

Informe de Circulación de Virus Respiratorios

Resumen Ejecutivo:

Los resultados que se presentan a continuación provienen de la vigilancia de laboratorio de virus influenza y otros virus respiratorios, los que tienen por objetivo identificar oportunamente la circulación de estos virus y en el caso de Influenza y SARS-CoV-2 caracterizar, además, la propagación de las variantes antigénicas. Las muestras provienen de pacientes hospitalizados, ambulatorios y servicios de urgencia. Es importante considerar esta información al momento del análisis de este informe, dado la variación que se observa en las etiologías virales dependiendo del tipo de paciente y gravedad del cuadro.

Desde la SE N°01 de 2024, se incorpora además en el informe los resultados a Rinovirus y otros virus respiratorios detectados en la red de Vigilancia (incluyendo a los 4 Coronavirus humanos y a Bocavirus). Adicionalmente se reportan las codetecciones de más de un virus en los pacientes, por lo que el número de casos positivos no coincide con el total de virus detectados en la semana.

En la SE N°06 del 2025 se analizaron 1.762 casos para virus respiratorios, con predominio en el grupo etario de mayores de 65 años con un 34,8%. Del total de casos analizados, 363 fueron casos positivos (20,6%), comportamiento inferior a la SE N°05 del 2025 (24,2%).

El total de virus respiratorios confirmados en esta semana fue 373. SARS-CoV-2 es el virus con mayor frecuencia, registrando 191 detecciones (51,2%). La mayor detección de SARS-CoV-2 positivos corresponde al grupo etario de mayores de 65 años, como se aprecia en la Figura N°4. A continuación, se presentan 90 Rinovirus (24,1%), 39 Adenovirus (10,5%), 16 Otros virus respiratorios (4,3%), 13 Influenza B (3,5%), 10 Influenza A (2,7%), 8 Parainfluenza (2,1%), 5 VRS (1,3%) y 1 Metapneumovirus (0,3%).

En relación a SARS-CoV-2, en el mes de enero del 2025, existió una preponderancia de la circulación de KP.3* (n=134), correspondiente al 62.3% de los casos secuenciados en el periodo.

Hasta la SE N°06 del 2025, el porcentaje de detección de virus respiratorios obtenido es de: SARS-CoV-2 (38,8%), Rinovirus (27%), Adenovirus (10,1%), Influenza B (9%), Influenza A (5,1%), Parainfluenza (4,4%), Otros virus respiratorios (3,3%), VRS (1,4%) y Metapneumovirus (0,8%), Tabla N°1.



Resultados: En la semana epidemiológica N°06 del 2 al 8 de febrero, se analizaron 1.762 casos para virus respiratorios, de ellos 363 (20,6%) fueron positivos para algunos de los agentes virales estudiados.

Se detectaron casos de **SARS-CoV-2** en Arica (3), Iquique (10), Antofagasta (5), La Serena (17), Valparaíso (9), San Antonio (4), Viña del Mar (16), Rancagua (6), Talca (22), Curicó (1), Linares (15), Concepción (7), Talcahuano (6), Chillán (8), Temuco (11), Valdivia (12), Osorno (5), Puerto Montt (2), Castro (3), Coyhaique (4), Punta Arenas (6) y Santiago (19).

Rinovirus en Arica (1), Iquique (3), Antofagasta (2), Copiapó (1), La Serena (5), San Felipe (3), Valparaíso (2), Viña del Mar (11), Rancagua (5), Talca (4), Curicó (4), Linares (3), Concepción (4), Talcahuano (1), Chillán (1), Temuco (8), Valdivia (3), Osorno (4), Puerto Montt (3), Coyhaigue (2), Punta Arenas (7) y Santiago (13). Adenovirus en Arica (2), Antofagasta (2), La Serena (2), Valparaíso (2), San Antonio (2), Viña del Mar (5), Rancagua (2), Talca (5), Curicó (1), Linares (1), Talcahuano (5), Temuco (2), Valdivia (1), Puerto Montt (1), Coyhaique (1), Punta Arenas (3) y Santiago (2). Otros virus respiratorios en Antofagasta (1), La Serena (1), Temuco (1), Puerto Montt (5) y Santiago (8). Influenza B en Iquique (1), Valparaíso (1), San Antonio (1), Rancagua (1), Talca (3), Valdivia (1), Osorno (1), Puerto Montt (1) y Santiago (3).

En Chile, la vigilancia de la influenza tiene por objetivo identificar oportunamente la **circulación viral** y caracterizar la propagación de las variantes antigénicas. Esta vigilancia considera entre sus componentes:

<u>Vigilancia centinela de Enfermedad Tipo Influenza</u> (ETI): Se realiza en **43 centros centinela** de atención primaria distribuidos en las 15 regiones del país para la vigilancia de morbilidad. En **24 de estos centros centinelas** se realiza diagnóstico etiológico de virus respiratorios por IF, o PCR según lo establece la circular de vigilancia N° B 51/20 del 14 de mayo del 2010.

<u>Vigilancia de virus influenza y otros virus respiratorios</u>: El Instituto de Salud Pública de Chile (ISP), cuenta con **31 centros hospitalarios de la red pública** que integran la red de laboratorios de hospitales que realizan detección etiológica de los virus respiratorios. Además, con fines de vigilancia se recibe la información semanal de la Clínica Santa María y el Laboratorio Bupa Lab.

Esta vigilancia se orienta al estudio genético y monitoreo de la resistencia a antivirales para el virus Influenza. También en casos seleccionados se realizan estudios genéticos para el Virus Respiratorio Sincicial y Adenovirus. Además, se procesan en el ISP muestras provenientes de otros centros privados u otros hospitales que no pertenecen a la Red de Vigilancia.

<u>Vigilancia de los Casos de Infección Respiratoria Aquda Grave (IRAG) en pacientes hospitalizados</u>: Se realiza en diez (10) hospitales centinelas: Hospital de Arica, Hospital de Iquique, Hospital de Antofagasta, Hospital Gustavo Fricke, Hospital Militar, Hospital San Juan de Dios, Hospital Grant Benavente, Hospital Hernán Henríquez Aravena, Hospital de Puerto Montt y Hospital Clínico de Magallanes. Permite monitorear la gravedad de los cuadros de influenza.

Monitoreo de consultas diarias de causa respiratoria de adultos y niños en servicios de urgencia ambulatorios y hospitalarios de todo el país (SNSS): Permite identificar el inicio del aumento estacional de casos de IRA altas y bajas, incluidas las ETI.

La información presentada en este documento es analizada de acuerdo a la fecha de toma de muestra, por lo que se actualizan las últimas semanas. A partir de la SE N°1 del 2024 se registra la codetección de virus respiratorios en un mismo paciente, por lo anterior, el total de agentes detectados no corresponde al total de casos positivos estudiados.

Influenza A en La Serena (1), Concepción (2), Talcahuano (2), Chillán (1), Temuco (1), Valdivia (1) y Santiago (2). Parainfluenza en Viña del Mar (2), Talcahuano (1), Temuco (1), Osorno (2) y Punta Arenas (2). VRS en Talca (1), Valdivia (1), Osorno (1), Coyhaique (1) y Santiago (1). Metapneumovirus en Viña del Mar (1).

En relación a los pacientes hospitalizados en la Tabla N°3 se puede ver que se detectaron casos positivos de SARS-CoV-2, Rinovirus, Otros virus respiratorios, Adenovirus, Influenza A, Parainfluenza, Influenza B.

En relación a los pacientes ambulatorios se detectan casos positivos de SARS-CoV-2, Rinovirus, Adenovirus, Influenza B, Otros virus respiratorios, VRS, Parainfluenza, Influenza A.

En pacientes que consultan en la urgencia hospitalaria se detectan casos positivos a SARS-CoV-2, Rinovirus, Adenovirus, Influenza B, Parainfluenza, otros virus respiratorios, Influenza A, VRS y Metapneumovirus.



En la Tabla N°5 se muestra la detección de virus respiratorios en dos centros privados de Santiago. En pacientes hospitalizados se detectan casos positivos a Rinovirus, Adenovirus, SARS-CoV-2, Influenza B, otros virus respiratorios, Parainfluenza, Influenza A y Metapneumovirus.

En pacientes ambulatorios se detectan casos positivos a Rinovirus, Adenovirus, SARS-CoV-2, Influenza A, Influenza B y Metapneumovirus.

En pacientes que consultan en la urgencia se detectan casos positivos a SARS-CoV-2, Rinovirus, Influenza A, Adenovirus y otros virus respiratorios.

Con respecto al virus de la Influenza, en la Figura N°5 se observa que durante este año ha habido una mayor detección de Influenza B que Influenza A, con co-circulación de A(H1N1)pdm09 y A(H3N2) en el país.

En relación a SARS-CoV-2, según la información publicada en GISAID, Chile dispone de 50.168 genomas completos al 7 de febrero de 2025. La Figura N°6 contempla los datos obtenidos a partir de los genomas completos secuenciados por el ISP y depositados en GISAID, y los pendientes de liberación.

Al 7 de febrero de 2025, Chile dispone de 30.476 genomas de la variante Ómicron y 4.689 genomas de la variante XBB (incluyendo subvariantes) depositados en GISAID. Desde la última actualización del seguimiento de variantes, OMS señala las siguientes variantes de interés al 2 de diciembre del 2024 (VOIs): JN.1 (denominada comúnmente *Pirola*) detectado en Chile en noviembre del 2023; y desde el 3 de febrero se destacan las siguientes variantes bajo monitoreo (VUMs): KP.2, KP.3, KP.3.1.1, JN.1.18, LB.1, XEC y LP.8.1. Todas ellas con características genéticas que las relacionan con la variante Ómicron JN.1.

De acuerdo a la reasignación de linajes realizada en muestras secuenciadas en el mes de diciembre del 2024, las subvariantes que destacan en la vigilancia nacional de SARS-CoV-2 según fecha de toma de muestra, entre agosto 2024 a enero 2025 corresponden a las subvariantes de *Ómicron* KP.3*(n=327), KP.2*(n=64), KP.3.1.1(n=498), LB.1(n=71), MC*(n=169) y XEC*(n=84). Figura N°7. Perteneciente a las VUMs indicadas por OMS, en Chile han sido detectada la introducción de las variantes KP.2 y KP.3 en muestras obtenidas en el mes de junio y julio de 2024, respectivamente. Así como también se detectó la introducción de la variante LB.1* en muestras obtenidas en julio y septiembre de 2024, y más recientemente la introducción de la variante XEC en septiembre de 2024, y la variante LP.8.1 detectada en diciembre de 2024.

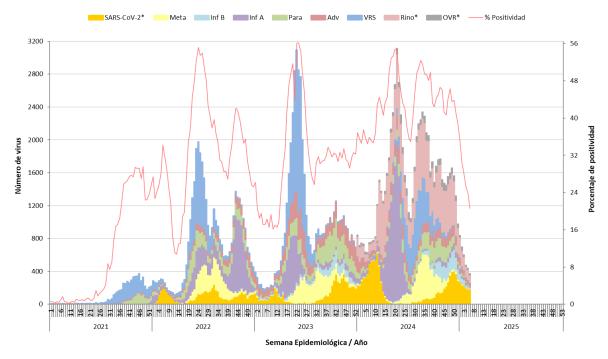
En el mes de enero 2025, existió una preponderancia de la circulación de KP.3* (n=134), correspondiente al 62.3% de los casos secuenciados en el periodo. Los datos para la vigilancia genómica de SARS CoV-2 son obtenidos a partir de las muestras recibidas desde las distintas regiones del país en el ISP, con fecha de toma de muestra entre los periodos de agosto 2024 y diciembre 2025, cuyo detalle se incluye en la Tabla N°7.

La simbología (*) hace referencia a las subvariantes que incluyen descendientes.



TABLAS Y FIGURAS

Figura N°1. Número de Virus Respiratorios detectados por agente y porcentaje de positividad del total de las muestras analizadas, según semana epidemiológica. Chile 2021-2025.



^{*} Casos de SARS-CoV-2 incorporados a partir de la SE N°1 del 2022. Rinovirus y otros virus respiratorios, incluidos a partir de la SE N°1 del 2024. **Fuente:** Sección Virus Respiratorios y Exantemáticos. Departamento de Laboratorio Biomédico. Instituto de Salud Pública de Chile.

Tabla N°1. Número de casos positivos y virus respiratorios detectados por año.

Año	SE	Total de Casos	Total de Virus	VRS	Adv	Para	Inf A	Inf B	Meta	SarsCov-2	Rino	OVR
	5	418	440	9	41	17	12	34	6	183	121	17
2025	6	363	373	5	39	8	10	13	1	191	90	16
	1-6	3248	3418	47	346	150	175	308	29	1326	924	113
	5	597	633	7	85	38	55	2	7	328	90	21
2024	6	598	626	4	83	23	45	6	1	371	86	7
2024	1-6	4054	4285	28	725	320	347	58	51	1791	879	86
	Total	73703	80837	8491	5559	6064	13986	2799	6864	9470	25206	2398
	5	189	-	26	79	12	2	17	5	48	-	-
2022	6	185	-	13	66	15	4	18	7	62	-	-
2023	1-6	1569	-	177	536	183	61	89	70	453	-	-
	Total	51569	-	13142	8581	7830	6814	2688	6455	6059	-	-
	5	309	-	48	18	14	62	0	2	165	-	-
2022	6	298	-	24	16	13	45	0	2	198	-	-
2022	1-6	1704	-	393	114	189	451	0	13	544	-	-
	Total	39975	-	9282	3188	5265	11319	92	5587	5242	-	-
	5	2	-	0	1	1	0	0	0	-	-	-
2024	6	4	-	1	2	0	0	0	1	-	-	-
2021	1-6	16	-	4	7	3	0	0	2	-	-	-
	Total	5299	-	3523	343	1299	76	0	58	-	-	-



Tabla N°2. Número de casos positivos y virus respiratorios detectados por centro centinela de la Red de Vigilancia de Virus Respiratorios del ISP, semana epidemiológica N°06.

Hospital Centinela	Total de casos	Nº casos positivos	Nº virus positivos	VRS	Adv	Para	Inf A	Inf B	Meta	SarsCov-2	Rino	OVR
Arica	26	6	6		2					3	1	
Iquique	19	7	7		<u> </u>					4	3	
Antofagasta	50	8	9		2					4	2	1
Copiapó	11	1	1								1	
La Serena	75	24	24		2		1			15	5	1
San Felipe	10	3	3							10	3	<u> </u>
Valparaíso	41	10	10		1			1		7	1	
San Antonio	45	7	7		2			1		4		
Viña del Mar	103	28	30		5	2		<u> </u>	1	13	9	
Rancagua	56	12	13		2				-	6	5	
Talca	155	34	34	1	5			3		21	4	
Curicó	26	6	6	'	1			, J		1	4	
Linares	112	19	19		1					15	3	
	126	13	13		-		2			7	4	
Concepción	110	13	13		5	1	2	1		5	4	1
Talcahuano Chillán	170	10	10) b		1	 	-	8	1	
Temuco	74	24	24		2	1	1	 		11	8	1
Valdivia	76	18	19	1	1	l I	1	1		12	3	<u> </u>
Osorno	66	13	13	1	1	2		1		5	4	<u> </u>
				1				1				4
Puerto Montt	55	9	9							2	3	4
Castro	14	3	3							3		
Coyhaique	24	8	8	1	1					4	2	
Punta Arenas	76	16	18		3	2				6	7	
R.M. Sur Exequiel González C.	26	8	8		1					1	5	1
R.M. Occidente Félix Bulnes	46	9	10							1	6	3
R.M. Occidente San Juan de Dios	58	11	11		1			1		6	1	2
R.M. Suroriente Padre Hurtado	39	8	8					2		6		
R.M. Oriente Hospital del Tórax	4	1	1								1	
R.M. Oriente Hospital Militar	2	1	1							1		
Centinelas Ambulatorios												
Arica, Iris Véliz	1	0	0									
Iquique, Cirujano Aguirre	6	4	4							4		
Iquique, Alto Hospicio	4	3	3					1		2		
Antofagasta, Cesfam Corvallis	1	1	1							1		
Coquimbo, Cesfam Sergio Aguilar	3	2	2							2		
Valparaíso, Plaza Justicia	4	3	4		1					2	1	
Viña, Gómez Carreño	6	4	4							2	2	
Viña, Miraflores	4	1	1							1		
Rancagua, Cesfam N°1 Dr. Dintrans	3	1	1					1				
Maule, Cerro Alto	1	1	1							1		
Concepción, V M Fernández	1	0	0									
Talcahuano, San Vicente	6	2	2							1	1	
Valdivia, Jorge Sabat	4	0	0									
Puerto Montt, SAPU Angelmó	5	3	3		1			1				1
Aysén, Víctor Domingo Silva	1	0	0									
Punta Arenas, Carlos Damianovic	1	0	0		İ			İ				İ
Santiago, Consultorio Avendaño	9	5	5							3		2
Santiago, Consultorio 5	2	1	2	1						1		
Santiago, Consultorio Barros Luco	3	0	0		1			1				1
Otros R.M**	2	2	2		<u> </u>		2	<u> </u>				1
TOTAL (* sin datos)	1762	363	373	5	39	8	10	13	1	191	90	16



Tabla N°3. Número de casos positivos y virus respiratorios detectados en pacientes hospitalizados¹ de la Red de Vigilancia de Virus Respiratorios del ISP, semana epidemiológica N°06.

Hospital Centinela	Total de casos	Nº casos positivos	Nº virus positivos	VRS	Adv	Para	Inf A	Inf B	Meta	SarsCov-2	Rino	OVR
Arica	14	3	3		1					1	1	
Iquique	5	2	2								2	Ī
Antofagasta	13	0	0									
Copiapó	5	1	1								1	
La Serena	43	8	8							5	2	1
San Felipe	10	3	3								3	Ī
Valparaíso	18	2	2					1		1		
San Antonio	2	0	0									Ī
Viña del Mar	29	4	4		1					1	2	Ī
Rancagua	35	5	5							3	2	
Talca	50	5	5		2					3		
Curicó	16	1	1								1	Ī
Linares	7	2	2							1	1	
Concepción	78	7	7				2			4	1	
Talcahuano	39	3	3		1					2		
Chillán	43	5	5				1			3	1	Ī
Temuco	17	3	3							1	2	Ī
Valdivia	24	1	1								1	Ī
Osorno	16	3	3							2	1	
Puerto Montt	55	9	9							2	3	4
Castro	10	2	2							2		
Coyhaique	8	3	3							3		
Punta Arenas	21	1	1			1						
R.M. Sur Exequiel González C.	26	8	8		1					1	5	1
R.M. Occidente Félix Bulnes	24	3	3								2	1
R.M. Occidente San Juan de Dios	41	8	8		1					5	1	1
R.M. Suroriente Padre Hurtado	7	1	1							1		
R.M. Oriente Hospital del Tórax	4	1	1								1	
R.M. Oriente Hospital Militar	2	1	1							1		
TOTAL	662	95	95	0	7	1	3	1	0	42	33	8

¹ Corresponden a pacientes en que se solicita la detección de virus respiratorios al ingreso de su hospitalización.



Tabla N°4. Número de casos positivos y virus respiratorios detectados en pacientes ambulatorios de la Red de Vigilancia de Virus Respiratorios del ISP, semana epidemiológica N°06.

Hospital Centinela	Total de	Nº casos	Nº virus	VRS	Adv	Para	Inf A	Inf B	Meta	SarsCov-2	Rino	OVR
Arica	casos	positivos 0	positivos 0									-
	1	0	0									
Antofagasta	4		_		1							-
Copiapó	1	0	0									-
La Serena	1	1	1							1		-
Valparaíso	1	0	0									
San Antonio	1	0	0									
Viña del Mar	15	7	7							5	2	
Talca	15	4	4		1			1		2		
Linares	89	14	14		1					12	1	
Talcahuano	39	3	3		1					2		
Chillán	127	5	5							5		
Temuco	6	2	2							2		
Valdivia	12	8	8	1			1			6		
Osorno	15	2	2			1				1		
R.M. Occidente San Juan de Dios	3	1	1							1		
Centinelas Ambulatorios												
Arica, Iris Véliz	1	0	0									
Iquique, Cirujano Aguirre	6	4	4							4		
Iquique, Alto Hospicio	4	3	3					1		2		
Antofagasta, Cesfam Corvallis	1	1	1							1		
Coquimbo, Cesfam Sergio Aguilar	3	2	2							2		
Valparaíso, Plaza Justicia	4	3	4		1					2	1	
Viña, Gómez Carreño	6	4	4							2	2	
Viña, Miraflores	4	1	1							1		
Rancagua, Cesfam N°1 Dr. Dintrans	3	1	1					1				
Maule, Cerro Alto	1	1	1							1		
Concepción, V M Fernández	1	0	0									
Talcahuano, San Vicente	6	2	2							1	1	
Valdivia, Jorge Sabat	4	0	0									
Puerto Montt, SAPU Angelmó	5	3	3		1	1		1				1
Aysén, Víctor Domingo Silva	1	0	0			1						
Punta Arenas, Carlos Damianovic	1	0	0									<u> </u>
Santiago, Consultorio Avendaño	9	5	5							3		2
Santiago, Consultorio 5	2	1	2	1						1		┢
Santiago, Consultorio Barros Luco	3	0	0							<u> </u>		
TOTAL	395	78	80	2	5	1	1	4	0	57	7	3

Tabla N°5. Número de casos positivos y virus respiratorios detectados en pacientes de atención privada, semana epidemiológica N°06.

Clínicas privadas	Total de casos	Nº casos positivos	Nº virus positivos	VRS	Adv	Para	Inf A	Inf B	Meta	SarsCov-2	Rino	OVR
Pacientes hospitalizados												
Laboratorio Bupa Lab	34		12		3	1	1	1	1		4	1
Clínica Santa María	46	6	6					1		2	2	1
Total pacientes hospitalizados	80	6	18	0	3	1	1	2	1	2	6	2
Pacientes ambulatorios												
Laboratorio Bupa Lab	23		8		2		1		1		4	
Clínica Santa María	15	9	10		1		1	1		2	5	
Total pacientes ambulatorios	38	9	18	0	3	0	2	1	1	2	9	0
Pacientes urgencia												
Clínica Santa María	24	10	11		1		2			4	3	1
Total pacientes urgencia	24	10	11	0	1	0	2	0	0	4	3	1



Figura N°2. Número de agentes virales detectados en hospitales centinelas de la Red de Vigilancia de Virus Respiratorios del ISP, semana epidemiológica N°06.

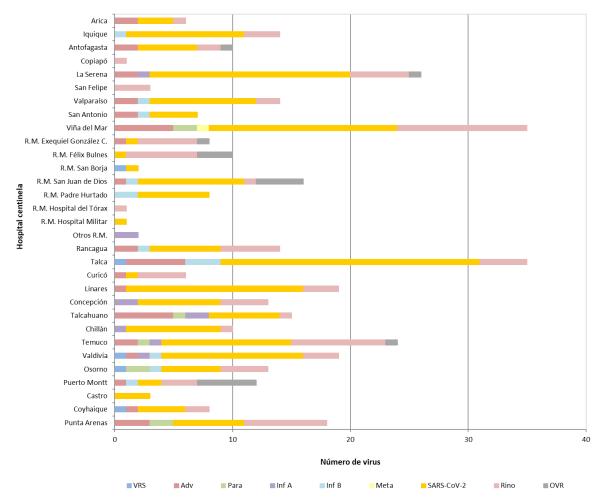




Figura N°3. Número de agentes virales detectados en pacientes de urgencia en hospitales centinelas de la Red de Vigilancia de Virus Respiratorios del ISP, semana epidemiológica N°06.

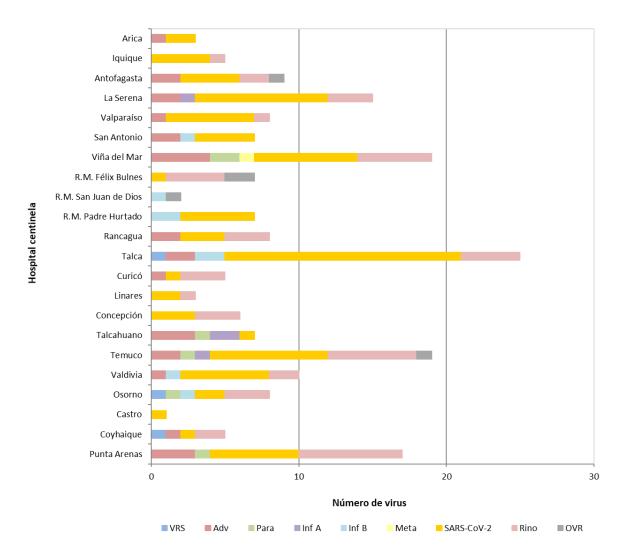
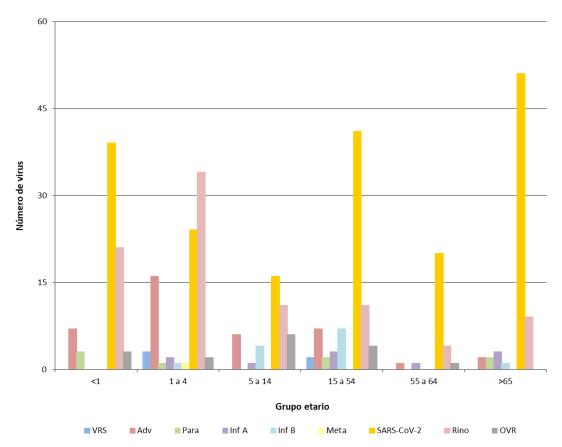




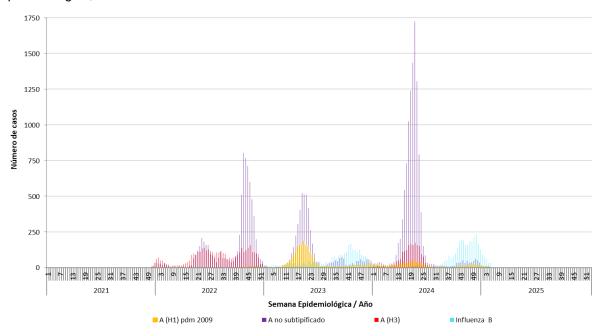
Figura N°4. Número de agentes virales detectados por grupo etario, semana epidemiológica N°06.





Influenza

Figura N°5. Distribución del número de casos de Influenza por tipos y subtipos por semana epidemiológica, Chile 2021-2025**.

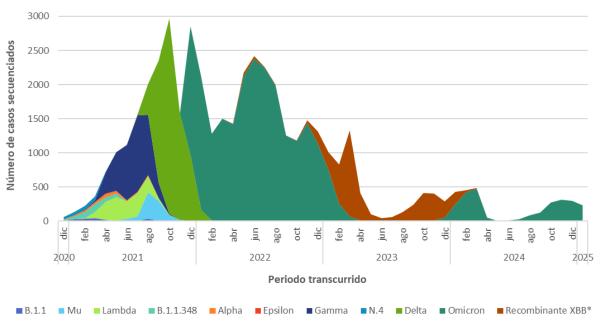


^{**}Información hasta la SE N°05 del 2025.



SARS-CoV-2

Figura N°6: Evolución de linajes predominantes de SARS-CoV-2 en Chile, diciembre del 2020 a enero del 2025**.

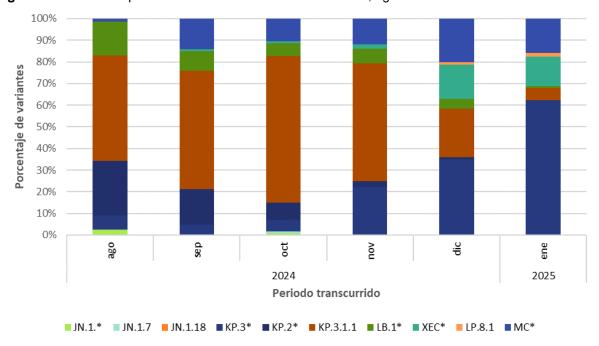


^{**}Información hasta la SE N°06 del 2025.

Fuente: Sección Virus Respiratorios y Exantemáticos; Subdepartamento de genómica y Genética Molecular; Departamento Laboratorio Biomédico Nacional y de Referencia. Instituto de Salud Pública de Chile.



Figura N°7: Variantes predominantes de SARS-CoV-2 en Chile, agosto del 2024 a enero del 2025**.



^{**}Información hasta la SE N°06 del 2025.

Fuente: Sección Virus Respiratorios y Exantemáticos; Subdepartamento de genómica y Genética Molecular; Departamento Laboratorio Biomédico Nacional y de Referencia. Instituto de Salud Pública de Chile.

Tabla N°6: Número de muestras recibidas en el ISP a secuenciar SARS-CoV-2 por región, septiembre del 2024 a febrero del 2025**.

	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Total general
	2024	2024	2024	2024	2025	2025	por Región
I Región De Tarapacá	0	3	5	4	12	4	28
II Región De Antofagasta	1	6	16	12	16	4	55
III Región De Atacama	1	0	2	4	1	0	8
IV Región De Coquimbo	8	24	25	21	35	2	115
V Región De Valparaíso	37	111	88	85	64	12	397
VI Región De O'Higgins	3	2	4	3	11	0	23
VII Región Del Maule	14	29	36	44	46	10	179
VIII Región Del Biobío	0	5	13	8	4	2	32
IX Región De La Araucanía	4	7	22	35	13	1	82
X Región De Los Lagos	0	3	1	1	0	0	5
XI Región de Aysén	2	9	17	11	14	3	56
XII Región De Magallanes Y De La Antártica Chilena	32	28	12	26	10	1	109
XIII Región Metropolitana	26	40	36	20	10	7	139
XIV Región De Los Ríos	0	0	10	15	17	0	42
XV Región De Arica Y Parinacota	2	4	11	11	9	2	39
XVI Región De Ñuble	1	6	23	24	22	5	81
Total general por periodo	131	277	321	324	284	53	1390

^{**}Información hasta la SE N°06 del 2025.

Fuente: Sección Virus Respiratorios y Exantemáticos; Subdepartamento de genómica y Genética Molecular; Departamento Laboratorio Biomédico Nacional y de Referencia. Instituto de Salud Pública de Chile.