

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°12 del 2024 se analizaron 3.216 casos para virus respiratorios, siendo 1.428 casos positivos (44,4%) con 1.507 virus positivos detectados, comportamiento superior a la SE N°11 del 2024 (42.9%).

De los 1.507 agentes virales detectados en esta semana Rinovirus es el virus con mayor frecuencia, registrando 786 casos (52,1%). El grupo de edad más afectado fue el de 5 a 14 años, como se aprecia en la Figura N°4. Seguido de 467 SARS-CoV-2 (31,0%), 146 Influenza A (9,7%), 52 Adenovirus (3,5%), 18 Otros virus respiratorios (1,2%), 15 Parainfluenza (1,0%), 15 Metapneumovirus (1,0%), 6 VRS (0,4%) y 2 Influenza B (0,1%).

En relación a la vigilancia genómica de SARS-CoV-2, durante el mes de marzo 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°12 del 2024, el porcentaje de detección de virus respiratorios obtenido es de: SARS-CoV-2 (48,1%), Rinovirus (25,7%), Adenovirus (10,5%), Influenza A (7,7%), Parainfluenza (4,2%), Otros virus respiratorios (1,5%), Metapneumovirus (1,0%), Influenza B (0,8%) y VRS (0,5%), Tabla N°1.



Resultados: En la semana epidemiológica (SE) N°12 del 17 al 23 de marzo de 2024, se analizaron 3.216 casos para virus respiratorios, de ellos 1.428 (44,4%) fueron positivos para algunos de los agentes virales estudiados.

Se detectaron casos de **Rinovirus** en Arica (10), Iquique (17), Antofagasta (2), Copiapó (8), La Serena (17), San Felipe (4), Valparaíso (39), San Antonio (25), Viña del Mar (50), Rancagua (20), Talca (38), Curicó (27), Linares (69), Concepción (79), Talcahuano (41), Chillán (26), Temuco (66), Valdivia (3), Osorno (18), Puerto Montt (22), Coyhaique (20), Punta Arenas (111) y Santiago (74).

SARS-CoV-2 en Arica (2), Iquique (4), Antofagasta (1), Copiapó (6), La Serena (10), San Felipe (2), Valparaíso (6), San Antonio (10), Viña del Mar (8), Rancagua (11), Talca (38), Curicó (14), Linares (38), Concepción (47), Talcahuano (77), Chillán (19), Temuco (42), Valdivia (27), Osorno (15), Puerto Montt (17), Castro (2), Coyhaique (7), Punta Arenas (33) y Santiago (31). Influenza A en Arica (7), Iquique (21), Antofagasta (11), La Serena (2), Valparaíso (2), Viña del Mar (5), Rancagua (2), Talca (16), Curicó (2), Linares (23), Concepción (10), Talcahuano (15), Temuco (5), Valdivia (1),

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 Aquda 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.

Osorno (1), Puerto Montt (1), Coyhaique (3), Punta Arenas (11) y Santiago (8). **Adenovirus** en Arica (1), Iquique (1), Antofagasta (2), Copiapó (1), Valparaíso (3), San Antonio (2), Viña del Mar (7), Rancagua (1), Curicó (1), Linares (3), Concepción (5), Chillán (4), Temuco (9), Coyhaique (1), Punta Arenas (5) y Santiago (6). **Otros virus respiratorios** en Talcahuano (1), Chillán (4), Osorno (4), Puerto Montt (2) y Santiago (7). **Parainfluenza** en Iquique (1), San Antonio (1), Viña del Mar (3), Curicó (1), Linares (1), Concepción (3), Punta Arenas (2) y Santiago (3). **Metapneumovirus** en Talcahuano (12) y Osorno (3). **VRS** en Arica (1), San Antonio (1), Viña del Mar (1), Chillán (1) y Santiago (2). **Influenza B** en Linares (2).

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

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

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



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 Rinovirus, otros virus respiratorios, SARS-CoV-2, Adenovirus e Influenza B.

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

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

Con respecto al virus de la Influenza, en la Figura N°5 se observa que durante el 2024 ha habido cocirculacion de Influenza A(H1N1pdm09) y A(H3N2) en el país, con predominio de la primera por sobre la segunda. (52,3% vs 47,7%)

En relación a SARS-CoV-2, según la información publicada en GISAID, Chile dispone de 48.142 genomas completos al 22 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, y los pendientes de liberación.

Al 22 de marzo de 2024, Chile dispone de 28.102 genomas de la variante Ómicron y 4.681 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 octubre 2023 a marzo 2024 corresponden a recombinantes de XBB: EG.5.1* (n=221), FL.1.5* (n=36), GK.1* (n=295), HK.3* (n=51), HV.1 (n=166), JD.1.1*(n=312), JG.3 (n=42) y XBB.1.5 (n=46) * y la subvariante de *Ómicron* JN.1*(n=911), Figura N°7.

Durante el mes de marzo 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*)

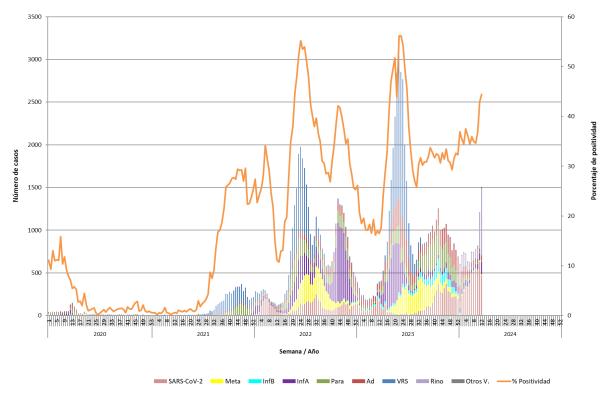
Los datos para la vigilancia genómica de SARS CoV-2 son obtenidos a partir de las muestras recibidas desde las distintas regiones del país en el ISP, con fecha de toma de muestra entre los periodos de octubre y marzo, cuyo detalle se incluye en la Tabla N°7.

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. **Fuente:** Sección Virus Respiratorios y Exantemáticos. Departamento de Laboratorio Biomédico. Instituto de Salud Pública de Chile.

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.
	11	1161	1212	1	37	20	78	7	14	627	422	6
2024	12	1428	1507	6	52	15	146	2	15	467	786	18
	1-12	9656	9855	46	1031	415	763	75	99	4742	2537	147
	11	373	-	8	68	22	41	23	8	203	-	-
2023	12	396	-	23	59	44	64	23	16	167	-	-
2023	1-12	3197	-	235	947	321	210	198	107	1179	-	-
	Total	51506	-	13142	8581	7830	6814	2688	6455	6059	-	-
	11	140	-	14	16	9	20	0	2	79	-	-
2022	12	114	-	19	23	8	27	0	1	36	-	-
2022	1-12	2737	-	478	195	228	584	0	17	1235	-	-
	Total	39975	-	9282	3188	5265	11319	92	5587	5242	-	-
	11	3	-	0	1	2	0	0	0	-	-	-
2021	12	5	-	0	5	0	0	0	0	-	-	-
2021	1-12	39	-	7	20	10	0	0	2	-	-	-
	Total	5299	-	3523	343	1299	76	0	58	-	-	-
	11	51	-	5	15	7	18	4	2	-	-	-
2020	12	130	-	6	29	29	50	10	6	-	-	-
2020	1-12	615	-	30	204	128	160	56	37	-	-	-
	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°12.

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	42	20	21	1	1		7			2	10	
Iquique	48	23	26		1	1	9			3	12	
Antofagasta	46	10	10				7			1	2	
Copiapó	19	12	15		1					6	8	
La Serena	88	28	29				2			10	17	
San Felipe	13	6	6							2	4	
Valparaíso	106	48	49		3		2			5	39	
San Antonio	62	36	39	1	2	1				10	25	
Viña del Mar	126	68	73	1	7	3	5			7	50	
Rancagua	81	33	34		1		2			11	20	
Talca	199	81	83		·		16			32	35	
Curicó	70	45	45		1	1	2			14	27	
Linares	255	136	136		3	1	23	2		38	69	
Concepción	313	131	139		5	3	9			46	76	
Talcahuano	290	110	110				14		12	44	39	1
Chillán	103	47	54	1	4		'7		14	19	26	4
Temuco	169	105	117	- '	9		4			41	63	
Valdivia	166	31	31				1			27	3	
Osorno	76	37	41				1		3	15	18	4
Puerto Montt	81	38	40				1		J	16	21	2
Castro	14	2	2				'			2	21	
Ancud	0	0	0							2		
	61	30	30		1		3			6	20	
Coyhaique	213				5	2	11			33	111	
Punta Arenas	0	150	162		3		- 11			აა	1111	
FF.AA. Punta Arenas	38	0	0									
R.M. Sur Exequiel González C.	110				2	3				6	EE	7
R.M. Occidente Félix Bulnes		68	74	1	<u>3</u>	3	4			6	55	- /
R.M. Occidente San Juan de Dios	116	23	23	1	1		1			8	12	
R.M. Suroriente Padre Hurtado	92 27	9 7	9 7				1 5			8	2	
R.M. Oriente Hospital del Tórax			1				5			4		
R.M. Oriente Hospital Militar	3	1	l							1		
Centinelas Ambulatorios	45	40	- 44				40	1	1	1	•	1
Iquique, Cirujano Aguirre	15	12	14				10			1	3	
Iquique, Alto Hospicio	5	4	4		_		2				2	
Antofagasta, Cesfam Corvalis	5	4	6		2		4					
Copiapó, B. Mellivobsky	2	0	0							4		
Valparaíso, Plaza Justicia	1		1							1		
Viña, Miraflores	100	1	1							1	2	
Maule, Cerro Alto	16	9	9				4			6	3	
Concepción, V M Fernández	8	4	5				1	-		1	3	
Talcahuano, San Vicente	94	36	36				1	-		33	2	
Temuco, Santa Rosa	6	4	4				1	-		1	2	
Temuco, Labranza	1	1	1								1	
Valdivia, Jorge Sabat	1	0	0									
Puerto Montt, SAPU Angelmó	2	2	2				ļ	ļ		1	1	
Aysén, Victor Domingo Silva	1	1	1							1	_	
Santiago, Consultorio Steeger	5	2	3		1				ļ		2	
Santiago, Consultorio Avendaño	3	3	4		1		<u> </u>		ļ	1	2	
Santiago, Consultorio 5	20	7	8	1			1			6		
Santiago, Consultorio Barros Luco	1	0	0									
Santiago, Consultorio Ariztía	2	2	2							1	1	
TOTAL (* sin datos)	3216	1428	1507	6	52	15	146	2	15	467	786	18



Tabla N°3. Número de casos detectados de Virus Respiratorios en pacientes hospitalizados¹. Red de Vigilancia de Virus Respiratorios del ISP, semana epidemiológica N°12.

Hospital Centinela	Total de casos	Nº casos positivos	Nº virus positivos	VRS	Ad	Para	Inf A	Inf B	Meta	SarsCov-2	Rino	O.V.R.
Arica	19	5	5				3				2	
Iquique	5	2	3				1			1	1	1
Antofagasta	23	6	6				4			1	1	
Copiapó	10	5	6							3	3	
La Serena	52	13	13				1			6	6	1
San Felipe	13	6	6							2	4	
Valparaíso	29	5	5								5	1
San Antonio	6	1	1								1	1
Viña del Mar	40	12	12		1					3	8	1
Rancagua	44	9	9				2			3	4	
Talca	53	11	11							5	6	1
Curicó	16	6	6		1					1	4	
Linares	23	8	8							6	2	
Concepción	229	93	100		4	3	3			37	53	
Talcahuano	80	24	24						6	13	4	1
Chillán	81	39	46	1	4					11	26	4
Temuco	35	13	14				1			6	7	
Valdivia	56	6	6							6		
Osorno	21	7	8						1	1	5	1
Puerto Montt	81	38	40				1			16	21	2
Castro	14	2	2							2		
Coyhaique	2	1	1								1	
Punta Arenas	29	13	14							7	7	
R.M. Sur Exequiel González C.	38	0	0									
R.M. Occidente Félix Bulnes	27	10	11			1				4	3	3
R.M. Occidente San Juan de Dios	42	7	7	1						2	4	
R.M. Suroriente Padre Hurtado	17	3	3							3		
R.M. Oriente Hospital del Tórax	25	7	7				5				2	
R.M. Oriente Hospital Militar	3	1	1							1		
TOTAL	1113	353	375	2	10	4	21	0	7	140	180	11

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°12.

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	1	1	1								1	
Antofagasta	11	3	3				3					
Copiapó	3	2	4		1					2	1	
La Serena	4	0	0									
Valparaíso	2	0	0									
Viña del Mar	2	0	0									
Rancagua	8	7	8		1					3	4	
Talca	39	17	17							14	3	
Linares	120	56	56			1	4			23	28	
Talcahuano	44	17	17							16	1	1
Chillán	5	3	3							3		1
Temuco	2	2	2							2		
Valdivia	76	18	18				1			17		1
Osorno	23	17	17						1	13	3	1
Coyhaigue	8	4	4							2	2	1
R.M. Occidente San Juan de Dios	20	9	9		1					2	6	1
R.M. Oriente Hospital del Tórax	2	0	0									
Centinelas Ambulatorios		•	•				•		•	•	•	
Iquique, Cirujano Aguirre	15	12	14				10			1	3	
Iquique, Alto Hospicio	5	4	4				2				2	
Antofagasta, Cesfam Corvalis	5	4	6		2		4					1
Copiapó, B. Mellivobsky	2	0	0									
Valparaíso, Plaza Justicia	1	1	1							1		
Viña, Miraflores	1	1	1							1		
Maule, Cerro Alto	16	9	9							6	3	
Concepción, V M Fernández	8	4	5				1			1	3	
Talcahuano, San Vicente	94	36	36				1			33	2	
Temuco, Santa Rosa	6	4	4				1			1	2	
Temuco, Labranza	1	1	1								1	
Valdivia, Jorge Sabat	1	0	0									
Puerto Montt, SAPU Angelmó	2	2	2							1	1	
Aysén, Victor Domingo Silva	1	1	1							1		
Santiago, Consultorio Steeger	5	2	3		1						2	
Santiago, Consultorio Avendaño	3	3	4		1					1	2	
Santiago, Consultorio 5	20	7	8	1			1			6		
Santiago, Consultorio Barros Luco	1	0	0									
Santiago, Consultorio Ariztía	2	2	2							1	1	
TOTAL	559	249	260	1	7	1	28	0	1	151	71	0

Tabla N°5. Número de casos detectados de Virus Respiratorios en pacientes de atención privada, en la semana epidemiológica N°12.

Clínicas privadas	Total de casos	Nº casos positivos	Nº virus positivos	VRS	Ad	Para	Inf A	Inf B	Meta	SarsCov-2	Rino	O.V.R.
Pacientes hospitalizados												
Clínica Santa María	54	24	31		1			1		2	21	6
Total pacientes hospitalizados	54	24	31	0	1	0	0	1	0	2	21	6
Pacientes ambulatorios												
Clínica Santa María	25	11	12		1		1			5	5	
Total pacientes ambulatorios	25	11	12	0	1	0	1	0	0	5	5	0
Pacientes urgencia												
Clínica Santa María	86	51	56		7		6			17	25	1
Total pacientes urgencia	86	51	56	0	7	0	6	0	0	17	25	1



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°12.

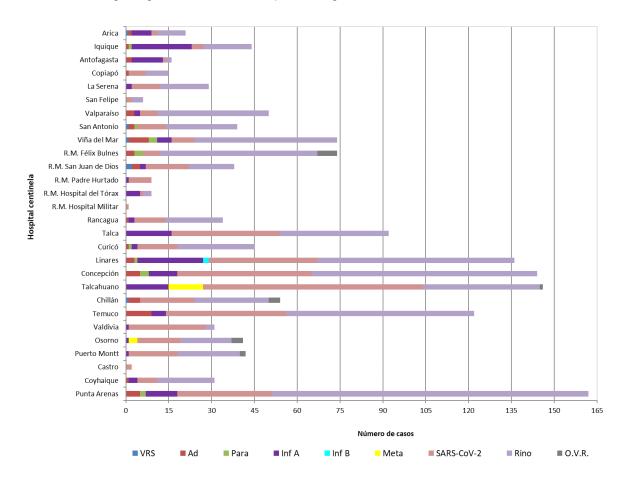




Figura N°3. Casos confirmados en pacientes de urgencia en hospitales centinelas de la Red de Vigilancia de Virus Respiratorios del ISP, según agente en la semana epidemiológica N°12.

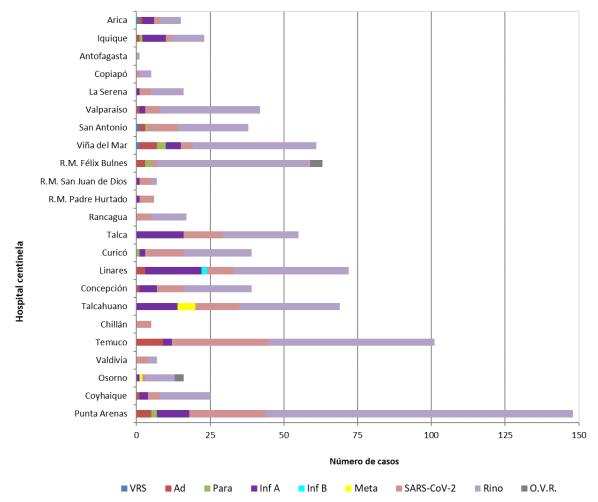
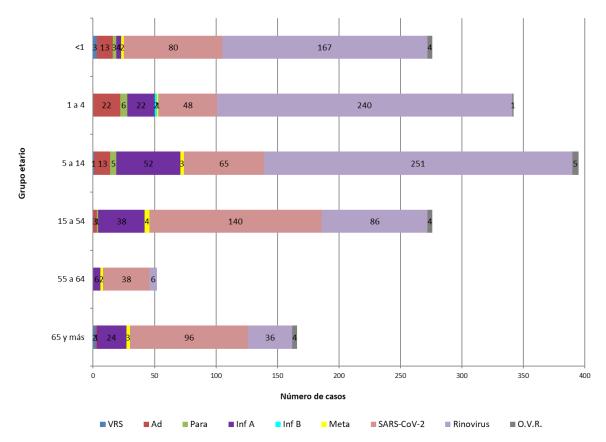




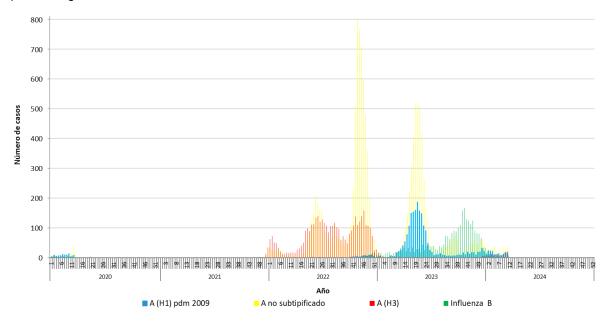
Figura N°4. Casos confirmados según agente y grupo etario en la semana epidemiológica N°12.





Influenza

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



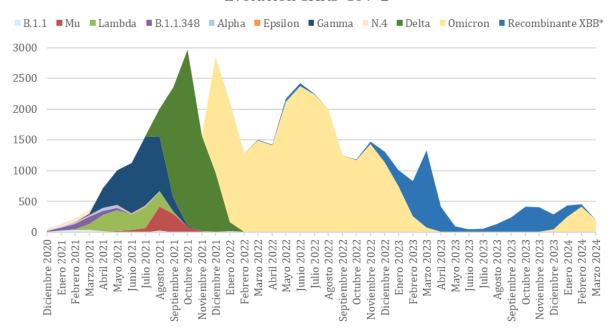
^{*}Información hasta la SE N°11 del 2024.



SARS-CoV-2

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





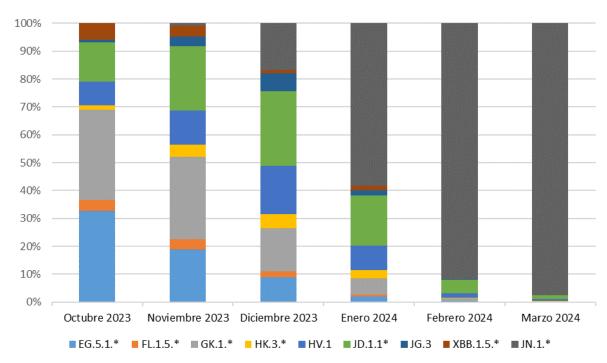
^{*}Información hasta la SE N°12 del 2024.

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, octubre 2023 a marzo 2024*.





^{*}Información hasta la SE N°12 del 2024.

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: Numero de muestras recibidas en el ISP a secuenciar SARS-CoV-2 por región octubre 2023 a marzo 2024*.

	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Total genera
	2023	2023	2023	2024	2024	2024	por Región
XV Región De Arica Y Parinacota	21	19	7	22	9	5	86
I Región De Tarapacá	0	0	0	0	5	15	20
II Región De Antofagasta	13	18	9	10	7	7	70
III Región De Atacama	19	9	4	5	9	6	74
IV Región De Coquimbo	50	41	38	48	30	17	262
V Región De Valparaíso	45	41	32	57	88	55	338
XIII Región Metropolitana	71	42	43	53	39	30	321
VI Región De O'Higgins	5	17	20	13	16	7	82
VII Región Del Maule	70	49	22	84	82	77	395
XVI Región De Ñuble	50	36	28	27	44	30	232
VIII Región Del Biobío	10	18	10	9	33	26	118
IX Región De La Araucanía	41	54	42	36	55	43	290
XIV Región De Los Ríos	3	6	13	23	28	23	97
X Región De Los Lagos	29	25	8	15	13	9	103
XI Región de Aysén	6	0	0	0	0	8	14
XII Región De Magallanes Y De La Antártica Chilena	27	44	32	38	38	27	257
Total general por periodo	460	419	308	440	496	385	2759

^{*}Información hasta la SE N°12 del 2024.

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.