

INFORME EPIDEMIOLÓGICO N°23
VIGILANCIA CENTINELA ETI E
IRAG DE INFLUENZA Y OTROS
VIRUS RESPIRATORIOS
CHILE 11 de junio 2024

Departamento de Epidemiología



Contenido

Resumen.	3
Objetivo del reporte.	3
Método.	3
Vigilancia centinela de la Enfermedad Tipo Influenza (ETI).	4
Vigilancia de casos de Infección Respiratoria Aguda Grave (IRAG).	4
Detección y notificación de brotes de ETI o IRAG.	4
Situación epidemiológica	5
Vigilancia centinela ETI	5
Vigilancia Centinela IRAG.	7
Vigilancia universal COVID-19.....	11
Defunciones	12
Brotos.....	16
Referencias	16

Resumen.

- La tasa de notificación de ETI en APS en la semana epidemiológica (SE) 23 de 2024 se observó en el umbral de alerta epidémico con 68,3 casos notificados por cada 100.000 habitantes. Las regiones con mayor tasa de notificación en dicha semana fueron en Magallanes, Los Lagos y Metropolitana.
- En ETI se detectó Influenza A, Rinovirus, Parainfluenza, VRS, Otros virus respiratorios, Adenovirus, Metapneumovirus y SARS-CoV-2. La positividad global de virus respiratorios en la SE 23 en ETI fue de 54,8% y para influenza un 28,9%.
- En la SE 23 los casos IRAG fueron principalmente asociados a Rinovirus. Del total de las IRAG, el grupo etario principalmente afectado fueron los mayores de 60 años. Se observó un 7,7% de casos IRAG dentro del total de ingresos hospitalarios y un 9,5% de casos IRAG dentro del total de ingresos UCI en todos los centinelas, lo cual es similar a lo esperado para época del año.
- En la SE 23 la positividad global de virus respiratorios en la vigilancia IRAG fue del 77,4% y se presentaron casos asociados a Rinovirus con una positividad de 42,9%, VRS con 16,7%, Influenza A y Parainfluenza con 8,3% respectivamente, Metapneumovirus con 3,6%, Adenovirus con 2,4%, Coronavirus y Bocavirus con 1,2% respectivamente.
- En la SE 23 la vigilancia universal de SARS-CoV-2 presentó un total de 57 casos, mostrando una disminución del 34,5% con respecto a la SE anterior. El total de exámenes reportados a la SE 23 fue de 9.474 (17,4% menor respecto la SE anterior), siendo 6.480 por metodología de RT-PCR y 2.994 por metodología de Antígeno.
- En la SE 23 se informan 179 defunciones asociadas a los códigos CIE 10 de Influenza y Neumonía, similar a lo reportado a la misma semana en el 2023. Entre la SE 1-23 de 2024, se han informado 2 defunciones en menores de 1 año y 2.103 defunciones en mayores de 65 años. La información para la SE 23 es preliminar, por lo que puede variar con la inscripción de defunciones.

Objetivo del reporte.

Describir la información actualizada de la vigilancia centinela ETI e IRAG en Chile, en base a datos disponibles hasta el 08 de junio 2024, SE 23. La información se entrega a nivel país.

Método.

El presente informe es un análisis descriptivo en base a la información proveniente de los componentes de la vigilancia establecidos en la Circular de Influenza de 2010 (1) y que de acuerdo con el DS N° 07/2019 es de notificación obligatoria mediante modalidad centinela. Para el análisis se consideraron las siguientes definiciones:

Vigilancia centinela de la Enfermedad Tipo Influenza (ETI).

Se notifica todo paciente con fiebre (> a 38,5°C) y tos, asociado a algunos de los siguientes síntomas: mialgias, odinofagia o cefalea. La vigilancia es realizada en 43 centros de atención primaria (APS) del país, 24 de ellos tienen confirmación etiológica en una muestra de casos notificados para virus respiratorios a través de PCR multiplex. Se calculan tasas a nivel nacional y regional por SE, en base a población inscrita. Se presentan los niveles esperados de la curva epidémica a través de la metodología de umbrales de alerta (2). Se calcula positividad para influenza por SE y global en base al total de muestras ETI analizadas. La fuente de información es el registro de vigilancia ETI del Departamento de Epidemiología del Ministerio de Salud (MINSAL).

Vigilancia de casos de Infección Respiratoria Aguda Grave (IRAG).

Se estudia a toda persona que requiera hospitalización por fiebre igual o superior a 38°C y tos, asociada a dificultad respiratoria (criterio clínico). En todos los casos se toma una muestra para virus respiratorios la cual se confirma por reacción de polimerasa en cadena en tiempo real (RT-PCR). La fuente de información es el sistema en línea para vigilancia centinela de IRAG del Depto. de Epidemiología del MINSAL y Organización Panamericana de Salud (OPS): PAHOFLU. La vigilancia se realiza en 10 hospitales de alta complejidad de Arica y Parinacota (1), Iquique (1), Antofagasta (1), Viña del Mar (1), Santiago (2), Temuco (1), Concepción (1), Puerto Montt (1) y Magallanes (1). Se presentan los umbrales de alerta según la metodología de umbrales de alerta (2). Los centinelas de Antofagasta y Magallanes se incorporaron al análisis a partir del año 2021, mientras que Arica comenzó con la vigilancia desde la SE 26 del 2023.

Detección y notificación de brotes de ETI o IRAG.

Ocurrencia de conglomerados de casos (2 o más) de enfermedad respiratoria tipo influenza, SARS-CoV-2, VRS y otros virus respiratorios en ambientes institucionales, que puedan constituir una situación de riesgo epidemiológico por la condición en que se encuentran. Su notificación es Universal según el DS N° 7/2019, está orientado a la detección y control oportuno de brotes. La fuente de información es el Registro de Brotes de Enfermedades de Notificación Obligatoria en Filemaker del Departamento de Epidemiología del MINSAL.

Para la gestión de los datos, se utilizó el software Microsoft Excel 2016.

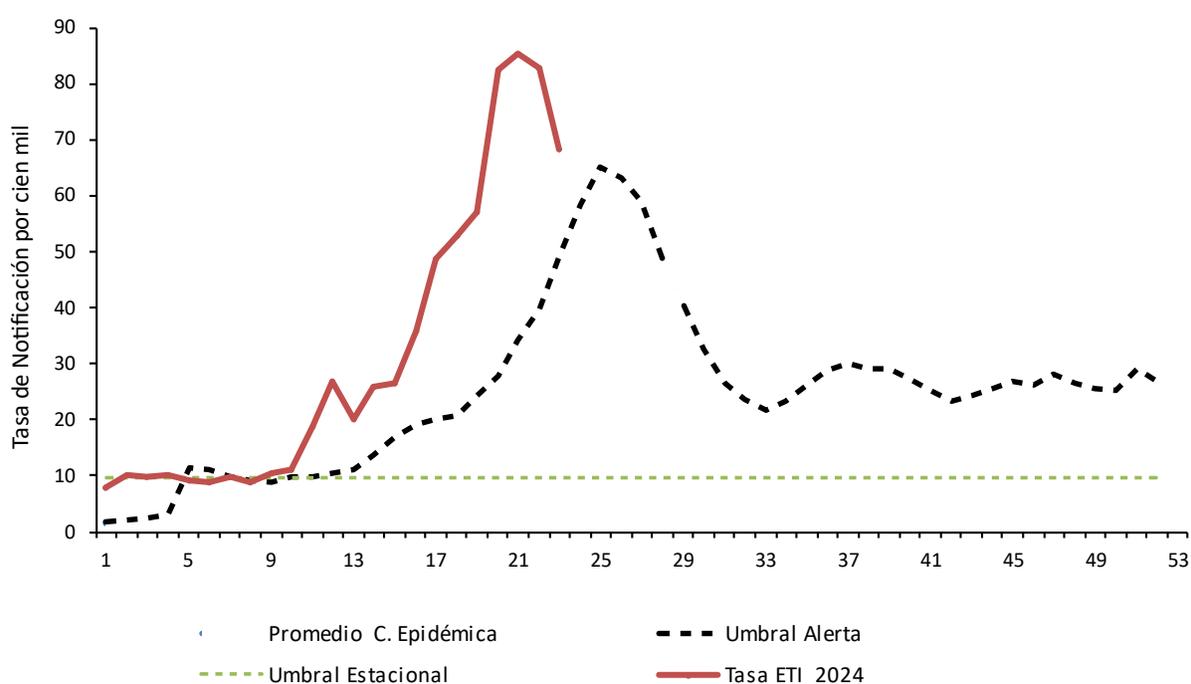
Este informe, no vulnera la Ley N° 20.584 que "Regula los derechos y deberes que tienen las personas en relación con acciones vinculadas a su atención en salud", ya que el Ministerio de Salud obtiene toda la información dando cumplimiento a su rol según las siguientes leyes previas: DFL N° 1/2005 del MINSAL y Ley N°19.628 sobre datos sensibles.

Situación epidemiológica

Vigilancia centinela ETI

En la SE 23 la notificación de ETI en atención primaria alcanzó 68,3 casos por 100.000 habitantes, ubicándose sobre el umbral de alerta para la SE (Figura 1). Las regiones mayor tasa de notificación fueron Magallanes, Los Lagos y Metropolitana 258,0, 182,4 y 92,8 casos por cien mil habitantes respectivamente (Tabla 1). En la SE 23 se detectó Influenza A, Rinovirus, Parainfluenza, VRS, Otros virus respiratorios, Adenovirus, Metapneumovirus y SARS-CoV-2. La positividad global de virus respiratorios en la SE 23 en ETI fue de 54,8% y la positividad de influenza A fue un 28,9%, la cual disminuye en relación con la semana anterior (Figura 2). Influenza A fue detectado en los centinelas de Arica y Parinacota, Tarapacá, Antofagasta, Atacama, Coquimbo, Valparaíso, Metropolitana, Maule, Biobío, Araucanía, Los Ríos, Los Lagos y Aysén.

Figura 1. Notificación de Enfermedad Tipo Influenza en establecimientos de salud de Atención Primaria según Semana Epidemiológica. Chile, SE 23 de 2024 (comparado con 2016-2023*)



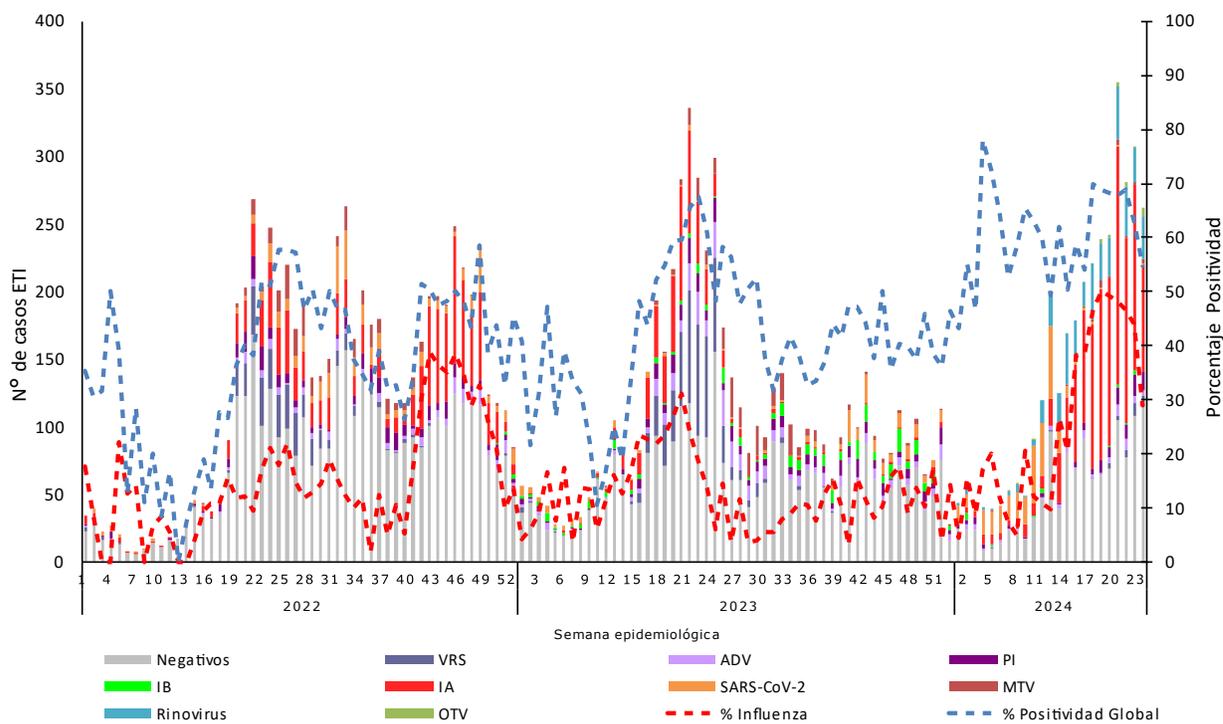
*Se excluye años 2020, 2021 y 2022 por ser considerados años epidémicos
Fuente: Vigilancia centinela ETI. Depto. Epidemiología MINSAL

Tabla 1. Distribución de casos ETI, según región de notificación. Chile, SE 23, año 2024.

Región	Nº Casos	Población	Tasas x 100.000 hab
Arica-Parinacota**	0	40533	0,0
Tarapacá	44	75224	58,5
Antofagasta	75	137105	54,7
Atacama	19	25887	73,4
Coquimbo	26	69177	37,6
Valparaíso*	63	262569	24,0
Metropolitana	266	286790	92,8
O'Higgins	28	45702	61,3
Maule	50	85724	58,3
Ñuble	22	27846	79,0
Biobío	65	134762	48,2
Araucanía	59	83501	70,7
Los Ríos	33	54453	60,6
Los Lagos	227	124429	182,4
Aysén	21	79589	26,4
Magallanes	67	25970	258,0
País	1065	1559261	68,3

Fuente: Vigilancia centinela ETI. Depto. Epidemiología MINSAL
 Tasa por 100.000 habitantes en base a población inscrita
 *datos preliminares / **sin información a la fecha de corte

Figura 2. Virus respiratorios* identificados en centros centinelas ETI según semana epidemiológica. Chile, años 2022- 2024 (SE 23)

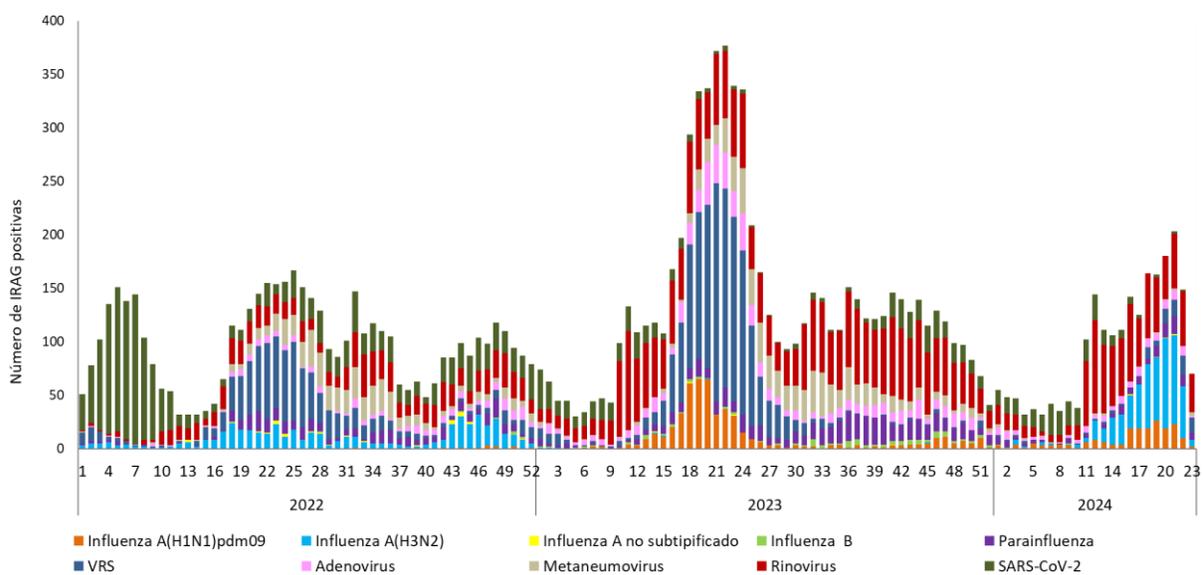


*A partir de 2024 se incorpora Rinovirus y Otros virus respiratorios
 Fuente: Vigilancia centinela ETI. Depto. Epidemiología MINSAL

Vigilancia Centinela IRAG.

Hasta la SE 23 del 2024 se han acumulado 4.346 IRAG en los centinelas del país. Del total de estos casos, un 92% posee una muestra para análisis virológico con una positividad global acumulada del 62% para virus respiratorios. Se han registrados casos IRAG asociados a todos los virus respiratorios en vigilancia (ver Figura 3). En la SE 23 la positividad global de virus respiratorios en la vigilancia IRAG fue del 77,4% y se presentaron casos asociados a Rinovirus con una positividad de 42,9%, VRS con 16,7%, Influenza A y Parainfluenza con 8,3% respectivamente, Metapneumovirus con 3,6%, Adenovirus con 2,4%, Coronavirus y Bocavirus con 1,2% respectivamente.

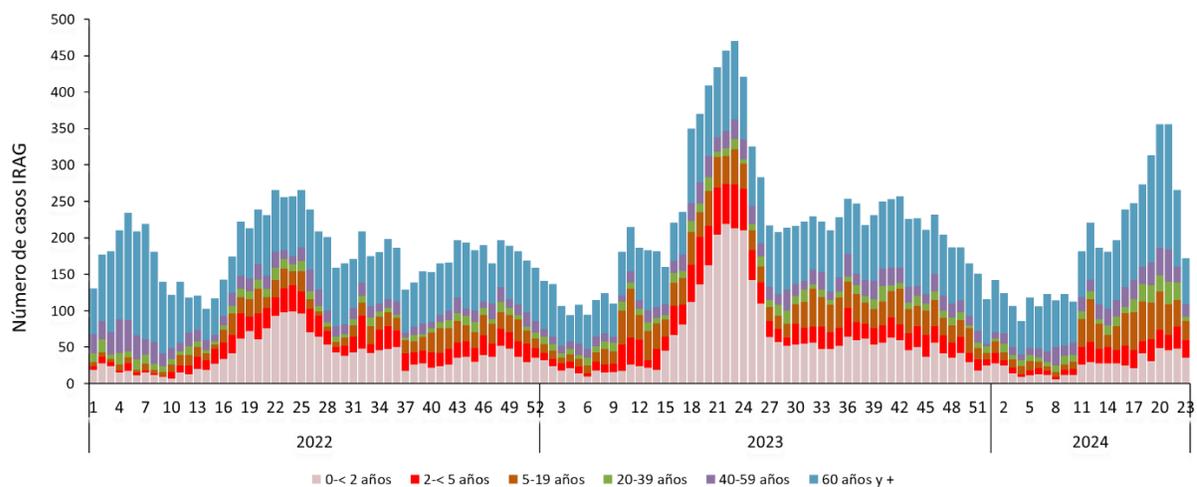
Figura 3. Casos de IRAG según virus respiratorios y semana epidemiológica en hospitales centinelas IRAG. Chile, 2022 – 2024 (SE 23)



Fuente: Vigilancia centinela IRAG. Depto. Epidemiología MINSAL

Hasta la SE 23 del año en curso se observa que los grupos etarios predominantes de casos IRAG son los mayores de 60 años, que corresponden al 46% del acumulado del año, seguido por los de 5 a 19 años (15%) y los menores de 2 años (13%). En la SE 23 los casos IRAG se presentaron principalmente en los grupos etarios de mayores de 60 años (37%), menores de 2 años (20%) y 5 a 19 años (16%) (Figura 4).

Figura 4. Distribución total de casos IRAG en Hospitales centinela IRAG según grupos de edad y semana de ocurrencia. Chile, años 2022- 2024 SE 23.



Fuente: Vigilancia centinela IRAG. Depto. Epidemiología MINSAL

El porcentaje de IRAG sobre el total de ingresos hospitalarios para la SE 23 fue de un 7,7%. Además, un 9,5% del total de ingresos a UCI en los hospitales centinelas correspondieron a IRAG.

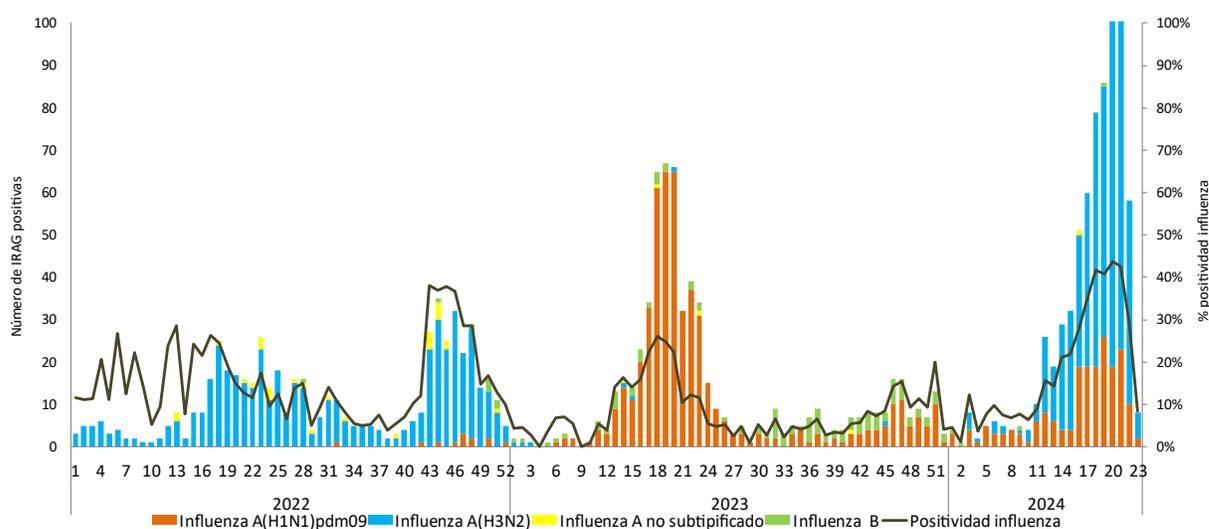
Tabla 2. Indicadores de gravedad intrahospitalaria de casos de la vigilancia centinela IRAG según agentes virales involucrados. Chile, SE 23, 2024.

2024 (SE 1-23)	IA (H1N1) pdm09	IA H3N2	IB	IA Sin subtipificación	VRS	SARS- CoV-2	% Influenza	% VRS	% SARS-CoV-2
IRAG	192	514	4	3	95	270	-	-	-
IRAG en UCI		190			23	75	27%	24%	28%
Letalidad		44			0	20	6%	0%	7%
> 60 años		370			4	152	52%	4%	56%
40-59 años		91			1	27	13%	1%	10%
20-39 años		62			1	14	9%	1%	5%
5-19 años		112			11	21	16%	12%	8%
2-<5 años		33			27	13	5%	28%	5%
0-<2 años		41			51	43	6%	54%	16%

Fuente: Vigilancia centinela IRAG. Depto. Epidemiología MINSAL

Respecto a Influenza, se han confirmado 709 casos durante el 2024 hasta la SE 23, principalmente Influenza A(H3N2), seguidos por Influenza A(H1N1) (Figura 5), con 190 casos ingresados a cama crítica y 44 fallecidos. Los casos se han presentado principalmente en Metropolitana, Tarapacá y Valparaíso. En la SE 23 se presentaron casos IRAG asociados a Influenza en la región de Los Lagos, Biobío, Metropolitana y Tarapacá.

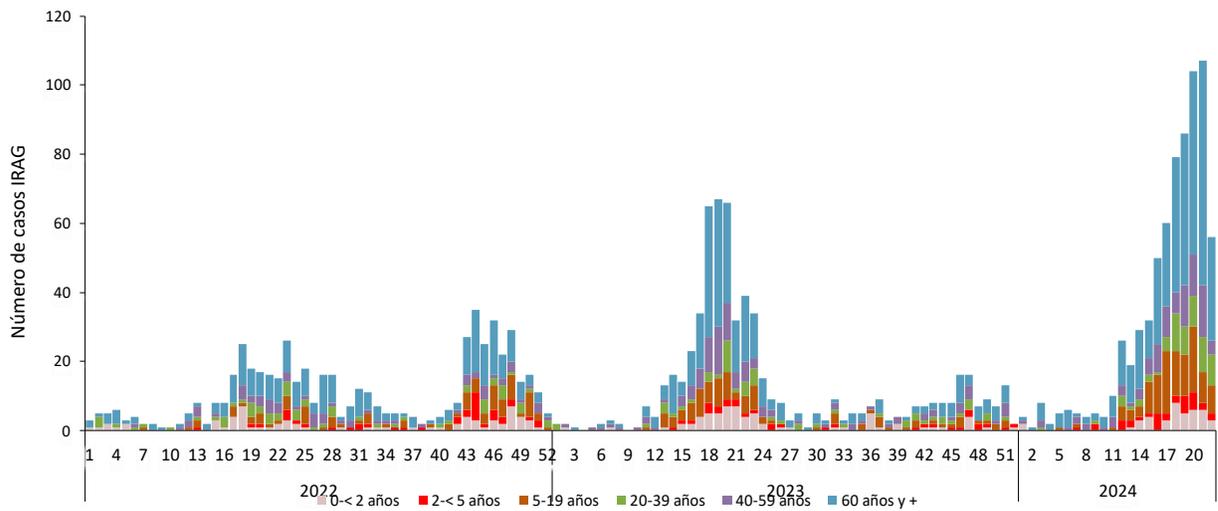
Figura 5. Casos de IRAG asociados a influenza y semana epidemiológica en hospitales centinelas IRAG. Chile, años 2022 – 2024 SE 23.



Fuente: Vigilancia centinela IRAG. Depto. Epidemiología MINSAL

Del total de casos IRAG asociados a influenza reportados hasta la SE 23 se observó que se han presentado en los grupos etarios de mayores de 60 años (52%) seguidos por el grupo de 5 a 19 años (16%) y el grupo de 40 a 59 años (13%). En la SE 23 se presentaron casos IRAG asociados a Influenza en el grupo etario de 60 y más años (86%), seguido por el grupo de 40 a 59 años (14%) (Figura 6).

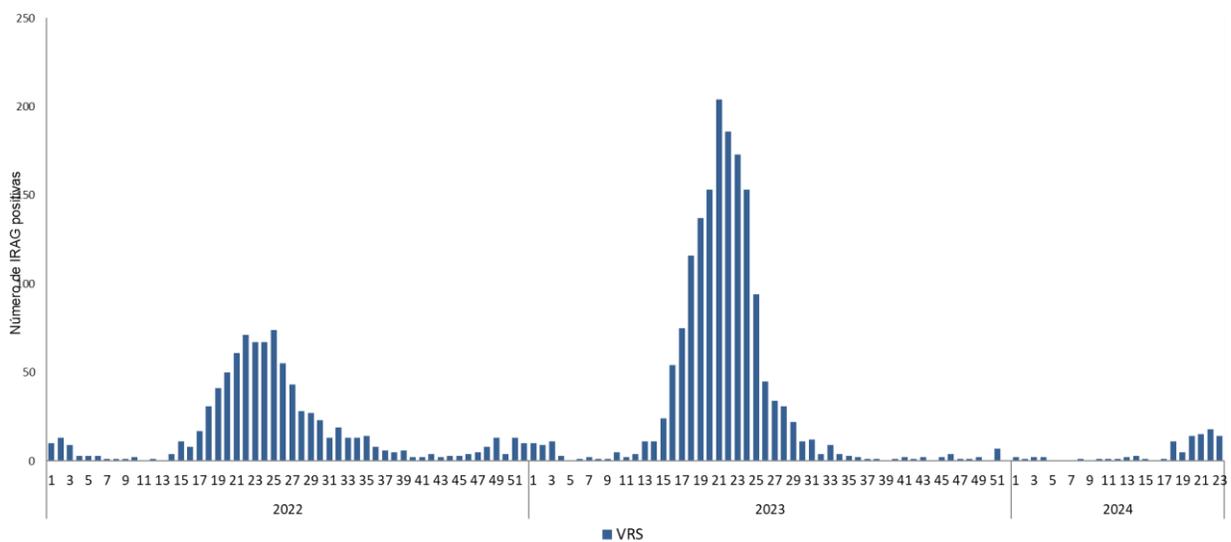
Figura 6. Casos de IRAG asociados a Influenza por semana epidemiológica según grupos de edad en hospitales centinelas IRAG. Chile, años 2022 – 2024 SE 23.



Fuente: Vigilancia centinela IRAG. Depto. Epidemiología MINSAL

En cuanto a casos IRAG asociados a VRS, se han detectado de forma acumulada 95 casos en el año 2024 (Figura 7) principalmente en la región de Tarapacá, Magallanes y Valparaíso, con 23 casos ingresados a UPC y 0 fallecidos a la fecha. En la SE 23 se presentaron casos IRAG asociados a VRS en Tarapacá, Magallanes, Biobío, Los Lagos y Valparaíso.

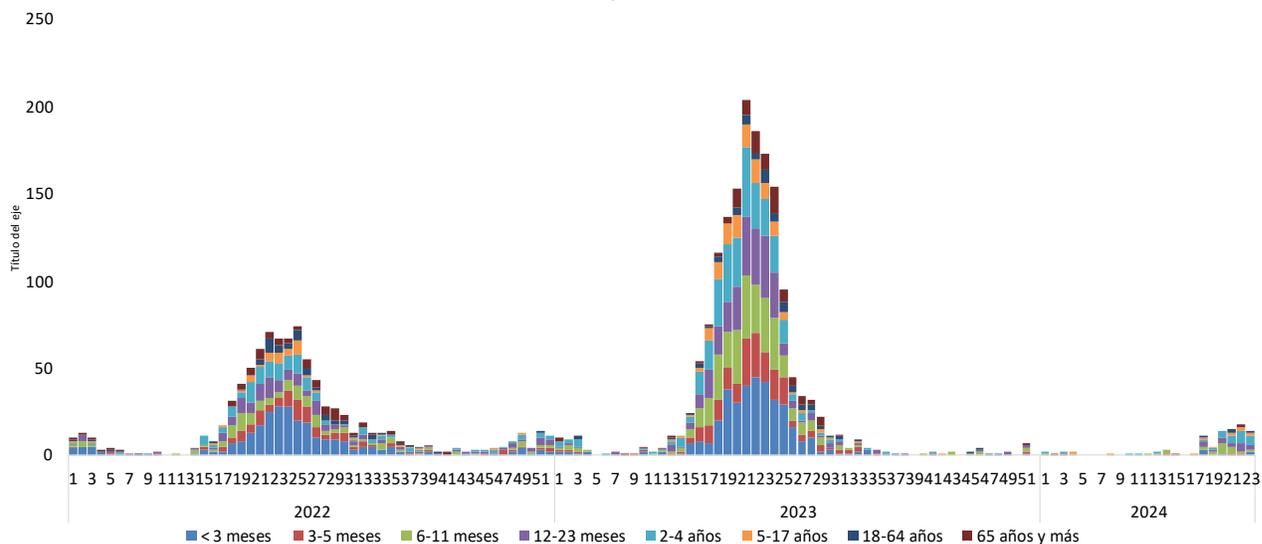
Figura 7. Casos de IRAG asociados a VRS y semana epidemiológica en hospitales centinelas IRAG. Chile, años 2022 – 2024 SE 23.



Fuente: Vigilancia centinela IRAG. Depto. Epidemiología MINSAL

Los casos IRAG asociados a VRS se han presentado en los grupos etarios de 2 a 4 años (28%), de 6 a 11 meses (23%) 12 a 23 meses (18%), de 5 a 17 años (12%), 3 a 5 meses y menores de 3 meses (6% respectivamente), de 18 a 64 años (4%) y mayores de 65 años (2%). En la SE 23 se presentaron casos IRAG asociados a VRS en el grupo etario principalmente de 2 a 4 años, de 12 a 23 meses, menores de 3 meses y 5 a 17 años (36%, 21%, 14% y 14% respectivamente) (Figura 8).

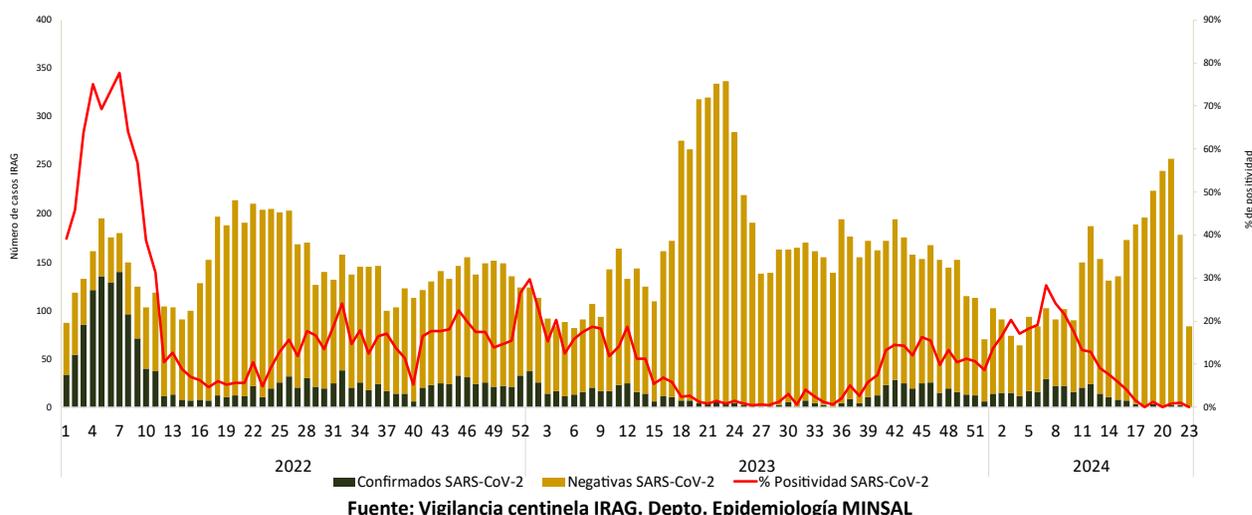
Figura 8. Casos de IRAG asociados a VRS por semana epidemiológica según grupos de edad en hospitales centinelas IRAG. Chile, años 2022 – 2024 SE 23.



Fuente: Vigilancia centinela IRAG. Depto. Epidemiología MINSAL

Durante el año en curso se han confirmado 270 IRAG asociadas a SARS-CoV-2 (Figura 9). Se reportó que 75 casos requirieron cama crítica y 20 han fallecido. Los casos IRAG asociados a SARS-CoV-2 se han presentado mayoritariamente en las regiones de Los Lagos, Tarapacá y Biobío. En la SE 23 no se presentaron casos.

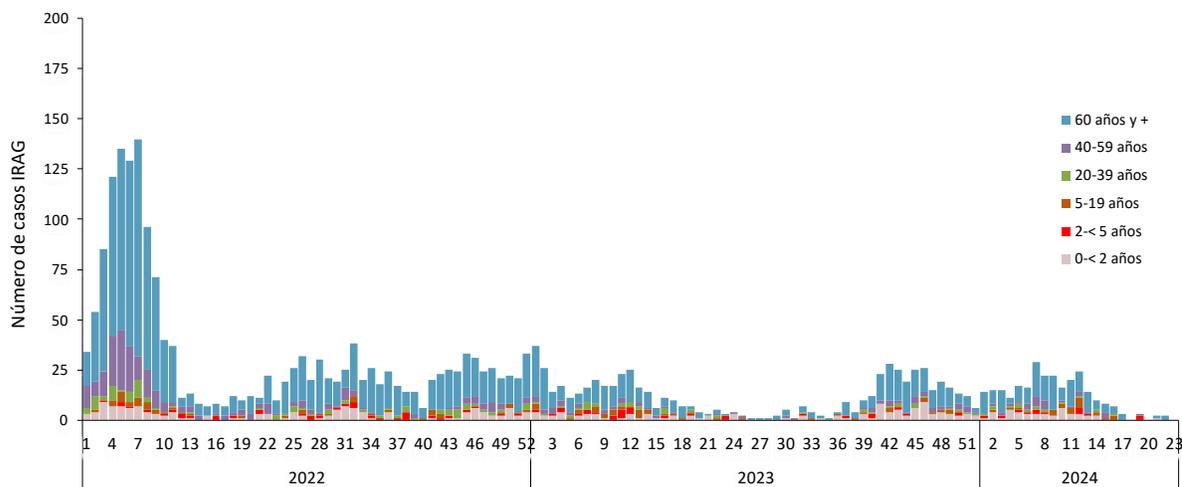
Figura 9. Casos de IRAG asociados a SARS-CoV-2 por semana epidemiológica en hospitales centinelas IRAG. Chile, años 2022 – 2024 SE 23.



Fuente: Vigilancia centinela IRAG. Depto. Epidemiología MINSAL

En cuanto a la distribución de casos IRAG asociadas a SARS-CoV-2, los casos se presentaron en el grupo etario mayor de 60 años que representan el 56% de los casos notificados, seguidos por el grupo de menores de 2 años (16%) y los de 40 a 59 años (10%). En la SE 23 no se asoció casos IRAG a SARS-CoV-2 según grupo etario (Figura 10).

Figura 10. Distribución de los casos IRAG SARS-CoV-2 positivos, por grupos de edad en Hospitales centinela IRAG. Chile, años 2022 – 2024 SE 23.

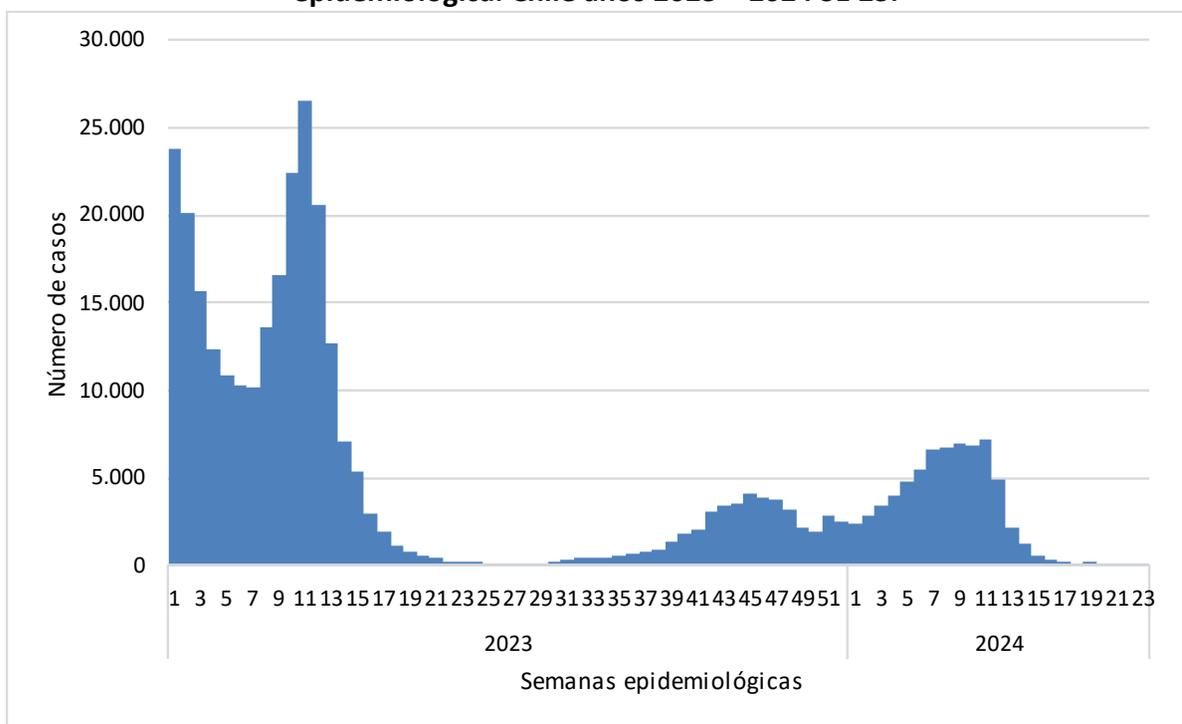


Fuente: Vigilancia centinela IRAG. Depto. Epidemiología MINSAL

Vigilancia universal COVID-19

En la SE 23 la vigilancia universal de SARS-CoV-2 presentó un total de 57 casos, mostrando una disminución del 34,5% con respecto a la SE anterior (Figura 11). Se reportaron 4 fallecidos confirmados a SARS-CoV-2. El total de exámenes reportados a la SE 23 fue de 9.474 (17,4% menor respecto la SE anterior), siendo 6.480 por metodología de RT-PCR y 2.994 por metodología de Antígeno.

Figura 11. Número de casos COVID-19 notificados en vigilancia universal por semana epidemiológica. Chile años 2023 – 2024 SE 23.



Fuente: Vigilancia universal COVID-19. Depto. Epidemiología MINSAL

Tabla 3. Casos notificados confirmados de COVID-19 por región de residencia. Chile, SE 23 2024.

Región de Residencia	Total de casos	Promedio de casos diarios	Variación casos última SE(*)
Región de Arica y Parinacota	0	0	0,0
Región de Tarapacá	5	1	20,0
Región de Antofagasta	1	0	100,0
Región de Atacama	0	0	0,0
Región de Coquimbo	2	0	-100,0
Región de Valparaíso	8	1	12,5
Región Metropolitana de Santiago	28	4	-85,7
Región del Libertador General Bernardo O'Higgins	1	0	100,0
Región del Maule	1	0	-100,0
Región del Ñuble	0	0	0,0
Región del Biobío	8	1	25,0
Región de la Araucanía	1	0	-300,0
Región de Los Ríos	0	0	0,0
Región de Los Lagos	0	0	0,0
Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo	1	0	100,0
Región de Magallanes y la Antártica Chilena	1	0	100,0
País	57	8	-52,6

(*) Variación porcentual ente el total de casos nuevos confirmados de la semana epidemiológica con respecto a la semana epidemiológica anterior.

Fuente: EPIVIGILA. Departamento de Epidemiología MINSAL

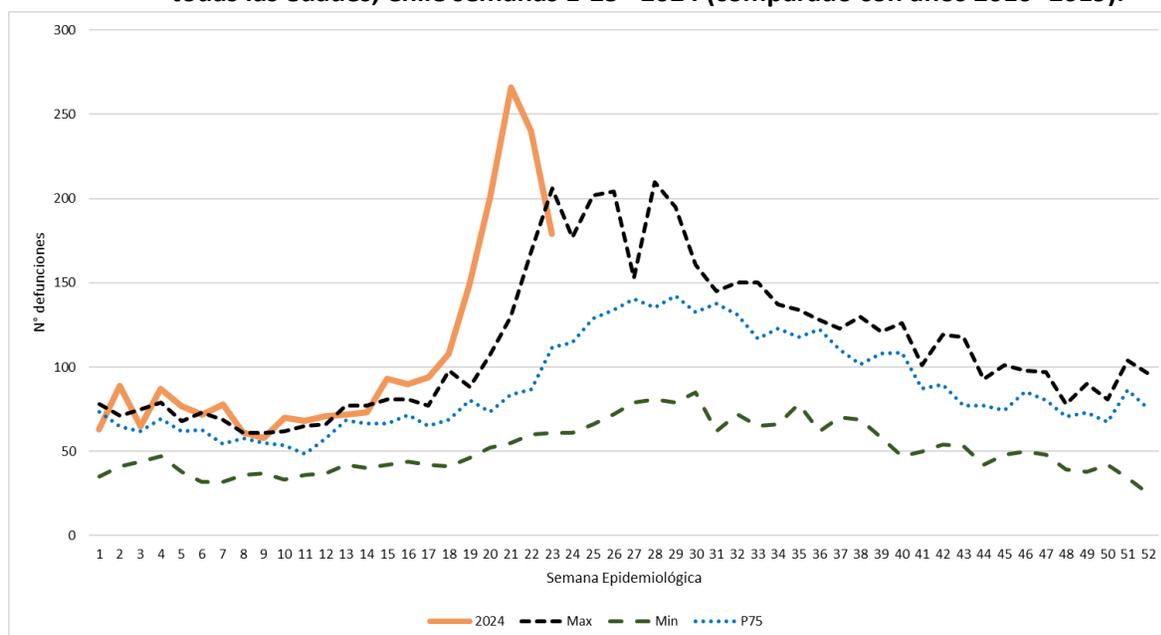
Defunciones

Las causas básicas de defunción son preliminares para los años 2022, 2023 y 2024 y podrían estar sujetas a modificación al cierre del año estadístico. Para identificar este grupo se utilizaron los códigos para Influenza [gripe] y neumonía (J09-J18) en todos los grupos etarios y en los mayores de 65 años. Para los menores de 1 año se agregan los códigos correspondientes a Otras infecciones agudas de las vías respiratorias inferiores (J20-J22) para considerar las posibles defunciones asociadas a Virus Respiratorio Sincial (VRS).

Defunciones generales

Hasta la SE 23 del presente año se han informado 2.424 fallecidos asociados a Influenza y Neumonía. La presentación de las defunciones ocurre anticipadamente y en mayor magnitud a lo esperado, superando el máximo entre los años 2010 y 2019. En la SE 23 se informan 179 defunciones asociadas a estos diagnósticos observándose una reducción respecto a la SE 22 (Figura 12). A la SE 23 del 2023 fallecieron 2.349 personas por Influenza y Neumonía, similar a lo reportado a la misma semana en el 2024 (Tabla 4). Por la diferencia entre la fecha de la defunción, el reporte y la validación del dato es posible que este número cambie posteriormente.

Figura 12. Número de defunciones por Influenza y neumonía (J09-J18) por semana epidemiológica de todas las edades, Chile semanas 1-23* 2024 (comparado con años 2010 -2019).



Fuente: DEIS.
*información provisional al 11/06/2024

Tabla 4. Número de defunciones acumuladas a la SE 23 en todos los grupos etarios por Influenza y neumonía (J09-J18). Chile, 2010-2024*.

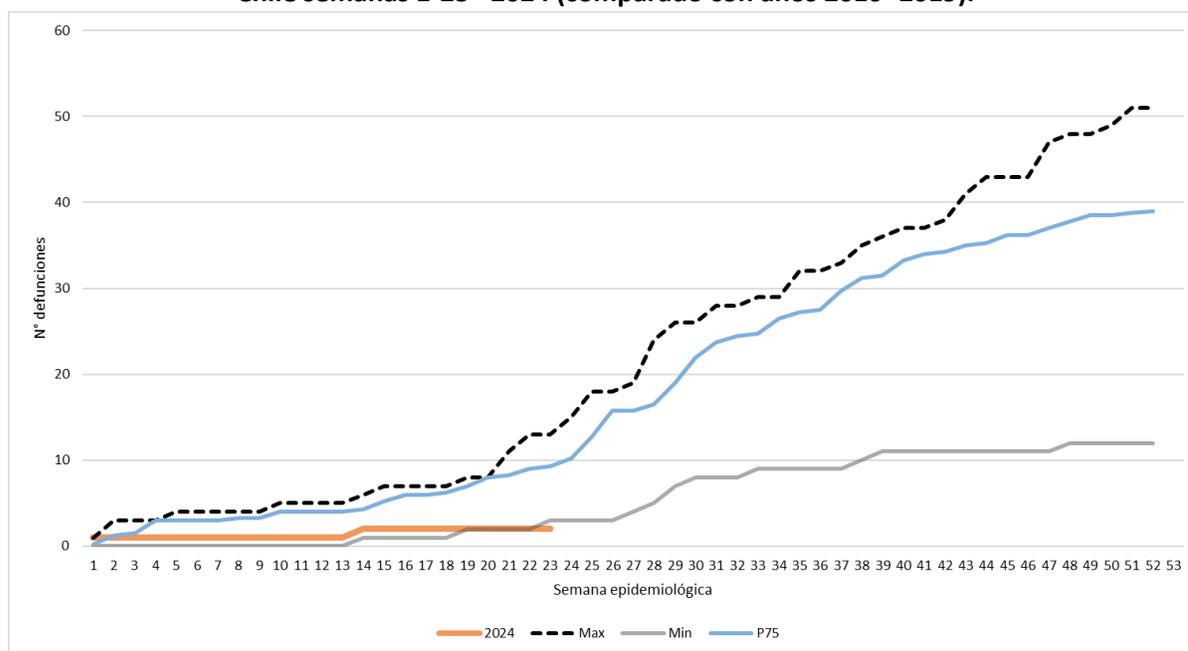
Año	N° defunciones a la SE 23
2010	1347
2011	1119
2012	1282
2013	1523
2014	1530
2015	1195
2016	1082
2017	1301
2018	1522
2019	1899
2020	1645
2021	902
2022	1867
2023	2349
2024	2424

Fuente: DEIS.
*información provisional al 11/06/2024

Defunciones menores de 1 año

Para las defunciones en menores de 1 año se agrega el código de Otras infecciones agudas de las vías respiratorias inferiores (J20-J22) para considerar las posibles defunciones asociadas a Virus Respiratorio Sincicial (VRS). Hasta la SE 23 del año en curso se han registrado 2 defunciones por Influenza, Neumonía y Otras infecciones agudas de las vías respiratorias inferiores en menores de un año, presentándose en las semanas epidemiológicas 1 y 14 en menor medida a lo esperado (Figura 13). En el 2023 a la SE 23 se reportaban 6 defunciones asociadas a Influenza, Neumonía y Otras infecciones agudas de las vías respiratorias inferiores en menores de 1 año (Tabla 5).

Figura 13. Número de defunciones acumuladas por Influenza y neumonía (J09-J18) y Otras infecciones agudas de las vías respiratorias inferiores (J20-J22) por semana epidemiológica en Menores de 1 año, Chile semanas 1-23* 2024 (comparado con años 2010 -2019).



Fuente: DEIS.
*información provisional al 11/06/2024

Tabla 5. Número de defunciones acumuladas a la SE 23 en menores de un año por Influenza y neumonía (J09-J18) y Otras infecciones agudas de las vías respiratorias inferiores (J20-J22). Chile, 2010-2024*.

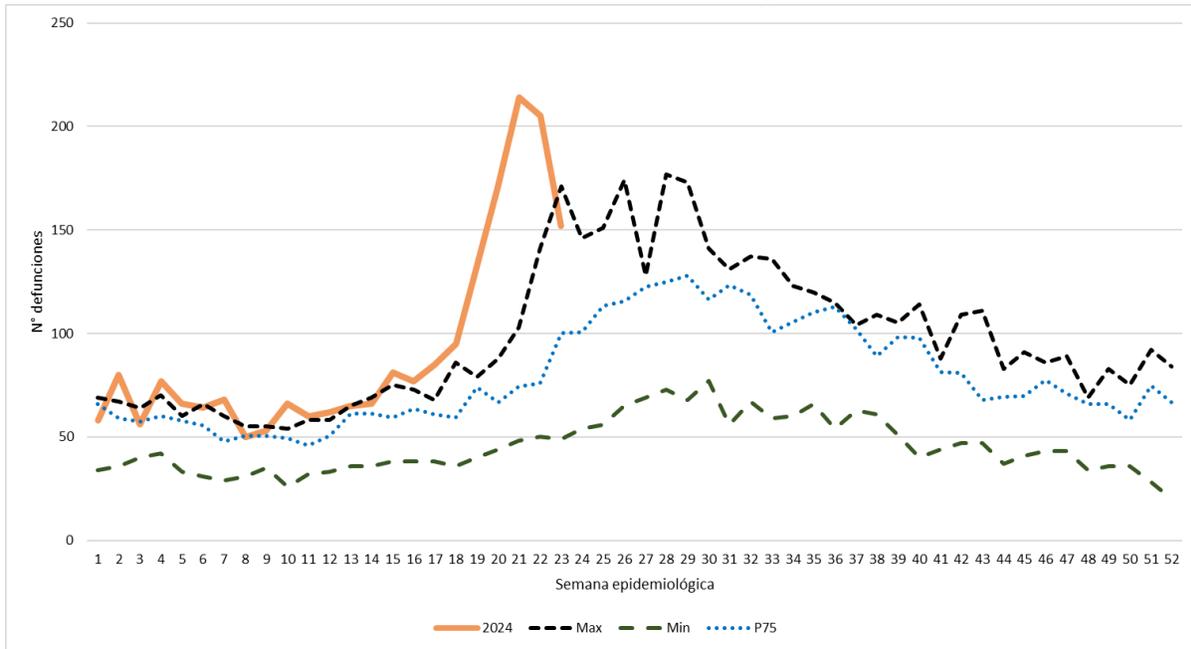
Año	N° defunciones a la SE 23
2010	13
2011	13
2012	8
2013	8
2014	6
2015	7
2016	8
2017	3
2018	3
2019	6
2020	1
2021	1
2022	5
2023	6
2024	2

Fuente: DEIS.
*información provisional al 11/06/2024

Defunciones mayores de 65 años

Hasta la SE 23 del año en curso se ha registrado 2.103 defunciones por Influenza y Neumonía en mayores de 65 años, presentándose anticipadamente y en mayor magnitud a lo esperado, sin embargo, se encuentra por debajo del umbral máximo entre los años 2010 y 2019 (Figura 14), en el 2023 se presentaron similar número de defunciones a dicha semana con 2.026 fallecimientos en este grupo etario (Tabla 6). En la SE 23 se informan 152 defunciones asociadas a estos diagnósticos con una reducción respecto a la SE 22. Por la diferencia entre la fecha de la defunción, el reporte y la validación del dato es posible que este número cambie posteriormente.

Figura 14. Número de defunciones por Influenza y neumonía (J09-J18) por semana epidemiológica de todas las edades, Chile semanas 1-23* 2024 (comparado con años 2010 -2019).



Fuente: DEIS.
*información provisional al 11/06/2024

Tabla 6. Número de defunciones acumuladas a la SE 23 en mayores de 65 años por Influenza y neumonía (J09-J18). Chile, 2010-2024*.

Año	N° defunciones a la SE 23
2010	1185
2011	990
2012	1160
2013	1388
2014	1351
2015	1054
2016	952
2017	1152
2018	1349
2019	1660
2020	1437
2021	772
2022	1627
2023	2026
2024	2103

Fuente: DEIS.
*información provisional al 11/06/2024

Brotos

En la SE 23 de 2024 se reportaron 195 brotes asociados a enfermedades respiratorias en establecimientos educacionales e instituciones cerradas (Tabla 7). Los brotes notificados se han asociados a SARS-CoV-2 (64%), Influenza A (33%), VRS (2%) y Adenovirus (1%).

Tabla 7. Brotes de Enfermedad Tipo Influenza (ETI) notificados por región. Año 2024 SE 23.

Región	N° Brotes
Arica-Parinacota	1
Tarapacá	11
Antofagasta	0
Atacama	8
Coquimbo	26
Valparaíso	79
Metropolitana	0
O'Higgins	2
Maule	39
Ñuble	0
Biobío	22
Araucanía	4
Los Ríos	0
Los Lagos	2
Aysén	1
Magallanes	0
Total	195

Fuente: Sistema Filemaker. Dpto. Epidemiología, MINSAL

Referencias

1. **Chile, Ministerio de Salud.** [En línea] [http://epi.minsal.cl/influenza-
vigilancia/](http://epi.minsal.cl/influenza-vigilancia/). Circular B03/Nº20. Circular de vigilancia epidemiológica influenza estacional y pandémica (H1N1). Santiago, 15 de mayo de 2010.
2. **Global Epidemiological Surveillance Standards for influenza, 2013, WHO Capítulo 10.** [En línea] https://www.who.int/influenza/resources/documents/WHO_Epidemiological_Influenza_Surveillance_Standards_2015.pdf?ua=1