

INFORME EPIDEMIOLÓGICO N°03
VIGILANCIA CENTINELA ETI E
IRAG DE INFLUENZA Y OTROS
VIRUS RESPIRATORIOS
CHILE 24 de enero 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 en Menores de un año.....	12
Brotos.....	14
Referencias	14

Resumen.

- La tasa de notificación de ETI en APS en la semana epidemiológica (SE) 3 de 2023 se observó sobre el umbral de alerta epidémico con 8,3 casos notificados por cada 100.000 habitantes. Las regiones con mayor tasa de notificación fueron Atacama, Tarapacá y Antofagasta.
- En ETI se detectó SARS-CoV-2, Parainfluenza, Influenza A y Adenovirus. La positividad global de virus respiratorios en la SE 2 en ETI fue de 46,7% mientras que la positividad de influenza fue de 8,9%.
- En la SE 3 se presentaron casos IRAG asociados a Rinovirus principalmente en los grupos etarios de mayores de 60 años. Se observó un 2,3% de casos IRAG dentro del total de hospitalizados y un 3,0% de casos IRAG dentro del total de ingresos UCI en todos los centinelas.
- En la SE 3 la positividad global de virus respiratorios fue del 75% y se presentaron casos asociados a Rinovirus con una positividad de 41,7%, SARS-CoV-2 con 26,8%, Influenza A con 12,5%, Parainfluenza con 12,5% y Adenovirus con 8,3%.
- En la SE 3 la vigilancia universal de SARS-CoV-2 presentó un total de 3.436 casos, mostrando un aumento del 22% con respecto a la SE anterior. Se reportaron 20 fallecidos confirmados a SARS-CoV-2. El total de exámenes reportados a la SE 3 fue de 12563 (8% mayor a la SE anterior), siendo 4.949 por metodología de RT-PCR (positividad del 22%) y 7.614 por metodología de Antígeno (positividad del 36,4%)
- Hasta la SE 3 del año en curso se ha registrado 1 defunción en menores de un año por infecciones de las vías respiratorias inferiores. El caso se presentó en la región del Maule, en la comuna de Linares.

Objetivo del reporte.

Describir la información actualizada de la vigilancia centinela ETI e IRAG en Chile, en base a datos disponibles hasta el 20 de enero 2024, SE 03. 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 Inmunofluorescencia (IF) y 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 por IF y 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.

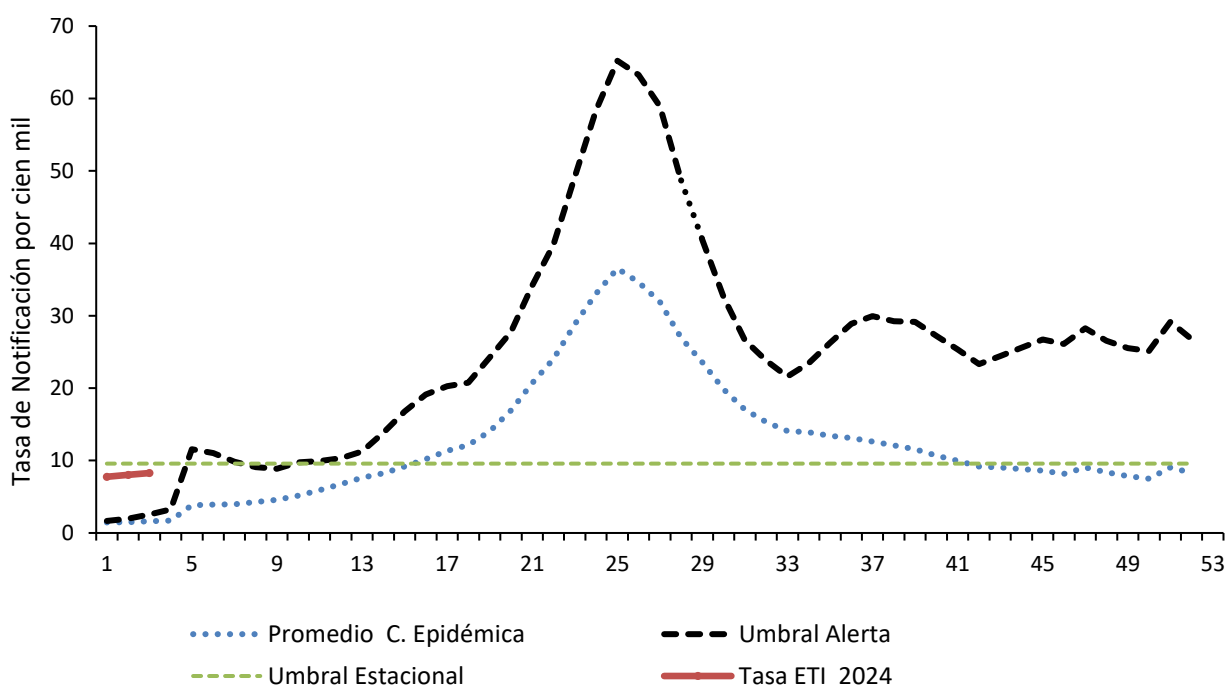
Situación epidemiológica

Vigilancia centinela ETI

En la SE 3 la notificación de ETI en atención primaria alcanzó 8,3 casos por 100.000 habitantes, ubicándose sobre el umbral de alerta para la SE y bajo para el umbral estacional (Figura 1). Las regiones con mayor tasa de notificación fueron Atacama, Tarapacá y Antofagasta con 15,5 14,6 y 13,9 casos por cien mil habitantes respectivamente (Tabla 1).

En la SE 3 se detectó SARS-CoV-2, Parainfluenza, Influenza A y Adenovirus. La positividad global de virus respiratorios en la SE 3 en ETI fue de 46,7% mientras que la positividad de influenza fue de 8,9% (Figura 2). SARS-CoV-2 fue detectado en los centinelas de Tarapacá, Metropolitana, Araucanía y Aysen.

Figura 1. Notificación de Enfermedad Tipo Influenza en establecimientos de salud de Atención Primaria según Semana Epidemiológica. Chile, SE 3 de 2024 (comparado con 2016-2023*)



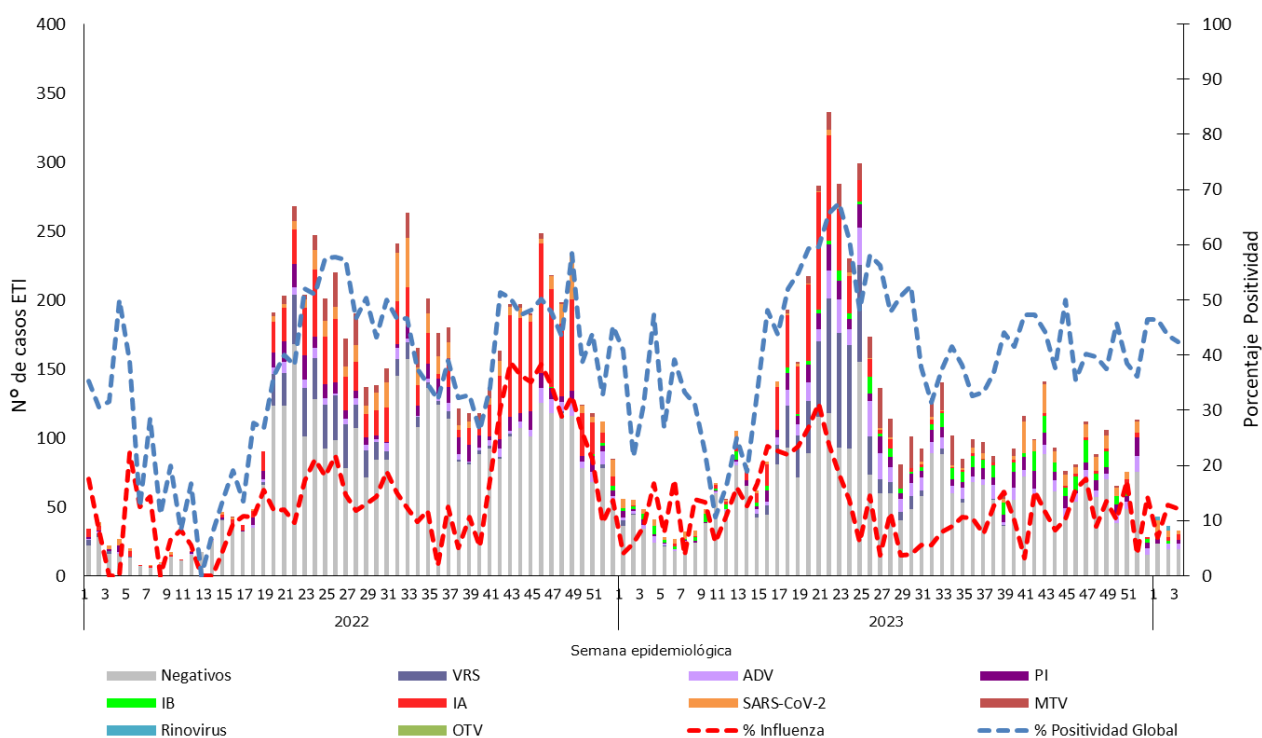
*Se excluye años 2020, 2021 y 2022 por ser considerados años pandémicos
Fuente: Vigilancia centinela ETI. Depto. Epidemiología MINSAL

Tabla 1. Distribución de casos ETI, según región de notificación. Chile, SE 3, año 2024.

Región	Nº Casos	Población*	Tasas x 100.000 hab
Arica-Parinacota	0	40533	0,0
Tarapacá	11	75224	14,6
Antofagasta	19	137105	13,9
Atacama	4	25887	15,5
Coquimbo	5	69177	7,2
Valparaíso	12	262569	4,6
Metropolitana	38	286790	13,3
O'Higgins	5	45702	10,9
Maule	2	85724	2,3
Ñuble	1	27846	3,6
Biobío	8	134762	5,9
Araucanía	5	83501	6,0
Los Ríos	2	54453	3,7
Los Lagos	13	124429	10,4
Aysén	4	79589	5,0
Magallanes*	0	25970	0,0
País	129	1559261	8,3

Fuente: Vigilancia centinela ETI. Depto. Epidemiología MINSAL
 Tasa por 100.000 habitantes en base a población inscrita
 *datos preliminares

Figura 2. Virus respiratorios* identificados en centros centinelas ETI según semana epidemiológica. Chile, años 2022- 2024 (SE 3)

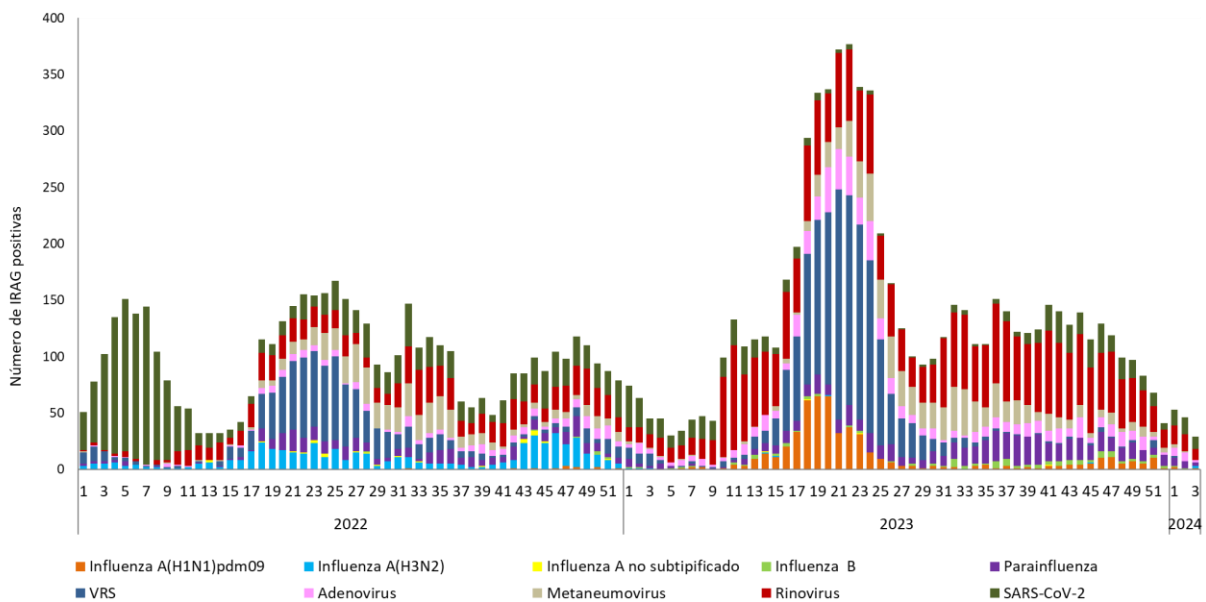


*A partir de 2024 se incorpora Rinovirus y Otros virus respiratorios
 Fuente: Vigilancia centinela ETI. Depto. Epidemiología MINSAL

Vigilancia Centinela IRAG.

Hasta la SE 3 del 2023 se han acumulado 329 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 71% para virus respiratorios. Se han registrados casos IRAG asociados a todos los virus respiratorios en vigilancia (ver Figura 3). En la SE 3 la positividad global de virus respiratorios fue del 75% y se presentaron casos asociados a Rinovirus con una positividad de 41,7%, SARS-CoV-2 con 26,8%, Influenza A con 12,5%, Parainfluenza con 12,5% y Adenovirus con 8,3%.

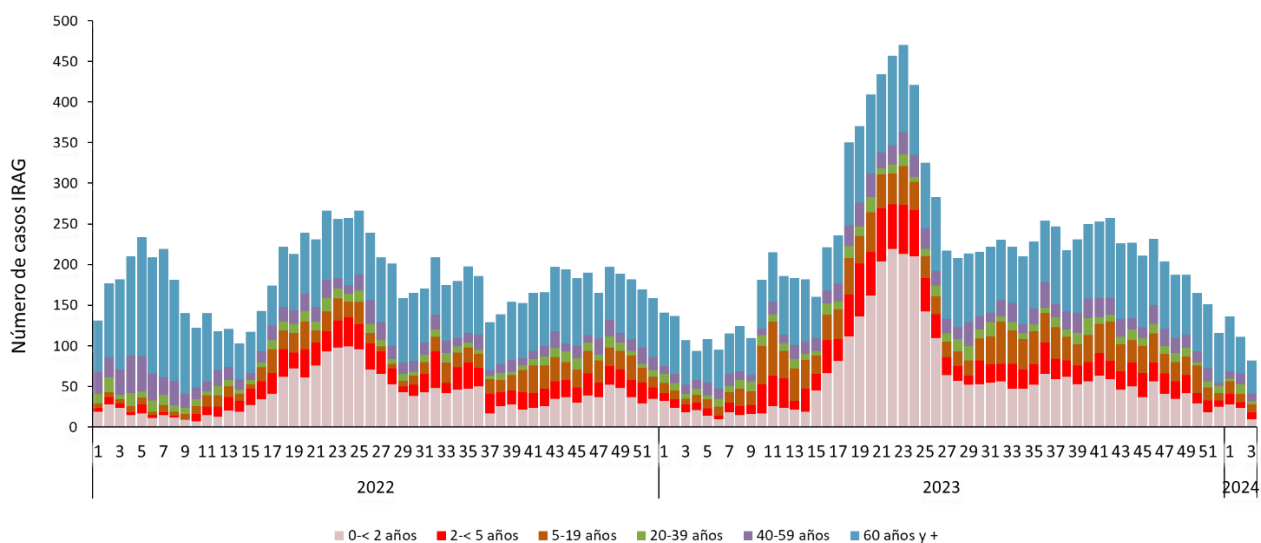
Figura 3. Casos de IRAG según virus respiratorios y semana epidemiológica en hospitales centinelas IRAG. Chile, 2022 – 2024 (SE 3)



Fuente: Vigilancia centinela IRAG. Depto. Epidemiología MINSAL

Hasta la SE 3 del año en curso se observa que los grupos etarios predominantes de casos IRAG son los mayores de 60 años, que corresponden al 47% del acumulado del año, seguido por los menores de 2 años (19%) y los menores de 5 a 19 años con un 11%. En la SE 3 los casos IRAG se presentaron principalmente en los grupos etarios de mayores de 60 años (50%), seguidos por los menores de 2 años (12%) y los de 5 a 19 años (12%) (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 3.



Fuente: Vigilancia centinela IRAG. Depto. Epidemiología MINSAL

El porcentaje de IRAG sobre el total de ingresos hospitalarios para la SE 3 fue de un 2,3%. Además, un 3,0% del total de ingresos a UCI en los hospitales centinelas correspondieron a IRAG.

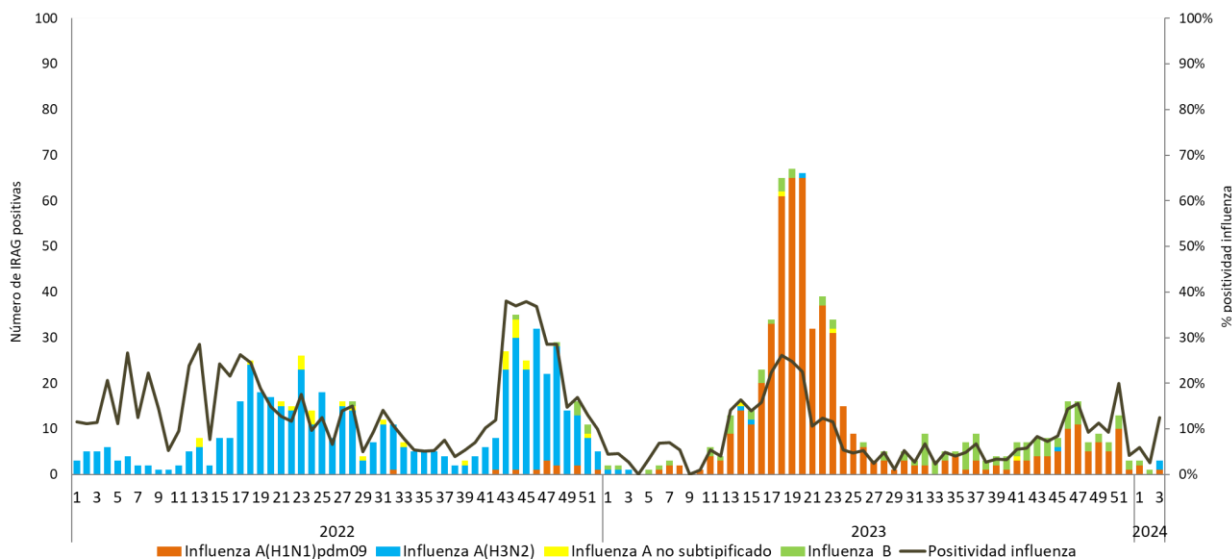
Tabla 2. Indicadores de gravedad intrahospitalaria de casos de la vigilancia centinela IRAG según agentes virales involucrados. Chile, SE 3, 2024.

2024 (SE 1-3)	IA (H1N1) pdm09	IA H3N2	IB	IA Sin subtipificación	VRS	SARS- CoV-2	% Influenza	% VRS	% SARS-CoV-2
IRAG	3	2	2	0	2	40	-	-	-
IRAG en UCI		2			0	9	29%	0%	23%
Letalidad		1			0	0	14%	0%	0%
> 60 años		4			1	26	57%	50%	65%
40-59 años		1			0	2	14%	0%	5%
20-39 años		0			0	3	0%	0%	8%
5-19 años		0			0	1	0%	0%	3%
2-<5 años		0			0	2	0%	0%	5%
0-<2 años		2			1	6	29%	50%	15%

Fuente: Vigilancia centinela IRAG. Depto. Epidemiología MINSAL

Respecto a Influenza, se han confirmado 7 casos durante el 2024 hasta la SE 3, principalmente Influenza A(H1N1) e Influenza B (Figura 5), con 2 casos ingresados a cama crítica y 1 fallecido. Los casos se han presentado en Arica y Parinacota, Antofagasta Tarapacá, Valparaíso, Biobío y Magallanes. En la SE 3 los casos se presentaron en Magallanes y Valparaíso.

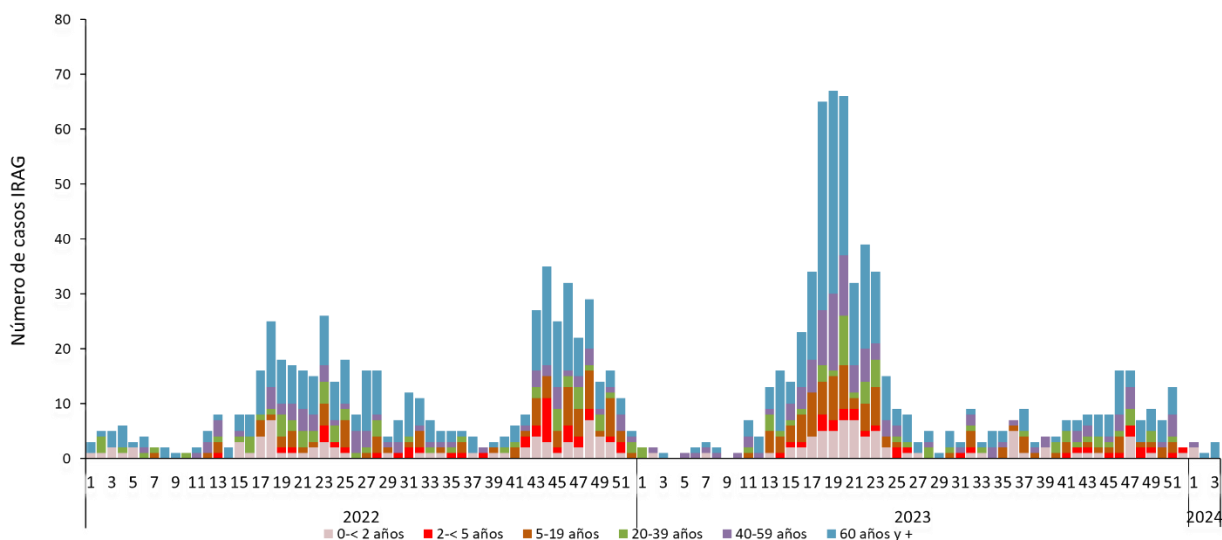
Figura 5. Casos de IRAG asociados a influenza y semana epidemiológica en hospitales centinelas IRAG. Chile, años 2022 – 2024 SE 3.



Fuente: Vigilancia centinela IRAG. Depto. Epidemiología MINSAL

Del total de casos IRAG asociados a influenza reportados hasta la SE 3 se observó que se han presentado en los grupos etarios de mayores de 60 años (57%) seguidos por el grupo de menores de 2 años (29%) y los de 40 a 59 (14%). En la SE 3 se presentaron casos IRAG asociados a Influenza en los mayores de 60 años (100%) (Figura 6).

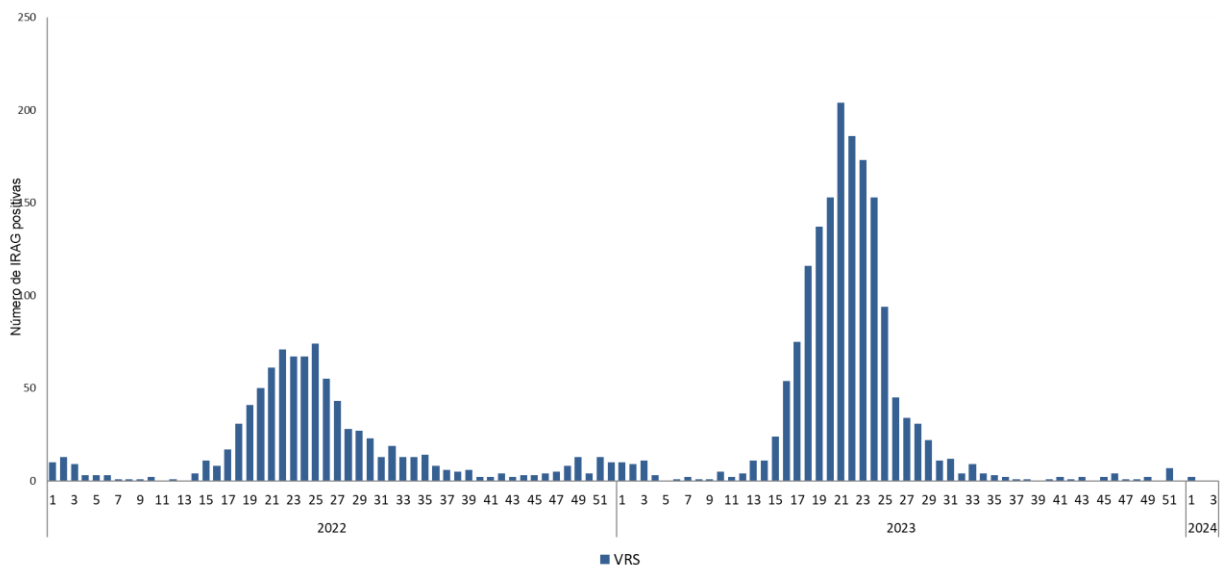
Figura 6. Casos de IRAG asociados a Influenza por semana epidemiológica según grupos de edad en hospitales centinelas IRAG. Chile, años 2022 – 2024 SE 3.



Fuente: Vigilancia centinela IRAG. Depto. Epidemiología MINSAL

En cuanto a casos IRAG asociados a VRS, se han detectado de forma acumulada 2 casos en el año 2024 (Figura 7) en Biobío y Los Lagos, con 0 casos ingresados a UPC y 0 fallecidos a la fecha. En la SE 3 no se presentaron casos IRAG asociados a VRS.

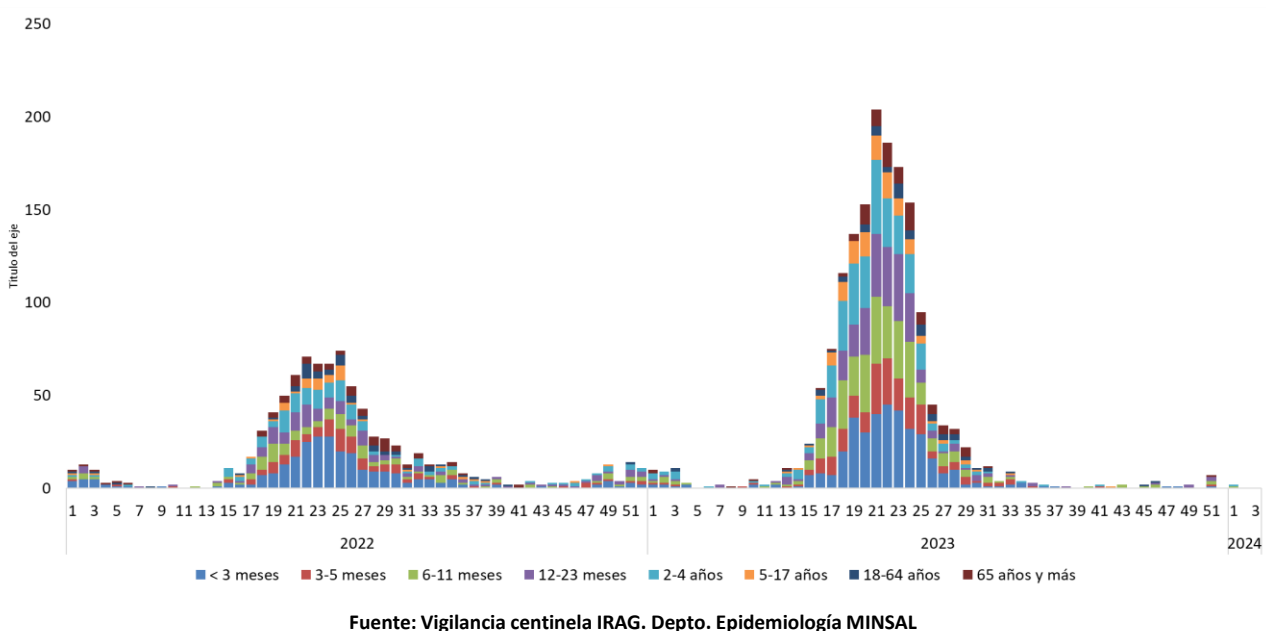
Figura 7. Casos de IRAG asociados a VRS y semana epidemiológica en hospitales centinelas IRAG. Chile, años 2022 – 2024 SE 3.



Fuente: Vigilancia centinela IRAG. Depto. Epidemiología MINSAL

De los casos IRAG asociados a VRS, 1 caso se presentó en el grupo etario de 6 a 11 meses (50%) y 1 en mayores de 65 años (59%) (Figura 8).

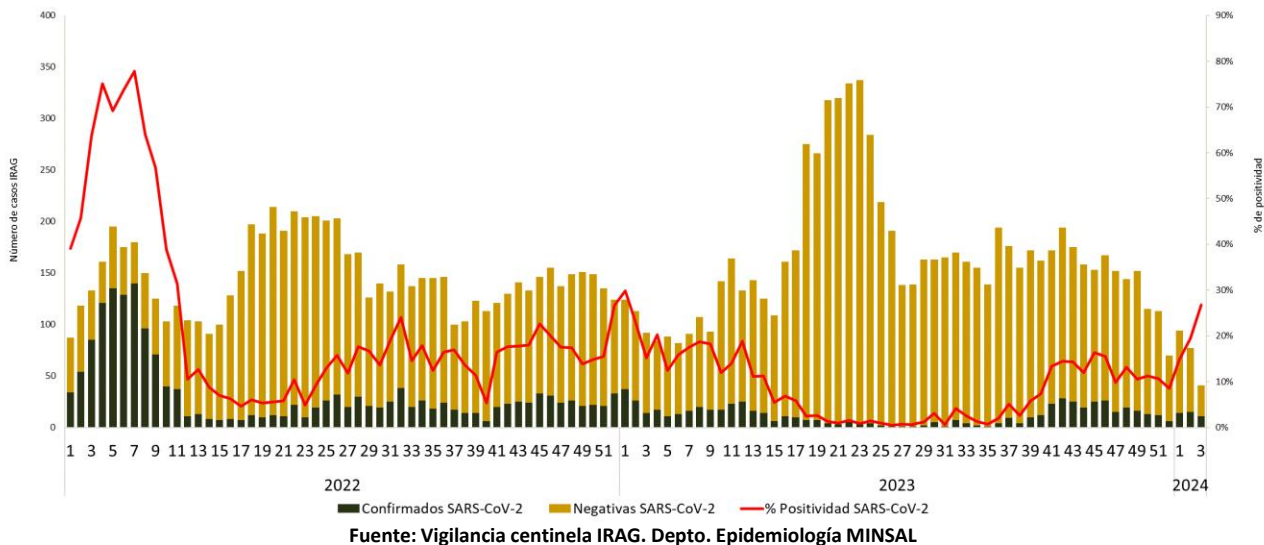
Figura 8. Casos de IRAG asociados a VRS por semana epidemiológica según grupos de edad en hospitales centinelas IRAG. Chile, años 2022 – 2024 SE 3.



Fuente: Vigilancia centinela IRAG. Depto. Epidemiología MINSAL

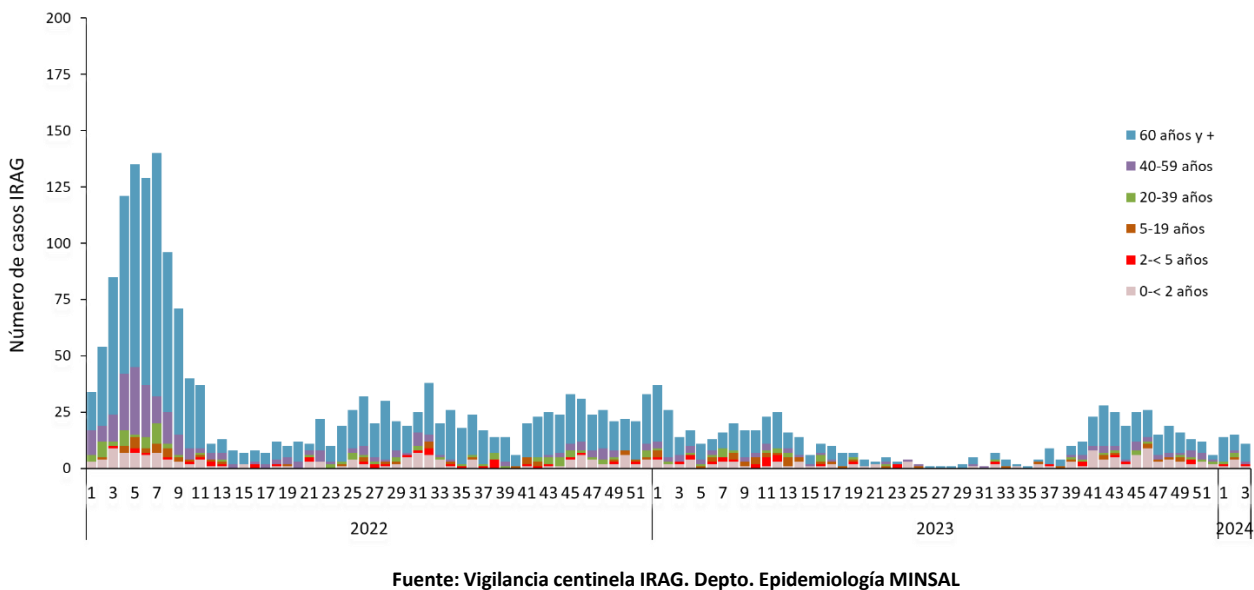
Durante el año en curso se han confirmado 40 IRAG asociadas a SARS-CoV-2 (Figura 9). Se reportó que 9 casos requirieron cama crítica y que 0 han fallecido. Los casos IRAG asociados a SARS-CoV-2 se han presentado mayoritariamente en las regiones de Los Lagos, Arica y Parinacota y Tarapacá. En la SE 3 se presentaron en las regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá, Antofagasta, Metropolitana y Biobío.

Figura 9. Casos de IRAG asociados a SARS-CoV-2 por semana epidemiológica en hospitales centinelas IRAG. Chile, años 2022 – 2024 SE 3.



En cuanto a la distribución de casos IRAG asociadas a SARS-CoV-2, los casos se presentaron en los grupos etarios de mayores de 60 años que representan el 65% de los casos notificados, seguidos por el grupo de menores de 2 años (15%) y los de 20 a 39 años (8%). En la SE 3 se asociaron casos IRAG a SARS-CoV-2 en los grupos etarios de mayores de 60 años (73%), menores de 2 años (9%), de 2 a 4 años (9%) y de 40 a 59 años (9%) (Figura 10).

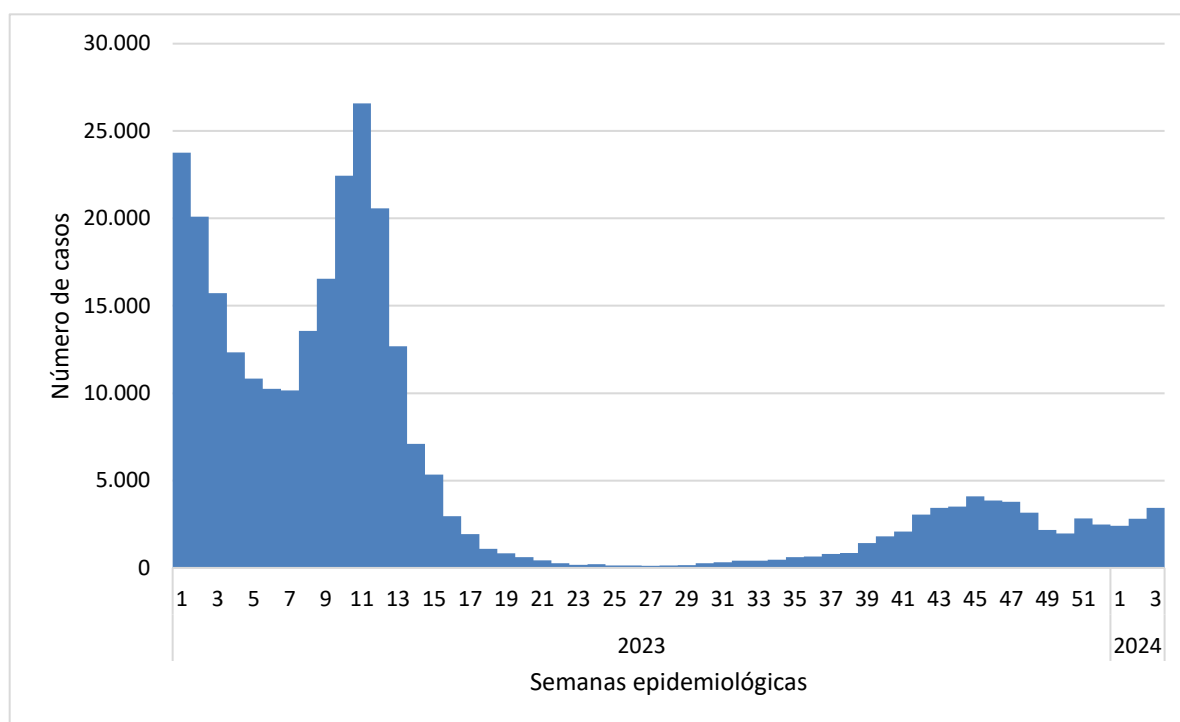
Figura 10. Distribución de los casos IRAG SARS-CoV-2 positivos, por grupos de edad en Hospitales centinela IRAG. Chile, años 2022 – 2024 SE 3.



Vigilancia universal COVID-19

En la SE 3 la vigilancia universal de SARS-CoV-2 presentó un total de 3.436 casos, mostrando un aumento del 22% con respecto a la SE anterior (SE 2) (Figura 11). Se reportaron 20 fallecidos confirmados a SARS-CoV-2. El total de exámenes reportados a la SE 3 fue de 12563 (8% mayor a la SE anterior), siendo 4.949 por metodología de RT-PCR (22%) y 7.614 por metodología de Antígeno (36%).

Figura 11. Número de casos COVID-19 notificados en vigilancia universal por semana epidemiológica. Chile años 2023 – 2024 SE 3



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

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

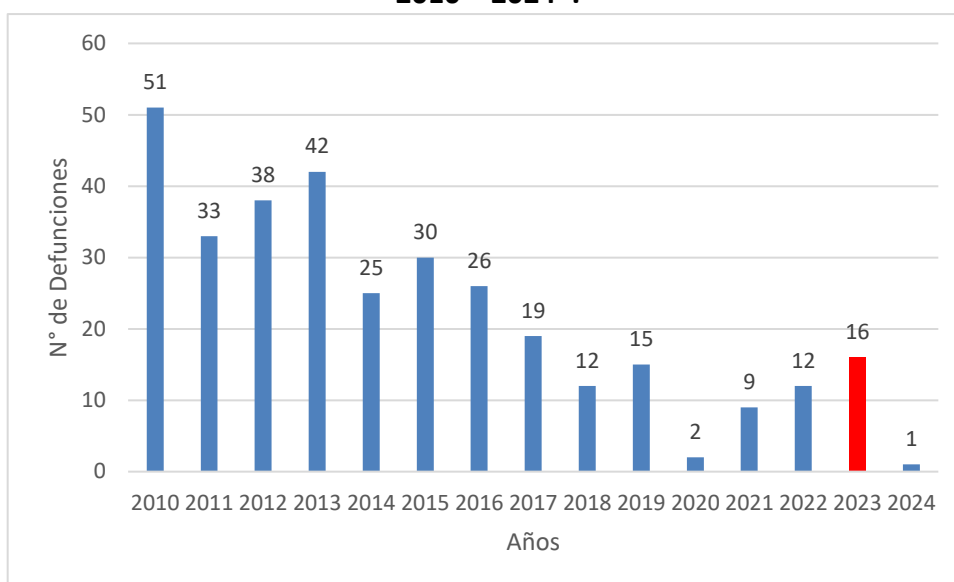
Región de residencia COVID-19 SE 3 2024	Total de casos
Región de Arica y Parinacota	211
Región de Tarapacá	100
Región de Antofagasta	90
Región de Atacama	52
Región de Coquimbo	190
Región de Valparaíso	618
Región Metropolitana de Santiago	1213
Región del Libertador General Bernardo O'Higgins	107
Región del Maule	274
Región del Ñuble	85
Región del Biobío	240
Región de la Araucanía	81
Región de Los Ríos	57
Región de Los Lagos	54
Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo	27
Región de Magallanes y la Antártica Chilena	37
País	3436

Fuente: EPIVIGILA. Departamento de Epidemiología MINSAL

Defunciones en Menores de un año

Hasta la SE 3 del año en curso se ha registrado 1 defunción por infecciones de las vías respiratorias inferiores en menores de un año. El caso se presentó en la región del Maule en la comuna de Linares. Para identificar este grupo se utilizaron los códigos para Influenza [gripe] y neumonía (J09-J18) y Otras infecciones agudas de las vías respiratorias inferiores (J20-J22). Las causas básicas de defunción son preliminares para los años 2021, 2022, 2023 y 2024 y podrían estar sujetas a modificación al cierre del año estadístico (Figura 12).

Figura 12. Número de defunciones acumuladas anuales en menores de un año por Influenza y neumonía (J09-J18) y Otras infecciones agudas de las vías respiratorias inferiores (J20-J22). Años 2010 – 2024*.



Fuente: DEIS. *información provisional al 25/01/2024

Para facilitar la comparación entre los diferentes años, la tabla 3 muestra el número de defunciones acumuladas por infecciones de las vías respiratorias inferiores en menores de 1 año hasta la SE 3 para el período 2010-2024 (Tabla 4).

Tabla 4. Número de defunciones acumuladas a la SE 3 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 3
2010	1
2011	1
2012	0
2013	0
2014	1
2015	1
2016	3
2017	0
2018	0
2019	3
2020	1
2021	1
2022	0
2023	0
2024	1

Fuente: DEIS

Brotos

En la SE 3 de 2024 se reportaron 8 brotes asociados a enfermedades respiratorias en establecimientos educacionales e instituciones cerradas. Todos estos brotes (100%) ha sido asociados a SARS-CoV-2.

Tabla 5. Brotes de Enfermedad Tipo Influenza (ETI) notificados por región. Año 2024 SE 3.

Región	N° Brotes
Arica-Parinacota	0
Tarapacá	0
Antofagasta	0
Atacama	1
Coquimbo	3
Valparaíso	2
Metropolitana	0
O'Higgins	0
Maule	2
Ñuble	0
Biobío	0
Araucanía	0
Los Ríos	0
Los Lagos	0
Aysén	0
Magallanes	0
Total	8

Fuente: Sistema Filemaker. Dpto. Epidemiología, MINSAL

Tabla 6. Caracterización de brotes de Enfermedad Tipo Influenza (ETI) notificados por región. Año 2024 SE 3.

Región	Comuna	SE	N° afectados	N° expuestos
Valparaíso	QUILPUE	1	9	25
Coquimbo	COQUIMBO	2	3	0
Coquimbo	OVALLE	2	3	51
Maule	PENCAHUE	2	2	26
Maule	RETIRO	2	15	629
Atacama	COPIAPO	3	8	0
Coquimbo	COQUIMBO	3	4	115
Valparaíso	VALPARAISO	3	2	35

Fuente: Sistema Filemaker. Dpto. Epidemiología, MINSAL

Referencias

1. **Chile, Ministerio de Salud.** [En línea] <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