



## SITUACION EPIDEMIOLOGICA MUNDIAL

Luis Beingolea More

Lima, 08 enero de 2024

## **Temas**

• Salmonella entérica entérica





## **Zoonosis**

- De los 1.415 patógenos humanos conocidos en el mundo, 61% son zoonóticos o de origen zoonótico.
- Alrededor del 75% de las enfermedades infecciosas emergentes del ser humano tienen origen animal. Cada 5 nuevas enfermedades humanas que surgen al año, 3 de ellas provienen de los animales.
- Estas patologías son responsables de al menos 2.400 millones de casos de enfermedades humanas y de 2,2 millones de muertes al año, sobre todo en las áreas más desfavorecidas del planeta.





## Cinco muertos en Canadá por brote de salmonela vinculado a melones contaminados



El jueves, las autoridades estadounidenses y canadienses informaron de la muerte de más personas en un brote de salmonela relacionado con melones contaminados FOTO: PIXABAY/IMAGESBG













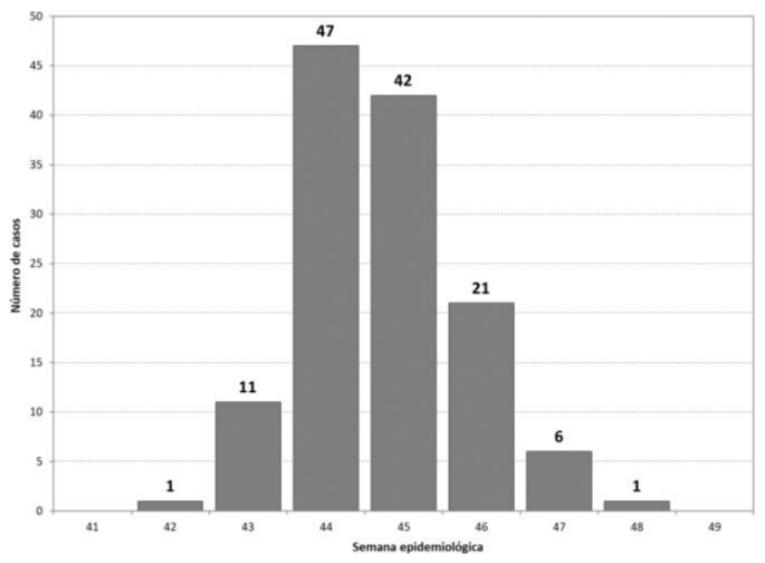




- Melón cantaloup: es de origen americano y tiene una corteza de color verde con un reticulado grueso. Su pulpa es anaranjada, muy aromática y dulce.
- Melón piel de sapo: es de origen español y tiene una corteza de color verde con rayas oscuras. Su pulpa es blanca o verdosa, poco olorosa pero muy dulce.
- Melón galia: es de origen israelí y tiene una corteza de color verde que se vuelve amarilla cuando madura. Su pulpa es blanca, amarilla o anaranjada, de textura mantecosa y sabor suave.
- Melón hami: es de origen chino y tiene una corteza de color amarillo con rayas verdes. Su pulpa es blanca o amarilla, de textura crujiente y sabor dulce.

 El melón Malichita, que fue retirado del mercado, se vendió en Canadá entre el 11 de octubre y el 14 de noviembre, mientras que la fruta de la marca Rudy se vendió entre el 10 de octubre y el 24 de noviembre.





Casos de infección por *Salmonella enterica enterica* de las serovariedades Soahanina, Sundsvall y Oranienburg. Canadá. Semanas epidemiológicas 41 a 49 de 2023. Fuente: Agencia de Salud Pública de Canadá.

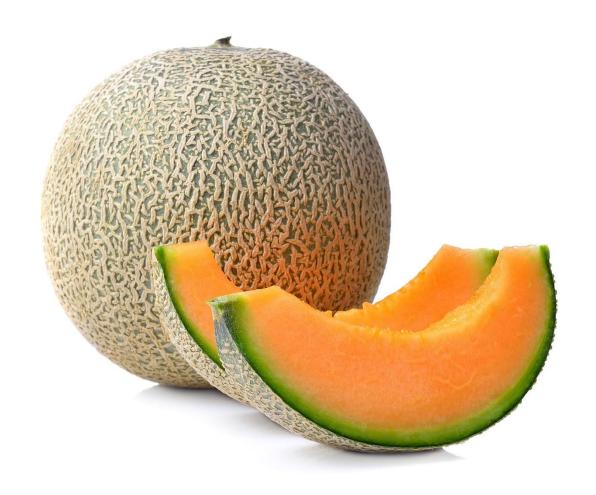
## **Public Health Agency Canadá**

- Al 11 de noviembre de 2023, hay 40 casos confirmados de Salmonella XDR en seis provincias: Manitoba (1), Ontario (14), Quebec (21), New Brunswick (1), Nueva Escocia (2) e Isla del Príncipe Eduardo (1).
- Las personas enfermaron entre julio de 2020 y septiembre de 2023. Trece personas fueron hospitalizadas.
- No se han reportado muertes.
- Las personas que enfermaron tienen entre 0 y 91 años. Poco menos de la mitad (43%) de los casos ocurren en niños de 5 años o menos. Aproximadamente la mitad de los casos (53%) son mujeres.

## **Public Health Agency Canadá**

- Al 11 de noviembre de 2023, hay 40 casos confirmados de Salmonella XDR en seis provincias: Manitoba (1), Ontario (14), Quebec (21), New Brunswick (1), Nueva Escocia (2) e Isla del Príncipe Eduardo (1).
- Las personas enfermaron entre julio de 2020 y septiembre de 2023. Trece personas fueron hospitalizadas.
- No se han reportado muertes.
- Las personas que enfermaron tienen entre 0 y 91 años. Poco menos de la mitad (43%) de los casos ocurren en niños de 5 años o menos. Aproximadamente la mitad de los casos (53%) son mujeres.

Las autoridades de Estados
 Unidos también están
 investigando un brote de
 salmonela relacionado con
 melones contaminados. En ese
 país han fallecido tres personas y
 se han registrado 230 casos en
 38 estados.



### **Brote de Salmonella en Estados Unidos**

- Hasta el 14 de diciembre, se han reportado 302 personas infectadas en 42 estados.
- Fechas; desde el 16 de octubre del 2023 hasta el 28 de noviembre del 2023.
- De las 263 personas con información disponible, 129 (49%) han sido hospitalizadas. Hay cuatro muertes, tres en Minnesota y una en Oregón.



Calcomanías para melones enteros retirados del mercado

## **Brote de Salmonella en Estados Unidos**

Demografía	Información
<b>Edad</b> (n=299)	Rango de <1 a 100 años Mediana de edad de 61 años El 26% tiene 5 años o menos El 48% tiene 65 años o más
<b>Sexo</b> (n=300)	48% Hombres 52% Mujeres
<b>Raza</b> (n=240)	84% Blancos 11% Afroamericanos/Negros 4% Asiáticos <1% Nativos Americanos o Nativos de Alaska 1% reportaron más de una raza
<b>Etnia</b> (n=239)	89% no hispanos 11% hispanos

# Compañías que venden melones afectados

- Aldi
- Cut Fruit
- Express
- Kwik Trip
- Freshness Guaranteed
- RaceTrac
- TGD Cuts
- Vinyard
- Bix Produce



#### Alimentos retirados del mercado

#### Melones enteros de la marca Malichita y Rudy

- Puede tener una calcomanía que diga "Malichita" o "Rudy", con el número "4050" y "Producto de México/producto del México"
- Ver Retiro de Trufresh [4], Retiro del mercado de las Joyas de la Corona [4] y Retiro del mercado de Pacific Trellis [4]

  Para más detalles

#### Productos de frutas precortados elaborados con melones enteros retirados del mercado

- Cortes TGD trozos de melón, frutas mixtas y bandejas de frutas con fechas de caducidad del 2 al 24 de noviembre
- Frescura garantizada y RaceTrac trozos de melón, mezclas de temporada, mezclas de melón y mezclas de frutas con fechas de caducidad del 7 al 12 de noviembre
- Stop & Shop melón comprado del 23 de octubre al 11 de noviembre
- <u>Vinyard</u> Cubos de melón, popurrís de melón y popurrís de frutas vendidos en las tiendas de Oklahoma del 30 de octubre al 10 de noviembre
- <u>Kroger, Sprouts Farmers Market y Trader Joe's</u> trozos de melón, melones mixtos, popurrís de frutas y bandejas de frutas con fechas de caducidad del 28 de octubre al 8 de noviembre
- Fruta cortada exprés 🖸 trozos de melón, mezclas de melón y mezclas de frutas con fechas de caducidad del 4 al 6 de noviembre
- ALDI 🔼 [PDF 2 páginas] 🖸 melones enteros, trozos de melón y lanzas de piña con fechas de caducidad del 27 al 31 de octubre
- Productos de Bix 🖸 tazas de frutas de melón y tazas de frutas mixtas con fechas de caducidad del 25 y 26 de octubre
- Todos los retiros del mercado de melón se enumeran en <u>Sitio web de la FDA sobre el retiro del mercado del melón</u>
   https://www.cdc.gov/salm@nella/sundsvall-11-23/details.html





## Brote de Salmonella en Estados Unidos. Carnes de Charcutería

- Hasta el 3 de enero de 2024, se han notificado 24 personas infectadas en 14 estados.
- Brote, el 20 de noviembre del 2023 hasta el 18 de diciembre del 2023. De las 20 personas de las que se dispone de información, 5 han sido hospitalizadas; No se han reportado muertes.
- Período de incubación 3-4
   semanas https://www.cdc.gov/salmonella/charcuterie-meats-01-24/details.html



## Brote de Salmonella en Estados Unidos. Carnes de Charcutería

Demografía	Información
Edad (n=24)	Rango de 16 a 91 años Edad media de 50 años
Sexo (n=24)	33% mujeres 67% hombres
<b>Raza</b> (n=19)	95% Blancos 0% Afroamericanos/Negros 0% Nativos Americanos o Nativos de Alaska 5% Asiáticos 0% Nativos de Hawái u otras islas del Pacífico 0% reportaron más de una raza
Etnia (n=19)	95% no hispanos 5% hispanos





https://www.cdc.gov/salmonella/charcuterie-meats-01-24/details.html

## Brote de Salmonella en Estados Unidos. Carnes de Charcutería

- En California, Arizona e Illinois se reportan la mayor cantidad de casos por entidad (de 4 a 7); Washington, Texas, Minnesota, Michigan, Ohio reportan de 2 a 3 casos; y otros estados como Oregón, Nevada, Utah, Colorado, Wisconsin, Indiana, Virginia, Maryland y Nueva York reportan un caso
- De los infectados, 23 personas que forman parte del brote de Salmonella typhimurium y 13 personas que forman parte del brote de Salmonella infantis.

Salmonella: dos nuevos brotes en 17 estados de EE.UU. - La Opinión (laopinion.com)



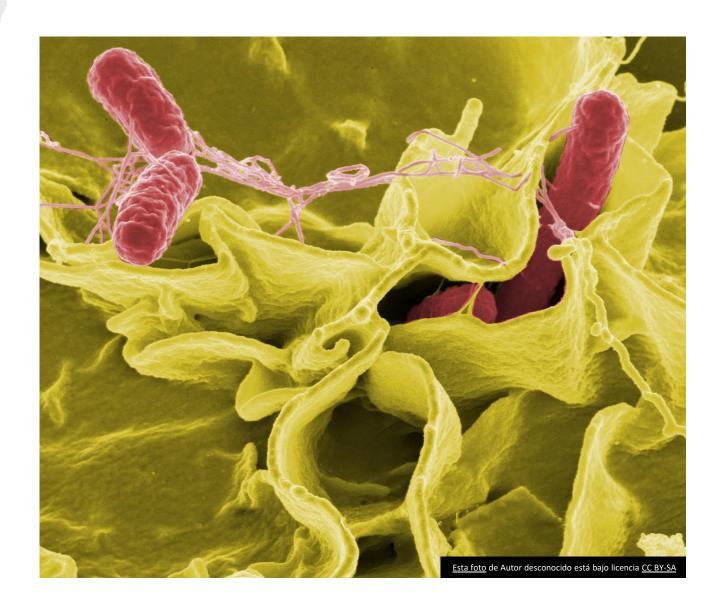
## Salmonella

- Género de bacterias que incluye varios tipos, siendo la Salmonella entérica la responsable más común de infecciones en humanos.
- Esta bacteria se encuentra comúnmente en alimentos contaminados, como carne cruda, huevos, leche no pasteurizada y productos relacionados.



- 1.35 millones de infecciones, 26,500 hospitalizaciones y 420 muertes en los Estados Unidos cada año.
- La alimentación es la fuente de la mayoría de estas enfermedades.
- Los síntomas generalmente comienzan de 6 horas a 6 días después de la infección y duran de 4 a 7 días.
- Diarrea: A menudo es sanguinolenta.
- Dolor abdominal
- Fiebre
- Náuseas y vómitos:
- La mayoría de las personas se recuperan sin tratamiento específico y no deben tomar antibióticos.

## Salmonella



## Agentes involuacrados en brotes 2023-2024

Alimentos contaminados	Germen	<b>♦ Año</b>
Carnes de charcutería	Salmonella   4:  :-	2024
<u>Duraznos, nectarinas y ciruelas</u>	Listeria monocytogenes	2023
Melones	Salmonella Sundsvall	2023
cebollas frescas picadas	Salmonella Thompson	2023
<u>Helado</u>	Listeria monocytogenes	2023
Carne molida	Salmonella San Pablo	2023
Masa cruda para galletas	Salmonella Enteritidis	2023
<u>Harina</u>	Salmonella Infantis	2023
<u>Fresas congeladas</u>	Hepatitis A	2023
<u>Verduras de hoja verde</u>	Listeria monocytogenes	2023

### **Medidas Preventivas**

- Cocinar completamente las aves de corral, huevos y carne de res molida
- No comer o beber alimentos que contengan huevos crudos o leche cruda (sin pasteurizar), tales como la masa de galletas, salsa holandesa, o ciertos aderezos caseros para ensaladas
- Lavar a fondo los productos
- Lavarse las manos después de ir al baño o cambiar un pañal
- Lavarse las manos, las superficies de trabajo de cocina y los utensilios con agua y jabón inmediatamente después de haber tocado carne cruda o aves de corral

## **Medidas Preventivas**

- Lavarse las manos con jabón después de tocar reptiles, aves o sus pollitos y después del contacto con heces de una mascota
- Para los niños pequeños evitar la manipulación de reptiles (como las tortugas), pollos y otras aves jóvenes son particularmente propensos a tener Salmonella,
- No deben estar en la misma casa que los lactantes.
- Las personas infectadas no deben preparar o manipular alimentos para otros.

• Situación de la COVID-19 en el mundo y Perú





# Distribución de casos confirmados, fallecidos y letalidad por 08-01-2024

							19xM
1,935,131	701,191,140	100	6,965,317	100	1.0	88,256	877
543,837 9.4	252,670,575	<b>36.0</b>	2,092,345	30.0	<mark>0.8</mark>	338,001	2,799
5,835,359 13.0	199,777,878	<b>28.5</b>	3,029,554	43.5	1.5	192,866	2,925
,356,783 59.3	221,159,947	<b>31.5</b>	1,552,478	22.3	0.7	46,942	330
5,728,744 17.7	12,857,044	1.8	258,874	3.7	2.0	9,140	184
470,408 0.5	14,725,696	2.1	32,066	0.5	0.2	338,752	738
	543,837       9.4         5,835,359       13.0         ,356,783       59.3         5,728,744       17.7	543,837       9.4       252,670,575         5,835,359       13.0       199,777,878         ,356,783       59.3       221,159,947         5,728,744       17.7       12,857,044	543,837       9.4       252,670,575       36.0         5,835,359       13.0       199,777,878       28.5         ,356,783       59.3       221,159,947       31.5         5,728,744       17.7       12,857,044       1.8	543,837       9.4       252,670,575       36.0       2,092,345         5,835,359       13.0       199,777,878       28.5       3,029,554         ,356,783       59.3       221,159,947       31.5       1,552,478         5,728,744       17.7       12,857,044       1.8       258,874	543,837       9.4       252,670,575       36.0       2,092,345       30.0         5,835,359       13.0       199,777,878       28.5       3,029,554       43.5         ,356,783       59.3       221,159,947       31.5       1,552,478       22.3         5,728,744       17.7       12,857,044       1.8       258,874       3.7	543,837       9.4       252,670,575       36.0       2,092,345       30.0       0.8         5,835,359       13.0       199,777,878       28.5       3,029,554       43.5       1.5         ,356,783       59.3       221,159,947       31.5       1,552,478       22.3       0.7         5,728,744       17.7       12,857,044       1.8       258,874       3.7       2.0	543,837       9.4       252,670,575       36.0       2,092,345       30.0       0.8       338,001         5,835,359       13.0       199,777,878       28.5       3,029,554       43.5       1.5       192,866         ,356,783       59.3       221,159,947       31.5       1,552,478       22.3       0.7       46,942         5,728,744       17.7       12,857,044       1.8       258,874       3.7       2.0       9,140

América	Población	Porcenta je	Casos confirmados	%	Fallecidos confirmados	%	Letalidad (%)	Casos COVID-19 xM	Fallecidos COVID- 19xM
NA/CA/Ca	598,140,916	58	130,287,615	65	1,665,297	55	1.3	217,820.9	2,784.1
Suramérica	437,694,443	42	69,490,263	35	1,364,257	45	2.0	158,764.3	3,116.9
Total	1,035,835,359	100	199,777,878	100	3,029,554	100	1.5	192,866.4	2,924.7





Últimos 7 días

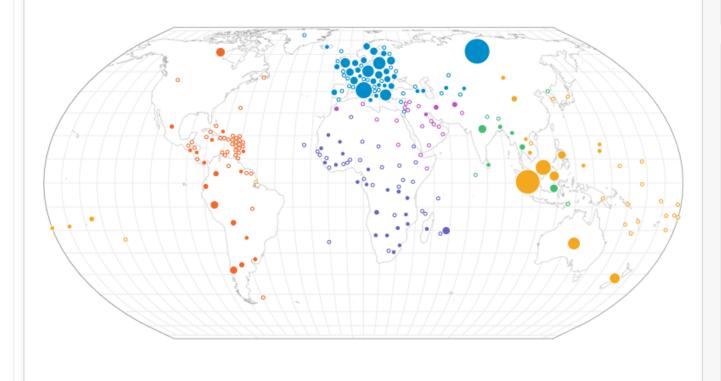
Últimos 28 días

Total acumulado

Contar

#### Número de casos de COVID-19 notificados a la OMS

Mundo, 28 días hasta el 31 de diciembre de 2023



 $https:/\!/data.who.int\!/dashboards\!/covid19\!/deaths?n\!=\!o$ 

Regiones de la OMS Africa Américas Mediterráneo oriental Europa

Sudeste Asiático Pacífico Occidental

826,115

-71.370

Disminución con respecto a los 28 días anteriores

Casos

de **COVID-19 notificados** 28 días hasta el 31 de diciembre de 2023

## Número de casos de COVID-19 notificados a la OMS

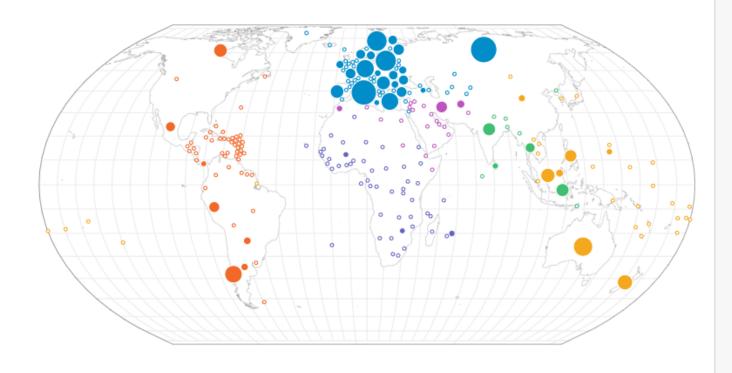
Mundo, 28 días hasta el 31 de diciembre de 2023

País	Casos ▼	
Federación de Rusia	204.1k	
Singapur	185.5k	
Italia	73.1k	
Malasia	59.4k	
Polonia	35.4k	
Australia	31k	



### Número de muertes por COVID-19 notificadas a la OMS

Mundo, 28 días hasta el 31 de diciembre de 2023



https://data.who.int/dashboards/covid19/deaths?n=o

Regiones de la OMS Africa Américas Mediterráneo oriental Europa

Sudeste Asiático Pacífico Occidental

2,187

-3.055

Disminución con respecto a los 28 días anteriores

Muertes

**notificadas por COVID-19** 28 días antes del 31 de diciembre de 2023

## Número de muertes por COVID-19 notificadas a la OMS

Mundo, 28 días hasta el 31 de diciembre de 2023





#### Número de muertes semanales por COVID-19 notificadas a la OMS

5 de enero de 2020 - 31 de diciembre de 2023

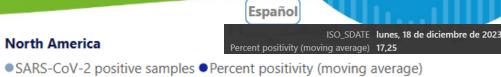


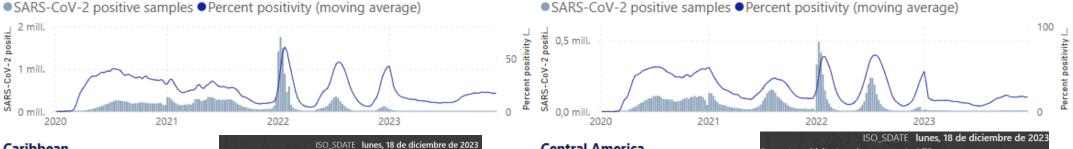


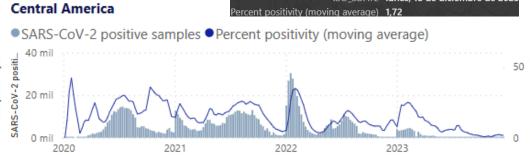
SARS-CoV-2

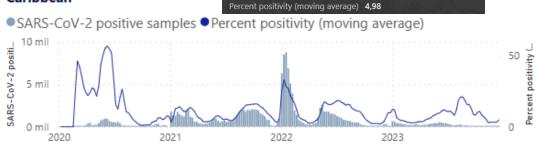
2023-51

Region of the Americas









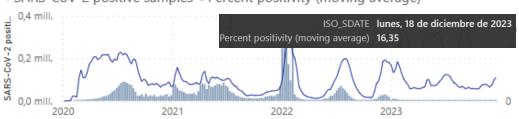
#### **Andean Subregion**

2020

Caribbean

■SARS-CoV-2 positive samples ■ Percent positivity (moving average)

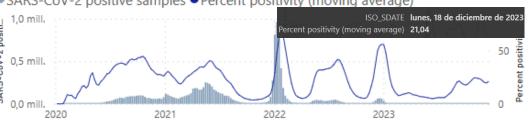
2021



#### **Brazil and Southern Cone**

positivity (...

SARS-CoV-2 positive samples
 Percent positivity (moving average)











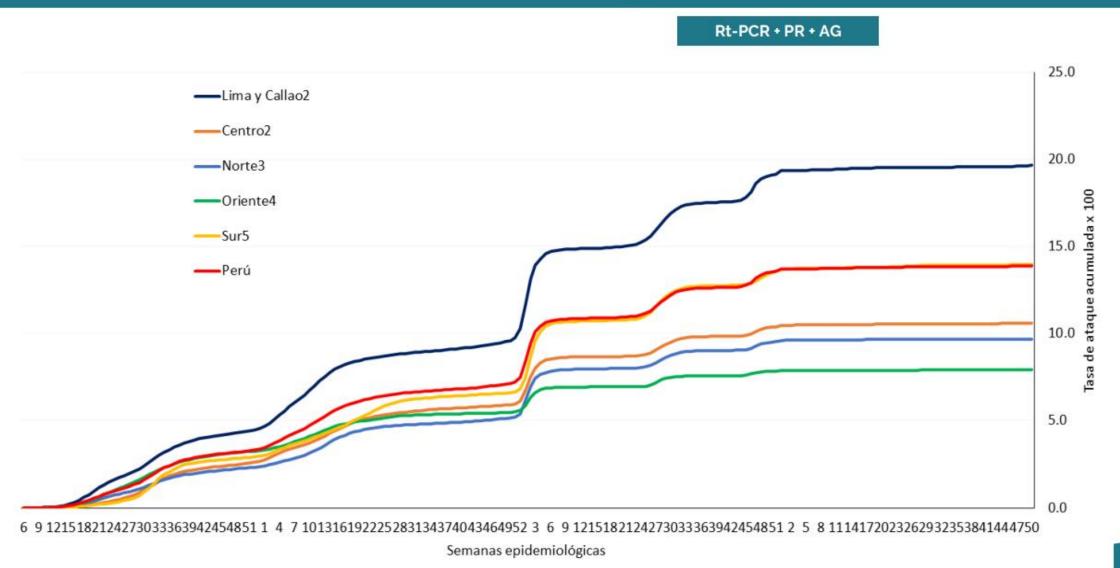
ISO\_SDATE lunes, 18 de diciembre de 2023

Percent positivity (moving average) 17,48



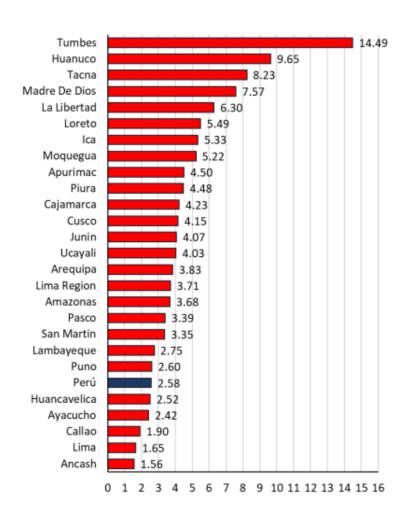


## TASAS DE ATAQUE ACUMULADA DE COVID-19, PERÚ Y MACRORREGIONES, PERÚ 2020-2023

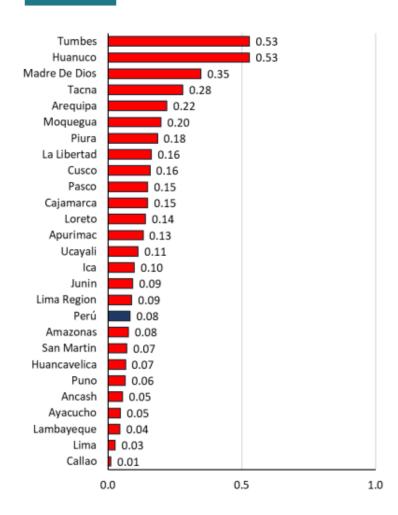


## TASA DE ATAQUE ACUMULADA COVID-19 POR DEPARTAMENTOS, PERÚ 2020-2021

2022



2023



Tasa x 100 hab.

### CASOS POSITIVOS DE COVID 19, SEGÚN ETAPA DE VIDA PERÚ 2020-2023

#### 2020-2023

Etapa de vida	N°	Tasa de ataque	Razón de tasas
Niño (0 – 11 años)	157,279	0.81	0.16
Adolescente (12 – 17 años)	166,066	1.77	0.35
Joven (18 – 29 años )	986,581	5.16	1.00
Adulto (30 – 59 años)	2,519,660	6.59	1.31
Adulto mayor (60 a más años)	720,777	5.62	1.13
Total	4,550,363	4.60	

#### Tasa de Ataque x 100

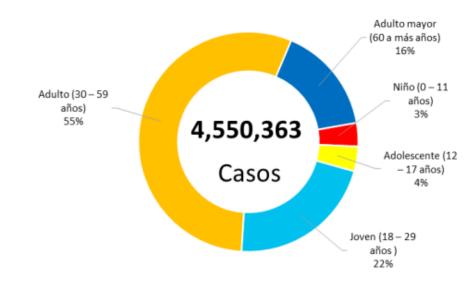
El mayor porcentaje de casos se presenta en los adultos que acumulan el 56% de los casos. Las mayores tasas de ataque corresponde al grupo de adultos y adulto mayor.

Considerando a los jóvenes como grupo de referencia para la razón de tasas, se evidencia que *el mayor riesgo de enfermar ocurre en los adultos con un 46% y en los adultos mayores con 39%*.

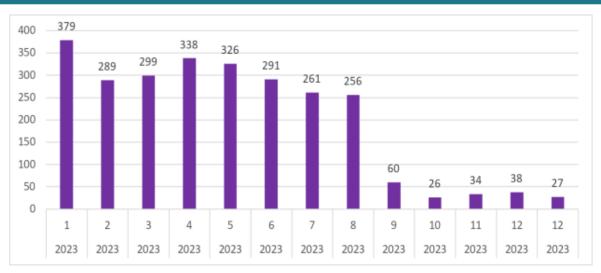
En el 2020, el 51.5% de los casos corresponden a personas de sexo masculino y 48.5% a personas de sexo femenino.

En el 2021, el 51.3% de los casos corresponden a personas de sexo masculino y 48.7% a personas de sexo femenino.

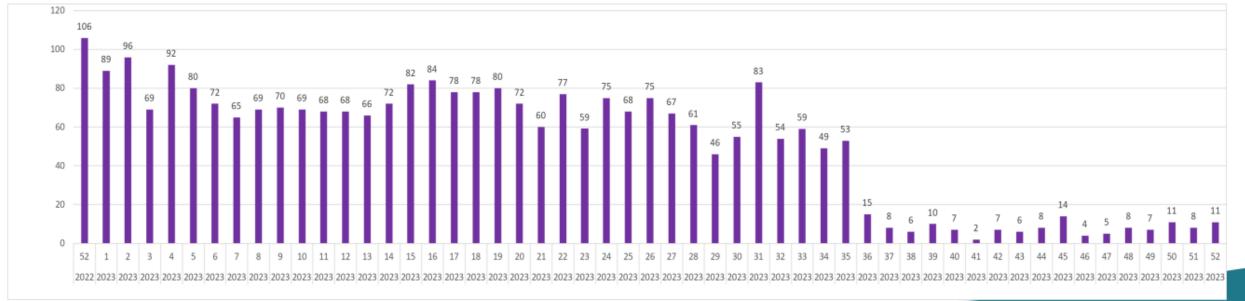
#### Rt-PCR + PR + AG



## DEFUNCIONES POR COVID-19, SEGÚN SEMANA Y MES DE DEFUNCIÓN, PERÚ 2021-2022



RT-PCR + PR





## Sala COVID-19

Resumen de la situación actual del país: Corte al 01/01/2024, 22:00 hrs.

Total de personas	Casos sintomáticos positivos	Defunciones	Letalidad
muestreadas		COVID 19	acumulada
39,225,288	4,550,363	220,632	4.85

- ➤ 1 de enero de 2024 se registraron:
- •43 pacientes hospitalizados, de los cuales:
- 36 en MINSA/GORE; 4 en EsSalud; 3 en clínicas privadas; y en 0 FF.AA./PNP.
- 11 pacientes con evolución favorable, 27 estacionaria y 5 desfavorable.
- 5 pacientes en UCI con ventilación mecánica.





#### CLICK para ver tendencia hospitalarias y otros indicadores

## Indicadores resumen

1,430 Casos en la última semana Perú 4,550,363 Total de casos Perú 13,947.07
Tasa de incidencia por 100
mil habitantes
Perú

Año

Región

(Todo)

Perú

11
Fallecidos en la última semana
Perú

220,632 Total de fallecidos Perú 676.2
Tasa de mortalidad por 100
mil habitantes
Perú

4.85% Letalidad Perú

## Fallecidos por COVID 19 Perú 07 de Enero 2024

- La Diresa de Áncash indicó que la primera víctima del COVID-19 fue un hombre de 43 años internado en el hospital Víctor Ramos Guardia de Huaraz, tenia dos dosis de vacunas administradas el 2021.
- Diresa Tacna también reporto el sábado 6 de enero 2024, un fallecido varón de 80 años en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, tenia seis días de hospitalización tuvo problemas respiratorios, tuberculosis y fibrosis pulmonar. El hombre había recibido cuatro de las cinco dosis de la vacuna contra el Covid-19.



## Fallecidos por COVID 19 Perú 07 de Enero 2024

- En la región La Libertad se reportó la muerte de dos personas, una mujer de 85 años y otra de 68 años, no contaban con vacunas y tenían comorbilidades. Una falleció el día 2 y la otra el día 3 de enero 2024
- También señaló que la una de ellas tenía hipertensión arterial, fibrosis pulmonar, derrame pulmonar, mientras que la otra paciente presentaba hipertensión arterial no controlado y un cuadro de coagulación intervascular diseminada.





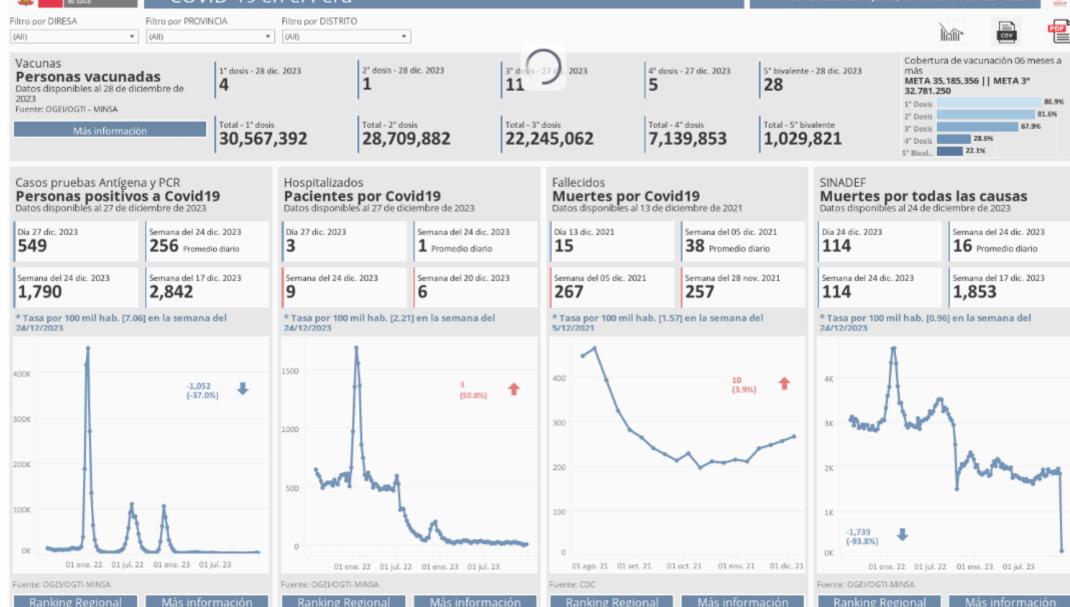


Figura 1. Esquema mostrando la relación entre los Linajes descendientes de la VOC Ómicron XBB presentes en el Perú.

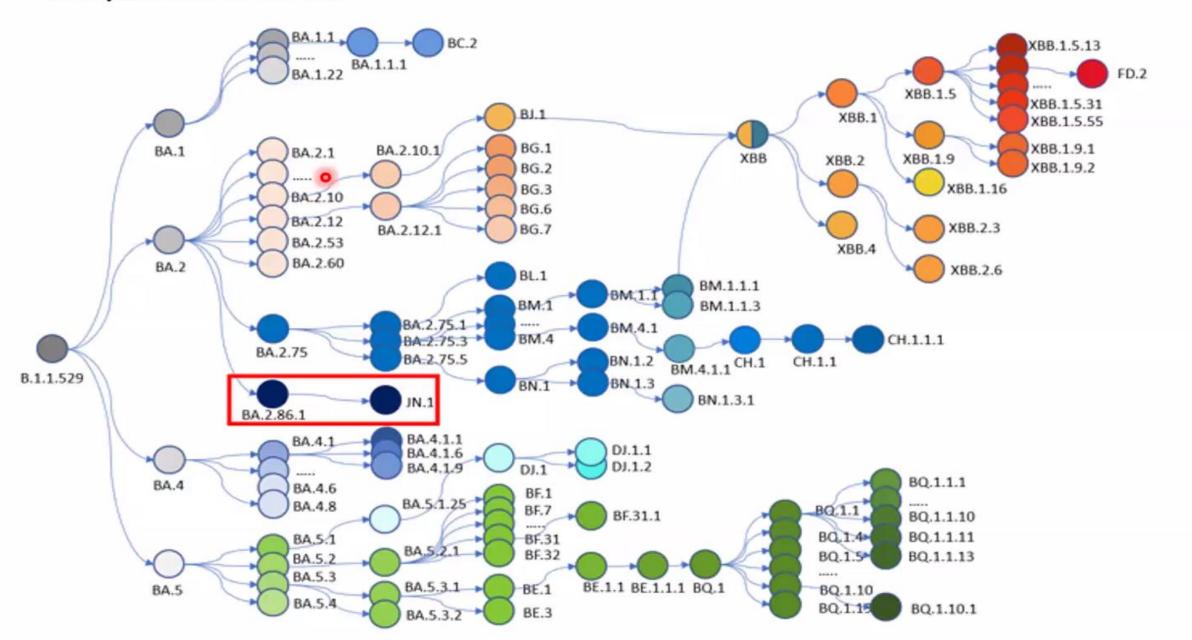


Figura 2. Países en los cuales se ha detectado la variante JN.1 hasta el 02 de enero del 2024 según secuencias subidas a la base GISAID.





## Clasificación actual de variantes SARS-CoV-2 según la OMS

• Cinco Variantes de interés (VOI): XBB.1.5, XBB.1.16, EG.5, BA.2.86 y JN.1

 Cinco Variantes bajo monitoreo (VUM): DV.7, XBB, XBB.1.9.1, XBB.1.9.2 y XBB.2.3





### **COVID-19 Epidemiological Update**

Edition 162 published 22 December 2023

#### In this edition:

- Key highlights
- Global overview
- · Hospitalizations and ICU admissions
- SARS-CoV-2 variants of interest and variants under monitoring
- · WHO regional overviews

Tabla 3. Prevalencia semanal de las <u>VUMs</u> y <u>VOIs</u> definidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en las semanas epidemiológicas 44 a la 48 del 2023 usando la base GISAID.

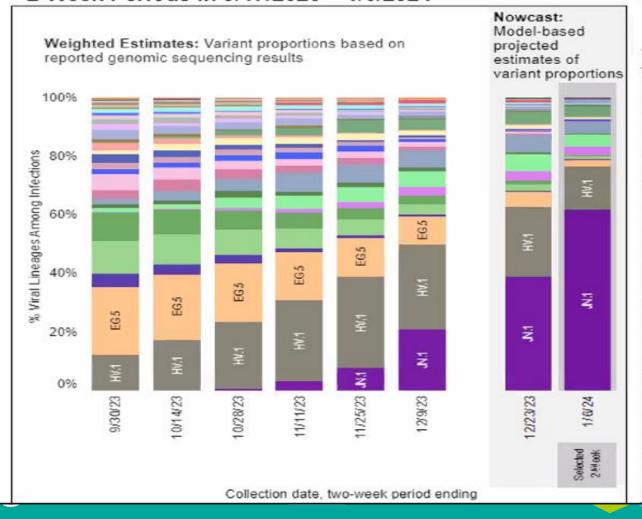
Lineage	Countries <sup>5</sup>	Sequences <sup>6</sup>	2023-44	2023-45	2023-46	2023-47	2023-48	
VOIs	/Ols							
XBB.1.5*	128	316 888	8.2	7.9	8.6	0 7.4	7.3	
XBB.1.16*	119	103 516	9.6	9.0	6.6	5.6	4.2	
EG.5*	93	143 675	53.7	54.1	51.7	46.5	36.3	
BA.2.86*	49	5 972	4.4	4.8	5.8	7.1	5.9	
JN.1*	41	7 344	3.3	5.3	10.1	16.7	27.1	
VUMs								
DV.7*	40	4 635	1.2	0.9	0.9	1.0	0.6	
XBB*	143	90 441	2.3	2.0	1.8	1.2	1.0	
XBB.1.9.1*	118	85 640	6.7	5.4	5.5	4.3	3.3	
XBB.1.9.2*	95	37764	1.7	1.1	0.7	0.5	0.2	
XBB.2.3*	107	34 573	3.5	3.4	2.5	2.3	1.6	
Unassigned	95	155 778	3.4	4.2	4.2	6.4	11.9	
Other+	211	6 795 697	1.9	1.6	1.5	0.8	0.5	

https://www.who.int/publications/m/item/covid-19-epidemiological-update---22-december-2023



## Estados Unidos

Weighted and Nowcast Estimates in United States for 2-Week Periods in 9/17/2023 - 1/6/2024



#### Nowcast Estimates in United States for 12/24/2023 - 1/6/2024

		-	
		•	n
٦,	•	-	~

WHO label	Lineage #	%Total	95%PI
Omicron	JN.1 HV.1 JD.1.1 HK.3 JG.3 BA.2.86 EG.5 FL.1.5.1 JF.1 EG.5.1.8 XBB.1.16.6 GE.1 XBB.1.16.17 XBB.1.16.11 XBB.1.5.70 GK.1.1 HF.1 BA.2 XBB.1.16.15 XBB.1.16.15 XBB.1.16.15 XBB.1.16.15 XBB.1.16.15 XBB.1.16.15 XBB.1.16.15 XBB.1.16.1 XBB.1.5.68 XBB.1.5.68 XBB.1.5.68 XBB.1.5.72 XBB.1.5.72 XBB.1.5.72 XBB.1.5.72 XBB.1.5.72 XBB.1.5.59 XBB.1.5.59 XBB.1.5.59 XBB.1.5.59 XBB.1.5.59 XBB.1.5.59 XBB.1.5.59 XBB.1.5.59 XBB.1.5.59 XBB.1.5.59 XBB.1.5.59 XBB.1.5.59	61.6% 14.8% 4.1% 4.0% 3.7% 2.8% 1.8% 0.5% 0.5% 0.4% 0.3% 0.3% 0.2% 0.2% 0.2% 0.1% 0.0% 0.0% 0.0% 0.0% 0.0% 0.0% 0.0	54.9-67.9% 12.3-17.7% 3.4-5.0% 3.4-4.8% 3.0-4.6% 1.9-4.2% 1.9-3.0% 0.7-1.3% 0.6-1.1% 0.4-0.8% 0.1-1.9% 0.2-0.5% 0.2-0.6% 0.2-0.6% 0.2-0.4% 0.1-0.3% 0.1-0.3% 0.1-0.3% 0.1-0.3% 0.1-0.3% 0.1-0.3% 0.1-0.3% 0.1-0.3% 0.1-0.3% 0.0-0.1% 0.0-0.1% 0.0-0.1% 0.0-0.1% 0.0-0.1% 0.0-0.1% 0.0-0.0% 0.0-0.0% 0.0-0.0% 0.0-0.0% 0.0-0.0% 0.0-0.0% 0.0-0.0% 0.0-0.0% 0.0-0.0% 0.0-0.0% 0.0-0.0%
Other	Other*	0.0%	0.0-0.1%



Figura 3. Proporción de los linajes descendientes de importancia epidemiológica de la VOC Ómicron sobre el total de muestras secuenciadas: Años 2022-2023 hasta la Semana Epidemiológica 49-2023

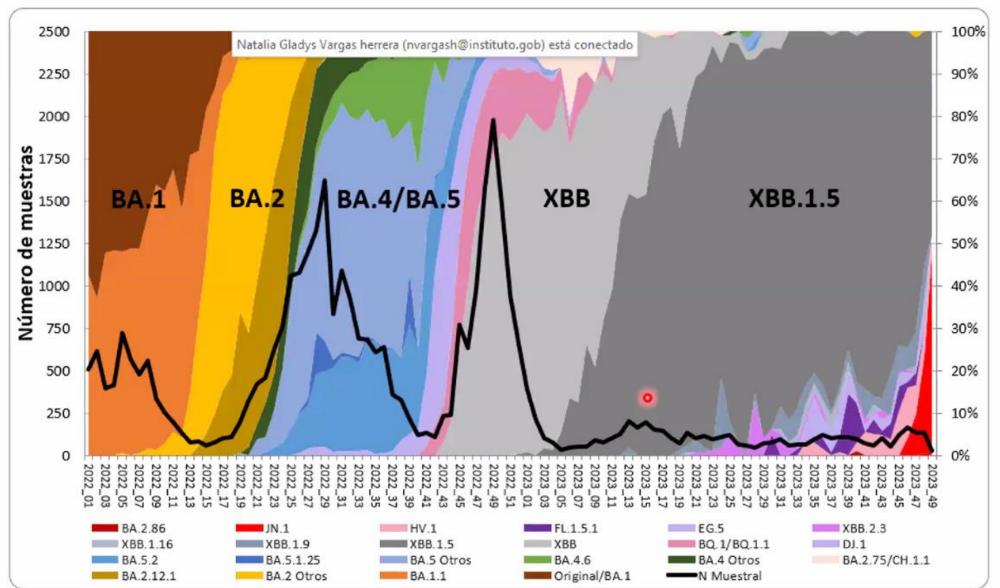
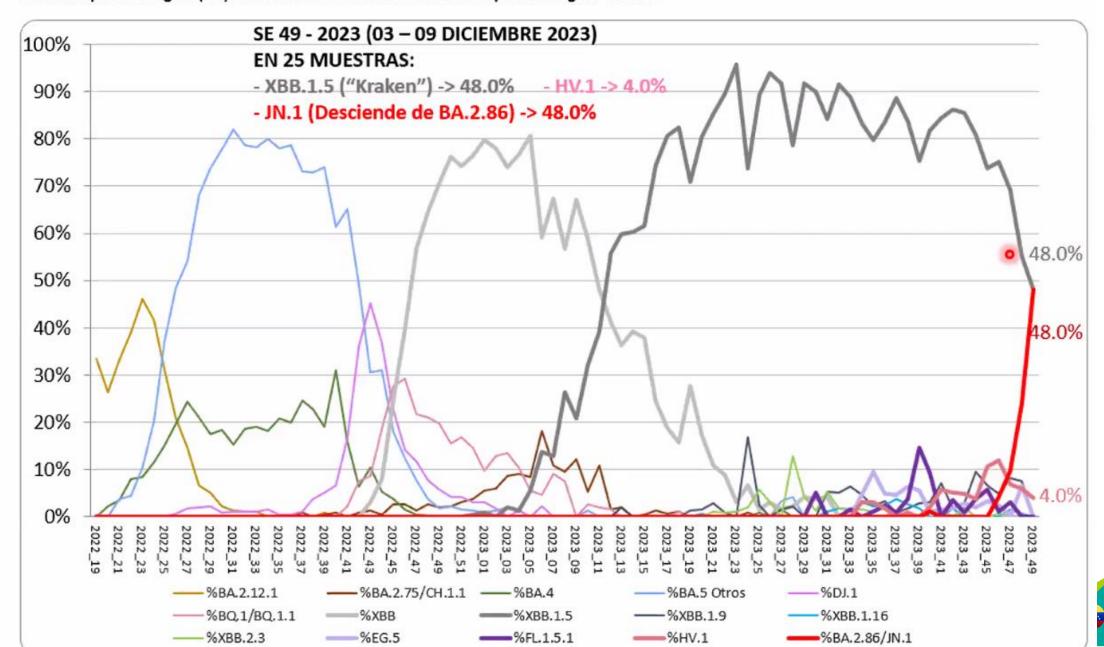
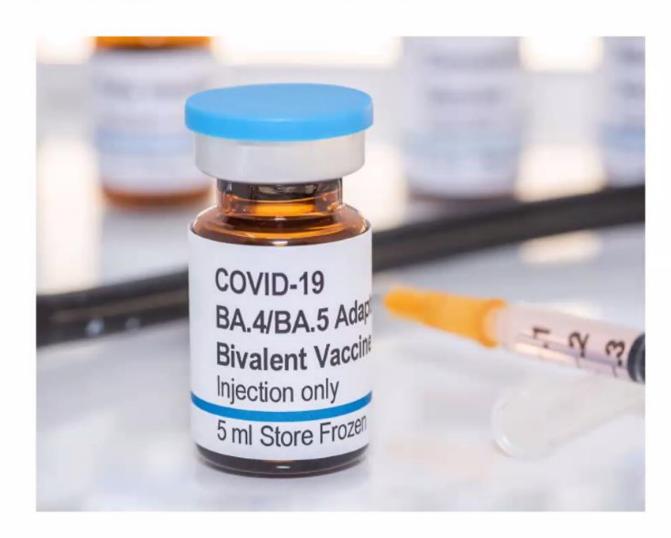




Figura 4. Porcentaje de los linajes descendientes de importancia epidemiológica de la VOC Ómicron sobre el total de muestras secuenciadas por semana epidemiológica (SE): Años 2022-2023 hasta la Semana Epidemiológica 49-2023

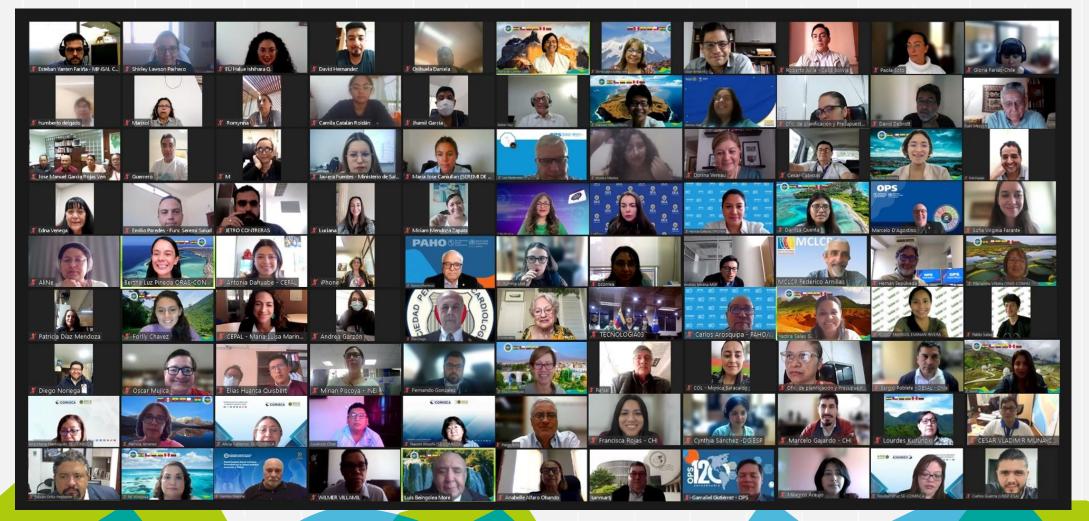


## VACUNA BIVALENTE





### Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela Juntos somos más fuertes





Muchas Gracias