

¿CÓMO APRENDER A CONVIVIR CON EL VIRUS?: CON VACUNAS, PRUDENCIA Y AUTOCUIDADO

- Chile tiene un alto porcentaje (72%) de la población total vacunada, ubicándose en el tercer lugar a nivel mundial. En gran medida gracias a ello han mejorado todos los indicadores asociados a Covid-19 a nivel nacional.
- La efectividad del esquema completo de la vacuna CoronaVac en Chile es de 65,9% para prevenir un caso Covid-19; 87,5% para hospitalización; 90,3% para admisión a unidades de cuidados intensivos; y 86,3% para fallecimiento relacionado con Covid-19.
- Debemos aprender a convivir con el virus y seguir atentos a la amenaza de variantes de preocupación de SARS-CoV-2. Las vacunas son la mejor herramienta para controlar la pandemia, pero por sí solas no bastan, y se deben reforzar con medidas de autocuidado.
- En este nuevo contexto, se requieren políticas públicas flexibles que transfieran mayor libertad y responsabilidad a la población y que, con prudencia y gradualidad, permitan manejar la epidemia sin impedir el necesario crecimiento económico del país.

El escenario epidemiológico en Chile ha cambiado. Tenemos un alto porcentaje de la población vacunada y, en gran medida gracias a ello, los indicadores relacionados al Covid-19 han mejorado significativamente en el último mes. Sin embargo, persiste la amenaza de nuevas variantes del SARS-CoV-2. La Delta, que ya ha sido detectada en Chile, es de especial preocupación por ser significativamente más transmisible que la cepa original y por la posible menor efectividad de las vacunas contra dicha variante. Ante ello, se hace aún más necesario vacunar a una mayor proporción de la población, hacerlo más rápido, e incluso se podría requerir una dosis adicional de refuerzo.

En términos de la carga de casos nuevos de Covid-19 a nivel nacional estamos en el mejor momento desde fines del año 2020. Desde el *peak* del 31 de mayo de 2021, la media móvil semanal ha caído sostenidamente por 7 semanas (Figura N° 1a). El 27 de julio de 2021, el Ministerio de Salud (Minsal)¹ reportó 753 nuevos casos contagiados, alcanzando con ello 1.611.090 casos acumulados. La tasa de positividad fue de 2,17%, la más baja de todo el período de pandemia hasta el cierre de este informe (28 de julio). Similarmente, y continuando con la tendencia a la baja, se reportaron 32 fallecimientos, alcanzando un total acumulado de 35.151 fallecidos asociados a Covid-19 desde inicios de la pandemia (Figura N° 1b).

La utilización de camas de unidad de cuidados intensivos (UCI) (“camas críticas”) por pacientes Covid-19 viene disminuyendo de forma sostenida en las últimas cuatro semanas. A pesar de ello, la capacidad total UCI, incluyendo todas las patologías, sigue en niveles altos, posiblemente debido a la demanda acumulada de pacientes que tuvieron que ser postergados durante la última ola de contagiosⁱⁱ.

EL ESCENARIO EPIDEMIOLÓGICO EN CHILE HA MEJORADO

Figura N° 1a: Número de casos Covid-19 confirmados por día, 4 de marzo 2020 al 27 de julio 2021

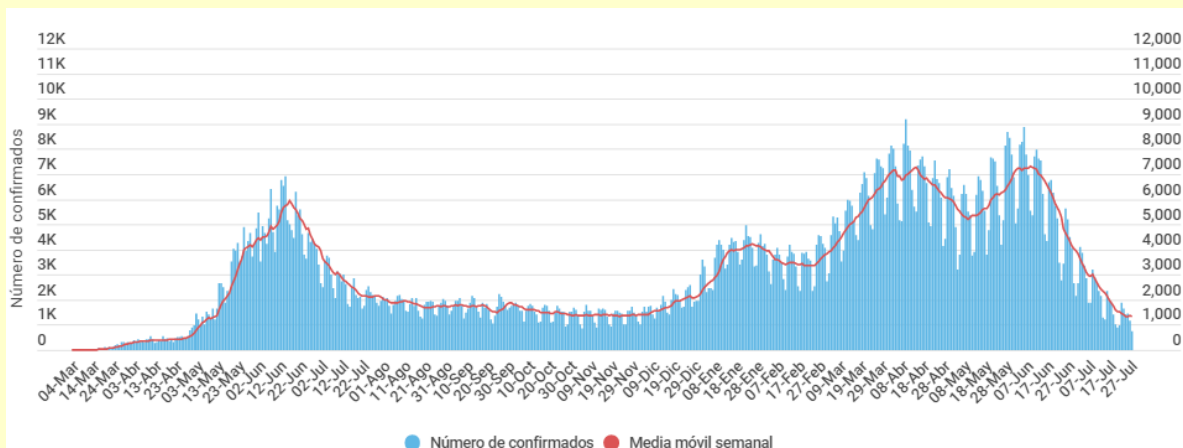
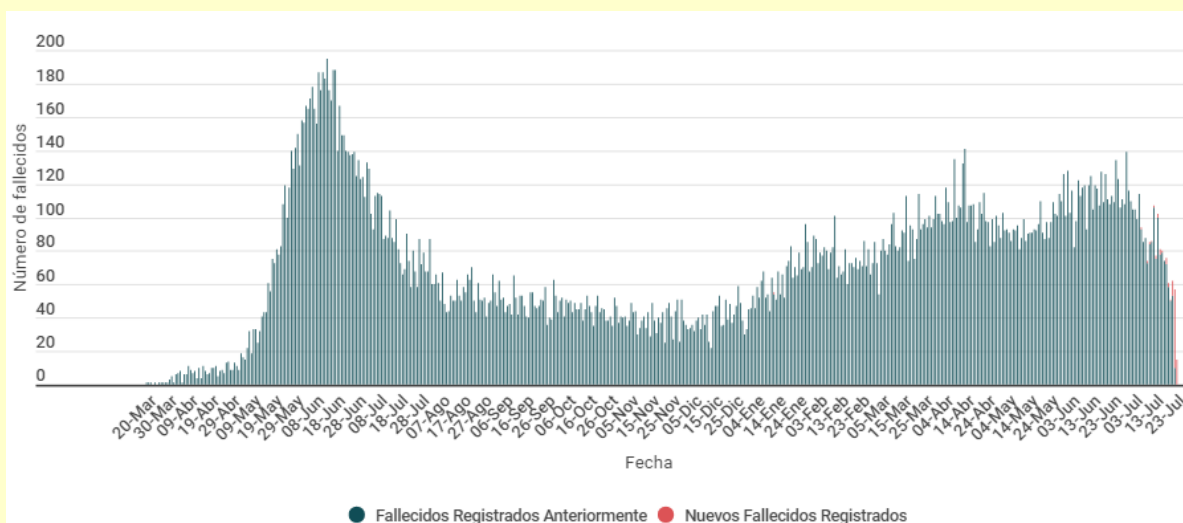


Figura N° 1b: Número de fallecidos por Covid-19, 20 de marzo 2020 al 23 de julio 2021



Fuente: Cifras Oficiales Covid-19, Situación Nacional Covid-19 en Chile, Gobierno de Chile, 27 de julio 2021.

CHILE DESTACA A NIVEL MUNDIAL POR EL AVANCE EN VACUNACIÓN

Chile ha sido reconocido internacionalmente como una de las naciones más exitosas del mundo en términos de disponibilidad e implementación del programa de vacunación Covid-19. La estrategia del Gobierno consistió en firmar contratos con tantos potenciales fabricantes de vacunas como fuera posible, a menudo apostando a las vacunas antes que los datos de seguridad y eficacia estuvieran disponibles (los que luego estuvieron a disposición), y ofreciendo albergar ensayos clínicos, a cambio de millones de dosis.

En Chile, hasta ahora, seis vacunas han recibido aprobación de uso en emergenciaⁱⁱⁱ por parte del Instituto de Salud Pública (Figura N°2)^{iv}. Tal como se aprecia en la figura 2, la disponibilidad temprana y masiva de vacunas CoronaVac (en un contexto de fuertes limitaciones en la oferta mundial de vacunas), junto con la ventaja logística en cuanto a su temperatura de almacenamiento, jugaron un rol clave en el éxito del programa de vacunación en Chile.

CORONAVAC HA TENIDO UN ROL CLAVE EN EL ÉXITO DE LA VACUNACIÓN EN CHILE

Figura N° 2: Vacunas COVID-19 en Chile, al 21 de julio de 2021

Laboratorio/ Vacuna	% Uso	Plataforma/ Mecanismo	Aprobación Uso Emergencia	Esquema Administración	Almacenar a temperatura
Sinovac/ CoronaVac	74,96%	virus inactivado	21/01/2021	2 dosis: 0 + 28 días	Entre 2°C y 8°C
Pfizer-BioNTech/ BNT162b2	21,35%	ARNm, ácido ribonucleico mensajero	16/12/2020	2 dosis: 0 + 21 días	- 70°C
CanSino/ Ad5-nCoV	2,04%	vector viral	07/04/2021	1 dosis	Entre 2°C y 8°C
Oxford-AstraZeneca/ AZD1222	1,64%	vector viral	27/01/2021	2 dosis: 0 + 28 días	Entre 2°C y 8°C
Janssen/ Ad26.COVS.2	-	vector viral	10/06/2021	1 dosis	- 20°C
Centro Nac Gamaleya/ GAM-COVID-VAC (Sputnik V)	-	vector viral	21/07/2021	2 dosis: 0 + 21 días	- 20°C

Fuente: Elaboración propia utilizando información del Instituto de Salud Pública y Minsal.

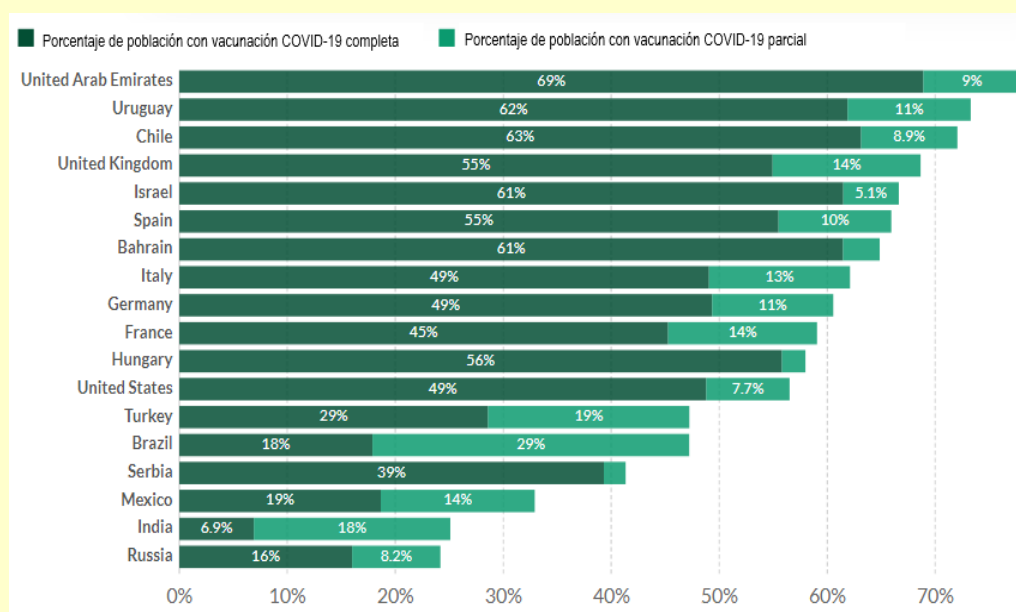
El Ministerio de Salud inició el plan vacunación a fines de diciembre del 2020 con el personal de salud de las unidades de paciente crítico. El 3 de febrero del 2021 se inició la vacunación de la población general, siguiendo un calendario según edades, priorizando a los adultos mayores y a personas de grupos de riesgo y con comorbilidades.

Al 27 de julio de 2021, según el sitio web Our World in Data, Chile había vacunado al 71,9% de su población *total*, y se ubicaba en el tercer lugar de los países con más alta vacunación per cápita (Figura N°3). Los datos hablan por sí solos: únicamente 4 países en el mundo (Emiratos Árabes, Uruguay, Chile, Reino Unido) han logrado vacunar a más de dos tercios de su población contra Covid-19. Esto es el resultado de la estrategia previsor del Estado de Chile, del esfuerzo de los trabajadores de la salud, y de la cooperación de toda la población que ha acudido a inocularse.

En términos del porcentaje de la población objetivo (15.200.840 personas), según el balance del Minsal al 27 de julio de 2021, se contabilizaban 13.118.877 (86,30%) personas vacunadas con primera dosis, y 12.038.023 (79,19%) personas vacunadas con dosis única y segunda dosis. Con respecto a la cobertura por edad, alrededor de un 90% de la población mayor de 50 años, y un 65% de los menores de 50 años cuentan con su esquema de vacunación completo. Este excelente avance en la vacunación es probablemente un factor relevante para explicar la reducción sostenida de casos, hospitalizaciones y fallecimientos de las últimas semanas, tal como analizamos en más detalle a continuación^Y.

CHILE DESTACA A NIVEL MUNDIAL POR SU AVANCE EN VACUNACIÓN

Figura N° 3: Población con vacunación COVID-19 completo y parcial (%), 27 de julio 2021



Fuente: Our World in Data, disponible en <https://ourworldindata.org/covid-vaccinations>.

ESTUDIO DE EFECTIVIDAD POBLACIONAL DE LA VACUNA CORONAVAC EN CHILE

Desde el punto de vista de la salud pública es importante observar la efectividad o efecto protector de una vacuna en la población “en el mundo real” y con las variantes virales circulantes en la comunidad, más allá de las condiciones experimentales y de laboratorio de los estudios clínicos en grupos limitados de voluntarios que reciben la vacuna para probar su eficacia y seguridad antes de la aprobación de emergencia para uso general.

El 7 de julio de 2021 se publicó en una revista revisada por pares (*peer-reviewed*) de prestigio internacional uno de los estudios más amplios disponibles hasta el momento sobre la *efectividad* de una vacuna contra el nuevo coronavirus. El estudio de Jara, A. et al. (2021)^{vi} se realizó en Chile y utilizó un cohorte nacional prospectivo que incluyó a aproximadamente 10,2 millones de personas. Los criterios de elegibilidad incluyeron una edad de 16 años o más, afiliación al Fondo Nacional de Salud (FONASA), y haber recibido al menos una dosis de la vacuna CoronaVac o no haber recibido ninguna vacuna Covid-19. El estudio se enfocó específicamente en la vacuna CoronaVac porque es la más utilizada en la estrategia de vacunación en Chile y excluyó a personas con una infección probable o confirmada por SARS-CoV-2^{vii}.

ALTO NIVEL DE PROTECCIÓN DE LA VACUNA CORONAVAC EN CHILE, ESPECIALMENTE PARA PREVENIR EVENTOS GRAVES Y MUERTES RELACIONADOS A COVID-19

Figura N°4: Efectividad de la vacuna CoronaVac, según esquema de inmunización

	Efectividad	Intervalo de confianza (95% IC)
Covid-19		
Vacunación parcial	15,5	(14,2 - 16,8)
Vacunación completa	65,9	(65,2 - 66,6)
Hospitalización		
Vacunación parcial	37,4	(34,9 - 39,9)
Vacunación completa	87,5	(86,7 - 88,2)
Ingreso a UCI		
Vacunación parcial	44,7	(40,8 - 48,3)
Vacunación completa	90,3	(89,1 - 91,4)
Fallecimiento		
Vacunación parcial	45,7	(40,9 - 50,2)
Vacunación completa	86,3	(84,5 - 87,8)

Fuente: Jara, A. et al (2021). Araos.

Los resultados del estudio muestran un alto nivel de protección de la vacuna CoronaVac en Chile y destacan la importancia de completar las 2 dosis. La

efectividad estimada de la vacuna CoronaVac entre las personas con esquema de inmunización completo (parcial) fue de 65,9% (15,5%) para la prevención de Covid-19; 87,5% (37,4%) para la prevención de la hospitalización; 90,3% (44,7%) para la prevención de la admisión a UCI; y 86,3% (45,7%) para la prevención de la muerte relacionada con Covid-19 (Figura N° 4)^{viii}.

REFLEXIONES FINALES - APRENDER A VIVIR CON EL VIRUS

La gran mayoría (80%) de los hospitalizados por Covid-19 en UCI en nuestro país son personas no vacunadas o sin vacunación completa. La disminución progresiva de casos, hospitalizaciones y fallecimientos observados a nivel nacional, junto con los resultados del estudio de Jara et al. (2021), indican que la vacuna CoronaVac es efectiva en Chile.

Debemos seguir atentos a lo que nos diga la ciencia, por ejemplo, respecto a la vacunación de niños entre 3 años y 12 años: recientemente se publicó un estudio clínico de fase 2 que demuestra que la vacuna CoronaVac es inmunogénica y segura en este grupo de edad^{ix}. Otro aspecto en desarrollo se refiere a la necesidad de una dosis de refuerzo para mejorar la respuesta inmune a la infección por SARS-CoV-2 y sus variantes. Algunos de los nuevos linajes o variantes generan modificaciones fenotípicas del virus tales como mayor transmisibilidad, gravedad de la enfermedad y riesgo de infección a niños; también pueden reducir la sensibilidad de los exámenes de PCR y producir un escape inmunológico (de hecho, hay evidencias de laboratorio de menor efectividad de las actuales vacunas frente a las variantes)^x. Esto último, irónicamente, hace aún más necesario vacunar a la población y hacerlo lo más rápido posible, para contener la transmisión y la amenaza de aparición de nuevas variantes.

Las vacunas actualmente son, sin duda, la herramienta más prometedora para controlar la pandemia. Pero la vacuna por sí sola no basta, y se debe reforzar con medidas de autocuidado como el uso correcto de mascarillas seguras, higiene de manos frecuente, distanciamiento físico, privilegiar realizar actividades donde haya buena ventilación, y otras medidas de salud pública que contribuyan a prevenir la difusión del virus y con ello, la posibilidad de mutaciones.

De todos modos, hay bastante consenso en que vamos a tener que aprender a convivir con el virus por un largo tiempo. En ese sentido, debemos seguir buscando soluciones flexibles de política pública que transfieran mayor libertad a los vacunados, mayor responsabilidad e información a la población, y que con

prudencia y gradualidad permitan manejar la epidemia sin impedir el necesario crecimiento económico del país.

ⁱ Cifras Oficiales Covid-19, Situación Nacional de Covid-19 en Chile, Gobierno de Chile, 27 de julio de 2021. <https://www.gob.cl/coronavirus/cifrasoficiales/>.

ⁱⁱ Informe iCovid del 23 de julio de 2021.

ⁱⁱⁱ Si bien las vacunas que se aplican a la población han cumplido con las fases de los estudios clínicos (fase 1 de seguridad, fase 2 de seguridad e inmunogenicidad, y fase 3 de seguridad y eficacia), todas ellas fueron aprobadas para uso en emergencia, de acuerdo a la definición de la OMS. Esto implica que los sujetos vacunados durante los estudios se mantienen en observación hasta completar un año de seguimiento.

^{iv} https://www.ispch.cl/wp-content/uploads/2021/07/VACUNAS_COVID_EN_CHILE_PPT_21-07-2021-convertido.pdf

^v Informe iCovid del 23 de julio de 2021.

^{vi} Jara, A. et al. (2021). Effectiveness of an Inactivated SARS-CoV-2 Vaccine in Chile. *The New England Journal of Medicine*.

^{vii} El estudio tiene tres fortalezas importantes. Primero, el amplio tamaño de muestra que utiliza datos de afiliados a FONASA, el cual incluye al 80% de la población chilena. En segundo lugar, los datos se recogieron durante una campaña de vacunación rápida, con alta adherencia, y en un período con una alta tasa de transmisión comunitaria del virus, lo que permitió un período de seguimiento relativamente corto. En tercer lugar, Chile tiene la mayor tasa de tests de laboratorio para Covid-19 en América Latina, acceso universal a la atención de la salud y un sistema de informes de estadísticas vitales, lo que permitió limitar el número de casos y muertes no detectados.

^{viii} Si bien este es uno de los mejores estudios de efectividad de vacunas disponibles a la fecha, tiene algunas limitaciones. Primero, como cualquier estudio observacional, está sujeto a *confounding factors*, para lo cual se ajustó por factores como edad, sexo, condiciones médicas subyacente, nivel de ingresos, región de residencia y nacionalidad. En segundo lugar, existe un riesgo de sesgo de selección, ya que puede haber diferencias sistemáticas entre los vacunados y los no vacunados. Por ejemplo, las diferencias sistemáticas en la propensión a utilizar servicios de salud o en la aversión riesgo pueden afectar la probabilidad de vacunarse y el riesgo de exposición al Covid-19 y a la hospitalización, ingreso a UCI y fallecimiento relacionados. Luego de vacunarse las personas pueden compensar cambiando su comportamiento frente al riesgo. En tercer lugar, durante el período de estudio las UCI en Chile estaban operando al 93,5% de su capacidad, lo cual podría sesgar las estimaciones de efectividad de la vacuna para proteger contra la admisión a UCI y fallecimiento por Covid-19. Cuarto, aunque había circulación de las variantes de preocupación P.1 (variante gamma) y B.1.1.7 (variante alfa), no se contó con datos representativos para estimar su efecto sobre la efectividad de la vacuna en Chile.

^{ix} Safety, tolerability, and immunogenicity of an inactivated SARS-CoV-2 vaccine (CoronaVac) in healthy children and adolescents: a double-blind, randomised, controlled, phase 1/2 clinical trial. Bihua Han, Yufei Song et al *Lancet*, June 28, 2021, 2021DOI:[https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(21\)00319-4](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(21)00319-4)

^x Consejo Asesor Covid-19, Ministerio de Salud de Chile, Minuta del 14 de julio de 2021.