

**INFORME EPIDEMIOLÓGICO N°07**  
**VIGILANCIA CENTINELA ETI E**  
**IRAG DE INFLUENZA Y OTROS**  
**VIRUS RESPIRATORIOS**  
**CHILE 21 de febrero 2024**

Departamento de Epidemiología



## Contenido

<b>Resumen.</b> .....	<b>3</b>
<b>Objetivo del reporte.</b> .....	<b>3</b>
<b>Método.</b> .....	<b>3</b>
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
<b>Situación epidemiológica</b> .....	<b>5</b>
Vigilancia centinela ETI .....	5
Vigilancia Centinela IRAG. ....	7
Vigilancia universal COVID-19.....	11
Defunciones en Menores de un año.....	12
Brotos.....	14
<b>Referencias</b> .....	<b>14</b>

## Resumen.

- La tasa de notificación de ETI en APS en la semana epidemiológica (SE) 7 de 2023 se observó bajo el umbral de alerta epidémico con 9,6 casos notificados por cada 100.000 habitantes. Las regiones con mayor tasa de notificación fueron Magallanes, Atacama y Tarapacá.
- En ETI se detectó SARS-CoV-2, Influenza A, Rinovirus, Parainfluenza, Adenovirus y otros virus respiratorios. La positividad global de virus respiratorios en la SE 7 en ETI fue de 51%.
- En la SE 7 se presentaron casos IRAG asociados a Rinovirus principalmente en los grupos etarios de mayores de 60 años. Se observó un 2,9% de casos IRAG dentro del total de hospitalizados y un 5,3% de casos IRAG dentro del total de ingresos UCI en todos los centinelas.
- En la SE 7 la positividad global de virus respiratorios fue del 100% y se presentaron casos asociados a Rinovirus con una positividad de 57,1%, SARS-CoV-2 con 30,9%, Influenza A con 28,6% y Coronavirus con 14,3%.
- En la SE 7 la vigilancia universal de SARS-CoV-2 presentó un total de 6.661 casos, mostrando un aumento del 22% con respecto a la SE anterior. Se reportaron 27 fallecidos confirmados a SARS-CoV-2. El total de exámenes reportados a la SE 7 fue de 16.214 (13% mayor a la SE anterior), siendo 5.413 por metodología de RT-PCR y 10.801 por metodología de Antígeno.
- Hasta la SE 7 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 17 de febrero 2024, SE 07. 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.

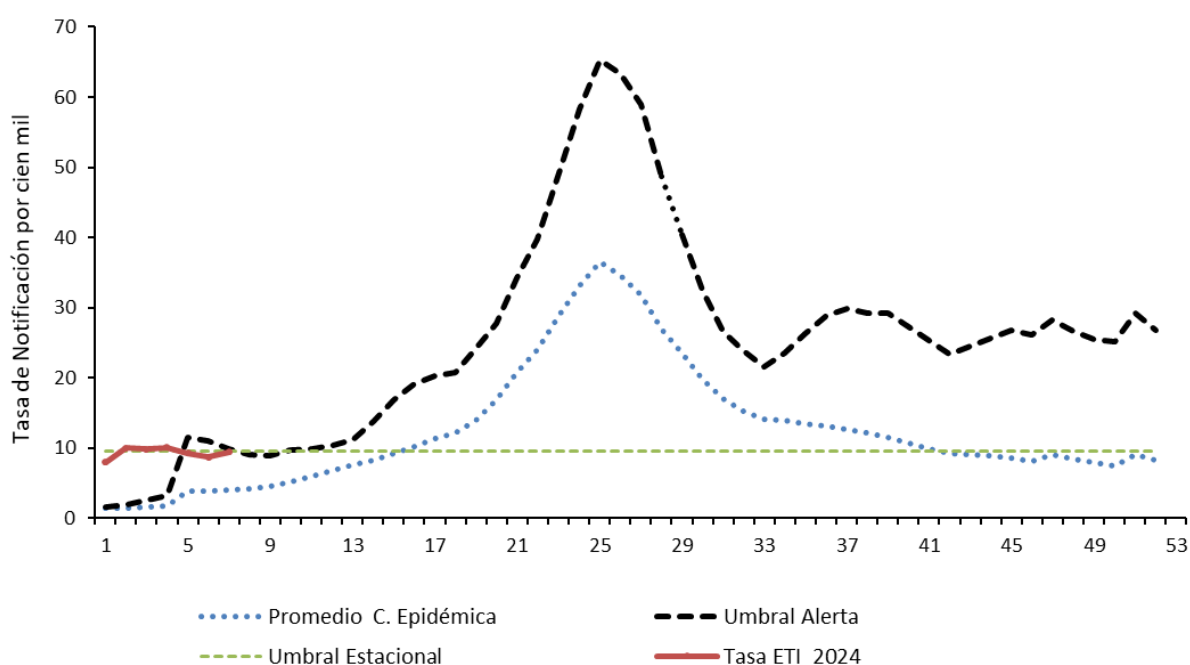
Este informe, no vulnera la Ley N° 20.584 que “Regula los derechos y deberes que tienen las personas en relación con acciones vinculadas a su atención en salud”, ya que el Ministerio de Salud obtiene toda la información dando cumplimiento a su rol según las siguientes leyes previas: DFL N° 1/2005 del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

## Situación epidemiológica

### Vigilancia centinela ETI

En la SE 7 la notificación de ETI en atención primaria alcanzó 9,6 casos por 100.000 habitantes, ubicándose bajo el umbral de alerta para la SE y en el umbral estacional (Figura 1). Las regiones con mayor tasa de notificación fueron Magallanes, Atacama y Tarapacá con 77,7 57,9 y 16,0 casos por cien mil habitantes respectivamente (Tabla 1). En la SE 7 se detectó SARS-CoV-2, Influenza A, Rinovirus, Parainfluenza, Adenovirus y otros virus respiratorios. La positividad global de virus respiratorios en la SE 7 en ETI fue de 51,0%, la positividad de SARS-CoV-2 fue de 33,3% y la de influenza fue de 5,9% (Figura 2). SARS-CoV-2 fue detectado en los centinelas de Tarapacá, Metropolitana, Maule, Biobío y Los Lagos.

**Figura 1. Notificación de Enfermedad Tipo Influenza en establecimientos de salud de Atención Primaria según Semana Epidemiológica. Chile, SE 7 de 2024 (comparado con 2016-2023\*)**



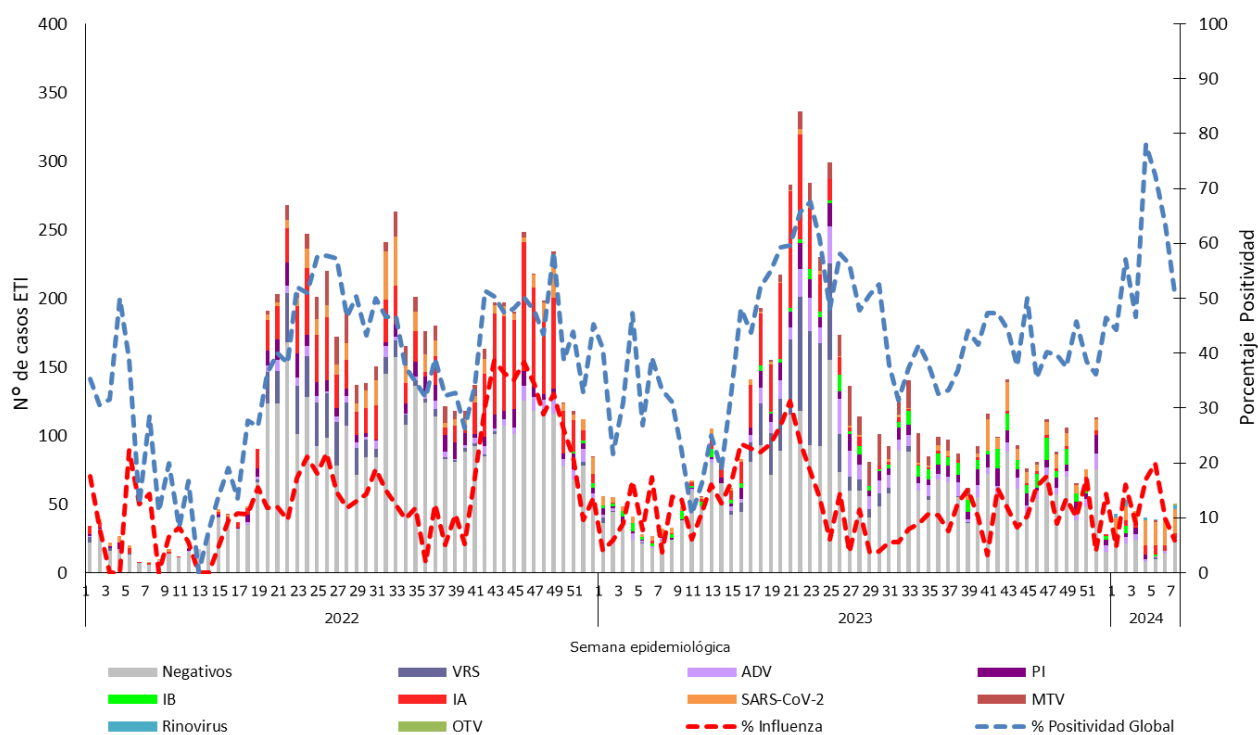
\*Se excluye años 2020, 2021 y 2022 por ser considerados años epidémicos  
Fuente: Vigilancia centinela ETI. Depto. Epidemiología MINSAL

Tabla 1. Distribución de casos ETI, según región de notificación. Chile, SE 7, año 2024.

Región	Nº Casos	Población*	Tasas x 100.000 hab
Arica-Parinacota	0	40533	0,0
Tarapacá	12	75224	16,0
Antofagasta	9	137105	6,6
Atacama	15	25887	57,9
Coquimbo	3	69177	4,3
Valparaíso	21	262569	8,0
Metropolitana	33	286790	11,5
O'Higgins	3	45702	6,6
Maule	1	85724	1,2
Ñuble	0	27846	0,0
Biobío	5	134762	3,7
Araucanía	6	83501	7,2
Los Ríos	0	54453	0,0
Los Lagos	14	124429	11,3
Aysén	8	79589	10,1
Magallanes	20	25970	77,0
<b>País</b>	<b>150</b>	<b>1559261</b>	<b>9,6</b>

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 7)

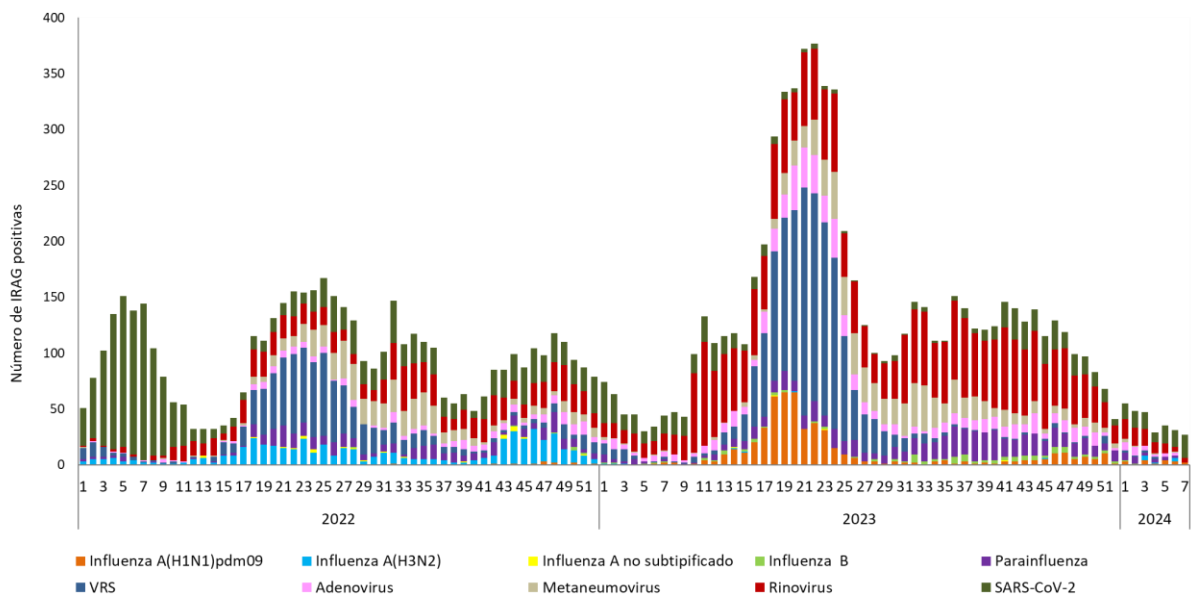


\*A partir de 2024 se incorpora Rinovirus y Otros virus respiratorios  
 Fuente: Vigilancia centinela ETI. Depto. Epidemiología MINSAL

## Vigilancia Centinela IRAG.

Hasta la SE 7 del 2024 se han acumulado 773 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 74% para virus respiratorios. Se han registrados casos IRAG asociados a todos los virus respiratorios en vigilancia (ver Figura 3). En la SE 7 la positividad global de virus respiratorios fue del 100% y se presentaron casos asociados a Rinovirus con una positividad de 57,1%, SARS-CoV-2 con 30,9%, Influenza A con 28,6% y Coronavirus con 14,3%.

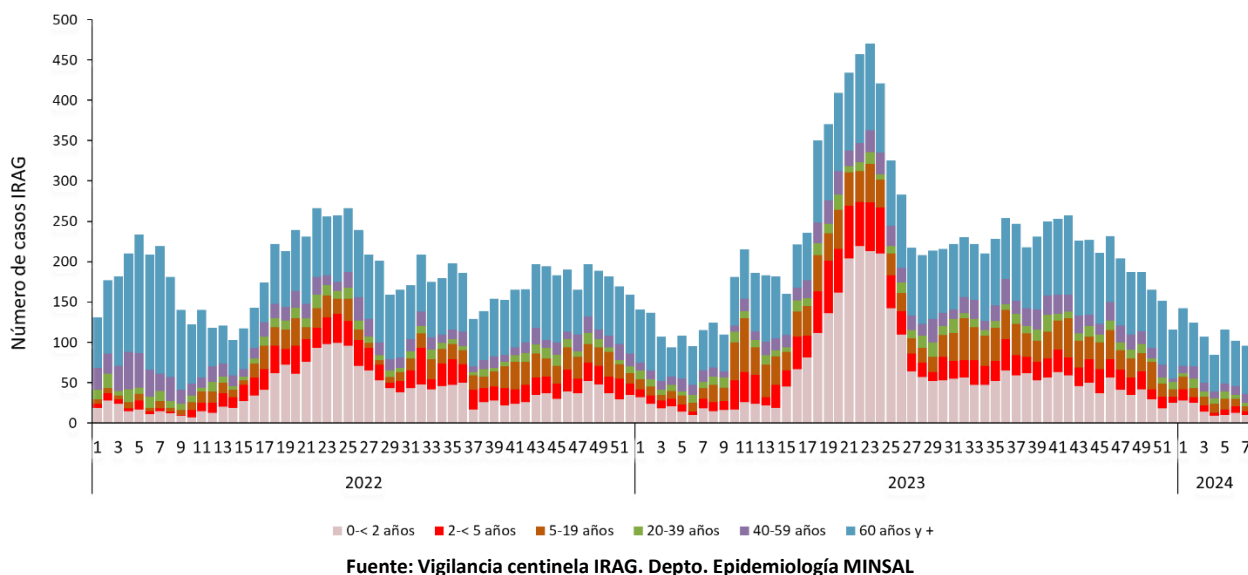
**Figura 3. Casos de IRAG según virus respiratorios y semana epidemiológica en hospitales centinelas IRAG. Chile, 2022 – 2024 (SE 7)**



Fuente: Vigilancia centinela IRAG. Depto. Epidemiología MINSAL

Hasta la SE 7 del año en curso se observa que los grupos etarios predominantes de casos IRAG son los mayores de 60 años, que corresponden al 53% del acumulado del año, seguido por los menores de 2 años (14%) y los menores de 5 a 19 años con un 10%. En la SE 7 los casos IRAG se presentaron principalmente en los grupos etarios de mayores de 60 años (63%), seguidos por los de 40 a 59 años (11%) y los menores de 2 años (10%) (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 7.**



El porcentaje de IRAG sobre el total de ingresos hospitalarios para la SE 7 fue de un 2,9%. Además, un 5,3% 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 7, 2024.**

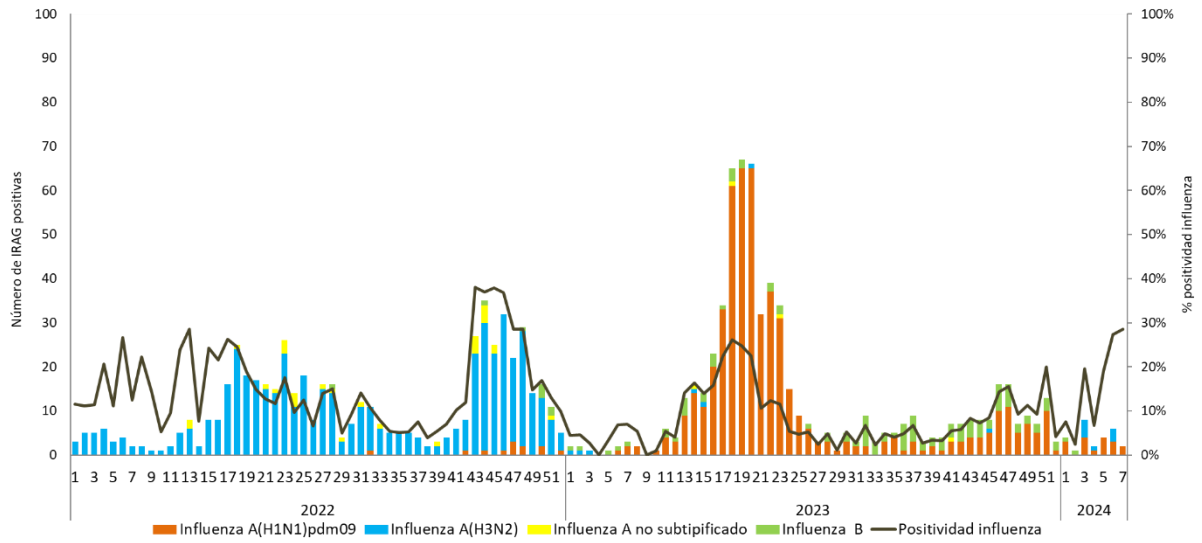
2024 (SE 1-7)	IA (H1N1) pdm09	IA H3N2	IB	IA Sin subtipificación	VRS	SARS- CoV-2	% Influenza	% VRS	% SARS-CoV-2
IRAG	17	8	2	0	7	105	-	-	-
IRAG en UCI		7			1	22	26%	14%	21%
Letalidad		5			0	2	19%	0%	2%
> 60 años		17			0	60	63%	0%	57%
40-59 años		5			0	11	19%	0%	10%
20-39 años		1			0	6	4%	0%	6%
5-19 años		1			1	3	4%	14%	3%
2-<5 años		1			2	6	4%	29%	6%
0-<2 años		2			4	19	7%	57%	18%

Fuente: Vigilancia centinela IRAG. Depto. Epidemiología MINSAL

Respecto a Influenza, se han confirmado 27 casos durante el 2024 hasta la SE 7, principalmente Influenza A(H1N1), seguidos por Influenza A(H3N2) e Influenza B (Figura 5), con 7 casos ingresados a cama crítica y 5 fallecidos. Los casos se han presentado principalmente en Tarapacá, Antofagasta y Biobío. En la SE 7 los casos se presentaron en Tarapacá y Antofagasta.



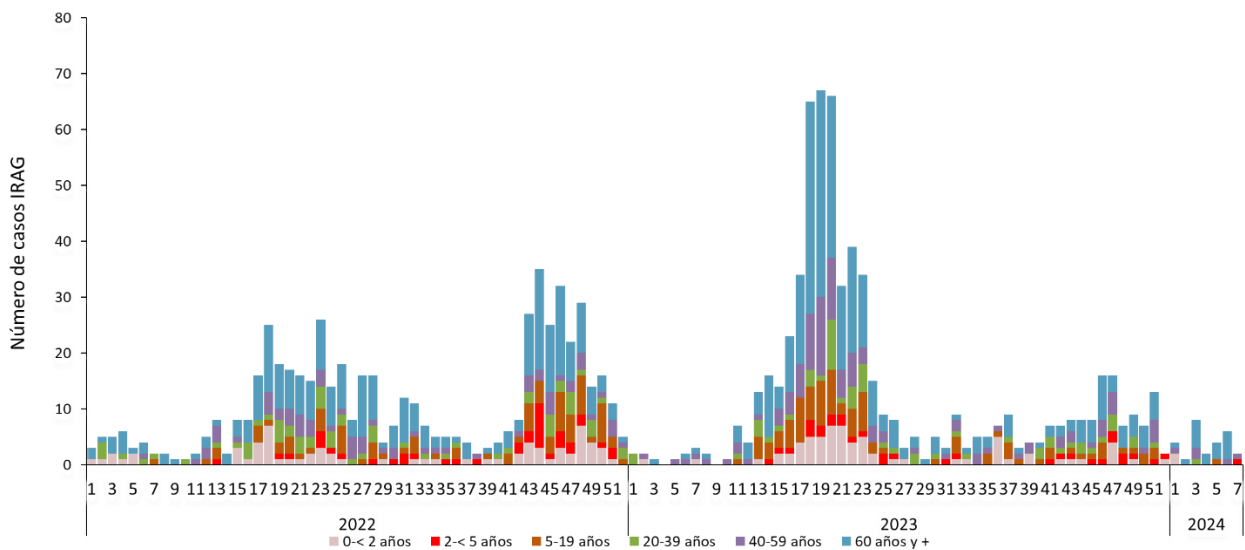
**Figura 5. Casos de IRAG asociados a influenza y semana epidemiológica en hospitales centinelas IRAG. Chile, años 2022 – 2024 SE 7.**



Fuente: Vigilancia centinela IRAG. Depto. Epidemiología MINSAL

Del total de casos IRAG asociados a influenza reportados hasta la SE 7 se observó que se han presentado en los grupos etarios de mayores de 60 años (63%) seguidos por el grupo de 40 a 59 (19%) y los menores de 2 años (7%). En la SE 7 se presentaron casos IRAG asociados a Influenza en los de 5 a 4 años (50%) y de 40 a 59 años (50%) (Figura 6).

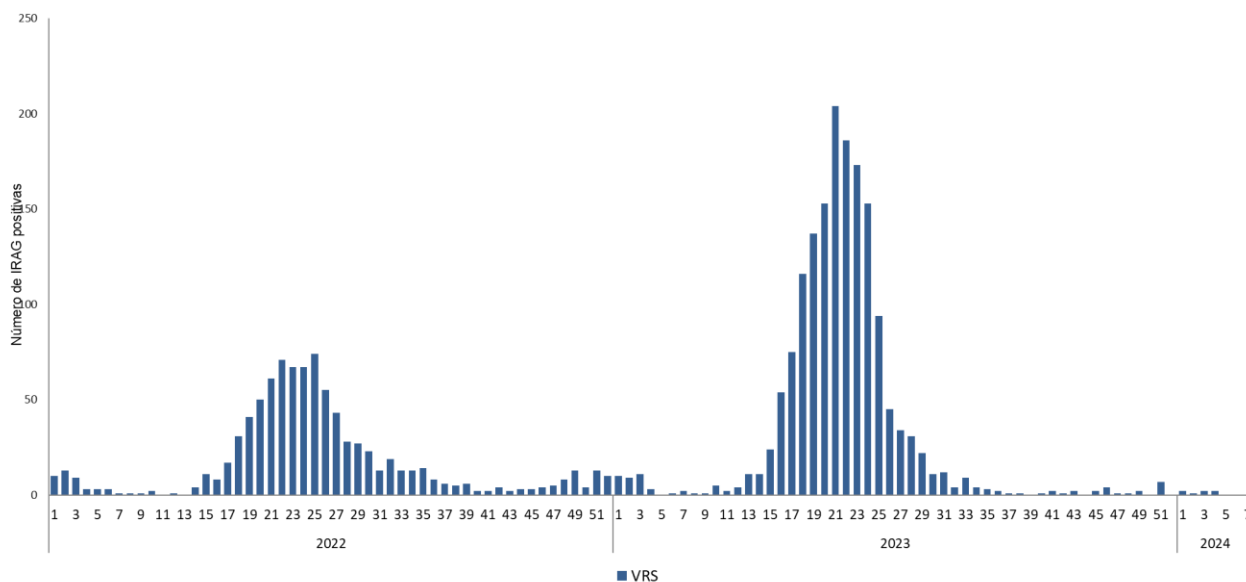
**Figura 6. Casos de IRAG asociados a Influenza por semana epidemiológica según grupos de edad en hospitales centinelas IRAG. Chile, años 2022 – 2024 SE 7.**



Fuente: Vigilancia centinela IRAG. Depto. Epidemiología MINSAL

En cuanto a casos IRAG asociados a VRS, se han detectado de forma acumulada 7 casos en el año 2024 (Figura 7) principalmente en la región de Los Lagos y Valparaíso, con 1 casos ingresados a UPC y 0 fallecidos a la fecha. En la SE 7 no se presentaron casos IRAG asociados a VRS.

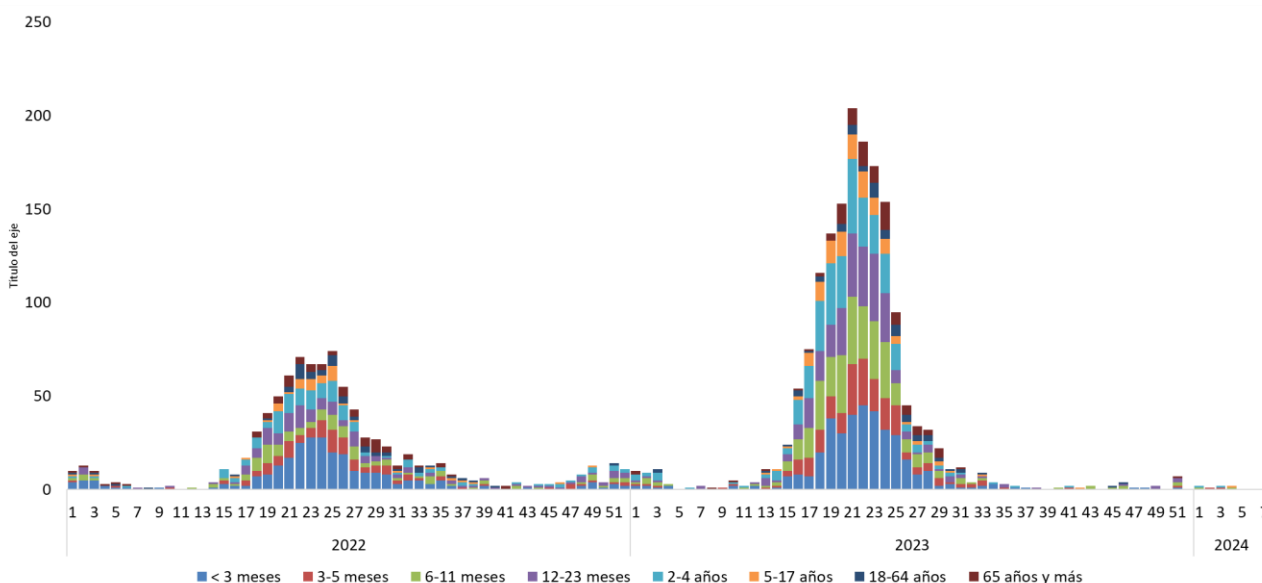
**Figura 7. Casos de IRAG asociados a VRS y semana epidemiológica en hospitales centinelas IRAG. Chile, años 2022 – 2024 SE 7.**



Fuente: Vigilancia centinela IRAG. Depto. Epidemiología MINSAL

Los casos IRAG asociados a VRS se han presentado en los grupos etarios de 3 a 5 meses (29%), de 6 a 11 meses (29%), de 2 a 4 años (29%), y de 5 a 17 años (14%) (Figura 8).

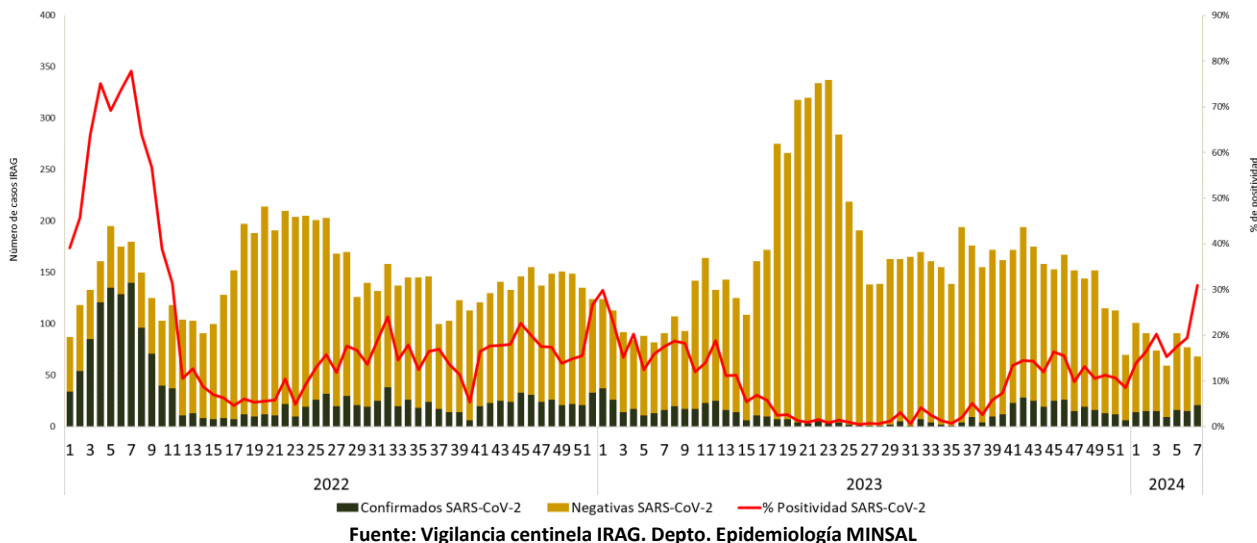
**Figura 8. Casos de IRAG asociados a VRS por semana epidemiológica según grupos de edad en hospitales centinelas IRAG. Chile, años 2022 – 2024 SE 7.**



Fuente: Vigilancia centinela IRAG. Depto. Epidemiología MINSAL

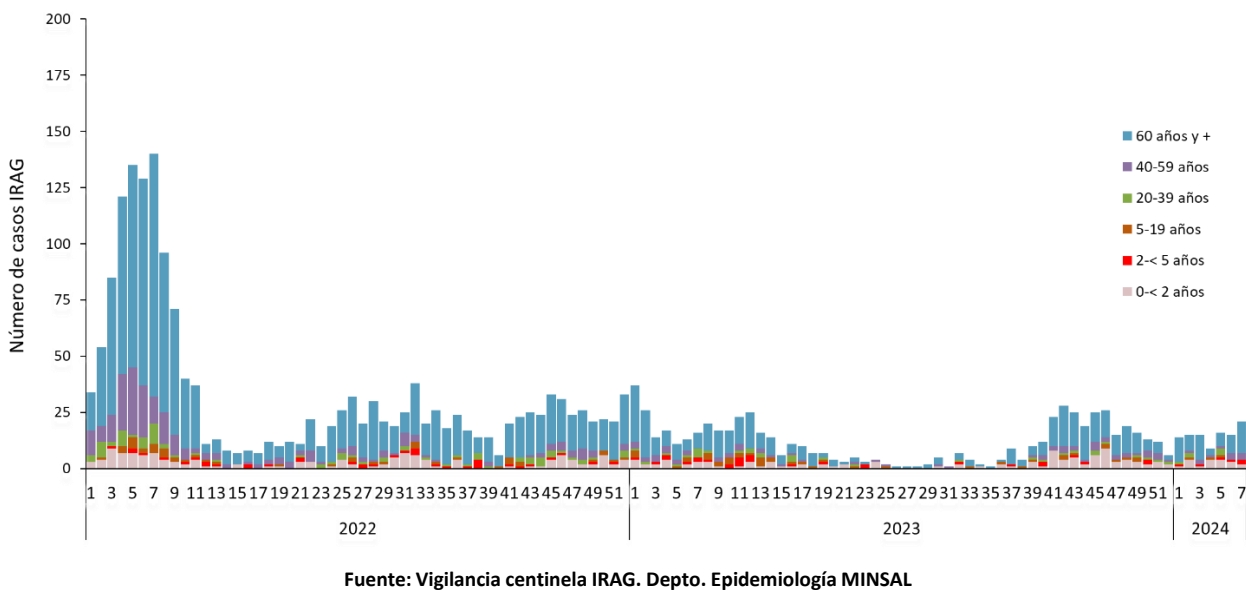
Durante el año en curso se han confirmado 105 IRAG asociadas a SARS-CoV-2 (Figura 9). Se reportó que 22 casos requirieron cama crítica y 2 han fallecido. Los casos IRAG asociados a SARS-CoV-2 se han presentado mayoritariamente en las regiones de Tarapacá, Los Lagos y Biobío. En la SE 7 se presentaron principalmente en las regiones de Metropolitana, Biobío y Tarapacá.

**Figura 9. Casos de IRAG asociados a SARS-CoV-2 por semana epidemiológica en hospitales centinelas IRAG. Chile, años 2022 – 2024 SE 7.**



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 57% de los casos notificados, seguidos por el grupo de menores de 2 años (18%) y los de 40 a 59 años (19%). En la SE 7 se asociaron casos IRAG a SARS-CoV-2 en los grupos etarios de mayores de 60 años (67%), de 40 a 59 años (14%), menores de 2 años (10%) y de 2 a 4 años (10%) (Figura 10).

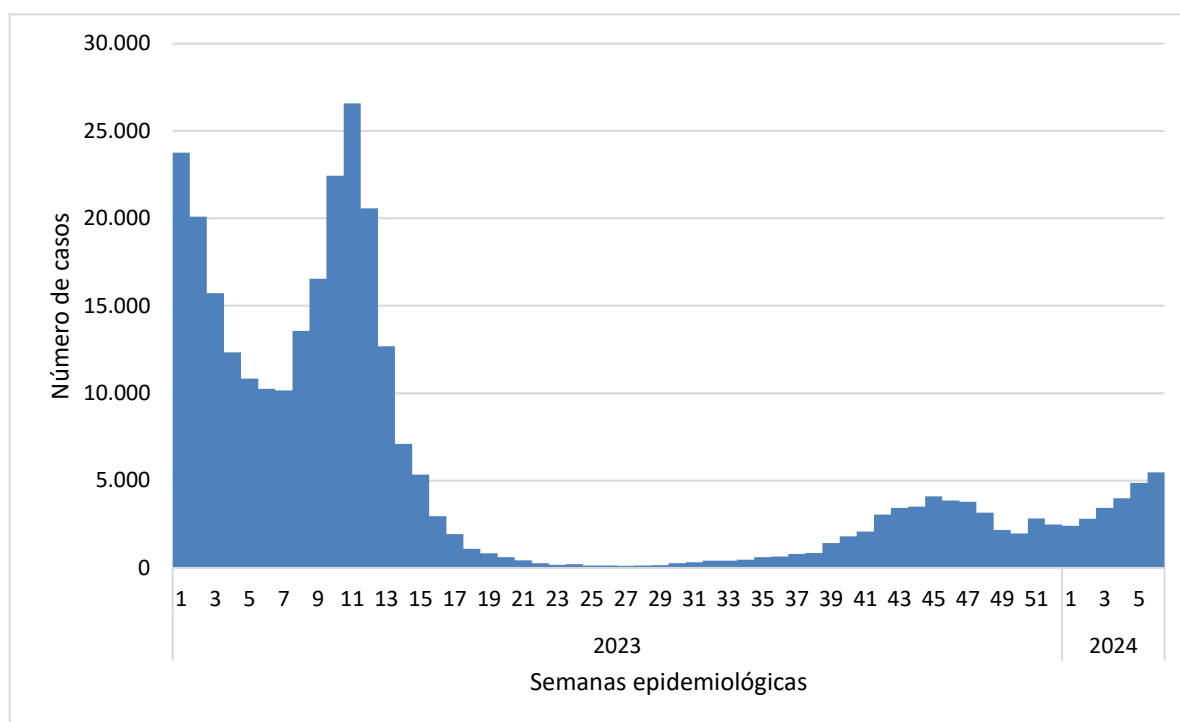
**Figura 10. Distribución de los casos IRAG SARS-CoV-2 positivos, por grupos de edad en Hospitales centinela IRAG. Chile, años 2022 – 2024 SE 7.**



### Vigilancia universal COVID-19

En la SE 7 la vigilancia universal de SARS-CoV-2 presento un total de 6.661 casos, mostrando un aumento del 22% con respecto a la SE anterior (Figura 11). Se reportaron 27 fallecidos confirmados a SARS-CoV-2. El total de exámenes reportados a la SE 7 fue de 16.214 (13% mayor a la SE anterior), siendo 5.413 por metodología de RT-PCR y 10.801 por metodología de Antígeno.

**Figura 11. Número de casos COVID-19 notificados en vigilancia universal por semana epidemiológica. Chile años 2023 – 2024 SE 7.**



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

**Tabla 3. Casos notificados confirmados de COVID-19 por región de residencia. Chile, SE 7 2024.**

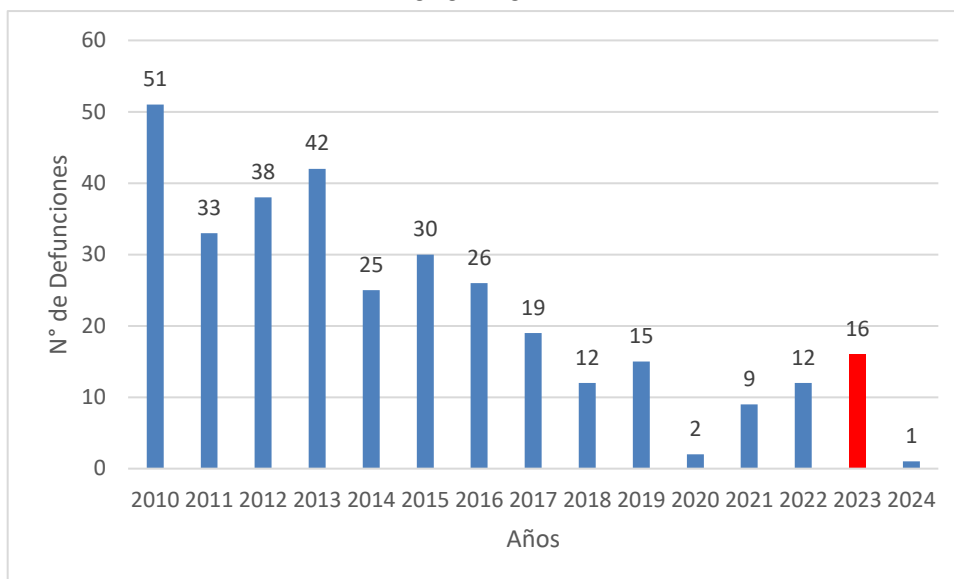
Región de Residencia	Total de casos	promedio semanal	Variación casos última SE(*)
Región de Arica y Parinacota	186	27	-50%
Región de Tarapacá	106	15	-13%
Región de Antofagasta	170	24	3%
Región de Atacama	184	26	30%
Región de Coquimbo	313	45	-3%
Región de Valparaíso	1.035	148	18%
Región Metropolitana de Santiago	2.251	322	18%
Región del Libertador General Bernardo O’Higgins	211	30	13%
Región del Maule	461	66	5%
Región del Ñuble	346	49	48%
Región del Biobío	796	114	30%
Región de la Araucanía	161	23	37%
Región de Los Ríos	244	35	57%
Región de Los Lagos	98	14	-3%
Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo	27	4	0%
Región de Magallanes y la Antártica Chilena	72	9	0%
<b>País</b>	<b>6661</b>	<b>952</b>	<b>18%</b>

Fuente: EPIVIGILA. Departamento de Epidemiología MINSAL

### Defunciones en Menores de un año

Hasta la SE 7 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 21/02/2024

Para facilitar la comparación entre los diferentes años, la tabla 4 muestra el número de defunciones acumuladas por infecciones de las vías respiratorias inferiores en menores de 1 año hasta la SE 7 para el período 2010-2024 (Tabla 4).

**Tabla 4. Número de defunciones acumuladas a la SE 7 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 7
2010	1
2011	2
2012	3
2013	2
2014	4
2015	2
2016	3
2017	0
2018	0
2019	3
2020	1
2021	1
2022	0
2023	0
2024	1

Fuente: DEIS

## Brotos

En la SE 6 de 2024 se reportaron 45 brotes asociados a enfermedades respiratorias en establecimientos educacionales e instituciones cerradas (Tabla 5). Los brotes notificados se han asociados a SARS-CoV-2 (96%) e Influenza A (4%).

**Tabla 5. Brotes de Enfermedad Tipo Influenza (ETI) notificados por región. Año 2024 SE 6.**

<b>Región</b>	<b>N° Brotes</b>
Arica-Parinacota	0
Tarapacá	0
Antofagasta	0
Atacama	3
Coquimbo	7
Valparaíso	22
Metropolitana	0
O'Higgins	0
Maule	10
Ñuble	0
Biobío	2
Araucanía	0
Los Ríos	0
Los Lagos	1
Aysén	0
Magallanes	0
<b>Total</b>	<b>45</b>

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