

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 caracterizar, además, la propagación de las variantes antigénicas. La mayor parte de las muestras recolectadas provienen de pacientes menores de 5 años a los que en el momento de la hospitalización, se les realiza el panel de virus respiratorios. 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°1 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°10 del 2024 se analizaron 2.159 casos para virus respiratorios, siendo 792 casos positivos (36,7%) con 812 virus positivos detectados, comportamiento superior a la SE N°9 del 2024 (34.6%).

De los 812 agentes virales detectados en esta semana SARS-CoV-2 es el virus con mayor frecuencia, registrando 534 casos (65,8%). El grupo de edad más afectado fue el de 15 a 54 años, como se aprecia en la Figura N°4. Seguido de 146 Rinovirus (18,0%), 60 Influenza A (7,4%), 44 Adenovirus (5,4%), 12 Parainfluenza (1,5%), 8 Otros virus respiratorios (1,0%), 5 Metapneumovirus (0.6%), 2 VRS (0,3%) y 1 Influenza B (0,1%).

En relación a la vigilancia genómica de SARS-CoV-2, durante el mes de febrero existe en el país un incremento de la circulación de JN.1 (n=280), desplazando a las variantes recombinantes predominantes registradas en los últimos meses (EG.5.1*, GK.1* y JD.1.1*)

A la SE N°10 del 2024, el porcentaje de detección de virus respiratorios obtenido es de: SARS-CoV-2 (51,2%), Rinovirus (18,6%), Adenovirus (13,2%), Influenza A (7,5%), Parainfluenza (5,3%), Otros virus respiratorios (1,7%), Metapneumovirus (1,0%), Influenza B (0,9%) y VRS (0,5%), Tabla N°1.



Resultados: En la SE N°10 del 3 al 9 de marzo de 2024, se analizaron 2.159 casos para virus respiratorios, de ellos 792 (34,7%) fueron positivos para algunos de los agentes virales estudiados.

Se detectaron casos de SARS-CoV-2 en Arica (4), Iquique (9), Copiapó (10), La Serena (18), San Felipe (4), Valparaíso (15), San Antonio (6), Viña del Mar (12), Rancagua (26), Talca (34), Curicó (17), Linares (41), Concepción (61), Talcahuano (63), Chillán (16), Temuco (63), Valdivia (24), Osorno (35), Puerto Montt (16), Castro (7), Coyhaique (12), Punta Arenas (18) y Santiago (23).

Rinovirus en Arica (4), Iquique (2), Copiapó (3), La Serena (13), Valparaíso (5), San Antonio (4), Viña del Mar (8), Rancagua (6), Talca (13), Curicó (3), Linares (9), Concepción (9), Talcahuano (10), Chillán (7), Temuco (12), Valdivia (1), Osorno (4), Puerto Montt (7), Castro (3), Coyhaique (2), Punta Arenas (12) y Santiago (9). Influenza A en Arica (3), Iquique (8), Antofagasta (2), La Serena (3), Valparaíso (6), Viña del Mar (1), Rancagua (1), Talca (4), Curicó (3), Linares (1), Concepción (4), Talcahuano (7), Chillán (3), Temuco (2), Valdivia (1), Puerto Montt (3), Punta Arenas (6) y Santiago (2).

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 42 centros centinela de atención primaria distribuidos en las 15 regiones del país para la vigilancia de morbilidad. En 21 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, del Laboratorio Bupa Lab y de la Clínica Las Condes.

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.

Vigilancia de los Casos de Infección Respiratoria Aguda Grave (IRAG) en pacientes hospitalizados: Se realiza en nueve (9) hospitales centinelas: Hospital de Iquique, Hospital de Antofagasta, Hospital Militar, Hospital San Juan de Dios, Hospital Gustavo Fricke, 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.

Adenovirus en Arica (1), Iquique (3), La Serena (2), San Antonio (2), Viña del Mar (3), Rancagua (3), Talca (4), Linares (1), Concepción (7), Talcahuano (1), Chillán (1), Temuco (5), Osorno (1), Coyhaique (1), Punta Arenas (2) y Santiago (7). Parainfluenza en Arica (1), Iquique (1), La Serena (1), Viña del Mar (1), Talca (1), Linares (1), Concepción (1), Talcahuano (2), Puerto Montt (1), Coyhaique (1) y Santiago (1). Otros virus respiratorios en Copiapó (2), Temuco (1), Osorno (1), Puerto Montt (2) y Santiago (2). Metapneumovirus en Chillán (1), Osorno (3) y Santiago (1). VRS en Iquique (1), Santiago (1). Influenza B en Santiago (1).

En relación a los pacientes hospitalizados en la Tabla 3 se puede ver que se detectaron casos de SARS-CoV-2, Rinovirus, Influenza A, Adenovirus, Parainfluenza, Metapneumovirus, otros virus respiratorios y VRS.

En relación a los pacientes ambulatorios en la Tabla N°4 se detectan casos positivos de SARS-CoV-2, Rinovirus, Influenza A, Metapneumovirus, otros virus respiratorios, Parainfluenza, e Influenza B. En pacientes que consultan en la urgencia hospitalaria se detectan casos positivos a SARS-CoV-2, Rinovirus, Adenovirus, Influenza A, Parainfluenza, otros virus respiratorios, VRS y Metapneumovirus.



En la Tabla N°5 se muestra la detección de virus respiratorios en 1 centro privado de Santiago.

En pacientes hospitalizados se detectan casos positivos a SARS-CoV-2, Rinovirus, otros virus respiratorios, Adenovirus e Influenza A.

En pacientes ambulatorios se detectan casos positivos a SARS-CoV-2, Influenza A, Adenovirus, Parainfluenza y otros virus respiratorios.

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

Con respecto al virus de la Influenza, en la Figura N°5 se observa que durante el 2024 ha habido cocirculacion de Influenza A(H)1pdm09 y A(H3) en el país, con predominio de la primera por sobre la segunda. (59% vs 41%).

En relación a SARS-CoV-2, según la información publicada en GISAID, Chile dispone de 47.792 genomas completos al 8 de marzo de 2024. La Figura N°6 contempla los datos obtenidos a partir de los genomas completos secuenciados por el ISP y depositados en GISAID, así como también los que se encuentran pendientes de liberación.

Al 8 de marzo de 2024, Chile dispone de 28.102 genomas de la variante *Ómicron* y 4.482 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 9 de febrero 2024 (VOIs): XBB.1.5, XBB.1.16, EG.5, BA.2.86 y JN.1 (denominada comúnmente *Pirola*) detectado en Chile en noviembre del 2023; y las siguientes variantes bajo monitoreo al 29 de enero 2024 (VUMs) XBB, XBB.1.9.1 y XBB.2.3.

Las subvariantes que destacan en la vigilancia nacional de SARS-CoV-2 según fecha de toma de muestra, entre septiembre 2023 a febrero 2024 corresponden a recombinantes de XBB: EG.5.1* (n=269), FL.1.5* (n=52), GK.1* (n=357), HK.3* (n=51), HV.1 (n=170), JD.1.1*(n=318), JG.3 (n=43) y XBB.1.5 (n=81) * y la subvariante de *Ómicron* JN.1*(n=578), Figura 7.

Durante el mes de febrero existe en el país un incremento de la circulación de JN.1 (n=280), desplazando a las variantes recombinantes predominantes registradas en los últimos meses (EG.5.1*, GK.1* y JD.1.1*)

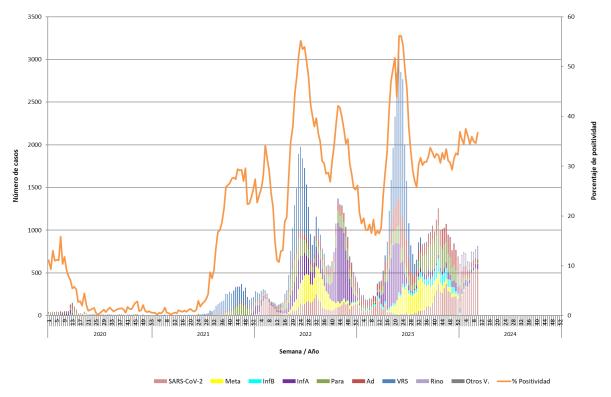
Los datos para la vigilancia genómica de SARS CoV-2 son obtenidos a partir de las muestras recibidas desde las distintas regiones del país en el ISP, con fecha de toma de muestra entre los periodos de septiembre y marzo, cuyo detalle se incluye en la Tabla N°7.

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



TABLAS Y FIGURAS

Figura N°1. Número de casos detectados de Virus Respiratorios por agente y porcentaje de positividad del total de las muestras analizadas, según semana epidemiológica. Chile 2020-2024.



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.

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

Año	SE	Total Casos	TotaL Virus	VRS	Ad	Para	Inf A	Inf B	Meta	SARS-CoV-2	Rino	O.V.R.
	9	759	775	1	49	14	53	2	7	543	97	9
2024	10	792	812	2	44	12	60	1	5	534	146	8
	1-10	7062	7131	39	942	380	534	66	70	3648	1329	123
	9	234	-	4	69	21	6	19	4	111	-	-
2023	10	224	-	3	56	15	18	18	3	111	-	-
2023	1-10	2428	-	204	820	255	105	152	83	809	-	-
	Total	51506	-	13142	8581	7830	6814	2688	6455	6059	-	-
	9	165	-	9	8	4	24	0	0	120	-	-
2022	10	156	-	14	11	4	23	0	0	104	-	-
2022	1-10	2483	-	445	156	211	537	0	14	1120	-	-
	Total	39975	-	9282	3188	5265	11319	92	5587	5242	-	-
	9	3	-	1	0	2	0	0	0	-	-	-
2021	10	1	-	1	0	0	0	0	0	-	-	-
2021	1-10	31	-	7	14	8	0	0	2	-	-	-
	Total	5299	-	3523	343	1299	76	0	58	-	-	-
	9	49	-	3	16	11	12	6	1	-	-	-
2020	10	50	-	3	11	13	19	3	1	-	-	-
2020	1-10	434	-	19	160	92	92	42	29	-	-	-
	Total	1355	-	74	518	332	188	63	180	-	-	-



Tabla N°2. Número de casos detectados de Virus Respiratorios por centro centinela de la Red de Vigilancia de Virus Respiratorios del ISP en la semana epidemiológica N°10.

Hospital Centinela	Total de	Nº casos	Nº virus	VRS	Adv	Para	Inf A	Inf B	Meta	SarsCov-2	Rino	O.V.R.
•	casos	positivos	positivos					5				0
Arica	23	11	12		1	1	3			3	4	
Iquique	26	11	11	1	3	1	1			5		
Antofagasta	34	2	2				2					
Copiapó	36	14	14							9	3	2
La Serena	92	36	37		2	1	3			18	13	
San Felipe	10	4	4							4		
Valparaíso	72	22	23				5			13	5	
San Antonio	30	11	12		2					6	4	
Viña del Mar	57	25	25		3	1	1			12	8	
Rancagua	92	36	36		3		1			26	6	
Talca	148	52	53		4	1	4			31	13	
Curicó	65	23	23				3			17	3	
Linares	128	52	53		1	1	1			41	9	
Concepción	204	78	80		7	1	4			60	8	
Talcahuano	236	64	64		1	2	6			45	10	
Chillán	65	27	28		1		3		1	16	7	
Temuco	109	69	75		5		1			57	11	1
Valdivia	88	26	26				1			24	1	
Osorno	87	44	44		1				3	35	4	1
Puerto Montt	81	25	26			1	3			14	7	1
Castro	19	9	10							7	3	
Ancud	0	0	0									
Coyhaique	32	13	13		1	1				9	2	
Punta Arenas	90	38	38		2		6			18	12	
FF.AA. Punta Arenas	0	0	0									
R.M. Sur Exequiel González C.	4	1	1		1							
R.M. Occidente Félix Bulnes	69	15	15		2	1			1	2	7	2
R.M. Occidente San Juan de Dios	73	6	6		1		1			3	1	
R.M. Suroriente Padre Hurtado	77	14	15		3		1			10	1	
R.M. Oriente Hospital del Tórax	20	6	6							6		
R.M. Oriente Hospital Militar	2	1	2	1						1		
Centinelas Ambulatorios		•	•	•	•		•					
Arica, Iris Véliz	1	1	1							1		
Iquique, Cirujano Aguirre	8	6	6				3			2	1	
Iquique, Alto Hospicio	11	7	7				4			2	1	
Copiapó, B. Mellivobsky	1	1	1							1		
Valparaíso, Plaza Justicia	4	3	3				1			2		
Viña, Miraflores	1	0	0									
Maule, Cerro Alto	5	3	3							3		
Concepción, V M Fernández	3	2	2							1	1	
Talcahuano, San Vicente	28	19	19				1			18		
Temuco, Santa Rosa	6	5	6							5	1	
Temuco, Labranza	2	2	2				1			1		
Puerto Montt, SAPU Angelmó	3	3	3				·			2		1
Aysén, Victor Domingo Silva	3	3	3					1	1	3		
Santiago, Consultorio Steeger	2	1	1							1		
Santiago, Consultorio 5	3	1	1					1				
Santiago, Consultorio Barros Luco	8	0	0					- 				
Santiago, Consultorio Ariztía	1	0	0									
TOTAL (* sin datos)	2159	792	812	2	44	12	60	1	5	534	146	8
	2.00		V12			14	•		_		1 10	



Tabla N°3. Número de casos detectados de Virus Respiratorios en pacientes hospitalizados¹. Red de Vigilancia de Virus Respiratorios del ISP, semana epidemiológica N°10.

	Total de	Nº casos	Nº virus									T
Hospital Centinela	casos	positivos	positivos	VRS	Ad	Para	Inf A	Inf B	Meta	SarsCov-2	Rino	O.V.R.
Arica	14	6	6				3			1	2	
Iquique	9	3	3		1					2		
Antofagasta	15	0	0									
Copiapó	14	2	2							1	1	
La Serena	50	15	15							10	5	
San Felipe	10	4	4							4		
Valparaíso	29	7	7				2			3	2	
San Antonio	5	1	1								1	
Viña del Mar	11	6	6		2					3	1	
Rancagua	56	16	16		2		1			10	3	
Talca	40	9	9		1		1			4	3	
Curicó	32	5	5				1			3	1	
Linares	9	0	0									
Concepción	146	58	60		5	1	3			46	5	
Talcahuano	82	18	18				3			12	3	
Chillán	52	22	23		1		3		1	11	7	
Temuco	25	10	10				1			8	1	
Valdivia	30	4	4				1			2	1	
Osorno	21	6	6						1	3	1	1
Puerto Montt	81	25	26			1	3			14	7	1
Castro	18	9	10							7	3	
Ancud	0	0	0									
Coyhaique	5	1	1							1		
Punta Arenas	13	1	1							1		
FF.AA. Punta Arenas	0	0	0									
R.M. Sur Exequiel González C.	4	1	1		1							
R.M. Occidente Félix Bulnes	35	3	3		1	1					1	
R.M. Occidente San Juan de Dios	22	2	2		1						1	
R.M. Suroriente Padre Hurtado	11	4	4							3	1	
R.M. Oriente Hospital del Tórax	17	5	5							5		
R.M. Oriente Hospital Militar	2	1	2	1						1		
TOTAL	858	244	250	1	15	3	22	0	2	155	50	2

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



Tabla N°4. Número de casos detectados de Virus Respiratorios en pacientes ambulatorios. Red de Vigilancia de Virus Respiratorios del ISP, semana epidemiológica N°10.

	Total de	Nº casos	Nº virus	VRS	Adv	Para	Inf A	Inf B	Meta	SarsCov-2	Rino	O.V.R.
Hospital Centinela	casos	positivos	positivos	*****	,			5				
Arica	1	0	0							0	0	0
Antofagasta	10	2	2				2					
Copiapó	11	6	6							4	1	1
La Serena	4	1	1								1	
Valparaíso	7	1	1								1	
San Antonio	4	1	1							1		
Viña del Mar	2	0	0									
Rancagua	6	4	4							3	1	
Talca	26	12	12							10	2	
Linares	71	29	29			1				24	4	
Talcahuano	15	7	7							7		
Chillán	1	1	1							1		
Temuco	1	1	1							1		
Valdivia	44	19	19							19		
Osorno	35	28	28						2	25	1	
Castro	1	0	0									
R.M. Occidente San Juan de Dios	11	2	2							2		
R.M. Suroriente Padre Hurtado	2	0	0									
R.M. Oriente Hospital del Tórax	3	1	1							1		
Centinelas Ambulatorios												
Arica, Iris Véliz	1	1	1							1		
Iquique, Cirujano Aguirre	8	6	6				3			2	1	
Iquique, Alto Hospicio	11	7	7				4			2	1	
Copiapó, B. Mellivobsky	1	1	1							1		
Valparaíso, Plaza Justicia	4	3	3				1			2		
Viña, Miraflores	1	0	0									
Maule, Cerro Alto	5	3	3							3		
Concepción, V M Fernández	3	2	2							1	1	
Talcahuano, San Vicente	28	19	19				1			18	· · ·	
Temuco, Santa Rosa	6	5	6				<u> </u>			5	1	
Temuco, Labranza	2	2	2				1			1	•	
Puerto Montt, SAPU Angelmó	3	3	3				· ·			2		1
Aysén, Victor Domingo Silva	3	3	3							3		i -
Santiago, Consultorio Steeger	2	1	1							1		
Santiago, Consultorio 5	3	1	1					1		<u> </u>		<u> </u>
Santiago, Consultorio Barros Luco	8	0	0					<u> </u>				1
Santiago, Consultorio Ariztía	1	0	0									
TOTAL	345	172	173	0	0	1	12	1	2	140	15	2

Tabla N°5. Número de casos detectados de Virus Respiratorios en pacientes de atención privada, en la semana epidemiológica N°10.

	Total de	Nº casos	Nº virus									
Clínicas privadas	casos	positivos	positivos	VRS	Ad	Para	Inf A	Inf B	Meta	SarsCov-2	Rino	0.V.R.
Pacientes hospitalizados												
Clínica Santa María	49	16	19		1		1			9	6	2
Total pacientes hospitalizados	49	16	19	0	1	0	1	0	0	9	6	2
Pacientes ambulatorios												
Clínica Santa María	13	10	12		1	1	4			5		1
Total pacientes ambulatorios	13	10	12	0	1	1	4	0	0	5	0	1
Pacientes urgencia												
Clínica Santa María	55	55	32		1		5			22	4	
Total pacientes urgencia	55	55	32	0	1	0	5	0	0	22	4	0



Figura N°2. Hospitales centinelas de la Red de Vigilancia de Virus Respiratorios del ISP con casos confirmados según agente en la semana epidemiológica N°10.

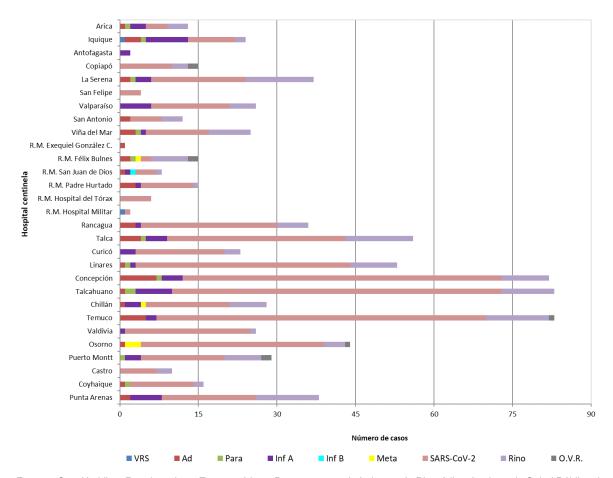




Figura N°3. Casos confirmados en pacientes de urgencia en hospitales centinelas de la Red de Vigilancia de Virus Respiratorios del ISP, según agente en la semana epidemiológica N°10.

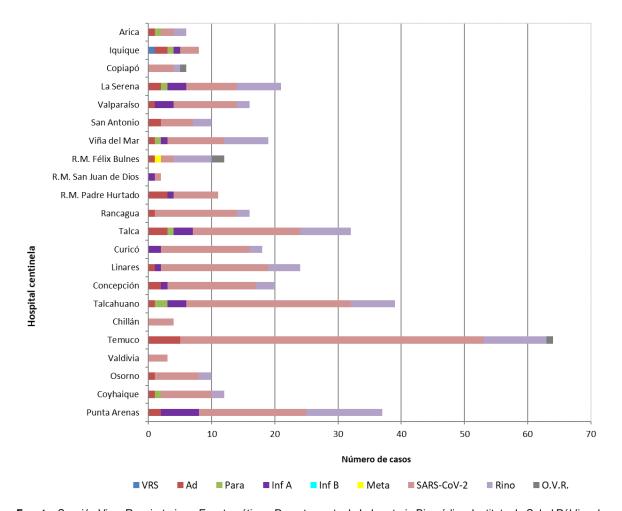
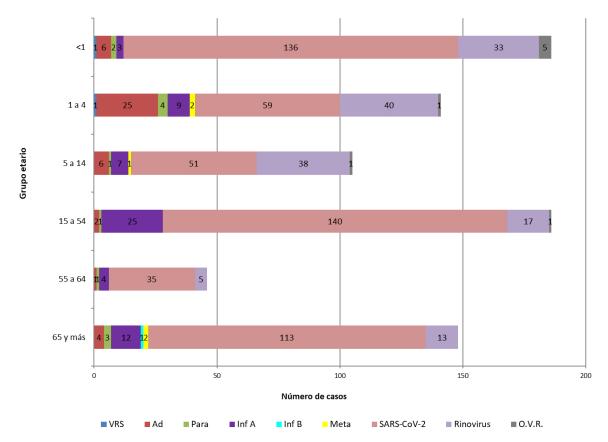




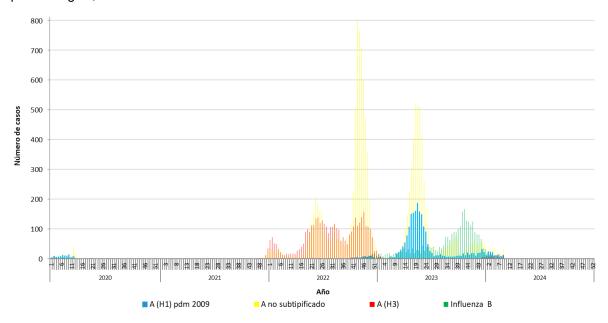
Figura N°4. Casos confirmados según agente y grupo etario en la semana epidemiológica N°10.





Influenza

Figura N°5. Distribución del número de casos de Influenza por tipos y subtipos por semana epidemiológica, Chile 2020-2024*.



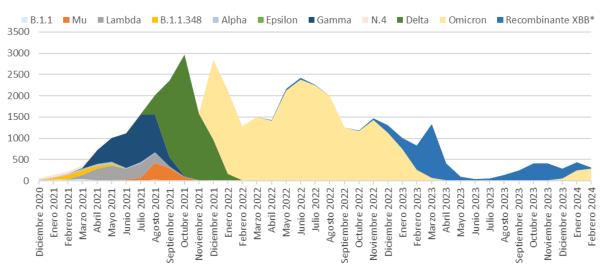
^{*}Información hasta la SE N°10 del 2024.



SARS-CoV-2

Figura N°6: Evolución de linajes predominantes de SARS-CoV-2 en Chile, diciembre 2020 febrero 2024*.

Evolución SARS-CoV-2

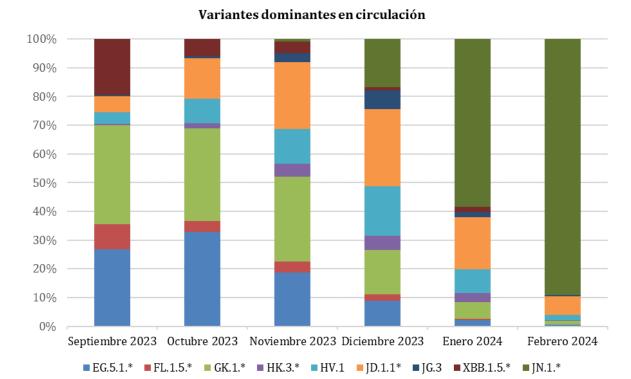


*Información hasta la SE N°10 del 2024.

Fuente: Departamento de Laboratorio Biomédico. Instituto de Salud Pública de Chile.



Figura N°7: Variantes predominantes de SARS-CoV-2 en Chile, septiembre 2023 a febrero 2024*.



*Información hasta la SE N°10 del 2024.

Fuente: Departamento de Laboratorio Biomédico. Instituto de Salud Pública de Chile.

Tabla N°6: Numero de muestras recibidas en el ISP a secuenciar SARS-CoV-2 por región septiembre 2023 a marzo 2024*.

	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Total general
	2023	2023	2023	2023	2024	2024	2024	por Región
I Región De Tarapacá	0	0	0	0	0	5	6	11
Il Región De Antofagasta	6	13	18	9	10	7	3	66
III Región De Atacama	22	19	9	4	5	8	1	68
IV Región De Coquimbo	38	50	41	38	48	30	8	253
IX Región De La Araucanía	19	41	54	42	36	40	15	247
V Región De Valparaíso	20	45	41	32	57	81	22	298
VI Región De O'Higgins	4	5	17	20	13	16	5	80
VII Región Del Maule	11	70	49	22	84	77	31	344
VIII Región Del Biobío	12	10	18	10	9	32	0	91
X Región De Los Lagos	4	29	25	8	15	13	2	96
XI Región de Aysén	0	6	0	0	0	0	1	7
XII Región De Magallanes Y De La Antártica Chilena	51	27	44	32	38	38	8	238
XIII Región Metropolitana	43	71	42	43	53	39	8	299
XIV Región De Los Ríos	1	3	6	13	23	22	9	77
XV Región De Arica Y Parinacota	3	21	19	7	22	9	2	83
XVI Región De Ñuble	17	50	36	28	27	44	13	215
Total general por periodo	251	460	419	308	440	461	134	2473

*Información hasta la SE N°10 del 2024.

Fuente: Departamento de Laboratorio Biomédico. Instituto de Salud Pública de Chile.