

Vacunación pediátrica contra la COVID-19

Cominarty

Comisión Nacional de Inmunizaciones (CoNaiN)
23 de febrero de 2022

Dirección de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles



Ministerio de Salud
Argentina

Componentes de la presentación

Estrategia de vacunación pediátrica argentina

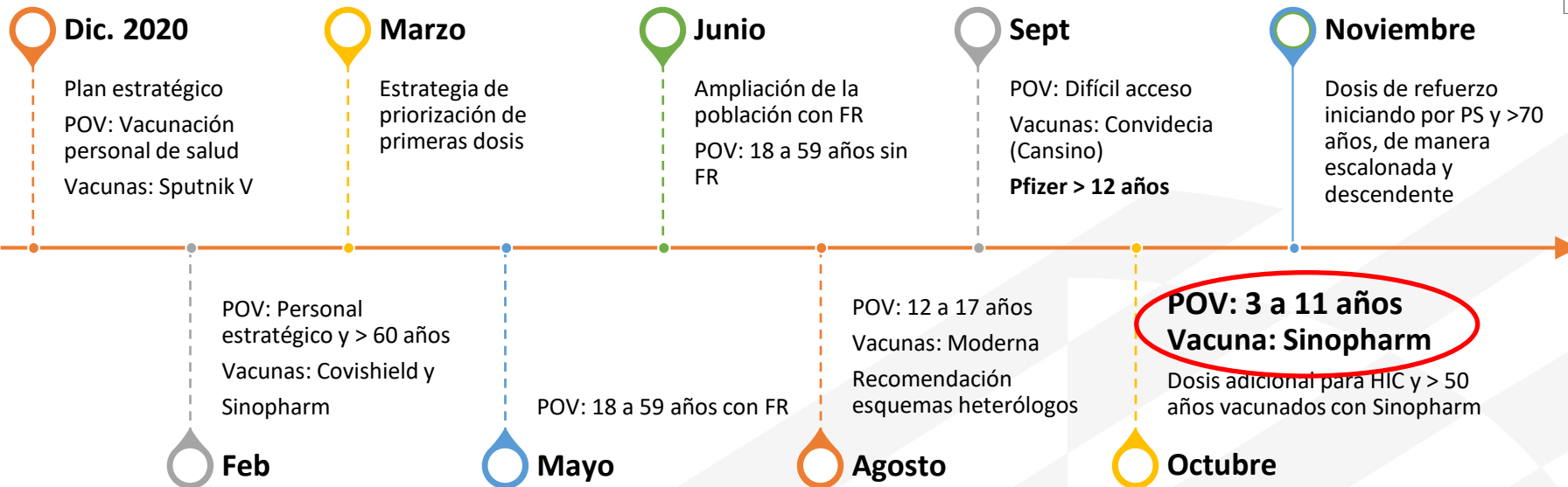
Eficacia – esquemas heterólogos

Estrategias de vacunación pediátrica en el mundo

Recomendaciones de vacunación con Pfizer pediátrica



Cronología de la estrategia



Vacunación pediátrica: dosis adicional



Dosis adicional del esquema primario de vacunación contra COVID-19

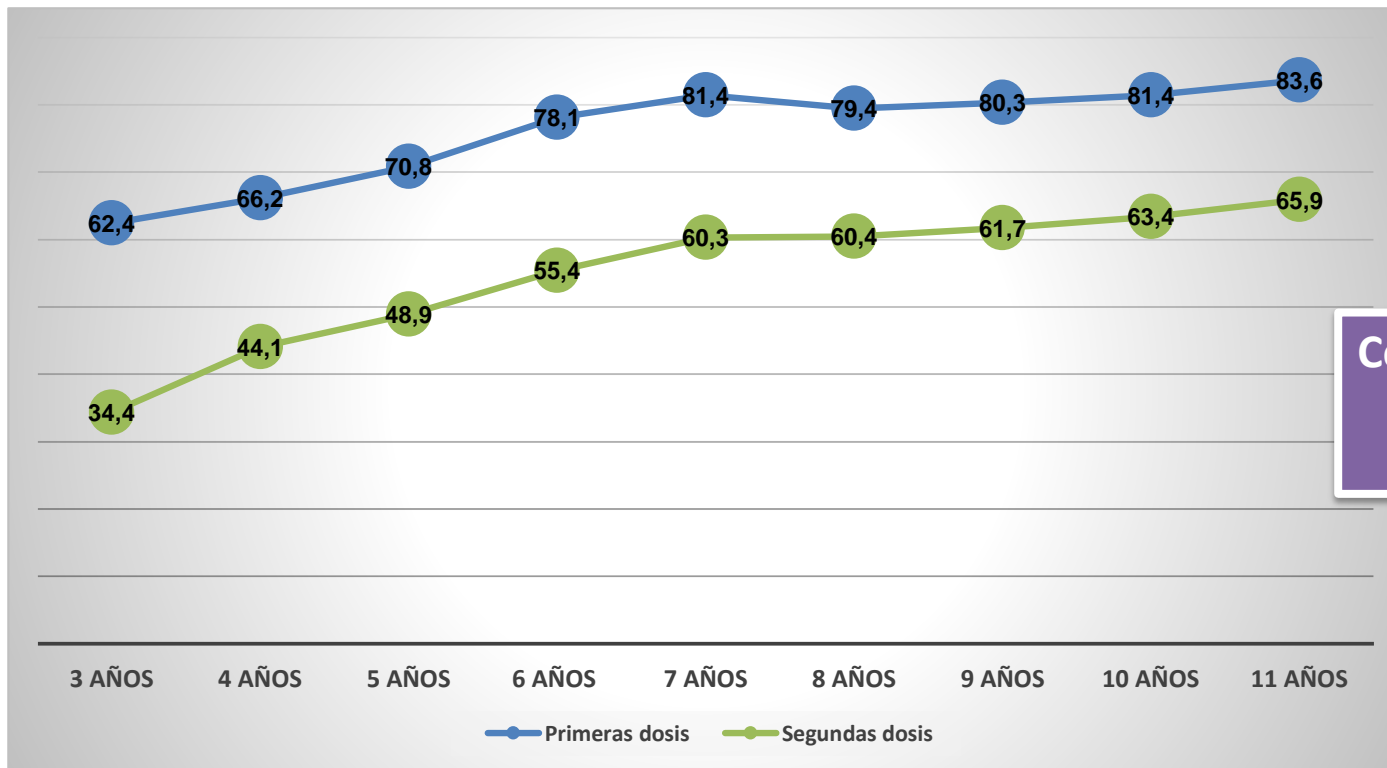
Campaña Nacional de Vacunación
contra la COVID-19

27 de octubre de 2021



Población objetivo	Primera dosis	Segunda dosis	Dosis adicional
Niños de 3-11 años inmunosuprimidos	Sinopharm	Sinopharm	Sinopharm

Coberturas de vacunación pediátrica



Vacunación pediátrica

Población de 3 y 4 años

Dosis necesarias para iniciar y completar esquema (Sinopharm)

1.436.205

Población de 5 a 11 años

Dosis necesarias para completar esquemas iniciados (Sinopharm)

1.042.170

Población de 5 a 11 años (no iniciaron vacunación)

Dosis necesarias para esquema primario (Pfizer pediátrica)

2.168.900

Eficacia de vacuna Pfizer/BioNTech pediátrica

Fase 2-3 randomizado contra placebo. BNT162b2 (10ug) en 2268 niños de 5-11 años con intervalo 21 días.

Mayoría EA registrados fueron leves-moderados: 10 linfadenopatías. No miocarditis, pericarditis, hipersensibilidad o anafilaxia.

Inmunogenicidad: Ac NT en el grupo de 5-11 fue similar al de 16-25 años.

Eficacia: media de seguimiento de 2.3 meses, la eficacia contra COVID confirmado fue del 90.7%

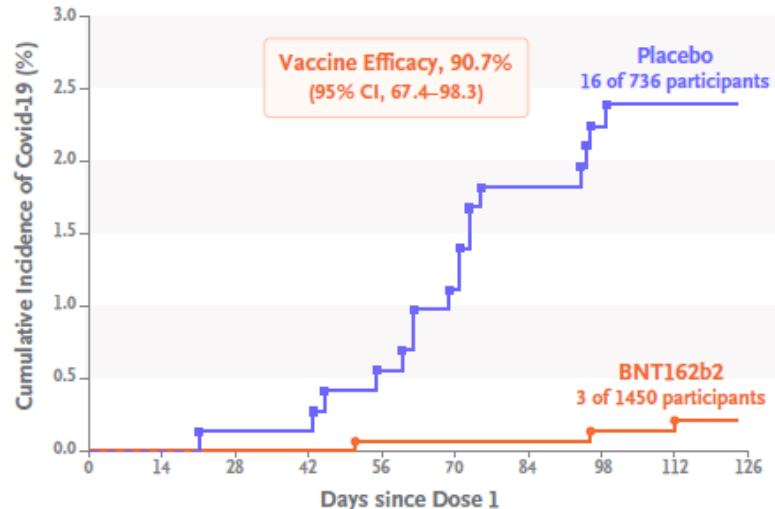
La vacunación con esquema de dos dosis de 10ug de BNT162b2 en niños de 5-11 años fue segura, inmunogénica y eficaz

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ORIGINAL ARTICLE

Evaluation of the BNT162b2 Covid-19 Vaccine in Children 5 to 11 Years of Age

Vaccine Efficacy in Children 5 to 11 Years of Age
(Covid-19 ≥ 7 days after second dose in those with or without evidence of previous infection)



January 6, 2022

N Engl J Med 2022; 386:35-46
DOI: 10.1056/NEJMoa2116298

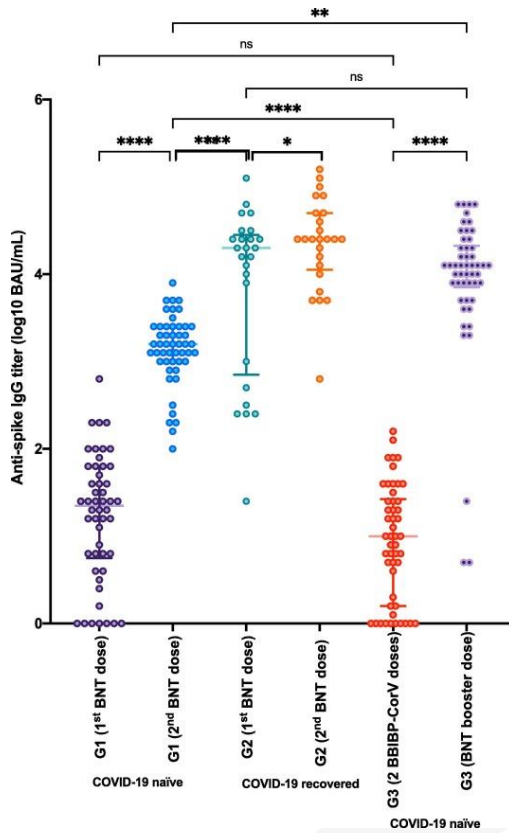
Refuerzo heterólogo: Sinopharm-Comirnaty



Short communication

Immunogenicity and reactogenicity of BNT162b2 booster in BBIBP-CorV-vaccinated individuals compared with homologous BNT162b2 vaccination: Results of a pilot prospective cohort study from Lebanon

Rima Moghnieh^{a,b,*}, Rana Mekdashi^{a,1}, Salam El-Hassan^{a,1}, Dania Abdallah^{a,1}, Tamima Jisr^a, Mohammad Bader^a, Ihab Jizi^c, Mohamed H. Sayegh^{d,e,2}, Abdul Rahman Bizri^{c,2}



Refuerzo de BNT162b2 en personas vacunadas (>18 años) con BBIBP-CorV en Líbano (sin antecedente de infección SARS-CoV2) vs esquema completo BNT162b2 con o sin antecedente de COVID
 Adultos inmunocompetentes

El refuerzo heterólogo fue seguro y bien tolerado. Aumento significativo de GMT IgG anti Spike

Refuerzo heterólogo

The immunogenicity and reactogenicity of four COVID-19 booster vaccinations against SARS-CoV-2 variants of concerns (Delta, Beta, and Omicron) following CoronaVac or ChAdOx1 nCoV-19 primary series

Tailandia
Julio a septiembre
2021

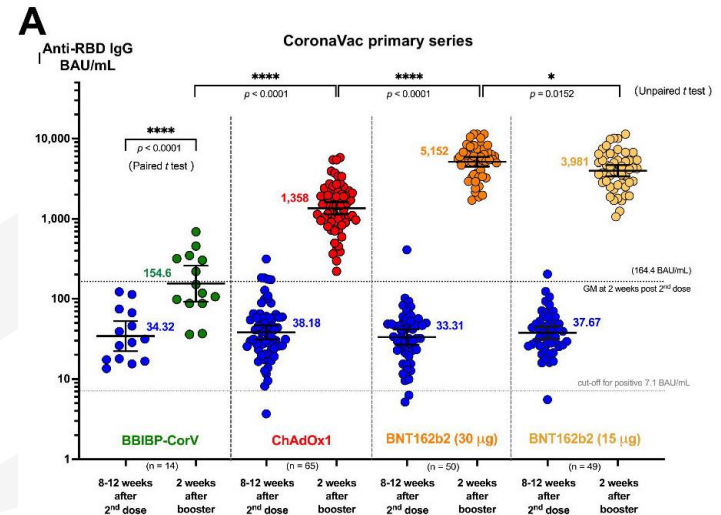
352 adultos sanos: Esquema primario 179 CoronaVac y 173 ChAdOx1
98-99% seropositivos antes del refuerzo

Refuerzos con

- BNT162b2 15 y 30 mcg
- Sinopharm
- ChAdOx1

Esquema primario con CoronaVac

- BNT162b2 30 mcg: 5152 BAU/mL - IgG antiRBD
- Sinopharm: 154
- ChAdOx1: 1358



Refuerzo heterólogo

The immunogenicity and reactivity of four COVID-19 booster vaccinations against SARS-CoV-2 variants of concerns (Delta, Beta, and Omicron) following CoronaVac or ChAdOx1 nCoV-19 primary series

Tailandia
Julio a septiembre
2021

352 adultos sanos: Esquema primario 179 CoronaVac y 173 ChAdOx1
98-99% seropositivos antes del refuerzo

Refuerzos con

- BNT162b2 15 y 30 mcg
- Sinopharm
- ChAdOx1

Esquema primario con CoronaVac

- BNT162b2 30 mcg: 5152 BAU/mL - IgG antiRBD
- Sinopharm: 154
- ChAdOx1: 1358

Respuesta humoral y celular más robusta con BNT162b2 como refuerzo comparada con Sinopharm o ChAdOx1 (variantes beta, delta y omicron)

Rápida disminución en los Ac NT contra Delta y Omicron 16-20 semanas después del refuerzo heterólogo de ChAdOx1 o BNT162b2, alta proporción de individuos permanecen con Ac contra Delta y Omicron

Sinopharm y refuerzo homólogo con ChAdOx1 no serían efectivas.

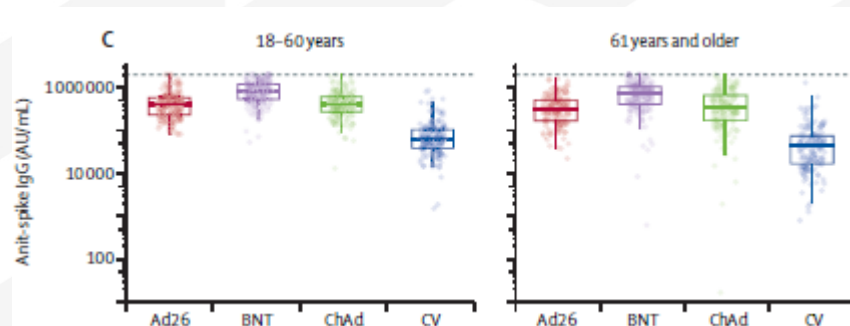
Refuerzo heterologo: CoronaVac - Comirnaty

Heterologous versus homologous COVID-19 booster vaccination in previous recipients of two doses of CoronaVac COVID-19 vaccine in Brazil (RHH-001): a phase 4, non-inferiority, single blind, randomised study

Sue Ann Costa Clemens, Lily Weckx, Ralf Clemens, Ana Verena Almeida Mendes, Alessandra Ramos Souza, Mariana B V Silveira, Suzete Nascimento Farias da Guarda, Maristela Miyamoto de Nobrega, Maria Isabel de Moraes Pinto, Isabela G S Gonzalez, Natalia Salvador, Marilia Miranda Franco, Renata Navis de Avila Mendonça, Isabelle Silva Queiroz Oliveira, Bruno Solano de Freitas Souza, Mayara Fraga, Parvinder Aley, Sagida Bibi, Liberty Cantrell, Wanwisa Dejnirattisai, Xinxue Liu, Juthathip Mongkolsapaya, Piyada Supasa, Gavin R Screaton, Teresa Lambe, Merryn Voysey*, Andrew J Pollard*, and the RHH-001 study team†*

- Brasil - > 18 años
- Esquema primario 2 dosis CoronaVac de Sinovac
- Refuerzo heterólogo a los 6 meses con: Janssen – ChAdOx1 – Comirnaty VS Refuerzo homólogo con CoronaVac
- Criterio de no inferioridad IgG anti-S 28 días después del refuerzo (GMT 0.67)
- Título de Ac neutralizantes al día 28

- 1250 personas analizadas
- Todos los regímenes heterólogos tuvieron respuestas de IgG anti-S en el día 28 que fueron superiores a los regímenes homólogos.
- GMT 6,7 (IC del 95%: 5,8–7,7) para Ad26.
- 13,4 (11,6–15,3) para BNT162b2, y
- 7,0 (6,1–8,1) para ChAdOx1
- El día 28, el 100% seroconvirtieron en todos los grupos excepto refuerzo homologo



Estudio sobre la efectividad de dosis de refuerzo

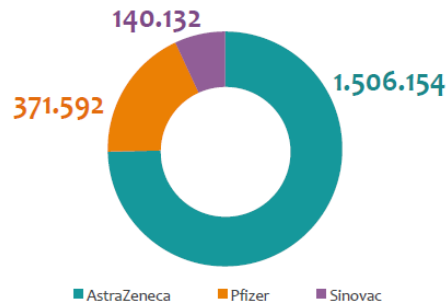
Grupo para estudio de vacunas SARS-CoV-2 MINSAL (vCovid MINSAL)

- Analizamos la cohorte de personas que están afiliadas a FONASA:
 - **Mayores de 16 años.**
 - **Sin historia de infección por SARS-CoV-2** (confirmado o Covid-19 probable).
 - **Que hayan recibido CoronaVac** como esquema primario de inmunización.
- La efectividad se estimó para prevenir Covid-19 y hospitalización. No se incluyó la protección contra ingresos a UCI y muerte por Covid-19.
 - La cohorte total incluyó **11.201.635 personas.**
 - Se observaron **500.145 episodios de Covid-19.**

https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2021/10/2021-10-07-EFECTIVIDAD-DOSIS-DE-REFUERZO_ESP.pdf

Se incluyeron **4.785.749** personas inmunizadas con CoronaVac.

2.017.878 recibieron alguna dosis de refuerzo.



AUMENTO DE EFECTIVIDAD CONTRA COVID-19

AL DÍA 14 DESPUÉS DE LA DOSIS DE REFUERZO

Dosis de refuerzo
CoronaVac

56% a 80%

Dosis de refuerzo
Pfizer-BioNTech

56% a 90%

Dosis de refuerzo
AstraZeneca

56% a 93%

AUMENTO DE EFECTIVIDAD CONTRA HOSPITALIZACIÓN

AL DÍA 14 DESPUÉS DE LA DOSIS DE REFUERZO

Dosis de refuerzo
CoronaVac

84% a 88%

Dosis de refuerzo
Pfizer-BioNTech

84% a 87%

Dosis de refuerzo
AstraZeneca

84% a 96%

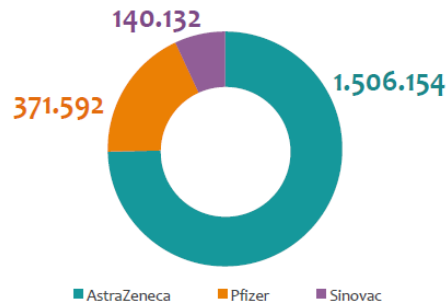
Estudio sobre la efectividad de dosis de refuerzo

Grupo para estudio de vacunas SARS-CoV-2 MINSAL (vCovid MINSAL)

- Las tres vacunas usadas como refuerzo **logran aumentar la efectividad contra Covid-19 y hospitalización** en forma significativa.
- Estos resultados **reafirman la decisión de indicar dosis de refuerzo** a toda la población siguiendo los criterios de priorización.

Se incluyeron **4.785.749** personas inmunizadas con CoronaVac.

2.017.878 recibieron alguna dosis de refuerzo.



NIVEL DE EFECTIVIDAD CONTRA COVID-19 DESPUÉS DE LA DOSIS DE REFUERZO

Dosis de refuerzo
Pfizer-BioNTech
56% a 90%

Dosis de refuerzo
AstraZeneca
56% a 93%

NIVEL DE EFECTIVIDAD CONTRA HOSPITALIZACIÓN




AL DÍA 14 DESPUÉS DE LA DOSIS DE REFUERZO




Dosis de refuerzo
CoronaVac
84% a 88%





Dosis de refuerzo
Pfizer-BioNTech
84% a 87%

Dosis de refuerzo
AstraZeneca
84% a 96%

Estrategia de vacunacion pediatrica en el mundo

País	Vacunación en niños/as (menores de 11 años)		Refuerzo en niños/as
Alemania 	SI - Dic 2021	Pfizer pediátrica (5-11 años)	NO
Francia 	SI - Dic 2021	Pfizer pediátrica (5-11 años)	NO
España 	SI - Dic 2021	Pfizer pediátrica (5-11 años)	NO

País	Vacunación en niños/as (menores de 11 años)		Refuerzo en niños/as
Israel 	SI - Nov 2021	Pfizer pediátrica (5-11 años)	NO
EEUU 	SI - Nov 2021	Pfizer pediátrica (5-11 años)	NO
Canadá 	SI - Nov 2021	Pfizer pediátrica (5-11 años)	NO

País	Vacunación en niños/as (menores de 11 años)		Refuerzo en niños/as
Reino Unido 	SI - Enero 2022	Pfizer pediátrica (5-11 años)	NO
Australia 	SI - Enero 2022	Pfizer pediátrica (5-11 años)	NO
Brasil 	SI - Enero 2022	Pfizer pediátrica (5-11 años)	NO
Uruguay 	SI - Enero 2022	Pfizer pediátrica (5-11 años)	NO

País	Vacunación en niños/as (menores de 11 años)		Refuerzo en niños/as
China 	SI - junio 2021	CoronaVac de Sinovac	NO
Emiratos árabes 	SI - Agosto 2021	Sinopharm Después Pfizer de 5 a 11 años	NO
Cuba 	SI - Sept 2021	Soberana-2 y Soberana PLUS	NO
Chile 	SI - Sept 2021	CoronaVac > 3 años Se autorizo Pfizer de 5 a 11 años indicada para refuerzo	SI 3-4 años: Coronavac 5-11 años: Pfizer pediátrica

Recomendaciones de Chile

- 6 septiembre: Autorización de CoronaVac a partir de 6 años
- 13 septiembre: inicia vacunación de 6 a 11 años
- 25 de noviembre: Ampliación de la autorización de CoronaVac a partir de 3 años
- 6 de diciembre: inicia vacunación de 3 a 5 años

DOSIS DE REFUERZO EN LA CAMPAÑA DE VACUNACIÓN CONTRA SARS-COV-2 EN CHILE

FASE 3: NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES (NNA)

División de Prevención y Control de Enfermedades
Departamento de Inmunizaciones
Subsecretaría de Salud Pública

Actualización al 13 de enero 2022

VACUNACIÓN SARS-CoV-2 POBLACIÓN PEDIÁTRICA (6-11 AÑOS)

Población objetivo	1.549.683	SINOVAC	PFIZER
1º dosis y única	1.239.067	1.238.795	269
% avance	80%	80%	0%
2 dosis y única	963.062	962.867	192
% avance	62,15%	62,15%	0%

TABLA N°6: VACUNACIÓN DE DOSIS DE REFUERZO EN PERSONAS DE 3 A 17 AÑOS.

POBLACIÓN DE 3 A 17 AÑOS		
EDAD	ESQUEMA PRIMARIO	REFUERZO
3-4 años	CoronaVac (Sinovac)	CoronaVac (Sinovac)
5-17 años	CoronaVac (Sinovac)	BNT162b2 (Pfizer-BioNTech)

Recomendaciones de Chile

TABLA N°2: ETAPAS DE ESTRATEGIA DE VACUNACIÓN PEDIÁTRICA SEGÚN CALENDARIOS PUBLICADOS⁷.

Grupo etario	Fecha de inicio según calendario	Tercera dosis	Cuarta dosis	Vacuna recomendada para tercera y cuarta dosis
Adolescentes entre 16 y 17 años.	1 de marzo 2021	11 de agosto 2021	10 de enero 2022	Vacuna del laboratorio Pfizer-BioNTech
Preadolescentes y adolescentes entre 12 y 17 años.	21 de junio 2021	18 de octubre 2021	10 de enero 2022	Vacuna del laboratorio Pfizer-BioNTech
Escolares entre 6 y 11 años.	13 de septiembre 2021	17 de enero 2022	Mayo*	Vacuna del laboratorio Pfizer-BioNTech
Pre-escolar entre 3 y 5 años	06 de diciembre 2021	Marzo*	Julio*	Vacuna del laboratorio Sinovac/Pfizer-BioNTech**

*Se señalará la fecha de inicio posteriormente.

**A la fecha (10 enero 2022), la vacuna del laboratorio Sinovac se encuentra aprobada desde los 3 años en adelante y la de Pfizer-BioNTech a partir de los 5 años.

Recomendaciones de Chile

V. IMPLEMENTACIÓN VACUNACIÓN DOSIS DE REFUERZO (3° DOSIS)

Debido a los antecedentes anteriormente descritos, se recomienda que:

- Los pre-escolares y escolares inmunocomprometidos de entre 3 a 11 años deben recibir una tercera dosis para completar el esquema de vacunación.
- Administrar la tercera dosis en un intervalo de al menos 8 semanas con la 2° dosis del esquema inicial.
- Utilizar la vacuna contra SARS-CoV-2 del laboratorio Pfizer-BioNTech o del laboratorio Sinovac, según edad de administración.

Vacuna	Población elegible	Intervalo con la dosis previa
Tercera dosis (Dosis de refuerzo)	Pre-escolares y escolares inmunocomprometidos (3 a 11 años) deben recibir una dosis para completar el esquema de vacunación (3ª dosis).	Administrar la tercera dosis en un intervalo de al menos 8 semanas con la 2° dosis del esquema inicial.

Preguntas a la CoNaln.

Vacunación pediátrica con Pfizer

Esquemas primarios

- Homólogos

Dosis adicional (HIC)

- Esquemas homólogos

Dosis de refuerzo

- Indicación – población objetivo - intervalo
- Esquemas homólogos – heterólogos



Ministerio de Salud
Argentina