

**INFORME EPIDEMIOLÓGICO N° 71**  
**INCIDENCIA Y GRAVEDAD DE CASOS COVID-19 SEGÚN ANTECEDENTE DE**  
**VACUNACIÓN**

**CHILE 14-12-2022**

**Departamento de Epidemiología**



# Índice

<b>Objetivo del reporte</b>	<b>5</b>
<b>Antecedentes</b>	<b>5</b>
<b>Definiciones operacionales</b>	<b>6</b>
<b>Método</b>	<b>7</b>
<b>Fuentes de información</b>	<b>8</b>
<b>Resultados: Parte 1.</b>	<b>9</b>
a) Incidencia de casos confirmados de SARS-CoV-2, según estado de protección vacunal y grupos de edad. Chile, periodo 04 al 10 de diciembre del 2022*	9
b) Incidencia de casos confirmados sintomáticos de SARS-CoV-2, según estado de protección vacunal y grupos de edad. Chile, periodo 04 al 10 de diciembre del 2022*	9
c) Incidencia de casos confirmados de SARS-CoV-2 ingresados a hospitalización según estado de protección vacunal y grupos de edad. Chile, periodo 04 al 10 de diciembre del 2022*	10
d) Incidencia de casos confirmados de SARS-CoV-2 ingresados a UCI según estado de protección vacunal y grupos de edad. Chile, periodo 04 al 10 de diciembre del 2022*	10
e) Tasa de mortalidad de casos confirmados de SARS-CoV-2, según estado de protección vacunal y grupos de edad. Chile, periodo 04 al 10 de diciembre del 2022*	11
<b>Resultados: Parte 2.</b>	<b>11</b>
a) Distribución de la frecuencia relativa porcentual del estado de vacunación del caso confirmado por COVID-19, según semana epidemiológica de inicio de síntomas. Chile, SE 1 del año 2021 a 49 del año 2022	11
b) Distribución de la frecuencia absoluta del estado de vacunación del caso confirmado por COVID-19, según semana epidemiológica de inicio de síntomas. Chile, SE 1 del año 2021 a 49 del año 2022	12
c) Distribución de la frecuencia relativa porcentual del estado de vacunación del caso confirmado ingresado a hospitalización por COVID-19, según semana epidemiológica de ingreso a hospitalización. Chile, SE 1 del año 2021 a 49 del año 2022	12
d) Distribución de la frecuencia absoluta del estado de vacunación del caso confirmado ingresado a hospitalización por COVID-19, según semana epidemiológica de ingreso a hospitalización. Chile, SE 1 del año 2021 a 49 del año 2022	13
e) Distribución de la frecuencia relativa porcentual del estado de vacunación del caso confirmado ingresado a UCI por COVID-19, según semana epidemiológica de ingreso a UCI. Chile, SE 1 del año 2021 a 49 del año 2022	13
f) Distribución de la frecuencia absoluta del estado de vacunación del caso confirmado ingresado a UCI por COVID-19, según semana epidemiológica de ingreso a UCI. Chile, SE 1 del año 2021 a 49 del año 2022	14
g) Distribución de la frecuencia relativa porcentual del estado de vacunación del caso confirmado fallecido por COVID-19, según semana epidemiológica de defunción. Chile, SE 1 del año 2021 a 49 del año 2022	14
h) Distribución de la frecuencia absoluta del estado de vacunación del caso confirmado fallecido por COVID-19, según semana epidemiológica de defunción. Chile, SE 1 del año 2021 a 49 del año 2022	15
<b>Referencias</b>	<b>28</b>



## Resumen:

- La incidencia de casos sin protección o con protección incompleta fue de 80.4 casos por cien mil habitantes. La incidencia en el grupo con protección completa, vacunado entre los 14 días y 6 meses previos al inicio los síntomas o de toma de muestras fue de 48.3. La incidencia en el grupo con protección completa, vacunado en un periodo mayor a 6 meses previos al inicio los síntomas o de toma de muestras fue de 37.6. La incidencia en el grupo con 1º dosis de refuerzo, vacunado entre los 14 días y 6 meses previos al inicio los síntomas o de toma de muestras fue de 45.7. La incidencia del grupo con 1º dosis de refuerzo, vacunado en un periodo mayor a 6 meses previos al inicio los síntomas o de toma de muestras fue de 61.9. La incidencia del grupo con 2º dosis de refuerzo, vacunado entre los 14 días y 6 meses previos al inicio los síntomas o de toma de muestras fue de 79.8. La incidencia del grupo con 2º dosis de refuerzo, vacunado en un periodo mayor a 6 meses previos al inicio los síntomas o de toma de muestras fue de 91.9.
- Con respecto a la incidencia de casos sintomáticos sin protección o con protección incompleta fue de 50.0 casos por cien mil habitantes. La incidencia en el grupo con protección completa, vacunado entre los 14 días y 6 meses previos al inicio los síntomas o de toma de muestras fue de 28.7. La incidencia en el grupo con protección completa, vacunado en un periodo mayor a 6 meses previos al inicio los síntomas o de toma de muestras fue de 26.8. La incidencia en el grupo con 1º dosis de refuerzo, vacunado entre los 14 días y 6 meses previos al inicio los síntomas o de toma de muestras fue de 29.1. La incidencia del grupo con 1º dosis de refuerzo, vacunado en un periodo mayor a 6 meses previos al inicio los síntomas o de toma de muestras fue de 41.4. La incidencia del grupo con 2º dosis de refuerzo, vacunado entre los 14 días y 6 meses previos al inicio los síntomas o de toma de muestras fue de 50.3. La incidencia del grupo con 2º dosis de refuerzo, vacunado en un periodo mayor a 6 meses previos al inicio los síntomas o de toma de muestras fue de 56.2.
- La incidencia de casos ingresados a hospitalización en el grupo sin protección o con protección incompleta fue de 2.5 casos por cien mil habitantes. La incidencia en el grupo con protección completa, vacunado entre los 14 días y 6 meses previos al inicio los síntomas o de toma de muestras fue de 11.2. La incidencia en el grupo con protección completa, vacunado en un periodo mayor a 6 meses previos al inicio los síntomas o de toma de muestras fue de 1.3. La incidencia en el grupo con 1º dosis de refuerzo, vacunado entre los 14 días y 6 meses previos al inicio los síntomas o de toma de muestras fue de 5.4. La incidencia del grupo con 1º dosis de refuerzo, vacunado en un periodo mayor a 6 meses previos al inicio los síntomas o de toma de muestras fue de 1.2. La incidencia del grupo con 2º dosis de refuerzo, vacunado entre los 14 días y 6 meses previos al inicio los síntomas o de toma de muestras fue de 1.3. La incidencia del grupo con 2º dosis de refuerzo, vacunado en un periodo mayor a 6 meses previos al inicio los síntomas o de toma de muestras fue de 0.8.
- Respecto a la incidencia de casos ingresados a Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) en el grupo sin protección o con protección incompleta fue de 0.3 casos por cien mil habitantes. La incidencia en el grupo con protección completa, vacunado entre los 14 días y 6 meses previos al inicio los síntomas o de toma de muestras fue de 4.3. La incidencia en el grupo con protección completa, vacunado en un periodo mayor a 6 meses previos al inicio los síntomas o de toma de muestras fue de 0.2. La incidencia en el grupo con 1º dosis de refuerzo, vacunado entre los 14 días y 6 meses previos al inicio los síntomas o de toma de muestras fue de 0.3. La incidencia del grupo con 1º dosis de refuerzo, vacunado en un periodo mayor a 6 meses previos al inicio los síntomas o de toma de muestras fue de 0.1. La incidencia del grupo con 2º dosis de refuerzo, vacunado entre los 14 días y 6 meses previos al inicio los síntomas o de toma de muestras fue de 0.1. La incidencia del grupo con 2º dosis de refuerzo, vacunado en un periodo mayor a 6 meses previos al inicio los síntomas o de toma de muestras fue de 0.1.

- La tasa de mortalidad en el grupo sin protección o con protección incompleta fue de 0.7 casos por cien mil habitantes. La tasa de mortalidad en el grupo con protección completa, vacunado entre los 14 días y 6 meses previos al inicio los síntomas o de toma de muestras fue de 2.3. La tasa de mortalidad en el grupo con protección completa, vacunado en un periodo mayor a 6 meses previos al inicio los síntomas o de toma de muestras fue de 0.5. La tasa de mortalidad en el grupo con 1º dosis de refuerzo, vacunado entre los 14 días y 6 meses previos al inicio los síntomas o de toma de muestras fue de 1.4. La tasa de mortalidad del grupo con 1º dosis de refuerzo, vacunado en un periodo mayor a 6 meses previos al inicio los síntomas o de toma de muestras fue de 0.3. La tasa de mortalidad del grupo con 2º dosis de refuerzo, vacunado entre los 14 días y 6 meses previos al inicio los síntomas o de toma de muestras fue de 0.6. La tasa de mortalidad del grupo con 2º dosis de refuerzo, vacunado en un periodo mayor a 6 meses previos al inicio los síntomas o de toma de muestras fue de 0.2.

## Objetivo del reporte:

Describir la situación epidemiológica de los casos confirmados por SARS-CoV-2 en Chile en mayores de 3 años, considerando la protección atribuible a la vacunación en distintos grupos etarios y gravedad de los casos.

## Antecedentes:

Una de las principales estrategias para la mitigación de la pandemia por la COVID-19 es la vacunación. Se han realizado grandes esfuerzos en el desarrollo de vacunas efectivas y seguras contra el SARS-CoV-2 con distintos tipos de plataformas de producción tales como virus inactivados, virus vivo atenuado, vacunas de subunidades proteicas, vacunas de ácido nucleico como ARNm y ADN, vacunas vectoriales no replicantes utilizando un virus como transportador (adenovirus de humanos y chimpancé) (Dong et al., 2020).

La primera vacuna en llegar a Chile fue BNT162b2® de los laboratorios Pfizer y BioNTech (EE. UU/ Alemania), una vacuna ARNm, aprobada para su uso en personas mayores a 16 años. La segunda vacuna implementada fue CoronoVac® del Laboratorio Sinovac Life Sciences, en base a virus inactivado, en personas mayores de 18 años. Posteriormente, se han implementado las vacunas ChAdOx1-S, recombinante, de laboratorio AstraZeneca, en hombres mayores de 45 años y en mujeres mayores de 55 años, y Convidecia Suspensión inyectable (Ad5-nCoV recombinante) de CanSino Biologics Inc para personas entre 18 y 60 años. Desde el 24 de diciembre del 2020 se ha realizado una implementación gradual de diferentes plataformas de vacunas. En la primera etapa se definió la vacunación enfocada en el personal de salud de las Unidades de Paciente Crítico (UPC), según la recomendación de priorización entregada por Comité Asesor de Vacunas e Inmunizaciones (CAVEI) (CAVEI, 2020). Desde el 02 de febrero del 2021 se inició la administración de la vacuna CoronaVac® en las 16 regiones del país. Desde el 28 de abril se comenzó la administración de la vacuna AstraZeneca, y desde el 31 de mayo se inició la inoculación con vacunas de CanSino Biologics Inc, con un esquema de dosis única, a diferencia de las de Pfizer y BioNTech, Sinovac Life Sciences y AstraZeneca, cuyo esquema requiere de dos dosis. A partir del 11 de agosto de 2021 se administra una dosis de refuerzo a aquellas personas que recibieron esquema completo de vacuna Coronavac, definiendo un intervalo de 4 meses entre la segunda dosis del esquema y la dosis de refuerzo en población general y para inmunocomprometidos se consideró un mínimo de 2 meses.

Los objetivos generales de la campaña de vacunación contra SARS-CoV-2 en Chile son preservar la integridad de los servicios asistenciales, las funciones críticas que permiten mantener la infraestructura del país; y prevenir la mortalidad y morbilidad en subgrupos de la población, definidos por las condiciones biomédicas asociadas a mayor riesgo de muerte y complicaciones causadas o secundarias a infección por coronavirus (Ministerio de Salud, 2021). El plan nacional de vacunación contra SARS-CoV-2 contempla en la actualidad población objetivo desde los 3 años de edad.

Los resultados de la vacunación en cuanto a incidencia de casos, hospitalizaciones y mortalidad por la COVID-19 debe ser instaurado como aproximación para evaluar la efectividad en la población crítica, en la población de riesgo y en la población general.

Este informe descriptivo no considera aspectos sobre seguridad de vacunas ni tampoco es un análisis de la efectividad de las vacunas.

## Definiciones operacionales:

- **Cobertura con esquema completa:** Estado en el cual una persona ha completado la vacunación contra COVID-19, ya sea en un esquema de una o dos dosis, independiente de los días transcurridos posterior a la última vacunación.
- **Cobertura 1º dosis de refuerzo** Estado en el cual una persona ha completado la vacunación contra COVID-19 más una dosis de refuerzo, independiente de los días transcurridos posterior a la última vacunación.
- **Cobertura 2º dosis de refuerzo** Estado en el cual una persona ha completado la vacunación contra COVID-19 más dos dosis de refuerzo, independiente de los días transcurridos posterior a la última vacunación.
- **Caso confirmado:** Persona que cumple los criterios de definición de caso confirmado según cuadro clínico (Ordinario B51 / N°269 del 19 de enero de 2022).

Las siguientes categorías son excluyentes entre sí y se definen según número de vacunas administradas, y días transcurridos hasta la fecha de inicio de síntomas o fecha de toma de muestras (para casos asintomáticos).

- **Protección incompleta (esquema incompleto) o sin protección:** Persona que no cuenta con protección completa conferida por la vacuna, ya que no ha sido vacunada o ha sido vacunada pero que aún no han transcurrido más de 14 días desde la segunda dosis (en vacunas con dos dosis) o desde la vacunación para quienes fueron inoculados con una dosis (esquema de dosis única).
- **Protección completa (esquema completo) entre 14 días y 6 meses:** Persona que cuenta con protección completa conferida por la vacuna, ya que ha sido inoculada con dos dosis y han transcurrido entre 14 días y 6 meses desde su segunda inoculación o ha recibido una vacuna de un esquema de vacunación que incluye únicamente una sola dosis y han transcurrido entre 14 días y 6 meses desde la inoculación.
- **Protección completa (esquema completo) mayor a 6 meses:** Persona que cuenta con protección completa conferida por la vacuna, ya que ha sido inoculada con dos dosis y han transcurrido más de 6 meses desde su segunda inoculación o ha recibido una vacuna de un esquema de vacunación que incluye únicamente una sola dosis y han transcurrido más de 6 meses desde la inoculación.
- **1º Dosis refuerzo entre 14 días y 6 meses:** Caso confirmado que al iniciar síntomas (sintomáticos) o toma de muestra (asintomáticos) ha recibido una dosis de refuerzo a su esquema completo y han transcurrido entre 14 días y 6 meses desde la tercera dosis.
- **1º Dosis refuerzo mayor a 6 meses:** Caso confirmado que al iniciar síntomas (sintomáticos) o toma de muestra (asintomáticos) ha recibido una dosis de refuerzo a su esquema completo y han transcurrido más de 6 meses desde la tercera dosis.
- **2º Dosis refuerzo entre 14 días y 6 meses:** Caso confirmado que al iniciar síntomas (sintomáticos) o toma de muestra (asintomáticos) ha recibido su segunda dosis de refuerzo a su esquema completo y han transcurrido entre 14 días y 6 meses desde la cuarta dosis.
- **2º Dosis refuerzo mayor a 6 meses:** Caso confirmado que al iniciar síntomas (sintomáticos) o toma de muestra (asintomáticos) ha recibido su segunda dosis de refuerzo a su esquema completo y han transcurrido más de 6 meses desde la cuarta dosis.

## Método:

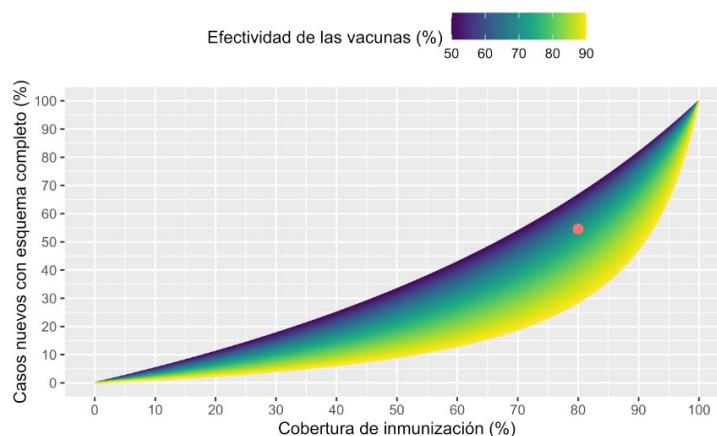
Se muestran las incidencias de casos de SARS-CoV-2 confirmados, casos sintomáticos, ingreso a hospitalización, ingresos a UCI y fallecidos, para los que han completado su esquema de vacunación y los que no lo han hecho, tomando como referencia la población INE 2022, en base a proyección Censo 2017. Las incidencias también se muestran para diferentes grupos etarios, para la SE de interés (Parte 1).

En el informe además se muestra la distribución de frecuencias, relativa y absoluta, del estado de vacunación de los casos confirmados nuevos totales y sintomáticos para SARS-CoV-2, reportados en la SE correspondiente. Además, se muestra la distribución de frecuencias de los casos nuevos ingresados a hospitalización y UCI debido a COVID-19 y de las defunciones confirmadas por COVID-19 (CIE-10 U.071) según la definición de casos vigente, ocurridas durante la SE correspondiente. Es importante destacar que, para los ingresos a hospitalización, UCI y defunciones, se presentan los casos cuya fecha de ingreso a hospitalización, UCI o de defunción se encuentran dentro de la SE en consideración. Las categorías que describen el estado de vacunación corresponden a: no vacunado, esquema completo entre 14 días y 6 meses, esquema completo mayor a 6 meses, 1º dosis de refuerzo entre 14 días y 6 meses, 1º dosis de refuerzo mayor a 6 meses, 2º dosis de refuerzo entre 14 días y 6 meses y 2º dosis de refuerzo mayor a 6 meses. Para la clasificación de los casos según los diferentes estados de vacunación se consideró la distancia entre la fecha de vacunación y el inicio de síntomas en los casos sintomáticos, o la fecha de toma de muestra en aquellos asintomáticos (Parte 2).

**Para la correcta interpretación de los resultados estadísticos que se presentan en este informe, es fundamental considerar que, en la medida que aumenta la cobertura de la campaña de vacunación, el porcentaje de casos confirmados, y que cuentan con un esquema de vacunación completo o refuerzo, aumentará en el tiempo. Esto último no es atribuible necesariamente a una pérdida de la efectividad de las vacunas utilizadas. De hecho, se espera que cuando se alcance el total de la cobertura en la población, el 100 % de los casos incidentes se encuentren vacunados. La Figura 1 ilustra este punto, donde se muestra que, para diferentes niveles de efectividad, la proporción de casos que se encuentra vacunados aumenta en función del porcentaje de cobertura.**

A modo de ejemplo, el punto en la figura 1 muestra que para una efectividad de 70 % y cuando la cobertura de inmunización es de un 80 %, se espera que el 54,6 % de los casos nuevos tengan un esquema de vacunación completo. Esta figura se basa en un modelo matemático simple y se incluye sólo con fines explicativos. Sin embargo, no permite hacer cálculos sobre la efectividad de las vacunas.

**Figura 1: Evolución del porcentaje de casos nuevos con protección completa en función de la cobertura de vacunación, según efectividad de las vacunas.**



Fuente: Ministerio de Salud de Chile.

Finalmente, en este informe se muestra la evolución de los casos de confirmados, ingresados a hospitalización, ingresados a UCI y fallecidos, así como de la cobertura de vacunación, desde el 1 de enero de 2021. Se presenta el promedio móvil de 7 días para casos y el número acumulado de personas que han completado el esquema de vacunación.

Para este informe los análisis se presentan según grupo de edad, considerando las siguientes agrupaciones: 3 a 5 años, 6 a 11 años, 12 a 20 años, 21 a 30 años, 31 a 40 años, 41 a 50 años, 51 a 60 años, 61 a 70 años, 71 a 80 años, y 81 y más años.

### Fuentes de información:

- Registro de defunciones del Departamento de Estadística e Información en Salud (DEIS) del Ministerio de Salud de Chile (MINSAL) hasta el 11 de diciembre del 2022.
- Base de datos de dosis de vacunas del DEIS, MINSAL.
- Base de datos de resultados de laboratorio y Plataforma Nacional de Toma de Muestras del 11 de diciembre del 2022.
- Base de datos EPIVIGILA del Departamento de Epidemiología del MINSAL del 11 de diciembre del 2022.
- Base de datos de la Unidad de Gestión Centralizada de Camas (UGCC) de la División de Gestión de Redes Asistencial (DIGERA) del MINSAL.
- Proyección 2022 de población del Instituto Nacional de Estadística (INE) en base a Censo 2017.

Otras consideraciones:

Marco normativo: Este informe captura y procesa información en cumplimiento de 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", el DFL N.º 1/2005 del Ministerio de Salud de Chile (MINSAL) y la ley N° 19.628 sobre datos sensibles.

Nota aclaratoria: La información que se presenta corresponde a data provisoria en proceso de validación.

**Resultados: Parte 1.****a) Incidencia de casos confirmados de SARS-CoV-2, según estado de protección vacunal y grupos de edad. Chile, periodo 04 al 10 de diciembre del 2022\***

Grupo edad	Sin protección o con protección incompleta		Protección completa mayor a 6 meses		Protección completa entre 14 días y 6 meses		1º Dosis de refuerzo mayor a 6 meses días		1º Dosis de refuerzo entre 14 días y 6 meses días		2º Dosis de refuerzo mayor a 6 meses		2º Dosis de refuerzo entre 14 días y 6 meses días	
	Población	Incidencia	Población	Incidencia	Población	Incidencia	Población	Incidencia	Población	Incidencia	Población	Incidencia	Población	Incidencia
03-05 años	226.825	26.9	257.623	14.0	45.840	19.6	31.446	9.5	139.727	15.0	0	0.0	5.472	0.0
06-11 años	137.144	27.7	427.421	22.2	24.166	20.7	550.887	15.4	262.478	15.2	0	0.0	140.043	18.6
12-20 años	36.738	108.9	291.148	29.9	16.933	17.7	648.226	40.9	202.414	30.1	353.607	39.9	722.269	53.0
21-30 años	114.599	149.2	268.109	39.5	21.104	52.1	546.391	76.5	114.854	49.6	1.138.072	114.7	852.628	105.6
31-40 años	273.082	59.0	211.561	41.1	14.253	77.2	463.075	83.6	77.928	60.3	1.395.398	137.9	689.477	108.9
41-50 años	232.566	48.6	126.044	46.8	7.219	97.0	324.878	70.8	39.829	50.2	1.489.961	134.1	435.631	95.7
51-60 años	69.028	134.7	95.912	48.0	3.973	0.0	268.600	75.6	23.116	47.6	1.643.814	131.8	278.835	92.5
61-70 años	184.721	27.1	63.024	46.0	1.780	56.2	159.431	91.6	10.901	91.7	1.293.770	123.5	125.000	107.2
71-80 años	87.455	51.5	48.392	49.6	825	0.0	96.051	83.3	5.487	36.5	729.312	118.9	51.579	110.5
81 años o más	86.588	64.7	50.873	60.9	622	321.5	69.396	112.4	3.637	165.0	284.389	138.5	23.982	129.3
Total	1.448.746	80.4	1.840.107	37.6	136.715	48.3	3.158.381	61.9	880.371	45.7	8.328.323	91.9	3.324.916	79.8

\*Datos provisorios hasta 14-12-2022.

\*\*Incidencia por 100.000 hab. ajustado por edad.

La serie de datos corresponde al Producto 89 descargable desde <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19/tree/master/output/producto89>

Fuente: Ministerio de Salud de Chile.

**b) Incidencia de casos confirmados sintomáticos de SARS-CoV-2, según estado de protección vacunal y grupos de edad. Chile, periodo 04 al 10 de diciembre del 2022\***

Grupo edad	Sin protección o con protección incompleta		Protección completa mayor a 6 meses		Protección completa entre 14 días y 6 meses		1º Dosis de refuerzo mayor a 6 meses días		1º Dosis de refuerzo entre 14 días y 6 meses días		2º Dosis de refuerzo mayor a 6 meses		2º Dosis de refuerzo entre 14 días y 6 meses días	
	Población	Incidencia	Población	Incidencia	Población	Incidencia	Población	Incidencia	Población	Incidencia	Población	Incidencia	Población	Incidencia
03-05 años	226.825	18.5	257.623	10.1	45.840	10.9	31.446	6.4	139.727	4.3	0	0.0	5.472	0.0
06-11 años	137.144	21.1	427.421	17.8	24.166	20.7	550.887	11.2	262.478	11.8	0	0.0	140.043	9.3
12-20 años	36.738	73.5	291.148	22.7	16.933	11.8	648.226	26.2	202.414	19.3	353.607	25.2	722.269	32.8
21-30 años	114.599	88.1	268.109	26.5	21.104	28.4	546.391	52.7	114.854	29.6	1.138.072	69.9	852.628	68.4
31-40 años	273.082	36.6	211.561	30.7	14.253	49.1	463.075	54.6	77.928	42.4	1.395.398	86.4	689.477	68.9
41-50 años	232.566	26.7	126.044	31.7	7.219	41.6	324.878	49.6	39.829	20.1	1.489.961	81.6	435.631	62.7
51-60 años	69.028	81.1	95.912	33.4	3.973	0.0	268.600	49.9	23.116	38.9	1.643.814	80.4	278.835	57.0
61-70 años	184.721	17.9	63.024	34.9	1.780	56.2	159.431	58.3	10.901	64.2	1.293.770	72.1	125.000	57.6
71-80 años	87.455	29.7	48.392	33.1	825	0.0	96.051	54.1	5.487	18.2	729.312	69.8	51.579	79.5
81 años o más	86.588	43.9	50.873	31.4	622	160.8	69.396	79.3	3.637	137.5	284.389	84.0	23.982	83.4
Total	1.448.746	50.0	1.840.107	26.8	136.715	28.7	3.158.381	41.4	880.371	29.1	8.328.323	56.2	3.324.916	50.3

\*Datos provisorios hasta 14-12-2022.

\*\*Incidencia por 100.000 hab. ajustado por edad.

La serie de datos corresponde al Producto 89 descargable desde <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19/tree/master/output/producto89>

Fuente: Ministerio de Salud de Chile.

### c) Incidencia de casos confirmados de SARS-CoV-2 ingresados a hospitalización según estado de protección vacunal y grupos de edad. Chile, periodo 04 al 10 de diciembre del 2022\*

Grupo edad	Sin protección o con protección incompleta		Protección completa mayor a 6 meses		Protección completa entre 14 días y 6 meses		1º Dosis de refuerzo mayor a 6 meses días		1º Dosis de refuerzo entre 14 días y 6 meses días		2º Dosis de refuerzo mayor a 6 meses		2º Dosis de refuerzo entre 14 días y 6 meses días	
	Población	Incidencia	Población	Incidencia	Población	Incidencia	Población	Incidencia	Población	Incidencia	Población	Incidencia	Población	Incidencia
03-05 años	226.825	0.0	257.623	0.4	45.840	0.0	31.446	0.0	139.727	0.0	0	0.0	5.472	0.0
06-11 años	137.144	0.0	427.421	0.0	24.166	4.1	550.887	0.0	262.478	0.0	0	0.0	140.043	0.0
12-20 años	36.738	0.0	291.148	0.0	16.933	0.0	648.226	0.6	202.414	0.0	353.607	0.0	722.269	0.7
21-30 años	114.599	4.4	268.109	0.0	21.104	4.7	546.391	0.7	114.854	3.5	1.138.072	0.3	852.628	0.8
31-40 años	273.082	1.8	211.561	1.4	14.253	7.0	463.075	0.2	77.928	1.3	1.395.398	0.1	689.477	0.4
41-50 años	232.566	0.9	126.044	0.8	7.219	0.0	324.878	0.9	39.829	2.5	1.489.961	0.5	435.631	0.5
51-60 años	69.028	7.2	95.912	1.0	3.973	0.0	268.600	0.7	23.116	21.6	1.643.814	1.0	278.835	1.4
61-70 años	184.721	2.2	63.024	6.3	1.780	112.4	159.431	3.8	10.901	9.2	1.293.770	1.9	125.000	3.2
71-80 años	87.455	8.0	48.392	8.3	825	0.0	96.051	8.3	5.487	18.2	729.312	6.4	51.579	7.8
81 años o más	86.588	21.9	50.873	15.7	622	160.8	69.396	15.8	3.637	82.5	284.389	13.0	23.982	20.9
Total	1.448.746	2.5	1.840.107	1.3	136.715	11.2	3.158.381	1.2	139.727	5.4	8.328.323	0.8	3.324.916	1.3

\*Datos provisorios hasta 14-12-2022.

\*\*Incidencia por 100.000 habS ajustado por edad.

La serie de datos corresponde al Producto 89 descargable desde <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19/tree/master/output/producto89>

Fuente: Ministerio de Salud de Chile.

### d) Incidencia de casos confirmados de SARS-CoV-2 ingresados a UCI según estado de protección vacunal y grupos de edad. Chile, periodo 04 al 10 de diciembre del 2022\*

Grupo edad	Sin protección o con protección incompleta		Protección completa mayor a 6 meses		Protección completa entre 14 días y 6 meses		1º Dosis de refuerzo mayor a 6 meses días		1º Dosis de refuerzo entre 14 días y 6 meses días		2º Dosis de refuerzo mayor a 6 meses		2º Dosis de refuerzo entre 14 días y 6 meses días	
	Población	Incidencia	Población	Incidencia	Población	Incidencia	Población	Incidencia	Población	Incidencia	Población	Incidencia	Población	Incidencia
03-05 años	226.825	0.0	257.623	0.4	45.840	0.0	31.446	0.0	139.727	0.0	0	0.0	5.472	0.0
06-11 años	137.144	0.0	427.421	0.0	24.166	8.3	550.887	0.0	262.478	0.0	0	0.0	140.043	0.0
12-20 años	36.738	0.0	291.148	0.0	16.933	0.0	648.226	0.0	202.414	0.0	353.607	0.0	722.269	0.1
21-30 años	114.599	0.0	268.109	0.0	21.104	0.0	546.391	0.0	114.854	0.0	1.138.072	0.0	852.628	0.0
31-40 años	273.082	0.7	211.561	0.5	14.253	0.0	463.075	0.0	77.928	0.0	1.395.398	0.1	689.477	0.0
41-50 años	232.566	0.0	126.044	0.0	7.219	0.0	324.878	0.0	39.829	2.5	1.489.961	0.1	435.631	0.2
51-60 años	69.028	1.4	95.912	0.0	3.973	0.0	268.600	0.4	23.116	0.0	1.643.814	0.2	278.835	0.4
61-70 años	184.721	0.0	63.024	0.0	1.780	56.2	159.431	1.2	10.901	0.0	1.293.770	0.3	125.000	0.0
71-80 años	87.455	1.1	48.392	2.1	825	0.0	96.051	0.0	5.487	0.0	729.312	0.6	51.579	0.0
81 años o más	86.588	1.1	50.873	0.0	622	0.0	69.396	1.4	3.637	0.0	284.389	0.3	23.982	0.0
Total	1.448.746	0.3	1.840.107	0.2	136.715	4.3	3.158.381	0.1	880.371	0.3	8.328.323	0.1	3.324.916	0.1

\*Datos provisorios hasta 14-12-2022.

\*\*Incidencia por 100.000 habS ajustado por edad.

La serie de datos corresponde al Producto 89 descargable desde <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19/tree/master/output/producto89>

Fuente: Ministerio de Salud de Chile.



### e) Tasa de mortalidad de casos confirmados de SARS-CoV-2, según estado de protección vacunal y grupos de edad. Chile, periodo 04 al 10 de diciembre del 2022\*

Grupo edad	Sin protección o con protección incompleta		Protección completa mayor a 6 meses		Protección completa entre 14 días y 6 meses		1° Dosis de refuerzo mayor a 6 meses días		1° Dosis de refuerzo entre 14 días y 6 meses días		2° Dosis de refuerzo mayor a 6 meses		2° Dosis de refuerzo entre 14 días y 6 meses días	
	Población	Incidencia	Población	Incidencia	Población	Incidencia	Población	Incidencia	Población	Incidencia	Población	Incidencia	Población	Incidencia
03-05 años	226.825	0.0	257.623	0.0	45.840	0.0	31.446	0.0	139.727	0.0	0	0.0	5.472	0.0
06-11 años	137.144	0.0	427.421	0.0	24.166	0.0	550.887	0.0	262.478	0.0	0	0.0	140.043	0.0
12-20 años	36.738	0.0	291.148	0.0	16.933	0.0	648.226	0.0	202.414	0.0	353.607	0.0	722.269	0.0
21-30 años	114.599	0.0	268.109	0.0	21.104	0.0	546.391	0.0	114.854	0.0	1.138.072	0.0	852.628	0.0
31-40 años	273.082	0.0	211.561	0.0	14.253	0.0	463.075	0.4	77.928	0.0	1.395.398	0.1	689.477	0.0
41-50 años	232.566	0.0	126.044	0.0	7.219	0.0	324.878	0.0	39.829	0.0	1.489.961	0.1	435.631	0.2
51-60 años	69.028	2.9	95.912	3.1	3.973	25.2	268.600	0.0	23.116	0.0	1.643.814	0.2	278.835	0.7
61-70 años	184.721	0.5	63.024	0.0	1.780	0.0	159.431	1.2	10.901	0.0	1.293.770	0.1	125.000	0.0
71-80 años	87.455	6.9	48.392	0.0	825	0.0	96.051	2.1	5.487	0.0	729.312	1.6	51.579	5.8
81 años o más	86.588	8.1	50.873	17.7	622	0.0	69.396	8.7	3.637	110.0	284.389	7.4	23.982	20.9
Total	1.448.746	0.7	1.840.107	0.5	136.715	2.3	3.158.381	0.3	880.371	1.4	8.328.323	0.2	3.324.916	0.6

\*Datos provisorios hasta 14-12-2022.

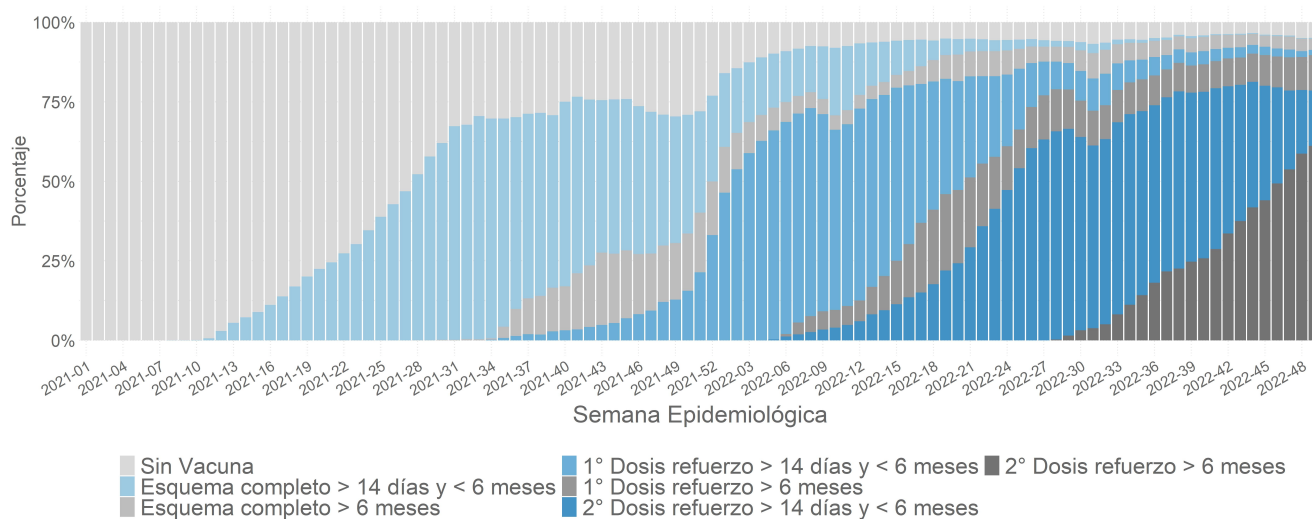
\*\*Incidencia por 100.000 habS ajustado por edad.

La serie de datos corresponde al Producto 89 descargable desde <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19/tree/master/output/producto89>

Fuente: Ministerio de Salud de Chile.

## Resultados: Parte 2.

### a) Distribución de la frecuencia relativa porcentual del estado de vacunación del caso confirmado por COVID-19, según semana epidemiológica de inicio de síntomas. Chile, SE 1 del año 2021 a 49 del año 2022

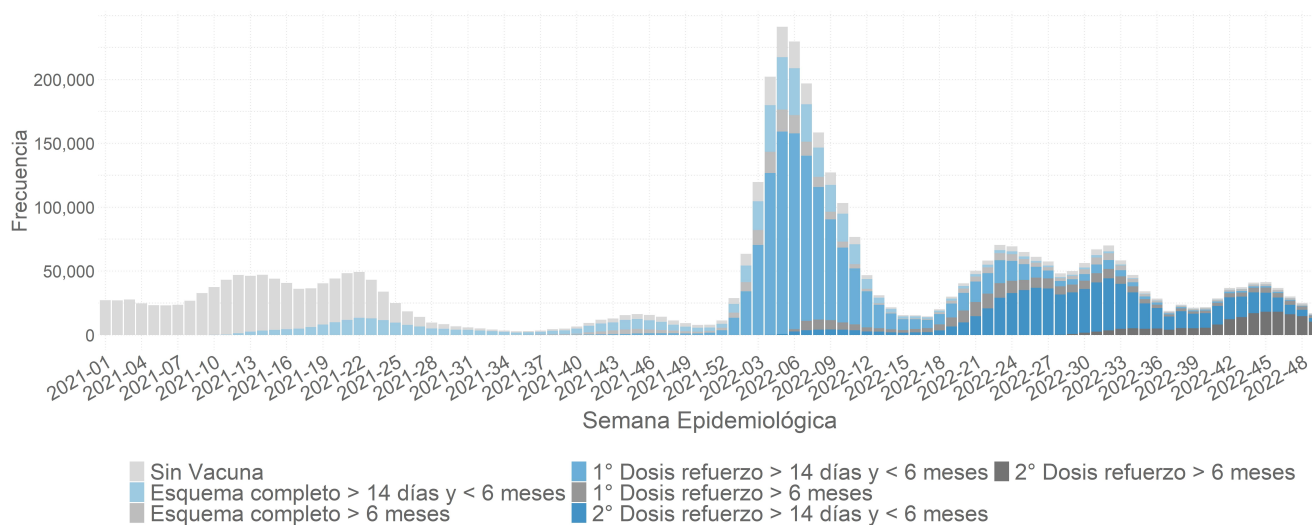


Datos provisorios hasta 6.0.

La serie de datos corresponde al Producto 90 descargable desde [https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19/blob/master/output/producto90/incidencia\\_en\\_vacunados.csv](https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19/blob/master/output/producto90/incidencia_en_vacunados.csv)

Fuente: Ministerio de Salud de Chile.

### b) Distribución de la frecuencia absoluta del estado de vacunación del caso confirmado por COVID-19, según semana epidemiológica de inicio de síntomas. Chile, SE 1 del año 2021 a 49 del año 2022

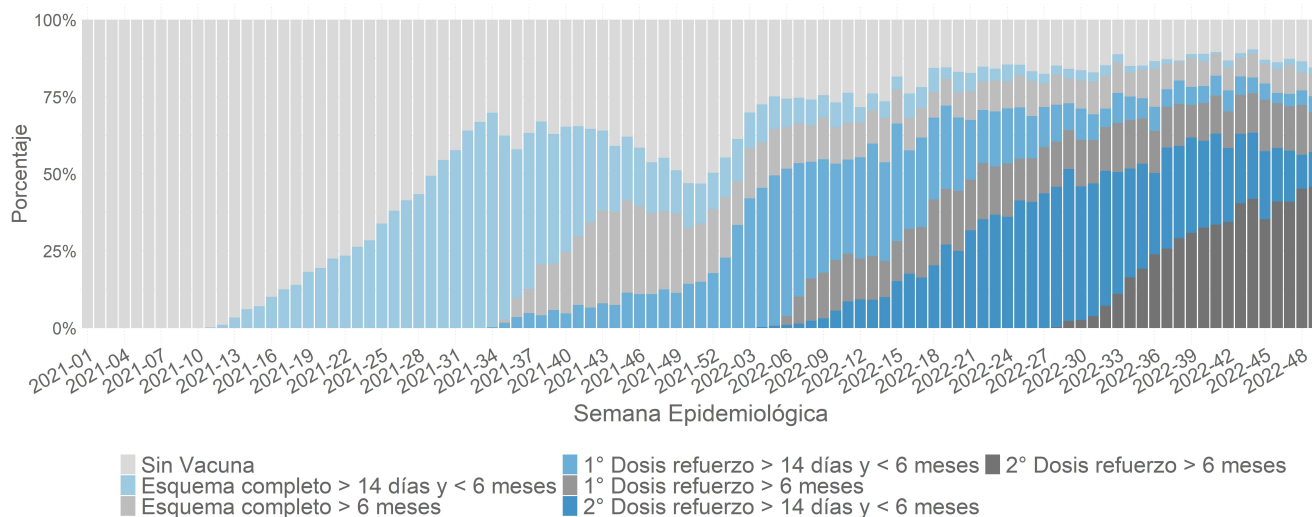


Datos provisorios hasta 14-12-2022.

La serie de datos corresponde al Producto 90 descargable desde [https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19/blob/master/output/producto90/incidencia\\_en\\_vacunados.csv](https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19/blob/master/output/producto90/incidencia_en_vacunados.csv)

Fuente: Ministerio de Salud de Chile.

### c) Distribución de la frecuencia relativa porcentual del estado de vacunación del caso confirmado ingresado a hospitalización por COVID-19, según semana epidemiológica de ingreso a hospitalización. Chile, SE 1 del año 2021 a 49 del año 2022

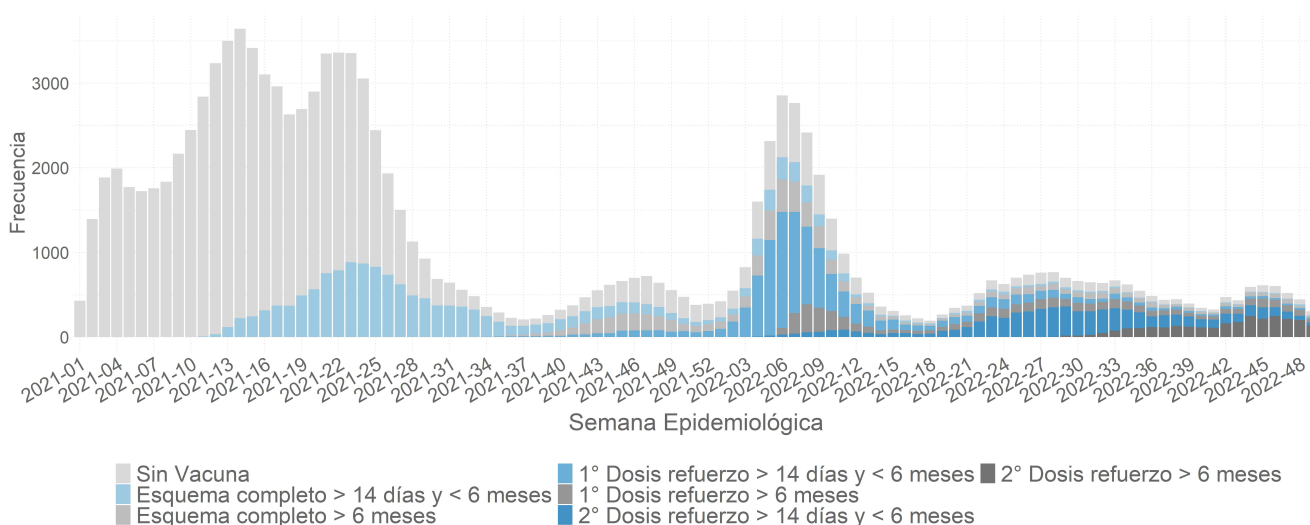


Datos provisorios hasta 14-12-2022.

La serie de datos corresponde al Producto 90 descargable desde [https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19/blob/master/output/producto90/incidencia\\_en\\_vacunados.csv](https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19/blob/master/output/producto90/incidencia_en_vacunados.csv)

Fuente: Ministerio de Salud de Chile.

**d) Distribución de la frecuencia absoluta del estado de vacunación del caso confirmado ingresado a hospitalización por COVID-19, según semana epidemiológica de ingreso a hospitalización. Chile, SE 1 del año 2021 a 49 del año 2022**

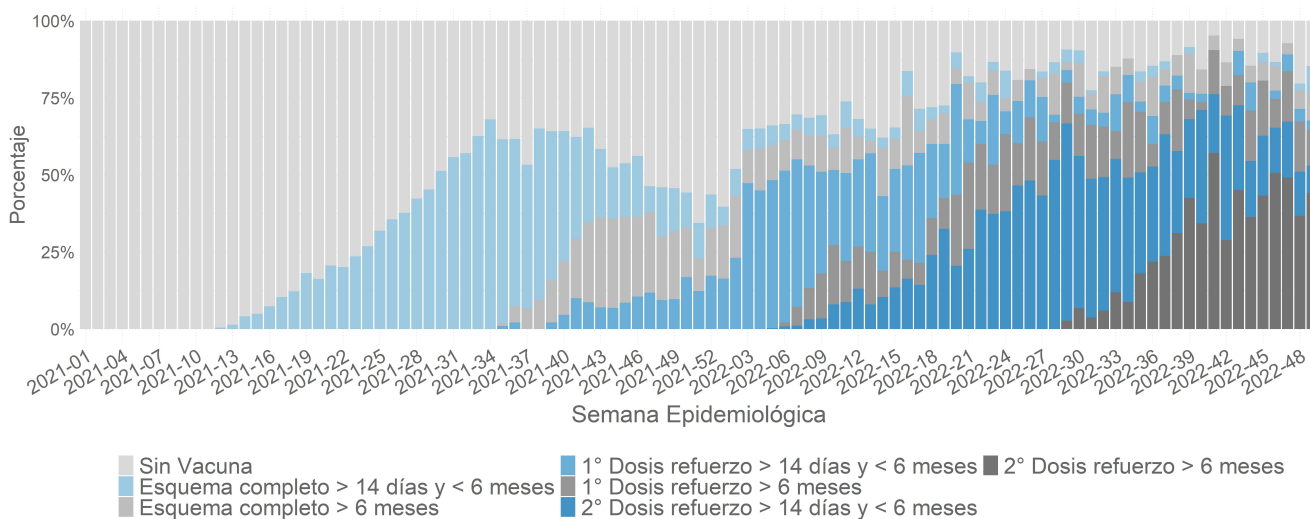


Datos provisorios hasta 14-12-2022.

La serie de datos corresponde al Producto 90 descargable desde [https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19/blob/master/output/producto90/incidencia\\_en\\_vacunados.csv](https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19/blob/master/output/producto90/incidencia_en_vacunados.csv)

Fuente: Ministerio de Salud de Chile.

**e) Distribución de la frecuencia relativa porcentual del estado de vacunación del caso confirmado ingresado a UCI por COVID-19, según semana epidemiológica de ingreso a UCI. Chile, SE 1 del año 2021 a 49 del año 2022**

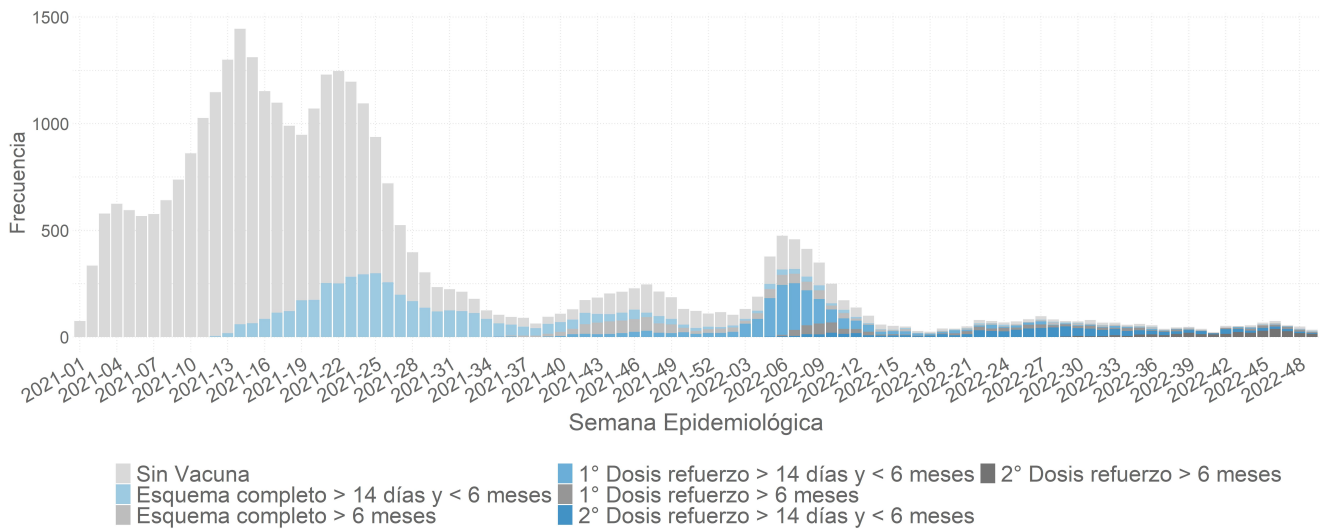


Datos provisorios hasta 14-12-2022.

La serie de datos corresponde al Producto 90 descargable desde [https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19/blob/master/output/producto90/incidencia\\_en\\_vacunados.csv](https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19/blob/master/output/producto90/incidencia_en_vacunados.csv)

Fuente: Ministerio de Salud de Chile.

**f) Distribución de la frecuencia absoluta del estado de vacunación del caso confirmado ingresado a UCI por COVID-19, según semana epidemiológica de ingreso a UCI. Chile, SE 1 del año 2021 a 49 del año 2022**

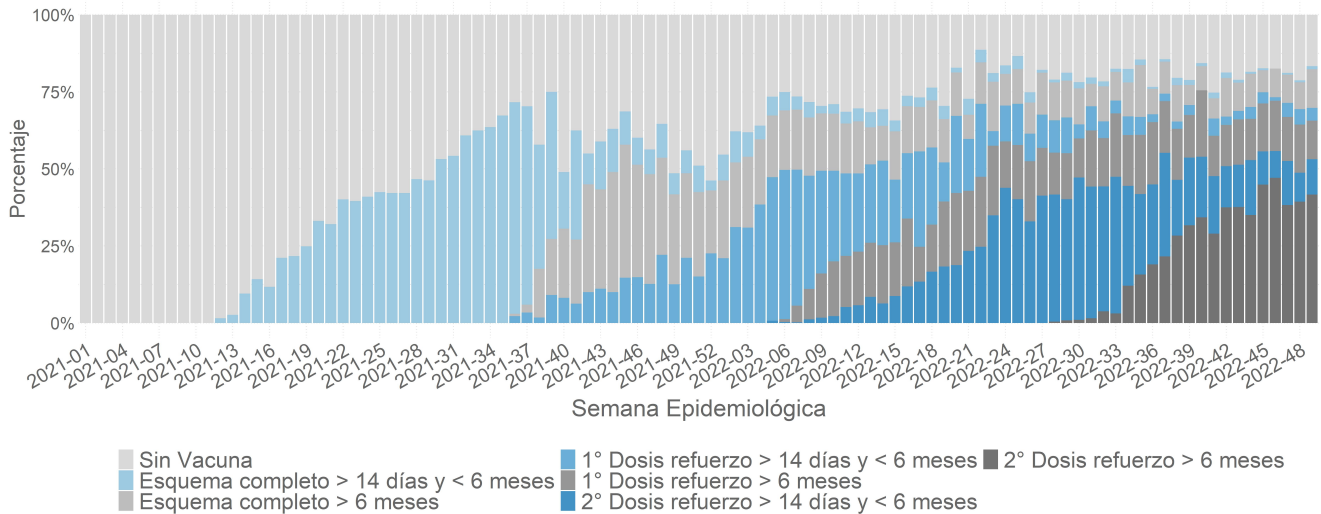


Datos provisorios hasta 14-12-2022.

La serie de datos corresponde al Producto 90 descargable desde [https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19/blob/master/output/producto90/incidencia\\_en\\_vacunados.csv](https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19/blob/master/output/producto90/incidencia_en_vacunados.csv)

Fuente: Ministerio de Salud de Chile.

**g) Distribución de la frecuencia relativa porcentual del estado de vacunación del caso confirmado fallecido por COVID-19, según semana epidemiológica de defunción. Chile, SE 1 del año 2021 a 49 del año 2022**

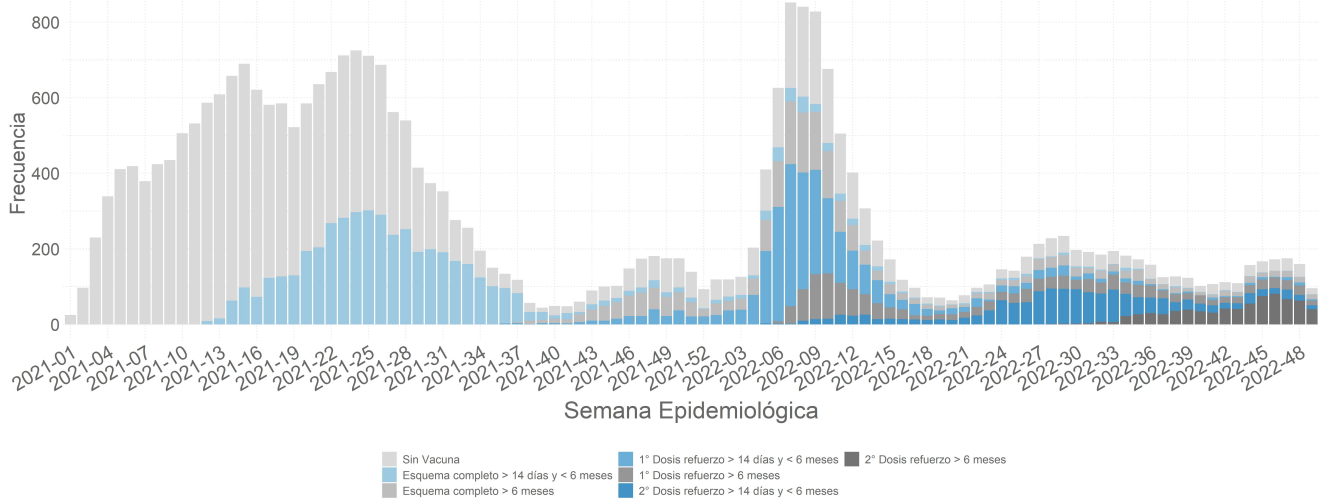


Datos provisorios hasta 14-12-2022.

La serie de datos corresponde al Producto 90 descargable desde [https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19/blob/master/output/producto90/incidencia\\_en\\_vacunados.csv](https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19/blob/master/output/producto90/incidencia_en_vacunados.csv)

Fuente: Ministerio de Salud de Chile.

### h) Distribución de la frecuencia absoluta del estado de vacunación del caso confirmado fallecido por COVID-19, según semana epidemiológica de defunción. Chile, SE 1 del año 2021 a 49 del año 2022



Datos provisionales hasta 14-12-2022.

La serie de datos corresponde al Producto 90 descargable desde [https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19/blob/master/output/producto90/incidencia\\_en\\_vacunados.csv](https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19/blob/master/output/producto90/incidencia_en_vacunados.csv)

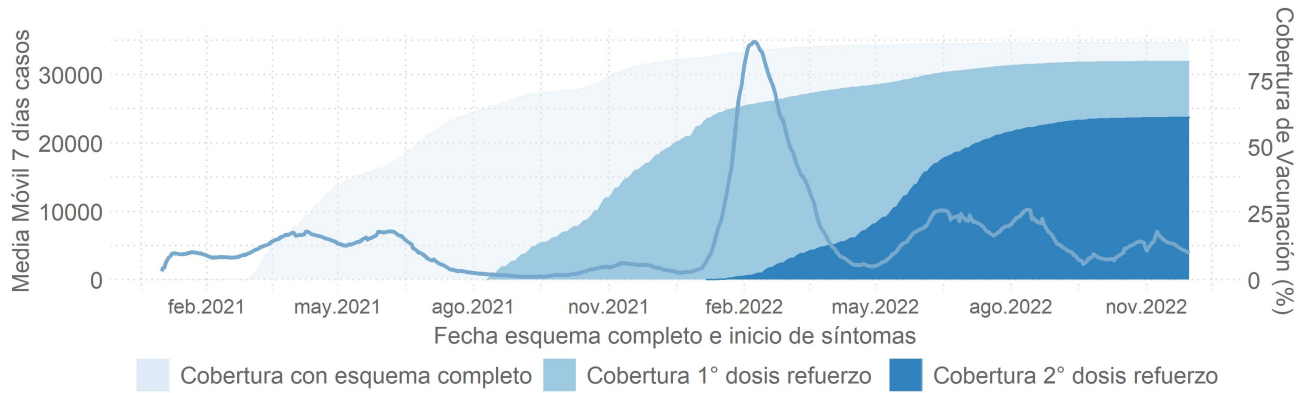
Fuente: Ministerio de Salud de Chile.

Nota Aclaratoria: Para una mejor visualización, las cifras asociadas a cada barra y semana han sido omitidas dentro de la figura, y puestas a disposición en el link señalado al pie de cada una de ellas.

## Anexo 1: Casos confirmados COVID-19, sintomáticos, ingreso a hospitalizaciones, ingresos a UCI y fallecidos según grupos etarios y coberturas de vacunación.

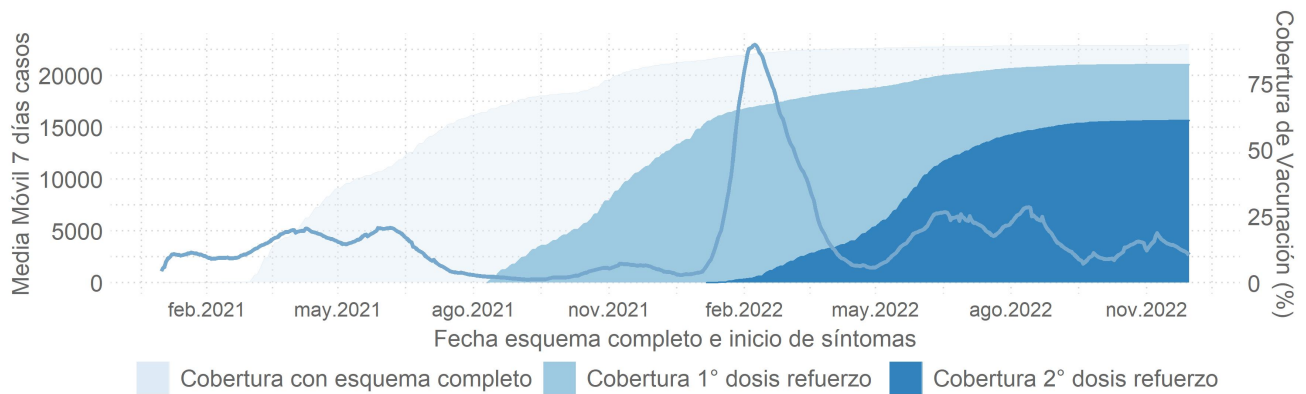
### 1.1 Población total mayor de 3 años, según INE 2022 en base a proyección Censo 2017

#### Media Móvil 7 días casos COVID-19 y Cobertura de Vacunación



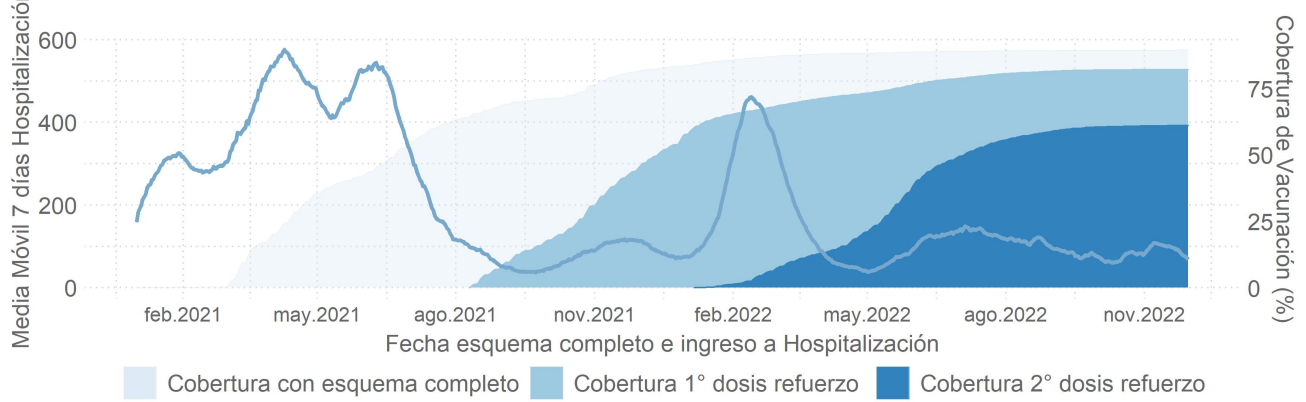
Fuente: Programa Nacional de Inmunizaciones (PNI), Población INE año 2022, en base a proyección Censo 2017

#### Media Móvil 7 días casos sintomáticos COVID-19 y Cobertura de Vacunación



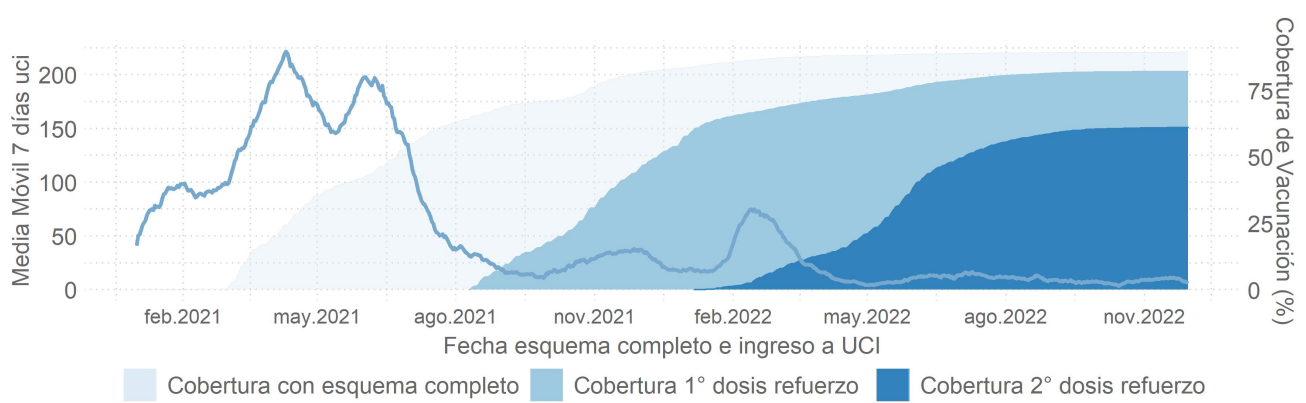
Fuente: Programa Nacional de Inmunizaciones (PNI), Población INE año 2022, en base a proyección Censo 2017

### Media Móvil 7 días ingreso de casos COVID-19 a Hospitalización y Cobertura de Vacunación



Fuente: Programa Nacional de Inmunizaciones (PNI), Población INE año 2022, en base a proyección Censo 2017

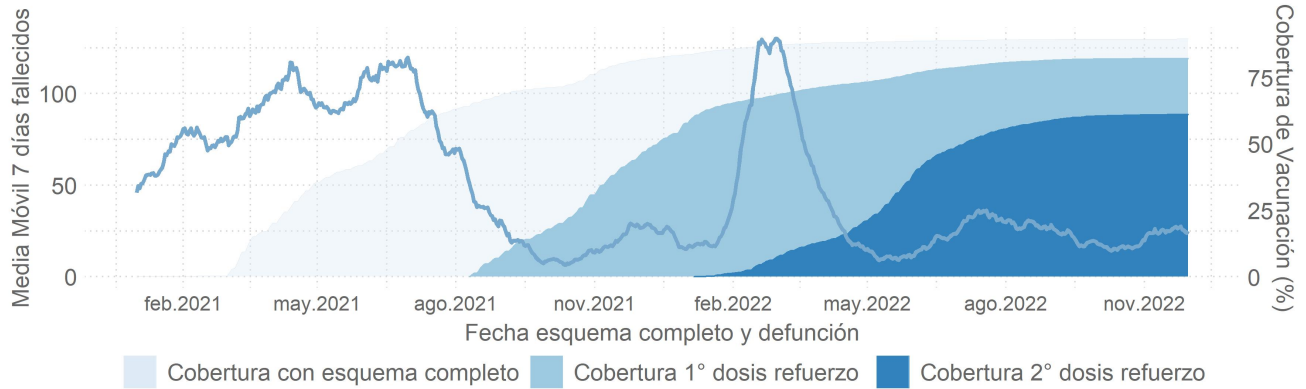
### Media Móvil 7 días ingreso de casos COVID-19 a UCI y Cobertura de Vacunación



Fuente: Programa Nacional de Inmunizaciones (PNI), Población INE año 2022, en base a proyección Censo 2017

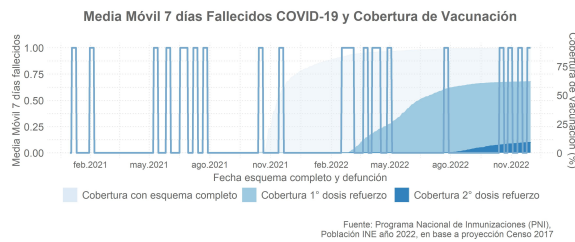
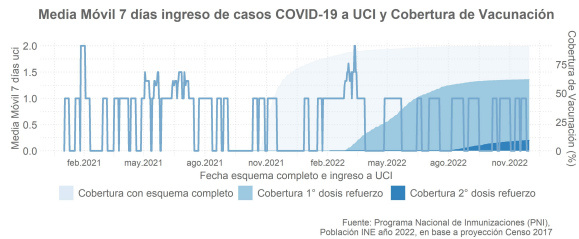
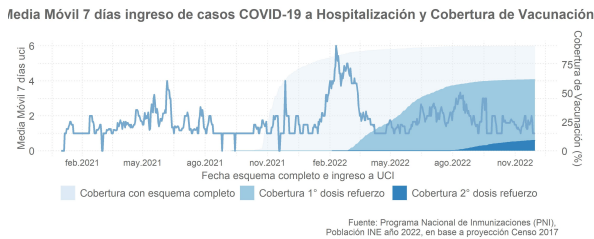
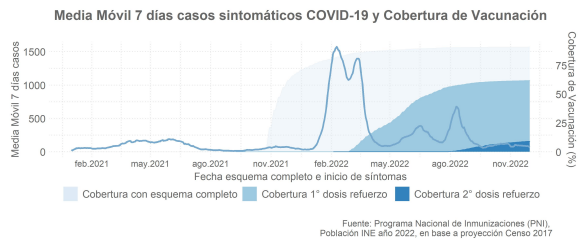
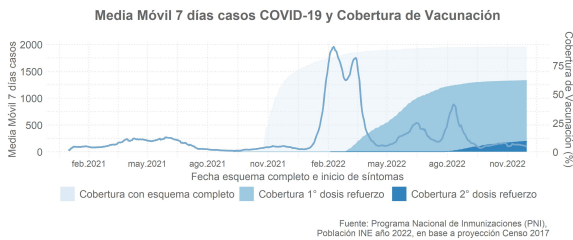


### Media Móvil 7 días Fallecidos COVID-19 y Cobertura de Vacunación



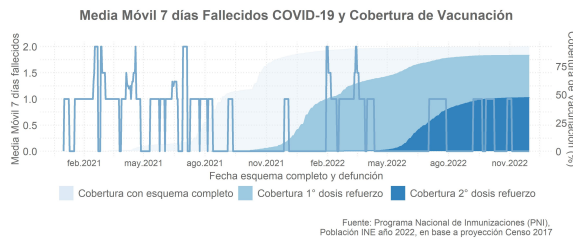
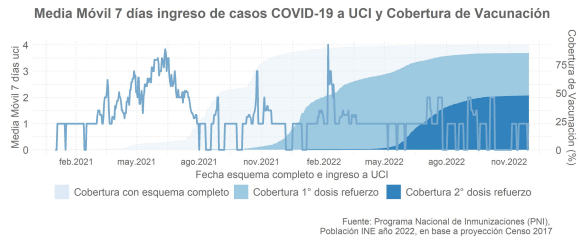
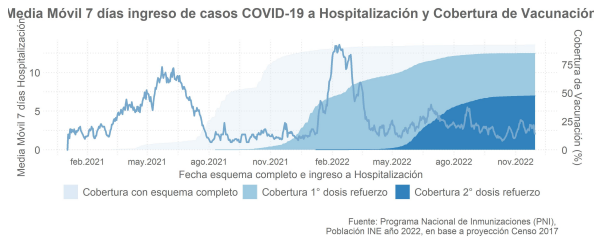
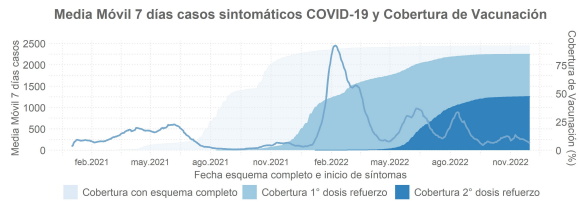
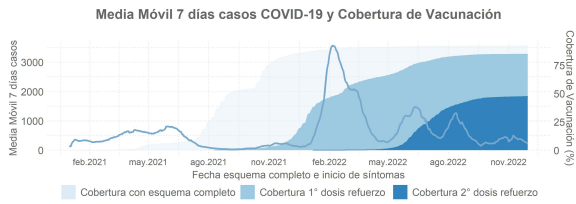
Fuente: Programa Nacional de Inmunizaciones (PNI), Población INE año 2022, en base a proyección Censo 2017

## 1.2 Población entre 6 y 11 años, según INE 2022 en base a proyección Censo 2017

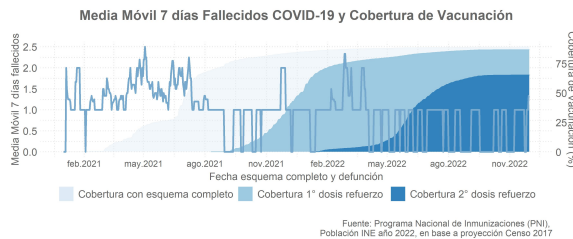
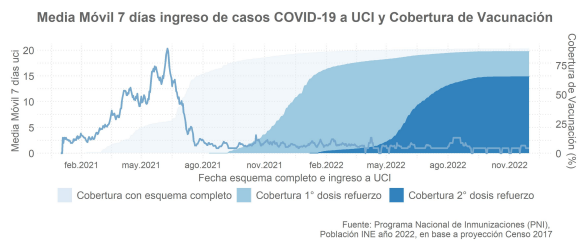
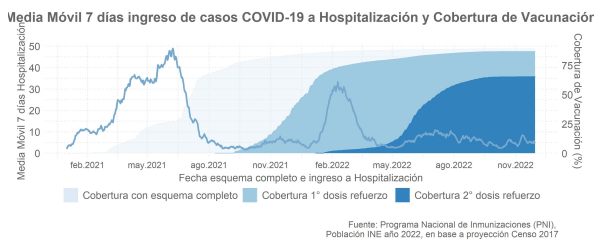
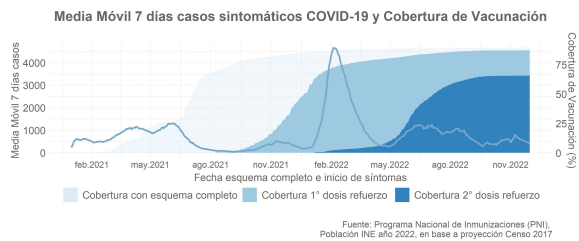
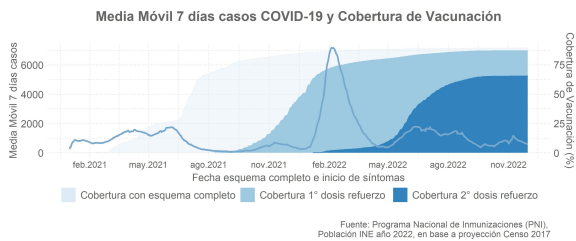




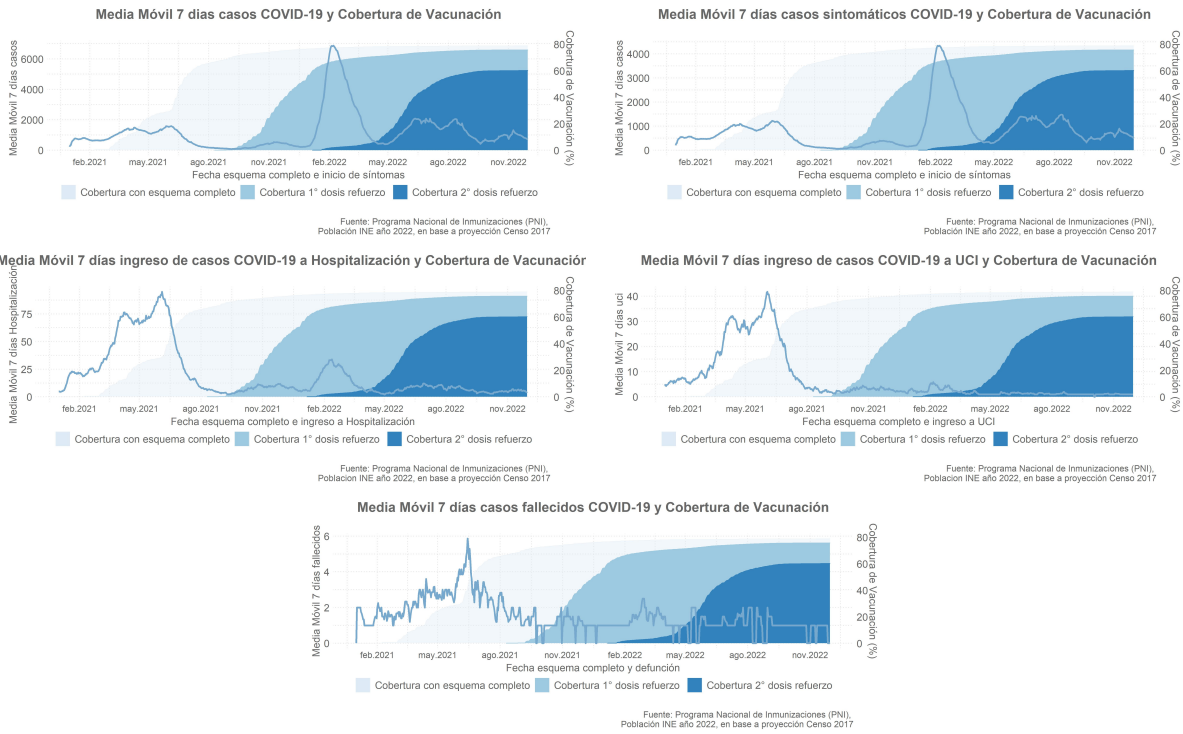
### 1.3 Población entre 12 y 20 años, según INE 2022 en base a proyección Censo 2017



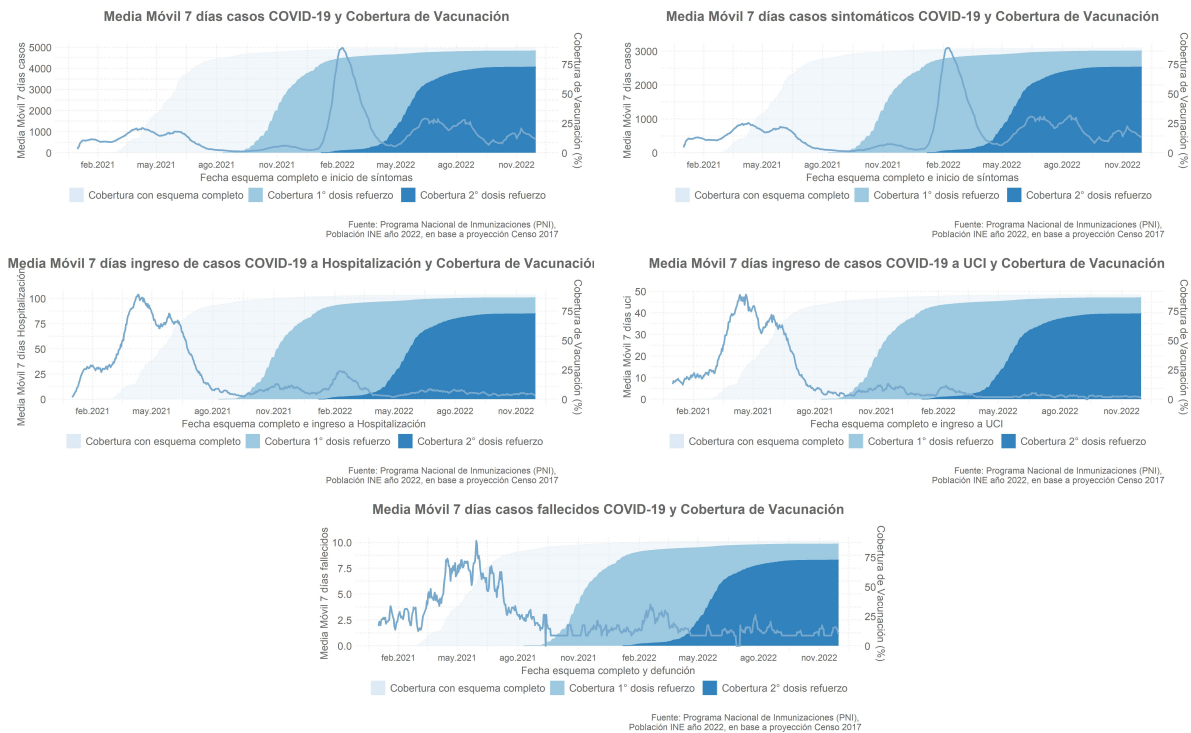
### 1.4 Población entre 21 y 30 años, según INE 2022 en base a proyección Censo 2017



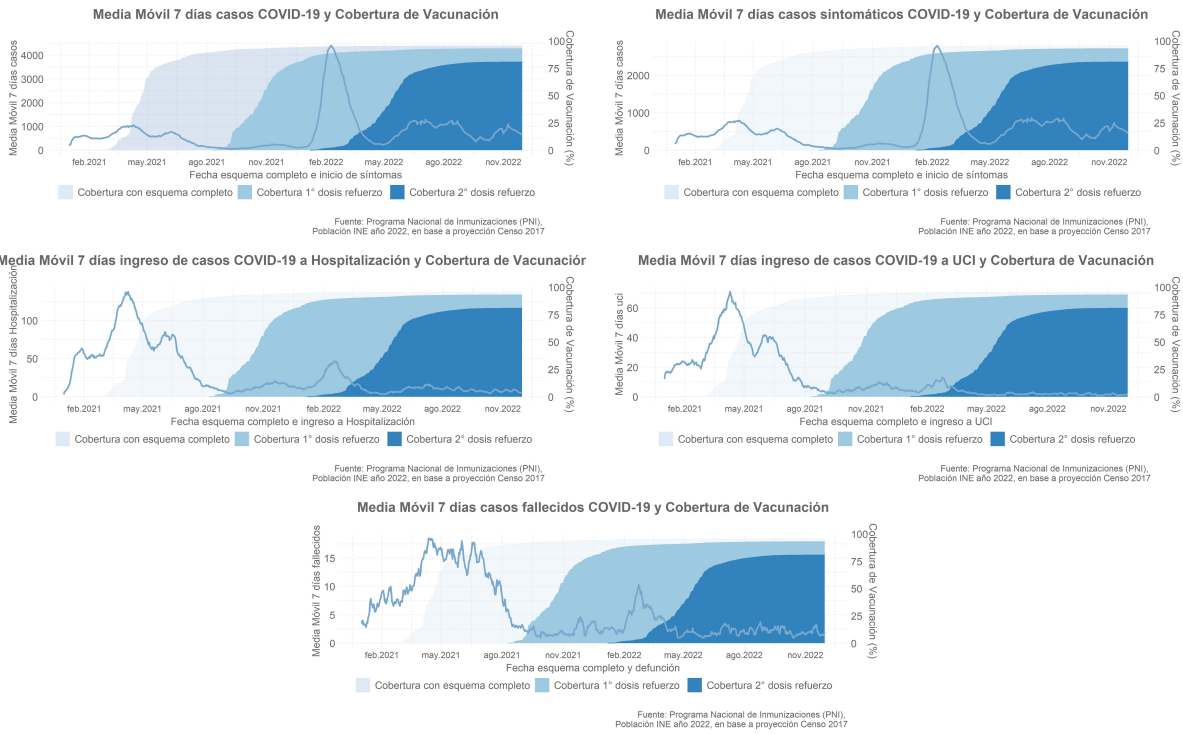
## 1.5 Población entre 31 y 40 años, según INE 2022 en base a proyección Censo 2017



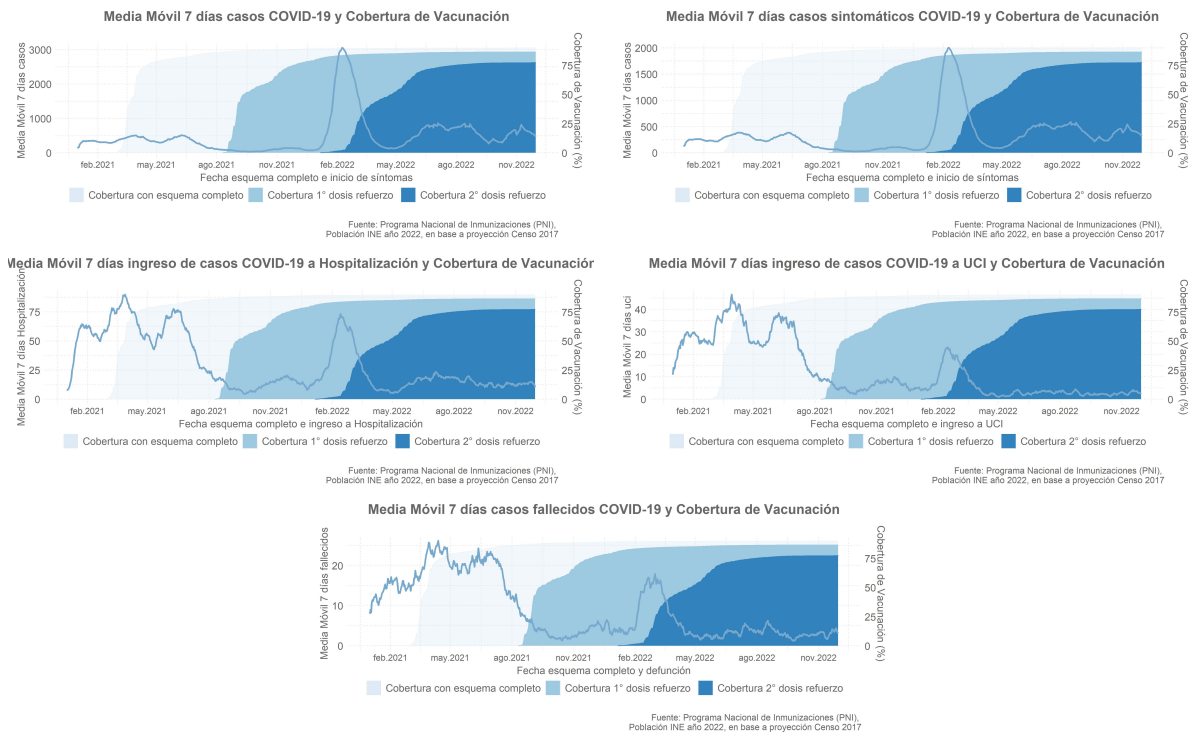
## 1.6 Población entre 41 y 50 años, según INE 2022 en base a proyección Censo 2017



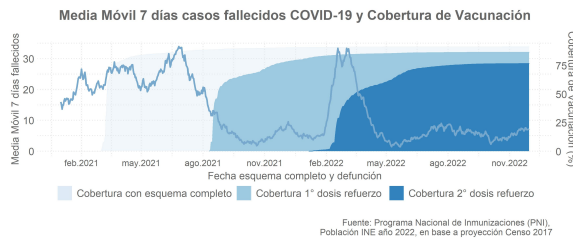
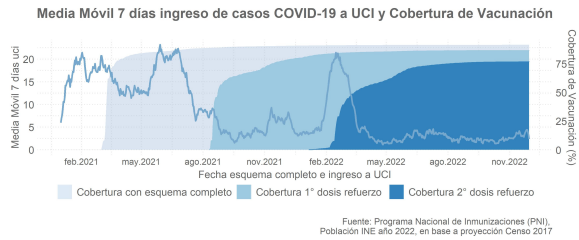
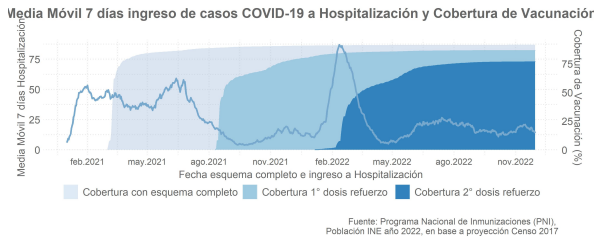
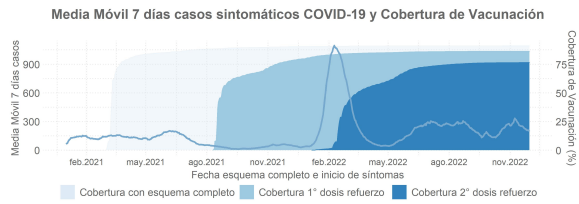
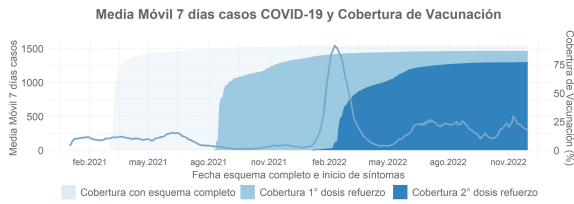
## 1.7 Población entre 51 y 60 años, según INE 2022 en base a proyección Censo 2017



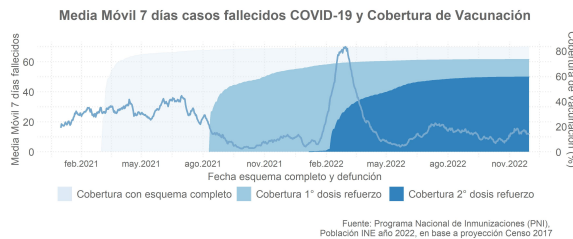
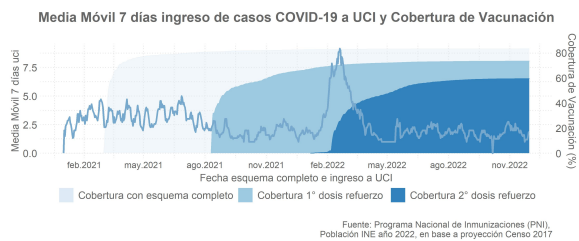
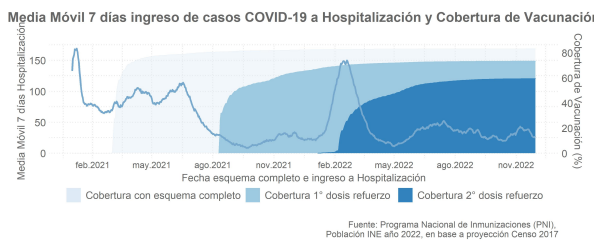
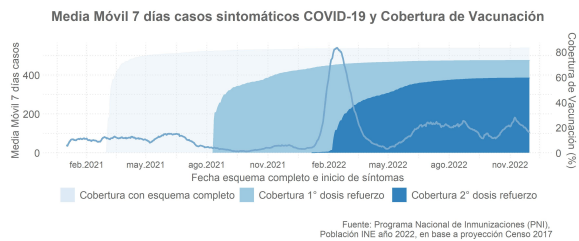
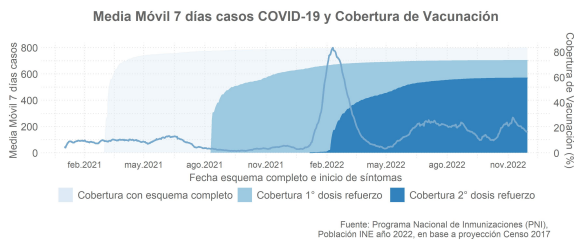
## 1.8 Población entre 61 y 70 años, según INE 2022 en base a proyección Censo 2017



## 1.9 Población entre 71 y 80 años, según INE 2022 en base a proyección Censo 2017

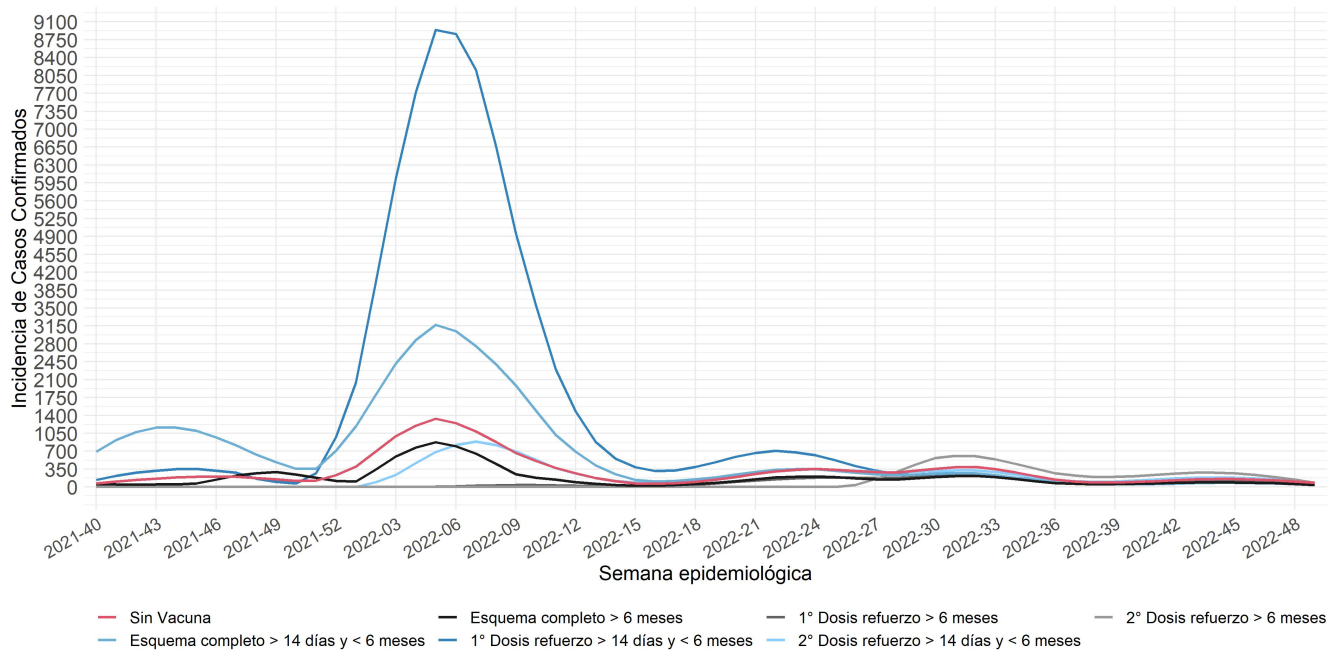


## 2.0 Población mayor de 81 años, según INE 2022 en base a proyección Censo 2017

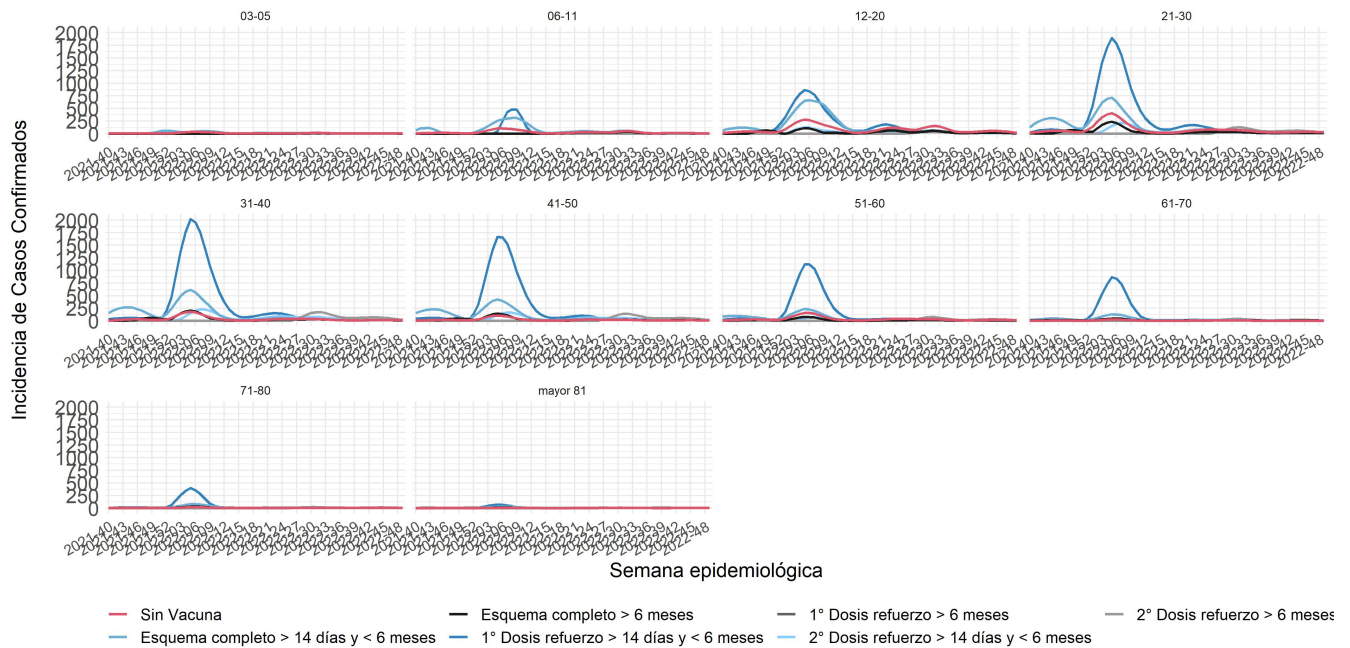


## Anexo 2: Tendencia de la tasa de incidencia ajustada de casos confirmados COVID-19, sintomáticos, ingresos a UCI y fallecidos según semana epidemiológica.

### 2.1 Tendencia de la tasa de incidencia de casos confirmados

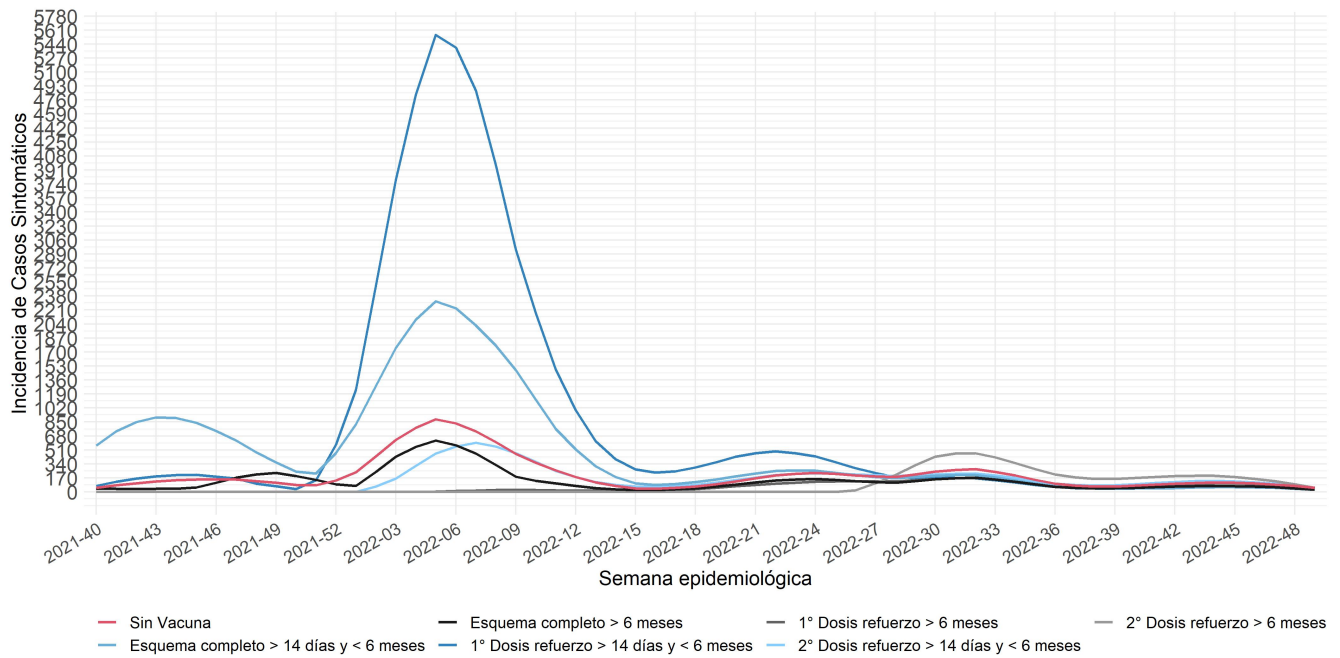


### 2.2 Tendencia de la tasa de incidencia de casos confirmados por rango etario

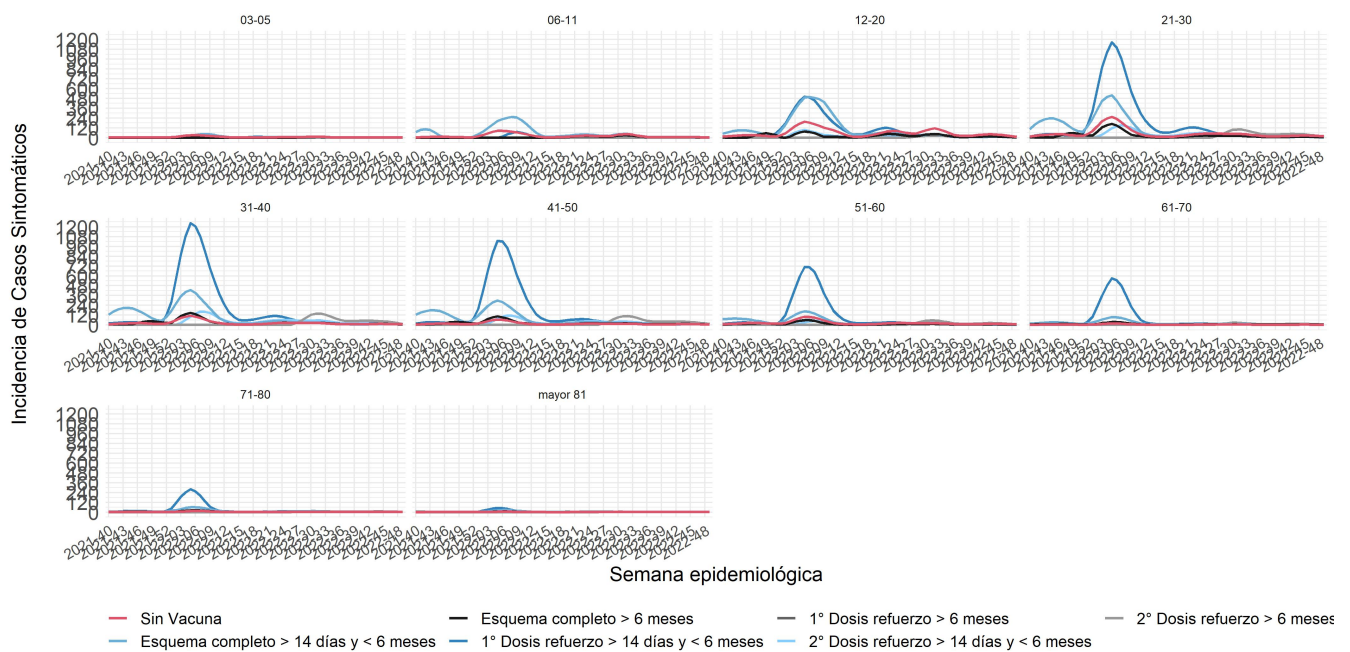




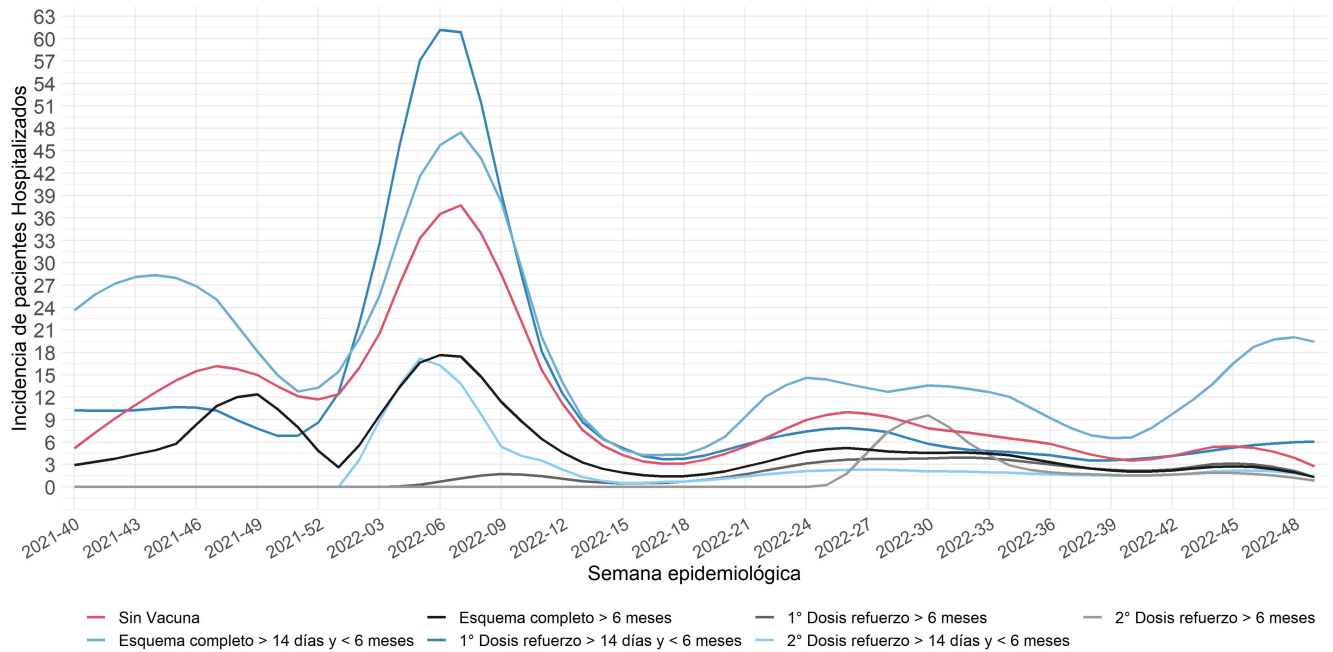
### 2.3 Tendencia de la tasa de incidencia de casos sintomáticos



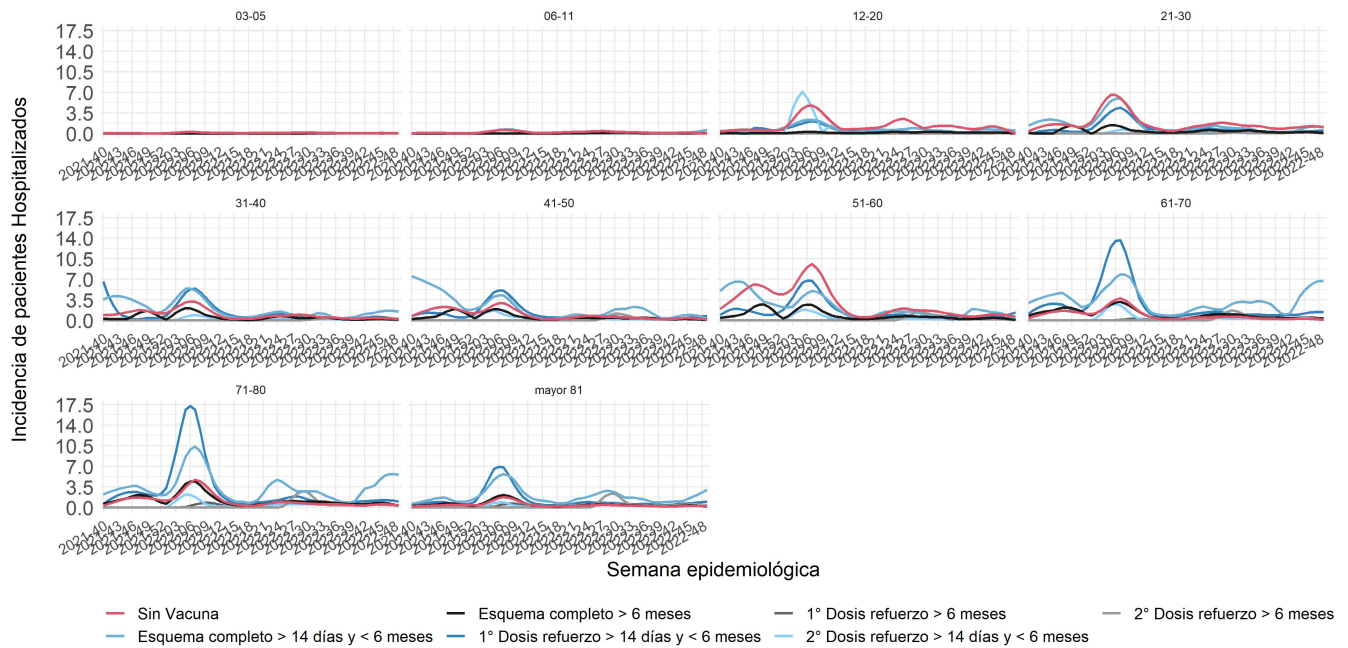
### 2.4 Tendencia de la tasa de incidencia de casos sintomáticos po rango etario



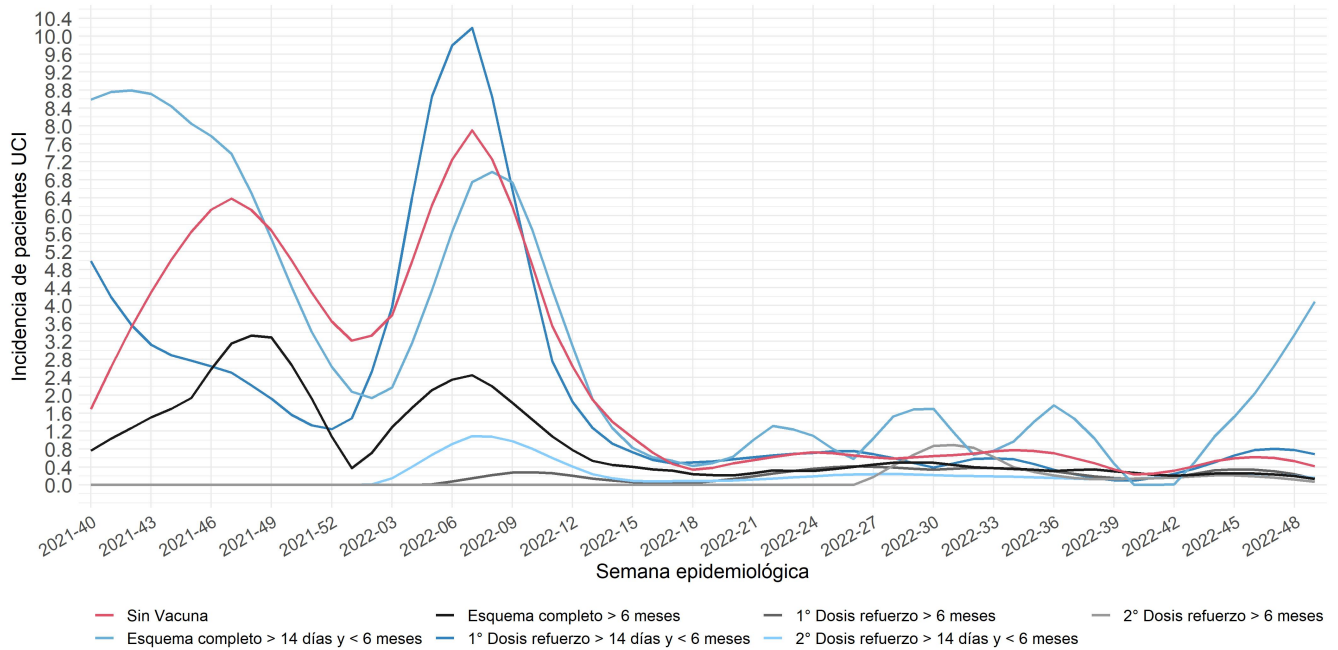
## 2.5 Tendencia de la tasa de incidencia de ingresos a hospitalización



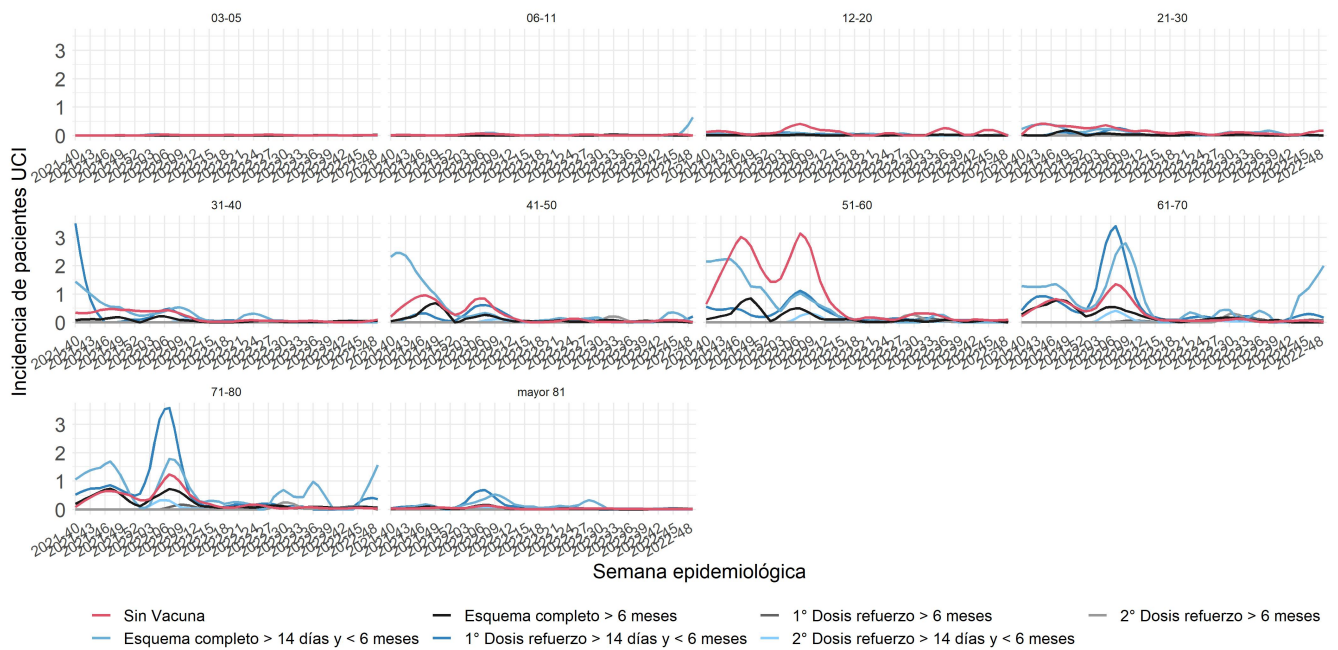
## 2.6 Tendencia de la tasa de incidencia de ingresos a hospitalización por rango etario



## 2.7 Tendencia de la tasa de incidencia de ingresos a UCI

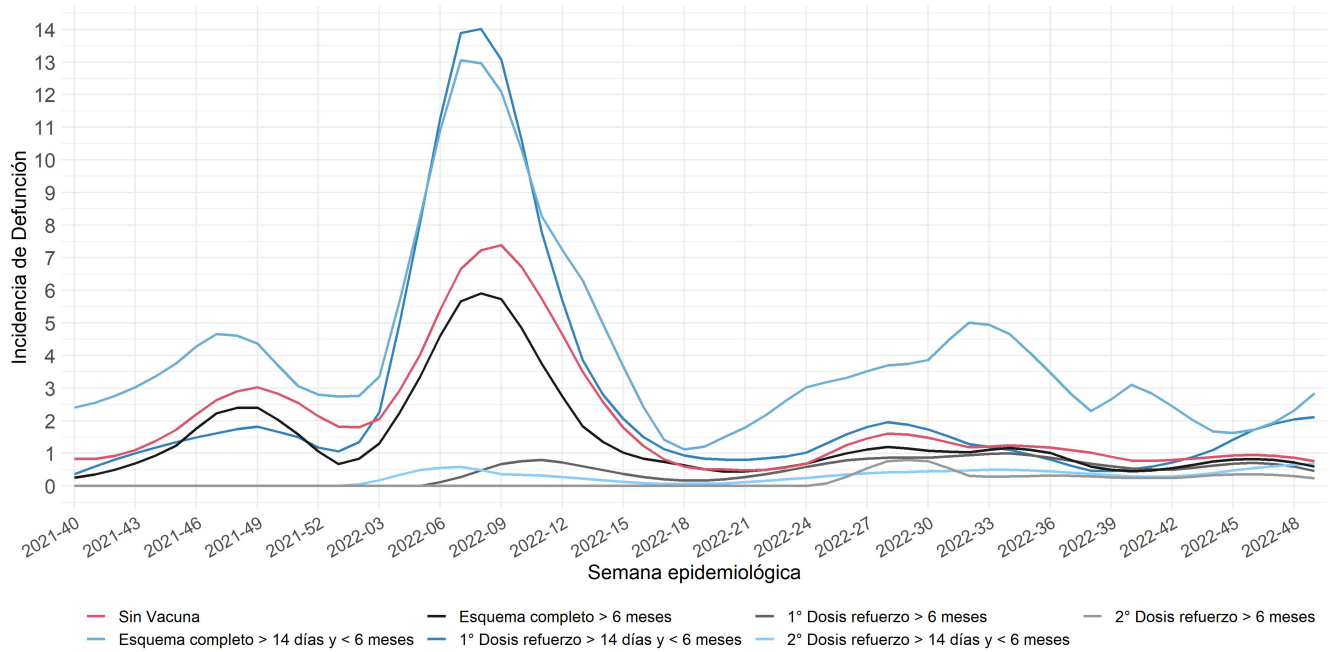


## 2.8 Tendencia de la tasa de incidencia de ingresos a UCI por rango etario

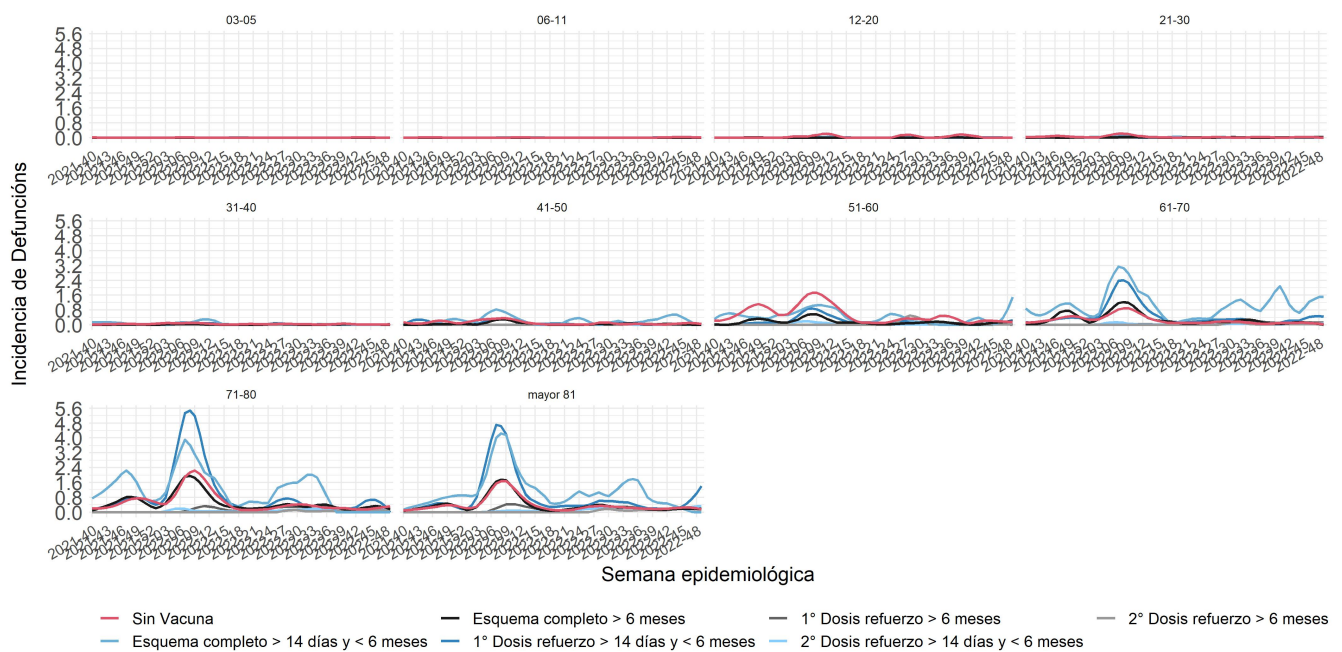




## 2.9 Tendencia de la tasa de mortalidad



## 2.10 Tendencia de la tasa de mortalidad por rango etario



## Referencias

- Comité Asesor en Vacunas y Estrategia de Inmunización. Recomendaciones para priorizar la vacunación contra SARS-CoV-2 en personal de salud durante la fase de inicio de campaña y en contexto de suministro limitado de vacunas. Chile, 2020. Disponible en: [https://vacunas.minsal.cl/wp-content/uploads/2020/12/CAVEI-Subpriorizacion-personal-salud\\_15Dic2020.pdf](https://vacunas.minsal.cl/wp-content/uploads/2020/12/CAVEI-Subpriorizacion-personal-salud_15Dic2020.pdf)
- Dong Y, Dai T, Wei Y, Zhang L, Zheng M, Zhou F. A systematic review of SARS-CoV-2 vaccine candidates. *Signal Transduct Target Ther.* 2020 Oct 13;5(1):237. doi: 10.1038/s41392-020-00352-y
- Instituto de Salud Pública. Instituto de Salud Pública de Chile, 2020. Disponible en: <https://www.ispch.cl/isp-covid-19/vacunas-covid-19/>
- Ministerio de Salud. Lineamientos técnicos operativos vacunación contra SARS-CoV-2. Minsal 2021. Disponible en: <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2020/12/RE-N%C2%BA-1138-Lineamientos-SARS-CoV-2.pdf>
- Ministerio de Salud. Dosis de refuerzo en la campaña de vacunación contra SARS-CoV-2 en Chile. Departamento de inmunizaciones, Minsal, 05 de agosto de 2021. Disponible en: <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2021/08/Dosis-de-refuerzo-en-la-campa%C3%B1a-de-vacunaci%C3%B3n-contra-SARS-CoV-2-en-Chile.pdf>
- Paules, C. I., Marston, H. D., & Fauci, A. S. (2020). Coronavirus infections more than just the common cold. *Jama*, 323(8), 707-708.
- OMS.(2020). Naming the coronavirus disease (COVID-19) and the virus that causes it. Disponible en: [https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-\(covid-2019\)-and-the-virus-that-causes-it](https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-(covid-2019)-and-the-virus-that-causes-it)
- OMS.(2020). Coronavirus disease (COVID-19) Pandemic. Disponible en: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>