

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. Nº 9 del 2024 se analizaron 2.193 casos para virus respiratorios, siendo 760 casos positivos (34,7%) con 777 virus positivos detectados, comportamiento similar a la SE N°8 del 2024 (34.9%).

De los 777 agentes virales detectados en esta semana SARS-CoV-2 es el virus con mayor frecuencia, registrando 544 casos (70,0%). El grupo de edad más afectado fue el de 15 a 54 años. Seguido de 98 Rinovirus (12,6%), 53 Influenza A (6,8%), 49 Adenovirus (6,3%), 14 Parainfluenza (1,8%), 9 Otros virus respiratorios (1,2%), 7 Metaneumovirus (0.9%), 2 Influenza B (0.3%) y 1 VRS (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=198), desplazando a las variantes recombinantes predominantes registradas en los últimos meses (EG.5.1*, GK.1* y JD.1.1*).

A la SE N°9 del 2024, el porcentaje de detección de virus respiratorios obtenido es de: SARS-CoV-2 (49,3%), Rinovirus (18,7%), Adenovirus (14,2%), Influenza A (7,5%), Parainfluenza (5,8%), Otros virus respiratorios (1,8%), Influenza B (1,0%), Metapneumovirus (1,0%) y VRS (0,6%).



Resultados: En la SE. Nº 9 del 25 de febrero al 2 de marzo de 2024, se analizaron 2.193 casos para virus respiratorios, de ellos 760 (34,7%) fueron positivos para algunos de los agentes virales estudiados.

Se detectaron casos de **SARS-CoV-2** en Arica (4), Iquique (10), Antofagasta (1), Copiapó (5), La Serena (10), San Felipe (4), Valparaíso (7), San Antonio (5), Viña del Mar (11), Rancagua (31), Talca (33), Curicó (5), Linares (77), Concepción (70), Talcahuano (61), Chillán (16), Temuco (46), Valdivia (41), Osorno (32), Puerto Montt (8), Castro (6), Coyhaique (15), Punta Arenas (27) y Santiago (19).

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

Vigilancia de virus influenza y otros virus respiratorios: 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.

<u>Vigilancia de los Casos de Infección Respiratoria Aquda Grave (IRAG) en pacientes hospitalizados</u>: 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.

San Antonio (1), Viña del Mar (2), Rancagua (5), Talca (2), Curicó (2), Linares (9), Concepción (5), Talcahuano (1), Temuco (5), Puerto Montt (1), Castro (1), Coyhaique (2), Punta Arenas (1) y Santiago (4). **Parainfluenza** en Arica (1), Iquique (1), Valparaíso (1), Viña del Mar (3), Rancagua (1), Talca (2), Talcahuano (1), Temuco (1), Punta Arenas (1) y Santiago (2). **Otros virus respiratorios** en Osorno (2) y Santiago (7). **Metapneumovirus** en Viña del Mar (2), Linares (1), Chillán (2), Valdivia (1) y Castro (1). **Influenza B** en Arica (1) y Valdivia (1). **VRS** en Viña del Mar (1).

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

En relación a los pacientes ambulatorios se detectan casos positivos de SARS-CoV-2, Influenza A, Rinovirus, Adenovirus, Parainfluenza, Influenza B y Metaneumovirus.

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

En la tabla 5 se muestra la detección de virus respiratorios en 2 centros privados de Santiago.



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

En pacientes ambulatorios se detectan casos positivos a SARS-CoV-2 y Adenovirus.

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

Con respecto al virus de la Influenza, en la Figura 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. (62% vs 38%)

En relación a SARS-CoV-2, según la información publicada en GISAID, Chile dispone de 47.792 genomas completos al 1 de marzo de 2024. La figura 6 contempla los datos obtenidos a partir de los genomas completos depositados en GISAID por el ISP.

Al 1 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 (29 de enero de 2024), OMS señala las siguientes variantes de interés (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 (VUMs) XBB, XBB.1.9.1 y XBB.2.3.

Las subvariantes que destacan en la vigilancia nacional de SARS-CoV-2 entre septiembre 2023 a febrero 2024 corresponden a recombinantes de XBB: EG.5.1* (n=266), FL.1.5* (n=52), GK.1* (n=356), HK.3* (n=50), HV.1 (n=169), JD.1.1*(n=314), JG.3 (n=43) y XBB.1.5 (n=76) * y la subvariante de Ómicron JN.1*(n=496), figura 7.

Durante el mes de febrero existe en el país un incremento de la circulación de JN.1 (n=198), desplazando a las variantes recombinantes predominantes registradas en los últimos meses (EG.5.1*, GK.1* y JD.1.1*)

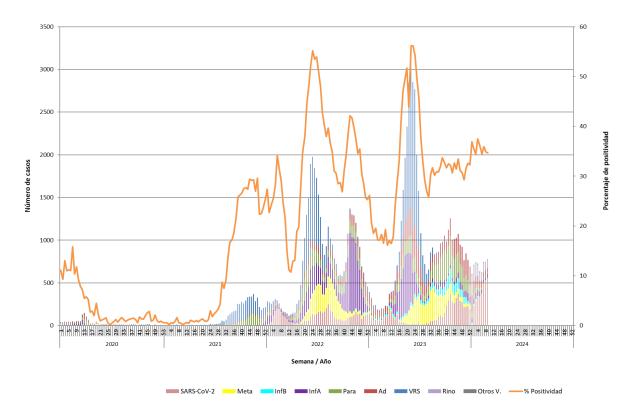
Los datos para la vigilancia genómica de SARS CoV-2 son obtenidos a partir de las muestras recibidas desde las distintas regiones del país en el ISP cuyo detalle se incluye en la Tabla 7.

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



TABLAS Y FIGURAS

Figura Nº1. 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 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.
	8	725	745	3	69	14	31	3	7	519	93	6
2024	9	760	777	1	49	14	53	2	7	544	98	9
	1-9	6271	6321	37	898	368	474	65	65	3115	1184	115
	8	199	-	10	73	11	6	16	4	79	-	ı
2023	9	234	-	4	69	21	6	19	4	111	-	-
2023	1-9	2204	-	201	764	240	87	134	80	698	-	-
	Total	51506	-	13142	8581	7830	6814	2688	6455	6059	-	-
	8	199	-	11	10	4	15	0	1	158	-	-
2022	9	165	-	9	8	4	24	0	0	120	-	-
2022	1-9	2327	-	431	145	207	514	0	14	1016	-	-
	Total	39975	-	9282	3188	5265	11319	92	5587	5242	-	-
	8	3	-	0	3	0	0	0	0	-	-	-
2021	9	3	-	1	0	2	0	0	0	-	-	ı
2021	1-9	30	-	6	14	8	0	0	2	-	-	1
	Total	5299	-	3523	343	1299	76	0	58	-	-	-
	8	37	-	0	13	8	13	2	1	-	-	-
2020	9	49	-	3	16	11	12	6	1	-	-	1
2020	1-9	384	-	16	149	79	73	39	28	-	=	1
	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° 9.

Hospital Centinela Total de casos positivos positivos positivos Nº virus positivos positivos VRS Adv Para Inf A Inf B Meta Arica 35 8 10 2 1 2 3 3	SarsCov-2 4 4 1 4 10 4 7	Rino 3 1 3 3	O.V.R.
Arica 35 8 10 2 1 2 1 Iquique 20 11 12 2 1 2 Antofagasta 44 6 6 2 2 2 Copiapó 23 4 4 3 4	4 1 4 10 4 7	1	
Iquique 20 11 12 2 1 2 Antofagasta 44 6 6 2 2 2 Copiapó 23 4 4 4 3 4 La Serena 57 16 16 3 5 6 2 19 4 4 10 <td< td=""><td>4 1 4 10 4 7</td><td>1</td><td></td></td<>	4 1 4 10 4 7	1	
Antofagasta 44 6 6 2 2 Copiapó 23 4 4 4 La Serena 57 16 16 3 San Felipe 19 4 4	1 4 10 4 7	1	1
Copiapó 23 4 4 4 3 La Serena 57 16 16 3 3 San Felipe 19 4 4	4 10 4 7		+
La Serena 57 16 16 3 San Felipe 19 4 4 Valparaiso 83 21 21 2 1 6 San Antonio 20 9 9 1 1 Viña del Mar 52 24 25 1 2 3 2 2 Rancagua 92 40 41 5 1 1 Talca 157 44 46 2 1 3	10 4 7	3	
San Felipe 19 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 2 1 6 83 21 21 2 1 2 2 1 2 3 2 1 2 3 2 2 2 3 2 2 2 2 2 3 2 2 2 2 2 3 2 2 2 2 2 3 2 2 2 2 2 3 2 2 2 2 2 3 2 2 2 2 2 3 2 2 2 2 2 3 2 2 2 2 3 2 2 2 3 2 2 2 3 2 2 2 3 2 2 2 3 3 3 3 3 3 3	7	J	
Valparaíso 83 21 21 2 1 6 San Antonio 20 9 9 1 Viña del Mar 52 24 25 1 2 3 2 2 Rancagua 92 40 41 5 1 1 Talca 157 44 46 2 1 3	7		+
San Antonio 20 9 9 1 <td></td> <td>5</td> <td></td>		5	
Viña del Mar 52 24 25 1 2 3 2 2 Rancagua 92 40 41 5 1 1 Talca 157 44 46 2 1 3	5	3	+
Rancagua 92 40 41 5 1 1 Talca 157 44 46 2 1 3	11	4	+
Talca 157 44 46 2 1 3	31	3	+
	31	9	+
Curicó 28 7 7 2	5	9	+
Linares 195 91 93 9 1 1	77	5	├ ──
Concepción 213 83 85 5 3	70	7	├ ──
Talcahuano	59	6	+
Talcanuario	16	7	├ ──
Temuco 107 59 62 5 1 1	45	10	-
			-
Valdivia 146 47 47 1 1 1 Osorno 96 38 39	41 32	3 5	2
	8	1	
	Ь	1	↓
Ancud 0 0 0		_	
Coyhaique 40 15 15 2 Punta Arenas 107 44 44 1 1 5	11 27	10	↓
	27	10	↓
FF.AA. Punta Arenas 0 0 0			↓
R.M. Sur Exequiel González C. 2 0 0			 -
R.M. Occidente Félix Bulnes 62 25 25 3 1	6	6	7
R.M. Occidente San Juan de Dios 87 9 9 2	5	2	
R.M. Suroriente Padre Hurtado 48 6 6 1 1	4		↓
R.M. Oriente Hospital del Tórax 12 0 0		ļ.,	
R.M. Oriente Hospital Militar 4 1 1		1	
Centinelas Ambulatorios			, —
Arica, Iris Véliz 1 1 1 1 1			
Iquique, Cirujano Aguirre 6 6 6			
Iquique, Alto Hospicio 6 6 6	6		
Copiapó, B. Mellivobsky 3 1 1	1		
Maule, Cerro Alto 5 3 3 1	2		
Talcahuano, San Vicente 6 4 4 2	2		
Temuco, Santa Rosa 1 1 1	1		↓
Aysén, Victor Domingo Silva 6 4 4	4		↓
Punta Arenas, Carlos Damianovic 1 0 0	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>
Santiago, Consultorio Steeger 2 1 1	1	ļ	<u> </u>
Santiago, Consultorio Avendaño 2 1 1 1 1	_	ļ	<u> </u>
Santiago, Consultorio 5 6 2 2	2		
Santiago, Consultorio Barros Luco 2 0 0			
Santiago, Consultorio Ariztía 2 2 2	1	1	
Otros R.M** 3 3 3 3 3			
TOTAL (* sin datos) 2193 760 777 1 49 14 53 2 7	544	98	9



Tabla N°3. Número de casos detectados de Virus Respiratorios en pacientes hospitalizados¹. Red de Vigilancia de Virus Respiratorios del ISP, semana epidemiológica N° 9.

Hospital Centinela	Total de casos	Nº casos positivos	Nº virus positivos	VRS	Adv	Para	Inf A	Inf B	Meta	SarsCov-2	Rino	O.V.R.
Arica	19	3	3					1		2		
Iquique	7	5	6		2					3	1	
Antofagasta	14	2	2							1	1	
Copiapó	14	1	1							1		
La Serena	28	10	10							9	1	
San Felipe	19	4	4							4		
Valparaíso	36	6	6							5	1	
San Antonio	2	0	0									
Viña del Mar	16	4	4			1				2	1	
Rancagua	36	8	8		2					4	2	
Talca	53	9	9				2			4	3	
Curicó	7	0	0									
Linares	31	9	9							8	1	
Concepción	163	58	60		2					54	4	
Talcahuano	79	11	11			1				7	3	
Chillán	48	18	19						2	10	7	
Temuco	39	14	14			1	1			9	3	
Valdivia	63	8	8							8		
Osorno	29	9	9							7	1	1
Puerto Montt	60	9	10		1					8	1	
Castro	19	9	9		1				1	6	1	
Coyhaique	6	0	0									
Punta Arenas	21	4	4							3	1	
R.M. Sur Exequiel González C.	2	0	0									
R.M. Occidente Félix Bulnes	26	10	10		1		1			2	2	4
R.M. Occidente San Juan de Dios	36	1	1							1		
R.M. Suroriente Padre Hurtado	9	1	1							1		
R.M. Oriente Hospital del Tórax	10	0	0									
R.M. Oriente Hospital Militar	4	1	1								1	
TOTAL	896	214	219	0	9	3	4	1	3	159	35	5

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



Tabla Nº4. Número de casos detectados de Virus Respiratorios en pacientes ambulatorios. Red de Vigilancia de Virus Respiratorios del ISP, semana epidemiológica N°9.

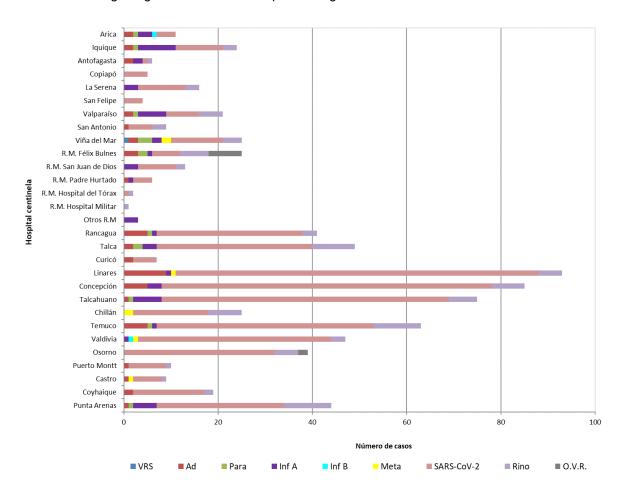
Hospital Centinela	Total de casos	Nº casos positivos	Nº virus positivos	VRS	Adv	Para	Inf A	Inf B	Meta	SarsCov-2	Rino	O.V.R.
Arica	3	0	0									1
Antofagasta	19	3	3		1		2					1
Copiapó	2	1	1							1		1
Viña del Mar	4	1	1								1	1
Rancagua	9	7	7		1		1			5		
Talca	24	8	8		1					5	2	
Linares	94	41	43		3				1	36	3	
Talcahuano	25	16	16							16		
Chillán	1	0	0									
Temuco	3	3	3							2	1	
Valdivia	54	27	27				1	1		25		
Osorno	28	17	17							16	1	
Coyhaique	2	1	1							1		
R.M. Occidente San Juan de Dios	11	4	4				1			2	1	
R.M. Oriente Hospital del Tórax	2	0	0									
Centinelas Ambulatorios												
Arica, Iris Véliz	1	1	1				1					
Iquique, Cirujano Aguirre	6	6	6				6					
Iquique, Alto Hospicio	6	6	6							6		
Copiapó, B. Mellivobsky	3	1	1							1		
Maule, Cerro Alto	5	3	3			1				2		
Talcahuano, San Vicente	6	4	4				2			2		
Temuco, Santa Rosa	1	1	1							1		
Aysén, Victor Domingo Silva	6	4	4							4		
Punta Arenas, Carlos Damianovic	1	0	0									
Santiago, Consultorio Steeger	2	1	1							1		
Santiago, Consultorio Avendaño	2	1	1				1					
Santiago, Consultorio 5	6	2	2							2		
Santiago, Consultorio Barros Luco	2	0	0									
Santiago, Consultorio Ariztía	2	2	2							1	1	
TOTAL	330	161	163	0	6	1	15	1	1	129	10	0

Tabla Nº5. Número de casos detectados de Virus Respiratorios en pacientes de atención privada, en la semana epidemiológica N°9.

Hospital Centinela	Total de casos	Nº casos positivos	Nº virus positivos	VRS	Adv	Para	Inf A	Inf B	Meta	SarsCov-2	Rino	O.V.R.
Pacientes hospitalizados												
Laboratorio Bupa Lab	37		9		3	1					3	2
Clínica Santa María	20	5	6				1			4	1	
Total pacientes hospitalizados	57	5	15	0	3	1	1	0	0	4	4	2
Pacientes ambulatorios												
Laboratorio Bupa Lab	15		1		1							
Clínica Santa María	1	1	1							1		
Total pacientes ambulatorios	16	1	2	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Pacientes urgencia												
Clínica Santa María	39	21	25		2	2	7			13	1	
Total pacientes urgencia	39	21	25	0	2	2	7	0	0	13	1	0



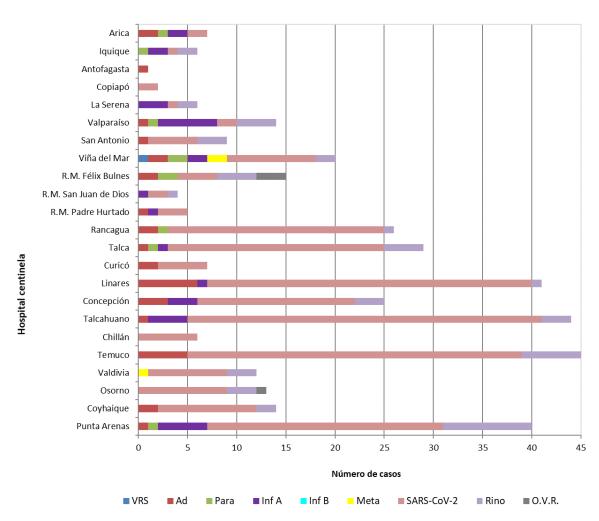
Figura N°2. Hospitales centinelas de la Red de Vigilancia de Virus Respiratorios del ISP con casos confirmados según agente en la semana epidemiológica N° 9.



^{*} Sin Datos.



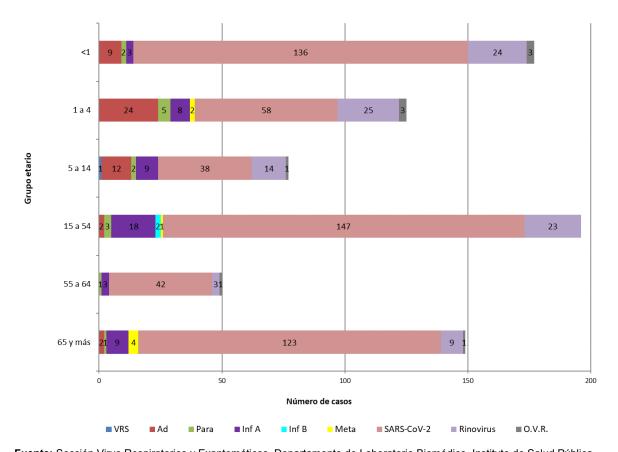
Figura N°3. Casos confirmados en pacientes de urgencia en hospitales centinelas de la Red de Vigilancia de Virus Respiratorios del ISP, según agente en la semana epidemiológica N° 9.



^{*} Sin Datos



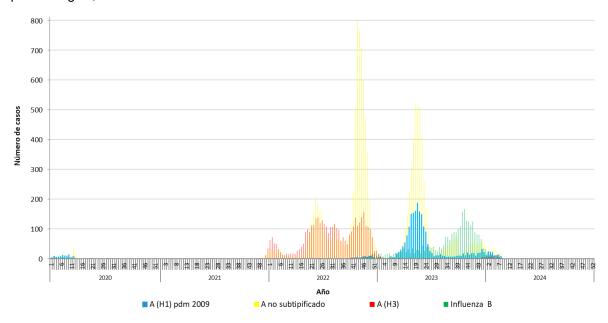
Figura N°4. Casos confirmados según agente y grupo etario en la semana epidemiológica N°9.





Influenza

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



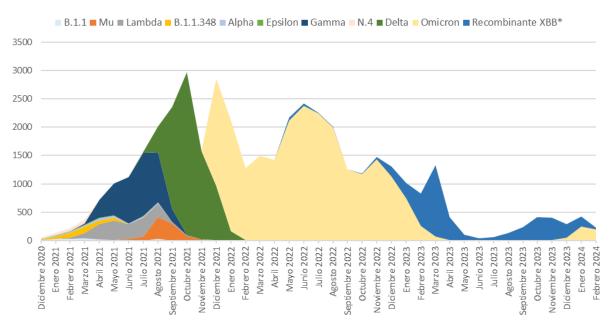
^{*}Información hasta la SE N°8 del 2024.



SARS-CoV-2

Figura Nº6: Evolución de linajes predominantes de SARS-CoV-2 en Chile, diciembre 2020 febrero 2024*.

Evolución SARS-CoV-2

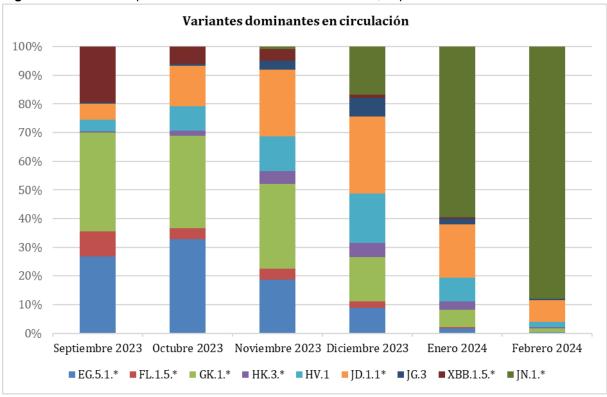


*Información hasta la SE N°9 del 2024.

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°9 del 2024.

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

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

	Septiembre 2023	Octubre 2023	Noviembre 2023	Diciembre 2023	Enero 2024	Febrero 2024
Arica y Parinacota	3	19	19	7	24	5
Tarapacá	0	0	0	0	0	0
Antofagasta	6	12	18	9	9	4
Atacama	22	19	9	4	3	3
Coquimbo	38	43	40	35	47	22
Valparaíso	19	45	40	24	56	24
Metropolitana	40	63	38	219	231	25
Libertador Bernardo O'Higgins	4	5	17	20	14	4
Maule	10	62	48	22	84	45
Ñuble	17	49	35	26	26	23
Biobío	11	9	18	9	8	7
Araucanía	0	37	47	42	32	24
Los Ríos	1	3	6	12	20	12
Los Lagos	4	26	25	8	16	4
Aysén	0	0	0	0	0	0
Magallanes	49	23	44	32	36	28

^{*}Información hasta la SE N°9 del 2024.

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