

## Síntesis Viva de evidencia de COVID-19

### Síntesis # 8

(Versión 8.14: 19 de julio de 2022)

#### Pregunta

¿Cuál es la efectividad de las vacunas disponibles contra COVID-19 para niños y adolescentes, incluyendo las variantes de preocupación?

#### Hallazgos

Para la efectividad de las vacunas frente a variantes de preocupación (VOC, por sus siglas en inglés), presentamos un [resumen visual de la evidencia en la Tabla 1](#) y [en la Tabla 2](#).

Los métodos se presentan en el Cuadro 1 y en los siguientes apéndices:

- 1) [lista de referencias](#)
- 2) [glosario](#)
- 3) [plantilla de extracción de datos](#)
- 4) [proceso para asignar variantes de preocupación a estudios](#)
- 5) [pregunta de investigación y proceso de evaluación crítica](#)
- 6) [descripción detallada del informe del resumen narrativo](#).

En general, **69** estudios fueron evaluados y **27** fueron usados para completar este resumen. Las [razones para excluir](#) los **42** estudios restantes se reportan en la segunda sección del Apéndice 2.

Se agregaron tres nuevos estudios desde la edición anterior de esta síntesis de evidencia viva, cuya última fecha de actualización es el 19 de julio de 2022 (resaltado en amarillo). Los nuevos estudios incluyeron resultados para la VOC Delta (1) y para la VOC Omicron (3) – ninguno reportó resultados por el sublinaje.

Los estudios que evalúan la efectividad de vacunas en adultos, incluyendo los que

#### **Cuadro 1: Nuestro enfoque**

Recuperamos estudios candidatos y actualizaciones a síntesis de evidencia vivas sobre la efectividad de la vacunación usando los siguientes mecanismos: 1) PubMed via COVID-19+ Evidence Alerts; 2) exploración sistemática de servidores *preprint*; 3) actualizaciones al inventario COVID-END de mejores síntesis de evidencia; y 4) verificación cruzada/contraste con actualizaciones del equipo VESPa. Incluimos estudios y actualizaciones a síntesis de evidencia vivas identificados hasta dos días antes de la fecha de publicación de esta versión. No incluimos comunicados de prensa a menos que un *preprint* estuviera disponible. Una lista completa de estudios incluidos y excluidos se proporciona en el **Apéndice 1**. Un glosario se proporciona en el **Apéndice 2**.

**Medidas de desenlaces prioritizadas:** Infección, enfermedad grave (definida por los investigadores del estudio), muerte, y transmisión.

**Extracción de datos:** Priorizamos datos de variantes confirmadas y vacunas específicas sobre datos de la población total de los estudios (con suposición de las variantes y/o vacunas no especificadas). Extrajimos datos de cada estudio en duplicado usando la plantilla provista en el **Apéndice 3**. La relevancia de las variantes de preocupación se determinó directamente al ser reportado por los autores del estudio, o indirectamente donde fue posible hacer suposiciones razonables la prevalencia de las variantes en la jurisdicción al momento del estudio como se describe en el **Apéndice 4**.

**Evaluación crítica:** Evaluamos el riesgo de sesgos, la dirección del efecto, y la certeza de la evidencia. **Riesgo de sesgos:** evaluado por duplicado para estudios individuales usando una versión adaptada de ROBINS-I.

**Dirección del efecto de la vacuna:** los términos “logró prevenir” o “protegió” fueron aplicados a estimaciones medias o rango de estimaciones medias de efecto que superaron o fueron iguales al 70% (el límite inferior aceptable para la efectividad de las vacunas fue determinado por la OMS).

**Certeza de evidencia:** evaluada por la recolección de estudios para cada vacuna según la variante de preocupación usando una versión modificada de GRADE. Los detalles de la pregunta de investigación de esta sinopsis y el proceso de evaluación crítica se suministran en el **Apéndice 5**.

**Resúmenes:** Resumimos la evidencia presentando perfiles de evidencia narrativos en todos los estudios, con o sin agrupación, según corresponda. Una plantilla para los informes del resumen usada en la página 1 de “Hallazgos” y en la Tabla 1 bajo cada VOC se provee en el **Apéndice 6**.

Actualizamos este documento los días miércoles cada dos semanas y lo publicamos en el sitio web de COVID-END, pero comenzaremos a hacerlo cada 4 semanas. Las próximas fechas de publicación serán el 22 de junio, el 20 de julio, el 17 de agosto, y el 14 de septiembre.

cubren períodos de más de 120 días, se reportan en las síntesis de evidencia vivas 6 y 10 de COVID-END. La versión más reciente de las tres síntesis (6,8,10) puede ser encontrada en el [sitio web COVID-END](#).

### **Aspectos más destacados de los cambios en este informe**

- Nueva información sobre Pfizer [BNT162b2] contra la VOC Omicron ha sido añadida, con datos tomados de dos estudios con riesgo de sesgos serio (ref 25 y 26) y un estudio con riesgo de sesgos moderado (ref 27)
- Nueva información sobre Pfizer [BNT162b2] contra la VOC Delta ha sido añadida, con datos tomados de un estudio con riesgo de sesgos serio (ref 26)
- Para este informe, no encontramos estudios en niños y adolescentes que evaluaran la efectividad de la vacuna para los sublinajes BA.1 y BA.2 de la VOC Omicron.
- Las Tablas 1a y 1b han sido modificadas para presentar los datos según el grupo etario (5 a 11 años y 12 a 18 años)

### **Pfizer/Comirnaty [BNT162b2]**

#### **VOC Delta**

- Tenemos evidencia de certeza baja de que 1 dosis de **BNT162b2 (Pfizer)** no alcanzó el umbral para protección contra la infección por la VOC **Delta** (rango de estimaciones de la media 55 a 80% - 4 Obs [\[2\]](#)[\[10\]](#)[\[17\]](#)[\[18\]](#)) en adolescentes de 12 a 18 años de edad
- Tenemos evidencia de certeza moderada de que 1 dosis de **BNT162b2 (Pfizer)** no alcanzó el umbral para protección contra la infección sintomática por la VOC **Delta** (rango de estimaciones de la media: 59 a 76% - 4 Obs [\[5\]](#)[\[9\]](#)[\[17\]](#)[\[18\]](#)) en adolescentes de 12 a 18 años de edad
- Tenemos evidencia de certeza moderada de que 2 dosis de **BNT162b2 (Pfizer)** logró prevenir infección por la VOC **Delta** (rango de estimaciones de la media: 81 a 98% - 8 Obs [\[1\]](#)[\[2\]](#)[\[6\]](#)[\[9\]](#)[\[11\]](#)[\[13\]](#)[\[17\]](#)[\[26\]](#)) en adolescentes de 12 a 18 años de edad
- Tenemos evidencia de certeza moderada de que 2 dosis de **BNT162b2 (Pfizer)** logró prevenir infección sintomática por la VOC **Delta** (rango de estimaciones de la media: 86 a 97% - 6 Obs [\[5\]](#)[\[9\]](#)[\[16\]](#)[\[19\]](#)[\[23\]](#)[\[26\]](#)) en adolescentes de 12 a 18 años de edad
- Tenemos evidencia de certeza baja de que 2 dosis de **BNT162b2 (Pfizer)** logró prevenir hospitalización en UCI por la VOC **Delta** (98% [IC 95%, 93 a 99] – 1 Obs [\[4\]](#)) en adolescentes de 12 a 18 años de edad
- Tenemos evidencia de certeza baja de que 2 dosis de **BNT162b2 (Pfizer)** logró prevenir el MIS-C provocado por la VOC **Delta** (91% [IC 95%, 78 a 97] – 1 Obs [\[7\]](#)), en adolescentes de 12 a 18 años de edad

#### **VOC Omicron**

- Tenemos evidencia de certeza baja de que 1 dosis de **BNT162b2 (Pfizer)** no alcanzó el umbral para protección contra la infección por la VOC **Omicron** (53.7% [IC 95%, 43.3-62.2] - 1 Obs [\[10\]](#)) en adolescentes de 12 a 17 años de edad
- Tenemos evidencia de certeza baja de que 1 dosis de **BNT162b2 (Pfizer)** no alcanzó el umbral para protección contra la infección sintomática por la VOC **Omicron** (rango de estimaciones de la media: 44 a 53% - 1 Obs [\[5\]](#)) en adolescentes de 12 a 17 años de edad
- Tenemos evidencia de certeza baja de que 1 dosis de **BNT162b2 (Pfizer)** no alcanzó el umbral para protección contra la infección por la VOC **Omicron** (rango de estimaciones de la media: 17 a 27% - 2 Obs [\[25\]](#)[\[27\]](#)) en niños de 5 a 11 años de edad
- Tenemos evidencia de certeza baja de que 1 dosis de **BNT162b2 (Pfizer)** no alcanzó el umbral para protección contra la infección sintomática por la VOC **Omicron** (18% [IC 95%, -2 a 34]-1 Obs [\[25\]](#)) en niños de 5 a 11 años de edad

- Tenemos evidencia de certeza baja de que 2 dosis de **BNT162b2 (Pfizer)** no alcanzaron el umbral para protección contra la infección por la VOC **Omicron** (rango de estimaciones de la media: 29 a 51% -2 Obs [25][27]) en niños de 5 a 11 años de edad
- Tenemos evidencia de certeza baja de que 2 dosis de **BNT162b2 (Pfizer)** no alcanzaron el umbral para protección contra la infección por la VOC **Omicron** (rango de estimaciones de la media: 48 a 60% -2 Obs [22][25]) en niños de 5 a 11 años de edad
- Tenemos evidencia de certeza moderada de que 2 dosis de **BNT162b2 (Pfizer)** no alcanzaron el umbral para protección contra la infección sintomática por la VOC **Omicron** (rango de estimaciones de la media: 55 a 83% - 4 Obs [5][22][23][26]) en adolescentes de 12 a 17 años de edad
- Tenemos evidencia de certeza moderada de que 2 dosis de **BNT162b2 (Pfizer)** no alcanzaron el umbral para protección contra la infección por la VOC **Omicron** (rango de estimaciones de la media: 53 a 59% - 2 Obs [11][13]) en adolescentes de 12 a 17 años de edad
- Tenemos evidencia de certeza baja de que 3 dosis de **BNT162b2 (Pfizer)** no alcanzaron el umbral para protección contra la infección por la VOC **Omicron** (63.7% [IC 95%, 41.1 a 77.7] - 1 Obs [26]) en adolescentes de 12 a 17 años de edad
- Tenemos evidencia de certeza baja de que 3 dosis de **BNT162b2 (Pfizer)** no alcanzaron el umbral para protección contra la infección sintomática por la VOC **Omicron** (rango de estimaciones de la media: 62 a 81 - 2 Obs - [8][16]) en adolescentes de 12 a 17 años de edad

### **Moderna Spikevax [mRNA-1723]**

#### ● **VOC Delta**

- Tenemos evidencia de certeza baja de que 2 dosis de **mRNA-1723 (Moderna)** lograron prevenir la infección sintomática por la VOC **Delta** (98% [IC 95%, 92 a 99] - 1 Obs [19]) en adolescentes de 16 a 19 años de edad

### **Johnson & Johnson [AD26.COV2.S]**

#### ● **VOC Delta**

- Tenemos evidencia de certeza baja de que 2 dosis de **AD26.COV2.S (Johnson & Johnson)** no alcanzaron el umbral para protección contra la infección sintomática por la VOC **Delta** (58% [IC 95%, 19 a 79] - 1 Obs [19]) en adolescentes de 16 a 19 años de edad

### **Sinovac [CoronaVac]**

#### ● **VOC Omicron**

- Tenemos evidencia de certeza baja de que 1 dosis de **CoronaVac** no alcanzó el umbral para protección contra la infección sintomática por la VOC **Omicron** (22.3% [IC 95%, 19.7 a 24.9] - 1 Obs [21]) en niños de 6 a 11 años de edad
- Tenemos evidencia de certeza baja de que 2 dosis de **CoronaVac** no alcanzaron el umbral para protección contra infección sintomática por la VOC **Omicron** (41.5% [IC 95%, 34.4 a 47.7] - 1 Obs [21]) en niños de 6 a 11 años de edad
- Tenemos evidencia de certeza baja de que 2 dosis de **CoronaVac** no alcanzaron el umbral para protección contra la infección por la VOC **Omicron BA.1** (38.2% [IC 95%, 36.5-39.9] – 1 Obs [12]) en niños de 3 a 5 años de edad
- Tenemos evidencia de certeza baja de que 2 dosis de **CoronaVac** no alcanzaron el umbral para protección contra la hospitalización en UCI por la VOC **Omicron BA.1** (69% [IC 95%, 18.6-88.2] – 1 Obs [12]) en niños de 3 a 5 años de edad

**Tabla 1: Resumen visual de evidencia sobre vacunas contra COVID-19 frente a variantes de preocupación (hasta 28 días después de 2 dosis)**

Los porcentajes indican un nivel de efectividad desde 0% (sin efecto) hasta 100% (protección completa): los rangos de estimaciones de la media se suministran cuando hay al menos 1 estudio disponible; el valor de la estimación de la media se suministra para estudios individuales

El color indica el nivel de certeza con base en la evidencia\*

\*Nota: Antes de la LES 8.9, la evidencia de certeza moderada era representada con el color naranja y la evidencia de certeza baja era representada con el color amarillo

**Evidencia de certeza alta**

**Evidencia de certeza moderada**

**Evidencia de certeza baja**

grupo de ensayos clínicos aleatorizados (ECA) con riesgo de sesgo bajo o moderado o grupo de estudios observacionales con riesgo de sesgo bajo y hallazgos consistentes	ECA individual con riesgo de sesgos bajo o moderado o más de un estudio observacional con riesgo de sesgos bajo o moderado y hallazgos al menos parcialmente consistentes	ECA individual o estudio observacional con riesgo de sesgos serio, o con múltiples riesgos de sesgos, desde bajos hasta serios, en estudios observacionales con hallazgos inconsistentes
---	---	--

Desenlace (y vacuna)	Efectividad de la vacuna (2 dosis a menos que se exprese explícitamente de otra manera) hasta 28 días después de la última dosis para cada combinación de vacuna, variante y desenlace					
	En general		Delta		Omicron	
Age	5 a 11 años	12 a 18 años	5 a 11 años	12 a 18 años	5 a 11 años	12 a 18 años
<b>Cualquier infección</b>						
Pfizer		91%		81 - 98%	29 - 51%	53 - 59%
Moderna						
CoronaVac						
Johnson & Johnson						
<b>Infección sintomática</b>						
Pfizer				86 - 97%	48 - 60%	55 - 83%
Moderna				98%		
CoronaVac					41%	
Johnson & Johnson				58%*		
<b>Hospitalización en UCI</b>						
Pfizer				98%		
Moderna						
CoronaVac						69%
Johnson & Johnson						
<b>Enfermedad grave (puede incluir muerte en algunos estudios)</b>						
Pfizer						
Moderna						
CoronaVac						
Johnson & Johnson						
<b>Muerte</b>						
Pfizer						

Moderna						
CoronaVac						
Johnson & Johnson						

\*Dosis única

**Tabla 2: Resumen visual de evidencia sobre vacunas contra COVID-19 frente a variantes de preocupación – Delta y Omicron [2 dosis >28 días desde la última dosis; 3 dosis: >1 día desde la última dosis]**

Los porcentajes indican un nivel de efectividad desde 0% (sin efecto) hasta 100% (protección completa): los rangos de estimaciones de la media se suministran cuando hay al menos 1 estudio disponible; el valor de la estimación de la media se suministra para estudios individuales

El color indica el nivel de certeza con base en la evidencia\*

\*Nota: Antes de la LES 8.9, la evidencia de certeza moderada era representada con el color naranja y la evidencia de certeza baja era representada con el color amarillo

Evidencia de certeza alta	Evidencia de certeza moderada	Evidencia de certeza baja
grupo de ensayos clínicos aleatorizados (ECA) con riesgo de sesgos bajo o moderado o grupo de estudios observacionales con riesgo de sesgos bajo y hallazgos consistentes	ECA individual con riesgo de sesgos bajo o moderado o más de un estudio observacional con riesgo de sesgos bajo o moderado y hallazgos al menos parcialmente consistentes	ECA individual o estudio observacional con riesgo de sesgos serio, o con múltiples riesgos de sesgos, desde bajos hasta serios, en estudios observacionales con hallazgos inconsistentes

Desenlace (y vacuna)	Variante	Número de dosis	Tiempo desde la última dosis (días)	Edad (años)	Efectividad de la vacuna	
<b>Cualquier infección</b>						
Pfizer	Delta	1	21 a 48	12 a 17	63 a 68	
			28 a 56		86.4% (IC 95%, 83.5 a 88.7)	
			49 a 76		47 a 56	
			56 a 84		61.5% (IC 95%, 43.5 a 73.7)	
			77		29 a 49	
		2	28 a 55	12 a 18	90 a 97	
			56 a 83		95 a 96	
			84 a 111		94 a 95	
			91 a 119		83% (IC 95%, 34 a 95)	
			112 a 139		91 a 92	
			35 a 62		16 a 17	92.8% (IC 95%, 89.8 a 94.9)
			63		83.7% (IC 95%, 75.9 a 89)	
			14 a 149		12 a 15	87% (IC 95%, 49 a 97)
		Omicron	1	21 a 48	12 a 17	16 a 34
28 a 56	57.9% (IC 95%, 50.9 a 63.9)					

			49 a 76		-1 a 17
			77		-13 a -5
			56 a 84		63.7% (IC 95%, 59 a 67.9)
		2	14 a 82	5 a 11	31% (IC 95%, 9 a 48)
			29 a 84		21 a 23
			35 a 62	16 a 17	45.7% (IC 95%, 34.8 a 54.7)
			63		23.3% (IC 95%, 2.7 a 39.5)
			14 a 149	12 a 15	59% (IC 95%, 22 a 79)
			28 a 55	12 a 17	59 a 63
			56 a 83		48 a 58
			84 a 111		41 a 51
			112 a 139		38 a 46
		3	7		63.7% (IC 95%, 41.1 a 77.7)
Moderna					
CoronaVac					
<b>Infección sintomática</b>					
Pfizer	Delta	1	28	12 a 17	47.7 (IC 95%, 45.5 a 49.8)
			28 a 34		61 a 63%
			35 a 41		56 a 58%
			42 a 55		44 a 54%
			56 a 69		36 a 48%
			70 a 83		35 a 46%
			84 a 104		29 a 53%
			105		16 a 17
		2	35 a 69	16 a 17	91.5% (IC 95%, 89.9 a 93.0)
			70		83.7% (IC 95%, 72.0 a 90.5)
	Omicron	1	14 a 149	12 a 17	85 a 92%
			60 a 119		96% (IC 95%, 94 a 97)
			31 a 60	12 a 19	87 a 93%
			61 a 90		86 a 92%
			91 a 120		82 a 92%
			28 a 34	12 a 17	33 a 42%
			35 a 41		36 a 49%
		42 a 55	29 a 40%		
	56 a 69	23 a 27%			
	70 a 83	16 a 27%			
84	17 a 26%				
105	16 a 17	12.5% (IC 95%, 96.9 a 17.8)			
2	7 a 59	12 a 17	51% (IC 95%, 38 a 61)		
	14 a 149		34 a 45%		

			60 a 119		31% (IC 95%, 20 a 41)
			35 a 69	16 a 17	49.5% (IC 95%, 45.7 a 53.0)
			70		22.6% (IC 95%, 14.5 a 29.9)
			30 – 90	5 – 11	28.9% (IC 95%, 24.5 a 33.1)
			30 – 90	12 – 15	16.6% (IC 95%, 8.1 a 24.3)
			60 – 120		9.6% (IC 95%, -0.1 a 18.3)
		3	7	12 a 17	62 a 81
			0 a 60	12 a 17	56% (IC 95%, 34 a 70)
Moderna	Delta	2	31 a 60	16 a 19	91% (95% CI, 87 a 94)
			61 a 90		85% (95% CI, 82 a 88)
			91 a 120		85% (95% CI, 87 a 87)
CoronaVac					
Johnson & Johnson	Delta	1	31 a 60	16 a 19	52% (95% CI, 27 a 69)
			61 a 90		63% (95% CI, 43 a 75)
			91 a 120		58% (95% CI, 45 a 68)
<b>Transmisión</b>					
Pfizer					
Moderna					
CoronaVac					
<b>Hospitalización en ICU</b>					
Pfizer					
Moderna					
CoronaVac					
<b>MIS-C</b>					
Pfizer	Delta	2	28	12 a 18	91% (78 a 97)
Moderna					
CoronaVac					
<b>Enfermedad grave (puede incluir muerte en algunos estudios)</b>					
Pfizer					
Moderna					
CoronaVac					
<b>Muerte</b>					
Pfizer					
Moderna					
CoronaVac					

**Tabla 3a: Hallazgos clave sobre la efectividad de las vacunas contra la VOC Omicron (Revisado el 20 de junio de 2022)**

Omicron – 1 dosis

Vacuna	Período de tiempo	Hallazgos
Pfizer/ BioNTech  Comirnaty  [BNT162b2]	<b>Omicron</b>  Al menos 14 días después de la primera dosis	BNT162b2 brindó protección contra la VOC Omicron para los siguientes desenlaces al menos 14 días después de la <u>primera dosis</u> en adolescentes de 12 a 17 años de edad: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 53.7% (IC 95%, 43.3 a 62.2) contra infección (1 Obs - [10])</li> <li>• 44 a 53% (RME) contra infección sintomática (1 Obs - [5])</li> </ul> BNT162b2 brindó protección contra la VOC Omicron para los siguientes desenlaces al menos 14 días después de la <u>primera dosis</u> en niños de 5 a 11 años de edad: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 17 a 27% (RME) contra infección (2 Obs - [25][27])</li> <li>• 18% (IC 95%, -2 a 34) contra infección sintomática (1 Obs - [25]) (4 Obs) [5][10][25][27] <i>última actualización 2022-07-19</i></li> </ul>
	<b>Omicron</b>  >30 días después de la primera dosis	BNT162b2 brindó protección contra la infección por la VOC Omicron el siguiente número de días después de la <u>primera dosis</u> en adolescentes de 12 a 17 años de edad: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 57.9% (IC 95%, 50.9 a 63.9) – a 28 a 56 días (1 Obs - [10])</li> <li>• 63.7% (IC 95%, 59 a 67.9) – a 56 a 84 días (1 Obs - [10])</li> <li>• -1 a 17 (RME) – a 49 a 76 días (1 Obs - [13])</li> <li>• -13 a 5 (RME) – al menos 77 días (1 Obs - [13])</li> <li>• 16 a 34 (RME) – a 21 a 48 días (1 Obs - [13])</li> </ul> BNT162b2 brindó protección contra la infección sintomática por la VOC Omicron el siguiente número de días después de la <u>primera dosis</u> en adolescentes de 12 a 17 años de edad: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 33 a 42% (RME) – a 28 a 34 días (1 Obs - [5])</li> <li>• 36 a 49% (RME) – a 35 a 41 días (1 Obs - [5])</li> <li>• 29 a 40% (RME) – a 42 a 55 días (1 Obs - [5])</li> <li>• 23 a 27% (RME) – a 56 a 69 días (1 Obs - [5])</li> <li>• 16 a 27% (RME) – a 70 a 83 días (1 Obs - [5])</li> <li>• 17 a 26% (RME) – al menos 84 días (1 Obs - [5])</li> </ul> BNT162b2 brindó protección contra la infección sintomática por la VOC Omicron el siguiente número de días después de la <u>primera dosis</u> en adolescentes de 16 a 17 años de edad: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 12.5% (IC 95%, 6.9 a 17.8) – al menos 105 días (1 Obs - [5]) (3 Obs) - [5][10][13]; <i>última actualización 2022-04-11</i></li> </ul>
Sinovac [CoronaVac]	<b>Omicron</b>  Al menos 14 días después de la primera dosis	CoronaVac brindó protección contra la VOC Omicron para los siguientes desenlaces al menos 14 días después de la <u>primera dosis</u> en niños de 6 a 11 años de edad: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 22.3% (IC 95%, 19.7 a 24.9) contra infección sintomática-(1 Obs - [21]) (1 Obs) [21]; <i>Última actualización 2022-05-09</i></li> </ul>
<b>Omicron – 2 dosis</b>		
Pfizer/ BioNTech  Comirnaty  [BNT162b2]	<b>Omicron</b>  Al menos 7 días después de la segunda dosis	BNT162b2 brindó protección contra la VOC Omicron para los siguientes desenlaces al menos 7 días después de la <u>segunda dosis</u> en adolescentes de 12 a 17 años de edad: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 53 a 59% (RME) contra infección (2 Obs - [11][13])</li> <li>• 55 a 83% (RME) contra infección sintomática (4 Obs - [5][22][23][26])</li> </ul> BNT162b2 brindó protección contra la VOC Omicron para los siguientes desenlaces al menos 7 días después de la <u>segunda dosis</u> en niños de 5 a 11 años de edad:



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 29 a 51% (RME) contra infección (2 Obs - [25][27])</li> </ul> <p>BNT162b2 brindó protección contra la VOC Omicron para los siguientes desenlaces al menos 14 días después de la <u>segunda dosis</u> en niños de 5 a 11 años de edad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 68% (IC 95%, 42 a 82) contra hospitalización (1 Obs - [15])</li> <li>• 48 a 60% (RME) contra infección sintomática (2 Obs - [22][25])</li> </ul> <p>(9 Obs) [10][11][13][15][22][23][25][26][27]; <i>última actualización</i> 2022-07-19</p>
<p><b>Omicron</b></p> <p>&gt;30 días después de la segunda dosis</p>	<p>BNT162b2 brindó protección contra infección por la VOC Omicron el siguiente número de días después de la <u>segunda dosis</u> en niños de 5 a 11 años de edad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 31% (IC 95%, 9 a 48) - a 14 a 82 días (1 Obs - [11])</li> <li>• 21 a 23% (RME) - a 29 a 84 días (1 Obs - [27])</li> </ul> <p>BNT162b2 brindó protección contra infección por la VOC Omicron el siguiente número de días después de la <u>segunda dosis</u> en adolescentes de 12 a 15 años de edad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 59% (IC 95%, 22 a 79) - a 14 a 149 días (1 Obs - [11])</li> </ul> <p>BNT162b2 brindó protección contra infección por la VOC Omicron el siguiente número de días después de la <u>segunda dosis</u> en adolescentes de 16 a 17 años de edad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 45.7% (IC 95%, 34.8 a 54.7) - a 35 a 62 días (1 Obs - [13])</li> <li>• 23.3% (IC 95%, 2.7 a 39.5) – al menos 63 días (1 Obs - [13])</li> </ul> <p>BNT162b2 brindó protección contra infección sintomática por la VOC Omicron el siguiente número de días después de la <u>segunda dosis</u> en adolescentes de 12 a 17 años de edad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 59 a 63% (RME) - a 28 a 55 días (1 Obs - [26])</li> <li>• 48 a 58% (RME) - a 56 a 83 días (1 Obs - [26])</li> <li>• 41 a 51% (RME) - a 84 a 111 días (1 Obs - [26])</li> <li>• 38 a 46% (RME) - a 112 a 139 días (1 Obs - [26])</li> </ul> <p>BNT162b2 brindó protección contra infección sintomática por la VOC Omicron el siguiente número de días después de la <u>segunda dosis</u> en adolescentes de 16 a 17 años de edad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 49.5% (IC 95%, 45.7 a 53) - a 35 - 69 días (1 Obs - [5])</li> <li>• 22.6% (IC 95%, 14.5 a 29.9) – al menos 70 días (1 Obs - [5])</li> </ul> <p>BNT162b2 brindó protección contra infección sintomática por la VOC Omicron el siguiente número de días después de la <u>segunda dosis</u> en niños de 5 a 11 años de edad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 51% (IC 95%, 30 a 65) - a 14 a 67 días (1 Obs - [8])</li> <li>• 28.9% (IC 95%, 24.5 a 33.1) - a 30 a 90 días (1 Obs - [22])</li> </ul> <p>BNT162b2 brindó protección contra infección sintomática por la VOC Omicron el siguiente número de días después de la <u>segunda dosis</u> en adolescentes de 12 a 15 años de edad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 16.6% (IC 95%, 8.1 a 24.3)- a 30 a 90 días (1 Obs - [22])</li> <li>• 9.6% (IC 95%, -0.1 a 18.3) - a 60 a 120 días (1 Obs - [22])</li> </ul> <p>BNT162b2 brindó protección contra infección sintomática por la VOC Omicron el siguiente número de días después de la <u>segunda dosis</u> en adolescentes de 12 a 17 años de edad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 51% (IC 95%, 38 a 61) - a 7 a 59 días (1 Obs - [16])</li> <li>• 34 a 45% (RME) - a 14 a 149 días (1 Obs - [8])</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>31% (IC 95%, 20 a 41) - a 60 a 119 días (1 Obs - [16])</li> </ul> <p>BNT162b2 brindó protección contra hospitalización por la VOC Omicron el siguiente número de días después de la <u>segunda dosis</u> en adolescentes de 12 a 18 años de edad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>43% (IC 95%, -1 a 68) - a 14 a 67 días (1 Obs - [15])</li> </ul> <p>(8 Obs) [5][8][11][13][15][16][22][26]; <i>última actualización</i> 2022-07-19</p>
<b>Sinovac [CoronaVac]</b>	<b>Omicron</b>  Al menos 7 días después de la segunda dosis	<p>CoronaVac brindó protección contra la VOC Omicron para los siguientes desenlaces al menos 14 días después de la <u>segunda dosis</u> en niños de 6 a 11 años de edad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>41.5% (95% CI, 34.4 a 47.7) contra infección sintomática -(1 Obs - [21])</li> </ul> <p><b>BA. 1</b></p> <p>CoronaVac brindó protección contra la VOC Omicron para los siguientes desenlaces al menos 14 días después de la <u>segunda dosis</u> en niños de 3 a 5 años de edad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>38.2% (IC 95%, 36.5 a 39.9) contra infección sintomática-(1 Obs - [12])</li> <li>64.6% (IC 95%, 49.6 a 75.2) contra hospitalización-(1 Obs - [12])</li> <li>69% (IC 95%, 18.6 a 88.2) contra hospitalización en UCI-(1 Obs - [12])</li> </ul> <p>(2 Obs) [12][21]; <i>última actualización</i> 2022-06-20</p>
<b>Omicron – 3 dosis</b>		
<b>Pfizer/ BioNTech</b>  <b>Comirnaty</b>  <b>[BNT162b2]</b>	<b>Omicron</b>  En cualquier momento después de la tercera dosis	<p>BNT162b2 brindó protección contra la VOC Omicron para los siguientes desenlaces al menos 7 días después de la <u>tercera dosis</u> en adolescentes de 16 a 17 años de edad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>63.7% (IC 95%, 41.1 a 77.7) contra infección (1 Obs - [26])</li> <li>62 a 81% (RME) contra infección sintomática (2 Obs - [8] [16])</li> </ul> <p>BNT162b2 brindó protección contra la infección sintomática por la VOC Omicron el siguiente número de días después de la <u>tercera dosis</u> en adolescentes de 12 a 17 años de edad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>56% (IC 95%, 34 a 70) – a 0 a 6 días (1 Obs - [16])</li> </ul> <p>BNT162b2 brindó protección contra la infección sintomática por la VOC Omicron el siguiente número de días después de la <u>tercera dosis</u> en adolescentes de 12 a 15 años de edad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>71.1% (IC 95%, 65.5 a 75.7) – a 14 a 45 días (1 Obs - [22])</li> </ul> <p>(4 Obs) [8][16][22][26]; <i>última actualización</i> 2022-07-19</p>
<b>Omicron – EV relativa</b>		
<b>Cualquier vacuna</b>	<b>Omicron</b>  EV relativa para series primarias de dosis de vacunas comparada con series primarias más dosis de refuerzo de vacunas (en lugar de un grupo de no vacunados)	<p><b>Los resultados en esta sección deberían ser revisados con cautela. Las poblaciones de los estudios que recibieron dosis de refuerzo fueron con frecuencia muy diferentes a las poblaciones que no recibieron o no eran elegibles para dosis de refuerzos, lo que aumenta el riesgo de sesgos</b></p> <p>Sin información aún</p>

--	--	--

Organización Panamericana de Salud/Organización Mundial de la Salud. Farmacovigilancia de la Vacunación contra COVID-19. <https://covid-19pharmacovigilance.paho.org>

**Tabla 3b: Hallazgos clave sobre la efectividad de las vacunas contra la VOC Delta (Revisado el 20 de junio de 2022)**

Delta – 1 dosis		
Vacuna	Período de tiempo	Hallazgos
Pfizer/ BioNTech  Comirnaty  [BNT162b2]	Delta  Al menos 14 días después de la primera dosis	<p>BNT162b2 brindó protección contra la VOC Delta para los siguientes desenlaces al menos 14 días después de la <u>primera dosis</u> en adolescentes de 12 a 18 años de edad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 55 a 80% contra infección (RME) (4 Obs - [2][10][17][18])</li> <li>• 59 a 76% (RME) contra infección sintomática (RME) (3 Obs - [5][2][18])</li> </ul> <p>BNT162b2 brindó protección contra la VOC Delta para los siguientes desenlaces tras 0 a 27 días después de la <u>primera dosis</u> en adolescentes de 12 a 15 años de edad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 14.2% (IC 95%, -25.6 a 41.4) contra hospitalización (1 Obs - [5])</li> </ul> <p>BNT162b2 brindó protección contra la VOC Delta para los siguientes desenlaces tras 0 a 27 días después de la <u>primera dosis</u> en adolescentes de 16 a 17 años de edad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 64.6% (IC 95%, 40.7 a 78.9) contra hospitalización (1 Obs - [5])</li> </ul> <p>(6 Obs.) [2][5][2][10][17][18]; <i>última actualización 2022-05-23</i></p>
	Delta  >30 días después de la primera dosis	<p>BNT162b2 brindó protección contra la infección por la VOC Delta el siguiente número de días después de la <u>primera dosis</u> en adolescentes de 12 a 17 años de edad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 47.7% (IC 95%, 45.5 a 49.8) – al menos 28 días (1 Obs - [23])</li> <li>• 86.4% (IC 95%, 83.5 a 88.7) – a 28 a 56 días (1 Obs - [10])</li> <li>• 61.5% (IC 95%, 43.5 a 73.7) – a 56 a 84 días (1 Obs - [10])</li> <li>• 63 a 68% (RME) – a 21 a 48 días (1 Obs - [13])</li> <li>• 47 a 56% (RME) – a 49 a 76 días (1 Obs - [13])</li> <li>• 29 a 49% (RME) – al menos 77 días (1 Obs - [13])</li> </ul> <p>BNT162b2 brindó protección contra la infección sintomática por la VOC Delta el siguiente número de días después de la <u>primera dosis</u> en adolescentes de 12 a 17 años de edad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 61 a 63% (RME) – a 28 a 34 días (1 Obs - [5])</li> <li>• 56 a 58% (RME) – a 35 a 41 días (1 Obs - [5])</li> <li>• 44 a 54% (RME) – a 42 a 55 días (1 Obs - [5])</li> <li>• 36 a 48% (RME) – a 56 a 69 días (1 Obs - [5])</li> <li>• 35 a 46% (RME) – a 70 a 83 días (1 Obs - [5])</li> <li>• 29 a 53% (RME) – a 84 a 104 días (1 Obs - [5])</li> </ul> <p>BNT162b2 brindó protección contra la infección sintomática por la VOC Delta el siguiente número de días después de la <u>primera dosis</u> en adolescentes de 16 a 17 años de edad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30.9% (IC 95%, 25.4 a 36.0) – al menos 105 días (1 Obs - [5])</li> </ul>

		<p>BNT162b2 brindó protección contra la hospitalización por la VOC Delta el siguiente número de días después de la <u>primera dosis</u> en adolescentes de 12 a 17 años de edad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 76 a 83% (RME) – al menos 28 días (1 Obs - [5])</li> </ul> <p>(4 Obs) [5][10][13][23]; <i>última actualización 2022-05-23</i></p>
<p><b>Johnson &amp; Johnson</b> [AD26.COVS.S]</p>	<p><b>Delta</b></p> <p>Hasta 30 días después de la primera dosis</p>	<p>AD26.COVS.S brindó protección contra la VOC Delta para los siguientes desenlaces al menos 14 días después de la <u>dosis</u> en adolescentes de 16 a 19 años de edad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 58% (IC 95%, 19 a 79) contra infección sintomática-(1 Obs - [19])</li> </ul> <p>(1 Obs) [19]; <i>última actualización 2022-05-09</i></p>
	<p><b>Delta</b></p> <p>&gt;30 días después de la primera dosis</p>	<p>AD26.COVS.S brindó protección contra la infección sintomática por la VOC Delta el siguiente número de días después de la <u>dosis</u> en adolescentes de 16 a 19 años de edad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 52% (IC 95%, 27 a 69) - a 31 a 60 días (1 Obs - [19])</li> <li>• 63% (IC 95%, 43 a 75) - a 61 a 90 días (1 Obs - [19])</li> <li>• 58% (IC 95%, 45 a 68)- a 91 a 120 días (1 Obs - [19])</li> </ul> <p>(1 Obs) [19]; <i>última actualización 2022-05-09</i></p>
<b>Delta – 2 dosis</b>		
<p><b>Pfizer/ BioNTech</b></p> <p><b>Comirnaty</b></p> <p>[BNT162b2]</p>	<p><b>Delta</b></p> <p>Al menos 7 días después de la segunda dosis</p>	<p>BNT162b2 brindó protección contra la VOC Delta para los siguientes desenlaces al menos 7 días después de la <u>segunda dosis</u> en adolescentes de 12 a 18 años de edad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 81 a 98% contra infección (RME) (8 Obs – [1][2][4][9][11][13][17][26])</li> <li>• 86 a 97% contra infección sintomática (RME) (6 Obs – [5][9][16][19][23][26])</li> </ul> <p>BNT162b2 brindó protección contra la VOC Delta para los siguientes desenlaces al menos 14 días después de la <u>segunda dosis</u> en adolescentes de 12 a 18 años de edad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 94% (IC 95%, 90 a 96) contra hospitalización (1 Obs - [4])</li> <li>• 98% (IC 95%, 93 a 99) contra hospitalización en UCI (1 Obs - [4])</li> </ul> <p>(13 Obs) [1][2][4][5][6][9][11][13][16][17][19][23][26]; <i>última actualización 2022-07-19</i></p>
	<p><b>Delta</b></p> <p>&gt;30 días después de la segunda dosis</p>	<p>BNT162b2 brindó protección contra la infección por la VOC Delta el siguiente número de día después de la <u>segunda dosis</u> en adolescentes de 12 a 18 años de edad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 83% (IC 95%, 34 a 95) - a 34 a 95 días (1 Obs - [9])</li> <li>• 90 - 97% (RME) - a 28 a 55 días (2 Obs - [9][26])</li> <li>• 95 a 96% (RME) - a 56 a 83 días (2 Obs - [9][26])</li> <li>• 94 a 95% (RME) - a 84 a 111 días (1 Obs - [26])</li> <li>• 91 a 92% (RME) - a 112 a 139 días (1 Obs - [26])</li> </ul> <p>BNT162b2 brindó protección contra la infección por la VOC Delta el siguiente número de días después de la <u>segunda dosis</u> en adolescentes de 12 a 15 años de edad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 87% (IC 95%, 49 a 97) - a 14 a 149 días (1 Obs - [11])</li> </ul> <p>BNT162b2 brindó protección contra la infección por la VOC Delta el siguiente número de días después de la <u>segunda dosis</u> en adolescentes de 16 a 17 años de edad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 92.8% (IC 95%, 89.8 a 94.9) - a 35 a 62 días (1 Obs - [13])</li> <li>• 83.7% (IC 95%, 75.9 a 89) – al menos 63 días (1 Obs - [13])</li> </ul>

		<p>BNT162b2 brindó protección contra el MIS-C causado por la VOC Delta el siguiente número de días después de la <u>segunda dosis</u> en adolescentes de 12 a 18 años de edad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 91% (IC 95%, 78 a 97) – al menos 28 días, mediana 84 días (IQR 51–122) (1 Obs - [7])</li> </ul> <p>BNT162b2 brindó protección contra la infección sintomática por la VOC Delta el siguiente número de días después de la <u>segunda dosis</u> en adolescentes de 16 a 17 años de edad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 91.5% (IC 95%, 89.9 a 93.0) - a 35 a 69 días (1 Obs - [5])</li> <li>• 83.7% (IC 95%, 72.0 a 90.5) - al menos después de 70 días (1 Obs - [5])</li> </ul> <p>BNT162b2 brindó protección contra la infección sintomática por la VOC Delta el siguiente número de días después de la <u>segunda dosis</u> en adolescentes de 12 a 17 años de edad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 85 a 92% (RME) – a 14 a 149 días (1 Obs - [8])</li> <li>• 96% (IC 95%, 94 a 97) - a 60 a 119 días (1 Obs - [16])</li> </ul> <p>BNT162b2 brindó protección contra la infección sintomática por la VOC Delta el siguiente número de días después de la <u>segunda dosis</u> en adolescentes de 12 a 19 años de edad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 87 a 93% (RME) - a 31 a 60 días (1 Obs - [19])</li> <li>• 86 a 92% (RME) - a 61 a 90 días (1 Obs - [19])</li> <li>• 82 a 92% (RME) - a 91 a 120 días (1 Obs - [19])</li> </ul> <p>BNT162b2 brindó protección contra hospitalización por la VOC Delta el siguiente número de días después de la <u>segunda dosis</u> en adolescentes de 12 a 18 años de edad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 93% (IC 95%, 89 a 95)- a 14 a 154 días (1 Obs - [13])</li> </ul> <p>(9 Obs) [5][7][8][9][11][13][16][19][26]; <i>última actualización</i> 2022-07-19</p>
<b>Moderna</b>  <b>Spikevax</b>  <b>[mRNA-1723]</b>	<b>Delta</b>  Al menos 7 días después de la segunda dosis	mRNA-1723 brindó protección contra la VOC Delta contra los siguientes desenlaces al menos 14 días después de la segunda dosis en adolescentes de 16 a 19 años de edad: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 98% (IC 95%, 92 a 99) contra infección sintomática-(1 Obs - [19])</li> </ul> (1 Obs) [19]; <i>última actualización</i> 2022-05-09
	<b>Delta</b>  >30 días después de la segunda dosis	mRNA-1723 brindó protección contra la infección sintomática por la VOC Delta el siguiente número de días después de la <u>segunda dosis</u> en adolescentes de 16 a 19 años de edad: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 91% (IC 95%, 87 a 94) - a 31 a 60 días (1 Obs - [19])</li> <li>• 85% (IC 95%, 82 a 88) - at 61 a 90 días (1 Obs - [19])</li> <li>• 85% (IC 95%, 82 a 87)- at 91 a 120 días (1 Obs - [19])</li> </ul> (1 Obs) [19]; <i>última actualización</i> 2022-05-09
<b>Delta – EV relativa</b>		
<b>Cualquier vacuna</b>	<b>Delta</b>  EV relativa para series primarias de dosis de vacunas comparada con series primarias más dosis de refuerzo de	<b>Los resultados en esta sección deberían ser revisados con cautela. Las poblaciones de los estudios que recibieron dosis de refuerzo fueron con frecuencia muy diferentes a las poblaciones que no recibieron o no eran elegibles para dosis de refuerzos, lo que aumenta el riesgo de sesgos</b>  Sin información aún

	vacunas (en lugar de un grupo de no vacunados)	
--	--	--

Organización Panamericana de Salud/Organización Mundial de la Salud. Farmacovigilancia de la Vacunación contra COVID-19. <https://covid-19pharmacovigilance.paho.org>

**Tabla 3c: Hallazgos clave sobre la efectividad de las vacunas que cubren más de una VOC (Revisado el 20 de junio de 2022)**

<b>Más de una VOC – 1 dosis</b>		
<b>Vacuna</b>	<b>Período de tiempo</b>	<b>Hallazgos</b>
<b>Pfizer/ BioNTech  Comirnaty  [BNT162b2]</b>	En general	BNT162b2 brindó protección para los siguientes desenlaces al menos 14 días después de la <u>primera dosis</u> en adolescentes de 12 a 15 años de edad: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 67% (IC 95%, 50 a 78) contra infección (1 Obs - [3])</li> <li>• 100% (IC 95%, 100 a 100) contra hospitalización (1 Obs - [3])</li> </ul> (1 Obs) [3]; <i>última actualización 2021-12-13</i>
	<b>Delta a Omicron</b>  Al menos 14 días después de la primera dosis	BNT162b2 brindó protección contra la VOC Delta a Omicron para los siguientes desenlaces al menos 14 días después de la <u>primera dosis</u> en adolescentes de 12 a 17 años de edad: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 38% (IC 95%, -51 a 79) contra hospitalización (1 Obs - [14])</li> </ul> BNT162b2 brindó protección contra la VOC Delta a Omicron para los siguientes desenlaces al menos 14 días después de la <u>primera dosis</u> en niños de 4 a 11 años de edad: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 32% (IC 95%, -49 a 72) contra hospitalización (1 Obs - [14])</li> </ul> BNT162b2 brindó protección contra la VOC Delta a Omicron para los siguientes desenlaces al menos 14 días después de la <u>primera dosis</u> en niños de 4 a 17 años de edad: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 37% (IC 95%, -13 a 67) contra hospitalización (1 Obs - [14])</li> </ul> (1 Obs) [14]; <i>última actualización 2022-04-11</i>
	<b>Delta a Omicron</b>  >30 días después de la primera dosis	BNT162b2 brindó protección contra infección por la VOC Delta Omicron el siguiente número de días después de la <u>primera dosis</u> en adolescentes de 12 a 17 años de edad: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 62 a 65 (RME) – a 21 a 48 días (1 Obs - [13])</li> <li>• 48 a 57 (RME) – a 49 a 76 días (1 Obs - [13])</li> <li>• 48 a 70 (RME) – al menos 77 días (1 Obs - [13])</li> </ul> (1 Obs) - [13]; <i>última actualización 2022-04-11</i>
<b>Más de una VOC – 2 dosis</b>		
<b>Pfizer/ BioNTech  Comirnaty  [BNT162b2]</b>	En general	BNT162b2 brindó protección para los siguientes desenlaces al menos 7 días después de la <u>segunda dosis</u> en adolescentes de 12 a 15 años de edad: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 91% (IC 95%, 88 a 93) contra infección (1 Obs - [3])</li> <li>• 81% (95% CI, -55 a 98) contra hospitalización (1 Obs - [3])</li> </ul> (1 Obs) [3]; <i>última actualización 2021-12-13</i>

	<p><b>Delta a Omicron</b></p> <p>Al menos 7 días después de la segunda dosis</p>	<p>BNT162b2 brindó protección contra la VOC Delta a Omicron para los siguientes desenlaces al menos 7 días después de la <u>segunda dosis</u> en adolescentes de 12 a 17 años de edad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 83 a 91% (RME) contra infección (2 Obs - [13][26])</li> </ul> <p>BNT162b2 brindó protección contra la VOC Delta a Omicron para los siguientes desenlaces al menos 14 días después de la <u>segunda dosis</u> en adolescentes de 12 a 18 años de edad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 82 a 83% (RME) contra hospitalización (1 Obs - [15])</li> <li>• 87.9% (IC 95%, 86.1 a 89.5) contra infección sintomática (1 Obs - [26])</li> </ul> <p>BNT162b2 brindó protección contra la VOC Delta a Omicron para los siguientes desenlaces al menos 14 días después de la <u>segunda dosis</u> en adolescentes de 12 a 17 años de edad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 59% (IC 95%, 23 a 82) contra hospitalización (1 Obs - [14])</li> </ul> <p>BNT162b2 brindó protección contra la VOC Delta a Omicron para los siguientes desenlaces al menos 14 días después de la <u>segunda dosis</u> en niños de 4 a 17 años de edad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 59% (IC 95%, 23 a 79) contra hospitalización (1 Obs - [14])</li> </ul> <p>(4 Obs) [13][14][15][26]; <i>última actualización</i> 2022-07-19</p>
	<p><b>Delta a Omicron</b></p> <p>&gt;30 días después de la segunda dosis</p>	<p>BNT162b2 brindó protección contra infección por la VOC Delta a Omicron el siguiente número de días después de la <u>segunda dosis</u> en adolescentes de 12 a 17 años de edad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 88 a 95% (RME) - a 28 a 62 días (2 Obs - [13][26])</li> <li>• 84 a 88% (RME) - a 56 a 83 días (2 Obs - [13][26])</li> <li>• 88 a 92% (RME) - a 84 a 111 días (1 Obs - [26])</li> <li>• 83 a 87% (RME) - a 112 a 139 días (1 Obs - [26])</li> </ul> <p>BNT162b2 brindó protección contra hospitalización por la VOC Delta a Omicron el siguiente número de días después de la <u>segunda dosis</u> en niños de 5 a 11 años de edad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 74% (IC 95%, -35 a 95) - a 14 a 67 días (1 Obs - [8])</li> </ul> <p>BNT162b2 brindó protección contra hospitalización por la VOC Delta a Omicron el siguiente número de días después de la <u>segunda dosis</u> en adolescentes de 12 a 17 años de edad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 92 a 94% (RME) - a 14 a 149 días (1 Obs - [8])</li> </ul> <p>BNT162b2 brindó protección contra infección sintomática por la VOC Delta a Omicron el siguiente número de días después de la <u>segunda dosis</u> en niños de 5 a 11 años de edad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 46% (IC 95%, 24 a 61) - a 14 a 67 días (1 Obs - [8])</li> </ul> <p>BNT162b2 brindó protección contra infección sintomática por la VOC Delta a Omicron el siguiente número de días después de la <u>segunda dosis</u> en adolescentes de 12 a 17 años de edad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 76 a 83% (RME) - a 14 a 149 días (1 Obs - [8])</li> </ul> <p>(3 Obs) [8][13][26]; <i>última actualización</i> 2022-07-19</p>
<b>Más de una dosis VOC – 3 dosis</b>		
<p><b>Pfizer/ BioNTech</b></p> <p><b>Comirnaty</b></p>	<p><b>Delta a Omicron</b></p> <p>Cualquier momento después de la tercera dosis</p>	<p>BNT162b2 brindó protección contra la VOC Delta a Omicron para los siguientes desenlaces al menos 7 días después de la <u>tercera dosis</u> en adolescentes de 16 a 17 años de edad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 86% (IC 95%, 73 a 93) contra infección sintomática (1 Obs - [8])</li> </ul> <p>(1 Obs) [8]; <i>última actualización</i> 2022-03-14</p>

[BNT162b2]		
<b>Más de una VOC – EV relativa</b>		
<b>Cualquier vacuna</b>	<b>Más de una VOC</b>  EV relativa para series primarias de dosis de vacunas comparada con series primarias más dosis de refuerzo de vacunas (en lugar de un grupo de no vacunados)	<b>Los resultados en esta sección deberían ser revisados con cautela. Las poblaciones de los estudios que recibieron dosis de refuerzo fueron con frecuencia muy diferentes a las poblaciones que no recibieron o no eran elegibles para dosis de refuerzos, lo que aumenta el riesgo de sesgos</b>  Sin información aún

Organización Panamericana de Salud/Organización Mundial de la Salud. Farmacovigilancia de la Vacunación contra COVID-19. <https://covid-19pharmacovigilance.paho.org>

Flórez ID<sup>1,2</sup>, Velásquez-Salazar P<sup>1</sup>, Martínez JC<sup>1</sup>, Linkins L<sup>3</sup>, Abdelkader W<sup>3</sup>, Iorio A<sup>3</sup>, Lavis J<sup>3</sup>, Patiño-Lugo DF<sup>1</sup>. Síntesis de evidencia viva sobre COVID-19 #8 (versión 14): ¿Cuál es la efectividad de las vacunas disponibles contra el COVID-19 en niños y adolescentes en general y específicamente frente a las variantes de preocupación? Unidad de Evidencia y Deliberación para la Toma de Decisiones (UNED), Universidad de Antioquia y Unidad de Investigación de Información en Salud (HIRU, por sus siglas en inglés), Universidad McMaster, 19 de julio de 2022.

Esta es la traducción de la versión en inglés la cual se encuentra en el siguiente enlace: [https://www.mcmasterforum.org/docs/default-source/product-documents/living-evidence-syntheses/covid-19-living-evidence-synthesis-8.7---what-is-the-effectiveness-of-available-covid-19-vaccines-for-children-and-adolescents-including-variants-of-concern.pdf?sfvrsn=77c144ec\\_7](https://www.mcmasterforum.org/docs/default-source/product-documents/living-evidence-syntheses/covid-19-living-evidence-synthesis-8.7---what-is-the-effectiveness-of-available-covid-19-vaccines-for-children-and-adolescents-including-variants-of-concern.pdf?sfvrsn=77c144ec_7)

Con el fin de ayudar a los tomadores de decisiones canadienses en sus respuestas a desafíos sin precedentes relacionados con la pandemia del COVID-19, COVID-END en Canadá está preparando respuestas de evidencia rápidas como esta. El desarrollo y la continua actualización de esta síntesis de evidencia viva han sido financiados por los Institutos Canadienses de Investigación en Salud (CIHR, por sus siglas en inglés) y la Agencia de Salud Pública de Canadá. Las opiniones, resultados y conclusiones corresponden al equipo de síntesis de evidencia que preparó la respuesta rápida, y son independientes del gobierno canadiense y de CIHR. No se pretende ni se debería inferir la aprobación por parte del gobierno canadiense, CIHR o la Agencia de Salud Pública de Canadá.

<sup>1</sup> Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia, Colombia

<sup>2</sup> Escuela de la Ciencia de la Rehabilitación, McMaster University, Canada

<sup>3</sup> Facultad de Ciencias Humanas, McMaster University, Canada



## Apéndice 1: Resumen de los Hallazgos y la Evaluación de los Estudios

Sección 1: estudios incluidos				
Ref	Autor	Resultado	ROBINS-I*	Diseño, Notas
*Nota: ROBINS-I puntaje de riesgo de sesgos: Bajo riesgo de sesgo indica calidad alta				
1	<a href="#">Glatman-Freedman</a>	BNT162b2 mostró efectividad (EV) de 91.5% (IC 95%, 88.2 a 93.9) contra infección al menos 8 días después de la <u>segunda dosis</u> en adolescentes de 12 a 15 años. No hubo muertes en ningún grupo.	Serio	Cohorte poblacional en Israel de adolescentes de 12 a 15 años; 2'034,591 de personas vacunadas-días y 13'623,714 personas no vacunadas-días; momento y contexto para la VOC Delta <i>Incluido en LES 8.1</i>
2	<a href="#">Reis</a>	BNT162b2 mostró EV de 59% (IC 95%, 52 a 65) contra infección 14 a 20 días después de la <u>primera dosis</u> en adolescentes de 12 a 18 años.  BNT162b2 mostró EV de 90% (IC 95%, 88 a 92) contra infección 7 a 21 días después de la <u>segunda dosis</u> en adolescentes de 12 a 18 años.	Moderado	Estudio de casos y controles en Israel; 94,354 adolescentes vacunados emparejados con 94,354 adolescentes no vacunados de 12 a 18 años; momento y contexto para la VOC Delta. <i>Incluido en LES 8.1</i>
3	<a href="#">Tartof</a>	BNT162b2 mostró EV de 67% (IC 95%, 50 a 78) contra infección y efectividad de 100% (IC 95%, 100 a 100) contra hospitalización al menos +14 días después de la <u>primera dosis</u> en adolescentes de 12 a 15 años.  BNT162b2 mostró EV de 91% (IC 95%, 88 a 93) contra infección y efectividad de 81% (IC 95%, -55 a 98) contra hospitalización al menos +7 días después de la <u>segunda dosis</u> en adolescentes de 12 a 15 años.	Moderado	Cohorte retrospectiva en EEUU de 3'436,957 miembros del sistema de salud Kaiser Permanente Southern California (KPSC) de $\geq 12$ años de edad entre el 14 de diciembre de 2020 y el 8 de agosto de 2021. La cohorte incluyó 122,779 adolescentes de 12 a 15 años. La exposición primaria fue estar completamente vacunado, que se definió como recibir 2 dosis de BNT162b2 con $\geq 7$ días después de la segunda dosis. A lo largo del período del estudio, el 28,4% de 9,147 muestras enviadas para secuenciación de genoma completo y designación de cepa viral fue Delta. <i>Incluido en LES 8.1</i> <i>última actualización el 4 de enero de 2022</i>
4	<a href="#">Olson</a>	BNT162b2 mostró EV de 94% (IC 95%, 90 a 96) contra hospitalización al menos	Moderado	Estudio de prueba negativa en EEUU de adolescentes de 12 a 18 años entre el 1 de junio y el

		<p>+14 días después de la <u>segunda dosis</u> en adolescentes de 12 a 18 años.</p> <p>BNT162b2 mostró EV de 95% (IC 95%, 88 a 97) en adolescentes de 12 a 15 años y EV de 94% (IC 95%, 88 a 97) en adolescentes de 16 a 18 años contra hospitalización al menos +14 días después de la <u>segunda dosis</u>.</p> <p>BNT162b2 mostró EV de 98% (IC 95%, 93 a 99) contra hospitalización en UCI al menos +14 días después de la <u>segunda dosis</u> en adolescentes de 12 a 18 años.</p>		<p>25 de octubre de 2021; 299 con vacunación completa (receptores de 2 dosis de la vacuna BNT162b2, con la segunda dosis administrada al <math>\geq 14</math> días antes del inicio de la enfermedad), 55 con vacunación parcial (receptores de solo una dosis de la vacuna o receptor de 2 dosis con la última dosis menos de 14 días antes del inicio de la enfermedad), y 868 sin vacunación (no receptores de vacunas contra COVID-19 antes del inicio de la enfermedad), momento y contexto para la VOC Delta. <i>Incluido en LES 8.2</i> <i>última actualización en LES 8.3</i></p>
5	<a href="#">Powell</a>	<p>BNT162b2 mostró, después de la <u>primera dosis</u>, EV de 74.5% (IC 95%, 73.2 a 75.6) a 14-20 días, EV de 63.4% (IC 95%, 61.7 a 65.1) a 28-34 días, EV de 47.5% (IC 95%, 44.9 a 49.9) a 56-69 días, y EV de 53.1% (IC 95%, 41.6 a 62.4) al menos a 84 días, en adolescentes de 12 a 15 años contra la infección. (VOC Delta)</p> <p>BNT162b2 mostró, después de la <u>primera dosis</u>, EV de 49.6% (IC 95%, 43.9 a 54.8) a 14-20 días, EV de 42.1% (IC 95%, 36.7 a 46.9) a 28-34 días, EV de 22.5% (IC 95%, 19.1 a 25.8) a 56-69 días, y EV de 17.2% (IC 95%, 12.0 a 22.1) al menos a 84 días, en adolescentes de 12 a 15 años contra la infección. (VOC Omicron)</p> <p>BNT162b2 mostró, después de la <u>primera dosis</u>, EV de 75.9% (IC 95%, 74.3 a 77.3) a 14-20 días, EV de 60.6% (IC 95%, 58.1 a 62.9) a 28-34 días, EV de 36.3% (IC 95%, 33.1 a 39.3) a 56-69 días, EV de 29.3% (IC 95%, 25.9 a 32.6) a 84-104 días, y EV de 30.9% (IC 95%, 25.4 a 36.0) al menos a 105 días, en adolescentes de 16 a 17 años contra la infección. (VOC Delta)</p> <p>BNT162b2 mostró, después de la <u>primera dosis</u>, EV de 51.4% (IC 95%,</p>	Moderado	<p>Diseño de casos y controles de prueba negativa en Inglaterra de adolescentes de 12 a 17 años desde la semana 37 de 2021 en adelante; hubo 617,259 pruebas elegibles en adolescentes de 12 a 15 años y 225,670 en adolescentes de 16 a 17 años. Los adolescentes sintomáticos de 12 a 15 años y de 16 a 17 años de edad con infección por SARS-CoV-2 confirmada por PCR fueron comparados con el estado de vacunación en adolescentes sintomáticos en los mismos grupos etarios que tuvieron pruebas PCR de SARS-CoV-2 negativas. Todos los casos antes de la semana 48 se definieron como Delta, a menos que la información de genotipado o secuenciación confirmara lo contrario. Las pruebas se definieron como Omicron a partir de la semana 48 utilizando genotipado o información de secuenciación. <i>Incluido en LES 8.2</i> <i>Actualizado en LES 8.6</i> <i>Enlace actualizado en LES 8.8</i></p>

	<p>42.7 a 58.8) a 14-20 días, EV de 33% (IC 95%, 18.6 a 44.9) a 28-34 días, EV de 26.6% (IC 95%, 17.4 a 34.8) a 56-69 días, EV de 20.5% (IC 95%, 13.0 a 27.3) a 84-104 días, y EV de 12.5% (IC 95%, 6.9 a 17.8) al menos a 105 días, en adolescentes de 16 a 17 años contra la infección. (VOC Omicron)</p> <p>BNT162b2 mostró, después de la <u>segunda dosis</u>, EV de 93.2% (IC 95%, 81.5 a 97.5) a 7-13 días y EV de 87.2% (IC 95%, 73.7 a 93.8) al menos a 14 días, en adolescentes de 12 a 15 años contra la infección. (VOC Delta)</p> <p>BNT162b2 mostró, después de la <u>segunda dosis</u>, EV de 83.1% (IC 95%, 78.2 a 86.9) a 7-13 días y EV de 73% (IC 95%, 66.4 a 78.3) al menos a 14 días, en adolescentes de 12 a 15 años contra la infección. (VOC Omicron)</p> <p>BNT162b2 mostró, después de la <u>segunda dosis</u>, EV de 93.1% (IC 95%, 91.6 a 94.4) a 7-13 días, EV de 96.1% (IC 95%, 95.2 a 96.8) a 14-34 días, EV de 91.5% (IC 95%, 89.9 a 93.0) a 35-69 días, y EV de 83.7% (IC 95%, 72.0 a 90.5) al menos a 70 días, en adolescentes de 16 a 17 años contra la infección. (VOC Delta)</p> <p>BNT162b2 mostró, después de la <u>segunda dosis</u>, EV de 76.1% (IC 95%, 73.4 a 78.6) a 7-13 días, EV de 71.3% (IC 95%, 69.3 a 73.1) a 14-34 días, EV de 49.5% (IC 95%, 45.7 a 53.0) a 35-69 días, y EV de 22.6% (IC 95%, 14.5 a 29.9) al menos a 70 días, en adolescentes de 16 a 17 años contra la infección. (VOC Omicron)</p> <p>BNT162b2 mostró, después de la <u>primera dosis</u>, EV de 14.2% (IC 95%, 25.6 a 41.4) a 0-27 días, y EV de 83.4% (IC 95%, 54.0 a 94.0) al menos a 28 días, en adolescentes de 12 a 15 años contra hospitalización. (VOC Delta)</p> <p>BNT162b2 mostró, después de la <u>primera dosis</u>, EV de 64.6% (IC 95%,</p>		
--	---	--	--

		40.7 a 78.9) a 0-27 días, y EV de 76.3% (IC 95%, 61.1 a 85.6) al menos a 28 días, en adolescentes de 16 a 18 años contra hospitalización. (VOC Delta)		
6	<a href="#">Lutrick</a>	BNT162b2 mostró EV de 92% (IC 95%, 79 a 97) contra infección al menos +14 días después de la <u>segunda dosis</u> en adolescentes de 12 a 17 años.	Moderado	Cohorte prospectiva en Arizona, de 243 adolescentes de 12 a 17 años entre el 25 de julio y el 4 de diciembre de 2021; 21,693 personas vacunadas-días y 4,288 personas no vacunadas-días; momento y contexto para la VOC Delta. <i>Incluido en LES 8.3</i>
7	<a href="#">Zambrano</a>	BNT162b2 mostró EV de 91% (IC 95%, 78 a 97) contra el MIS-C al menos +28 días después de la <u>segunda dosis</u> en adolescentes de 12 a 18 años.	Moderado	Diseño de casos y controles de prueba negativa en 24 hospitales pediátricos en 20 estados de EEUU entre pacientes hospitalizados de 12 a 18 años de edad entre el 1 de julio y el 9 de diciembre de 2021; 283 participantes; la EV fue evaluada comparando las probabilidades de vacunación previa en 102 pacientes con MIS-C (pacientes caso) y 181 pacientes en dos grupos de controles hospitalizados (prueba negativa y síndrome negativo) emparejados con pacientes caso. <i>Incluido en LES 8.3</i>
8	<a href="#">Klein</a>	BNT162b2 mostró, después de la <u>segunda dosis</u> , EV de 74% (IC 95%, -35 a 95) a 14-67 días, en niños de 5 a 11 años, contra hospitalización. (VOC Delta a Omicron)  BNT162b2 mostró, después de la <u>segunda dosis</u> , EV de 92% (IC 95%, 79 a 97) a 14-149 días, en adolescentes de 12 a 15 años, contra hospitalización. (VOC Delta a Omicron)  BNT162b2 mostró, después de la <u>segunda dosis</u> , EV de 94% (IC 95%, 87 a 97) a 14-149 días, en adolescentes de 16 a 17 años, contra hospitalización. (VOC Delta a Omicron)  BNT162b2 mostró, después de la <u>segunda dosis</u> , EV de 46% (IC 95%, 24 a 61) a 14-67 días, en niños de 5 a 11 años,	Serio	Diseño de casos y controles con prueba negativa en 10 estados de Estados Unidos en 39,217 encuentros en el departamento de urgencias y 1,699 hospitalizaciones en personas de 5 a 17 años de edad con enfermedad similar a COVID-19 entre el 9 de abril de 2021 y el 29 de enero de 2022. Se estimó la EV comparando las probabilidades de una prueba SARS-CoV-2 positiva entre los pacientes vacunados (recibieron al menos la segunda dosis hace 14 o más días o la tercera dosis hace 7 o más días) y los pacientes no vacunados (no han recibido dosis); momento y contexto para la VOC Delta y la VOC Omicron.

	<p>contra infección sintomática. (VOC Delta a Omicron)</p> <p>BNT162b2 mostró, después de la <u>segunda dosis</u>, EV de 83% (IC 95%, 80 a 85) a 14-149 días, en adolescentes de 12 a 15 años, contra infección sintomática. (VOC Delta a Omicron)</p> <p>BNT162b2 mostró, después de la <u>segunda dosis</u>, EV de 76% (IC 95%, 71 a 80) a 14-149 días, en adolescentes de 16 a 17 años, contra infección sintomática. (VOC Delta a Omicron)</p> <p>BNT162b2 mostró, al menos 7 días después de la <u>tercera dosis</u>, mostró EV de 86% (IC 95%, 73 a 93), en adolescentes de 16 a 17 años, contra infección sintomática. (VOC Delta a Omicron)</p> <p>BNT162b2 mostró, después de la <u>segunda dosis</u>, EV de 92% (IC 95%, 89 a 94) a 14-149 días, en adolescentes de 12 a 15 años, contra infección sintomática. (VOC Delta)</p> <p>BNT162b2 mostró, después de la <u>segunda dosis</u>, EV de 85% (IC 95%, 81 a 89) a 14-149 días, en adolescentes de 16 a 17 años, contra infección sintomática (VOC Delta)</p> <p>BNT162b2 mostró, después de la <u>segunda dosis</u>, EV de 51% (IC 95%, 30 a 65) a 14-67 días, en niños de 5 a 11 años, contra infección sintomática (VOC Omicron)</p> <p>BNT162b2 mostró, después de la <u>segunda dosis</u>, EV de 45% (IC 95%, 30 a 57) a 14-149 días, en adolescentes de 12 a 15 años, contra infección sintomática (VOC Omicron)</p> <p>BNT162b2 mostró, después de la <u>segunda dosis</u>, EV de 34% (IC 95%, 8 a 53) a 14-149 días, en adolescentes de 16 a 17 años, contra infección sintomática (VOC Omicron)</p>		<p><i>Incluido en LES 8.7</i></p>
--	---	--	-----------------------------------

		BNT162b2 mostró, al menos 7 días después de la <u>tercera dosis</u> , mostró EV de 81% (IC 95%, 59 a 91), en adolescentes de 16 a 17 años, contra infección sintomática. (VOC Omicron)		
9	<a href="#">Oliveira</a>	<p>BNT162b2 mostró, después de la <u>primera dosis</u>, EV de 74% (IC 95%, 18 a 92) al menos a 14 días, en adolescentes de 12 a 18 años de edad, contra infección. (VOC Delta)</p> <p>BNT162b2 mostró, después de la <u>segunda dosis</u>, EV de 90% (IC 95%, 79 a 95) al menos a 14 días, EV de 91% (IC 95%, 33 a 99) a 7-28 días, EV de 90% (IC 95%, 67 a 97) a 35-56 días, EV de 95% (IC 95%, 79 a 99) a 63-84 días, y EV de 83% (IC 95%, 34 a 95) a 91-119 días, en adolescentes de 12 a 18 años de edad, contra infección. (VOC Delta)</p> <p>BNT162b2 mostró, después de la <u>segunda dosis</u>, EV de 93% (IC 95%, 81 a 97) al menos tras 14 días, en adolescentes de 12 a 18 años de edad, contra infección sintomática. (VOC Delta)</p>	Moderado	<p>Estudio de casos y controles emparejados en Connecticut (EEUU) de 542 adolescentes de 12 a 18 años de edad, incluyendo 186 casos participantes y 356 controles emparejados, entre el 1 de junio y el 15 de agosto de 2021; momento y contexto para la VOC Delta.</p> <p><i>Incluido en LES 8.8</i></p>
10	<a href="#">Molteni</a>	<p>BNT162b2 mostró, después de la <u>primera dosis</u>, EV de 80.4% (IC 95%, 78.5 a 82.2) a 14-30 días, EV de 86.4% (IC 95%, 83.5 a 88.7) a 1-2 meses (28 a 56 días), y EV de 61.5% (IC 95%, 43.5 a 73.7) a 2-3 meses (56 a 84 días), en adolescentes de 12 a 17 años de edad, contra infección. (VOC Delta)</p> <p>BNT162b2 mostró, después de la <u>primera dosis</u>, EV de 53.7% (IC 95%, 43.3 a 62.2) a 14-30 días, EV de 57.9% (IC 95%, 50.9 a 63.9) a 1-2 meses (28 a 56 días), y EV de 63.7% (IC 95%, 59 a 67.9) a 2-3 meses (56 a 84 días), en adolescentes de 12 a 17 años de edad, contra infección. (VOC Omicron)</p>	Serio	<p>Cohorte prospectiva en el Reino Unido que usa datos del Estudio de Síntomas Covid (<i>Covid Symptom Study</i> o CSS), de 101,076 adolescentes de 12 a 17 años de edad, entre el 5 de agosto de 2021 y el 14 de febrero de 2022; momento y contexto para la VOC Delta y la VOC Omicron.</p> <p>En el artículo, la efectividad se presenta como una reducción del riesgo relativo ajustado obtenida por <math>RRR = (RR - 1) * 100</math>, en el reporte actual es transformada para facilitar la comprensión del lector.</p> <p><i>Incluido en LES 8.8</i></p>
11	<a href="#">Fowlkes</a>	BNT162b2 mostró, después de la <u>segunda dosis</u> , EV de 81% (IC 95%, 51 a 93) al menos a 14 días, y EV de 87% (IC 95%, 49 a 97) a 14 a 149 días, en adolescentes de 12 a 15 años de edad, contra infección. (VOC Delta)	Moderado	<p>Cohorte prospectiva en cuatro estados de EEUU (Arizona, Florida, Texas, y Utah), de 1,364 participantes entre julio del 2021 y febrero del 2022; la cohorte PROJECT incluyó 1,052 niños</p>

		<p>BNT162b2 mostró, después de la <u>segunda dosis</u>, EV de 31% (IC 95%, 9 a 48) a 14 a 82 días en niños de 5 a 11 años de edad, contra infección. (VOC Omicron)</p> <p>BNT162b2 mostró, después de la <u>segunda dosis</u>, EV de 59% (IC 95%, 24 a 78) al menos a 14 días, y EV 59% (IC 95%, 22 a 79) a 14 a 149 días, en adolescentes de 12 a 15 años de edad, contra infección. (VOC Omicron)</p>		<p>de 5 a 11 años de edad y 312 adolescentes de 12 a 15 años de edad a quienes se les hizo prueba semanal para SARS-CoV-2; se evaluó la secuenciación de genoma completo del virus, momento y contexto para la VOC Delta a la VOC Omicron. <i>Incluido en LES 8.8</i></p>
12	<a href="#">Jara</a>	<p>CoronaVac mostró, después de la <u>segunda dosis</u>, EV de 38.2% (IC 95%, 36.5 a 39.9) al menos a 14 días, en niños de 3 a 5 años de edad, contra infección sintomática. (VOC Omicron, sublinaje BA.1)</p> <p>CoronaVac mostró, después de la <u>segunda dosis</u>, EV de 64.6% (IC 95%, 49.6 a 75.2) al menos a 14 días, en niños de 3 a 5 años de edad, contra hospitalización. (VOC Omicron, sublinaje BA.1)</p> <p>CoronaVac mostró, después de la <u>segunda dosis</u>, EV de 69% (IC 95%, 18.6 a 88.2) al menos a 14 días, en niños de 3 a 5 años, contra hospitalización en UCI (VOC Omicron, sublinaje BA.1)</p>	Moderado	<p>Cohorte poblacional en Chile, de 490,964 niños de 3 a 5 años de edad, entre el 6 de diciembre de 2021 y el 26 de febrero de 2022; para estimar la efectividad del programa de inmunización primaria completa (dos dosis, con un intervalo de 28 días) de una vacuna inactivada de SARS-CoV-2, CoronaVac; momento y contexto para la VOC Omicron (sublinaje BA.1). <i>Incluido como <a href="#">Araos</a> en LES 8.8</i> <i>Actualizado en LES 8.13</i></p>
13	<a href="#">Veneti</a>	<p>BNT162b2 mostró, después de la <u>primera</u> dosis, EV de 67.9 % (IC 95%, 64.0 a 71.4) a 21-48 días, EV de 55.8% (IC 95%, 52.7 a 58.8) a 49-76 días, y EV de 48.8% (IC 95%, 46 a 51.5) al menos tras 77 días, en adolescentes de 12 a 15 años de edad, contra infección. (VOC Delta)</p> <p>BNT162b2 mostró, después de la <u>primera</u> dosis EV de 62.6% (IC 95%, 56.2 a 68) a 21-48 días, EV de 47.3% (IC 95%, 40 a 53.8) a 49-76 días, y EV 29.3% (IC 95%, 20.4 a 37.1) al menos tras 77 días, en adolescentes de 16 a 17 años de edad, contra infección. (VOC Delta)</p> <p>BNT162b2 mostró, después de la <u>segunda</u> dosis EV de 90.8% (IC 95%,</p>	Moderado	<p>Cohorte poblacional en Noruega, de 372,179 adolescentes de 12 a 17 años, entre el 25 de agosto de 2021 y el 16 de enero de 2022; para estimar la efectividad de una dosis de BNT162b2 en personas de 12 a 15 años y la efectividad de una o dos dosis en personas de 16 a 17 años contra las infecciones por SARS-CoV-2; momento y contexto para VOC Delta a Omicron. <i>Incluido en LES 8.9</i></p>

		<p>89.1 a 92.3) a 7-34 días, EV de 92.8% (IC 95%, 89.8 a 94.9) a 35-62 días, y EV de 83.7% (IC 95%, 75.9 a 89) al menos tras 63 días, en adolescentes de 16 a 17 años de edad, contra infección. (VOC Delta)</p> <p>BNT162b2 mostró, después de la <u>primera dosis</u> EV de 16.2 % (IC 95%, -2.4 a 31.3) a 21-48 días, EV de -1.3% (IC 95%, -22.4 a 16.2) a 49-76 días, y EV de -12.8% (IC 95%, -21.7 a -4.6) al menos tras 77 días, en adolescentes de 12 a 15 años de edad, contra infección. (VOC Omicron)</p> <p>BNT162b2 mostró, después de la <u>primera dosis</u> EV de 33.7% (IC 95%, -88.3 a 5.1) a 21-48 días, EV de 16.8% (IC 95%, -87.3 a 27.1) a 49-76 días, y EV de -5.3% (IC 95%, -32.9 a 16.6) al menos tras 77 días, en adolescentes de 16 a 17 años de edad, contra infección. (VOC Omicron)</p> <p>BNT162b2 mostró, después de la <u>segunda dosis</u>, EV de 53.1% (IC 95%, 42.6 a 61.7) a 7-34 días, EV de 45.7% (IC 95%, 34.8 a 54.7) a 35-62 días, y EV de 23.3% (IC 95%, 2.7 a 39.5) al menos tras 63 días, en adolescentes de 16 a 17 años de edad, contra infección. (VOC Omicron)</p> <p>BNT162b2 mostró, después de la <u>primera dosis</u> EV de 65 % (IC 95%, 62.3 a 67.6) a 21-48 días, EV de 57.3% (IC 95%, 54.4 a 60) a 49-76 días, y EV de 70.2% (IC 95%, 45.9 a 83.6) al menos tras 77 días, en adolescentes de 12 a 15 años de edad, contra infección. (VOC Delta a Omicron)</p> <p>BNT162b2 mostró, después de la <u>primera dosis</u> EV de 61.5 % (IC 95%, 57.1 a 65.5) a 21-48 días, EV de 48% (IC 95%, 43.3 a 52.4) a 49-76 días, y EV de 47.5% (IC 95%, 39 a 54.9) al menos tras 77 días, en adolescentes de 16 a 17 años de edad, contra infección. (VOC Delta a Omicron)</p>		
--	--	--	--	--



		BNT162b2 mostró, después de la <u>segunda dosis</u> , EV de 90.7% (IC 95%, 87.4 a 93.1) a 7-34 días, EV de 92.3% (IC 95%, 82.9 a 96.6) a 35-62 días, y EV de 87.8% (IC 95%, 78.8 a 92.9) al menos tras 63 días, en adolescentes de 16 a 17 años de edad, contra infección. (VOC Delta a Omicron)		
14	<a href="#">Simmons</a>	<p>BNT162b2 mostró, después de la <u>primera dosis</u>, EV de 32% (IC 95%, -49 a 72) al menos tras 14 días, en niños de 4 a 11 años de edad, contra hospitalización. (VOC Delta a Omicron)</p> <p>BNT162b2 mostró, después de la <u>primera dosis</u>, EV de 38% (IC 95%, -51 a 79) al menos tras 14 días, en adolescentes de 12 a 17 años de edad, contra hospitalización. (VOC Delta a Omicron)</p> <p>BNT162b2 mostró, después de la <u>primera dosis</u>, EV de 37% (IC 95%, -13 a 67) al menos tras 14 días, en adolescentes de 4 a 17 años de edad, contra hospitalización. (VOC Delta a Omicron)</p> <p>BNT162b2 mostró, después de la <u>segunda dosis</u>, EV de 59% (IC 95%, 23 a 82) al menos tras 14 días, en adolescentes de 4 a 17 años de edad, contra hospitalización. (VOC Delta a Omicron)</p> <p>BNT162b2 mostró, después de la <u>segunda dosis</u>, EV de 59% (IC 95%, 23 a 79) al menos tras 14 días, en niños y adolescentes de 4 a 17 años de edad, contra hospitalización. (VOC Delta a Omicron)</p>	Serio	<p>Diseño de casos y controles anidados emparejados por edad y tiempo en Ontario, Canadá, de 1,441 pacientes pediátricos y adolescentes de 4 a 17 años, entre el 28 de mayo de 2021 y el 10 de enero de 2022; para estimar la efectividad de una y dos dosis de vacuna de ARNm para prevenir la hospitalización; momento y contexto para VOC Delta a VOC Omicron.</p> <p><i>Incluido en LES 8.9</i></p>
15	<a href="#">Price</a>	<p>BNT162b2 mostró, después de la <u>segunda dosis</u>, EV de 93% (IC 95%, 89 a 95) tras 2–22 semanas, en adolescentes de 12 a 18 años de edad, contra hospitalización. (VOC Delta)</p> <p>BNT162b2 mostró, después de la <u>segunda dosis</u>, EV de 96% (IC 95%, 90 a 98) al menos tras 14 días, en adolescentes de 12 a 18 años de edad, contra enfermedad crítica por COVID-19. (VOC Delta)</p>	Serio	<p>Diseño de casos y controles con prueba negativa en 23 estados de los EE. UU. entre 2,812 adolescentes de 12 a 18 años de edad entre el 1 de julio de 2021 y el 17 de febrero de 2022. Se estimó la VE contra Covid-19 que condujo a la hospitalización y contra Covid-19 crítico comparando OR de antecedente de vacunación (totalmente vacunados versus no vacunados) en casos versus controles;</p>

		<p>BNT162b2 mostró, después de la <u>segunda dosis</u>, EV de 43% (IC 95%, -1 a 68) tras 2–22 semanas en adolescentes de 12 a 18 años de edad, contra hospitalización. (VOC Omicron)</p> <p>BNT162b2 mostró, después de la <u>segunda dosis</u>, EV de 68% (IC 95%, 42 a 82) al menos tras 14 días, en niños de 5 a 11 años de edad, contra hospitalización. (VOC Omicron)</p> <p>BNT162b2 mostró, después de la <u>segunda dosis</u>, EV de 79% (IC 95%, 51 a 91) al menos tras 14 días, en adolescentes de 12 a 18 años de edad, contra enfermedad crítica por COVID-19. (VOC Omicron)</p> <p>BNT162b2 mostró, después de la <u>segunda dosis</u>, EV de 83% (IC 95%, 77 a 88) al menos tras 14 días, en adolescentes de 12 a 15 años de edad, contra hospitalización. (VOC Delta a Omicron)</p> <p>BNT162b2 mostró, después de la <u>segunda dosis</u>, EV de 82% (IC 95%, 74 a 88) al menos tras 14 días, en adolescentes de 16 a 18 años de edad, contra hospitalización. (VOC Delta a Omicron)</p>		<p>momento y contexto para VOC Delta y VOC Omicron. <i>Incluido en LES 8.9</i></p>
16	<a href="#">Buchan</a>	<p>BNT162b2 mostró, después de la <u>segunda dosis</u>, EV de 97% (IC 95%, 94 a 99) a 7 a 59 días, y EV de 96% (IC 95%, 94 a 97) a 60 a 119 días en adolescentes de 12 a 17 años de edad, contra infección sintomática. (VOC Delta)</p> <p>BNT162b2 mostró, después de la <u>segunda dosis</u>, EV de 51% (IC 95%, 38 a 61) a 7 a 59 días, y EV de 31% (IC 95%, 20 a 41) a 60 a 119 días en adolescentes de 12 a 17 años de edad, contra infección sintomática. (VOC Omicron)</p> <p>BNT162b2 mostró, después de la <u>tercera dosis</u>, EV de 56% (IC 95%, 34 a 70) a 0 a 6 días, y EV de 62% (IC 95%, 49 a 72) al menos tras 7 días en adolescentes de 12 a 17 años de edad, contra infección sintomática. (VOC Omicron)</p>	Moderado	<p>Diseño de casos y controles con prueba negativa en Ontario, Canadá, entre adolescentes de 12 a 17 años de edad, durante el período comprendido entre el 22 de noviembre de 2021 y el 06 de marzo de 2022, incluyendo 9,902 casos positivos para Omicron con 19,953 controles con prueba negativa, y 502 casos positivos para Delta con 17,930 controles con prueba negativa. La EV contra infección sintomática y desenlaces graves (p. ej. Hospitalización o muerte) se estimó en el tiempo desde la el momento de recepción de la segunda o tercera dosis de BNT162b2; momento y contexto para VOC Delta y</p>

		<p>BNT162b2 mostró, después de la <u>segunda dosis</u>, EV de 100% a 7 a 59 días, y EV de 100% a 60 a 119 días en adolescentes de 12 a 17 años de edad, contra <b>desenlaces graves. (VOC Delta)</b> (no hubo pacientes que presentaran desenlaces graves)</p> <p>BNT162b2 mostró, después de la <u>segunda dosis</u>, EV de 76% (IC 95%, -10 a 95) a 7 a 59 días, y EV de 83% (IC 95%, 55 a 93) a 60 a 119 días en adolescentes de 12 a 17 años de edad, contra <b>desenlaces graves. (VOC Omicron)</b></p>		<p>VOC Omicron. Los desenlaces Delta fueron evaluados antes de enero 2 de 2022. <i>Incluido en LES 8.10</i></p>
17	<a href="#">Kildegaard</a>	<p>BNT162b2 mostró, después de la <u>primera dosis</u>, EV de 62% (IC 95%, 59 a 65) a 0 a 20 días, y EV de 96% (IC 95%, 94 a 97) a 60 a 119 días en adolescentes de 12 a 17 años de edad, contra infección. <b>(VOC Delta)</b></p> <p>BNT162b2 mostró, después de la <u>segunda dosis</u>, EV de 93% (IC 95%, 93 a 94) a 0 a 59 días en adolescentes de 12 a 17 años de edad, contra infección. <b>(VOC Delta)</b></p>	Serio	<p>Cohorte poblacional en Dinamarca, de adolescentes de entre 12 y 17 años, que fueron vacunados antes del 01 de octubre de 2021; la EV fue evaluada en 229,799 adolescentes después de una primera dosis y 175,176 después de una segunda dosis de BNT162b2; momento y contexto para VOC Delta. <i>Incluido en LES 8.10</i></p>
18	<a href="#">Chadeau-Hyam round 15 final report</a>	<p>BNT162b2 mostró, después de la <u>primera dosis</u>, EV de 56.2% (IC 95%, 41.3 a 67.4) al menos tras 14 días en adolescentes de 12 a 17 años de edad, contra infección. <b>(VOC Delta)</b></p> <p>BNT162b2 mostró, después de la <u>primera dosis</u>, EV de 58.56% (IC 95%, 41.52 a 70.64) al menos tras 14 días en adolescentes de 12 a 17 años de edad, contra infección. <b>(VOC Delta)</b></p>	Serio	<p>Estudio de vigilancia en Inglaterra; 100,112 participantes, incluyendo 14,974 (14.96%) adolescentes de 12 a 17 años de edad; la efectividad de la vacuna fue evaluada después de una primera dosis de BNT162b2 comparando la positividad de una prueba con hisopo entre individuos vacunados y no vacunados; momento y contexto para VOC Delta. <i>Incluido en LES 8.11</i> <i>Actualizado en LES 8.12</i></p>
19	<a href="#">Britton</a>	<p>BNT162b2 mostró, después de la <u>segunda dosis</u>, EV de 97% (IC 95%, 95 a 98) a 14 días, EV de 94% (IC 95%, 94 a 95) a 14 a 60 días, EV de 96% (IC 95%, 95 a 97) a 14 a 30 días, EV de 93% (IC 95%, 92 a 94) a 31 a 60 días, EV de 92% (IC 95%, 91 a 93) a 61 a 90 días y EV de 90% (IC 95%, 88 a 91) a 91 a 120 días, en adolescentes de 12 a 15 años de edad,</p>	Serio	<p>Diseño de casos y controles con prueba negativa en EEUU con datos de 6,884 sitios de pruebas de COVID-19 en la plataforma de farmacias <i>Increasing Community Access to Testing</i>, incluyendo 180,112 pruebas de amplificación de ácidos nucleicos de SARS-CoV-2 de</p>

		<p>contra infección sintomática. (VOC Delta)</p> <p>BNT162b2 mostró, después de la <u>segunda dosis</u>, EV de 94% (IC 95%, 92 a 95) a 14 días, EV de 90% (IC 95%, 89 a 91) a 14 a 60 días, EV de 94% (IC 95%, 92 a 95) a 14 a 30 días, EV de 87% (IC 95%, 85 a 89) a 31 a 60 días, EV de 86% (IC 95%, 84 a 87) a 61 a 90 días y EV de 82% (IC 95%, 80 a 83) a 91 a 120 días, en adolescentes de 16 a 19 años, contra infección sintomática. (VOC Delta)</p> <p>mRNA-1273 mostró, después de la <u>segunda dosis</u>, EV de 99% (IC 95%, 96 a 99) a 14 días, EV de 94% (IC 95%, 92 a 96) a 14 a 60 días, EV de 98% (IC 95%, 92 a 99) a 14 a 30 días, EV de 91% (IC 95%, 87 a 94) a 31 a 60 días, EV de 85% (IC 95%, 82 a 88) a 61 a 90 días y EV de 85% (IC 95%, 82 a 87) a 91 a 120 días, en adolescentes de 16 a 19 años, contra infección sintomática. (VOC Delta)</p> <p>AD26.COV 2.S mostró, después de la <u>dosis</u>, EV de 52% (IC 95%, 6 a 75) a 14 días, EV de 54% (IC 95%, 38 a 70) a 14 a 60 días, EV de 58% (IC 95%, 19 a 79) a 14 a 30 días, EV de 52% (IC 95%, 27 a 69) a 31 a 60 días, EV 63% (IC 95%, 46 a 75) a 61 a 90 días y EV de 58% (IC 95%, 45 a 68) a 91 a 120 días, en adolescentes de 16 a 19 años de edad, contra infección sintomática. (VOC Delta)</p>		<p>adolescentes de 12 a 19 años desde el 13 de marzo hasta el 17 de octubre de 2021; momento y contexto para la VOC Delta.</p> <p><i>Incluido en LES 8.11</i></p>
20	<a href="#">Dorabawila</a>	<p>BNT162b2 mostró, después de la <u>segunda dosis</u>, EV de 68% (IC 95%, 63 a 72) entre 13-19 de diciembre, EV de 57% (IC 95%, 48 a 52) entre 20-26 de diciembre, EV 50% (IC 95%, 48 a 52) entre 27 de diciembre y 2 de enero, EV de 48% (IC 95%, 47 a 50) entre 3 de enero y 9 de enero, EV de 34% (IC 95%, 31 a 36) entre 10 de enero y 16 de enero, EV 20% (IC 95%, 16 a 23) entre enero 17-23, y EV de 12% (IC 95%, 6 a 16) entre enero 24-30, en niños de 5 a 11 años de edad, contra infección. (VOC Delta a Omicron)</p>	Serio	<p>Estudio de vinculación de datos en el Estado de Nueva York, EEUU; que incluyó 1,539,762 días persona de niños de 5 a 11 años de edad y 151,005 días persona de niños de 12 a 17 años de edad, para estimar la efectividad de la vacuna BNT162b2 contra casos y hospitalizaciones por COVID durante diciembre de 2021 y enero de 2022; momento y contexto para la VOC Omicron.</p> <p><i>Incluido en LES 8.11</i></p>

		<p>BNT162b2 mostró, después de la <u>segunda dosis</u>, EV de 85% (IC 95%, 84 a 86) entre 29 de noviembre y 05 de diciembre, EV de 82% (IC 95%, 81 a 83) entre diciembre 6-12, EV de 66% (IC 95%, 64 a 67) entre diciembre 13-19, EV de 57% (IC 95%, 56 a 58) entre diciembre 20-26, EV 55% (IC 95%, 54 a 56) entre diciembre 27 y enero 2, EV de 53% (IC 95%, 52 a 54) entre enero 3-9, EV de 50% (IC 95%, 48 a 51) entre enero 10-16, EV de 50% (IC 95%, 48 a 52) entre enero 17-23, y EV de 51% (IC 95%, 48 a 54) entre enero 24-30, en adolescentes de 12 a 17 años de edad, contra infección. (VOC Delta a Omicron)</p> <p>BNT162b2 mostró, después de la <u>segunda dosis</u>, EV de 100% (IC 95%, -189 a 100) entre diciembre 13-19, EV de 73% (IC 95%, -7 a 97) entre diciembre 20-26, EV de 82% (IC 95%, 45 a 96) entre 27 de diciembre a 2 de enero, EV de 74% (IC 95%, 36 a 96) entre enero 3-9, EV de 68% (IC 95%, 28 a 91) entre enero 10-16, EV de 46% (IC 95%, -15 a 77) entre enero 17-23, y EV de 48% (IC 95%, -12 a 75) entre enero 24-30 en niños de 5 a 11 años de edad. (VOC Delta a Omicron)</p> <p>BNT162b2 mostró, después de la <u>segunda dosis</u>, EV de 94% (IC 95%, 76 a 99) entre noviembre 29 y diciembre 05, EV de 95% (IC 95%, 64 a 100) entre diciembre 6-12, EV de 85% (IC 95%, 63 a 95) entre diciembre 13-19, EV de 78% (IC 95%, 63 a 88) entre diciembre 20-26, EV de 74% (IC 95%, 61 a 84) entre diciembre 27 y enero 2, EV de 74% (IC 95%, 63 a 82) entre enero 3-9, EV de 75% (IC 95%, 64 a 86) entre enero 10-16, EV de 75% (IC 95%, 61 a 83) entre enero 17-23, y EV de 73% (IC 95%, 53 a 87) entre enero 24-30, en adolescentes de 12 a 17 años de edad, contra hospitalización. (VOC Delta a Omicron)</p>		
21	<a href="#">Florentino</a>	<p>CoronaVac mostró, después de la <u>primera dosis</u>, EV de -6.83% (IC 95%, -</p>	Serio	Diseño de casos y controles con prueba negativa en Brasil,

		<p>11.07 a -2.76) a 0 – 13 días, y EV de 22.3% (IC 95%, 19.7 a 24.9) al menos tras 14 días, en niños de 6 a 11 años de edad, contra infección sintomática. (VOC Omicron)</p> <p>CoronaVac mostró, después de la <u>segunda dosis</u>, EV de 35% (IC 95%, 27.7 a 41.5) a 0-13 días, y EV de 41.5% (IC 95%, 34.4 a 47.7) al menos tras 14 días en niños de 6 a 11 años, contra infección sintomática. (VOC Omicron)</p> <p>CoronaVac mostró, después de la <u>primera dosis</u>, EV de 27.8% (IC 95% - 4.04 a 52) a 0-13 días, y EV de 40% (IC 95%, 18.4 a 56.8) al menos tras 14 días, en niños de 6 a 11 años de edad, contra infección grave por COVID-19. (VOC Omicron)</p> <p>CoronaVac mostró, después de la <u>segunda dosis</u>, EV de 69.2% (IC 95%, 11.7 a 93.6) a 0 – 13 días, y EV de 63.5% (IC 95%, 5.8 a 90) al menos tras 14 días, en niños de 6 a 11 años de edad, contra COVID-19 grave. (VOC Omicron)</p>		<p>incluyendo 194,258 pruebas entre niños de 6 a 11 años de edad desde el 21 de enero de 2022 hasta el 19 de abril de 2022, para evaluar la efectividad de CoronaVac contra la infección y la enfermedad grave (hospitalización o muerte); momento y contexto para la VOC Omicron.</p> <p><i>Incluido en LES 8.11</i></p>
22	<a href="#">Fleming-Dutra</a>	<p>BNT162b2 mostró, después de la <u>segunda dosis</u>, EV de 60,1% (IC 95%, 54.7 a 64.8) a 14 – 30 días, y EV de 28.9% (IC 95%, 24.5 a 33.1) a 30 – 90 días, en niños de 5 a 11 años de edad, contra infección sintomática. (VOC Omicron)</p> <p>BNT162b2 mostró, después de la <u>segunda dosis</u>, EV de 59.5% (IC 95%, 44.3 a 70.6) a 14 – 30 días, EV de 16.6% (IC 95%, 8.1 a 24.3) a 30 – 90 días, y EV de 9.6% (IC 95%, -0.1 a 18.3) a 60 – 120 días, en adolescentes de 12 a 15 años de edad, contra infección sintomática. (VOC Omicron)</p> <p>BNT162b2 (tres dosis) mostró EV de 71.1% (IC 95%, 65.5 a 75.7) a 14 – 45 días en adolescentes de 12 a 15 años de edad, contra infección sintomática. (VOC Omicron)</p>	Serio	<p>Diseño de casos y controles con prueba negativa en 49 estados de EEUU, entre personas de 5-15 años de edad con enfermedad similar a COVID-19 durante el período comprendido entre el 26 de diciembre de 2021 y el 21 de febrero de 2022, incluyendo 74,208 pruebas de niños de 5 a 11 años de edad y 47,774 pruebas en adolescentes de 12 a 15 años de edad; la EV fue estimada comparando la probabilidad de un resultado positivo en una prueba de SARS-CoV-2 entre los pacientes vacunados (dos dosis BNT162b2 2 semanas o más antes de la prueba de SARS-CoV-2 en niños; 2 o 3 dosis 2 semanas o más antes de la prueba en adolescentes) y los pacientes no vacunados (no</p>

				recibieron ninguna dosis); momento y contexto para la VOC Omicron. <i>Incluido en LES 8.12</i>
23	<a href="#">Florentino 1</a>	<p>BNT162b2 mostró, después de la <u>primera dosis</u>, EV de 59.1% (IC 95%, 57.7 a 60.5) al menos tras 14 días en adolescentes de 12 a 17 años de edad, contra infección sintomática. (VOC Delta Brasil)</p> <p>BNT162b2 mostró, después de la <u>segunda dosis</u>, EV de 85.8% (IC 95%, 83.9 a 87.5) a 14 – 27 días, EV de 78.3% (IC 95%, 75.4 a 80.8) a 28 – 41 días, EV de 62.8% (IC 95%, 57.9 a 67.1) a 42 a 55 días, y EV de 40.3% (IC 95%, 31.9 a 47.7) a 56 a 69 días en adolescentes de 12 a 17 años de edad, contra infección sintomática. (VOC Delta, Brasil)</p> <p>BNT162b2 mostró, después de la <u>primera dosis</u>, EV de 14% (IC 95%, 6.6 a 20.9) a 14 – 27 días, y EV de 47.7% (IC 95%, 45.5 a 49.8) al menos tras 28 días, en adolescentes de 12 a 17 años de edad, contra infección sintomática. (VOC Delta, Brasil)</p> <p>BNT162b2 mostró, después de la <u>segunda dosis</u>, EV de 89.3% (IC 95%, 78 a 94.8) a 14 – 27 días, EV de 90.7% (IC 95%, 78.7 a 96) a 28 – 41 días, EV de 81.2% (IC 95%, 60.4 a 91.1) a 42 a 55 días, y EV de 78.4% (IC 95%, 53.8 a 89.9) a 56 a 69 días en adolescentes de 12 a 17 años de edad, contra infección sintomática. (VOC Delta, Escocia)</p> <p>BNT162b2 mostró, después de la <u>primera dosis</u>, EV de 28.1% (IC 95%, 26.3 a 29.9) al menos tras 14 días en adolescentes de 12 a 17 años de edad, contra infección sintomática. (VOC Omicron, Brasil)</p> <p>BNT162b2 mostró, después de la <u>segunda dosis</u>, EV de 62.8% (IC 95%, 60.9 a 64.7) a 14 – 27 días, EV de 49.4% (IC 95%, 47.4 a 51.3) a 28 – 41 días, EV de 37.4% (IC 95%, 35.3 a 39.3) a 42 a 55</p>	Moderado	<p>Diseño de casos y controles con prueba negativa en Brasil y Escocia entre adolescentes de 12 a 17 años de edad, incluyendo 178,474 pruebas positivas y 300,377 casos con 13,382 controles de Escocia; la EV fue estimada comparando la probabilidad de un resultado positivo de una prueba de SARS-CoV-2 entre los pacientes vacunados y los no vacunados; momento y contexto para la VOC Omicron. <i>Incluida en la LES 8.12</i></p> <p><b>Nota: Debido a la heterogeneidad sustancial encontrada en los datos de efectividad reportados en este estudio, la mayoría de los resultados solo son reportados en este resumen, no en las tablas de hallazgos clave.</b></p>

	<p>días, EV de 29.6% (IC 95%, 27.5 a 31.7) a 56 a 69 días, EV de 21.7% (IC 95%, 19.2 a 24.1) a 70 a 83 días, EV de 16.6% (IC 95%, 13.7 a 19.5) a 84 a 97 días, y EV de 13.9% (IC 95%, 10.9 a 16.9) al menos tras 98 días, en adolescentes de 12 a 17 años de edad, contra infección sintomática. (VOC Omicron, Brasil)</p> <p>BNT162b2 mostró, después de la <u>primera dosis</u>, EV de 1.3% (IC 95%, -24.7 a 21.8) a 14 a 27 días y EV de 4.3% (IC 95%, -1 a 9.2), al menos tras 28 días en adolescentes de 12 a 17 años de edad, contra infección sintomática. (VOC Omicron, Escocia)</p> <p>BNT162b2 mostró, después de la <u>segunda dosis</u>, EV de 78.3% (IC 95%, 75.3 a 80.9) a 14 – 27 días, EV de 70.8% (IC 95%, 66.6 a 74.5) a 28 – 41 días, EV de 57.8% (IC 95%, 50.8 a 63.8) a 42 a 55 días, EV de 41.2% (IC 95%, 28.8 a 51.4) a 56 a 69 días, EV de 32.8% (IC 95%, 13.9 a 47.6) a 70 a 83 días, EV de 24.7% (IC 95%, -4 a 45.5) a 84 a 97 días, y EV de 31.3% (IC 95%, 4.8 a 50.5) al menos tras 98 días, en adolescentes de 12 a 17 años de edad, contra infección sintomática. (VOC Omicron, Escocia)</p> <p>BNT162b2 mostró, después de la <u>primera dosis</u>, EV de 17.2% (IC 95%, -165 a 75.2) a 0 – 6 días, EV de 74.4% (IC 95%, -5.9 a 93.8) a 7 – 13 días, y EV de 64.3% (IC 95%, 55.6 a 71.3) al menos tras 14 días, en adolescentes de 12 a 17 años de edad, contra <b>casos graves</b>. (VOC Omicron, Brasil)</p> <p>BNT162b2 mostró, después de la <u>segunda dosis</u>, EV de 65.9% (IC 95%, 38.3 a 81.2) a 0 – 13 días, EV 75.4% (IC 95%, 57.3 a 85.9) a 14 – 27 días, EV de 82.1% (IC 95%, 70.7 a 89.1) a 28 – 41 días, EV de 82.8% (IC 95%, 74.5 a 88.5) a 42 a 55 días, EV de 81.2% (IC 95%, 73.4 a 86.7) a 56 a 69 días, EV de 83% (IC 95%, 75.1 a 88.4) a 70 a 83 días, EV de 89.8% (IC 95%, 82.1 a 94.2) a 84 a 97 días, y EV de 84.9% (IC 95%, 75.2 a</p>		
--	---	--	--



		90.8) al menos tras 98 días, en adolescentes de 12 a 17 años de edad, contra <b>casos graves. (VOC Omicron, Brasil)</b>		
24	<a href="#">Amir 1</a>	<p>En niños de 5 a 10 años de edad, no estar vacunado mostró un RR de 2.4 (IC 95%, 2.2 a 2.6) de infección comparado con haber recibido una <u>segunda dosis</u> de BNT162b2 hace 14 a 35 días. <b>(VOC Omicron, sublinaje BA.1)</b></p> <p>En niños de 5 a 10 años de edad, haber recibido la <u>primera dosis</u> de BNT162b2 hace 3 a 7 días mostró un RR de 2.3 (IC 95%, 2 a 2.5) de infección comparado con haber recibido una <u>segunda dosis</u> hace 14 a 35 días. <b>(VOC Omicron, sublinaje BA.1)</b></p> <p>En adolescentes de 12 a 15 años de edad, no estar vacunado mostró un RR de 5 (IC 95%, 4.3 a 5.9) de infección comparado con haber recibido una <u>tercera dosis</u> de BNT162b2 hace 14 a 60 días. <b>(VOC Omicron, sublinaje BA.1)</b></p> <p>En adolescentes de 12 a 15 años de edad, haber recibido la <u>segunda dosis</u> de BNT162b2 hace 14 a 60 días mostró un RR de 2.2 (IC 95%, 1.8 a 2.8) de infección comparado con haber recibido una <u>tercera dosis</u> hace 14 a 60 días. <b>(VOC Omicron, sublinaje BA.1)</b></p> <p>En adolescentes de 12 a 15 años de edad, haber recibido la <u>segunda dosis</u> de BNT162b2 hace 60 a 120 días mostró un RR de 3.8 (IC 95%, 3.3 a 4.5) de infección comparado con haber recibido una <u>tercera dosis</u> hace 14 a 60 días. <b>(VOC Omicron, sublinaje BA.1)</b></p> <p>En adolescentes de 12 a 15 años de edad, haber recibido la <u>tercera dosis</u> de BNT162b2 hace 3 a 7 días mostró un RR de 3.3 (IC 95%, 2.8 a 4) de infección comparado con haber recibido una <u>tercera dosis</u> hace 14 a 60 días. <b>(VOC Omicron, sublinaje BA.1)</b></p>	Moderado	Cohorte prospectiva en Israel usando datos del Ministerio de Salud Israelí, de 1,444,406 niños de 5 a 11 años de edad, y adolescentes de 12 a 17 años de edad, entre el 26 de diciembre de 2021 y el 8 de enero de 2022; momento y contexto para la VOC Omicron (sublinaje BA.1). <i>Incluido en la LES 8.13</i>

25	<a href="#">Cohen-Stavi</a>	<p>BNT162b2 mostró, después de la <u>primera dosis</u>, EV de 17% (IC 95%, 7 a 25) a 14-27 días, en niños de 5 a 11 años de edad, contra infección. (VOC Omicron)</p> <p>BNT162b2 mostró, después de la <u>segunda dosis</u>, EV de 51% (IC 95%, 39 a 61) a 7-21 días, en niños de 5 a 11 años de edad, contra infección. (VOC Omicron)</p> <p>BNT162b2 mostró, después de la <u>primera dosis</u>, EV de 18% (IC 95%, -2 a 34) a 14-27 días, en niños de 5 a 11 años de edad, contra infección sintomática. (VOC Omicron)</p> <p>BNT162b2 mostró, después de la <u>segunda dosis</u>, EV de 48% (IC 95%, 29 a 63) a 7-21 días, en niños de 5 a 11 años de edad, contra infección sintomática. (VOC Omicron)</p>	Serio	Cohorte prospectiva en Israel que usó datos del Ministerio de Salud de Israel y los Servicios de Salud de Clalit, de 136,127 niños de 5 a 11 años de edad, entre el 23 de noviembre de 2021 y el 7 de enero de 2022; momento y contexto para la VOC Omicron. <i>Incluido en la LES 8.14</i>
26	<a href="#">Ionescu</a>	<p>BNT162b2 mostró, después de la <u>segunda dosis</u>, EV de 95.5% (IC 95%, 95 a 96) al menos a 14 días, EV de 97.7% (IC 95%, 96.2 a 98.6) a 14 – 27 días, EV de 97% (IC 95%, 96.3 a 97.6) a 28 – 55 días, EV de 96.1% (IC 95%, 95.3 a 96.7) a 56 – 83 días, EV de 93.8% (IC 95%, 92.7 a 94.8) a 84 - 111 días, y EV de 92.4% (IC 95%, 90.4 a 94) a 112 - 139 días, en adolescentes de 12 a 17 años de edad, contra infección. (VOC Delta, Quebec)</p> <p>BNT162b2 mostró, después de la <u>segunda dosis</u>, EV de 95.7% (IC 95%, 95.1 a 96.2) al menos a 14 días, EV de 96.8% (IC 95%, 94.4 a 98.2) a 14 – 27 días, EV de 96.7% (IC 95%, 95.7 a 97.5) a 28 – 55 días, EV de 96.2% (IC 95%, 94.1 a 96.2) a 56 – 83 días, EV de 95.2% (IC 95%, 94.1 a 96.2) a 84 - 111 días, y EV de 90.9% (IC 95%, 87.7 a 93.2) a 112 - 139 días en adolescentes de 12 a 17 años de edad, contra infección. (VOC Delta, British Columbia)</p>	Serio	Diseño de prueba negativa en dos provincias de Canadá (Quebec y Columbia Británica) en adolescentes de 12 a 17 años de edad, incluyendo 60,903 pruebas positivas y 193,899 controles, entre el 05 de septiembre de 2021 y el 30 de abril de 2022; la EV fue estimada comparando la probabilidad de un resultado positivo de una prueba de SARS-CoV-2 entre los pacientes vacunados y los no vacunados; momento y contexto para la VOC Delta a Omicron. <i>Incluida en la LES 8.14</i>

	<p>BNT162b2 mostró, después de la <u>segunda dosis</u>, EV de 97.3% (IC de 95%, 96.8 a 97.7) al menos a 14 días, en adolescentes de 12 a 17 años, contra infección sintomática. (VOC Delta, Quebec)</p> <p>BNT162b2 mostró, después de la <u>segunda dosis</u>, EV de 82.8% (IC 95%, 81 a 84) al menos a 14 días, EV de 83.1% (IC 95%, 68.9 a 90.8) a 14 – 27 días, EV de 88.2% (IC 95%, 82.3 a 92.1) a 28 – 55 días, EV de 84.3% (IC 95%, 79.6 a 87.9) a 56 – 83 días, EV de 87.6% (IC 95%, 85.1 a 89.7) a 84 - 111 días, EV de 82.7% (IC 95%, 80.7 a 84.6) a 112 - 139 días, y EV de 75.4% (IC 95%, 72.1 a 78.4) a 140 - 167 días, en adolescentes de 12 a 17 años de edad, contra infección. (VOC Delta a Omicron, Quebec)</p> <p>BNT162b2 mostró, después de la <u>segunda dosis</u>, EV de 88% (IC 95%, 85.1 a 90.3) al menos a 14 días, EV de 94.8% (IC 95%, 83.7 a 98.4) a 28 – 55 días, EV de 87.8% (IC 95%, 76.6 a 93.6) a 56 – 83 días, EV de 91.6% (IC 95%, 85.4 a 95.2) a 84 - 111 días, EV de 86.5% (IC 95%, 82.5 a 89.5) a 112 - 139 días, y EV de 84.2% (IC 95%, 77.8 a 88.8) a 140 - 167 días, en adolescentes de 12 a 17 años de edad, contra infección. (VOC Delta a Omicron, British Columbia)</p> <p>BNT162b2 mostró, después de la <u>segunda dosis</u>, EV de 87.9% (IC 95%, 86.1 a 89.5) al menos a 14 días, en adolescentes de 12 a 17 años de edad, contra infección sintomática. (VOC Delta a Omicron, Quebec)</p> <p>BNT162b2 mostró, después de la <u>segunda dosis</u>, EV de 41.9% (IC 95%, 37.7 a 45.8) al menos a 14 días, EV de 75.6% (IC 95%, 65.8 a 82.6) a 14 – 27 días, EV de 59.3% (IC 95%, 50.9 a 66.3) a 28 – 55 días, EV de 48.1% (IC 95%, 39.9 a 55.1) a 56 – 83 días, EV de 50.9% (IC 95%, 44.9 a 56.3) a 84 - 111 días, EV de 46% (IC 95%, 40.9 a 50.7) a 112 – 139 días, EV de 44.6% (IC 95%, 40 a 49) a</p>		
--	---	--	--

		<p>140 – 167 días, EV de 33.9% (IC 95%, 27.4 a 39.9) a 168 - 195 días, en adolescentes de 12 a 17 años, contra infección. (VOC Omicron, Quebec)</p> <p>BNT162b2 mostró, después de la <u>segunda dosis</u>, EV de 33.9% (IC 95%, 25.7 a 41.1) al menos a 14 días, EV de 63.4% (IC 95%, 21.4 a 83) a 28 – 55 días, EV de 57.7% (IC 95%, 37.2 a 71.6) a 56 – 83 días, EV de 40.8% (IC 95%, 23.2 a 54.4) a 84 – 111 días, EV de 37.7% (IC 95%, 22.7 a 49.7) a 112 – 139 días, EV de 33.9% (IC 95%, 24.1 a 42.2) a 140 - 167 días, y EV de 22.2% (IC 95%, 8.4 a 33.9) a 168 - 195 días, en adolescentes de 12 a 17 años de edad, contra infección. (VOC Omicron, British Columbia)</p> <p>BNT162b2 mostró, después de la <u>segunda dosis</u>, EV de 55.2% (IC 95%, 49.5 a 60.3) al menos a 14 días, en adolescentes de 12 a 17 años, contra infección sintomática. (VOC Omicron, Quebec)</p> <p>BNT162b2 (<u>3 dosis</u>) mostró EV de 63.7% (IC 95%, 41.1 a 77.7) al menos a 14 días, en adolescentes de 12 a 17 años de edad, contra infección. (VOC Omicron, British Columbia)</p>		
27	<a href="#">Sacco</a>	<p>BNT162b2 mostró, después de la <u>primera dosis</u>, EV de 27.4% (IC 95%, 26.4 a 28.8) al menos a 14 días, en niños de 5 a 11 años de edad, contra infección. (VOC Omicron)</p> <p>BNT162b2 mostró, después de la <u>segunda dosis</u>, EV de 29.4% (IC 95%, 28.5 a 30.2) al menos a 14 días, EV de 38.7% (IC 95%, 37.7 a 39.7) a 0 - 14 días, EV de 29.3% (IC 95%, 28.1 a 30.4) a 15 – 28 días, EV de 23.1% (IC 95%, 21.7 a 24.5) a 29 – 42 días, y EV de 21.2% (IC 95%, 19.7 a 22.7) a 43 – 84 días, en niños de 5 a 11 años de edad, contra infección. (VOC Omicron)</p> <p>BNT162b2 mostró, después de la <u>primera dosis</u>, EV de 38.1% (IC 95%, 20.9 a 51.5) al menos a 14 días, en niños</p>	Moderado	<p>Estudio de vinculación de datos en Italia, que incluyó 2'965,918 niños de 5 a 11 años de edad, para estimar la efectividad de la vacuna BNT162b2 contra la infección y la enfermedad grave (hospitalización o muerte) por SARS-CoV-2, entre el 17 de enero y el 13 de abril de 2022; momento y contexto para la VOC Omicron.</p> <p>Incluido en la <b>LES 8.14</b></p>

	de 5 a 11 años de edad, contra <b>enfermedad grave. (VOC Omicron)</b>		
	BNT162b2 mostró, después de la <u>segunda dosis</u> , EV de 41.1% (IC 95%, 22.2 a 55.4) al menos a 14 días, en niños de 5 a 11 años de edad, contra <b>enfermedad grave. (VOC Omicron)</b>		

<b>Sección 2: estudios excluidos</b>		
<b>Autor</b>	<b>Razón de la exclusión</b>	<b>Versión de la exclusión</b>
<a href="#">Tang</a>	No reportó la efectividad de la vacuna en menores de 18 años	<i>Excluido en LES 8.1</i>
<a href="#">Naleway</a>	No reportó los resultados de acuerdo al tipo de vacuna	<i>Excluido en LES 8.1</i>
<a href="#">Chadeau-Hyam round 14</a>	Efectividad de la vacuna no reportada	<i>Excluido en LES 8.1</i>
<a href="#">de Gier</a>	No reportó los resultados de acuerdo al tipo de vacuna	<i>Excluido en LES 8.2</i>
<a href="#">Delahoy</a>	No reportó los resultados de acuerdo al tipo de vacuna	<i>Excluido en LES 8.2</i>
<a href="#">Lin</a>	No reportó la efectividad de la vacuna en menores de 18 años	<i>Excluido en LES 8.2*</i>
<a href="#">McLean</a>	No reportó la efectividad de la vacuna en menores de 18 años	<i>Excluido en LES 8.2</i>
<a href="#">Amir</a>	Riesgo de sesgos crítico	<i>Excluido en LES 8.3</i>
<a href="#">Chung</a>	No reportó la efectividad de la vacuna en menores de 18 años	<i>Excluido en LES 8.3*</i>
<a href="#">Fisman</a>	No reportó la efectividad de la vacuna en menores de 18 años	<i>Excluido en LES 8.3</i>
<a href="#">Lyngse</a>	No reportó los resultados de acuerdo al tipo de vacuna	<i>Excluido en LES 8.3</i>
<a href="#">Prunas</a>	Riesgo de sesgos crítico	<i>Excluido en LES 8.3</i>
<a href="#">Chiew</a>	Riesgo de sesgos crítico	<i>Excluido en LES 8.3</i>
<a href="#">Elliot</a>	Riesgo de sesgos crítico	<i>Excluido en LES 8.4</i>
<a href="#">New York State Department of Health</a>	No reportó los resultados de acuerdo al tipo de vacuna	<i>Excluido en LES 8.4</i>
<a href="#">Andeweg</a>	No reportó los resultados de acuerdo al tipo de vacuna	<i>Excluido en LES 8.5*</i>
<a href="#">Jalali</a>	No reportó los resultados de acuerdo al tipo de vacuna	<i>Excluido en LES 8.5*</i>
<a href="#">Choe</a>	Riesgo de sesgos crítico	<i>Excluido en LES 8.6</i>
<a href="#">Madhi</a>	No reportó la efectividad de la vacuna en menores de 18 años	<i>Excluido en LES 8.6</i>
<a href="#">De Serres</a>	No reportó los resultados de acuerdo al tipo de vacuna	<i>Excluido en LES 8.7</i>
<a href="#">Nyberg</a>	No reportó los resultados de acuerdo al tipo de vacuna	<i>Excluido en LES 8.7</i>
<a href="#">Hoeg</a>	Desenlaces clínicos de interés para esta LES no reportados	<i>Excluido en LES 8.7</i>
<a href="#">Levi</a>	No reportó los resultados de acuerdo al tipo de vacuna	<i>Excluido en LES 8.7</i>
<a href="#">Nygaard</a>	Riesgo de sesgos crítico	<i>Excluido in LES 8.8</i>
<a href="#">Chemaitelly</a>	No reportó la efectividad de la vacuna en menores de 18 años	<i>Excluido in LES 8.8*</i>
<a href="#">AlHosani</a>	No reportó la efectividad de la vacuna en menores de 18 años	<i>Excluido in LES 8.8</i>
<a href="#">Ng</a>	No reportó la efectividad de la vacuna	<i>Excluido in LES 8.8</i>
<a href="#">Petrie</a>	No reportó la efectividad de la vacuna en menores de 18 años	<i>Excluido in LES 8.10</i>
<a href="#">González</a>	Riesgo de sesgos crítico	<i>Excluido en LES 8.11</i>

<a href="#">Carazo</a>	No reportó los resultados de acuerdo al tipo de vacuna	<i>Excluido en LES 8.11</i>
<a href="#">Rennert</a>	No reportó la efectividad de la vacuna en menores de 18 años	<i>Excluido en LES 8.12</i>
<a href="#">Braeye</a>	No reportó la efectividad de la vacuna en menores de 18 años	<i>Excluido en LES 8.12</i>
<a href="#">Fano</a>	No reportó la efectividad de la vacuna en menores de 18 años	<i>Excluido en LES 8.13</i>
<a href="#">Topfner</a>	No reportó la efectividad de la vacuna	<i>Excluido en LES 8.13</i>
<a href="#">Mattiuzzi</a>	No reportó los resultados de acuerdo al tipo de vacuna	<i>Excluido en LES 8.13</i>
<a href="#">Haile</a>	No reportó la efectividad de la vacuna	<i>Excluido en LES 8.13</i>
<a href="#">Andrejko</a>	No reportó la efectividad de la vacuna en menores de 18 años	<i>Excluido en LES 8.13</i>
<a href="#">Spicer</a>	No reportó los resultados de acuerdo al tipo de vacuna	<i>Excluido en LES 8.13</i>
<a href="#">Husin</a>	Riesgo de sesgos crítico	<i>Excluido en LES 8.13</i>
<a href="#">Lytras</a>	No reportó la efectividad de la vacuna en menores de 18 años	<i>Excluido en LES 8.13</i>
<a href="#">Shi</a>	No reportó la efectividad de la vacuna	<i>Excluido en LES 8.14</i>
<a href="#">Tonnara</a>	No reportó los resultados de acuerdo al tipo de vacuna	<i>Excluido en LES 8.14</i>

\* Para estos estudios se han actualizado los enlaces después de su exclusión

## Apéndice 2: Glosario (revisado el 13 de enero de 2022)

**AZ:** AstraZeneca

**Alfa:** variante de preocupación B.1.1.7

**Beta:** variante de preocupación B.1.351

**Delta:** variante de preocupación B.1.617.2

**Gamma:** variante de preocupación P.1

**Épsilon:** variante de preocupación B.1.427/B.1.429

**LES:** Síntesis viva de evidencia por sus siglas en inglés

**MIS-C:** Síndrome inflamatorio multisistémico en niños, por sus siglas en inglés.

**MOD:** Moderna

**Obs:** estudio observacional

**OR:** *odds ratio*

**PF:** Pfizer

**RME:** rango de estimaciones de la media en 2 o más estudios

**EV (efectividad de la vacuna):** medición de qué tanto una vacuna protege contra el desenlace de interés en la práctica del mundo real (Por ejemplo: EV de 92% contra infección significa que el 92% de las personas estarán protegidas de infectarse con COVID y 8% continuarán en riesgo de infectarse con COVID)

**EVT:** efectividad de la vacuna contra transmisión

**VOC:** variante de preocupación

**VOI:** variante de interés

### Apéndice 3: Formato de extracción de datos (revisado el 13 de enero de 2022)

<b>Producto de vacuna</b>	
Fuente	Primer autor del estudio
Enlace	DOI o PubMed ID
Datos publicados	En formato YYYY/MM/DD o preimpreso
País	
Financiación	Pública o de la industria
<b>Detalles del estudio</b>	
Tipo de estudio	ECA/cohorte/vinculación de datos/prueba negativa/casos y controles/otro
Vigilancia	Tamización rutinaria S o N
Intervención	Pfizer/Comirnaty [BNT162b2]/Moderna/Spikevax [mRNA-1273]/AstraZeneca/Vaxzevria [ChAdOx1]/Johnson & Johnson [AD26.COV2.S]/Sinovac [CoronaVac]/Sinopharm (Wuhan) [WIV04]/Novavax [NVX-CoV2373]/FBRI [EpiVacCorona]/Bharat Biotech [Covaxin] [BBV152]/Gamaleya [Sputnik V] [Gam-COVID-Vac]
Dosis y momento	
Grupo control	No vacunado, vacunación <7 días ninguno, otro)
Total (N)	número de todos los participantes del estudio
Femenino	número o %
< 12 años	número o %
≥ 12 años	número o %
<b>Desenlaces</b>	desenlaces separados por tipo de VOC
Desenlaces	Infección confirmada/asintomático/síntomas leves/síntomas graves/hospitalización/UCI/muerte/MIS-C
EV de primera dosis	EV con IC 95%
Días después de la primera dosis	días después de la primera dosis cuando se determinó la EV
EV de segunda dosis	EV con IC 95%
Días después de la primera dosis	días después de la segunda dosis cuando se determinó la EV
Tasas por X persona-días/años	vacunado vs control
HR	vacunado vs control
RR	vacunado vs control
Ajustado	Regresión, estratificación, emparejamiento y variables asociadas
<b>Transmisión</b>	tasas de infección en contactos no vacunados de individuos vacunados
<b>Evaluación crítica</b>	Ver Apéndice 5



#### **Apéndice 4: Proceso para asignar una Variante de Preocupación a los estudios**

Una Variante de Preocupación se considera la cepa dominante ( $\geq 50\%$ ) en un estudio si se cumple cualquiera de las siguientes condiciones:

- i) los autores hacen un pronunciamiento sobre la prevalencia de la VOC durante el período de tiempo del estudio
- ii) el momento y el contexto del estudio es consistente con la dominancia de una VOC de acuerdo con las siguientes fuentes de rastreo:

Nextstrain. Rastreo en tiempo real de la evolución de patógenos. <https://nextstrain.org/>

Outbreak Info. <https://outbreak.info/location-reports>

## Apéndice 5: Pregunta de investigación y proceso de evaluación crítica (revisado el 13 de enero de 2022)

Pregunta de revisión:

Participantes	Personas menores de 18 años en riesgo de COVID-19 (usualmente sin antecedente personal de COVID-19, aunque a veces con este antecedente)
Intervención	Vacunación contra COVID-19
Comparador	Niños y adolescentes no vacunados (*)
Desenlaces	Diagnóstico de infección COVID-19 por PCR; enfermedad sintomática; hospitalización en sala general/en UCI; muerte; transmisión; MIS-C

(\*) Los estudios elegibles deben tener un grupo de comparación (no vacunados; período no inmune; tiempo desde la vacunación; 2 dosis vs 3 dosis); estudios de antes y después, donde la tasa de infección en las primeras dos semanas después de la vacunación se usa como control, son comúnmente realizados y pueden ser evaluados

### Criterios de exclusión claves

Estudios que abordan la pregunta de interés pero cuya información correspondiente a la población pediátrica no puede separarse de la información de adultos.

La comparación de una vacuna vs otra (p. ej. efectividad relativa) no es elegible.

Los estudios que reportan solamente respuestas de anticuerpos son excluidos.

### Proceso de evaluación crítica

Evaluamos la calidad de estudios individuales usando una versión adaptada de ROBINS-I. Esta herramienta clasifica el Riesgo de Sesgos de un estudio como **Bajo, Moderado, Serio, Crítico, o Sin Información**. Riesgo Bajo de Sesgos indica Calidad Alta, y Riesgo Crítico de Sesgos indica Calidad muy baja (insuficiente). ROBINS-I evalúa 7 dominios de sesgos y juzga cada estudio contra un ensayo controlado aleatorizado de referencia ideal. Para mejorar la utilidad de ROBINS-I para evaluar estudios que reportan la efectividad de las vacunas, nos hemos enfocado en las características del estudio que introducen sesgos según lo reportado en la literatura sobre vacunación. (WHO. Evaluation of COVID-19 vaccine effectiveness. Interim Guidance. 17 March 2021). Estudios calificados como con riesgo “crítico” de sesgos no serán incluidos en los enunciados de recapitulación en la Página 1-2 (excepción: si la disponibilidad de datos para un desenlace de una VOC es limitada). Un juicio general sobre “serio” y “crítico” se suministra cuando se juzga que el estudio tiene riesgo serio o crítico de sesgos en al menos un dominio o “serio” en 3 dominios separados de ROBINS-I.

Características de la EV del estudio que pueden introducir sesgos	Descripción
<b>Diseño del estudio</b>  <b>ROBINS-I: Sesgo en la selección de participantes de un estudio</b>	<p>En estudios de cohorte, las personas que son vacunadas pueden diferir en sus conductas de salud con respecto a las personas que no son vacunadas; usar un diseños de estudio de prueba negativa minimiza este tipo de sesgo</p> <p><u>Ejemplos y juicio típico:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● diseño de prueba negativa con una población en el estudio claramente definida como sintomática (bajo)</li> <li>● diseño de prueba negativa (población del estudio mixta o no clara) o diseño de casos y controles o de cohortes o vinculación de datos sin preocupaciones (moderado)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>diseño de corte transversal o de casos y controles (preocupaciones sobre si los controles tuvieron el mismo acceso a la vacunación/riesgo de exposición a COVID o no claro) o diseño de cohortes (preocupaciones de que los expuestos y los no expuestos hayan sido tomados de la misma población) (serio)</li> </ul>
<b>Método para confirmar la vacunación</b>  <b>ROBINS-I: Sesgo en la clasificación de intervenciones</b>	<p>Los cuestionarios son propensos al sesgo de recolección; bases de datos poblacionales desarrolladas con el propósito de rastrear la vacunación COVID minimizan este tipo de sesgo</p> <p><u>Ejemplos y juicio clínico:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>estudio de vinculación de bases de datos (bajo)</li> <li>Cuestionarios con confirmación por un método adicional (p. ej. un registro) de al menos un subgrupo de la población del estudio (moderado)</li> <li>Cuestionarios sin confirmación por un método adicional (serio)</li> <li>Estimación del estado de vacunación con base solamente en datos de vigilancia (crítico)</li> </ul>
<b>Bases de datos usadas para recuperar los resultados de pruebas COVID, factores pronósticos de participantes, y desenlaces críticos</b>  <b>ROBINS-I: Sesgo en la clasificación de intervenciones</b>	<p>Las bases de datos desarrolladas para recolectar datos sobre COVID son menos propensas a sesgos por información faltante y por clasificación errónea</p> <p><u>Ejemplos y juicio típico:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>base de datos con propósitos no relacionados con COVID pero con datos a nivel individual (moderado)</li> <li>base de datos con propósitos no relacionados con COVID y sin datos a nivel individual (serio)</li> <li>ausencia o poca claridad en la descripción del tipo de base de datos (crítico)</li> </ul>
<b>Asignación de fecha de inicio de la infección</b>  <b>ROBINS-I: Sesgo en la clasificación de intervenciones</b>	<p>Usar los datos del inicio de síntomas (si se dio en los primeros 10 días de la prueba) como fecha de inicio de la infección reduce el riesgo de sesgo de clasificación errónea (p. ej. un participante vacunado que se reporta como COVID+ podría haber sido infectado antes de recibir la vacuna o durante el período no inmune) y los ensayos de sensibilidad disminuyen en el tiempo</p> <p><u>Ejemplos y juicio típico:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>usar una prueba PCR positiva como parte de un sistema de monitoreo estandarizado continuo (p. ej. en una red de salud) (bajo)</li> <li>usar datos de la muestra sin entrevista o sin documentación de la confirmación de síntomas &gt;10 días (relevante solo para enfermedad sintomática) (serio)</li> </ul>
<b>Verificación de síntomas</b>  <b>ROBINS-I: Sesgo en la clasificación de intervenciones</b>	<p>La documentación de síntomas prospectiva y estandarizada de pacientes reduce el riesgo de pasar por alto sesgos de información; hacer pruebas en los primeros 10 días después del inicio de síntomas reduce el riesgo de falsos negativos de COVID</p> <p><u>Ejemplos y juicio típico:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>usar datos de muestras sin el reporte del paciente/ confirmación documentada de síntomas por menos de 10 días (relevante solamente para enfermedad sintomática) (serio)</li> <li>si el COVID sintomático no es un desenlace (sin información)</li> </ul>
<b>Dar cuenta del período no inmune (primeros</b>	<p>El reporte de ausencia del efecto de la vacuna durante el período no inmune reduce el riesgo de sesgo por variables de confusión residuales</p>

<p><b>14 días después de la primera dosis de la vacuna)</b></p> <p>ROBINS-I: Sesgo por variables de confusión</p>	<p><u>Ejemplo/sentido común:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● presencia de un efecto durante el período no inmune o resultado no reportado (moderado)</li> <li>● no es claro si el período no inmune fue considerado (serio)</li> </ul>
<p><b>Inclusión de participantes con infección por COVID previa</b></p> <p>ROBINS-I: Sesgo debido a variables de confusión</p>	<p>La exclusión (o el análisis separado) de participantes con infección COVID previa reduce la preocupación sobre diferencias en infectividad así como en conductas de salud y en conductas de riesgo</p> <p><u>Ejemplos y juicio típico:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● inclusión del antecedente de infección como covariable en los modelos (moderado)</li> <li>● personas previamente infectadas no excluidas ni analizadas por separado (serio)</li> </ul>
<p><b>Dar cuenta del tiempo de calendario</b></p> <p>ROBINS-I: Sesgo por variables de confusión (confusión con variación temporal)</p>	<p>Dar cuenta del tiempo de calendario reduce el sesgo por diferencias en la accesibilidad a la vacunación y el riesgo de exposición en el tiempo</p> <p><u>Ejemplos y juicio típico:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● uso de estadísticos de variación en el tiempo sin mención explícita de ajuste según el calendario (moderado)</li> <li>● no tenido en cuenta pero en período de tiempo corto (p. ej. <math>\leq 2</math> meses) (serio)</li> <li>● no tenido en cuenta y con período de tiempo <math>&gt; 2</math> meses (crítico)</li> </ul>
<p><b>Ajuste para factores pronósticos</b></p> <p>ROBINS-I: Sesgo por variables de confusión</p>	<p>Ajustar por factores pronósticos de infección COVID-19, enfermedad grave, y vacunación, como edad, género, raza, etnicidad, factores socioeconómicos, ocupación (trabajadores sanitarios, cuidadores), y condiciones médicas crónicas</p> <p><u>Ejemplos y juicios típicos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ajuste ausente o insuficiente por la ocupación (o el número de pruebas como subrogado de riesgo de exposición) –excepción edad <math>&gt; 65</math> o residente en hogar de cuidado (moderado)</li> <li>● ajuste ausente o insuficiente por factores socioeconómicos (o lugar de residencia o ingresos como subrogado), raza, etnicidad (serio)</li> <li>● ajuste ausente o insuficiente por edad (en cualquier población de estudio) o condiciones médicas crónicas (cuidado crónico)(crítico)</li> </ul>
<p><b>Frecuencia de la realización de pruebas</b></p> <p>ROBINS-I: Sesgo en la medición de desenlaces</p>	<p>Una frecuencia similar en la realización de pruebas entre grupos reduce el riesgo de sesgos introducido por la detección de infección asintomática en un grupo pero no en otro (p. ej. cuando solo un grupo es sometido a tamización de vigilancia)</p> <p><u>Ejemplos y juicio típico:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● sin tamización sistemática pero métodos consistentes para la detección en un grupo vs el otro, p. ej., en redes sanitarias (moderado)</li> <li>● tamización realizada en un subgrupo de ambos grupos del estudio (serio)</li> <li>● tamización realizada rutinariamente en un grupo del estudio pero no en el otro (crítico)</li> </ul>

## Apéndice 6: Descripción detallada del enunciado de recapitulación narrativo (revisado el 20 de junio de 2022)

Incluimos estudios con los siguientes desenlaces clínicos: prevención de infección, MIS-C, enfermedad grave (como se definió por los investigadores del estudio), hospitalización, muerte, y prevención de transmisión. Estos desenlaces fueron seleccionados porque son menos susceptibles a sesgos, o son importantes para los padres y los pacientes. Si los datos de estos desenlaces específicos no están disponibles, pero sí están disponibles los datos de infección sintomática, los datos de estos desenlaces adicionales se suministran transitoriamente.

Pretendemos proveer un enunciado de recapitulación estandarizado y en lenguaje plano para cada combinación de vacunas y VOC para las cuales encontremos evidencia.

Donde se encontró más de un estudio, proveeremos un enunciado de recapitulación con un **rango de estimaciones en todos los estudios**.

Donde solo un estudio individual haya suministrado información, proveeremos la **estimación más el intervalo de confianza del 95%** para tal estudio. A medida que se añaden estudios adicionales, la estimación más el intervalo de confianza se reemplazará por un rango como se describió previamente.

En los resúmenes, “logró prevenir” o “protege” se aplicará a las estimaciones medias que son mayores o iguales al 70% con el extremo inferior del IC 95%  $\geq 50\%$ , o a un rango de estimaciones medias que son mayores o iguales al 70% para infección y, estimaciones medias que son mayores o iguales a 90% con extremo inferior del IC 95%  $\geq 70\%$ , o rango de estimaciones medias que sean mayores o iguales a 90% para enfermedad grave (el límite más bajo aceptable para la efectividad de la vacuna determinado por la OMS); de otra manera se aplicará el término “no alcanzó el umbral para protección”.

**Apéndice 7: Tabla 1b. Resumen visual de evidencia de vacunación contra COVID-19 en general y según las variantes de preocupación (Estudios con Riesgo de Sesgo Moderado a Bajo comparados con Todos los estudios)**

Fila superior amarilla = solo estudios con riesgo de sesgos moderado o bajo

Fila inferior naranja = solo estudios con riesgo de sesgos serio

Desenlace (y vacuna)	Efectividad de la Vacuna (2 dosis a menos que se exprese de otra manera) para cada combinación de vacuna, variante, y desenlace					
	En general		Delta		Omicron	
Edad	5 a 11 años	12 a 18 años	5 a 11 años	12 a 18 años	5 a 11 años	12 a 18 años
<b>Cualquier infección</b>						
Pfizer		91% (1 Obs – ref 3)		81 a 92% (5 Obs – ref 2,6,9,11, 13)	29% (1 Obs - ref 27)	59% (1 Obs – ref 11)
		Mismo estudio individual		91.5 - 98% (3 Obs - ref 1,17, 26)	51% (1 Obs - ref 25)	53.1% (1 Obs - ref 13)
Moderna						
CoronaVac						
Johnson & Johnson						
<b>Infección sintomática</b>						
Pfizer				86 a 97% (4 Obs - ref 5,9,16, 23)	Mismo estudio individual	62 a 83% (2 Obs - ref 5, 23)
				94 - 96% (2 Obs - ref 19, 26)	48 – 60% (2 Obs - ref 22, 25)	55 a 60% (1 Obs - ref 22, 26)
Moderna				Mismo estudio individual		
				98% (1 Obs - ref 19)		
CoronaVac					Mismo estudio individual	
					41% (1 Obs - ref 21)	
Johnson & Johnson				Mismo estudio individual		
				58% * (1 Obs - ref 19)		
<b>Hospitalización en UCI</b>						
Pfizer				98% (1 Obs - ref 4)		
				Mismo estudio individual		

Moderna						
CoronaVac						69% (1 Obs – ref 12)
						Mismo estudio individual
Johnson & Johnson						
<b>Enfermedad grave (puede incluir muerte en algunos estudios)</b>						
Pfizer						
Moderna						
CoronaVac						
Johnson & Johnson						
<b>Muerte</b>						
Pfizer						
Moderna						
CoronaVac						
Johnson & Johnson						

\*\*estimación de la media del efecto menor al límite inferior aceptable para la efectividad de la vacuna según lo determinado por la OMS

Notas:

Comparar la Tabla 1 con la Tabla 1b le permite observar si es un ECA o múltiples estudios Obs los que determinaron la calificación de “certeza moderada de la evidencia” en la Tabla 1