

INFORME EPIDEMIOLÓGICO N°25
VIGILANCIA CENTINELA ETI E
IRAG DE INFLUENZA Y OTROS
VIRUS RESPIRATORIOS
CHILE 25 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) 25 de 2024 se observó bajo el umbral de alerta epidémico con 29,8 casos notificados por cada 100.000 habitantes. Las regiones con mayor tasa de notificación en dicha semana fueron en Magallanes, Tarapacá y Los Lagos.
- En ETI se detectó Rinovirus, Influenza A, Parainfluenza, VRS, Metapneumovirus, Adenovirus, Otros virus respiratorios e Influenza B. La positividad global de virus respiratorios en la SE 25 en ETI fue de 60,2%; para Rinovirus e Influenza un 14,4% respectivamente.
- En la SE 25 los casos IRAG fueron principalmente asociados a Rinovirus y VRS. Del total de las IRAG, el grupo etario principalmente afectado fueron los mayores de 60 años. Se observó un 5,2% de casos IRAG dentro del total de ingresos hospitalarios y un 8,3% 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 25 la positividad global de virus respiratorios en la vigilancia IRAG fue del 74,2% y se presentaron casos asociados a Rinovirus y VRS con una positividad de 33,7% respectivamente, Adenovirus con 7,9%, Influenza A y Metapneumovirus con 4,5% cada uno, y Parainfluenza con 3,4%.
- En la SE 25 la vigilancia universal de SARS-CoV-2 presentó un total de 41 casos, mostrando una disminución del 36% con respecto a la SE anterior. El total de exámenes reportados a la SE 25 fue de 6.520 (14% menor respecto la SE anterior), siendo 4.535 por metodología de RT-PCR y 1.985 por metodología de Antígeno.
- En la SE 25 se informan 110 defunciones asociadas a los códigos CIE 10 de Influenza y Neumonía, menor a lo reportado a la misma semana en el 2023. Entre la SE 1-25 de 2024, se han informado 2 defunciones en menores de 1 año y 2.372 defunciones en mayores de 65 años. La información para la SE 25 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 22 de junio 2024, SE 25. 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.

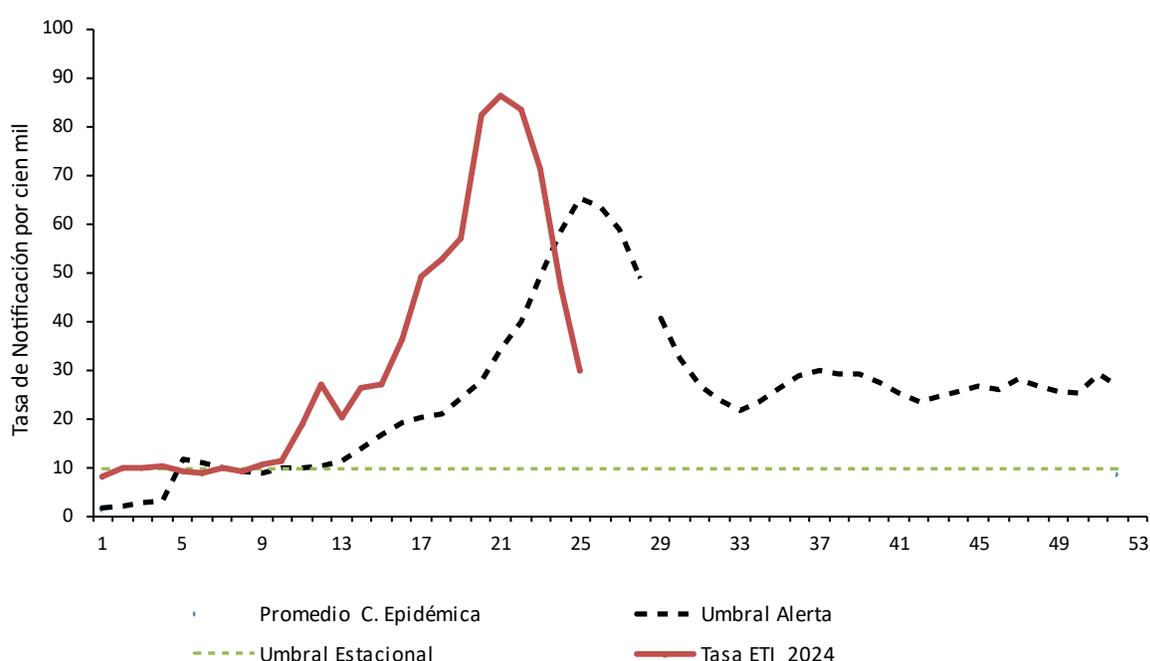
Este informe, no vulnera la Ley N° 20.584 que "Regula los derechos y deberes que tienen las personas en relación con acciones vinculadas a su atención en salud", ya que el Ministerio de Salud obtiene toda la información dando cumplimiento a su rol según las siguientes leyes previas: DFL N° 1/2005 del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

Situación epidemiológica

Vigilancia centinela ETI

En la SE 25 la notificación de ETI en atención primaria alcanzó 29,8 casos por 100.000 habitantes, ubicándose bajo el umbral de alerta para la SE (Figura 1). Las regiones mayor tasa de notificación fueron Magallanes, Tarapacá y Los Lagos 157,9, 55,8 y 52,2 casos por cien mil habitantes respectivamente (Tabla 1). En la SE 25 se detectó Rinovirus, Influenza A, Parainfluenza, VRS, Metapneumovirus, Adenovirus, Otros virus respiratorios e Influenza B. La positividad global de virus respiratorios en la SE 25 en ETI fue de 60,2%; para Rinovirus e Influenza un 14,4% respectivamente, la cual disminuye en relación con la semana anterior (Figura 2). Rinovirus fue detectado en los centinelas de Arica y Parinacota, Tarapacá, Atacama, Valparaíso, Metropolitana, Maule, Biobío y Aysén; Influenza A fue detectado en los centinelas de Arica y Parinacota, Tarapacá, Atacama, Coquimbo, Valparaíso, Maule, Biobío, Los Ríos y Los Lagos.

Figura 1. Notificación de Enfermedad Tipo Influenza en establecimientos de salud de Atención Primaria según Semana Epidemiológica. Chile, SE 25 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 25, año 2024.

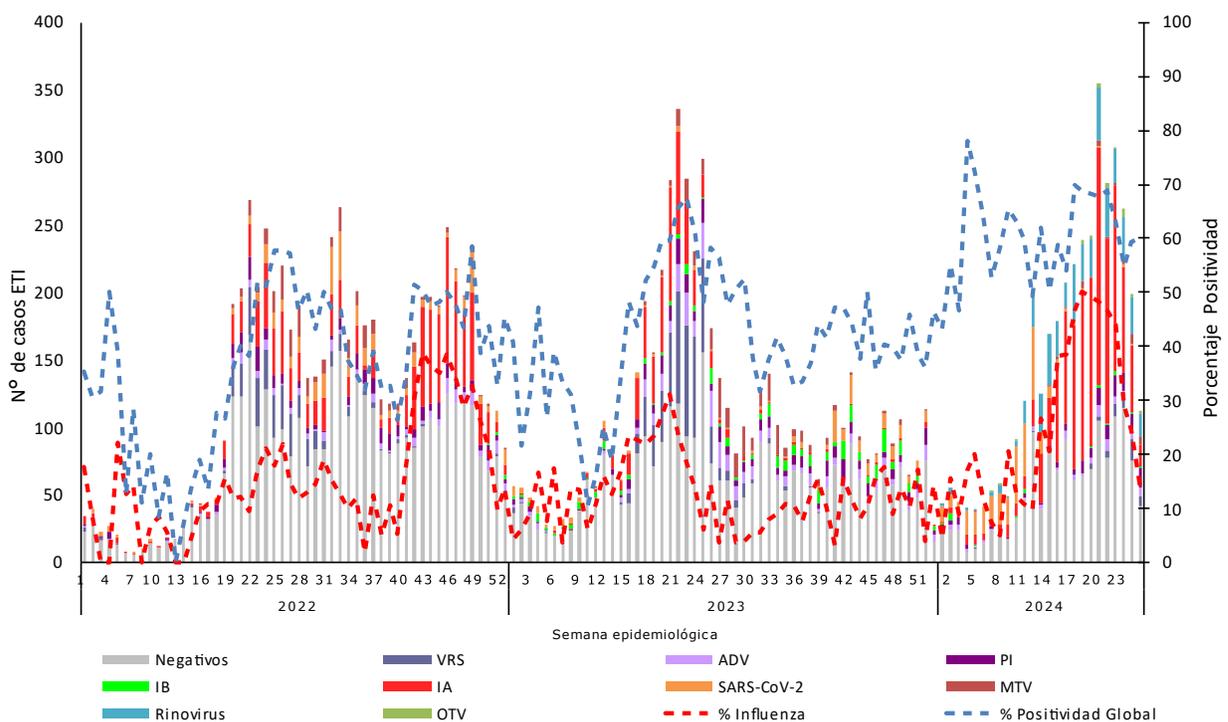
Región	Nº Casos	Población	Tasas x 100.000 hab*
Arica-Parinacota	8	40533	19,7
Tarapacá	42	75224	55,8
Antofagasta	44	137105	32,1
Atacama	11	25887	42,5
Coquimbo	13	69177	18,8
Valparaíso	59	262569	22,5
Metropolitana	88	286790	30,7
O'Higgins	3	45702	6,6
Maule	29	85724	33,8
Ñuble	4	27846	14,4
Biobío	20	134762	14,8
Araucanía	12	83501	14,4
Los Ríos	22	54453	40,4
Los Lagos	65	124429	52,2
Aysén	4	79589	5,0
Magallanes	41	25970	157,9
País	465	1559261	29,8

Fuente: Vigilancia centinela ETI. Depto. Epidemiología MINSAL

Tasa por 100.000 habitantes en base a población inscrita

*Información preliminar

Figura 2. Virus respiratorios* identificados en centros centinelas ETI según semana epidemiológica. Chile, años 2022- 2024 (SE 25)



*A partir de 2024 se incorpora Rinovirus y Otros virus respiratorios

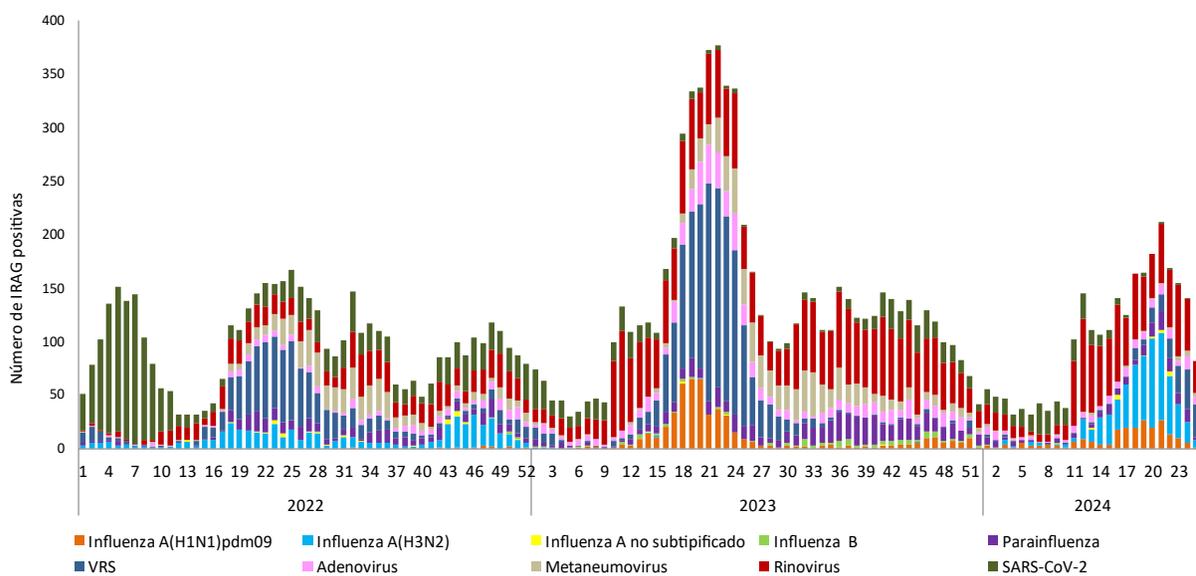
Fuente: Vigilancia centinela ETI. Depto. Epidemiología MINSAL

Vigilancia Centinela IRAG.

Hasta la SE 25 del 2024 se han acumulado 4.922 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 25 la positividad global de virus respiratorios en la vigilancia IRAG fue del 74,2% y se presentaron casos asociados a Rinovirus y VRS con una positividad de 33,7% respectivamente, Adenovirus con 7,9%, Influenza A y Metapneumovirus con 4,5% cada uno, y Parainfluenza con 3,4%.

Figura 3. Casos de IRAG según virus respiratorios y semana epidemiológica en hospitales centinelas

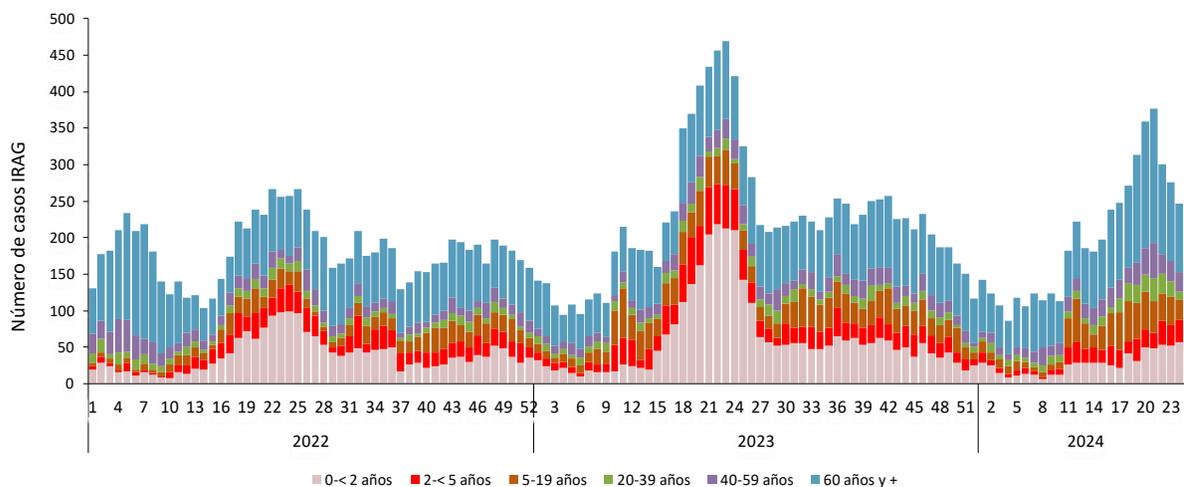
IRAG. Chile, 2022 – 2024 (SE 25)



Fuente: Vigilancia centinela IRAG. Depto. Epidemiología MINSAL

Hasta la SE 25 del año en curso se observa que los grupos etarios predominantes de casos IRAG son los mayores de 60 años, que corresponden al 45% del acumulado del año, seguido por los de 5 a 19 años (14%) y los menores de 2 años (14%). En la SE 25 los casos IRAG se presentaron principalmente en los grupos etarios de mayores de 60 años (33%), menores de 2 años (27%) y 2 a 5 años (15%) (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 25.



Fuente: Vigilancia centinela IRAG. Depto. Epidemiología MINSAL

El porcentaje de IRAG sobre el total de ingresos hospitalarios para la SE 25 fue de un 5,2%. Además, un 8,3% del total de ingresos a UCI en los hospitales centinelas correspondieron a IRAG.

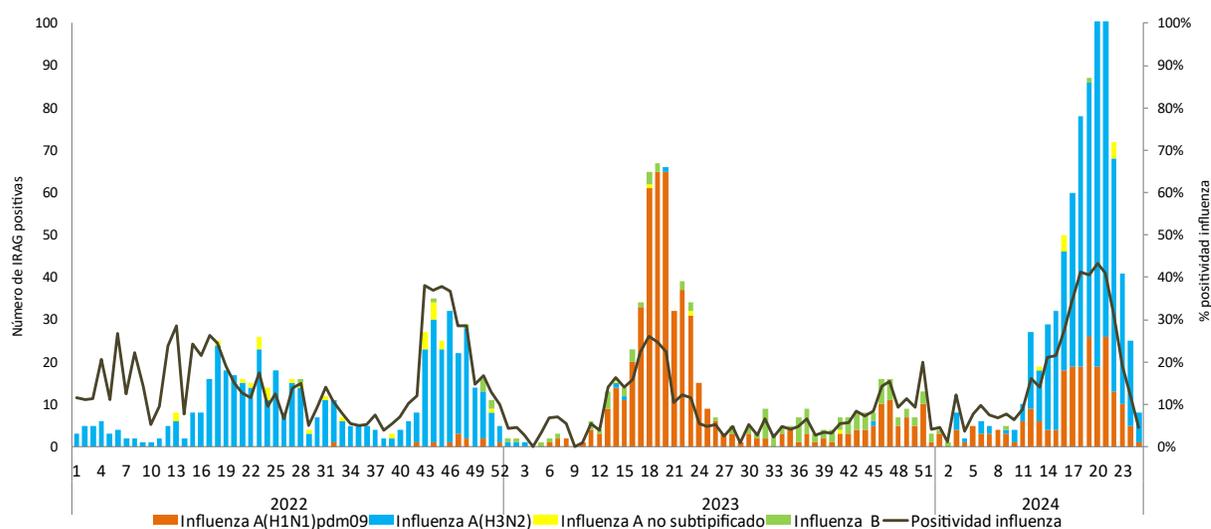
Tabla 2. Indicadores de gravedad intrahospitalaria de casos de la vigilancia centinela IRAG según agentes virales involucrados. Chile, SE 25, 2024.

2024 (SE 1-25)	IA (H1N1) pdm09	IA H3N2	IB	IA Sin subtipificación	VRS	SARS- CoV-2	% Influenza	% VRS	% SARS-CoV-2
IRAG	212	568	4	14	175	273	-	-	-
IRAG en UCI			220		41	77	28%	23%	28%
Letalidad			57		0	20	7%	0%	7%
> 60 años			410		10	152	51%	6%	56%
40-59 años			101		3	28	13%	2%	10%
20-39 años			72		3	14	9%	2%	5%
5-19 años			119		15	21	15%	9%	8%
2-<5 años			35		44	13	4%	25%	5%
0-<2 años			49		100	45	6%	57%	16%

Fuente: Vigilancia centinela IRAG. Depto. Epidemiología MINSAL

Respecto a Influenza, se han confirmado 786 casos durante el 2024 hasta la SE 25, principalmente Influenza A(H3N2), seguidos por Influenza A(H1N1) (Figura 5), con 220 casos ingresados a cama crítica y 57 fallecidos. Los casos se han presentado principalmente en Metropolitana, Tarapacá y Valparaíso. En la SE 25 presentaron casos IRAG asociados a Influenza en las regiones de Tarapacá, Metropolitana y Los Lagos.

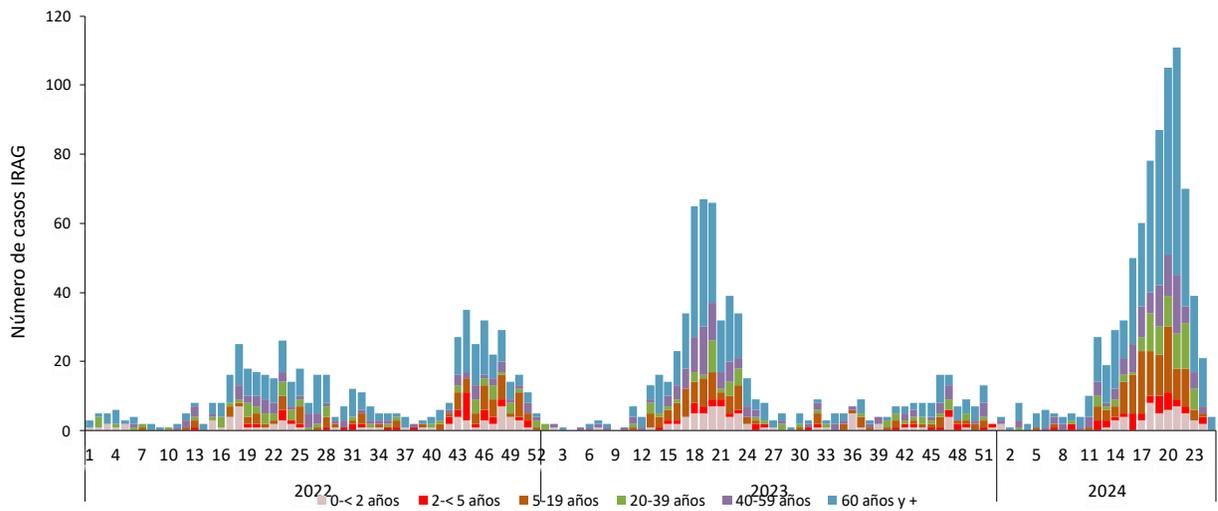
Figura 5. Casos de IRAG asociados a influenza y semana epidemiológica en hospitales centinelas IRAG. Chile, años 2022 – 2024 SE 25.



Fuente: Vigilancia centinela IRAG. Depto. Epidemiología MINSAL

Del total de casos IRAG asociados a influenza reportados hasta la SE 25 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 (15%) y el grupo de 40 a 59 años (13%). En la SE 25 se presentaron casos IRAG asociados a Influenza en el grupo etario de 60 y más años (100%) (Figura 6).

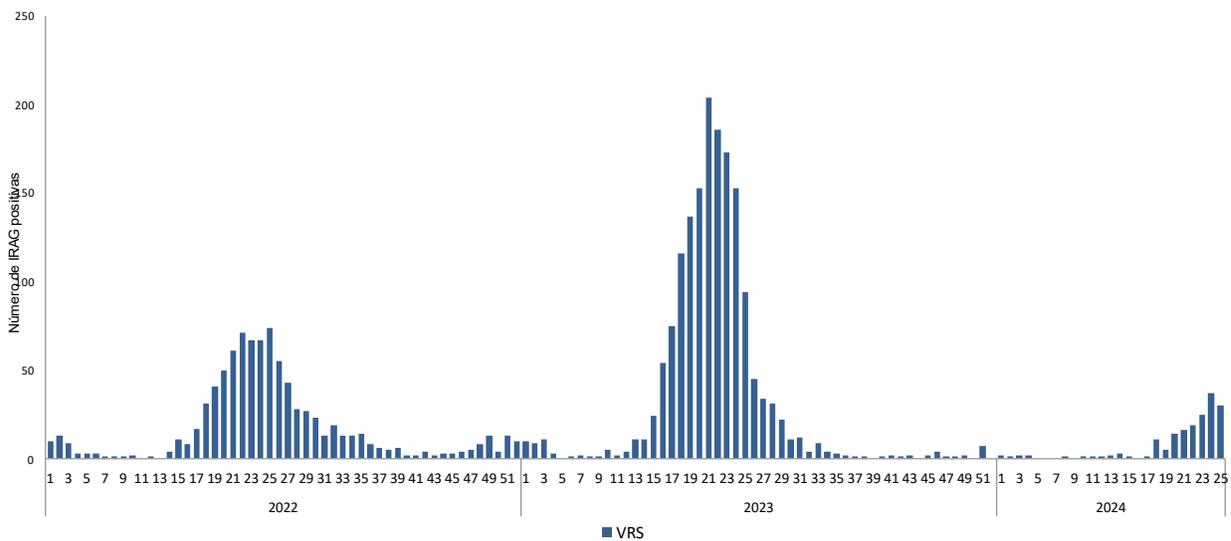
Figura 6. Casos de IRAG asociados a Influenza por semana epidemiológica según grupos de edad en hospitales centinelas IRAG. Chile, años 2022 – 2024 SE 25.



Fuente: Vigilancia centinela IRAG. Depto. Epidemiología MINSAL

En cuanto a casos IRAG asociados a VRS, se han detectado de forma acumulada 175 casos en el año 2024 (Figura 7) principalmente en la región de Tarapacá, Valparaíso y Magallanes con 41 casos ingresados a UPC y 0 fallecidos a la fecha. En la SE 25 se presentaron casos IRAG asociados a VRS en Tarapacá, Antofagasta, Valparaíso, Metropolitana, O’Higgins, La Araucanía y Magallanes.

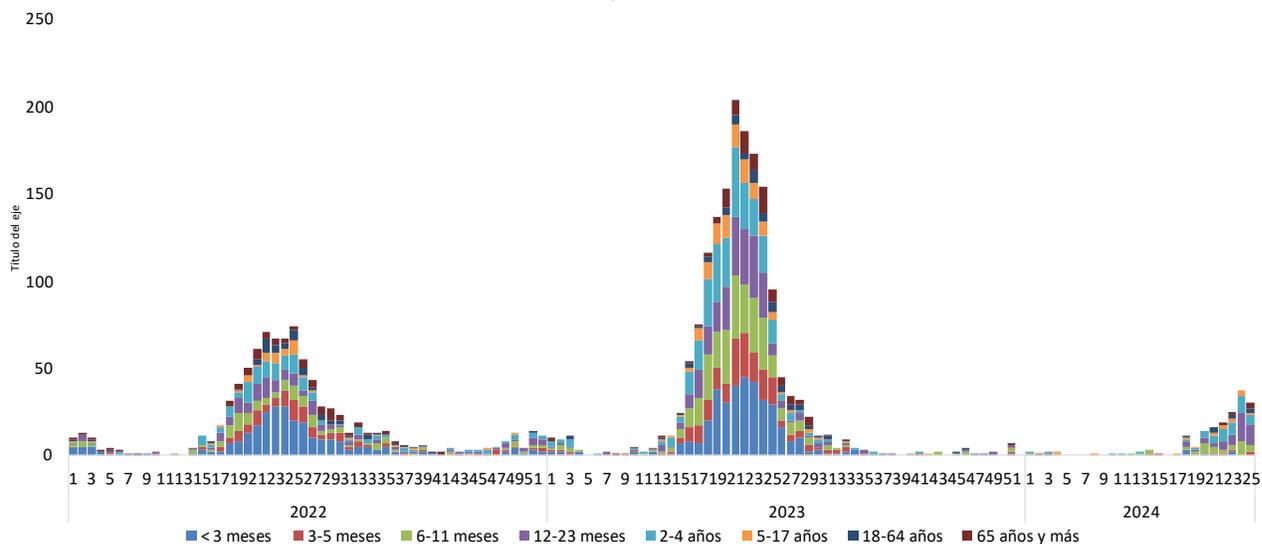
Figura 7. Casos de IRAG asociados a VRS y semana epidemiológica en hospitales centinelas IRAG. Chile, años 2022 – 2024 SE 25.



Fuente: Vigilancia centinela IRAG. Depto. Epidemiología MINSAL

Los casos IRAG asociados a VRS se han presentado en los grupos etarios de 12 a 23 meses (27%), 2 a 4 años (25%), de 6 a 11 meses (21%), de 5 a 17 años (9%), 3 a 5 meses y 18 a 64 años (5% respectivamente), mayores de 65 años (4%) y menores de 3 meses (3%). En la SE 25 se presentaron casos IRAG asociados a VRS en el grupo etario principalmente de 12 a 23 meses, de 2 a 4 años, de 6 a 11 meses, 18 a 64 años, mayores de 65 años y 3 a 5 meses (40%, 17%, 13%, 10%, 10% y 7% respectivamente) (Figura 8).

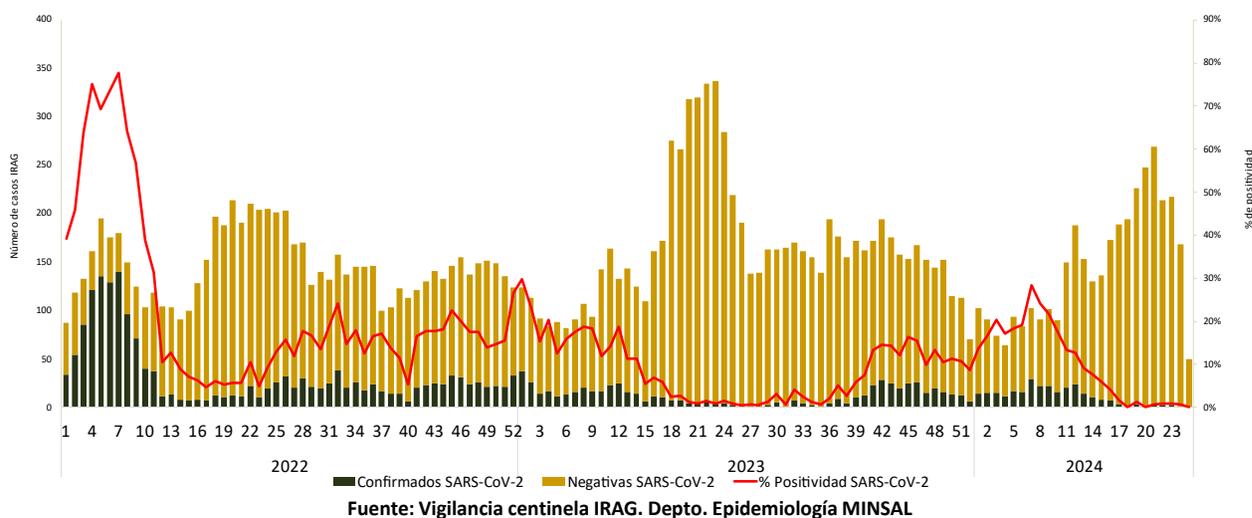
Figura 8. Casos de IRAG asociados a VRS por semana epidemiológica según grupos de edad en hospitales centinelas IRAG. Chile, años 2022 – 2024 SE 25.



Fuente: Vigilancia centinela IRAG. Depto. Epidemiología MINSAL

Durante el año en curso se han confirmado 273 IRAG asociadas a SARS-CoV-2 (Figura 9). Se reportó que 77 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 25 no se presentaron casos.

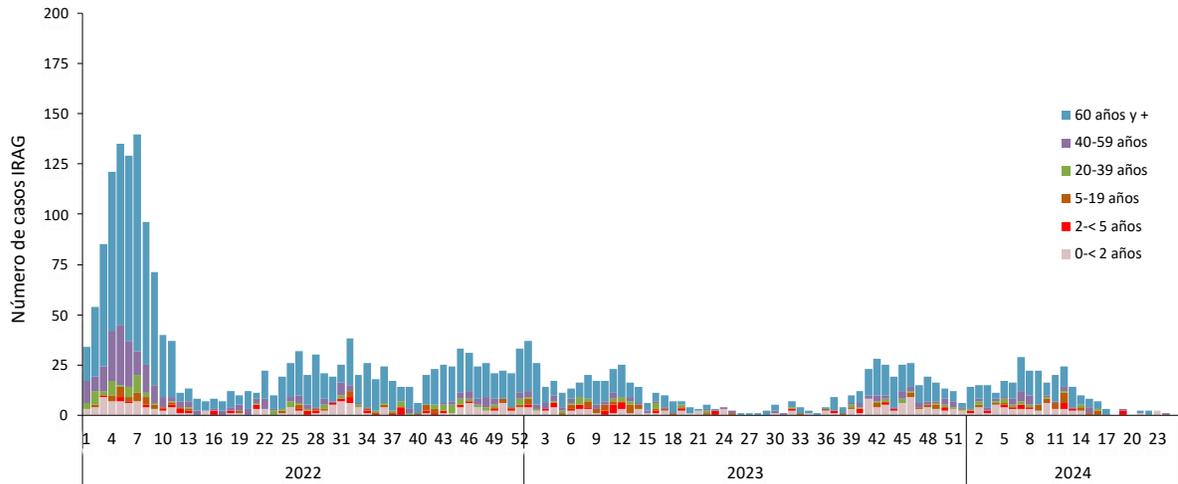
Figura 9. Casos de IRAG asociados a SARS-CoV-2 por semana epidemiológica en hospitales centinelas IRAG. Chile, años 2022 – 2024 SE 25.



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 25 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 25.

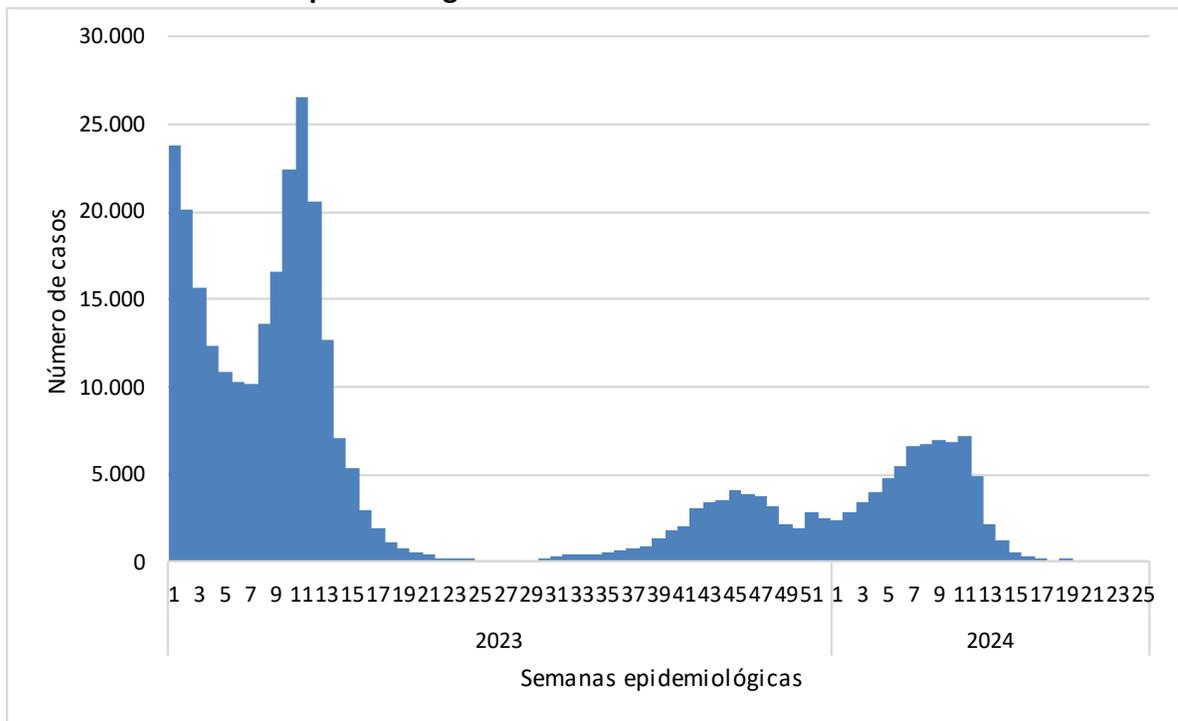


Fuente: Vigilancia centinela IRAG. Depto. Epidemiología MINSAL

Vigilancia universal COVID-19

En la SE 25 la vigilancia universal de SARS-CoV-2 presentó un total de 41 casos, mostrando una disminución del 36% con respecto a la SE anterior (Figura 11). El total de exámenes reportados a la SE 25 fue de 6.520 (14% menor respecto la SE anterior), siendo 4.535 por metodología de RT-PCR y 1.985 por metodología de Antígeno.

Figura 11. Número de casos COVID-19 notificados en vigilancia universal por semana epidemiológica. Chile años 2023 – 2024 SE 25.



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

Tabla 3. Casos notificados confirmados de COVID-19 por región de residencia. Chile, SE 25 2024.

Región de Residencia	Total de casos	Promedio de casos diarios	Variación casos última SE(*)
Región de Arica y Parinacota	0	0	0
Región de Tarapacá	1	0	-93,3
Región de Antofagasta	1	0	0
Región de Atacama	0	0	-100
Región de Coquimbo	0	0	-100
Región de Valparaíso	11	2	22,2
Región Metropolitana de Santiago	20	3	-45,9
Región del Libertador General Bernardo O'Higgins	1	0	-50
Región del Maule	1	0	-80
Región del Ñuble	1	0	0
Región del Biobío	0	0	0
Región de la Araucanía	2	0	100
Región de Los Ríos	0	0	0
Región de Los Lagos	1	0	0
Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo	0	0	0
Región de Magallanes y la Antártica Chilena	2	0	100
País	41	6	-46,1

(*) 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

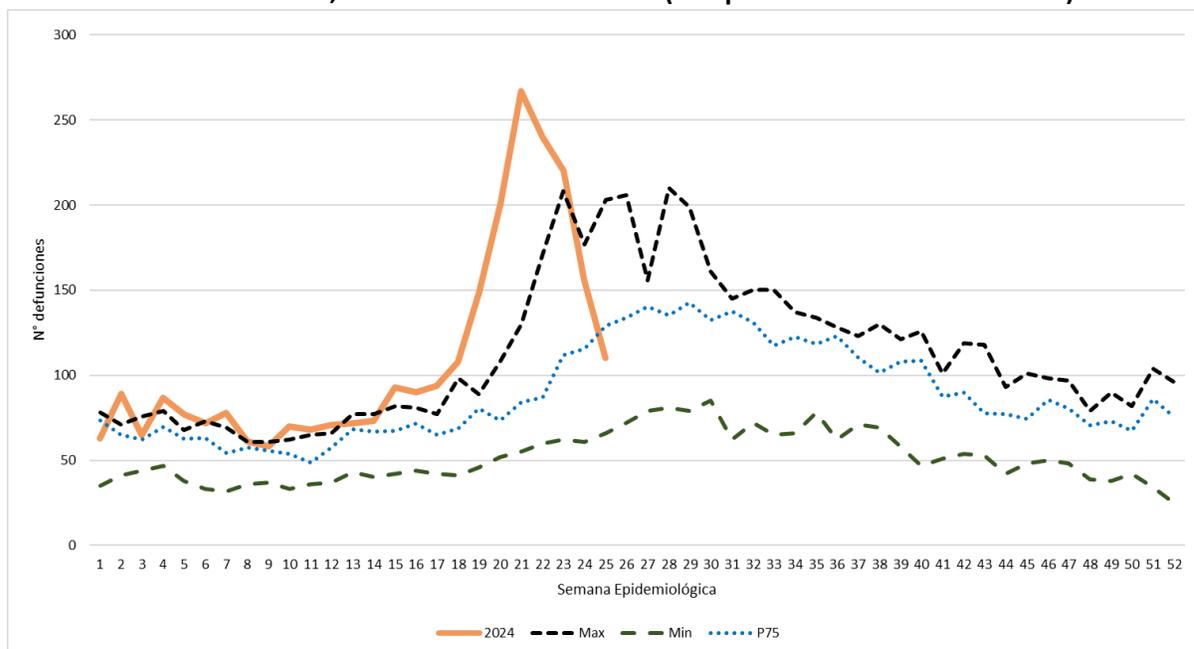
Defunciones

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 Sincicial (VRS).

Defunciones generales

Hasta la SE 25 del presente año se han informado 2.732 fallecidos asociados a Influenza y Neumonía. La presentación de las defunciones ocurre anticipadamente y en mayor magnitud a lo esperado, sin embargo, en la SE 25 se encuentra por debajo del percentil 75 entre los años 2010 y 2019. En la SE 25 se informan 110 defunciones asociadas a estos diagnósticos observándose una reducción respecto a la SE 24 (Figura 12). A la SE 25 del 2023 fallecieron 2.698 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 1-25* 2024 (comparado con años 2010 -2019).



Fuente: DEIS.
*información provisional al 25/06/2024

Tabla 4. Número de defunciones acumuladas a la SE 25 en todos los grupos etarios por Influenza y neumonía (J09-J18). Chile, 2010-2024*.

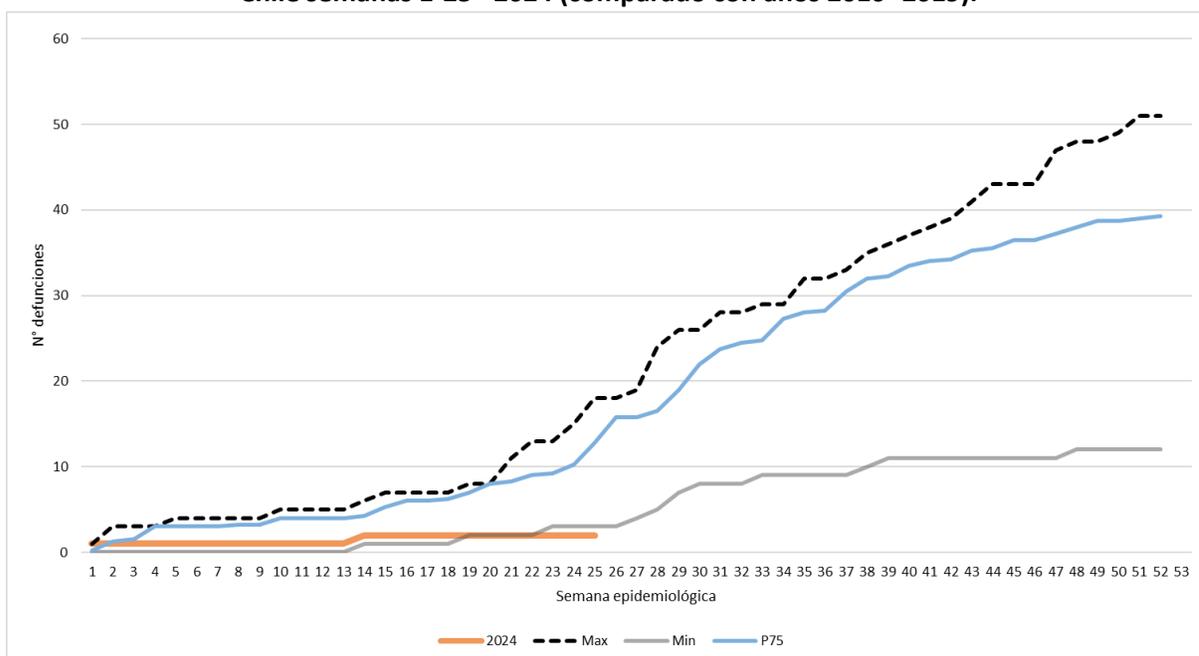
Año	N° defunciones a la SE 25
2010	1509
2011	1269
2012	1482
2013	1705
2014	1765
2015	1329
2016	1255
2017	1591
2018	1741
2019	2290
2020	1786
2021	994
2022	2131
2023	2698
2024	2732

Fuente: DEIS.
*información provisional al 25/06/2024

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 Sincial (VRS). Hasta la SE 25 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 25 se reportaban 7 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 1-25* 2024 (comparado con años 2010 -2019).



Fuente: DEIS.
*información provisional al 25/06/2024

Tabla 5. Número de defunciones acumuladas a la SE 25 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.

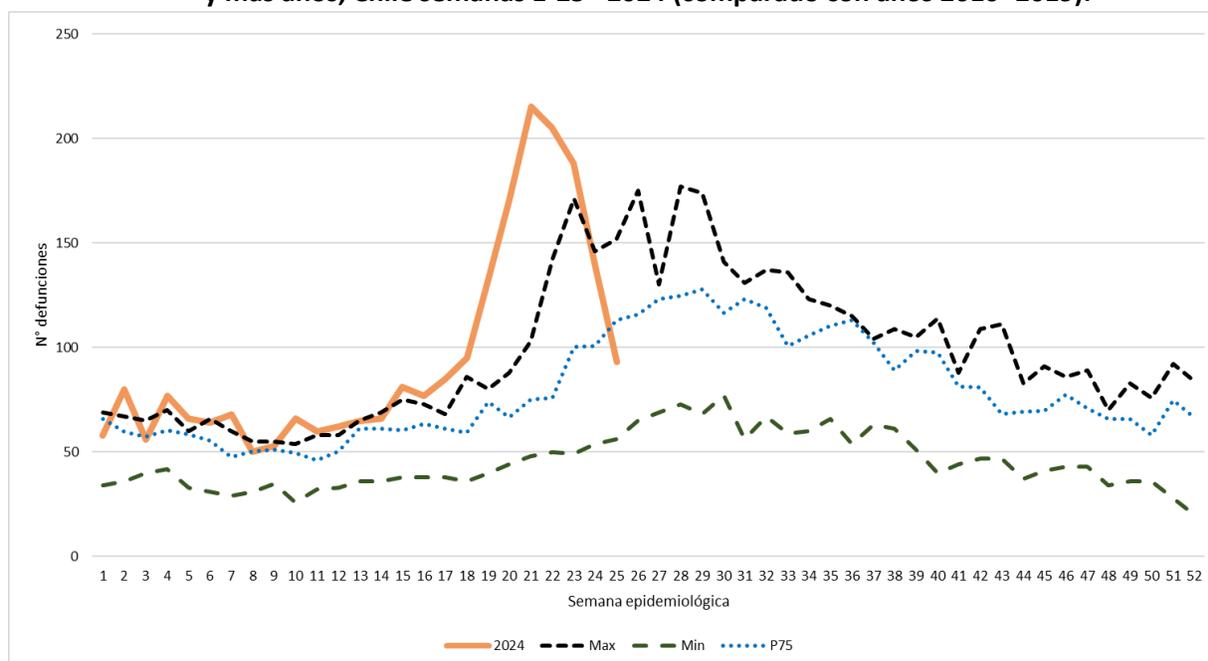
Año	N° defunciones a la SE 25
2010	15
2011	18
2012	12
2013	8
2014	9
2015	8
2016	9
2017	4
2018	3
2019	6
2020	1
2021	1
2022	5
2023	7
2024	2

Fuente: DEIS.
*información provisional al 25/06/2024

Defunciones mayores de 65 años

Hasta la SE 25 del año en curso se ha registrado 2.372 defunciones por Influenza y Neumonía en mayores de 65 años, presentándose anticipadamente y en mayor magnitud a lo esperado, sin embargo, en la SE 25 se encuentra por debajo del percentil 75 entre los años 2010 y 2019 (Figura 14). En el 2023 se presentaron similar número de defunciones a dicha semana con 2.325 fallecimientos en este grupo etario (Tabla 6). En la SE 25 se informan 93 defunciones asociados a estos diagnósticos con una reducción respecto a la SE 24. 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 65 y más años, Chile semanas 1-25* 2024 (comparado con años 2010 -2019).



Fuente: DEIS.
*información provisional al 25/06/2024

Tabla 6. Número de defunciones acumuladas a la SE 25 en mayores de 65 años por Influenza y neumonía (J09-J18). Chile, 2010-2024.

Año	N° defunciones a la SE 25
2010	1321
2011	1118
2012	1333
2013	1539
2014	1556
2015	1174
2016	1091
2017	1405
2018	1545
2019	1963
2020	1564
2021	853
2022	1864
2023	2325
2024	2372

Fuente: DEIS.
*información provisional al 25/06/2024

Brotos

En la SE 25 de 2024 se reportaron 208 brotos asociados a enfermedades respiratorias en establecimientos educacionales e instituciones cerradas (Tabla 7). Los brotos notificados se han asociados a SARS-CoV-2 (61%), Influenza A (35%), VRS (2%) y Adenovirus (1%).

Tabla 7. Brotos de Enfermedad Tipo Influenza (ETI) notificados por región. Año 2024 SE 25.

Región	N° Brotos
Arica-Parinacota	1
Tarapacá	11
Antofagasta	0
Atacama	8
Coquimbo	29
Valparaíso	83
Metropolitana	4
O'Higgins	2
Maule	40
Ñuble	0
Biobío	22
Araucanía	5
Los Ríos	0
Los Lagos	2
Aysén	1
Magallanes	0
Total	208

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_Inf
luenza_Surveillance_Standards_2015.pdf?ua=1](https://www.who.int/influenza/resources/documents/WHO_Epidemiological_Influenza_Surveillance_Standards_2015.pdf?ua=1)