

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

**CHILE 15-12-2021**

**Departamento de Epidemiología**



# Índice

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Objetivo del reporte</b>   | <b>4</b>  |
| <b>Antecedentes</b>   | <b>4</b>  |
| <b>Fuentes de información</b>   | <b>5</b>  |
| <b>Definiciones operacionales</b>   | <b>6</b>  |
| <b>Método</b>   | <b>7</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 05 al 11 de diciembre del 2021* . . . . .   | 9         |
| b) Incidencia de casos confirmados sintomáticos de SARS-CoV-2, según estado de protección vacunal y grupos de edad. Chile, periodo 05 al 11 de diciembre del 2021* . . . . .  | 9         |
| c) Incidencia de casos confirmados de SARS-CoV-2 ingresados a UCI según estado de protección vacunal y grupos de edad. Chile, periodo 05 al 11 de diciembre del 2021* . . . . .                                       | 10        |
| d) Tasa de mortalidad de casos confirmados de SARS-CoV-2, según estado de protección vacunal y grupos de edad. Chile, periodo 05 al 11 de diciembre del 2021* . . . . .   | 10        |
| <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 a 49, del año 2021 . . . . .           | 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 a 49 del año 2021 . . . . .                       | 11        |
| c) 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 a 47 del año 2021 . . . . . | 12        |
| d) 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 a 47 del año 2021 . . . . .            | 12        |
| e) 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 a 47 del año 2021 . . . . .           | 13        |
| f) Distribución de la frecuencia absoluta del estado de vacunación del caso confirmado fallecido por COVID-19, según semana epidemiológica de defunción. Chile, SE 1 a 47 del año 2021 . . . . .                      | 13        |
| <b>Referencias</b>  | <b>30</b> |

## Resumen:

En la semana epidemiológica (SE) 49, que incluye el periodo entre el 05 al 11 de diciembre del 2021, se observó a nivel nacional:

- La incidencia de casos fue de 130,1 casos por cien mil habitantes en el grupo sin protección o con protección incompleta, la incidencia en el grupo con protección completa fue de 71,6, mientras que la incidencia del grupo con dosis de refuerzo mayor a 14 días fue de 13,6.
- La incidencia de casos sintomáticos fue de 96,4 casos por cien mil habitantes en el grupo sin protección o con protección incompleta, la incidencia en el grupo con protección completa de la misma semana fue de 54,6, mientras que la incidencia del grupo con dosis de refuerzo mayor a 14 días fue de 8,9.
- La incidencia de casos ingresados a UCI fue de 4,1 casos por cien mil habitantes en el grupo sin protección o con protección incompleta, la incidencia del grupo con protección completa fue de 0,8, mientras que la incidencia del grupo con dosis de refuerzo mayor a 14 días fue de 0,2.
- La tasa de mortalidad fue de 3,2 fallecidos por cien mil habitantes en el grupo sin protección o con protección incompleta, la tasa de mortalidad en el grupo con protección completa fue de 0,6, mientras que la tasa de mortalidad en el grupo con dosis de refuerzo mayor a 14 días fue de 0,2.
- A nivel nacional en la SE 49 el 31,1 % de los casos confirmados de COVID-19 no contaban con protección completa.
- Al comparar con la semana 47 se observó que de los casos ingresados a Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) y fallecidos por COVID-19 el 51,8 % y 40,2 % respectivamente no contaban con protección completa.

## Objetivo del reporte:

Describir la situación epidemiológica de los casos confirmados por SARS-CoV-2 en Chile, 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. Actualmente 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 CoronaVac® 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. Todas ellas han obtenido la aprobación de uso provisional de productos farmacéuticos sin registro sanitario por artículo N° 99 del Código Sanitario por parte del Instituto de Salud Pública (ISP), para ser administradas en nuestro país (ISP, 2020). 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).

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.

### **Fuentes de información:**

- Registro de defunciones del Departamento de Estadística e Información en Salud (DEIS) del Ministerio de Salud de Chile (MINSAL) hasta el 12 de diciembre de 2021.
- 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 12 de diciembre de 2021.
- Base de datos EPIVIGILA del Departamento de Epidemiología del MINSAL del 12 de diciembre de 2021.
- Base de datos de la Unidad de Gestión Centralizada de Camas (UGCC) de la División de Gestión de Redes Asistencial (DIGERA) del MINSAL.
- Proyección 2021 de población del Instituto Nacional de Estadística (INE) en base a Censo 2017.

## Definiciones operacionales:

- **Caso confirmado:** Persona que cumple la definición de caso confirmado según la resolución vigente al momento de la notificación.
- **Caso no vacunados:** Caso confirmado que al iniciar síntomas (sintomáticos) o toma de muestra (asintomáticos) no ha recibido ninguna dosis de vacuna.
- **1° dosis:** Caso confirmado que al iniciar síntomas (sintomáticos) o toma de muestra (asintomáticos) ha recibido la primera dosis y no la segunda dosis, en un esquema que incluye dos dosis.
- **2° dosis:** Caso confirmado que al iniciar síntomas (sintomáticos) o toma de muestra (asintomáticos) ha recibido dos dosis, en un esquema de que incluye dos dosis, y han transcurrido 14 días o menos desde la segunda dosis.
- **2° dosis > 14 días:** Caso confirmado que al iniciar síntomas (sintomáticos) o toma de muestra (asintomáticos) ha recibido dos dosis y han transcurrido más de 14 días desde la segunda dosis (y en caso de tener tercera dosis han transcurrido un máximo de 14 días).
- **Dosis única:** Caso confirmado que al iniciar síntomas (sintomáticos) o toma de muestra (asintomático) ha recibido una dosis de una vacuna de un esquema de vacunación que incluye una sola dosis y han transcurrido 14 días o menos desde la vacunación según sea el esquema de la vacuna utilizada.
- **Dosis única > 14 días:** Caso confirmado que al iniciar síntomas (sintomáticos) o toma de muestra (asintomático) ha recibido una dosis de una vacuna de un esquema de vacunación que incluye una sola dosis y han transcurrido más de 14 días desde la vacunación.
- **Dosis refuerzo > 14 días:** 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 14 días desde la tercera dosis.
- **Cobertura:** 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.
- **Protección completa:** Persona que cuenta con protección completa conferida por la vacuna, ya que ha sido inoculada con dos dosis y han transcurrido más de 14 días 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 14 días desde la inoculación.
- **Protección incompleta 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).

## Método:

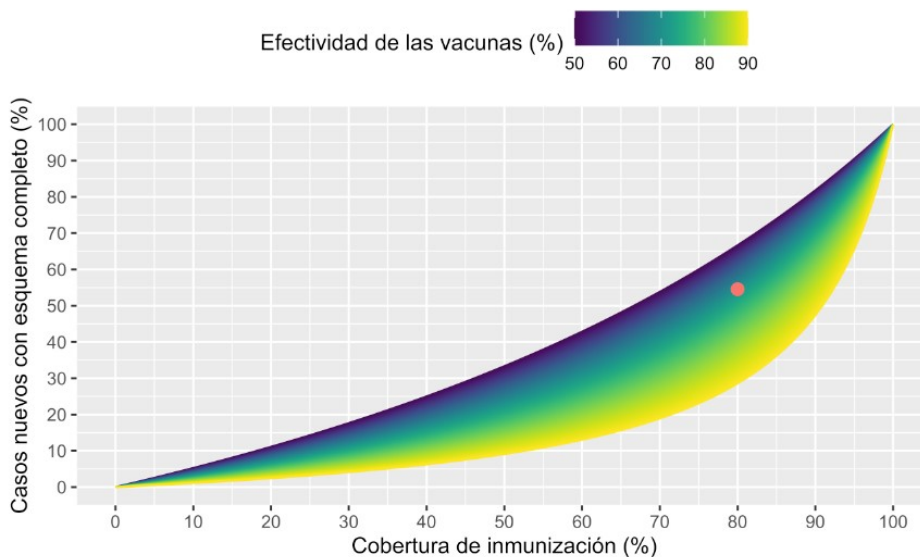
Se muestran las incidencias de casos de SARS-CoV-2 confirmados, casos sintomáticos, ingresos a UCI y fallecidos, para los que han completado su esquema de vacunación y los que no lo han hecho, tomando como referencia la población INE 2021, en base a proyección Censo 2017. Las incidencias también se muestran 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 UCI debido a COVID-19 y de las defunciones confirmadas por COVID-19 (CIE-10 U.071), ocurridas durante la SE correspondiente. Es importante destacar que, para los ingresos a UCI y defunciones, se presentan los casos cuya fecha de ingreso a UCI o de defunción se encuentran dentro de la SE en consideración. Las categorías que describen el estado de vacunación corresponden a: no vacunado, 1° dosis, 2° dosis, 2° dosis >14 días, dosis única, dosis única >14 días y dosis refuerzo >14 días. 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, 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 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: 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.



**Resultados: Parte 1.****a) Incidencia de casos confirmados de SARS-CoV-2, según estado de protección vacunal y grupos de edad. Chile, periodo 05 al 11 de diciembre del 2021\***

| Grupo edad    | Sin protección o con protección incompleta |              | Protección completa |              | Dosis de refuerzo mayor a 14 días |              |
|---------------|--|--------------|---------------------|--------------|-----------------------------------|--------------|
|               | Población                                  | Incidencia** | Población           | Incidencia** | Población                         | Incidencia** |
| 06-11 años    | 593.112                                    | 66,6         | 956.571             | 10,6         | 0                                 | 0,0          |
| 12-20 años    | 246.813                                    | 132,1        | 1.861.667           | 36,3         | 164.272                           | 1,8          |
| 21-30 años    | 358.983                                    | 171,9        | 1.803.963           | 101,7        | 965.323                           | 10,3         |
| 31-40 años    | 321.102                                    | 171,9        | 1.323.492           | 94,1         | 1.407.332                         | 10,7         |
| 41-50 años    | 264.685                                    | 127,7        | 819.040             | 86,6         | 1.539.164                         | 8,1          |
| 51-60 años    | 90.727                                     | 302,0        | 504.927             | 98,8         | 1.767.772                         | 13,0         |
| 61-70 años    | 152.280                                    | 98,5         | 248.865             | 102,5        | 1.384.879                         | 20,4         |
| 71-80 años    | 48.146                                     | 164,1        | 132.964             | 103,0        | 789.911                           | 18,7         |
| 81 años o más | 71.450                                     | 86,8         | 96.089              | 93,7         | 332.156                           | 28,9         |
| Total         | 2.147.298                                  | 130,1        | 7.747.578           | 71,6         | 8.350.809                         | 13,6         |

\*Datos provisorios hasta 15-12-2021.

\*\*Incidencia por 100.000 hab.

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 05 al 11 de diciembre del 2021\***

| Grupo edad    | Sin protección o con protección incompleta |              | Protección completa |              | Dosis de refuerzo mayor a 14 días |              |
|---------------|--|--------------|---------------------|--------------|-----------------------------------|--------------|
|               | Población                                  | Incidencia** | Población           | Incidencia** | Población                         | Incidencia** |
| 06-11 años    | 593.112                                    | 45,2         | 956.571             | 6,8          | 0                                 | 0,0          |
| 12-20 años    | 246.813                                    | 93,2         | 1.861.667           | 26,4         | 164.272                           | 0,6          |
| 21-30 años    | 358.983                                    | 129,0        | 1.803.963           | 80,2         | 965.323                           | 6,4          |
| 31-40 años    | 321.102                                    | 128,6        | 1.323.492           | 71,4         | 1.407.332                         | 6,5          |
| 41-50 años    | 264.685                                    | 94,8         | 819.040             | 67,0         | 1.539.164                         | 5,3          |
| 51-60 años    | 90.727                                     | 227,1        | 504.927             | 74,5         | 1.767.772                         | 8,4          |
| 61-70 años    | 152.280                                    | 78,1         | 248.865             | 75,5         | 1.384.879                         | 13,8         |
| 71-80 años    | 48.146                                     | 143,3        | 132.964             | 76,7         | 789.911                           | 14,1         |
| 81 años o más | 71.450                                     | 72,8         | 96.089              | 76,7         | 332.156                           | 17,8         |
| Total         | 2.147.298                                  | 96,4         | 7.747.578           | 54,6         | 8.350.809                         | 8,9          |

\*Datos provisorios hasta 15-12-2021.

\*\*Incidencia por 100.000 hab.

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 UCI según estado de protección vacunal y grupos de edad. Chile, periodo 05 al 11 de diciembre del 2021\*

| Grupo edad    | Sin protección o con protección incompleta |              | Protección completa |              | Dosis de refuerzo mayor a 14 días |              |
|---------------|--|--------------|---------------------|--------------|-----------------------------------|--------------|
|               | Población                                  | Incidencia** | Población           | Incidencia** | Población                         | Incidencia** |
| 06-11 años    | 593.112                                    | 0,0          | 956.571             | 0,0          | 0                                 | 0,0          |
| 12-20 años    | 246.813                                    | 0,0          | 1.861.667           | 0,0          | 164.272                           | 0,0          |
| 21-30 años    | 358.983                                    | 1,7          | 1.803.963           | 0,2          | 965.323                           | 0,0          |
| 31-40 años    | 321.102                                    | 2,5          | 1.323.492           | 0,3          | 1.407.332                         | 0,0          |
| 41-50 años    | 264.685                                    | 6,8          | 819.040             | 1,6          | 1.539.164                         | 0,0          |
| 51-60 años    | 90.727                                     | 26,5         | 504.927             | 1,8          | 1.767.772                         | 0,2          |
| 61-70 años    | 152.280                                    | 12,5         | 248.865             | 5,2          | 1.384.879                         | 0,2          |
| 71-80 años    | 48.146                                     | 22,8         | 132.964             | 9,8          | 789.911                           | 0,8          |
| 81 años o más | 71.450                                     | 2,8          | 96.089              | 3,1          | 332.156                           | 0,9          |
| Total         | 2.147.298                                  | 4,1          | 7.747.578           | 0,8          | 8.350.809                         | 0,2          |

\*Datos provisorios hasta 15-12-2021.

\*\*Incidencia por 100.000 hab.

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) Tasa de mortalidad de casos confirmados de SARS-CoV-2, según estado de protección vacunal y grupos de edad. Chile, periodo 05 al 11 de diciembre del 2021\*

| Grupo edad    | Sin protección o con protección incompleta |              | Protección completa |              | Dosis de refuerzo mayor a 14 días |              |
|---------------|--|--------------|---------------------|--------------|-----------------------------------|--------------|
|               | Población                                  | Incidencia** | Población           | Incidencia** | Población                         | Incidencia** |
| 06-11 años    | 593.112                                    | 0,0          | 956.571             | 0,0          | 0                                 | 0,0          |
| 12-20 años    | 246.813                                    | 0,0          | 1.861.667           | 0,0          | 164.272                           | 0,0          |
| 21-30 años    | 358.983                                    | 0,0          | 1.803.963           | 0,0          | 965.323                           | 0,0          |
| 31-40 años    | 321.102                                    | 0,3          | 1.323.492           | 0,1          | 1.407.332                         | 0,0          |
| 41-50 años    | 264.685                                    | 0,8          | 819.040             | 0,0          | 1.539.164                         | 0,0          |
| 51-60 años    | 90.727                                     | 9,9          | 504.927             | 1,2          | 1.767.772                         | 0,1          |
| 61-70 años    | 152.280                                    | 9,2          | 248.865             | 4,0          | 1.384.879                         | 0,1          |
| 71-80 años    | 48.146                                     | 43,6         | 132.964             | 9,0          | 789.911                           | 0,9          |
| 81 años o más | 71.450                                     | 30,8         | 96.089              | 18,7         | 332.156                           | 2,7          |
| Total         | 2.147.298                                  | 3,2          | 7.747.578           | 0,6          | 8.350.809                         | 0,2          |

\*Datos provisorios hasta 15-12-2021.

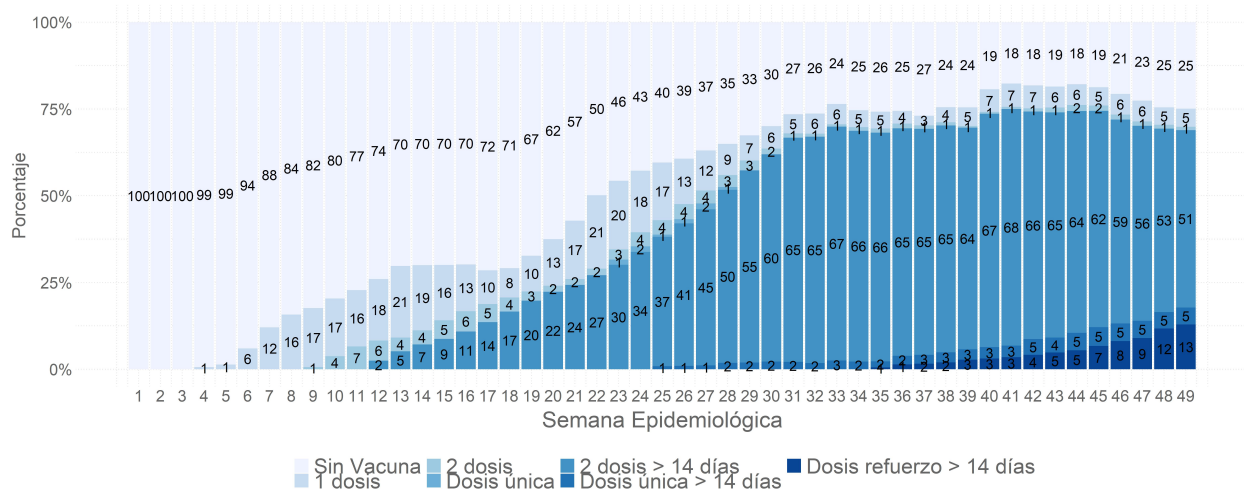
\*\*Incidencia por 100.000 hab.

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 a 49, del año 2021

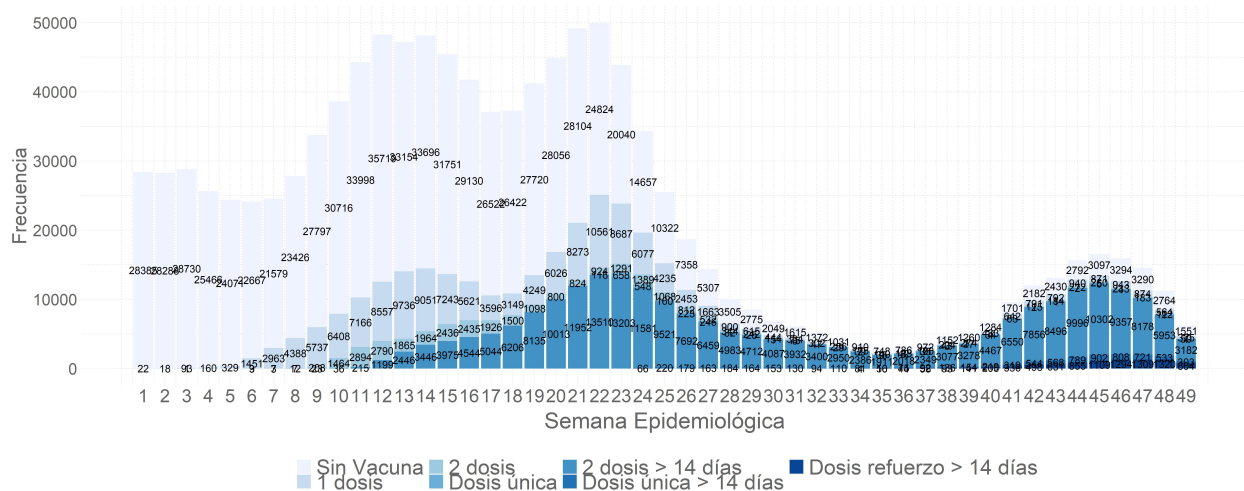


Datos provisorios hasta 15-12-2021.

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 a 49 del año 2021

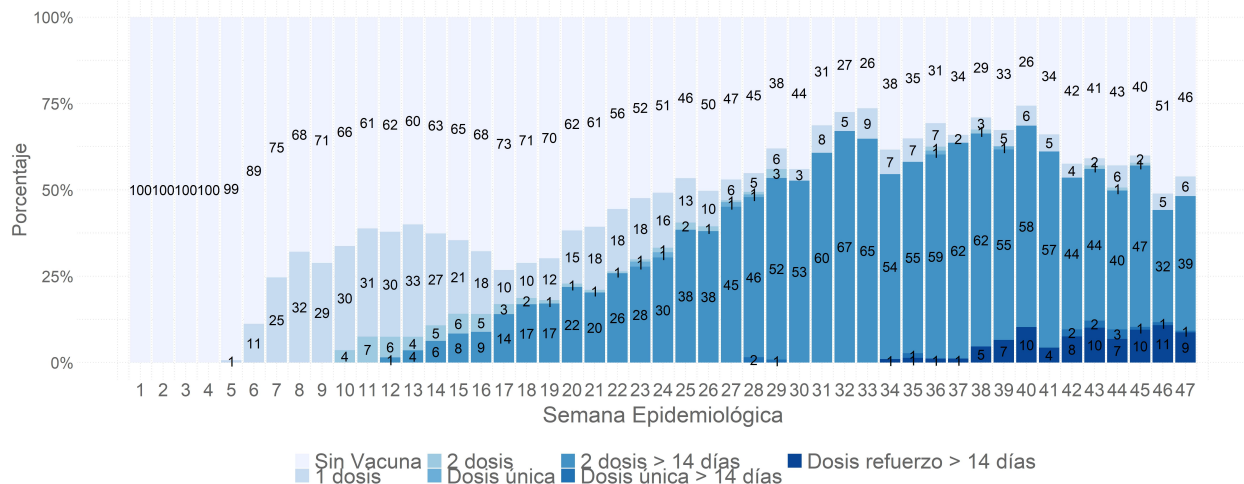


Datos provisorios hasta 15-12-2021.

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 UCI por COVID-19, según semana epidemiológica de ingreso a UCI. Chile, SE 1 a 47 del año 2021

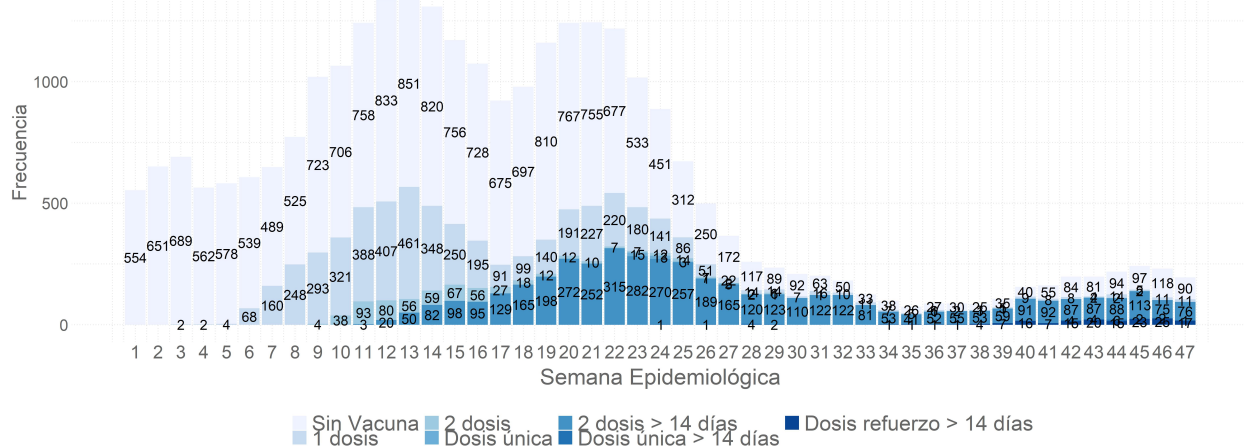


Datos provisorios hasta 15-12-2021.

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 UCI por COVID-19, según semana epidemiológica de ingreso a UCI. Chile, SE 1 a 47 del año 2021

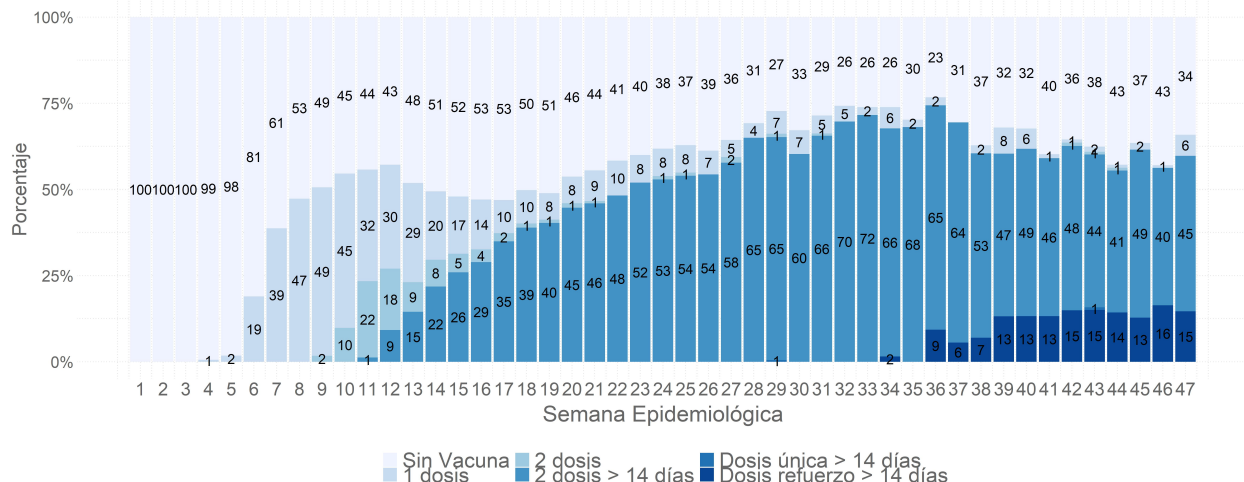


Datos provisorios hasta 15-12-2021.

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 fallecido por COVID-19, según semana epidemiológica de defunción. Chile, SE 1 a 47 del año 2021

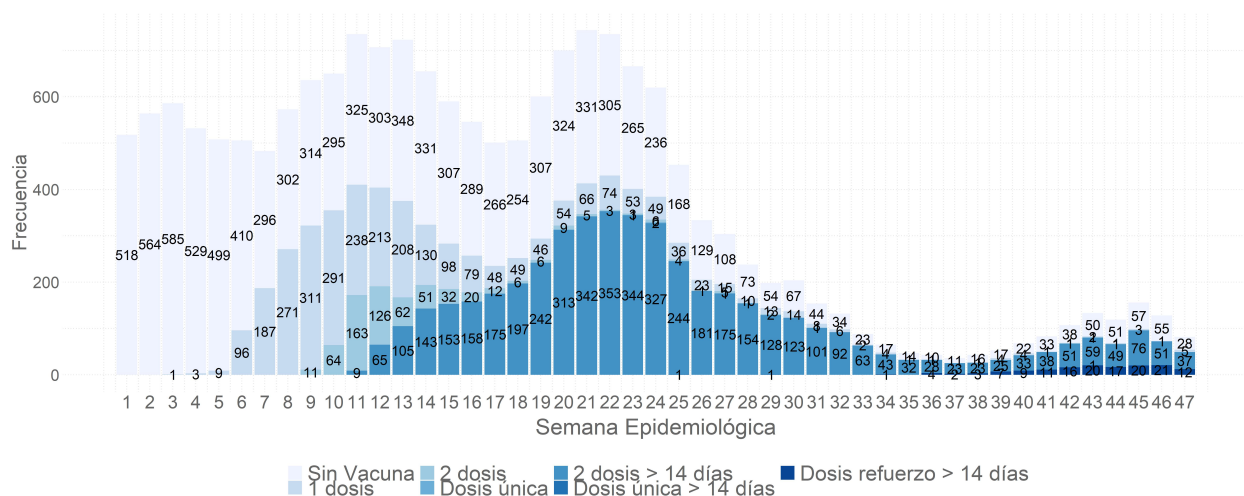


Datos provisorios hasta 15-12-2021.

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 fallecido por COVID-19, según semana epidemiológica de defunción. Chile, SE 1 a 47 del año 2021



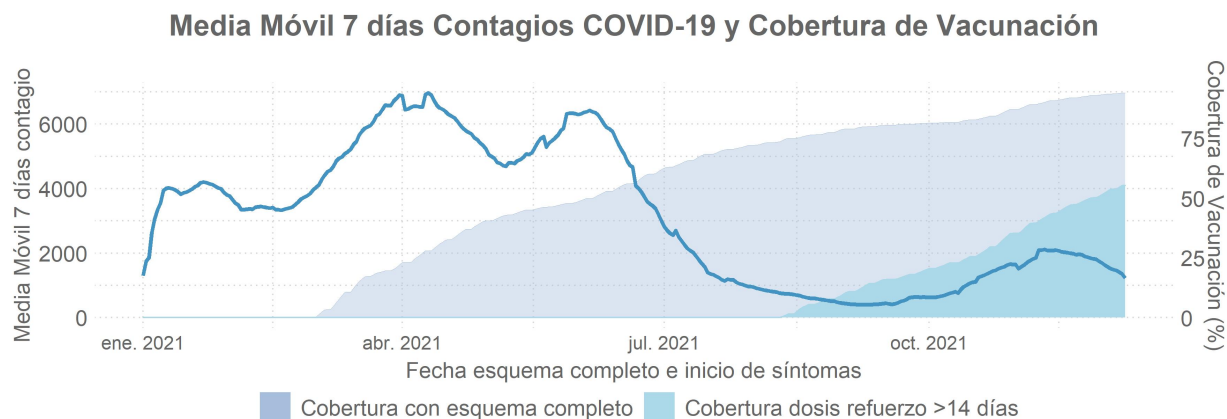
Datos provisorios hasta 15-12-2021.

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)

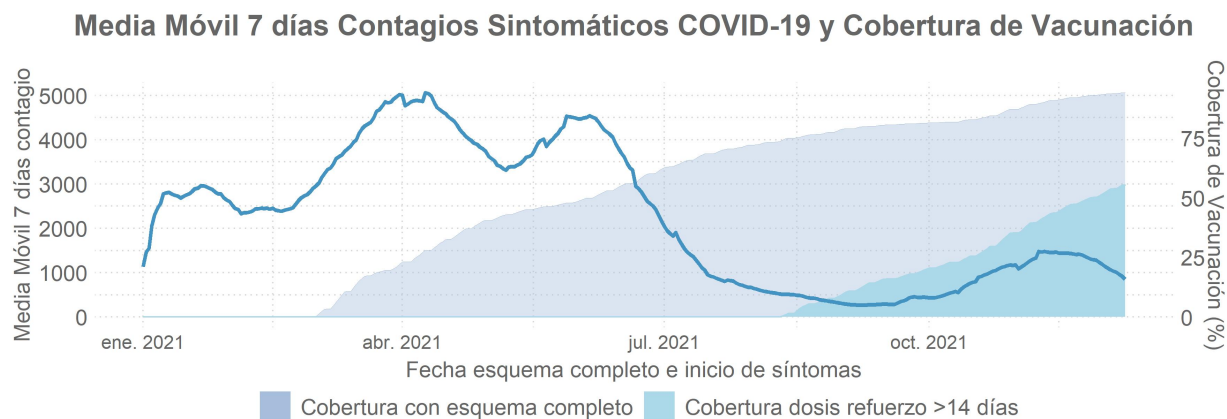
Fuente: Ministerio de Salud de Chile.

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

### 1.1 Población total mayor de 12 años, según INE 2021 en base a proyección Censo 2017

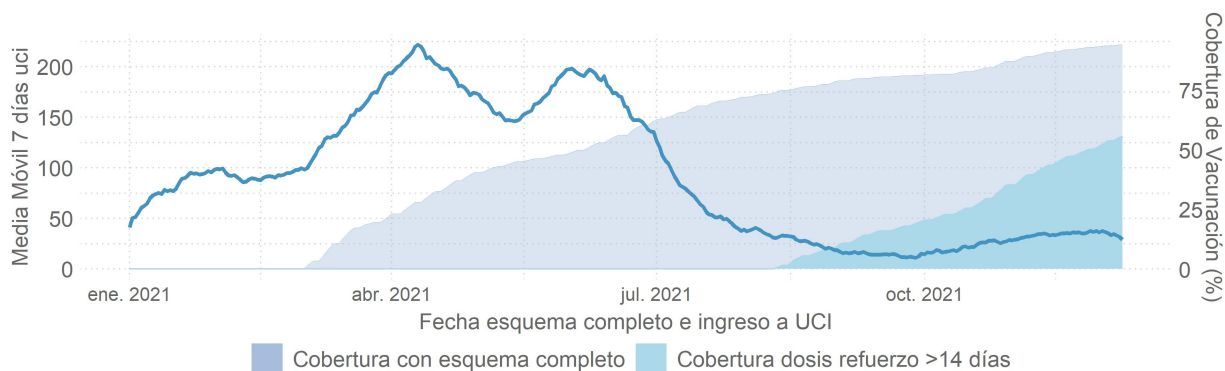


Fuente: Programa Nacional de Inmunizaciones (PNI), Población INE año 2021, en base a proyección Censo 2017



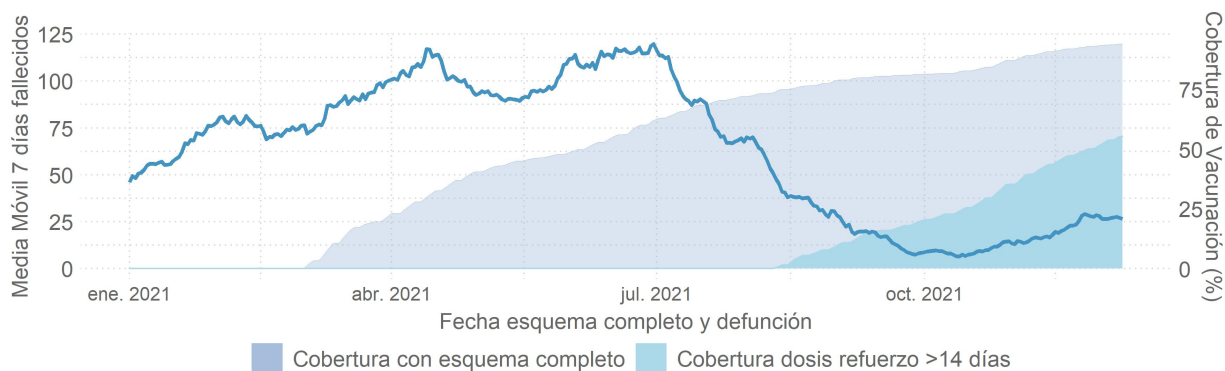
Fuente: Programa Nacional de Inmunizaciones (PNI), Población INE año 2021, en base a proyección Censo 2017

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



Fuente: Programa Nacional de Inmunizaciones (PNI), Población INE año 2021, en base a proyección Censo 2017

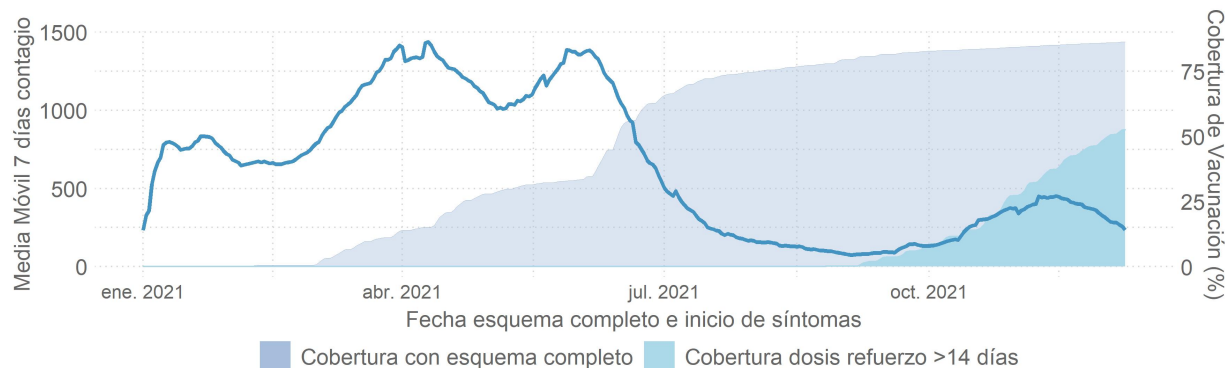
### Media Móvil 7 días Fallecidos COVID-19 y Cobertura de Vacunación



Fuente: Programa Nacional de Inmunizaciones (PNI), Población INE año 2021, en base a proyección Censo 2017

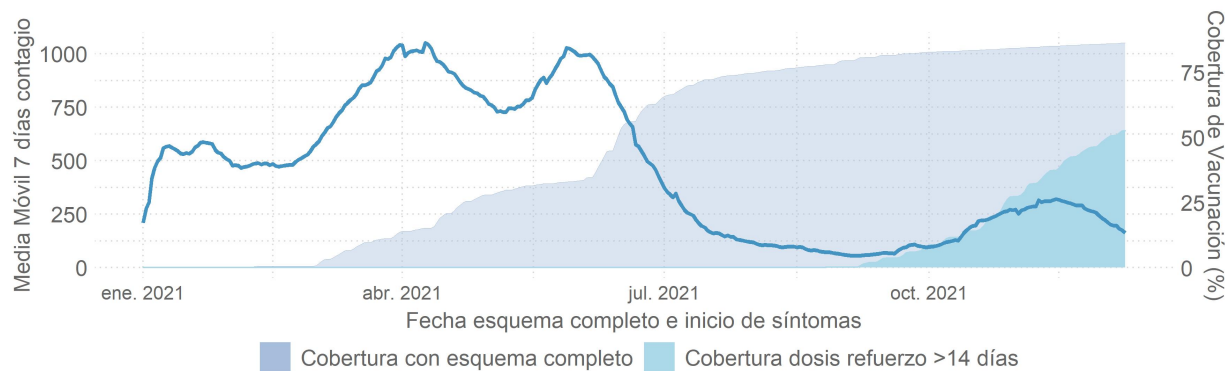
## 1.2 Población entre 31 y 40 años, según INE 2021 en base a proyección Censo 2017

**Media Móvil 7 días Contagios COVID-19 y Cobertura de Vacunación**



Fuente: Programa Nacional de Inmunizaciones (PNI), Población INE año 2021, en base a proyección Censo 2017

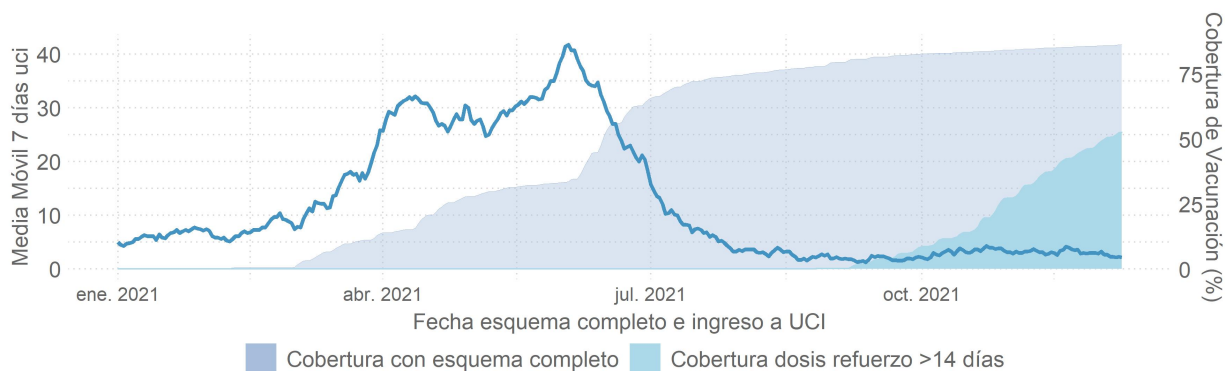
**Media Móvil 7 días Contagios Sintomáticos COVID-19 y Cobertura de Vacunación**



Fuente: Programa Nacional de Inmunizaciones (PNI), Población INE año 2021, en base a proyección Censo 2017



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



Fuente: Programa Nacional de Inmunizaciones (PNI), Población INE año 2021, en base a proyección Censo 2017

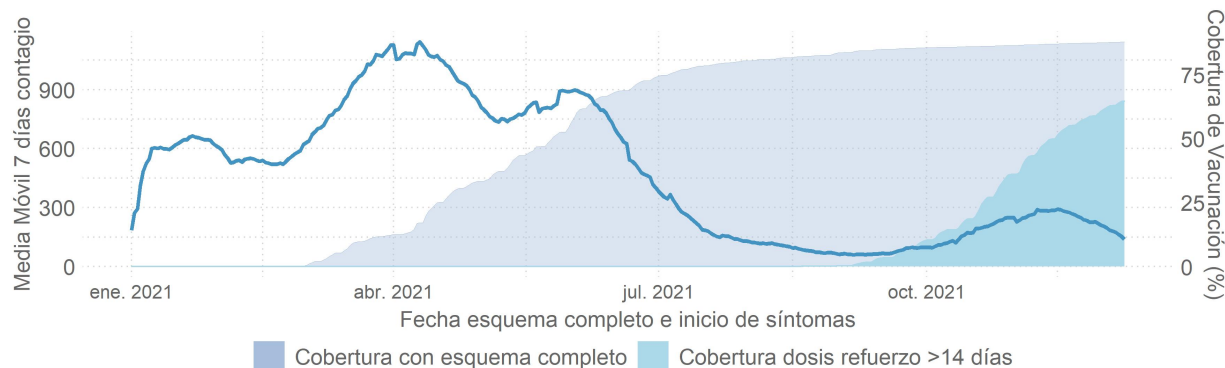
### Media Móvil 7 días Fallecidos COVID-19 y Cobertura de Vacunación



Fuente: Programa Nacional de Inmunizaciones (PNI), Población INE año 2021, en base a proyección Censo 2017

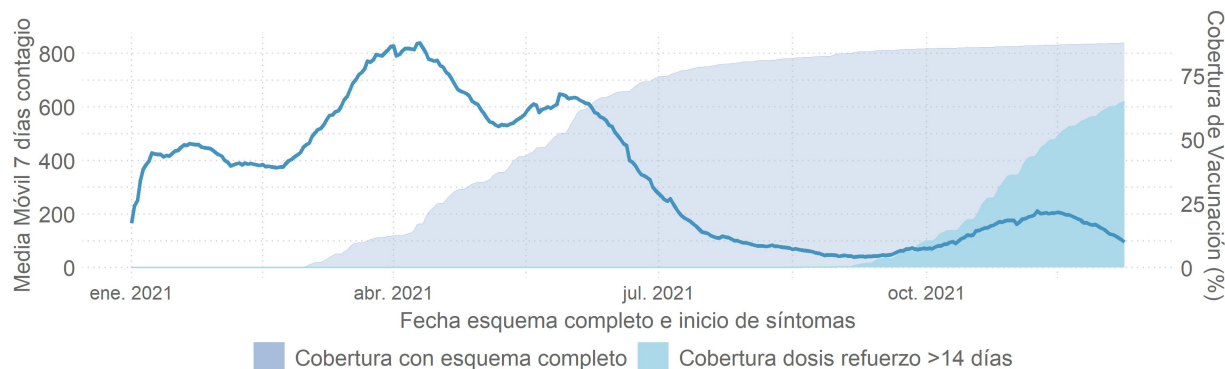
### 1.3 Población entre 41 y 50 años, según INE 2021 en base a proyección Censo 2017

**Media Móvil 7 días Contagios COVID-19 y Cobertura de Vacunación**



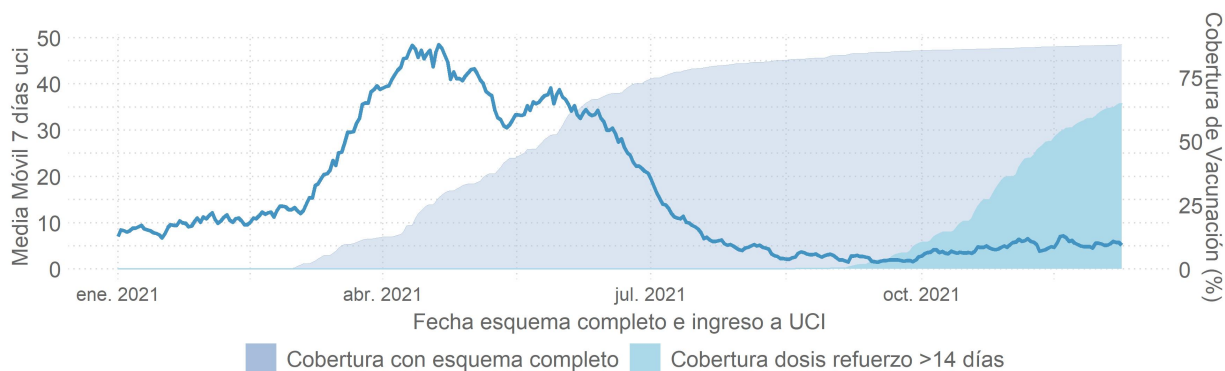
Fuente: Programa Nacional de Inmunizaciones (PNI), Población INE año 2021, en base a proyección Censo 2017

**Media Móvil 7 días Contagios Sintomáticos COVID-19 y Cobertura de Vacunación**



Fuente: Programa Nacional de Inmunizaciones (PNI), Población INE año 2021, en base a proyección Censo 2017

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



Fuente: Programa Nacional de Inmunizaciones (PNI), Población INE año 2021, en base a proyección Censo 2017

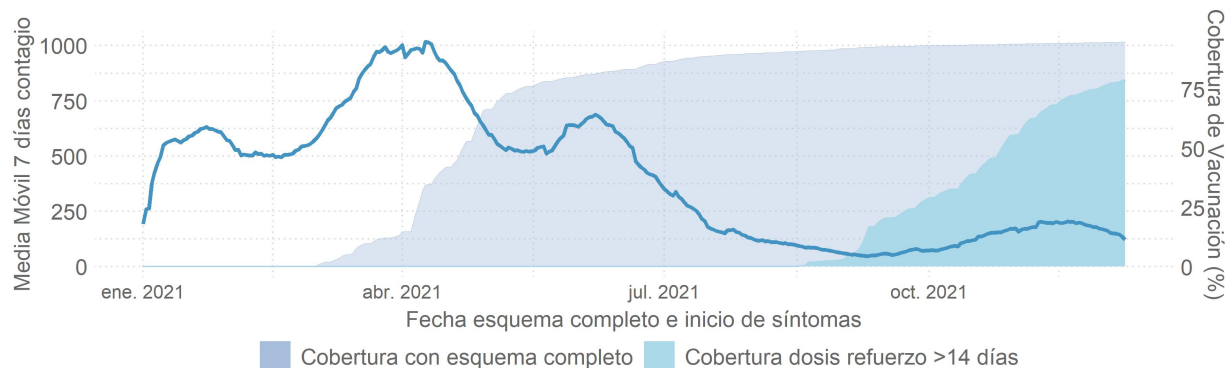
### Media Móvil 7 días Fallecidos COVID-19 y Cobertura de Vacunación



Fuente: Programa Nacional de Inmunizaciones (PNI), Población INE año 2021, en base a proyección Censo 2017

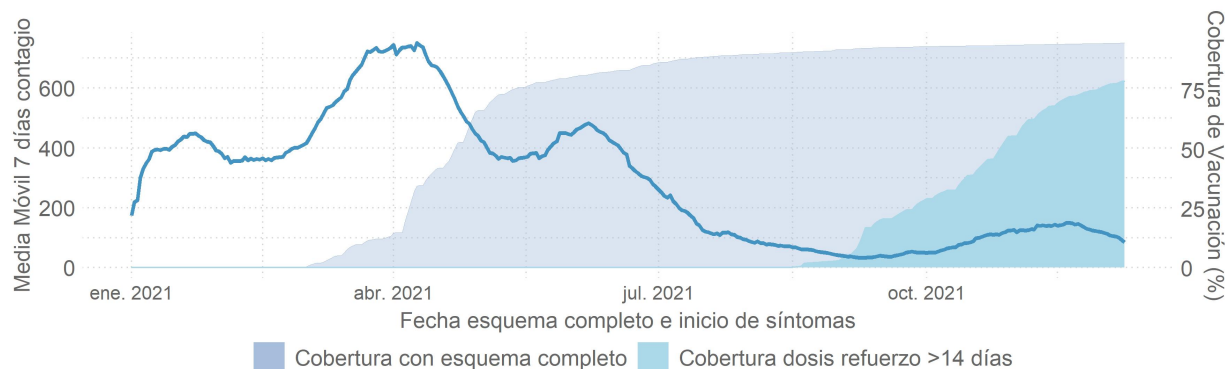
## 1.4 Población entre 51 y 60 años, según INE 2021 en base a proyección Censo 2017

**Media Móvil 7 días Contagios COVID-19 y Cobertura de Vacunación**



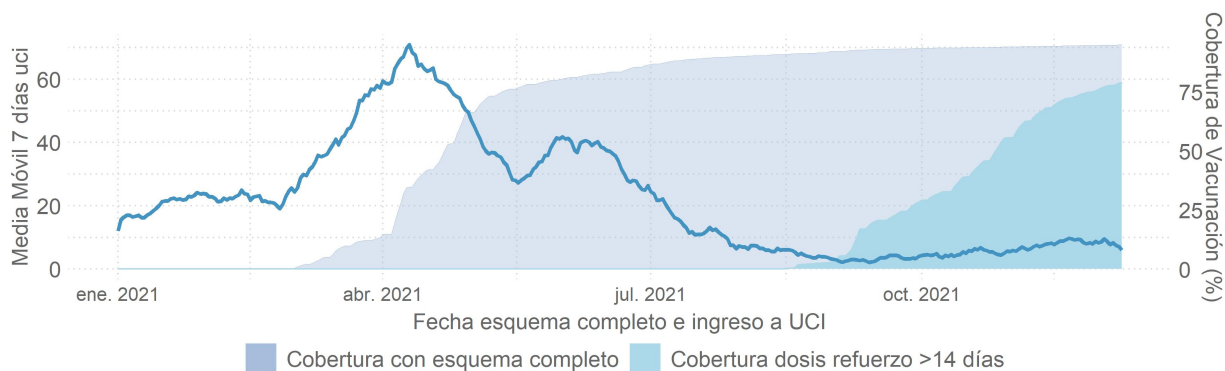
Fuente: Programa Nacional de Inmunizaciones (PNI), Población INE año 2021, en base a proyección Censo 2017

**Media Móvil 7 días Contagios Sintomáticos COVID-19 y Cobertura de Vacunación**



Fuente: Programa Nacional de Inmunizaciones (PNI), Población INE año 2021, en base a proyección Censo 2017

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



Fuente: Programa Nacional de Inmunizaciones (PNI), Población INE año 2021, en base a proyección Censo 2017

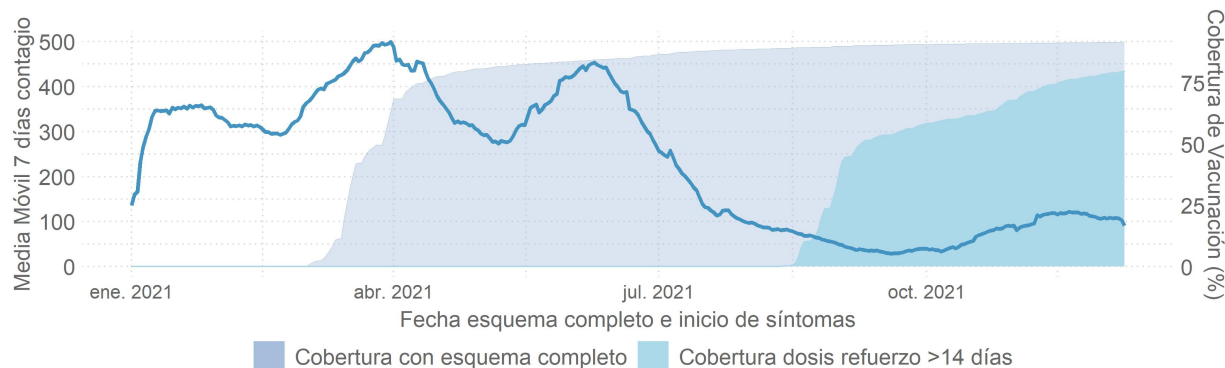
### Media Móvil 7 días Fallecidos COVID-19 y Cobertura de Vacunación



Fuente: Programa Nacional de Inmunizaciones (PNI), Población INE año 2021, en base a proyección Censo 2017

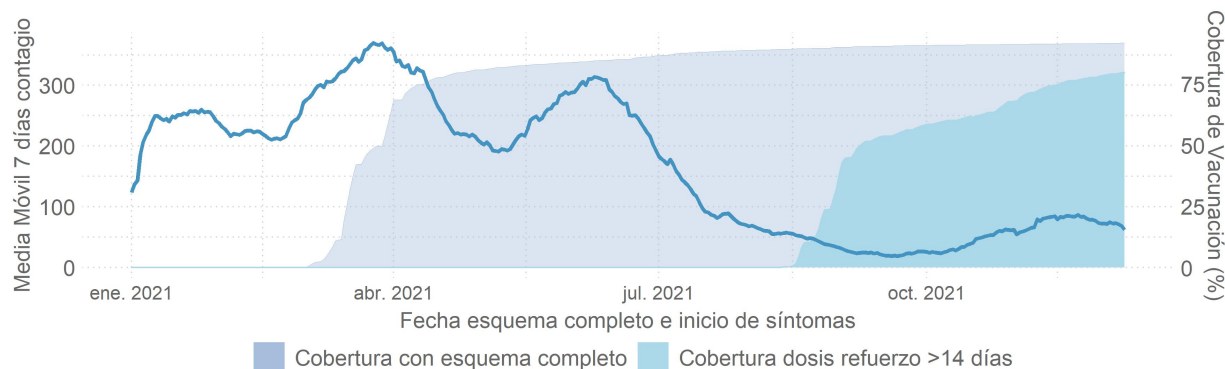
## 1.5 Población entre 61 y 70 años, según INE 2021 en base a proyección Censo 2017

**Media Móvil 7 días Contagios COVID-19 y Cobertura de Vacunación**



Fuente: Programa Nacional de Inmunizaciones (PNI), Población INE año 2021, en base a proyección Censo 2017

**Media Móvil 7 días Contagios Sintomáticos COVID-19 y Cobertura de Vacunación**



Fuente: Programa Nacional de Inmunizaciones (PNI), Población INE año 2021, en base a proyección Censo 2017

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



Fuente: Programa Nacional de Inmunizaciones (PNI), Población INE año 2021, 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 2021, en base a proyección Censo 2017

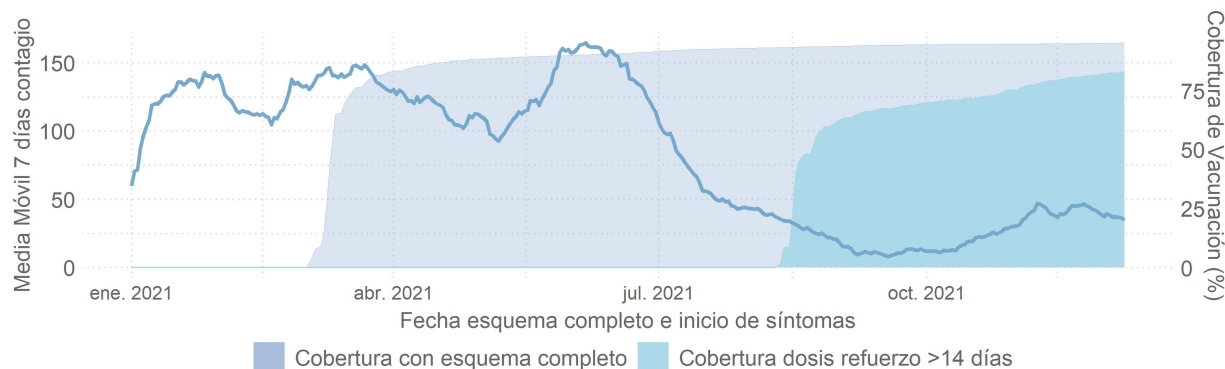
## 1.6 Población entre 71 y 80 años, según INE 2021 en base a proyección Censo 2017

**Media Móvil 7 días Contagios COVID-19 y Cobertura de Vacunación**



Fuente: Programa Nacional de Inmunizaciones (PNI), Población INE año 2021, en base a proyección Censo 2017

**Media Móvil 7 días Contagios Sintomáticos COVID-19 y Cobertura de Vacunación**



Fuente: Programa Nacional de Inmunizaciones (PNI), Población INE año 2021, en base a proyección Censo 2017

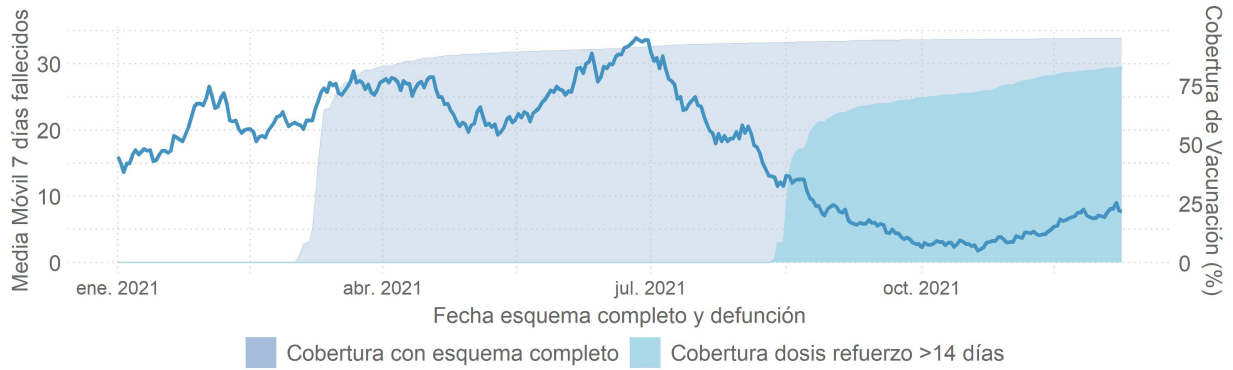


### Media Móvil 7 días UCI COVID-19 y Cobertura de Vacunación



Fuente: Programa Nacional de Inmunizaciones (PNI), Población INE año 2021, 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 2021, en base a proyección Censo 2017

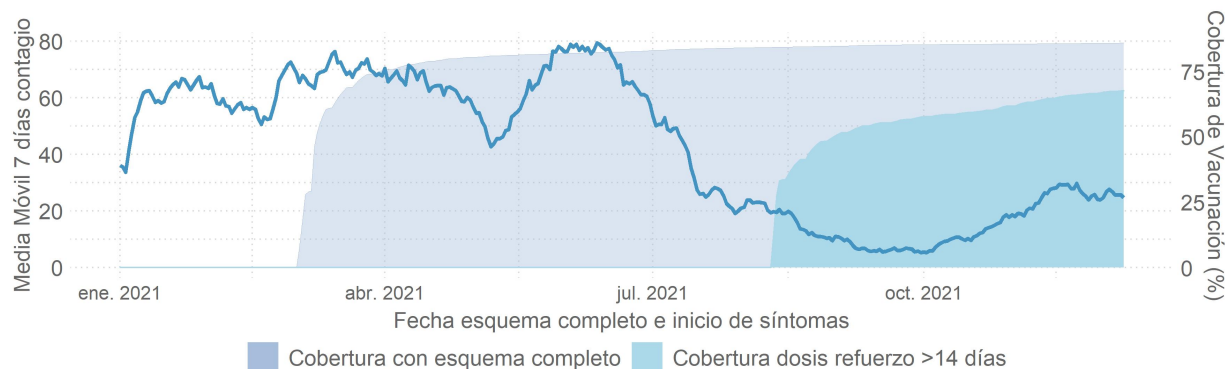
## 1.7 Población mayor de 81 años, según INE 2021 en base a proyección Censo 2017

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



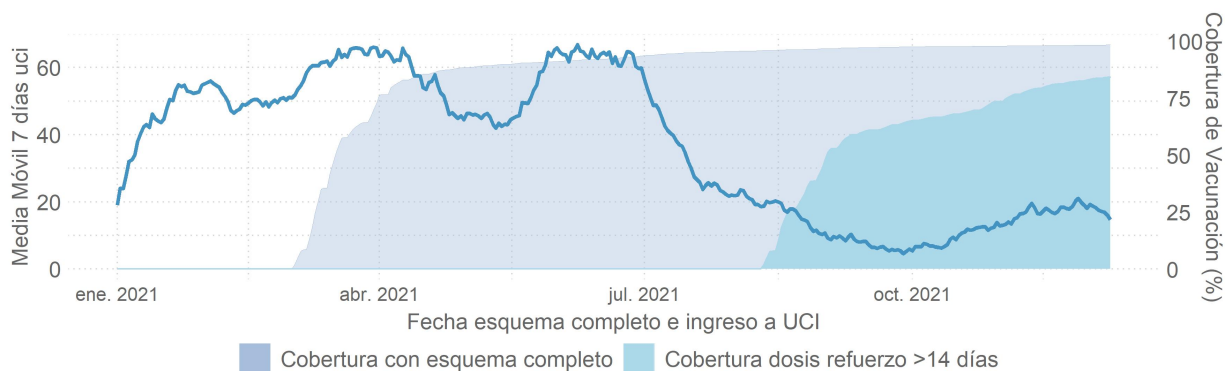
Fuente: Programa Nacional de Inmunizaciones (PNI), Población INE año 2021, en base a proyección Censo 2017

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



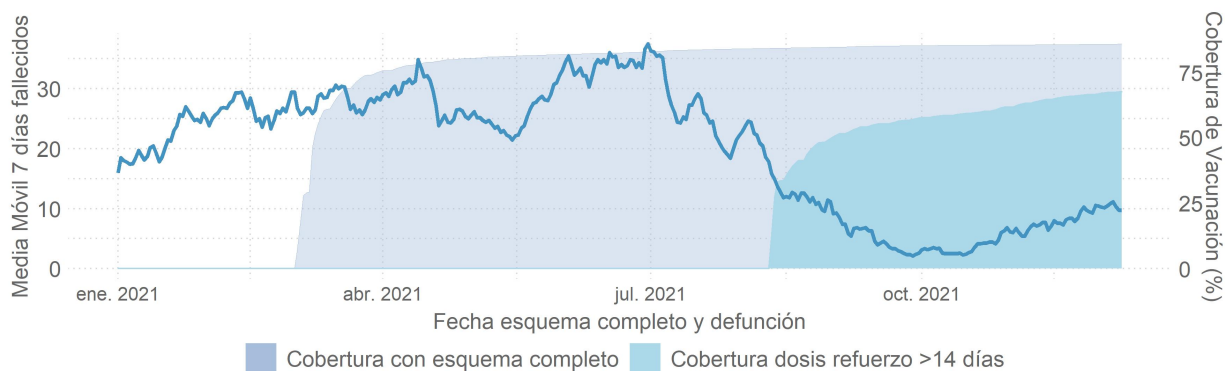
Fuente: Programa Nacional de Inmunizaciones (PNI), Población INE año 2021, en base a proyección Censo 2017

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



Fuente: Programa Nacional de Inmunizaciones (PNI), Población INE año 2021, en base a proyección Censo 2017

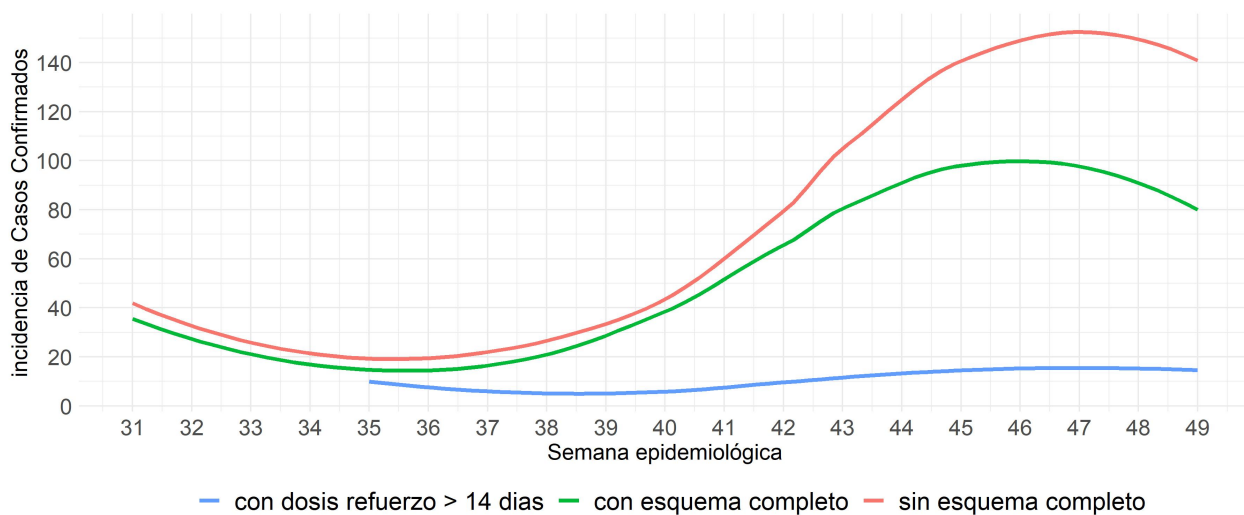
### Media Móvil 7 días Fallecidos COVID-19 y Cobertura de Vacunación



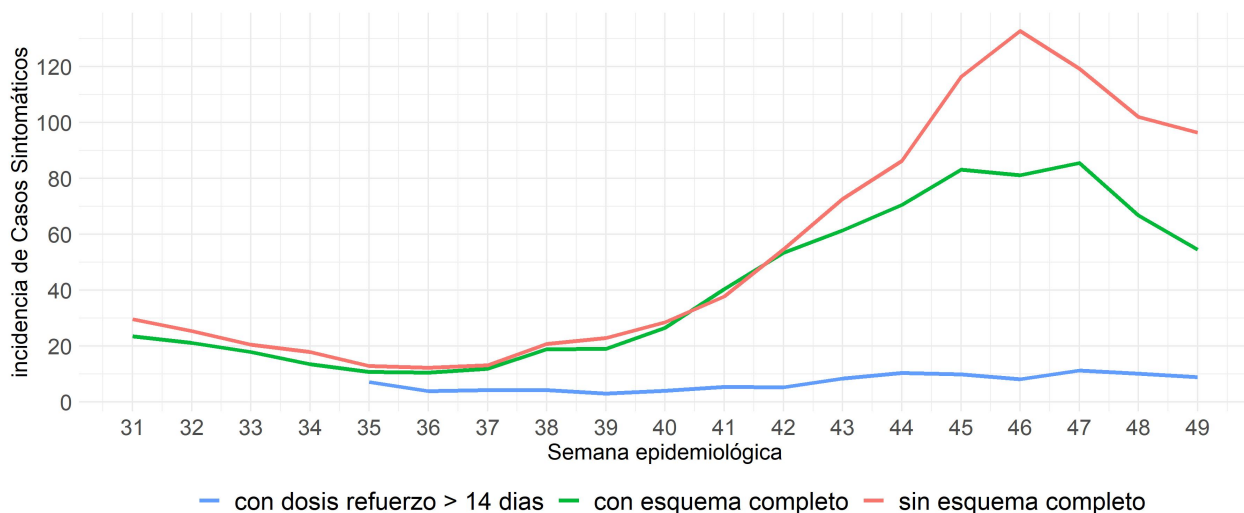
Fuente: Programa Nacional de Inmunizaciones (PNI), Población INE año 2021, en base a proyección Censo 2017

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

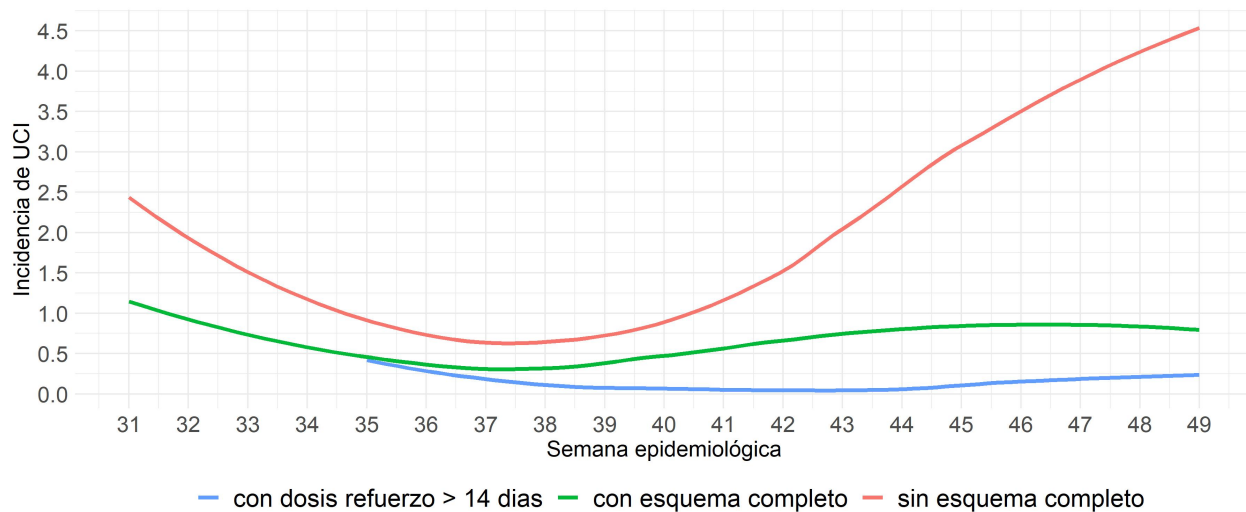
### 2.1 Tendencia de la tasa de incidencia de casos confirmados



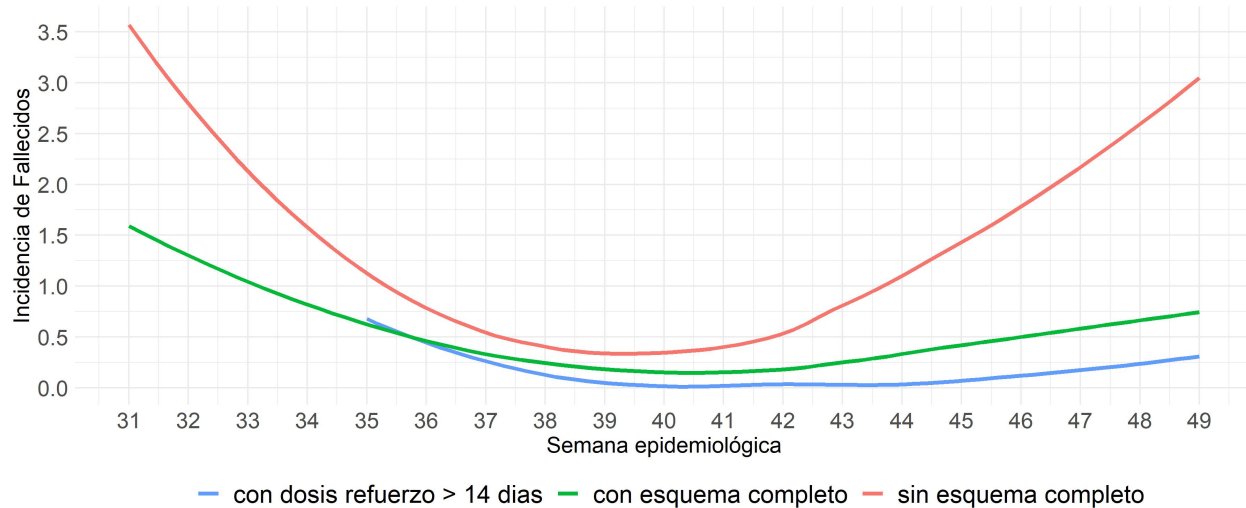
### 2.2 Tendencia de la tasa de incidencia de casos sintomáticos



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



### 2.4 Tendencia de la tasa de mortalidad



## 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-contr-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>