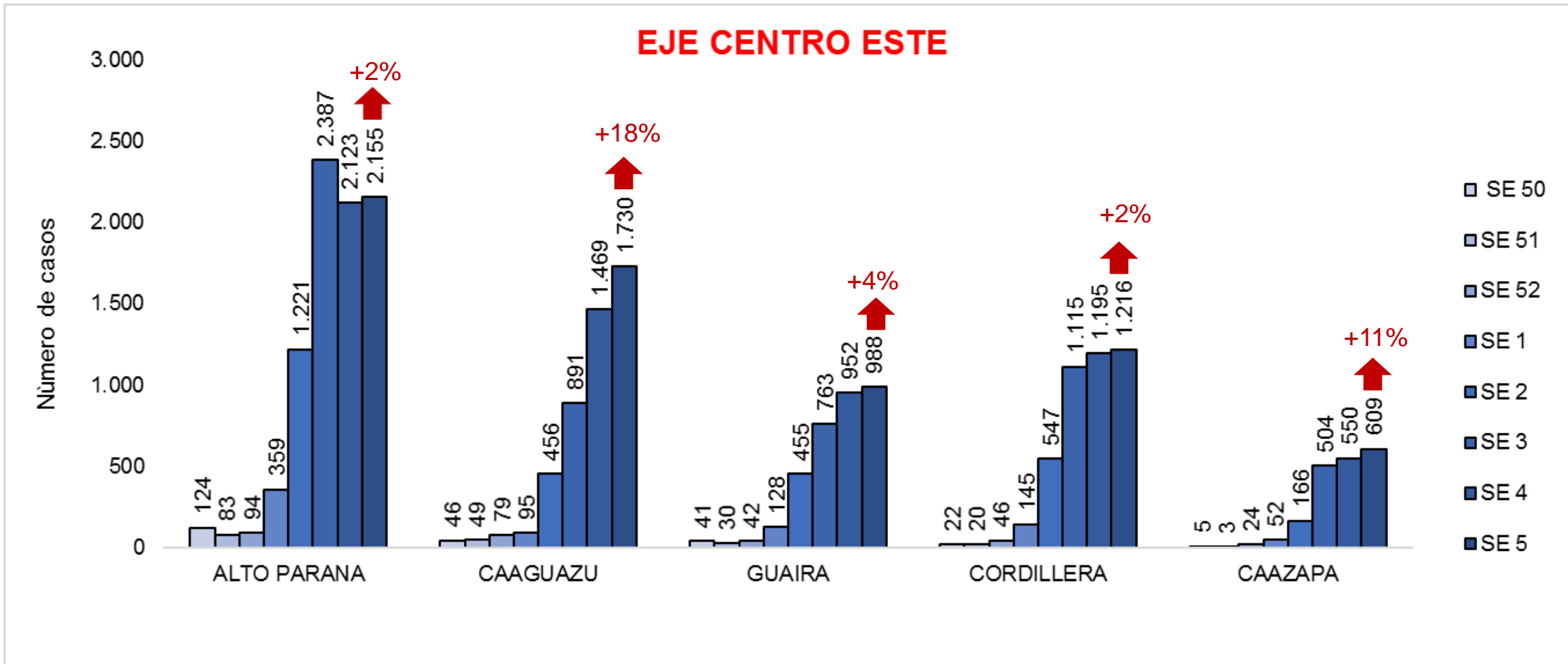
Casos COVID-19 de las últimas 8 semanas

Casos COVID-19 según departamentos de procedencia, Paraguay últimas 8 semanas (1/4)

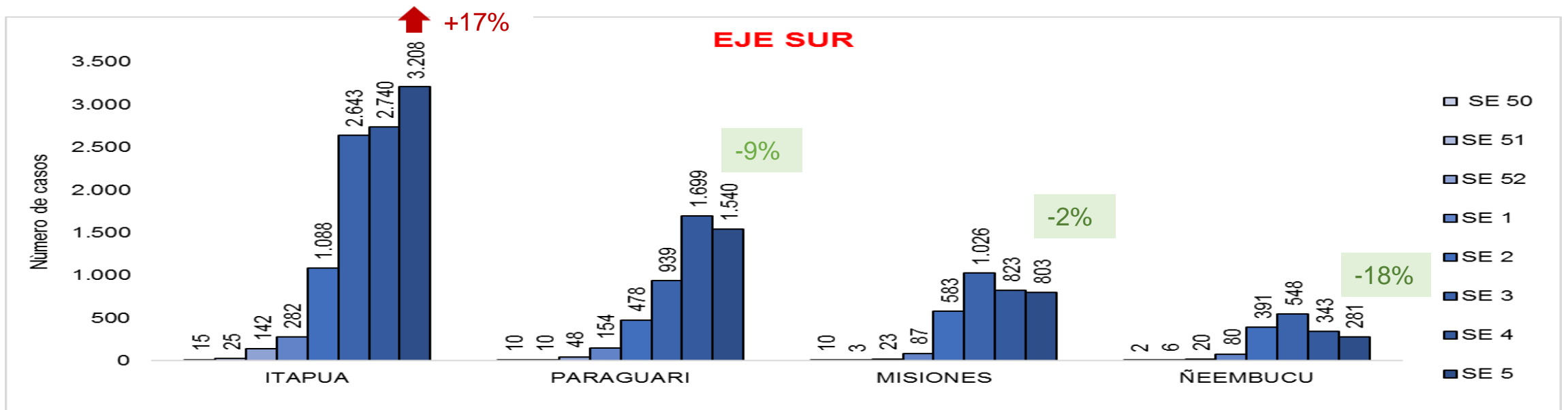
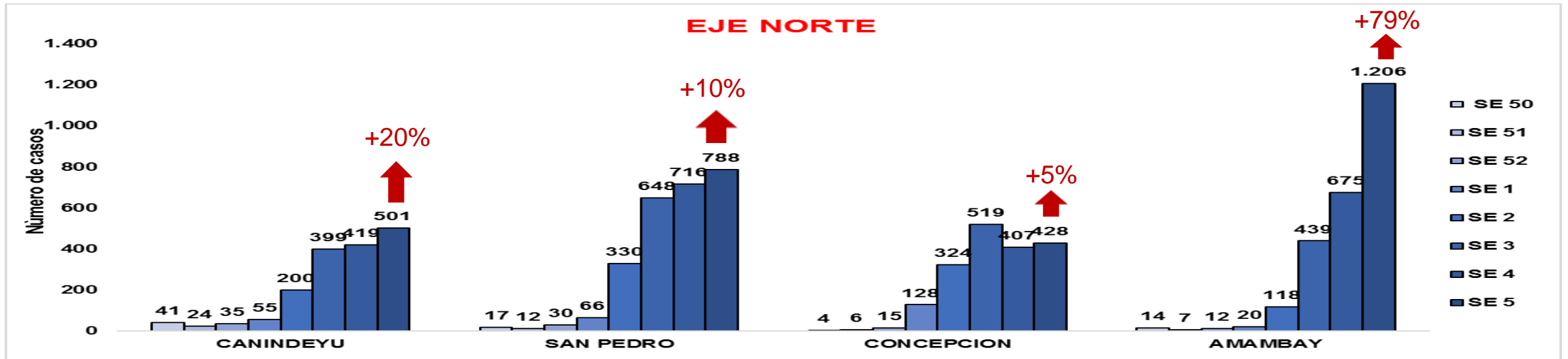


Casos COVID-19 según departamentos de procedencia, Paraguay últimas 8 semanas (2/4)

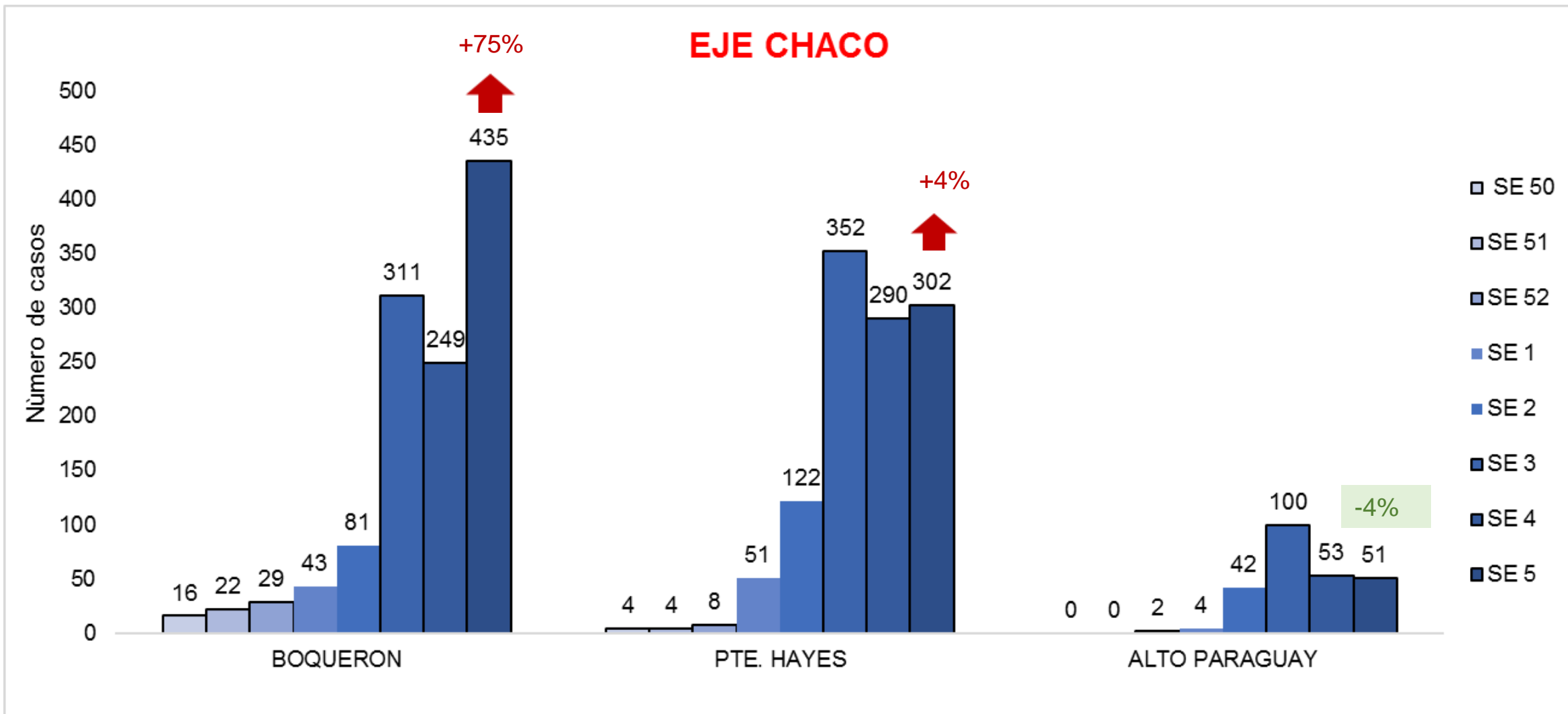
EJE CENTRO ESTE



Casos COVID-19 según departamentos de procedencia, Paraguay últimas 8 semanas (3/4) -



Casos COVID-19 según departamentos de procedencia, Paraguay últimas 8 semanas (4/4)



Mapa de riesgo COVID-19

Conocé el Mapa de Riesgos con la incidencia de casos COVID-19 en el territorio nacional por departamento y distrito en los últimos 14 días. Hacé click en los botones para conocer la situación en tu distrito, los distritos de mayor incidencia y las recomendaciones.

Incidencia Distrito

Niveles por Distrito

Hospitalizados

		Población	Confirmados	Incidencia Promedio	Fallecidos	Mortalidad Promedio	Letalidad Promedio
CENTRAL	Nivel 4	2.201.109	24.377	554	215	5	0,4
ASUNCION	Nivel 4	521.559	17.026	1.632	93	9	0,3
ITAPUA	Nivel 4	616.565	5.947	482	30	2	0,3
ALTO PARANA	Nivel 4	830.943	4.277	257	71	4	0,8
PARAGUARI	Nivel 4	258.957	3.241	626	23	4	0,4
CAAGUAZU	Nivel 4	563.803	3.201	284	39	3	0,6
CORDILLERA	Nivel 4	311.273	2.412	387	20	3	0,4
GUAIRA	Nivel 4	227.747	1.941	426	23	5	0,6
AMAMBAY	Nivel 4	172.169	1.881	546	8	2	0,2
MISIONES	Nivel 4	128.130	1.627	635	4	2	0,1
SAN PEDRO	Nivel 4	435.126	1.503	173	29	3	1,0
CAAZAPA	Nivel 4	192.031	1.164	303	11	3	0,5
CANINDEYU	Nivel 4	234.978	919	196	5	1	0,3
CONCEPCION	Nivel 4	254.976	835	164	11	2	0,7
BOQUERON	Nivel 4	66.836	686	513	4	3	0,3
ÑEEMBUCU	Nivel 4	90.287	624	346	8	4	0,6
PTE. HAYES	Nivel 4	127.951	592	231	11	4	0,9
ALTO PARAGUAY	Nivel 4	18.231	104	285	0	0	0,0



Conocé las recomendaciones:

- Nivel 1: menos de 20 casos
- Nivel 2: entre 20 y 49 casos
- Nivel 3: entre 50 y 149 casos
- Nivel 4: 150 y más casos

Promedio de casos confirmados por 100.000 hab. por SE

72.357

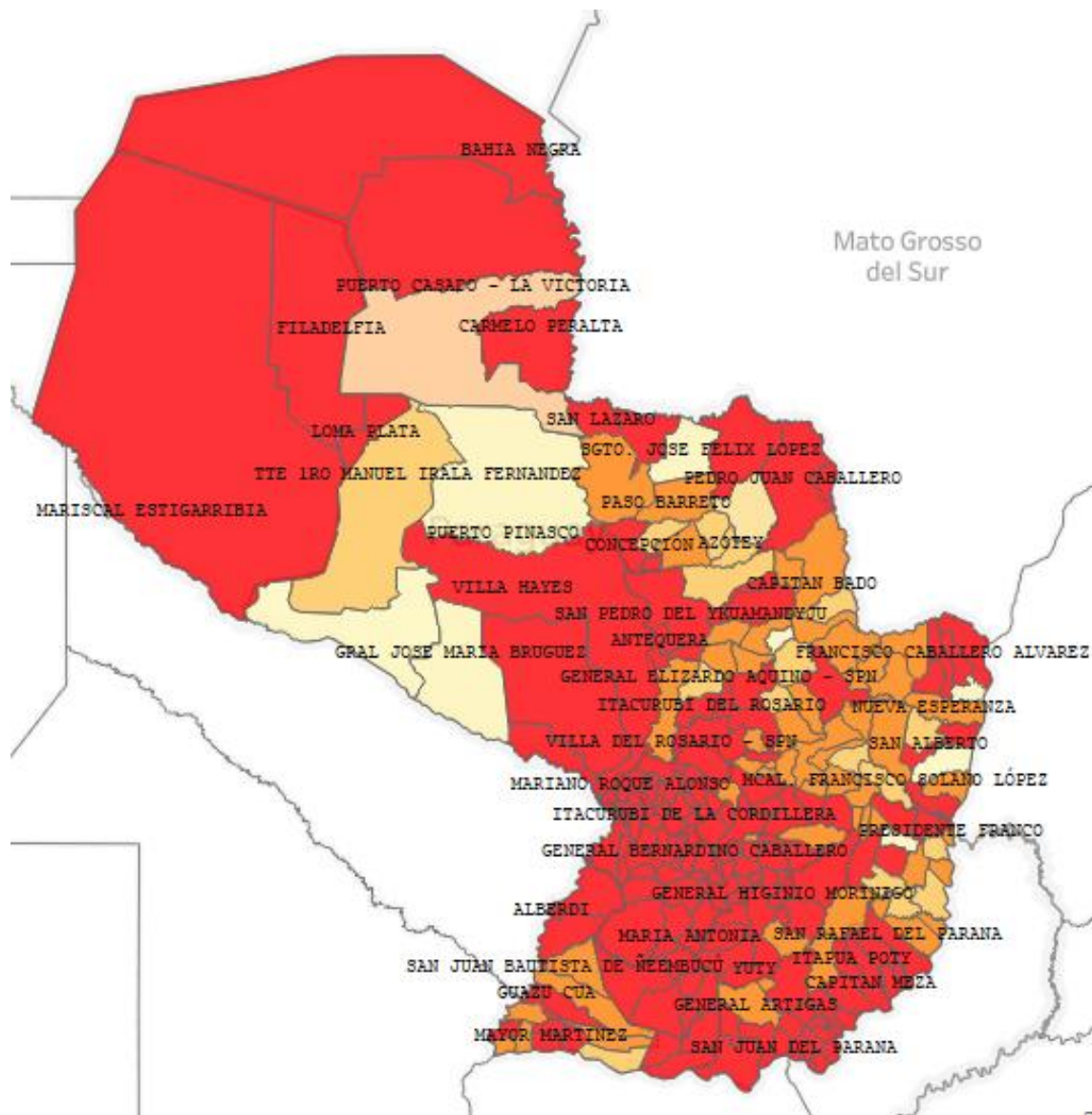
CONFIRMADOS

605

FALLECIDOS

MAPA DE RIESGO COVID-19 POR DISTRITOS, PARAGUAY

ULTIMOS 14 DIAS (23/01/2022 AL 05/02/2022)



En los últimos *14 días* se registraron casos confirmados en **255** distritos del país, lo que corresponde al **99%** del total.

Niveles	Número	%
NIVEL 1	10	4%
NIVEL 2	17	7%
NIVEL 3	53	20%
NIVEL 4	179	69%
Total	259	100%

Tasas /100.000 hab.	TRANSMISION COMUNITARIA			
	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
Incidencia de casos	< 20	20 - <50	50 - <150	150+
Mortalidad	< 1	1 - <2	2 - <5	5+
Hospitalización	< 5	5 - <10	10 - <30	30+

Monitoreo del Personal de Salud con exposición a Covid-19

8/02/2022

MONITOREO DEL PERSONAL DE SALUD CON EXPOSICIÓN AL COVID-19

PERIODO MARZO 2020 – FEBRERO 2022



Notificaciones
51941



En aislamiento
35



Fallecidos
216



Casos confirmados en PS
23829
45% de las notificaciones.



Sospecha de Reinfección
1044
1 Caso Confirmado



Registrados
Vacunación
117084



Casos confirmados a nivel País
610207
3,9% Corresponde al PS



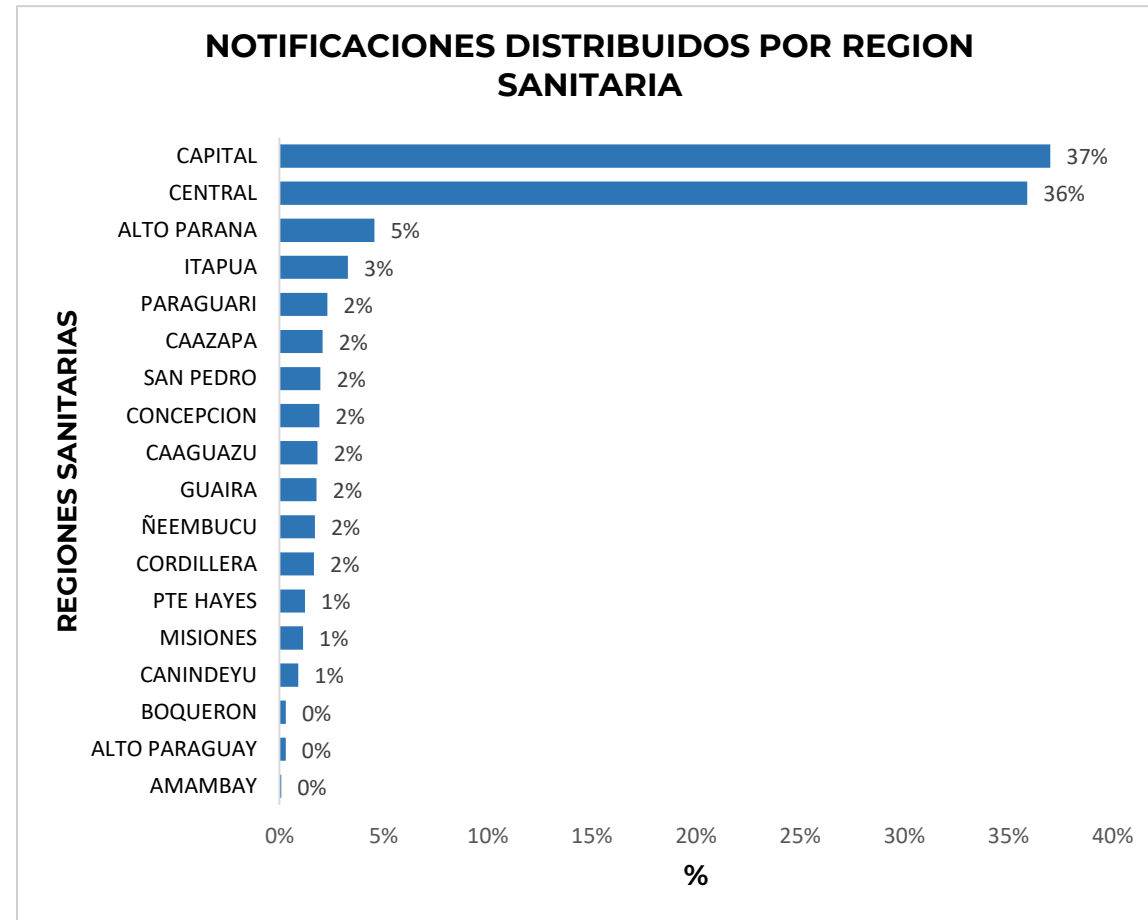
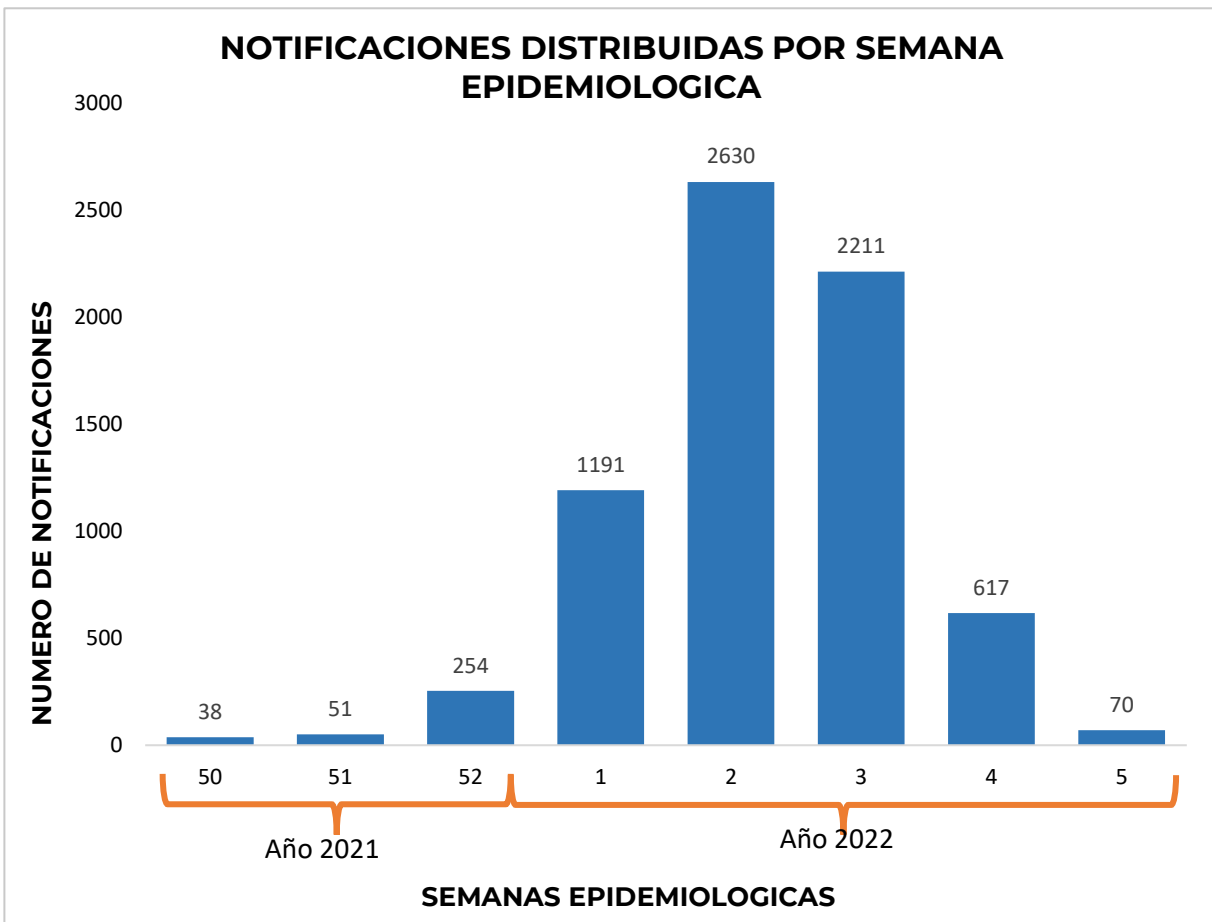
Casos
confirmados
Activos
30



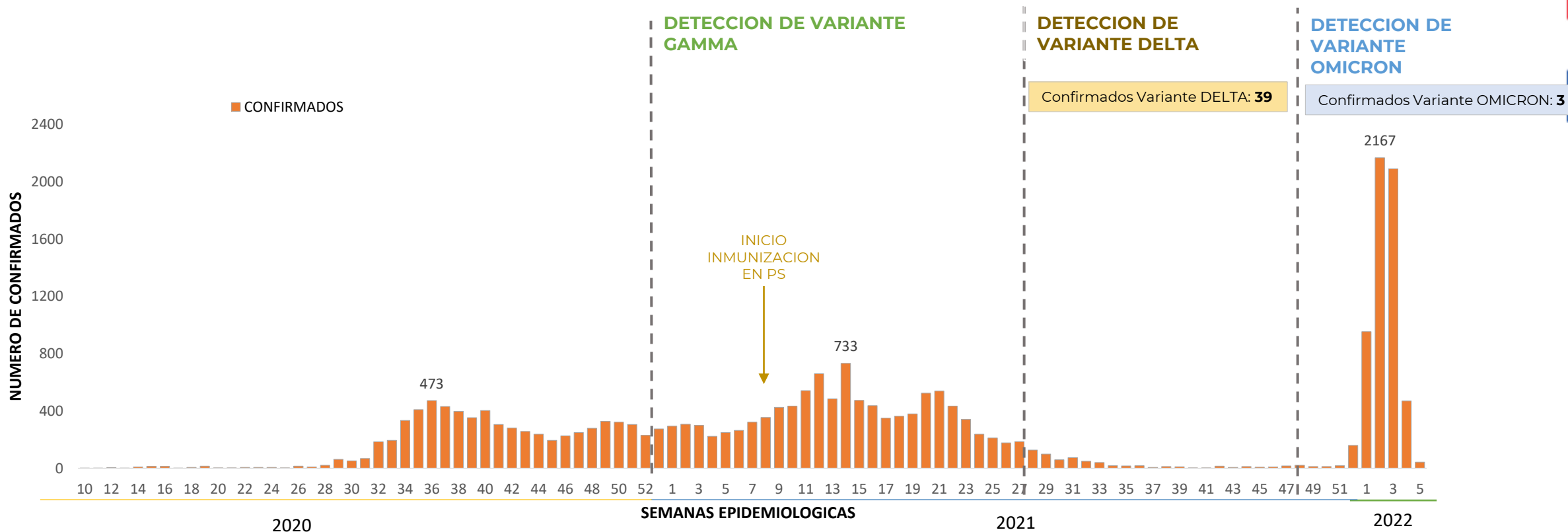
Vacunados con esquema completo
87618
Corresponde al **74,8%** de los
registrados

NOTIFICACIONES COVID-19 DEL PERSONAL DE SALUD (N=7062).

ULTIMAS 8 SEMANAS



CASOS CONFIRMADOS COVID-19 EN PERSONAL DE SALUD (N=23829) DATOS ACUMULADOS AL 8/02/2022 (SE 6)



Total de registrados: **117.084***

*: los datos fueron obtenidos de TABLERO PSALUD-VACUANDOS COVID-19

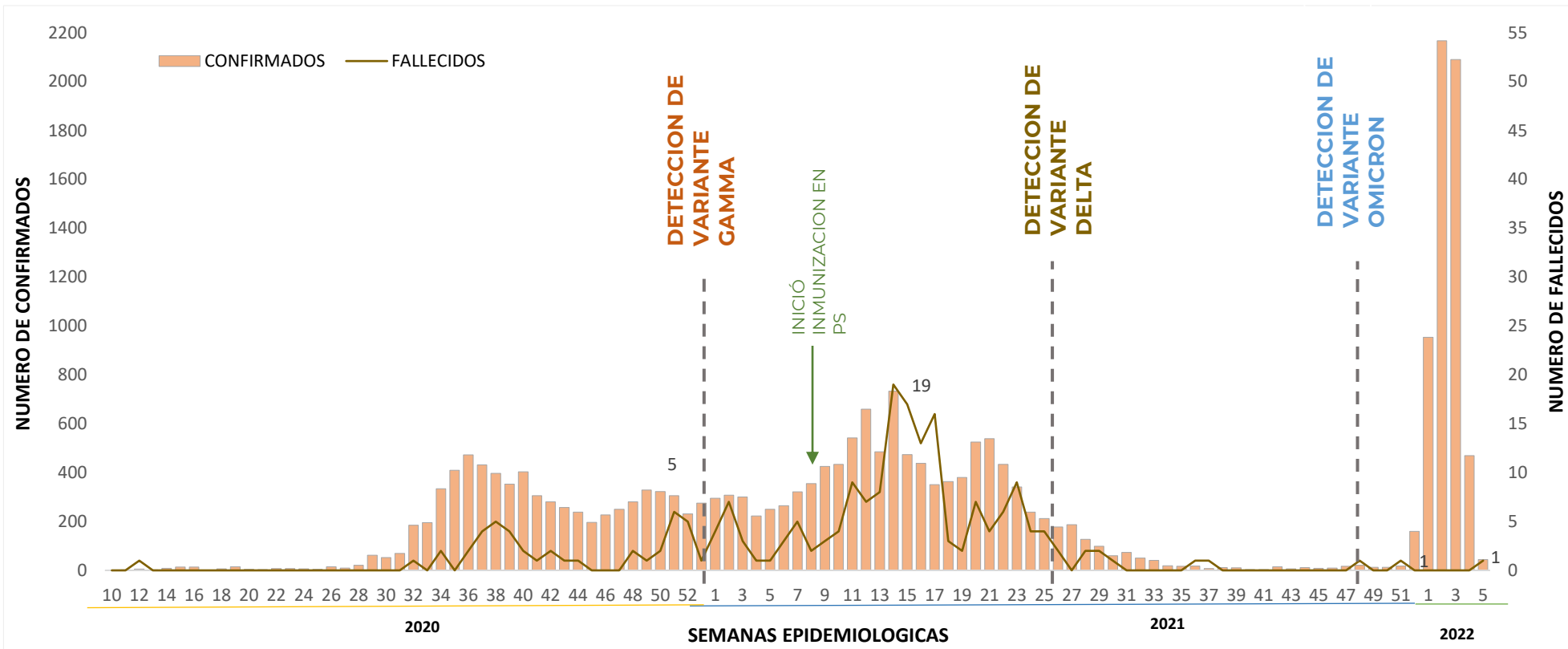
FECHA DE CORTE 8/02/2021.

SE 2 a SE6: datos parciales

Fuente: Base de Datos del PNPVCIH - DIVET

SITUACION CASOS CONFIRMADOS (N=23.829) Y FALLECIDOS (N=216) COVID-19 EN PERSONAL DE SALUD.

DATOS ACUMULADOS AL 8/02/2022 (SE 6)



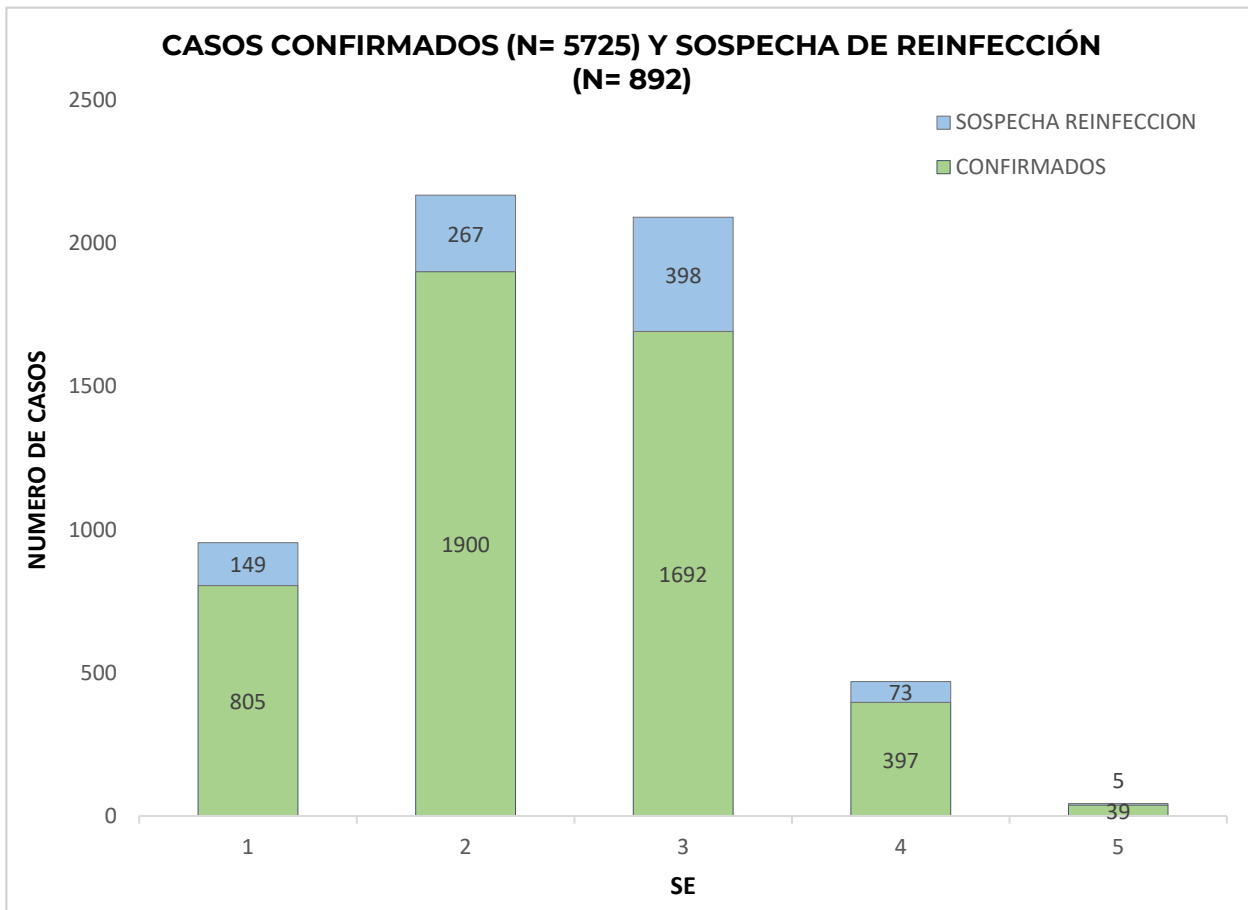
CARACTERISTICAS DE OBITOS PERIODO OMICRON (N=2)

SE 51 2021: Sexo Masculino. 54 años, no Vacunado, sin datos de comorbilidad.

SE 5 2022: Sexo Masculino, 57 años. No Vacunado (en investigación). Factor de riesgo: Obesidad.

MONITOREO DEL PERSONAL DE SALUD EXPUESTO A COVID-19

PERIODO SE 1 A SE 5. AÑO 2022



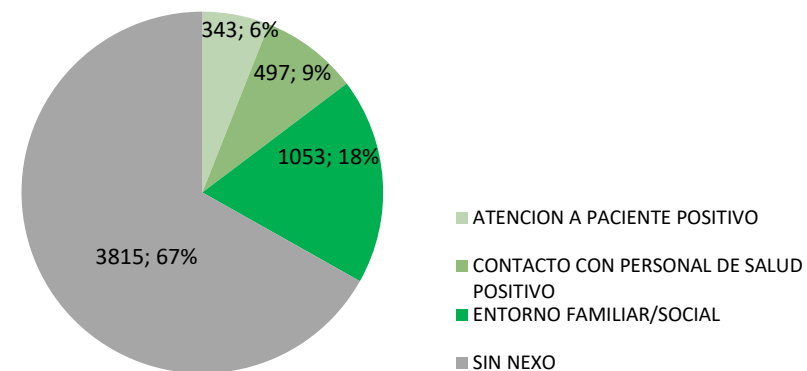
El 16% de los casos confirmados en el año 2022 corresponden a sospecha de reinfección

Fuente: Base de Datos del PNPVCIH - DIVET

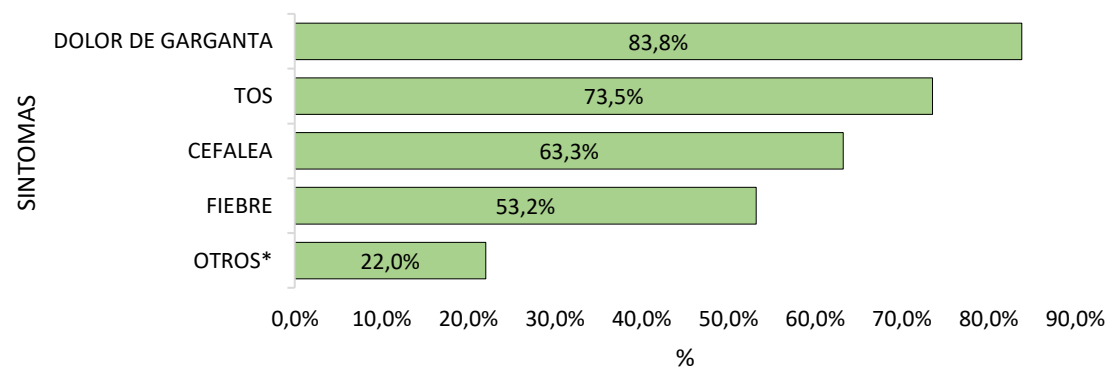
FECHA DE CORTE 8/02/2021.

SE 2 a SE6: datos parciales

CASOS CONFIRMADOS COVID-19 SEGÚN CATEGORÍA DE CONTAGIO (N= 5725)



SINTOMAS MAS FRECUENTES COVID-19

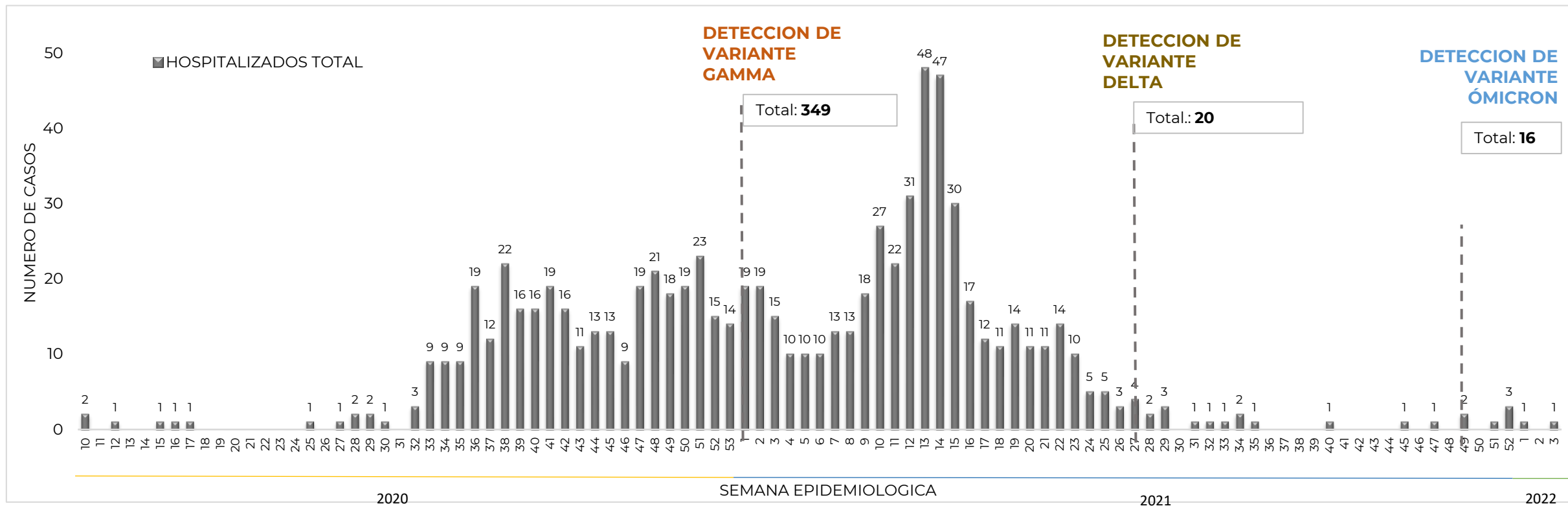


*: corresponde a disnea y anosmia

El 2% de los casos confirmados en las ultimas cuatro semanas corresponde a asintomáticos

PERSONAL DE SALUD HOSPITALIZADOS POR SE (N=816)

PERIODO SE 10 del 2021 a SE 5 del 2022.



Obs: Actualmente se registran 4 hospitalizados de sexo femenino, todas cuentan con esquema de vacunación completa y con comorbilidades (Diabetes, Esclerotomía, Lupus)

Promedio de días de internación en UTI hospitalizado de las 6 últimas semanas: 8 DÍAS

FECHA DE CORTE 8/02/2021.

SE 2 a SE6: datos parciales

Fuente: Base de Datos del PNPVCIH - DIVET

VIGILANCIA DE HOSPITALIZADOS y MORTALIDAD COVID-19

DIRECCIÓN DE VIGILANCIA Y RESPUESTA A EMERGENCIAS EN SALUD PÚBLICA

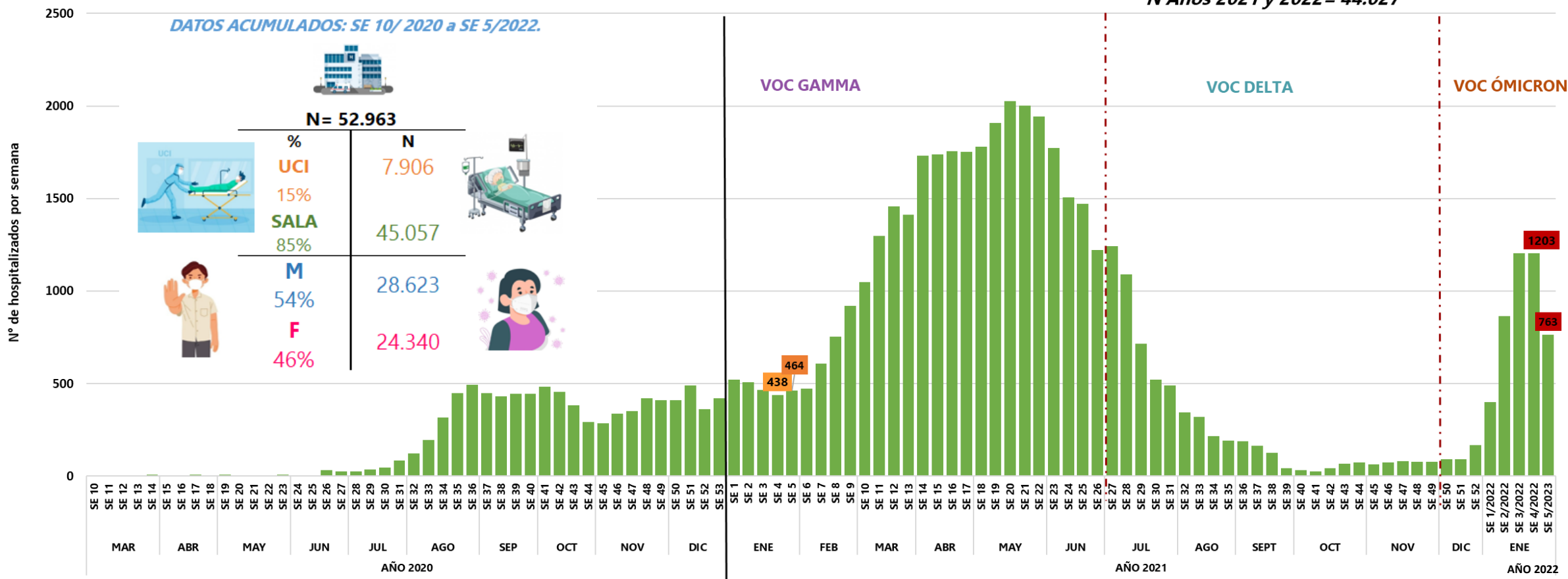
CENTRO NACIONAL DE ENLACE - REGLAMENTO SANITARIO INTERNACIONAL

ALERTAS Y GESTIÓN ESPII Y ESPIN

DATOS ACUMULADOS AÑO 2021 y 2022

Número total de casos hospitalizados por COVID-19.
Periodo: SE 10/2020 a la SE 5/2022*

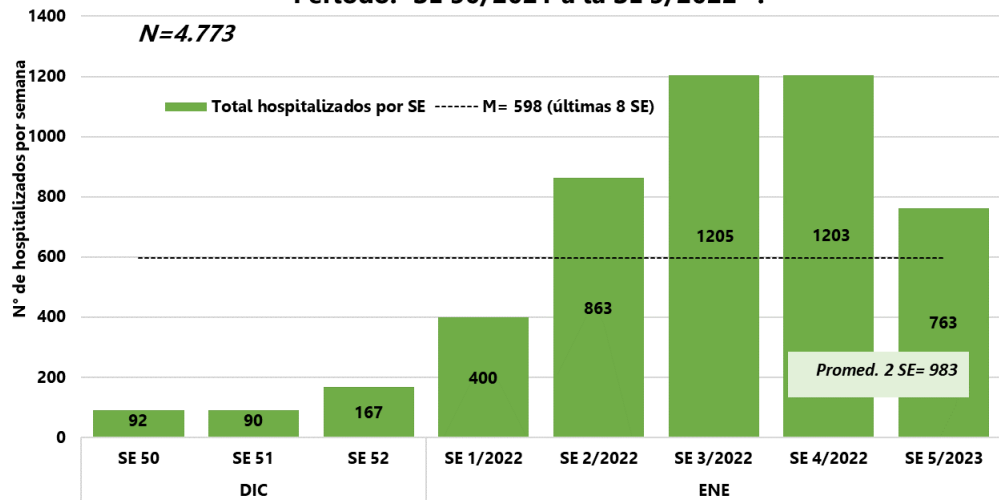
Total hospitalizados por SE
N Años 2021 y 2022= 44.027



En la SE 5, con datos parciales, disminuyen -36,5 % de los hospitalizados con relación a la SE 4.

8 SEMANAS. SE 50/2022 AL SE 5*/2022

Número total de casos hospitalizados por COVID-19.
Periodo: SE 50/2021 a la SE 5/2022* .



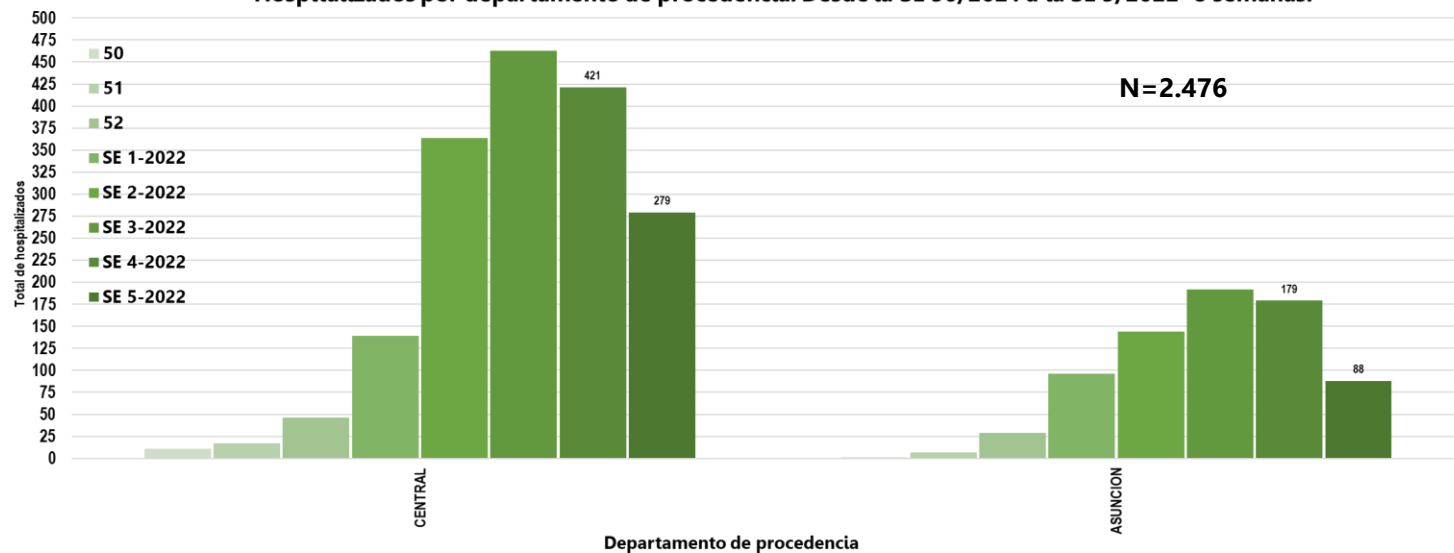
Promedios:

- 8 Semanas (SE 50 a SE 5/2020: **598**)
- Últimas 2 semanas: **983**

- **52% de los hospitalizados** se concentran en Central y Asunción, en las últimas 8 semanas.

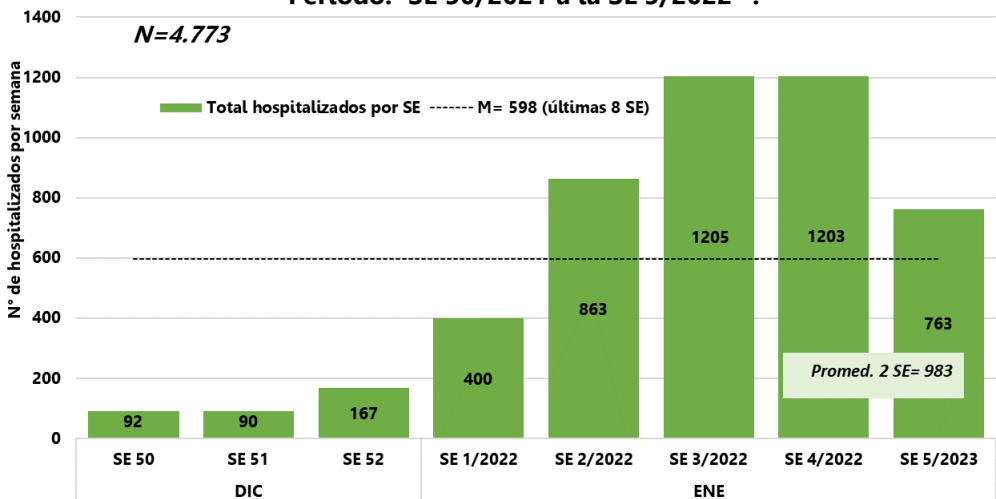
Más de 500 hospitalizados acumulados, en 8 semanas
CENTRAL: 1740 - ASUNCIÓN: 736

Hospitalizados por departamento de procedencia. Desde la SE 50/2021 a la SE 5/2022- 8 semanas.



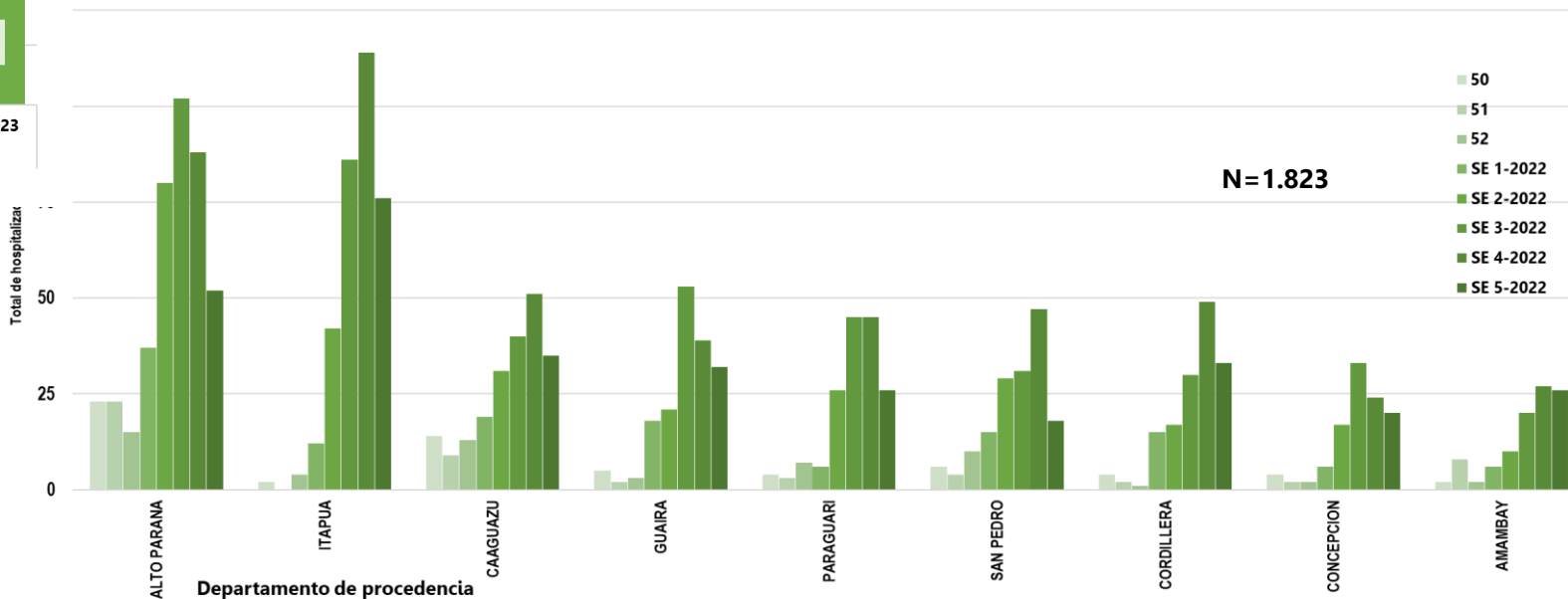
8 SEMANAS. SE 50/2022 AL SE* 5/2022

Número total de casos hospitalizados por COVID-19.
Periodo: SE 50/2021 a la SE 5/2022* .



Entre 400-100 hospitalizados acumulados, en 8 semanas

Hospitalizados por departamento de procedencia. Desde la SE 50/2021 a la SE 5/2022- 8 semanas.



- **38% de los hospitalizados proceden de 9 departamentos:** Alto Paraná, Itapúa, Caaguazú Guairá, Paraguarí, San Pedro, Cordillera, Concepción y Amambay.
- No se observan aumentos en la última semana (SE 5)

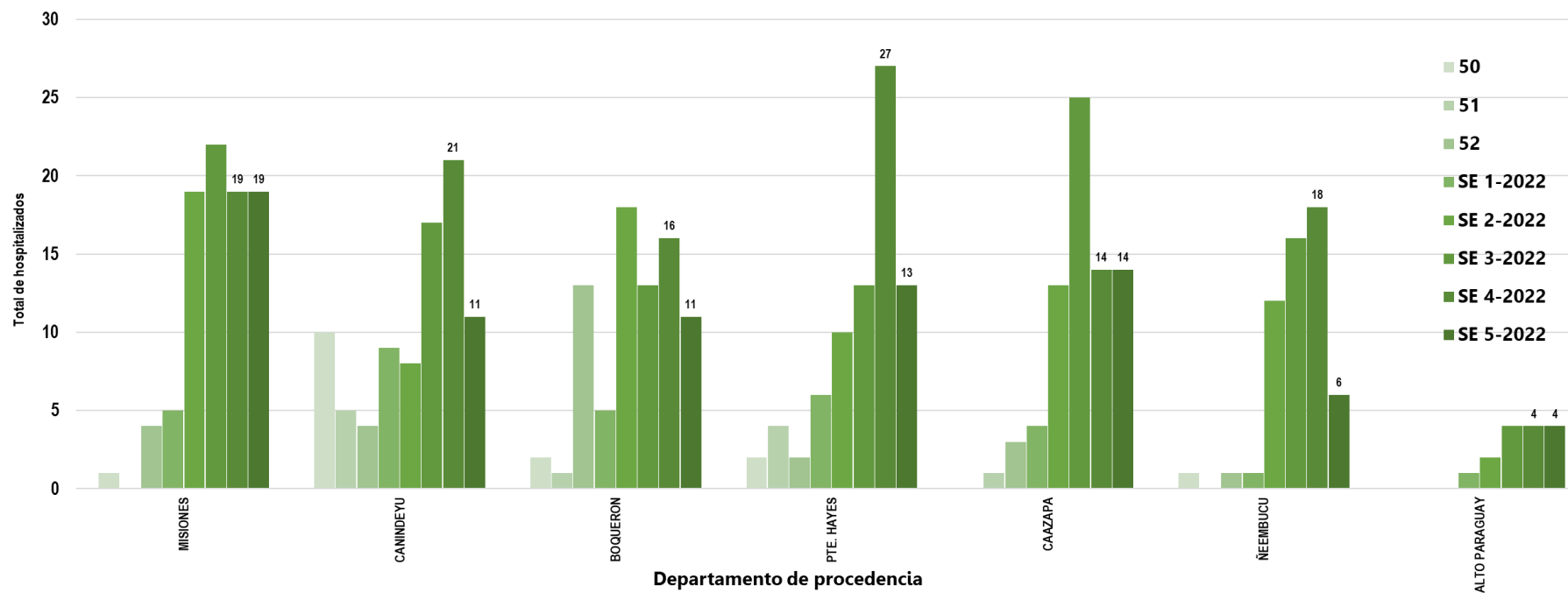
*Los datos de la semana 5, son parciales

8 SEMANAS. SE 50/2022 AL SE 5*/2022

- **10% de los hospitalizados proceden de 7 departamentos:** Misiones, Canindeyú, Boquerón, Pte. Hayes, Caazapá, Ñeembucú, Alto Paraguay
- No se observan aumentos en la última semana (SE 5)

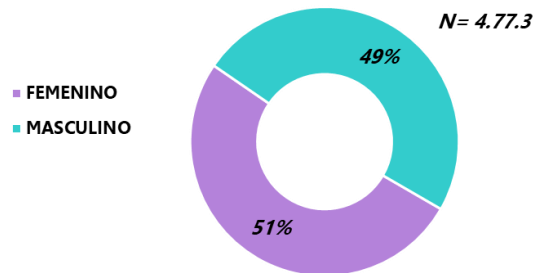
Menos de 100 hospitalizados acumulados, en 8 semanas

Hospitalizados por departamento de procedencia. Desde la SE 50/2021 a la SE 5/2022 - 8 semanas.

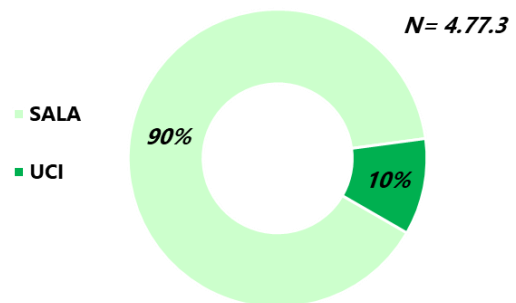


CARACTERIZACIÓN

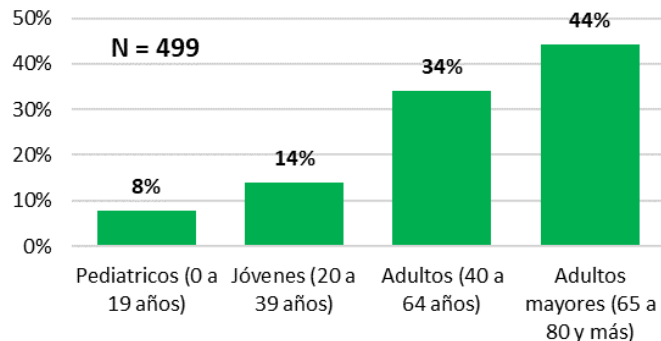
Hospitalizados, según sexo. Datos de las últimas 8 semanas -SE 50 a SE 5/2022



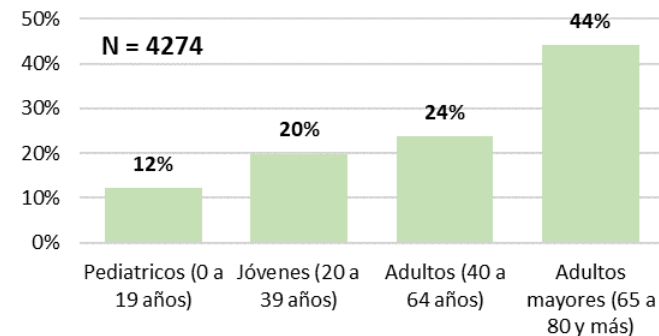
Hospitalizados, según servicio. Datos de las últimas 8 semanas -SE 50 a SE 5/2022



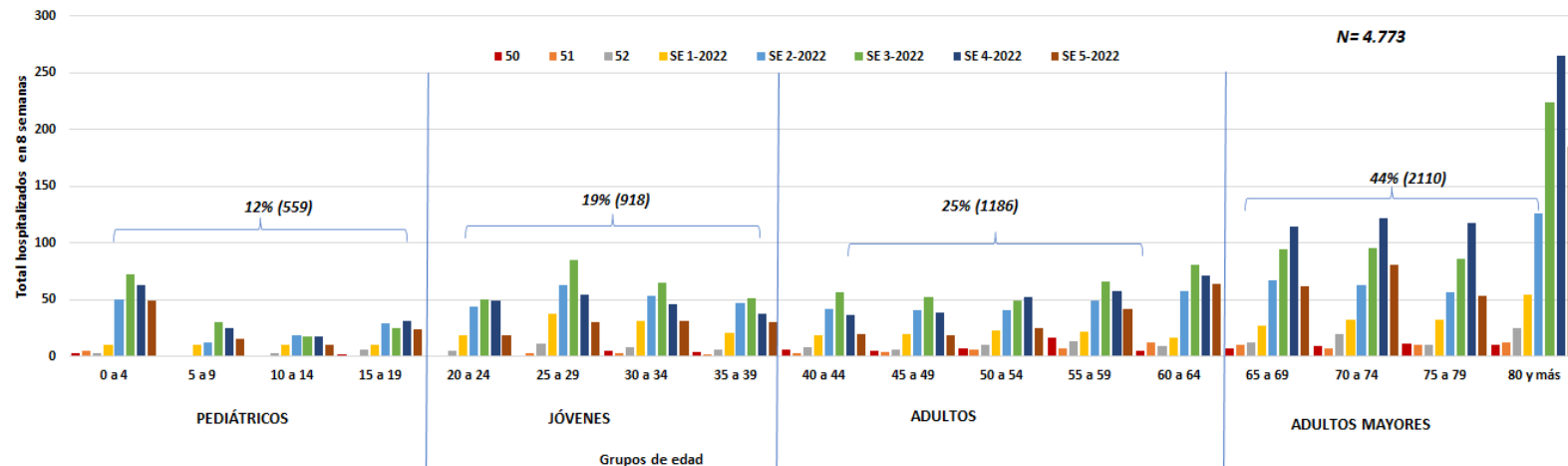
Distribución porcentual por grupos de edad de casos ingresados a UCI. SE 50 a SE 5.



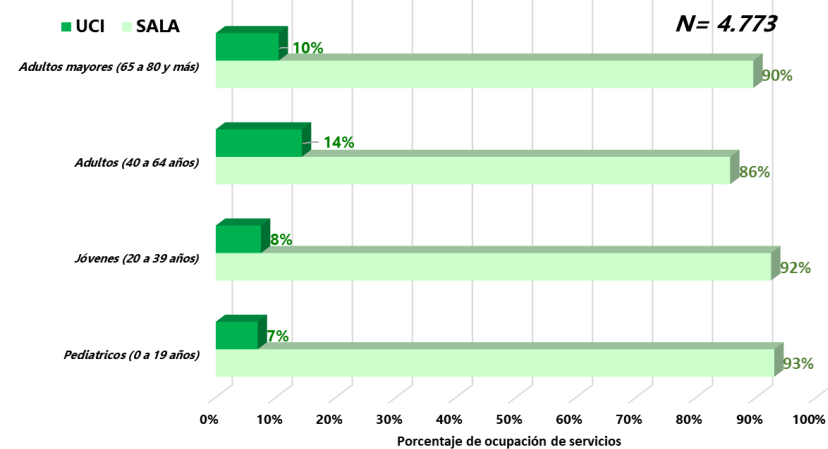
Distribución porcentual por grupos de edad de hospitalizados en sala. SE 50 a SE 5.



Total hospitalizados en las últimas 8 semanas, según grupos de edad. SE 50/2021 a SE 5/2022

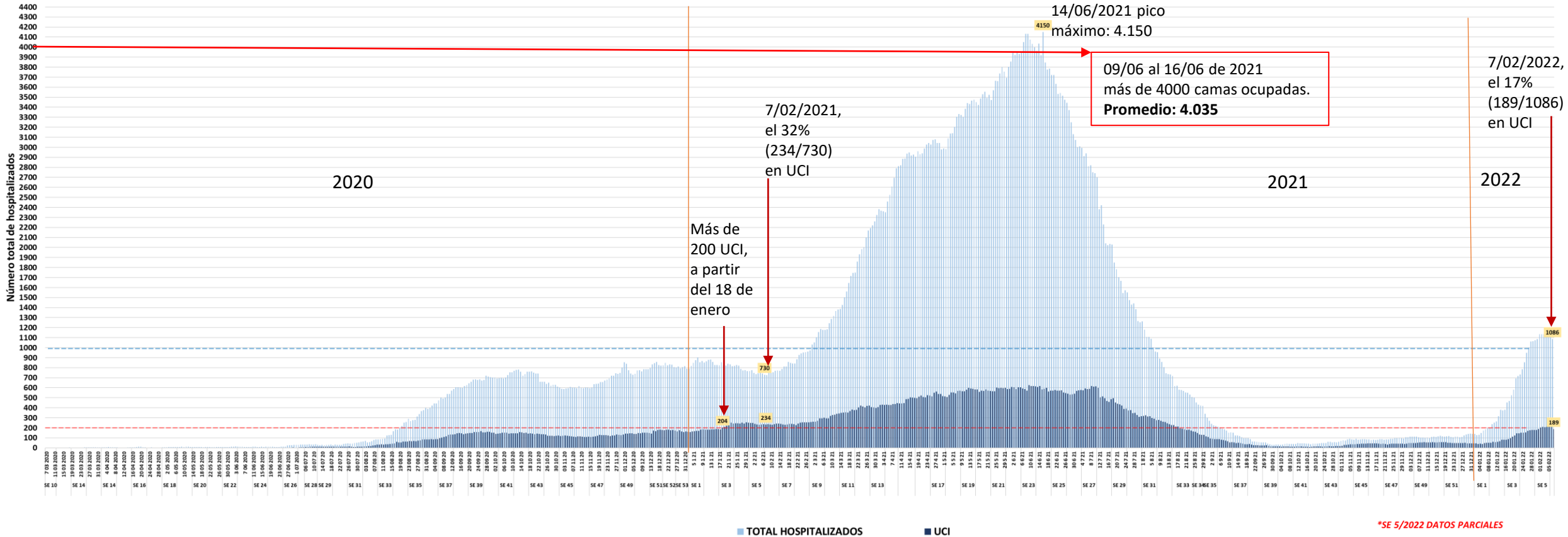


Distribución porcentual por servicios ocupados y grupo de edad. Datos de las últimas 8 semanas -SE 50 a SE 5/2022



Vigilancia de ocupación de camas

Vigilancia de Hospitalizados SARS-CoV-2. Número total de camas ocupadas e ingresados a UCI.
Periodo: marzo 2020 a SE 5/2022*



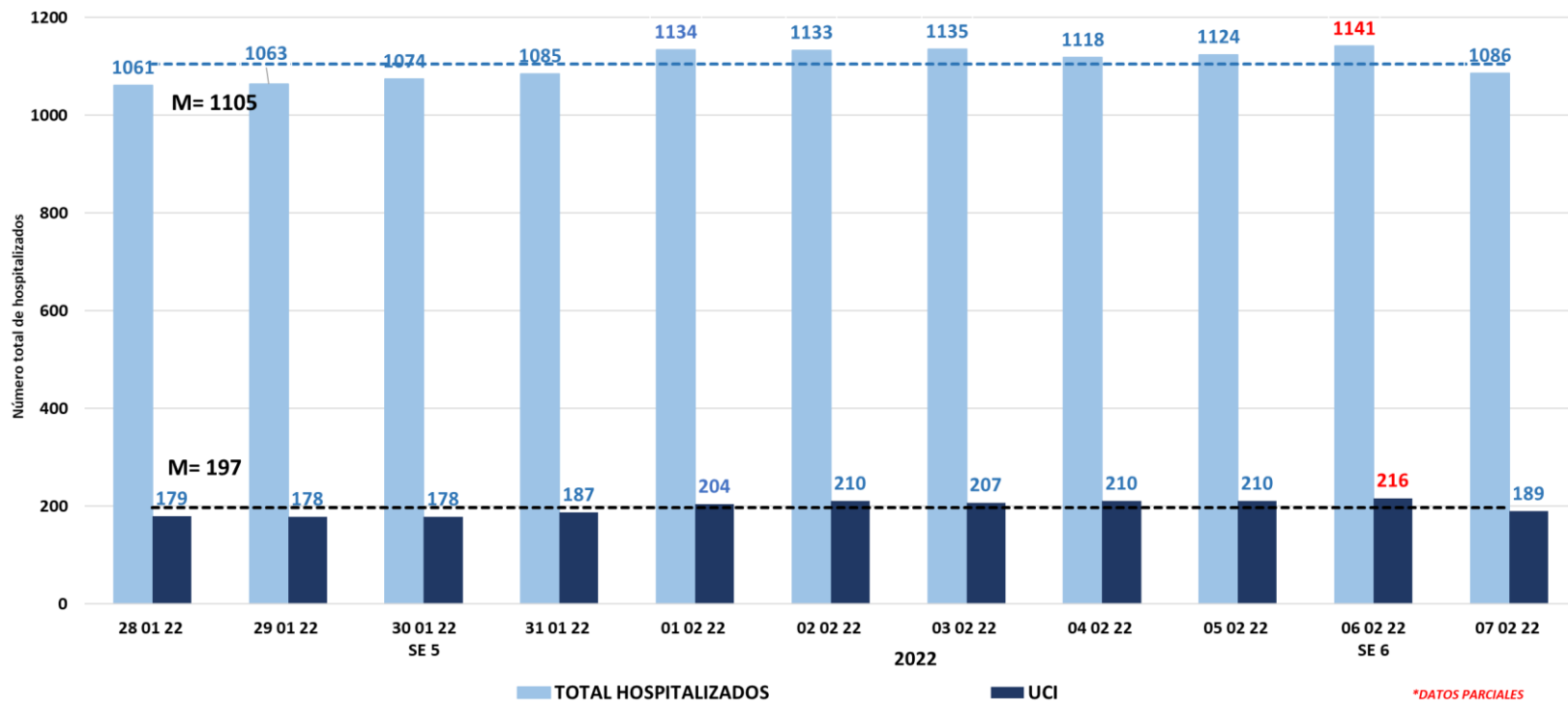
Superamos más de 1000 camas ocupadas **a inicios del mes de febrero 2022**, y en 2021 se vio este comportamiento de ocupación de camas a inicios de marzo .

En el 2021, el periodo crítico, con más de 4.000 camas ocupadas, se dio entre el 9 y el 16 de junio, siendo el promedio diario de 4035; actualmente estamos con -73% (40435/1086)

En la **ocupación de UCI**, **superamos la barrera de las 200 camas ocupadas entre el 01 al 06 febrero 2022**, este comportamiento fue visto a inicios del mes de enero en el 2021. Comparando la última fecha (07/02/2022) con respecto al año pasado, se puede observar que el porcentaje de ingresos a UCI en el periodo actual es menor.

Vigilancia diaria de ocupación de camas por casos COVID-19 confirmados.

Periodo: Últimos 11 días (28 de enero al 07 de febrero 2022)



11 días, a nivel país entre el 28/01/2021 y el 07/02/2022

El número más alto se observó el 06/02 con 1.141 camas ocupadas, de los cuales 216 ingresaron a UCI.

Entre el 28/01/2021 y el 07/02/2022

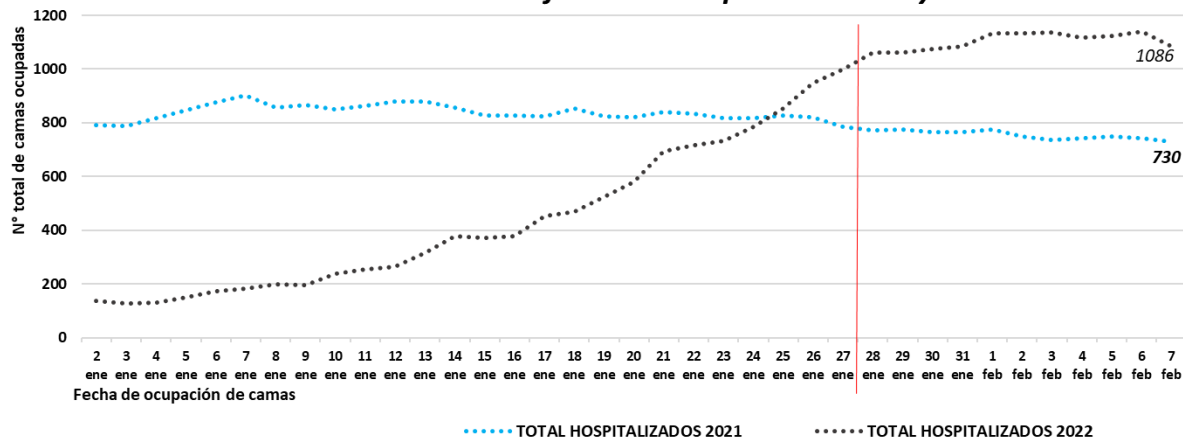
2% (1061/1086) de aumento de ocupación de camas totales por COVID-19

6% (179/189) de aumento en ocupación en UCI

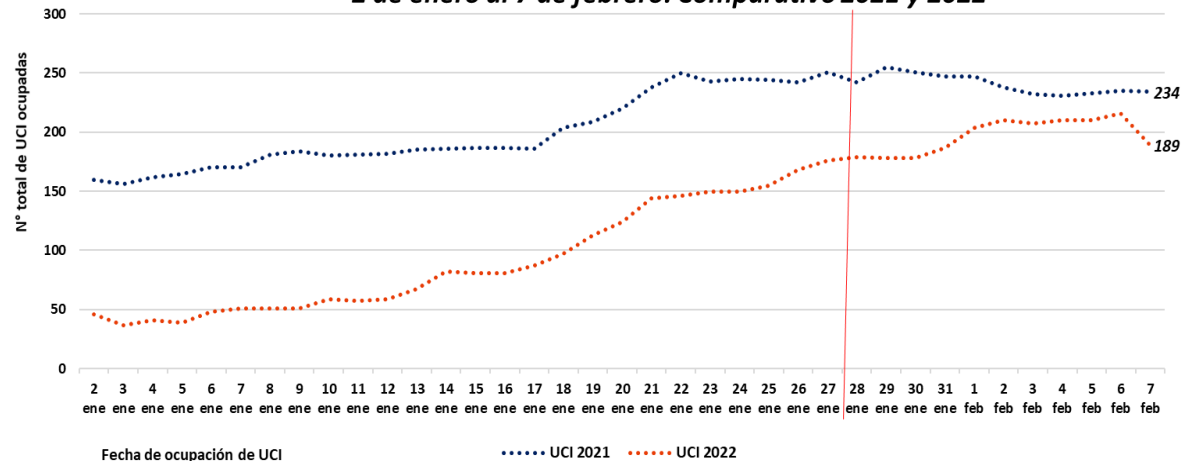
COMPARATIVO de tendencia entre 2021 - 2022

COMPARATIVO entre el 28 de enero y 7 de febrero del 2021 y 2022

**Número total de camas ocupadas por día, por COVID-19.
02 de enero al 07 de febrero. Comparativo 2021 y 2022**



**Total de UCI ocupadas por día, por COVID-19.
2 de enero al 7 de febrero. Comparativo 2021 y 2022**



Comparativo, entre 2021 y 2022, últimos 11 días:

- ✓ 2021: promedio de ocupación diaria de camas fue de 754
- ✓ 2022, promedio de ocupación diaria de camas es de 1104

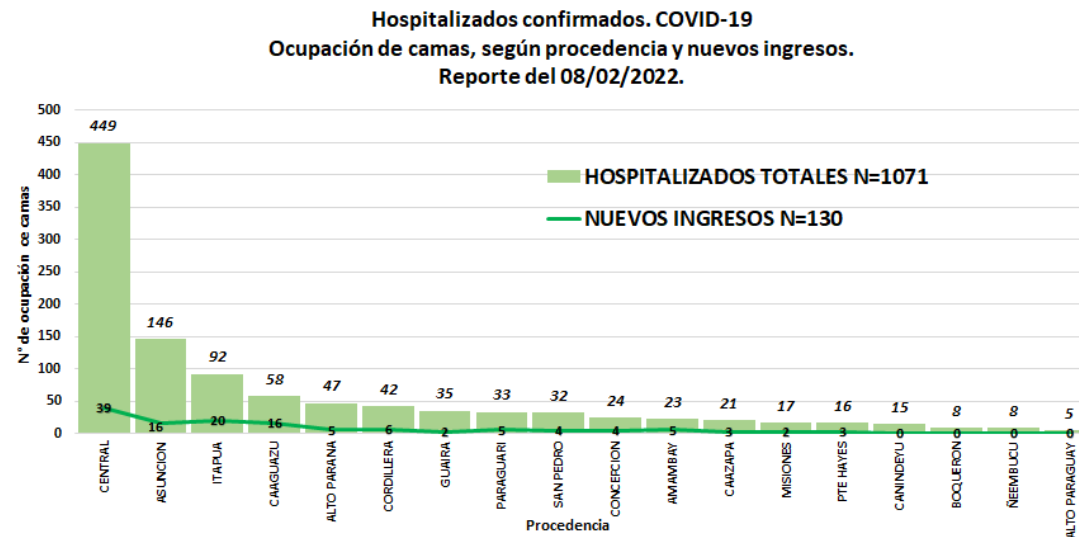
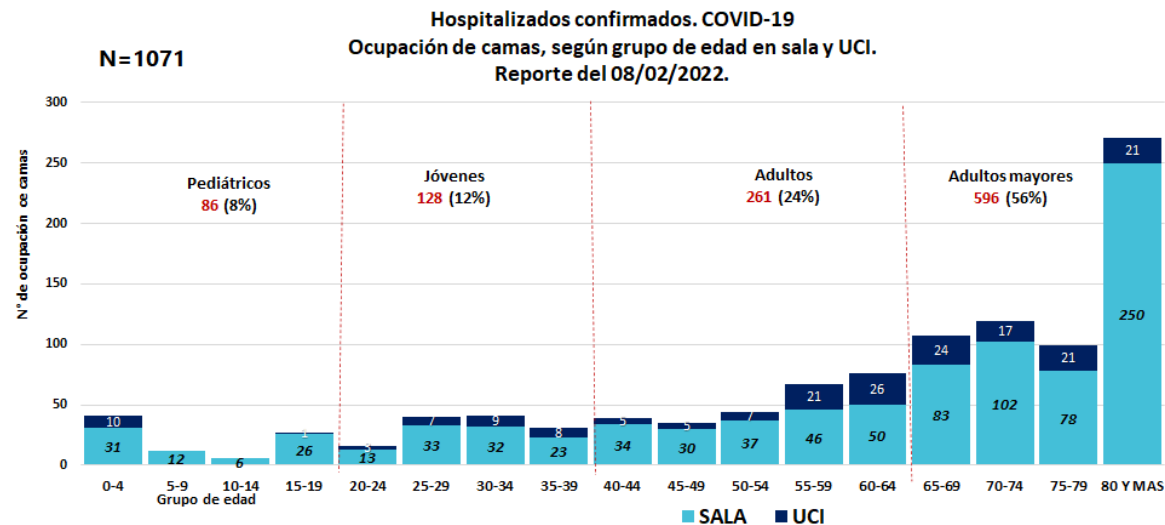
Comparativo UCI, entre 2021 y 2022, últimos 11 días:

- 2021: promedio de ocupación diaria de UCI fue de 240
- 2022, promedio de ocupación diaria de UCI es de 197

En el 2022 se observa un **47% más** de ocupación de camas por COVID-19 respecto al promedio del 2021

En el 2022 se observa un **18% menos** de ocupación de UCI por COVID-19 respecto al promedio del 2021

- **1.071** hospitalizados en el reporte del 8 de febrero de 2022
- **83 %** (886/1.071) en Sala.
- **17%** (185/1.071) **en UCI**, de los cuales 41% (75) no vacunados, 40% (70) vacunados y 19% (36) vacunados parcialmente.
 - **70%** (129/185) de los ingresados a UCI, requirieron ARM
- Se registraron 130 nuevos ingresos, de los cuales 11 (8%) son pediátricos.
- **56%** (596) de las camas que están ocupadas en la fecha corresponden a adultos mayores, siendo en este grupo el **45%** (271/596) de los casos con edad de 80 años y más.
- En cuanto a la procedencia:
 - **42%** (449/1071) son del departamento Central
 - **14%** (146/1071) de Asunción
 - **9%** (92/1071) de Itapúa.
 - **5%** (58/1071) de Caaguazú
 - Los demás departamentos **se distribuyen por debajo del 5%**





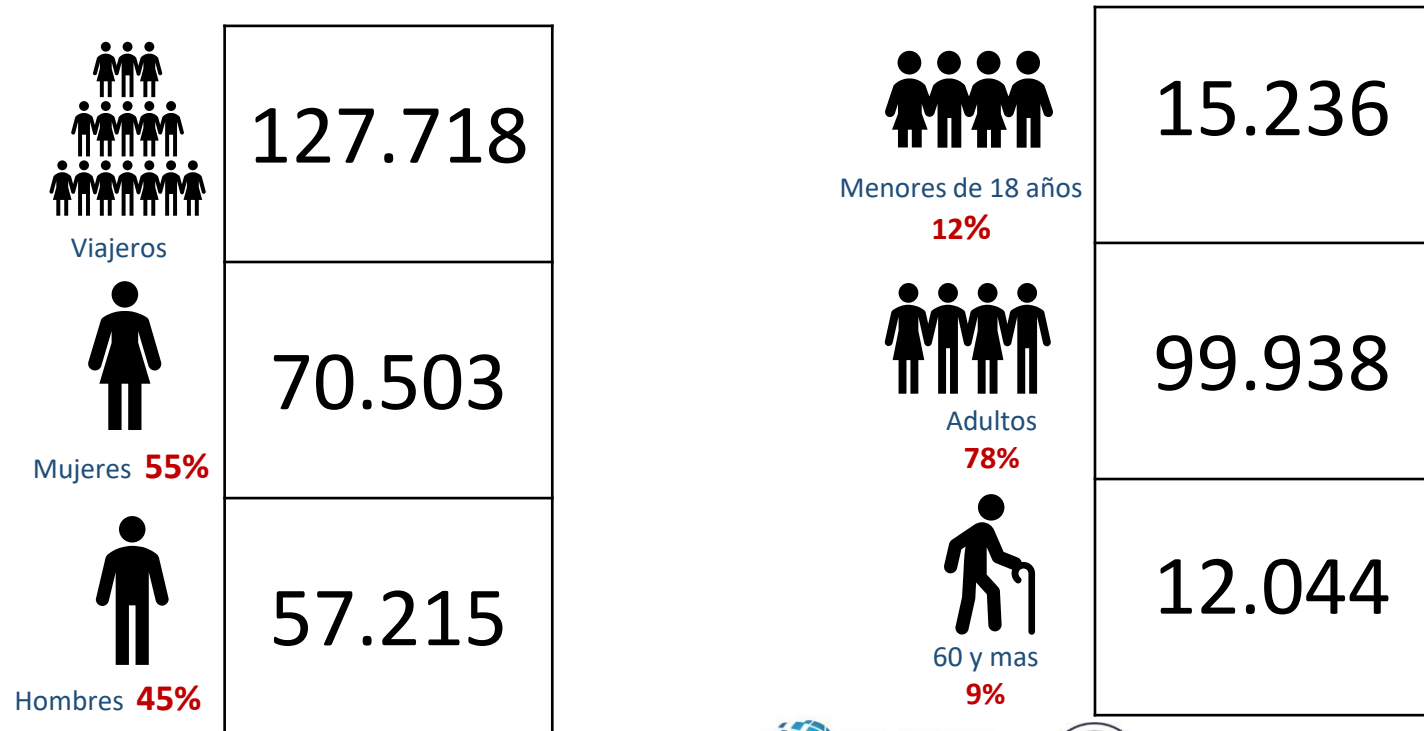
DIRECCIÓN DE VIGILANCIA Y CONTROL DE FRONTERAS

DIRECCIÓN DE VIGILANCIA Y CONTROL DE FRONTERAS

09 FEBRERO 2022

Viajeros que ingresaron al país por los distintos puntos de entrada habilitados, del 01/ene al 8/feb/2022, Paraguay

Características demográficas



N° de viajeros según pasos de fronteras, 01/ene al 8/feb/2022, Paraguay

Medio de transporte



Aéreo **30%**

38.034



Terrestre **70%**

89.684

N= 127.718

PASO FRONTERIZOS	N° VIAJEROS	%
AEROPUERTO INTERNACIONAL SILVIO PETTIROSSI	38.053	30
CIUDAD DEL ESTE	29.518	23
ENCARNACION	27.644	22
PUERTO FALCON	29.655	23
AYOLAS	1.081	1
PEDRO JUAN CABALLERO	729	1
INFANTE RIVAROLA	569	0
PEDRO JUAN CABALLERO	178	0
SALTO DEL GUAIRA	167	0
ITA ENRAMADA	124	0
Total general	127.718	

Fuente: Ficha de declaración de salud del viajero

Porcentaje de viajeros con resultado positivo para COVID-19, 01/ene al 8/feb/2022, Paraguay

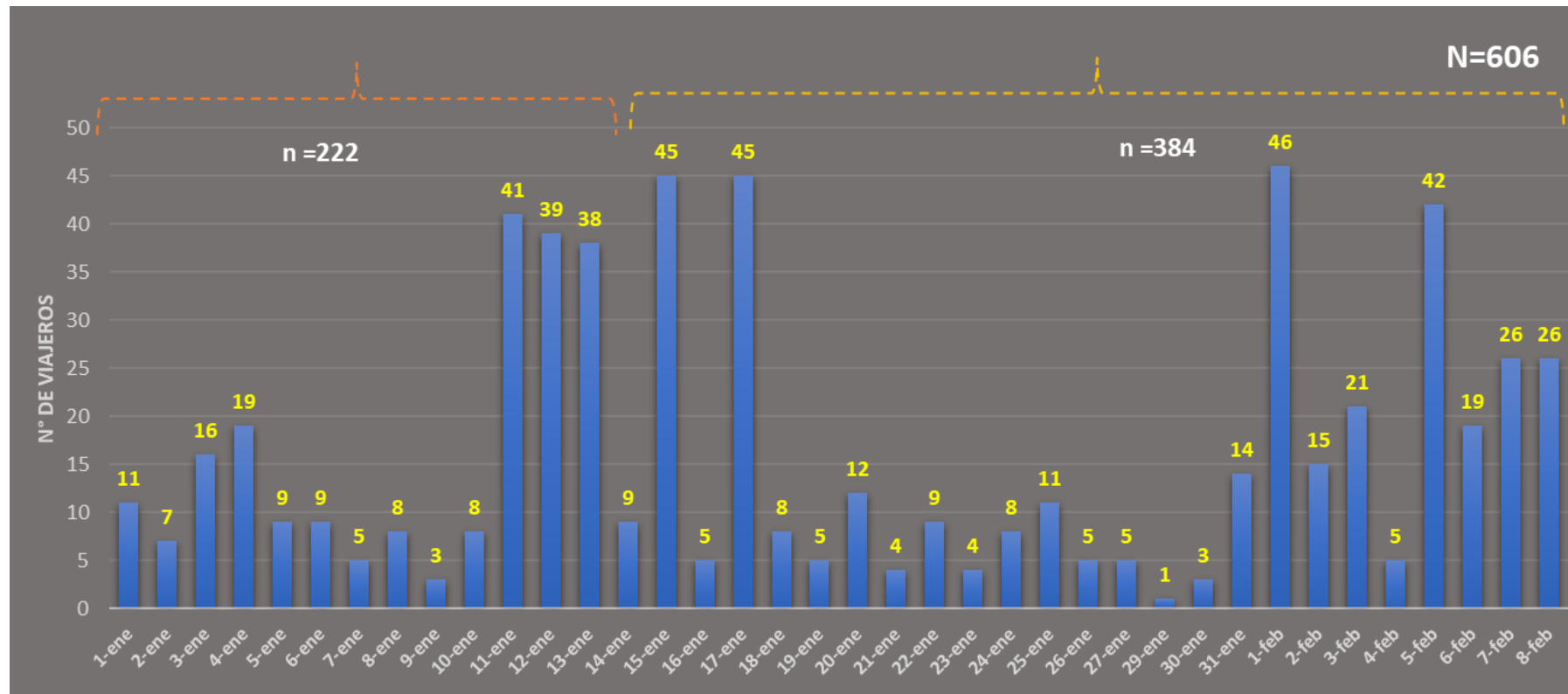


MESES	N° VIAJEROS	N° CONFIRMADOS	% DE POSITIVOS EN RELACIÓN A LOS INGRESOS
ene-21	30.565	109	0,4
feb-21	28.779	207	0,7
mar-21	24.641	103	0,4
abr-21	19.617	69	0,4
may-21	25.279	75	0,3
jun-21	29.845	53	0,2
jul-21	32.612	28	0,1
ago-21	28.112	65	0,2
sept-21	31.593	29	0,1
oct-21	37.112	27	0,1
nov-21	39.140	33	0,1
dic-21	130.995	367	0,3
ene-22	99.571	251	0,3
feb-22 *	28.147	17	0,3
TOTAL	586.008	1.433	0,3

* Datos parciales

Viajeros que ingresaron al país procedentes de Alemania, 01/ene a 08/feb/2022 - Paraguay

El 12/01/2022 entra en vigencia nuevo protocolo de entrada al país, donde se incorpora la presentación de constancia de vacunación COVID-19, (se da dos días de ventana).



Viajeros Paraguayos y/o Residentes que ingresaron al país sin esquema completo de vacunación para COVID-19, 01/ene al 8/feb/2022, Paraguay

VIAJEROS	ESQUEMA	NÚMERO
Paraguayos	Incompleto	21
	Sin Vacunas	124
TOTAL		145
Extranjeros Residentes	Incompleto	2
	Sin Vacunas	106
TOTAL		108

Sala de Situación

Vigilancia de la Mortalidad

COVID-19

Paraguay

**Vigilancia de la Mortalidad (ViMo) – Departamento de Notificación y Análisis de
Emergencia**

Dirección de Vigilancia y Respuesta a Emergencias en Salud Pública.

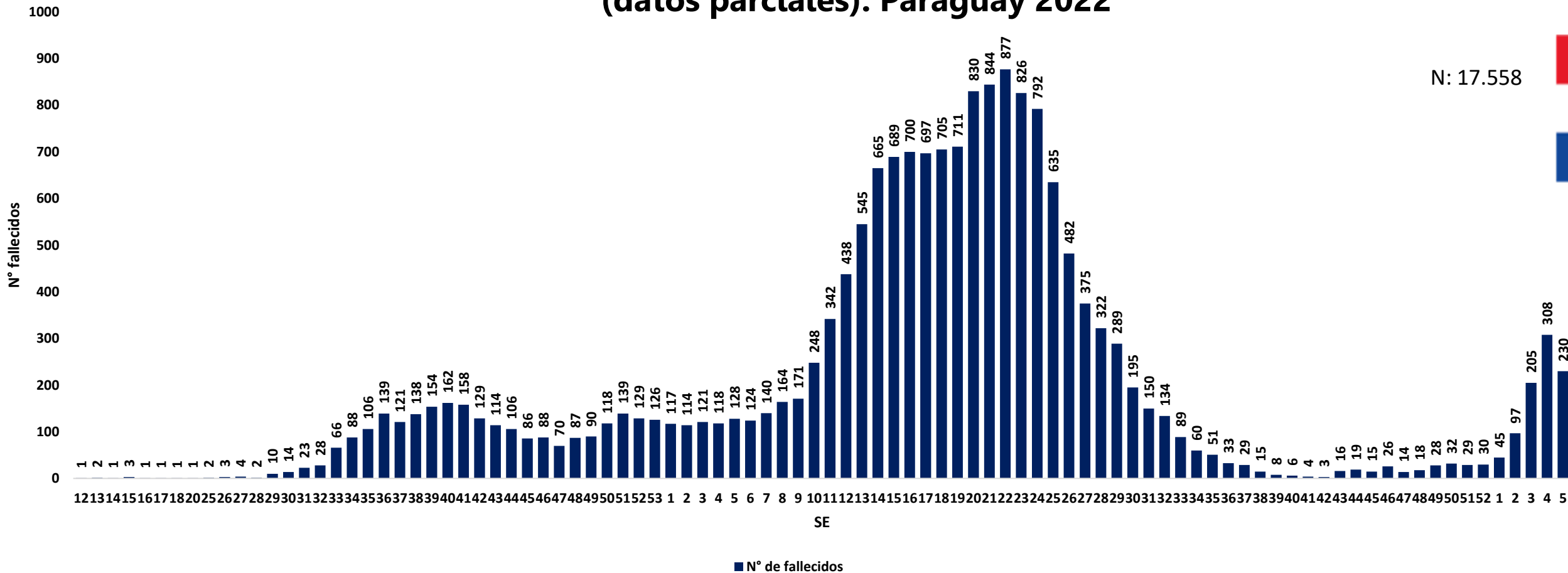
Dirección General de Vigilancia de la Salud

Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

OBS: el total de muertes puede variar en la medida en que se dan los procesos de registro y codificación de las causas de muerte, lo que puede tomar varios días.

El análisis de los fallecidos se realiza por fecha de defunción, no por fecha de divulgación.

Fallecidos confirmados COVID-19, SE 12-2020 hasta SE 5-2022 por fecha de defunción (datos parciales). Paraguay 2022



17.558
CONFIRMADOS
(acumulado al 05-02-2022)

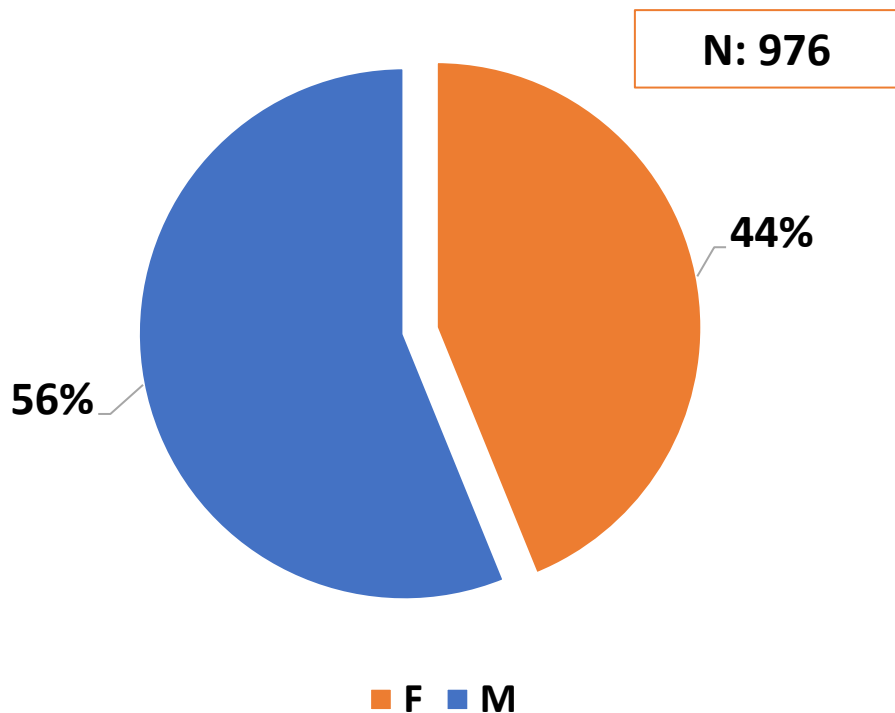
470
NO CODIFICAN

7.826
DESCARTADOS

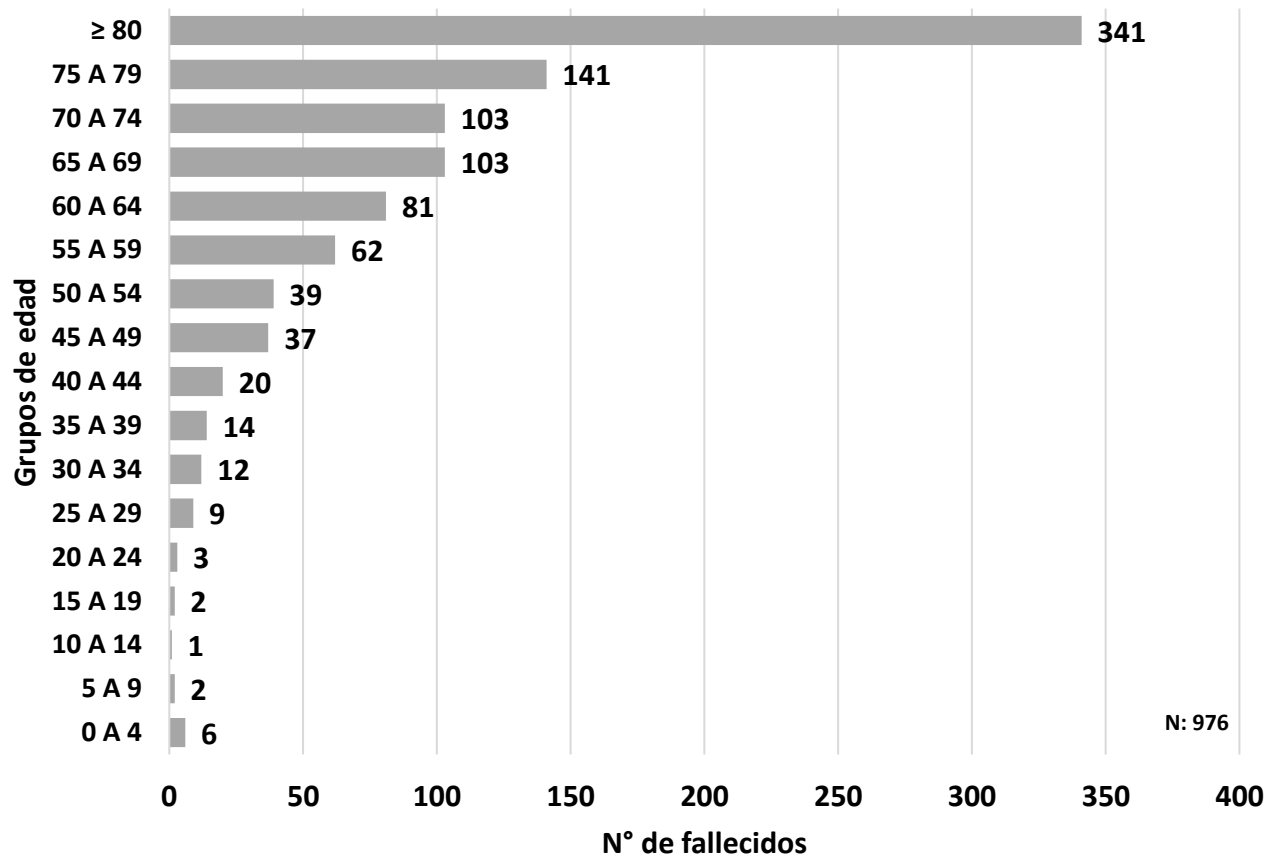
306
EN INVESTIGACIÓN

Actualización de las últimas 8 SE (SE 50 2021 a SE 05 2022)

FALLECIDOS CONFIRMADOS POR COVID-19 DE LAS ÚLTIMAS 8 SE (SE 50 2021 A SE 5 2022) SEGÚN SEXO. PARAGUAY 2022



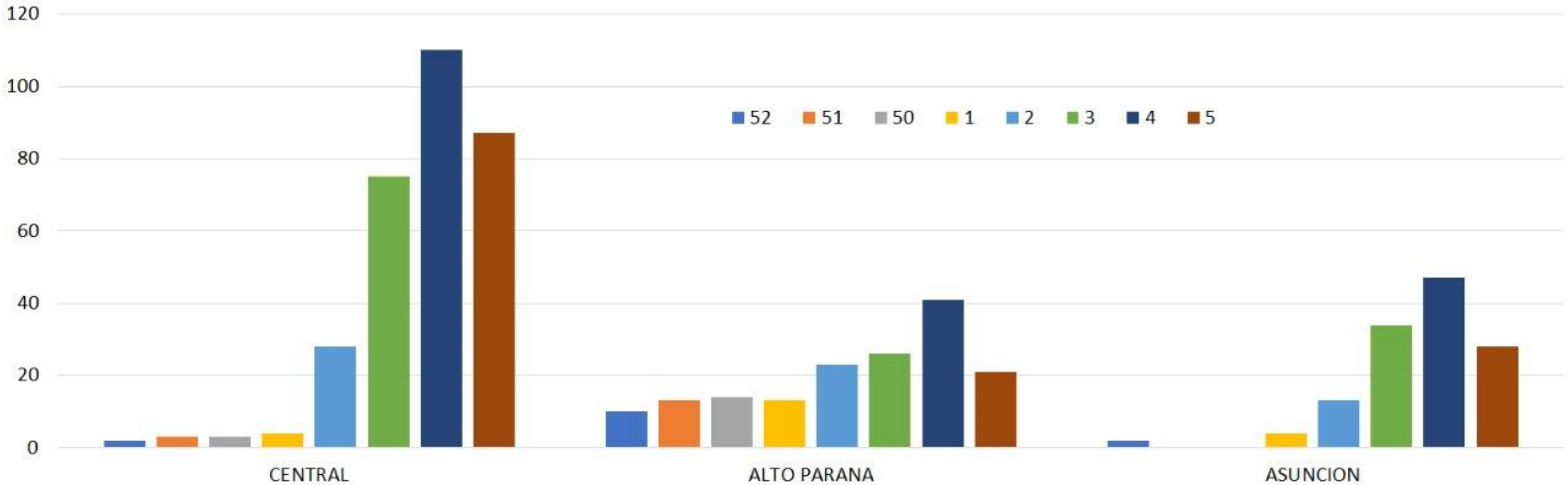
FALLECIDOS CONFIRMADOS POR COVID-19 DE LAS ÚLTIMAS 8 SE (SE 50 2021 A SE 5 2022) SEGÚN GRUPO DE EDAD. PARAGUAY 2022



Actualización de las últimas 8 SE (SE 50 2021 a SE 05 2022)

N total país= 976

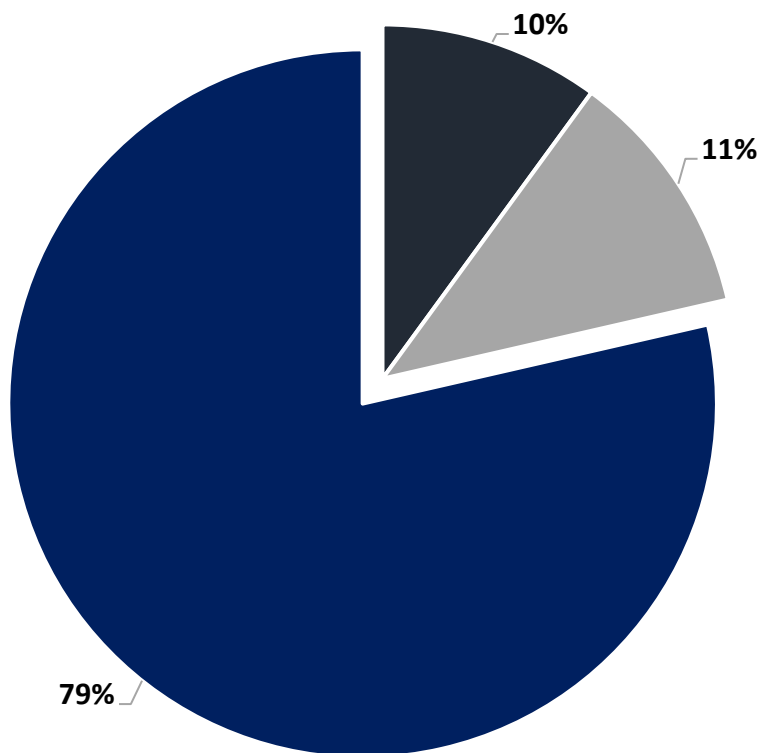
FALLECIDOS CONFIRMADOS POR COVID-19 DE LAS ÚLTIMAS 8 SE (SE 50 2021 A SE 5 2022) SEGÚN DEPARTAMENTO DE PROCEDENCIA. PARAGUAY 2022



Actualización de las últimas 8 SE (SE 50 2021 a SE 05 2022)

FALLECIDOS CONFIRMADOS POR COVID-19 DE LAS ÚLTIMAS 8 SE (SE 50 2021 A SE 5 2022) SEGÚN DATOS DE HOSPITALIZACIÓN. PARAGUAY 2022

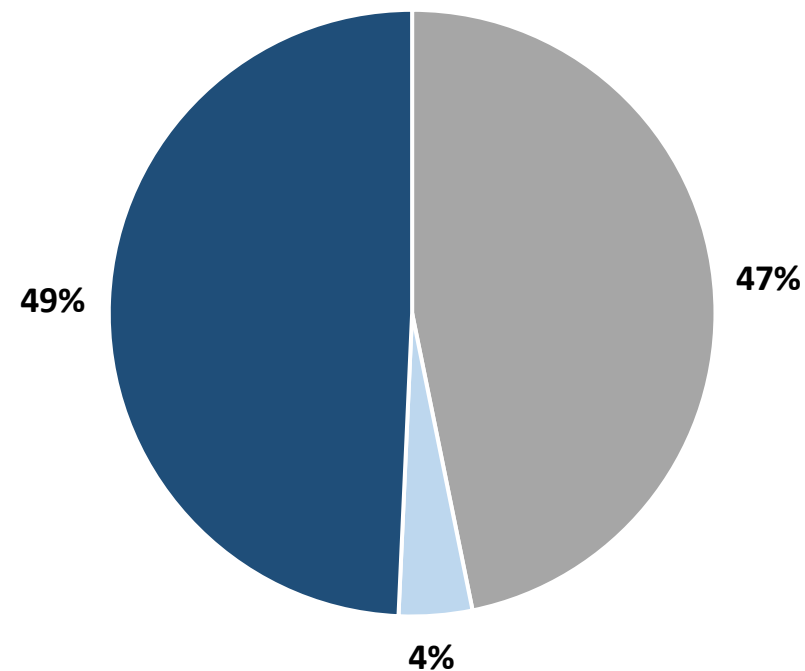
N=976



- NO
- SD
- SI

FALLECIDOS CONFIRMADOS POR COVID-19 DE LAS ÚLTIMAS 8 SE (SE 50 2021 A SE 5 2022) SEGÚN LUGAR DE HOSPITALIZACIÓN. PARAGUAY 2022

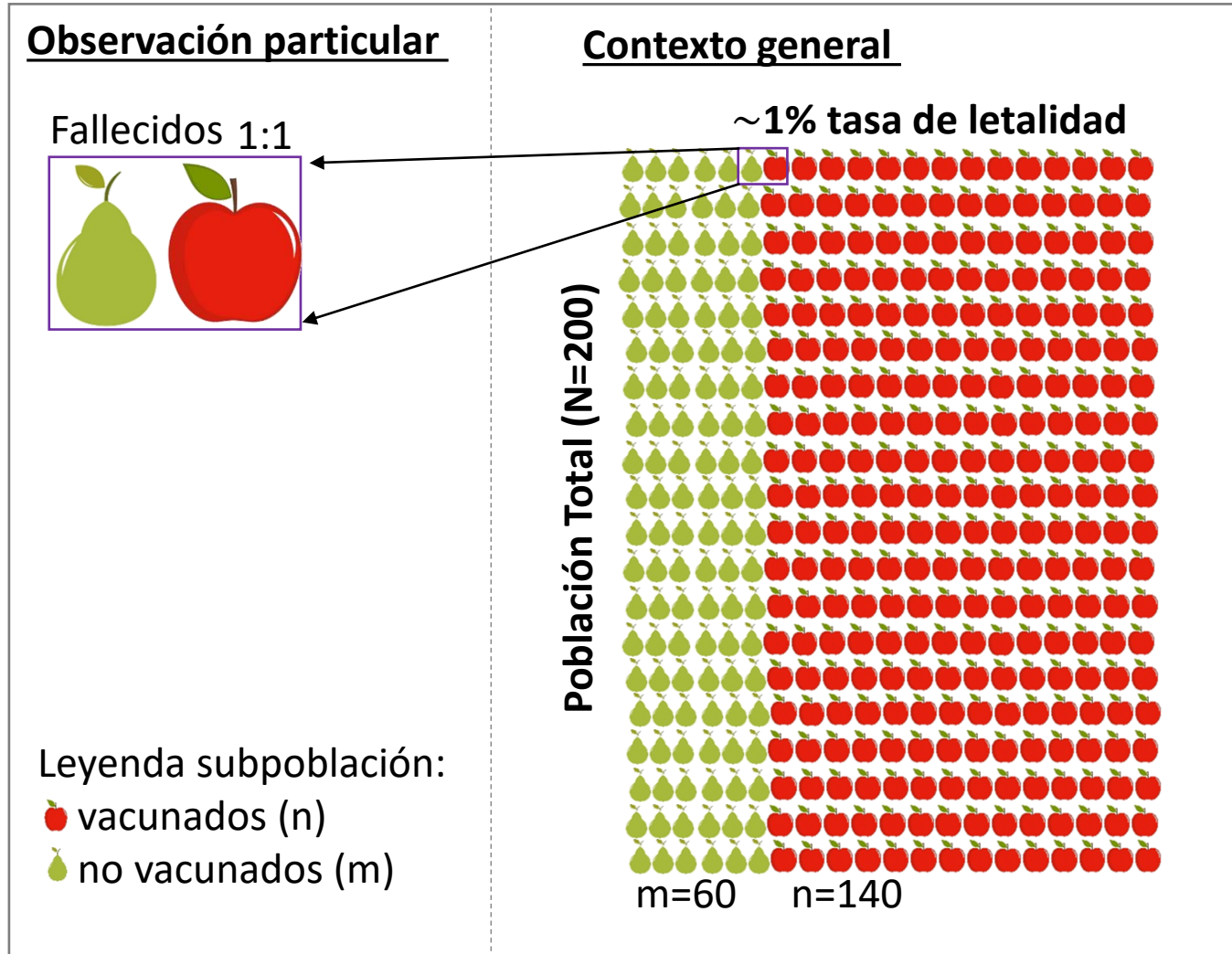
N=976



- OTROS
- PRIVADO
- PUBLICO

Tres errores frecuentes en la interpretación de datos de vacunas

1. Error en la interpretación del riesgo absoluto por población



Vacunados	Fallecidos	No Fallecidos	Total
Si	a=1	b=139	n=a+b
No	c=1	d=59	m=c+d
Total	a+c	b+d	N=n+m

- Riesgo absoluto de la población total
 $RA = 100 \times (a+c) / N = 1\%$
- Riesgo absoluto de la población vacunada
 $Pr(F|V) = 100 \times a / (a+b) = 0,71\%$
 $Pr(F|V) = 100 \times a / (a+c) = 50\%$
- Riesgo absoluto de la población no vacunada
 $Pr(F|no V) = 100 \times c / (c+d) = 1,66\%$
 $Pr(F|no V) = 100 \times c / (a+c) = 50\%$

2. No identificar y caracterizar las fuentes de sesgos

 **Escenario 1:** Las comparaciones se realizan entre subpoblación no vacunada sin riesgos de base y subpoblación vacunada con riesgos de base.

 **Escenario 2:** Las comparaciones entre subpoblaciones se realizan en cohortes poblacionales que compartan características similares de riesgos iniciales, es decir:

- Prevalencia de enfermedades de base similares.
- Corresponden a los mismos grupos de riesgo en función a la edad.
- Están expuestos a los mismos riesgos epidemiológicos, etc.



Obs.: los sesgos por diseños inapropiados en las estimaciones y sesgos cognitivos (**errores de razonamiento**) son frecuentes y bajo ciertas circunstancias pueden representar un riesgo vital.

3. Mala interpretación de **eficacia** y **efectividad**

- La **eficacia** se estima en **ensayos clínicos controlados**. Las poblaciones estudiadas están bien caracterizadas. Se realizan bajo diseños experimentales controlados. Las observaciones no son holísticas.
- La **efectividad** se estima en **estudios observacionales del mundo real**. Las observaciones son holísticas.
- Los estudios de **eficacia** y **efectividad** son complementarios. Ambas son medidas de tamaño de efecto de las vacunas en la reducción del riesgo de infección, hospitalización, UCI o fallecimiento.
- Las medidas de **eficacia** y **efectividad** son inferencias estadísticas, son estimaciones que buscan caracterizar el efecto esperado en las poblaciones objetivo.
- Interpretar de forma binaria los resultados (ej. efectivas o no efectivas). Las estimaciones de efectividad en % van de 0 a 100. Un 88% de efectividad para evitar casos graves no implica que las vacunas no son efectivas.

Protección reportada de las vacunas (eficacia y efectividad, actualizado al 6 de enero del 2022)

Coronavirus Variants of Concern						% Vaccine Protection Against...											
VARIANT	AKA	AREAS OF HIGH ACTIVITY	% MORE TRANSMISSIBLE than original strain	% MORE SERIOUS SYMPTOMS	VACCINES WORK?	SYMPTOMATIC COVID			SEVERE COVID, HOSPITALISATION, DEATH								
						1 DOSE	2 DOSES	BOOSTER	1 DOSE	2 DOSES	BOOSTER						
						Astra Zeneca	Pfizer / moderna	Johnson & Johnson	Astra Zeneca	Pfizer / moderna	Astra Zeneca	Pfizer / moderna	Johnson & Johnson	Astra Zeneca	Pfizer / moderna		
ORIGINAL	ancestral D614G		—	—	YES	60	80	69	82	95	—	80	73	79	100	97	—
DELTA	Indian B.1.617.2		100%	unclear but likely more	LESS but still effective	31	45	72*	70	76	94	71	94	85	92	96	93
OMICRON	B.1.1.529		unclear but likely higher than Delta	40% less chance of hospitalisation	LESS much weaker booster required	—	—	—	10	34	75	—	—	88	—	70	88
ALPHA	UK / Kent B.1.1.7		30-50%	50%	YES	50	50	74	77	91	—	—	78	76	86	92	—
BETA	S. African B.1.351		50%	same as original	YES but weaker	51	56	66	75	83	—	—	78	—	—	97	—
GAMMA	Brazil P.1		40-120%	same as original	YES but weaker	60*	34	68*	75	90+	—	—	88	—	—	97	—

sources: IMHE, World Health Organisation, US CDC, FDA, BMJ, The Lancet, Public Health England, New England Journal of Medicine, news reports

informationisbeautiful

updated 6th Jan 2022

* assumed, based on reliable, existing info - exact data not available

Gracias

Reportes elaborados por:

- Centro Nacional de Información Epidemiológica y Vigilancia de la Salud. DGVS. MSPBS
- Vigilancia de Hospitalizados - Dirección de Vigilancia y Respuesta a Emergencias en Salud Pública. DGVS.MSPBS
- Vigilancia de la Mortalidad (ViMo) –Dirección de Vigilancia y Respuesta a Emergencias en Salud Pública. DGVS.MSPBS
- Programa Nacional de Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud. Dirección de Vigilancia de Enfermedades Trasmisibles. DGVS-MSPBS
- Programa de Vigilancia Especial y Centinela. Dirección del Centro de Información Epidemiológica y Vigilancia de la Salud. DGVS – MSPBS
- Dirección de Vigilancia y Control de Fronteras
- Laboratorio Central de Salud Pública y Bienestar Social. MSPBS

Compilación: Centro Nacional de Información Epidemiológica. DGVS. MSPBS

Dirección General de Vigilancia de la Salud(DGVS)-Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, Paraguay

Email: análisis.dgvs2016@gmail.com

Disponible en: http://www.vigisalud.gov.py/page/#vista_boletines_covid19.html

Fuente de datos/Equipos técnicos

- Laboratorio Central de Salud Pública, Red Nacional de Laboratorios y laboratorios cooperantes.
- Unidades Epidemiológicas Regionales. MSPBS
- Vigilancia de Eventos de Notificación Obligatoria y Calidad del Dato. Centro Nacional de Información Epidemiológica y Vigilancia de la Salud. DGVS. MSPBS

❖ Actualización diaria COVID-19 Paraguay, disponible en: <https://www.mspbs.gov.py/reporte-covid19.html>

❖ Mapa de Riesgo COVID-19, disponible en: http://dgvs.mspbs.gov.py/page/#vista_incidentes_covid19.html