

Impacto de la pandemia de COVID-19 en los Programas de Inmunización de la Región de las Américas

Dra. Ana Morice
MD, MPH, MSc

Versión: Septiembre 18, 2021

GLOBAL HEALTH CONSORTIUM

Contenidos

Mensajes clave.....	3
Resumen ejecutivo.....	5
1. El contexto de la pandemia.....	7
2. Planteamiento de preguntas.....	7
3. Impacto de la pandemia a nivel global y en las Américas.....	8
4. Tendencias regionales de coberturas de vacunación.....	10
5. Patrones de afectación de las coberturas en países de Latinoamérica.....	12
6. Disrupción y recuperación en países seleccionados.....	16
7. Efecto en las coberturas de escolares, adolescentes y adultos.....	22
8. Factores explicativos del impacto en las coberturas.....	23
9. Buenas prácticas e intervenciones clave.....	25
10. Disparidades en la vacunación contra COVID-19.....	26
11. Desafíos y perspectivas hacia el futuro.....	29
12. Referencias.....	32

Mensajes clave

1. La pandemia ensancho las brechas de coberturas de vacunación en la Región de las Américas que mostraban un descenso progresivo desde años atrás. En el año 2019, las coberturas regionales de vacunación contra DPT1, DPT3 y SRP1 se reportaron en rangos de 80 a 86% y la SRP2 en 63%, y esas bajas coberturas que acumulan poblaciones susceptibles por varios años elevan el riesgo de reemergencia de las enfermedades prevenibles.
2. La pandemia hizo evidente la fragilidad de los sistemas de salud, los programas de vacunación no fueron la excepción. El descenso de coberturas desde antes de la pandemia habla de inversión inadecuada en lo financiero, en el recurso humano y logística, y una falta de condiciones esenciales para la sustentabilidad de las acciones.
3. El impacto de la pandemia en las coberturas de vacunación de países de las Américas fue desigual: algunos países, que a lo largo del tiempo han mantenido coberturas elevadas de manera sostenida, lograron sostener los niveles pre-pandemia, pero la mayoría de los países redujeron las coberturas de vacunación.
4. Todas las vacunas del calendario infantil mostraron reducciones a nivel regional al comparar el 2019 al 2020, en particular BCG (-25%) DPT3 (-17%), Polio 3 (-8%) y tercera dosis antineumocócica (-5%). La vacuna antisarampionosa, que venía en descenso desde años atrás, con el consiguiente acúmulo de niños susceptibles, pasó de 86% en el 2019 a 83% en el 2020.
5. Las mayores reducciones mayores en las coberturas se observaron en las vacunas que se aplican en escolares, adolescentes y gestantes. En Argentina, por ejemplo, la vacuna contra VPH descendió tanto en hombres como mujeres: VPH1 en mujeres pasó de 90% a 71% y VPH2 se redujo de 60% a 46%. En Brasil, la vacuna Tdap en gestantes descendió de 63% a 45%.
6. Preocupa lo que las propias autoridades de salud de Perú reportan en cuanto a bajas coberturas. La información no está bien consolidada no es de fácil acceso. Las cohortes de niños sin vacunar, son no solo un riesgo epidemiológico, pero también uno de salud de miles de menores.
7. Algunos países reportaron incrementos en las coberturas de vacunación contra influenza estacional en las poblaciones de adultos mayores, personas con enfermedades crónicas y personal de salud.
8. Los factores relacionados con el descenso de las coberturas de vacunación son múltiples e interrelacionados entre sí. No sólo se relacionan con la interrupción de la oferta de servicios de inmunización, sino con la afectación de la demanda de las poblaciones meta que, por diversas razones (temor al contagio, restricciones de movilidad y limitaciones de transporte público establecidas por los países en respuesta a la pandemia, usuarios no saben si servicios están disponibles, entre otras), han reducido su asistencia a los servicios de salud.

GLOBAL HEALTH CONSORTIUM

9. Las buenas prácticas y lecciones aprendidas permitieron a algunos de los países de LAC reforzar acciones de búsqueda y captación de no vacunados y personas con esquemas atrasados, implementar esquemas acortados y realizar actividades suplementarias extramuros para identificar, informar y captar a las personas no vacunadas.
10. La pandemia profundizó las inequidades en una región que, como LAC, muestra grandes disparidades. El lento avance de la vacunación contra COVID-19 que afecta diferencialmente a los países con menores ingresos y con mayores rezagos en el acceso a la salud, evidencia la falta de encontrar mecanismos solidarios y equitativos para controlar la pandemia: “nadie estará salvo a menos que todo el mundo lo esté”.
11. Para reducir las brechas que la pandemia ha ensanchado y revertir los efectos que han causado la interrupción en los servicios de vacunación, los países requerirán de recursos y esfuerzos adicionales, en un contexto complejo y de limitación de recursos humanos, financieros y logísticos.
12. La situación actual plantea mayores desafíos a los países de menores ingresos y aquellos que históricamente han enfrentado más dificultades para alcanzar coberturas efectivas de manera sostenida. Ante estos retos, la cooperación técnica y financiera de organismos internacionales y donantes, será clave para enfrentar el futuro.

A partir de la declaración de pandemia por COVID-19 en marzo 2020, el mundo se enfrentó a cambios sustantivos en sus formas de vida para reducir el riesgo de contagio, mantener la funcionalidad de los servicios de salud y de la sociedad en su conjunto. Esta situación provocó interrupciones en los programas y servicios de inmunización, ensanchando las brechas de coberturas de vacunación, incrementando el riesgo de enfermedades prevenibles por vacunación (EPV) y la sostenibilidad de los programas nacionales de inmunización.

Este documento se elaboró con el objetivo de proponer un marco de discusión sobre el efecto de la pandemia en las coberturas de vacunación a nivel regional y entre países de las Américas para las vacunas que se aplican a las diversas poblaciones meta de los programas de inmunización. Se identificaron los factores que pueden explicar los hallazgos encontrados, cuáles han sido las intervenciones clave, así como las buenas prácticas implementadas por los países para reducir el impacto en las coberturas de vacunación. El estudio empleó diversas fuentes de datos: reportes de casos y muertes por COVID-19, datos reportados de vacunas aplicadas y encuestas a informantes clave de varios países de Latino América y el Caribe (LAC).

La Región de las Américas, junto con Europa, han sido las regiones con la incidencia y mortalidad más elevadas de COVID19 a nivel global: 39% de los casos y 47% de las muertes se reportaron en las Américas. Sin embargo, el incremento en el número de niños no vacunados como resultado de la pandemia fue mayor en las regiones de Sureste de Asia y Este-Mediterráneo.

El efecto en las coberturas al comparar 2019 y 2020 a nivel regional fue desigual según tipos de vacuna y poblaciones meta:

- La BCG descendió de 83% a 68%, DPT3 pasó de 80% a 77%, Polio 3 de 84% se redujo a 76% y tercera dosis antineumocócica de 78% pasó a 73%. La vacuna antisarampionosa, que venía en descenso desde años atrás, con el consiguiente acúmulo de niños susceptibles, continuó su descenso al pasar de 86% a 83%.
- Las vacunas de reciente introducción como PCV3, IPV1 y Rotavirus, que mostraban un incremento progresivo, sin alcanzar el nivel esperado al año 2019, descendieron en el 2020: PCV3 se redujo de 78% a 73%, IPV1 decreció de 86% a 82% y RotaC pasó de 73% a 69%.
- En población escolar, las coberturas de vacuna contra el VPH se redujeron probablemente como resultado del cierre de escuelas debido a la pandemia. Del 2019 al 2020, la cobertura programática de 1ª dosis en mujeres descendió de 70% a 65% y la 2ª dosis pasó de 56% a 44%.
- Por el contrario, las coberturas de vacunación contra influenza estacional aplicadas en adultos mayores, personal de salud y personas con enfermedades crónicas aumentaron en el 2021, pero ese incremento no se observó en las mujeres embarazadas, en quienes también se reportó descenso en

GLOBAL HEALTH CONSORTIUM

las coberturas de Tdap, con el riesgo que ello representa de contagio por *B. Pertussis* en el recién nacido y lactante.

- La información parcial del primer semestre de coberturas de vacunación en Perú, muestra que todas las vacunas están entre 40 (Pentavalente) y 19.25% (APO 2) para 2021, mientras que en 2020 la BCG tuvo la mayor cobertura (44.7%) y la APO 2 con la menor (17.8%).

La disrupción en la oferta de servicios de vacunación ha estado determinada por la reducción del personal que ha sido reasignado a labores de respuesta a la pandemia y, en menor medida, por problemas de desabasto de vacuna e insumos. Pero la principal razón que aducen los países para explicar el descenso en las coberturas es el temor al contagio por parte de los usuarios que, aunado a medidas de reducción de la movilización y limitaciones de transporte público, limitan las visitas a los servicios de vacunación.

A pesar del avance gradual en la vacunación contra COVID-19 a nivel global, el acceso es desigual entre países pues han sido los de mayores ingresos y desarrollo los que han logrado adquirir las vacunas en las cantidades requeridas para vacunar a sus poblaciones meta. Sin embargo, aun en países de renta alta, la renuencia vacunal, la desinformación a través de redes sociales, los mitos y las percepciones erradas, han generado brechas entre vacunados y no vacunados.

En este contexto complejo, ante la necesidad de reducir el riesgo de contagio y mantener la capacidad de servicios para atender la pandemia, con limitados recursos humanos, financieros y logísticos, los mayores desafíos los enfrentan los países de menores ingresos y aquellos que, a lo largo del tiempo, han mostrado mayores dificultades para alcanzar coberturas efectivas de manera sostenida.

Para recuperar el efecto causado por la pandemia en los programas de inmunización será necesario aunar esfuerzos desde varios frentes. Es esencial garantizar al usuario que se ha mitigado el riesgo de contagio y recuperar la confianza e importancia de acudir al servicio de vacunación. Además, los programas de inmunización y los servicios de vacunación deberán implementar tácticas extramurales para captar personas no vacunadas o con esquemas atrasados.

1. El contexto de la pandemia

La pandemia causada por el nuevo coronavirus (SARS-CoV-2) que surgió a finales de 2019 y se propagó rápidamente a todas las regiones del mundo, transformó velozmente las formas de vida de la sociedad, al implementar medidas de contención y mitigación para reducir la probabilidad de contagio y el riesgo de hospitalización y muerte.

Para mantener la capacidad de respuesta requerida para atender la demanda de casos de COVID-19, se implementaron cambios en la organización y funcionamiento de los servicios de salud. En todos los países se puso en evidencia la fragilidad de los sistemas de salud, de los servicios de respuesta epidemiológica y de la necesidad de desviar recursos financieros y humanos para enfrentar la crisis.

Los Programas Nacionales de Inmunización (PNI), no fueron ajenos a este contexto; ante la fragilidad misma por falta de inversión sostenida en los programas, la pandemia causó afectaciones en su estructura y operación debido a diversos factores: reducción del presupuesto de los PNI a causa de la reordenación de los recursos financieros para hacer frente a la pandemia al reasignar presupuestos y personal a las acciones de respuesta, y afectar así, la realización de acciones planificadas de vacunación en escuelas y campañas de vacunación, entre otras.ⁱ

Al ser la vacunación de la población una actividad que requiere el contacto entre el personal sanitario, la persona a vacunar y, en el caso de los niños con sus padres o tutores, las acciones de aislamiento tomadas ante la pandemia también afectaron la demanda de servicios. Si bien los países han identificado formas de evitar y reducir el efecto de las interrupciones de los servicios de vacunación de rutina al tiempo que reducen el riesgo de transmisión, es necesario monitorear sistemáticamente la situación con el fin de identificar la magnitud de las interrupciones y las estrategias que permitirán reducir su impacto

Este documento analiza el impacto que la pandemia por el SARS-CoV2 ha tenido en las coberturas de vacunación en los países y las diversas poblaciones meta, en particular aquellos grupos más vulnerables en donde el impacto puede ser mayor y las posibilidades de revertir los efectos podrían ser más difíciles. De especial interés es determinar qué estrategias y acciones han implementado los países para prevenir la disminución de las coberturas de inmunización. Las lecciones aprendidas y las recomendaciones que surjan de este análisis serán especialmente útiles para reforzar el logro de los objetivos de los programas de vacunación e identificar estrategias eficientes para enfrentar los retos del presente y las perspectivas al futuro.

2. Planteamiento de preguntas

Considerando el efecto de la pandemia en la sociedad en su conjunto, y reconociendo que el efecto de las interrupciones que la reducción de las coberturas tendrá a mediano y largo plazo, con el riesgo del resurgimiento de enfermedades prevenibles por vacunación (EPV) y en la sostenibilidad de los programas nacionales de inmunización, el presente documento plantea dar respuesta a las siguientes preguntas:

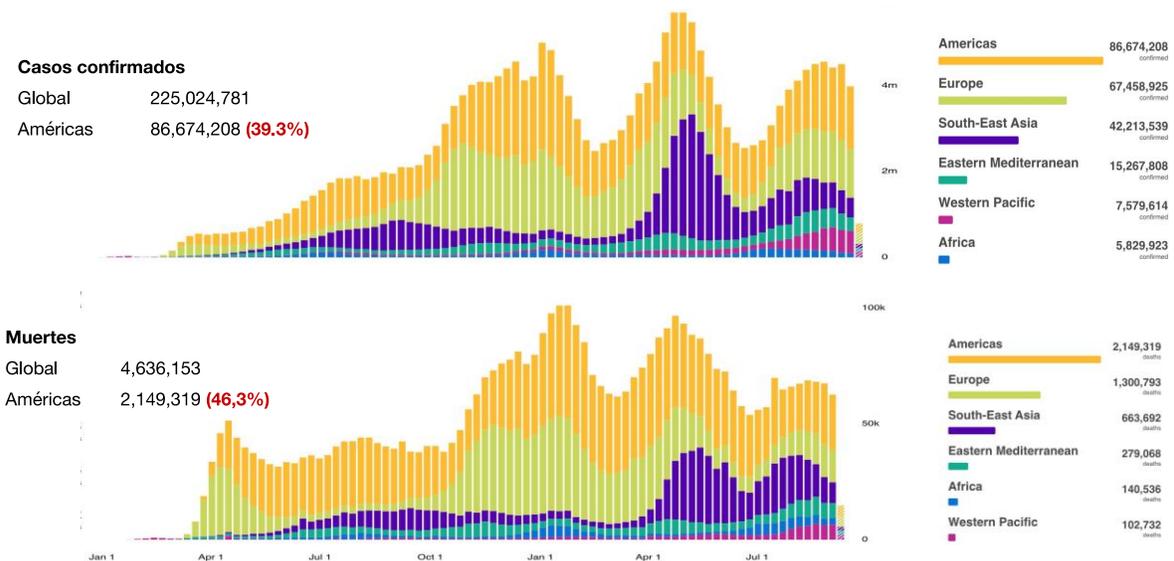
GLOBAL HEALTH CONSORTIUM

- ¿El impacto de la pandemia en las coberturas de vacunación ha sido desigual entre regiones?
- ¿Cuáles eran las tendencias de cobertura en LAC antes de la pandemia y qué tanto se profundizaron las brechas con la misma?
- ¿Existen diferencias en el patrón de afectación entre países de la región?
- ¿Existen diferencias en la afectación entre las poblaciones meta del programa de vacunación?
- ¿Cuáles podrían ser los factores explicativos y desafíos?
- ¿Cuáles buenas prácticas e intervenciones claves se requieren para reducir las brechas en coberturas?

3. Impacto de la pandemia a nivel global y en las Américas

Las Américas ha sido la región con mayor número de casos confirmados y muertes por COVID-19, seguida por Europa. En las Américas se acumula el 39.3% de los casos y 46.3% de las defunciones registradas a nivel global (figura 1).

Figura 1. Casos confirmados y muertes por COVID-19 a nivel global y en las Américas



Fuente: WHO COVID database, <https://covid19.who.int/> Datos al 14 Sept, 2021

El impacto en las coberturas, si se compara con el efecto de la pandemia en la Región, muestra la relevancia de haber mantenido históricamente programas fuertes, pues África y Asia son las regiones que tenían mayores rezagos previo a la pandemia, como se muestra en la figura 2, también son las que muestran mayor proporción de niños que han perdido dosis de vacunación entre 2019 y 2020, tanto para DPT3 como MCV1.

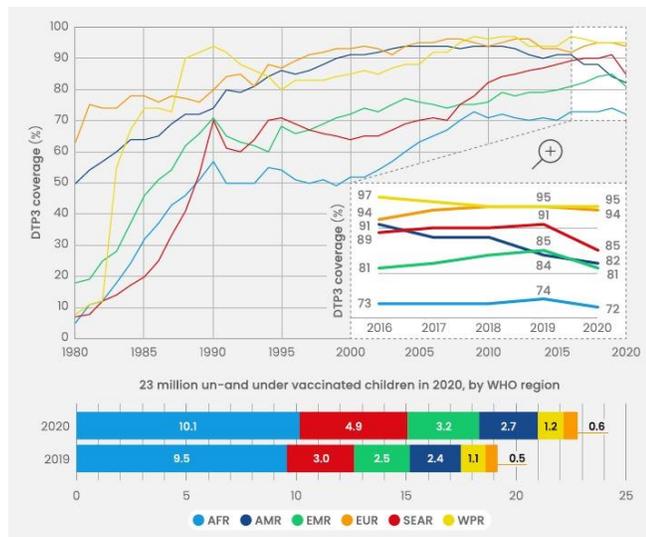
En la Figura 2 se muestra que:

- AFR (África) concentra la mayor cantidad de niños no vacunados en ambos años
- SEAR (Sudeste asiático) reportó el mayor descenso en número de niños vacunados.
- AMR (las Américas) elevó el número de no vacunados de 2,4 a 2,7 millones del 2019 al 2020
- EUR (Europa) se mantuvo sin mucha variación
- Se reporta que países de mayor nivel económico tuvieron menor impacto y países GAVI las mayores reducciones, acentuando las inequidades

Figura 2. Reducción de las coberturas y aumento en el número de niños no vacunados con DPT1 y MCV1* según región de la OMS

Efecto en las coberturas fue desigual según regiones:

- Sureste Asiático y Este Mediterráneo fueron las regiones más afectadas
- En las Américas el descenso de no vacunados fue de 300,000 al pasar de 2,4 a 2,7 millones del 2019 al 2020
- Europa mostró la menor variación
- África es la región con el mayor número de niños no vacunados o sub-vacunados



* Vacuna conteniendo sarampión (MCV)

Fuente: <https://www.who.int/publications/i/item/progresses-and-challenges-with-sustaining-and-advancing-immunization-coverage-during-the-covid-19-pandemic>

De acuerdo con el informe de OMS/UNICEF en el 2020, **23 millones de niños** dejaron de recibir dosis de vacunas a través de los programas rutinarios de vacunación. Esta es la cifra mas alta desde el 2009 y representa **3.7 millones** de niños mas que en el 2019. ⁱⁱ

- De estos 23 millones, se estima que **17 millones** no recibieron ninguna vacuna en el 2020
- Estas alarmantes cifras demuestran la disrupción de los servicios de salud debido a la COVID-19.
- Este retroceso evidente en la vacunación deja a los niños a un alto riesgo de enfermedades devastadoras pero prevenibles como **el sarampión, el polio y la meningitis**.
- En comparación con el 2019, **3.5 millones de niños** no recibieron la primera dosis de difteria, tétanos y pertussis, mientras que otros **3 millones** no recibieron la primera dosis de sarampión

En la región de las Américas las coberturas continúan en descenso. Solamente **el 82%** de los niños están completamente vacunados con DPT en el 2020, en comparación al **91%** de cobertura en el 2016.

4. Tendencias regionales de coberturas de vacunación

Antes del inicio de la pandemia en el año 2020, todas las coberturas de vacunación del calendario infantil mostraban una tendencia descendente. La vacuna BCG que se aplica al nacer pasó de 92% en el año 2018 a 83% en el 2019. Las coberturas de difteria, pertussis y tétanos han mostrado un descenso progresivo: entre el año 2015 y 2019, la DPT1 descendió de 96 % a 86% y DPT3 pasó de 90% a 80%, como se observa en la figura 3. El año 2020, aceleró ese descenso en las vacunas BCG (-25%), DPT3 (-17%), Polio 3 (-8%) y antineumocócica (-5%). La vacuna antisarampionosa, que venía en descenso desde años atrás, con el consiguiente acúmulo de niños susceptibles, pasó de 86% en el 2019 a 83% en el 2020.

Figura 3. Tendencias regionales de las coberturas de vacunación en LAC, 2000-2020

Vacuna	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
BCG	96	95	95	97	97	97	96	96	97	97	96	96	97	94	96	96	93	92	92	83	68
DPT1	96	95	96	96	96	97	96	95	97	96	96	96	96	94	95	96	95	94	90	86	85
DPT3	91	90	91	93	93	94	93	93	92	94	93	93	93	90	89	90	89	86	86	80	77
HepB Nacer	82	84	83	86	82	83	83	84	85	84	85	86	86	83	87	89	89	81	53	52	59
HepB3	65	68	73	82	85	90	91	90	90	92	90	91	92	89	89	89	89	81	81	75	78
IPV1																62	85	92	86	86	82
Polio3	91	92	92	94	92	92	94	93	94	93	93	93	93	88	89	91	85	82	85	84	76
SRP1	93	95	93	94	93	93	94	94	95	94	93	95	95	92	93	93	92	87	91	86	83
SRP2	60	61	57	55	57	55	54	52	55	60	60	67	66	61	73	71	74	69	80	63	64
PCV3									8	11	35	60	71	74	79	82	78	78	79	78	73
RCV1	82	87	86	91	92	91	93	92	95	94	93	95	95	92	93	93	92	87	91	86	83
RotaC							15	27	42	62	66	73	75	73	74	80	76	69	73	73	69
FA	84	88	88	82	84	80	82	82	81	84	86	89	84	85	86	85	83	80	77	73	68

Código de color 0%  100%

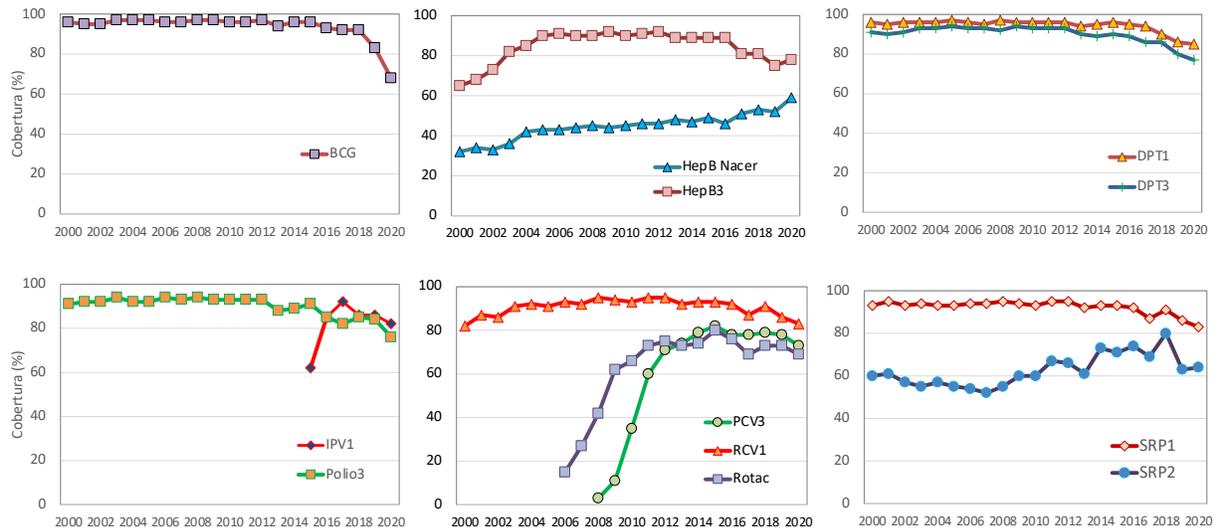
Fuente: wuenic 2020 immunization coverage by antigen. Datos del 2020 reportados a julio 2021 <https://data.unicef.org/resources/dataset/immunization/>

Es importante señalar que la región de las Américas ha enfrentado brotes de sarampión durante los últimos años, por lo cual, es esencial reducir las brechas de vacunación dado que la cobertura regional de SRP1 descendió de 93% en 2015 a 86% en el 2018, y ese descenso fue más pronunciado si se analiza SRP2, que se ha reportado sistemáticamente coberturas menores al 80% desde el año 2000.

Además, considerando que la realización de campañas de seguimiento con SR es una estrategia efectiva para elevar las coberturas, es probable que la pandemia haya contribuido a profundizar estas brechas, pues la OMS reporta que como medida para reducir el riesgo de transmisión de SARS-CoV2, un total de 64 campañas de vacunación (26 en AFR) planeadas en 45 países se pospusieron para finales del 2020.ⁱⁱⁱ

La pandemia también provocó efectos negativos en las coberturas de vacunas de reciente introducción, como PCV3, RotaC e IPV1 (figura 4), que presentaron disminución de la aplicación de los biológicos en el primer año de la pandemia.

Figura 4. Tendencias de coberturas de vacunación en niños en LAC, 2000-2020



Fuente: wuenic 2020 immunization coverage by antigen. Datos preliminares a julio 2021. <https://data.unicef.org/resources/dataset/immunization/>

5. Patrones de afectación de las coberturas en países de Latinoamérica

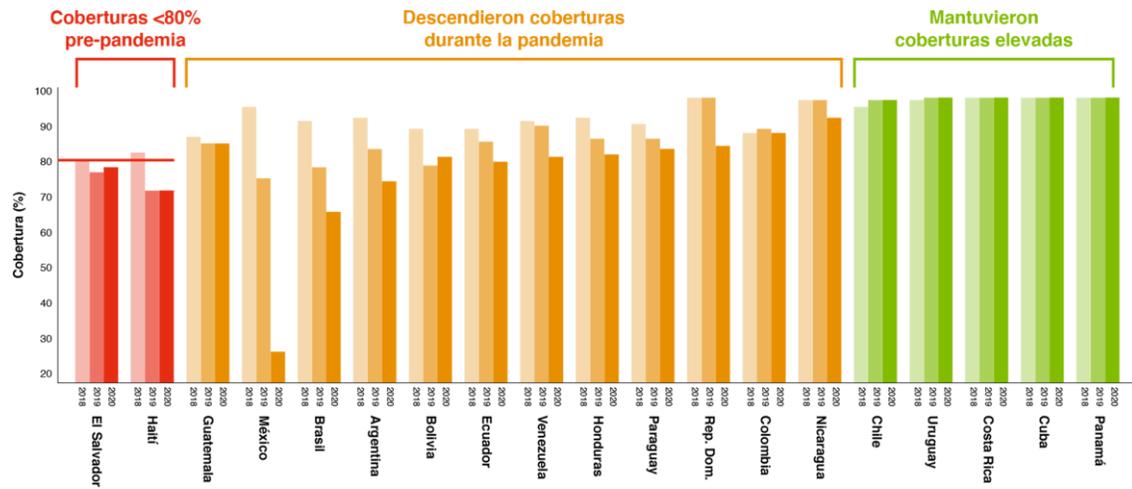
Es importante analizar si la pandemia tuvo mayor efecto en algunos países y qué factores podrían explicar que algunas coberturas de vacunación tuvieron mayor reducción comparadas con otras, así como cuáles enfermedades prevenibles podrían sufrir un impacto potencial en la reemergencia o el incremento de EPV en los próximos años si las coberturas ideales no se logran remontar.

Las figuras 5 a 10 muestran algunos aspectos relevantes:

- Algunos países, como Haití y Venezuela, han mantenido coberturas inferiores al 80% desde antes del inicio de la pandemia.
- La mayoría de los países mostraron un descenso de las coberturas para las vacunas del calendario infantil.
- Algunos países como Chile, Costa Rica, Cuba y Uruguay, que venían reportando coberturas de 95% y más, lograron mantener el nivel de las coberturas durante la pandemia.
- Llama la atención el abrupto descenso de aplicación de BCG en México, mucho menor que El Salvador y Haití que tienen coberturas por debajo del 80%. México no alcanzó en 2020 ni el 30%.

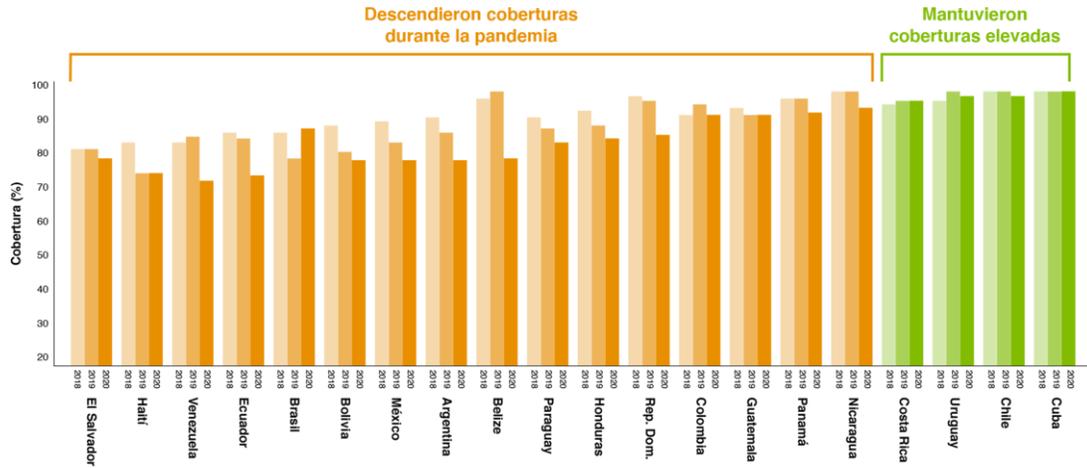
- Dados los recientes brotes de sarampión que han afectado la Región de las Américas, preocupa el acúmulo de susceptibles al sarampión, sobre todo en Brasil donde la cobertura de SRP1 descendió de 93% en el 2019 a 79% en el 2020.
- Es importante señalar la reducción marcada de SRP2 que probablemente esté relacionada con la suspensión de campañas de vacunación de seguimiento que estaban programadas para realizarse en el 2021, principalmente en Brasil, Bolivia, Ecuador, Haití y República Dominicana.

Figura 5. Patrón de afectación de las coberturas de BCG comparando años 2018 a 2020 en países de las Américas



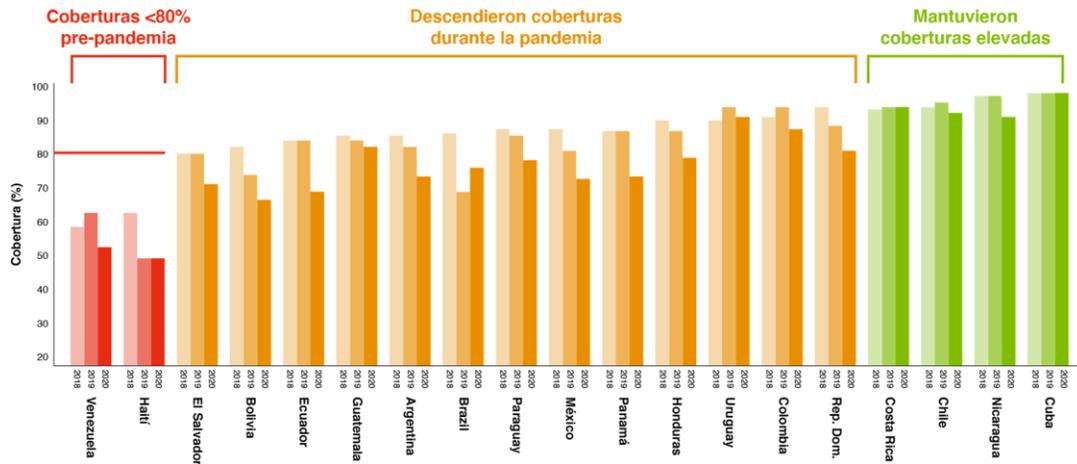
Fuente: wuenic 2020 immunization coverage by antigen. Datos preliminares a julio 2021. <https://data.unicef.org/resources/dataset/immunization/>

Figura 6. Patrón de afectación de las coberturas de DPT1 comparando años 2018 a 2020 en países de las Américas



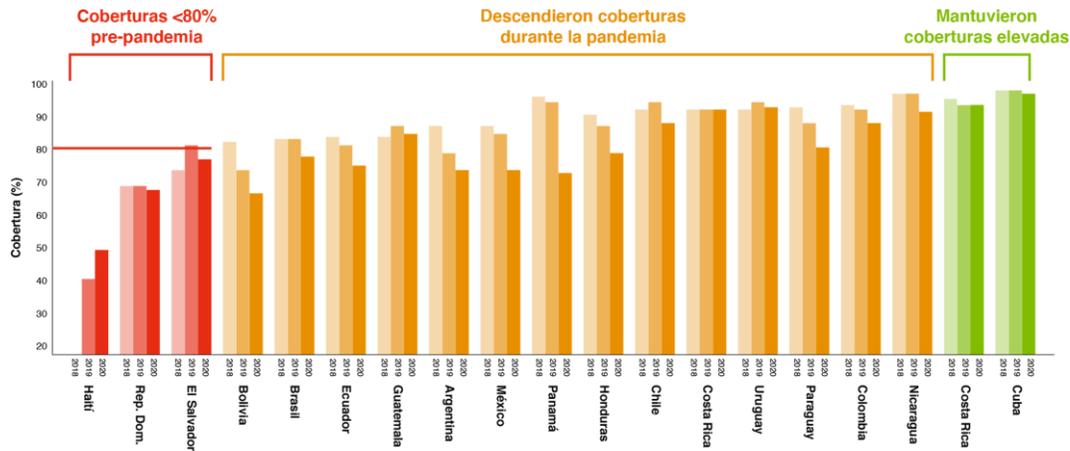
Fuente: wuenic 2020 immunization coverage by antigen. Datos preliminares a julio 2021. <https://data.unicef.org/resources/dataset/immunization/>

Figura 7. Patrón de afectación de las coberturas de DPT3 comparando años 2018 a 2020 en países de las Américas



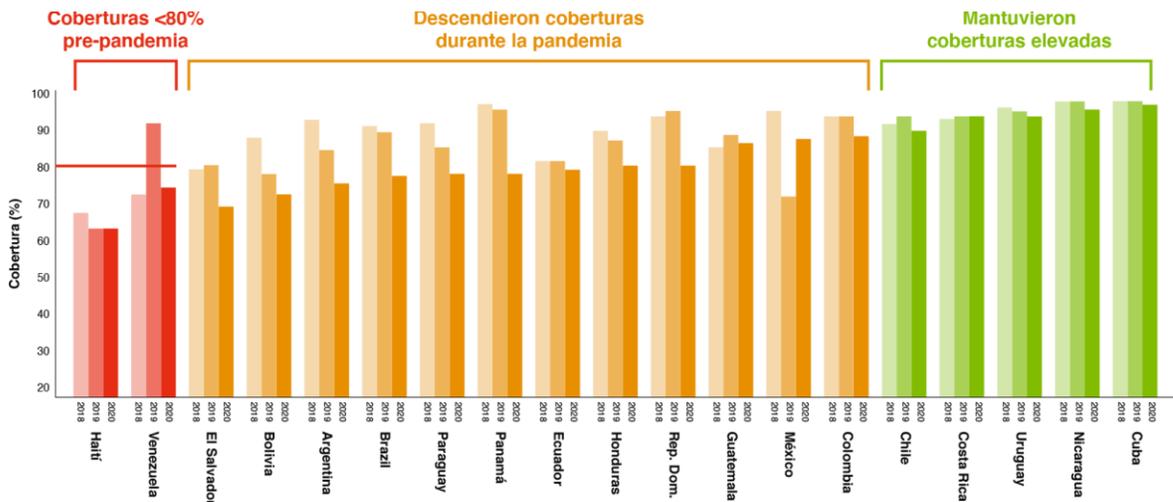
Fuente: wuenic 2020 immunization coverage by antigen. Datos preliminares a julio 2021. <https://data.unicef.org/resources/dataset/immunization/>

Figura 8. Patrón de afectación de las coberturas de PCV3 comparando años 2018 a 2020 en países de las Américas



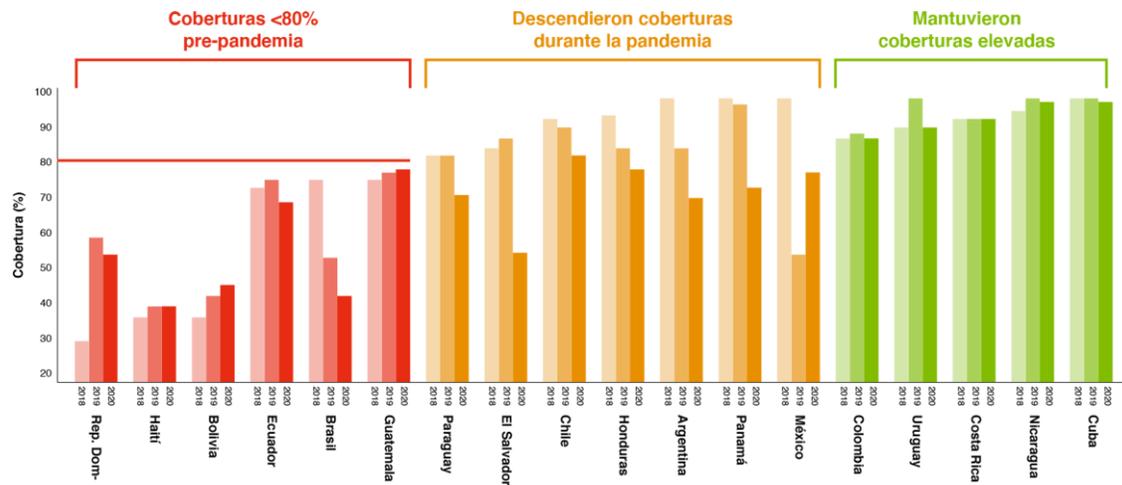
Fuente: wuenic 2020 immunization coverage by antigen. Datos preliminares a julio 2021. <https://data.unicef.org/resources/dataset/immunization/>

Figura 9. Patrón de afectación de las coberturas de SRP1 comparando años 2018 a 2020 en países de las Américas



Fuente: wuenic 2020 immunization coverage by antigen. Datos preliminares a julio 2021. <https://data.unicef.org/resources/dataset/immunization/>

Figura 10. Patrón de afectación de las coberturas de SRP2 comparando años 2018 a 2020 en países de las Américas



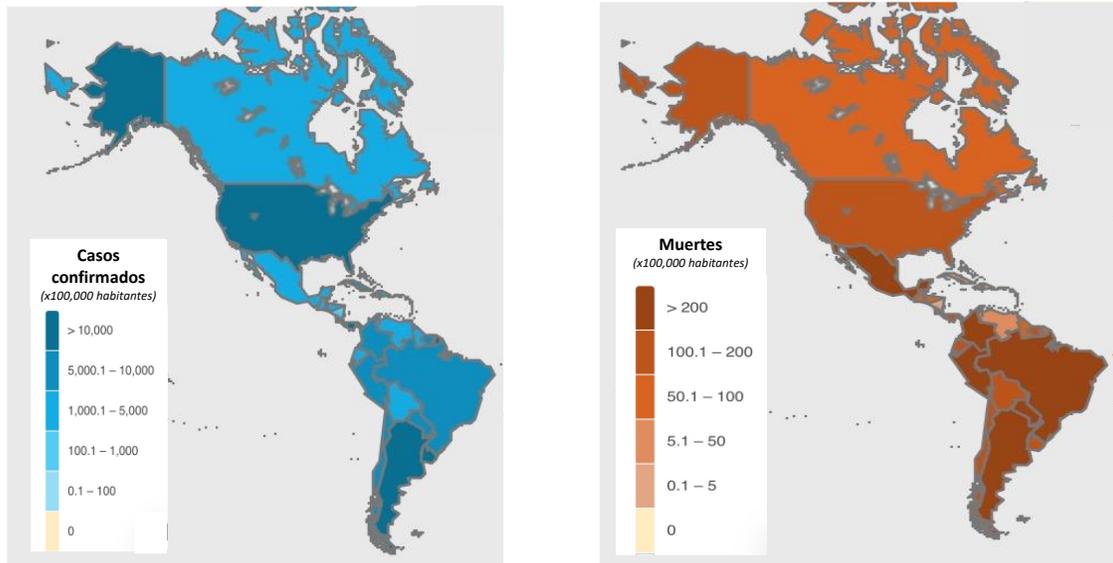
Fuente: wuenic 2020 immunization coverage by antigen. Datos preliminares a julio 2021. <https://data.unicef.org/resources/dataset/immunization/>

6. Disrupción y recuperación en países seleccionados

La pandemia mostró diferencias en la incidencia en los diversos países de la región de las Américas como se observa en la figura 11. Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica y Uruguay reportaron tasas de casos confirmados (por 100.000 hab.) en un rango de 8,577 (Chile) a 11,485 (Argentina). La mayor mortalidad a nivel regional fue registrada en Perú (601 muertes por 100,000 hab.), seguida por Brasil (273 x 100,000) y Argentina (247,8 x 100,000 hab.) según reportes al 1º de septiembre de 2021.

Para analizar con más detalle el efecto de la pandemia y las medidas de contención en las coberturas de vacunación, se seleccionaron 4 países que mostraron diferente nivel de afectación. Para monitorear las medidas de mitigación de la pandemia la OMS emplea un indicador compuesto denominado “índice de rigurosidad”. Este índice estima el rigor de las políticas de "estilo de bloqueo" que restringen principalmente el comportamiento de las personas. Se calcula utilizando todos los indicadores ordinales de política de contención y cierre, más un indicador que registra las campañas de información pública.^{iv}

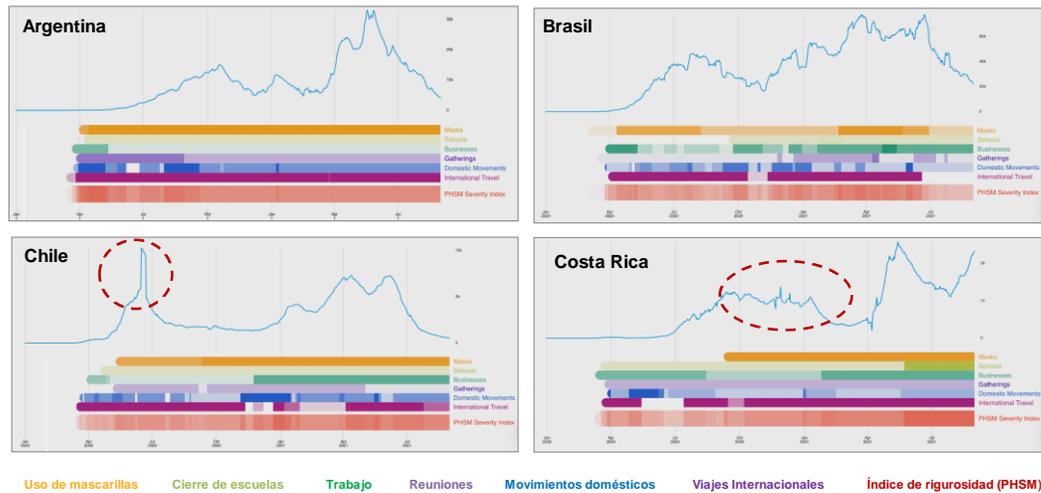
Figura 11. Casos confirmados y muertes por COVID-19 en países de las Américas



Fuente: WHO COVID database, <https://covid19.who.int/> Datos al 1 de septiembre de 2021

La Figura 12 muestra las diferencias en las curvas entre 4 países: Chile inició el incremento de casos más temprano que Brasil, y Costa Rica tuvo una curva más tardía pues el aumento en el número de casos se inició hasta finales de junio 2020. Complementando la evolución de la curva, se esquematizan las medidas de mitigación implementadas a lo largo del tiempo mostrando las diferencias en la aplicación de las diversas restricciones. Es posible observar un incremento del índice de rigurosidad al elevarse la incidencia de casos en cada uno de los países.

Figura 12. Comparación de las curvas y medidas de mitigación implementadas en países seleccionados

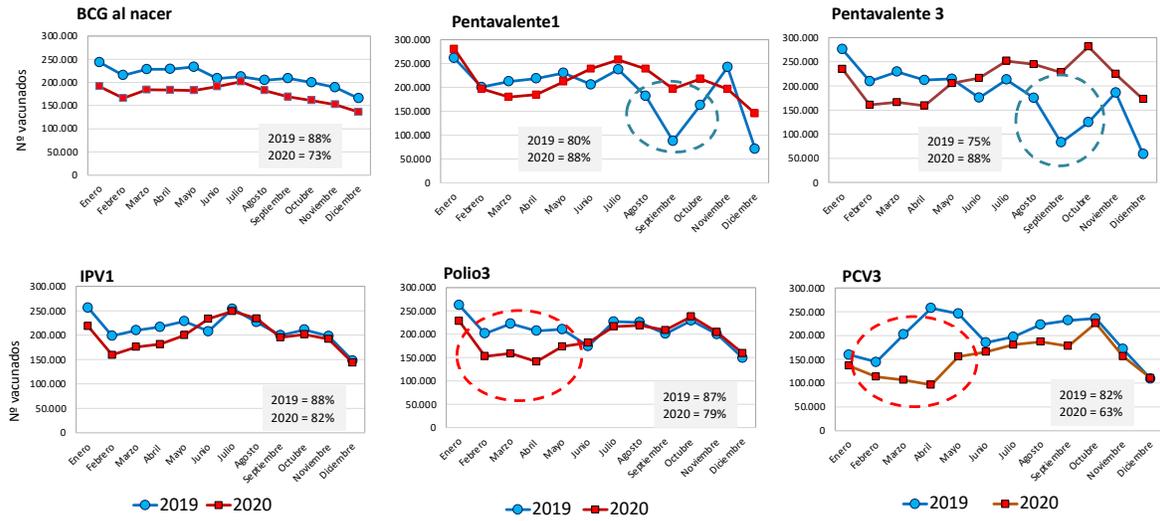


Fuente: OMS, <https://covid19.who.int/region/amro/country/br/measures>

Las figuras 13, 14 y 15 muestran diferentes comportamientos del avance mensual de vacunas administradas y la cobertura reportada al final de los años 2019 y 2020. Hay algunos hallazgos de interés al comparar tres países:

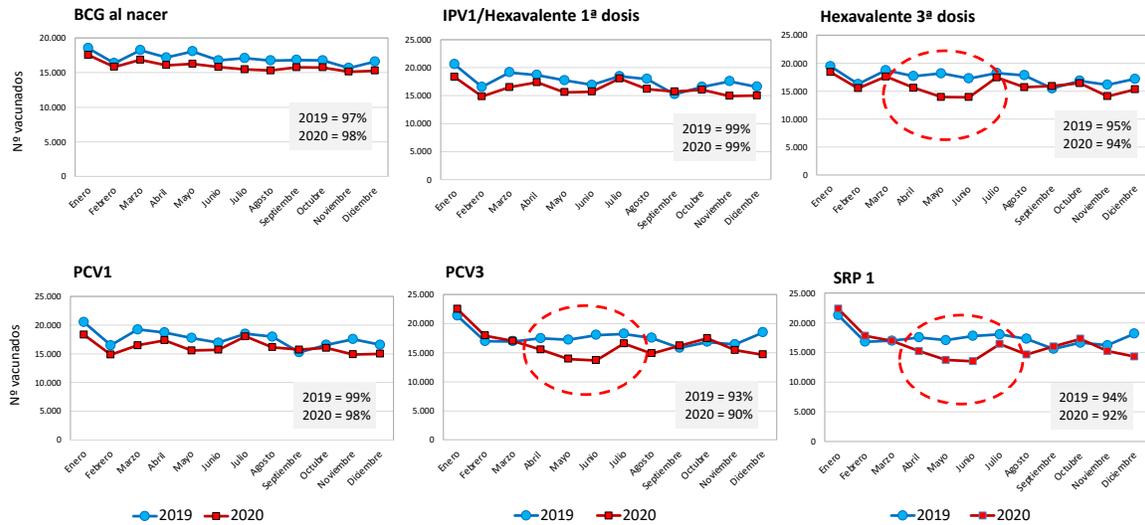
- **Brasil** redujo la cantidad de dosis de BCG aplicadas en 2020 y la cobertura descendió 15%. La pentavalente mostró un comportamiento contrario pues, debido a desabasto de esta vacuna durante 2019, la cantidad de dosis aplicadas en 2020 fue mayor. Esto refleja la importancia de considerar otros factores no asociados a la pandemia para explicar los descensos de las coberturas. El número de 3ª dosis de vacuna antipoliomielítica inactivada y 3ª dosis de vacuna neumocócica 10-valente (PCV) se redujo significativamente en los primeros 4 meses de la pandemia en Brasil provocando un descenso en la cobertura del 20%. (Fig. 13)
- **Chile** mantuvo coberturas elevadas en 2020 a pesar de haber tenido una de las tasas más elevadas de casos de COVID-19 en LAC y haber establecido estrategias rigurosas de mitigación. Aunque para algunas vacunas como la PCV3 y SRP1 se redujo la cantidad de niños vacunados durante los meses de abril a junio de 2020, el país implementó estrategias efectivas que permitieron identificar y vacunar a aquellos menores que habían quedado rezagados y alcanzar así, las coberturas meta al concluir el año. (Fig. 14)
- **Costa Rica** nunca entró en “lockdown” extremos, lo que permitió que los programas esenciales como los de vacunación, no se detuvieran. Como se muestra en la figura 14, las coberturas no se afectaron al concluir 2020, dado que las reducciones fueron momentáneas y luego se recuperaron mediante acciones de comunicación e intensificación de búsqueda de no vacunados y rezagados. (Fig. 15)

Figura 13. Tendencias de vacunados por mes y cobertura anual de vacunas del esquema de inmunización en Brasil, 2019 y 2020



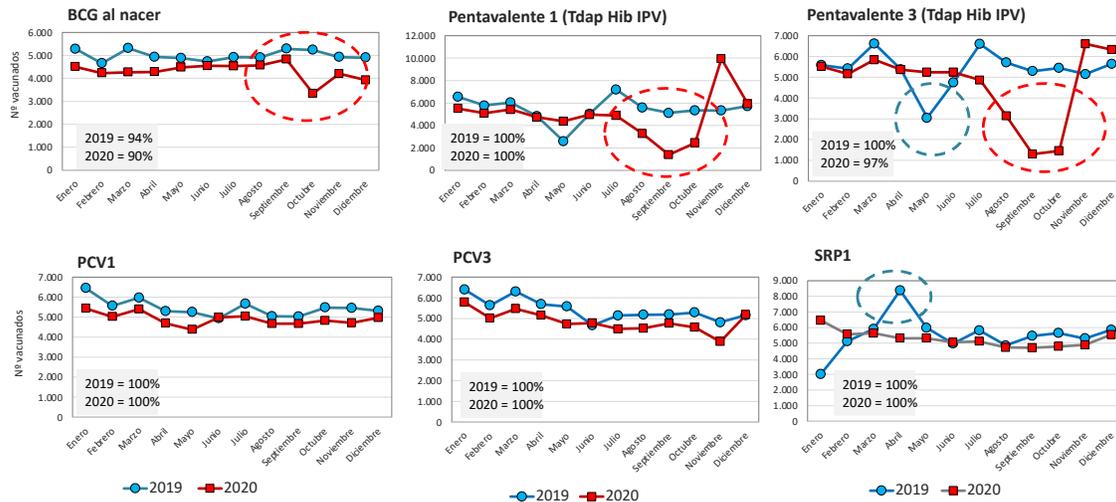
Fuente: Programa Nacional de Inmunización, Ministerio de Salud de Brasil

Figura 14. Tendencias de vacunados por mes y cobertura anual de vacunas del esquema de inmunización en Chile, 2019 y 2020



Fuente: Registro Nacional de Inmunizaciones de Chile, Ministerio de Salud

Figura 15. Tendencias de vacunados por mes y cobertura anual de vacunas del esquema de inmunización en Costa Rica, 2019 y 2020

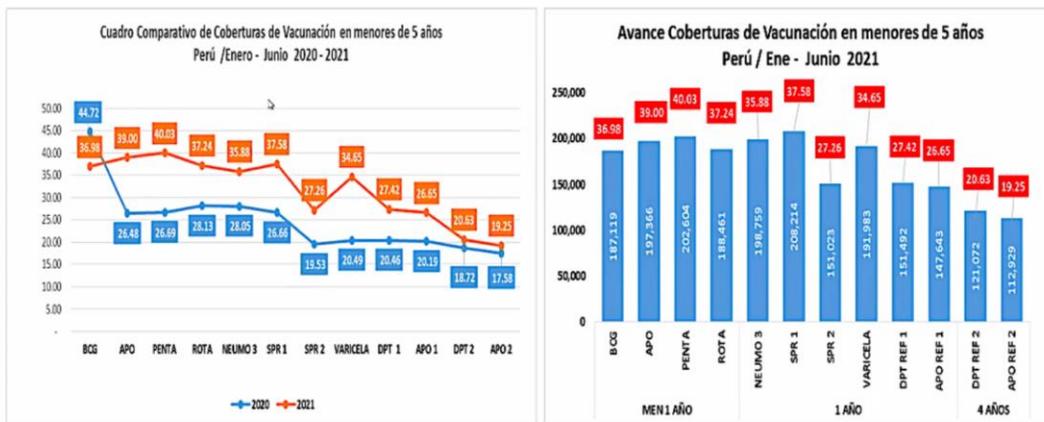


Fuente: Ministerio de Salud de Costa Rica

El caso de Perú es llamar la atención. Los datos se recabaron de una presentación que hizo el Ministerio de Salud del Perú. La comparación realizada del primer semestre de 2020 y 2021 llama la atención por las bajas coberturas nacionales que han alcanzado, BCG alcanzó la más alta cobertura con 44.72% en 2020 y la Pentavalente con 40.03 en 2021. (Figura 15-A)

Figura 15-A. Coberturas de vacunación en Perú, esquema regular, comparativo Enero-Junio 2020 y 2021

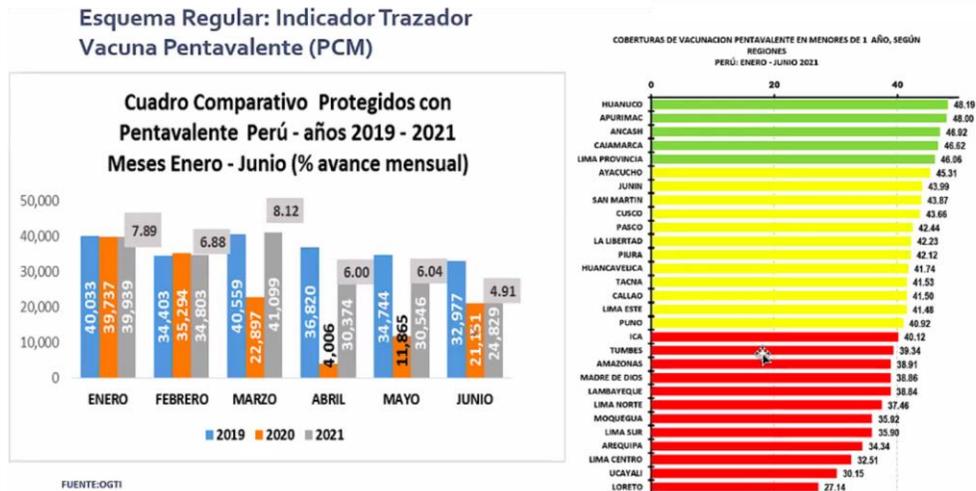
Esquema Regular: Enero – Junio 2021



Con estas coberturas Perú enfrenta un serio problema epidemiológico y es, a la vez, un riesgo regional de potenciales eventos de EPV. En los ejemplos presentados de cobertura con vacuna Pentavalente, la región con mayor cobertura tiene 48.19% y la mas baja 27.14%. (Figura 15-B) Las coberturas de vacunación para sarampión están entre 49.26% la mas alta y 27.19% la mas baja. (Figura 15-C) En cuanto a coberturas de

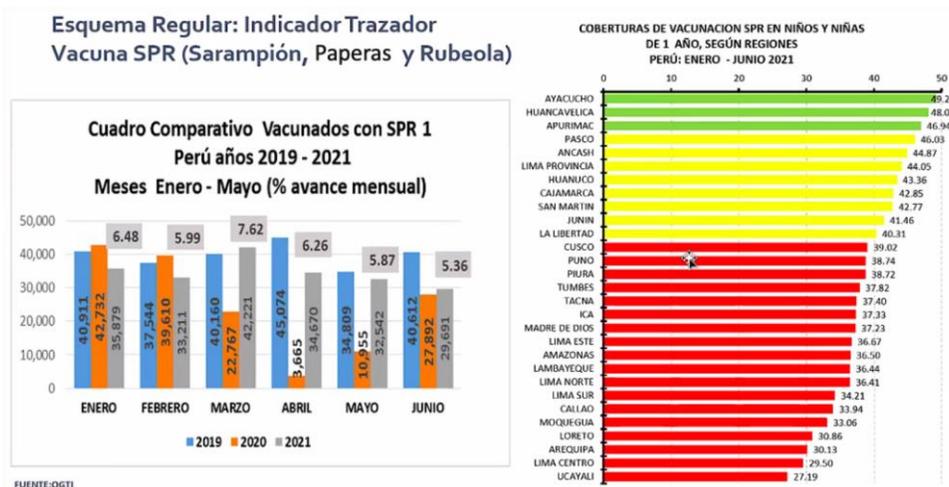
VPH, hay una acumulado a junio de 24.2% y de 28.9% para primera y segunda dosis, respectivamente. Las coberturas regionales oscilan entre 4.92% y 42.26 para la primera dosis, y 6.52% y 60.96% para la segunda.

Figura 15-B. Coberturas de vacunación con Pentavalente en Perú, esquema regular, comparativo Enero-Junio 2019 - 2021



La disminución en coberturas de 2019 a 2020 es evidente con una tendencia de recuperación en 2021. Es evidente que el impacto de la pandemia en el programa de vacunación fue significativo al inicio de la pandemia, se aprecia que, a partir de marzo de 2020, el descenso es marcado, recuperándose en junio de ese año (Figuras 15-B y C). Si bien son datos parciales, llama la atención el panorama general de bajas coberturas.

Figura 15-C. Coberturas de vacunación con SPR en Perú, esquema regular, comparativo Enero-Junio 2019 - 2021

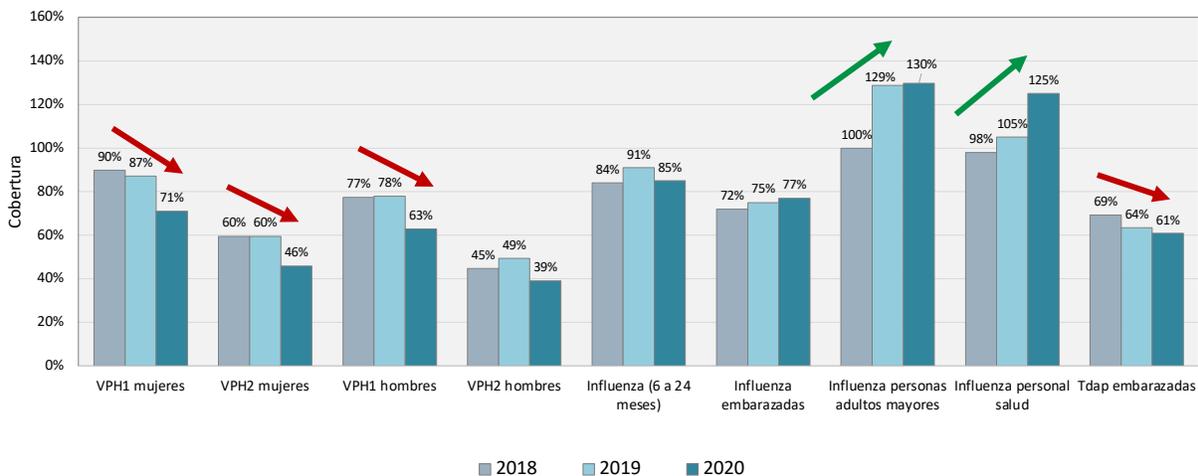


7. Efecto en las coberturas de escolares, adolescentes y adultos

Los programas de vacunación han ido ampliando su enfoque hacia la protección de la familia con una visión del ciclo de vida de las personas. Por ello, además de las vacunas que se aplican en el menor de 5 años, los países han incorporado nuevas vacunas en sus esquemas de inmunización contra el Papilomavirus Humano (VPH) en la población escolar y adolescentes, la vacuna contra tétanos, difteria y pertussis acelular (Tdap) en mujeres embarazadas para proteger a la madre y a su futuro recién nacido, y la vacuna contra la influenza estacional en niños, gestantes, adultos mayores, personas con enfermedades crónicas y personal de salud.

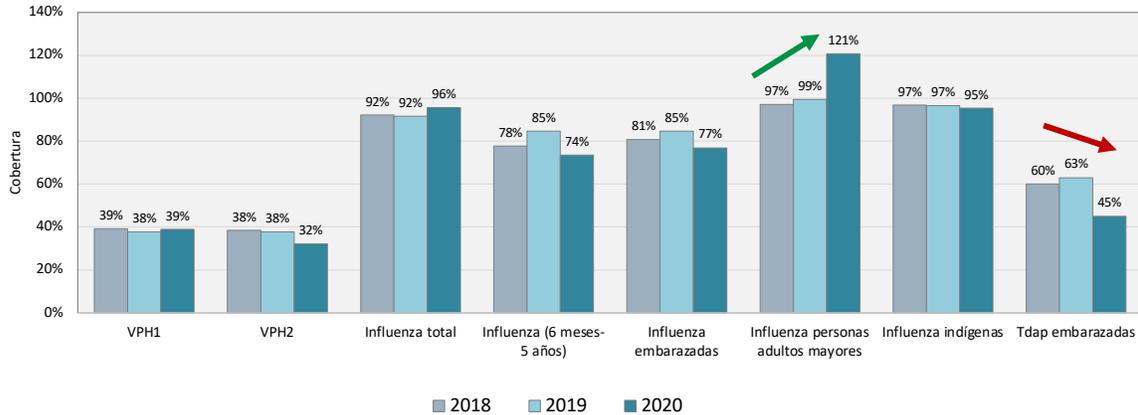
Las figuras 16 a 18 muestran las coberturas reportadas por Argentina, Chile y Brasil en escolares, adolescentes y adultos. Con respecto a vacuna contra VPH, con excepción de Brasil, que reportaba coberturas muy bajas pre-pandemia (32 a 38%), las coberturas de VPH1 y VPH2 se redujeron en Chile y Argentina. En países que, como Argentina y Brasil, administran Tdap en gestantes, las coberturas descendieron de 69% a 16% en el primero y de 63% a 45% en el segundo. Por el contrario, las coberturas de la vacuna contra la influenza estacional se incrementaron en las poblaciones de adultos mayores, personas con enfermedades crónicas y personal de salud, pero se redujeron o se mantuvieron estables en niños y mujeres embarazadas.

Figura 16. Coberturas de de VPH1, VPH2, influenza estacional y Tdap en embarazadas pre-pandemia y año pandémico 2020 en Argentina



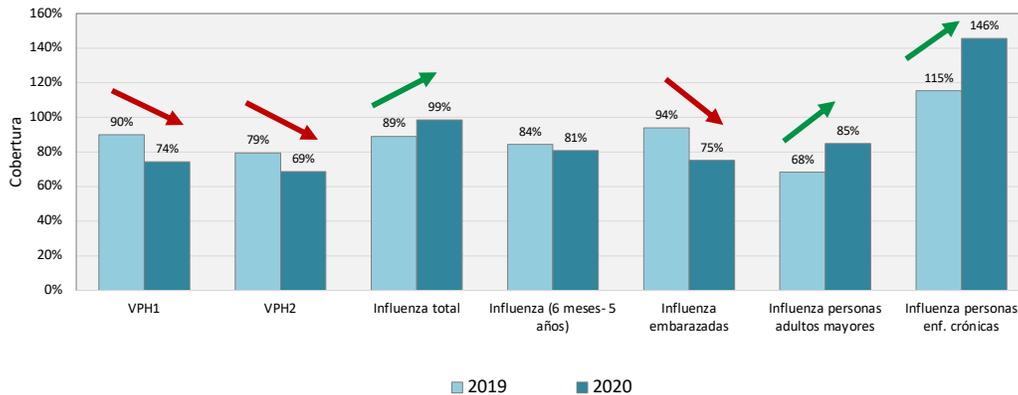
Fuente: Dirección de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles, Ministerio de Salud, Argentina

Figura 17. Coberturas de vacunas VPH1, VPH2 e influenza estacional pre-pandemia y año pandémico 2020 en Brasil



Fuente: Programa Nacional de Inmunización, Ministerio de Salud de Brasil

Figura 18. Coberturas de vacunas VPH1, VPH2 e influenza estacional pre-pandemia y año pandémico 2020 en Chile



Fuente: Registro Nacional de Inmunizaciones de Chile, Ministerio de Salud

8. Factores explicativos del impacto en las coberturas

Diversos factores explican el impacto de la pandemia: la demanda de servicios de vacunación y el acceso a las vacunas disminuyeron debido a las restricciones en la movilización de las personas y al temor de la

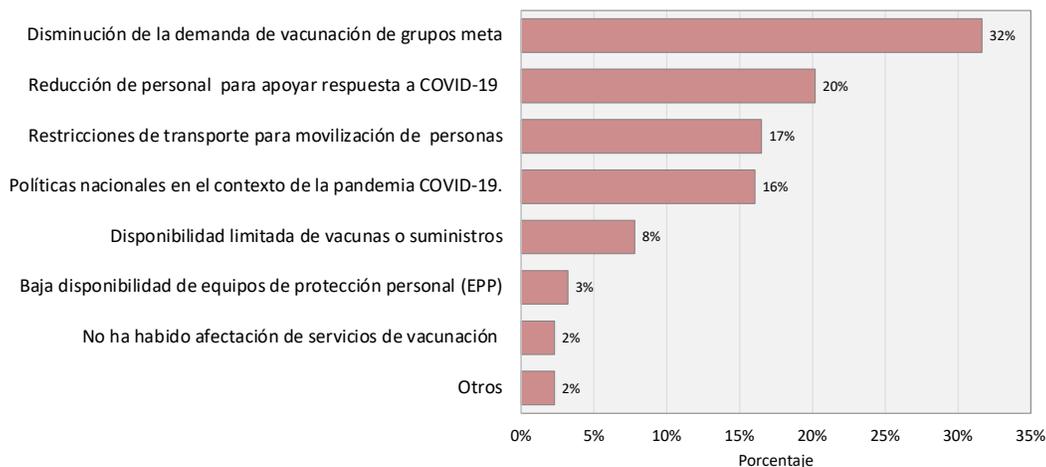
población a infectarse al visitar los centros de salud o de vacunación. Esto pudo afectar de manera diferenciada el acceso a las poblaciones en estado de mayor vulnerabilidad por sus condiciones de pobreza o limitaciones de acceso geográfico.

Con la finalidad de determinar posibles explicaciones al patrón de afectación de las coberturas en los diferentes países, el Global Health Consortium de la Escuela de Salud Pública Robert Stempel en la Florida International University (FIU) realizó una encuesta en línea en varios países de las Américas durante los meses de mayo a julio de 2021. En total, 147 informantes de 16 países de América Latina respondieron la encuesta. Los participantes tenían los siguientes perfiles: responsables de los PNI de los niveles nacional y subnacional, de las instituciones de seguridad social, médicos del sector privado, miembros de comités asesores de inmunización y de sociedades científicas. (Figuras 19 y 20)

Los informantes indicaron que el factor que más explica la afectación de los servicios de inmunización ha sido la reducción del personal, seguido por la disponibilidad de vacunas o suministros y la reducción de la demanda de la población.

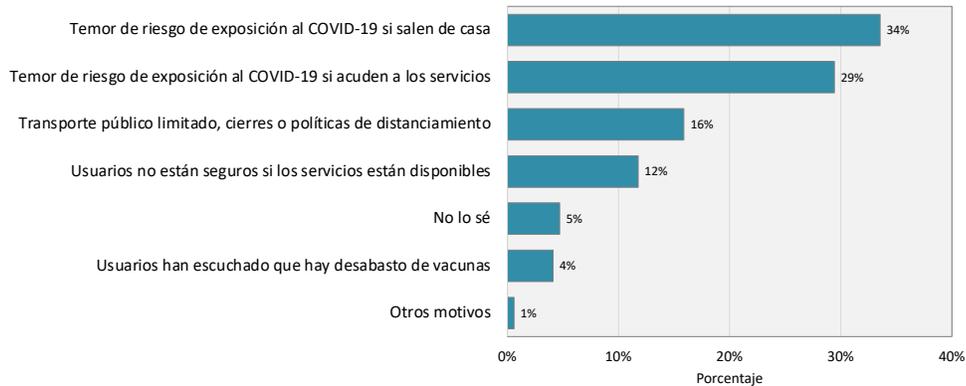
Al analizar los factores relacionados con la reducción en la demanda de servicios de vacunación, la razón que consideraron más importante fue el temor al contagio si salen de sus casas o en los servicios de salud, condiciones relativas a políticas nacionales para contener la transmisión, dentro de ellas, las restricciones de transporte para la movilización de las personas, pero también factores asociados con carencia de información sobre la disponibilidad de vacuna o servicios de vacunación en sus comunidades.

Figura 19. Factores relacionados con la afectación de los servicios de inmunización en países de LAC



Fuente: Encuesta a informantes clave de países de LAC, Julio 2021

Figura 20. Principales razones de disminución en la demanda de servicios de las poblaciones meta en países de LAC

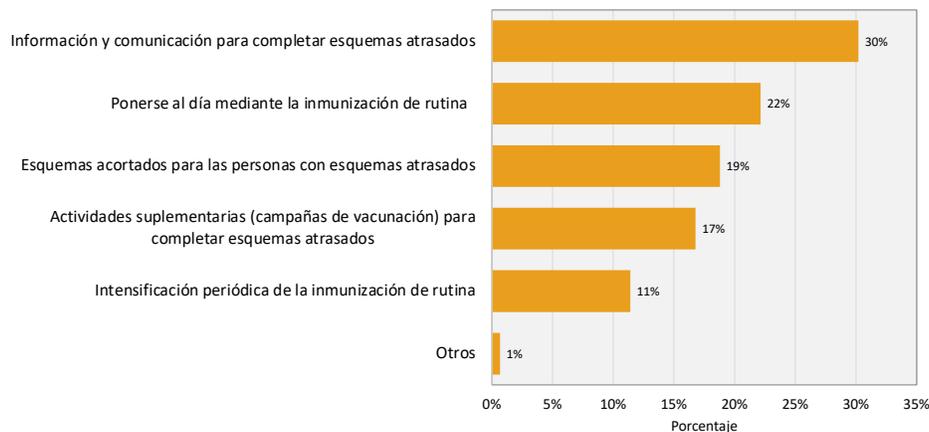


Fuente: Encuesta a informantes clave de países de LAC, Julio 2021

9. Buenas prácticas e intervenciones clave

Ante la situación de la pandemia, existió la percepción que los países implementaron diversas estrategias para mantener o incrementar las coberturas en las diversas poblaciones meta. Los informantes indican que estas intervenciones surgen de las buenas prácticas que se han implementado previamente para captar a las poblaciones meta de vacunación, tales como: la implementación de estrategias de comunicación e información, la identificación de personas no vacunadas o con esquemas atrasados, la realización de actividades suplementarias de intensificación en las comunidades mediante modalidades extramurales. (Fig. 21)

Figura 21. Actividades planeadas o ejecutadas para reducir brecha de no vacunados o con esquemas atrasados en países de LAC



Fuente: Encuesta a informantes clave de países de LAC, Julio 2021

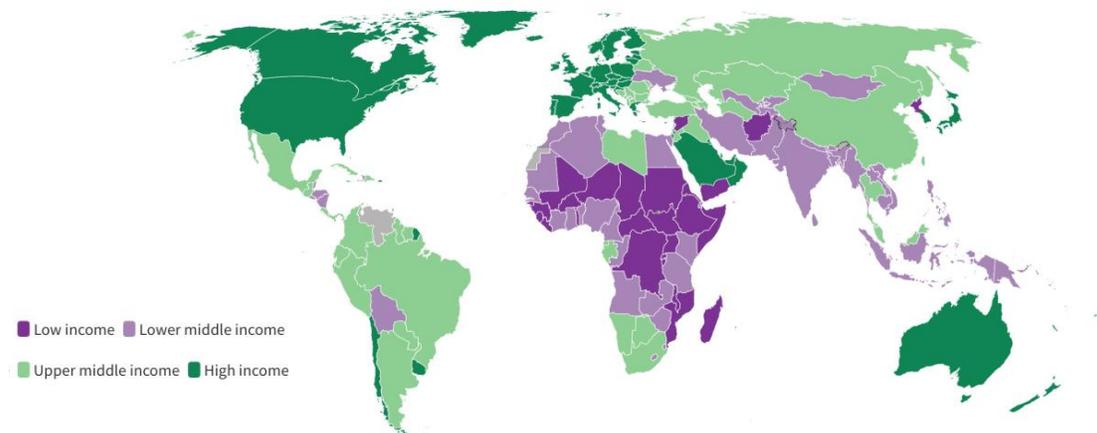
La disponibilidad de registros electrónicos de vacunación facilitó la identificación de esquemas atrasados para que, mediante el contacto telefónico directo con esas personas, reforzado por acciones de comunicación e información, empleando plataformas de comunicación en páginas web institucionales y redes sociales, el uso de medios masivos y la implementación de estrategias locales de información con apoyo de líderes y organizaciones de las comunidades.

10. Disparidades en la vacunación contra COVID-19

El Banco Mundial clasifica a los países en cuatro principales grupos de ingreso: bajo, medio-bajo, medio alto y alto, para lo que emplea el ingreso per cápita en dólares (USD). A nivel regional, existen importantes disparidades en el nivel de ingreso de los países. La figura 22 muestra que la mayoría de los países de LAC son de ingreso medio alto; Uruguay, Chile y la mayoría de las islas del Caribe son de ingresos altos, y seis países corresponden a la categoría de ingreso medio-bajo: Belice, Bolivia, Honduras, Haití, Nicaragua y El Salvador.

Aunque la desigualdad está relacionada con la distribución de la riqueza, las inequidades en salud también están determinadas por factores sociales que impactan en la salud de las poblaciones y conducen a disparidades que son evitables e injustas.^v Desde esta perspectiva, LAC es una de las regiones con mayor inequidad en el mundo dadas las disparidades no solo en el nivel de ingresos de las familias, sino en las condiciones de la vivienda, la calidad de la alimentación y otros factores de riesgo que impactan en la salud.

Figura 22. El mundo según nivel de ingreso de los países



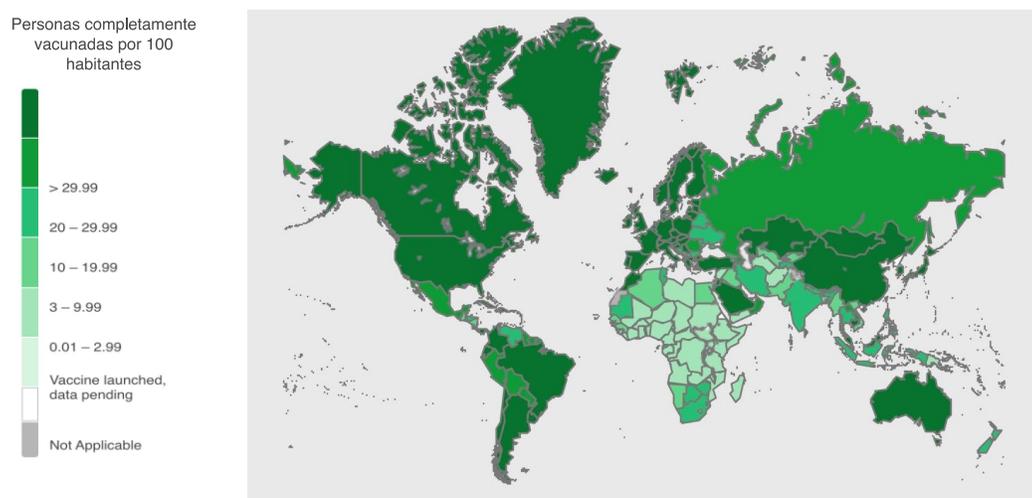
Fuente: Banco Mundial, <https://datatopics.worldbank.org/world-development-indicators/the-world-by-income-and-region.html>

La pandemia evidenció y profundizó esas inequidades en salud, al impactar en mayor medida a las poblaciones más pobres y vulnerables. Dentro de esos efectos, mostró las disparidades, primero en el acceso a la atención médica de enfermos por SARS-CoV2, y luego a las vacunas contra COVID-19. El desarrollo de vacunas efectivas y seguras contra el nuevo coronavirus fue liderado por países de ingreso alto y con mayores capacidades de infraestructura e innovación tecnológica, por lo cual, priorizaron la disponibilidad de vacunas para sus poblaciones debido a estrategias combinadas con los gobiernos de dónde se ubican y a la oferta y demanda comercial.

A pesar de que el mecanismo COVAX ^{vi}, codirigido por la Alianza Gavi para las Vacunas, la Coalición para la Promoción de Innovaciones en pro de la Preparación ante Epidemias (CEPI) y la OMS ha impulsado estrategias y acciones para garantizar el acceso justo y equitativo a vacunas para todos los países del mundo, el avance ha sido lento. Al mes de febrero de 2021, el 75% de las vacunas administradas en el mundo se concentraban en 10 países, mientras que muchos otros países no habían recibido ni una sola dosis. ^{vii}

Por lo tanto, la distribución global de las vacunas contra COVID-19 evidencia una situación desigual e injusta, donde los países más desarrollados avanzan en las coberturas de vacunación, mientras que los de menos recursos no solo enfrentan las consecuencias sanitarias de la pandemia, sino también sus efectos sociales y económicos. Reportes de la OMS indican que 5,534,977,637 dosis de vacuna se habían aplicado al 13 de septiembre de 2021. Sin embargo, las tasas de personas completamente vacunadas contra COVID-19 (figura 23) reflejan las enormes disparidades en las coberturas por países, donde aquellos de ingreso bajo ubicados en LAC, África y Asia han quedado rezagados en el acceso a la vacunación.

Figura 23. El mundo según nivel de cobertura de personas completamente vacunadas contra COVID19



Fuente: Organización Mundial de la Salud, <https://covid19.who.int/>, Datos al 14 Sept, 2021

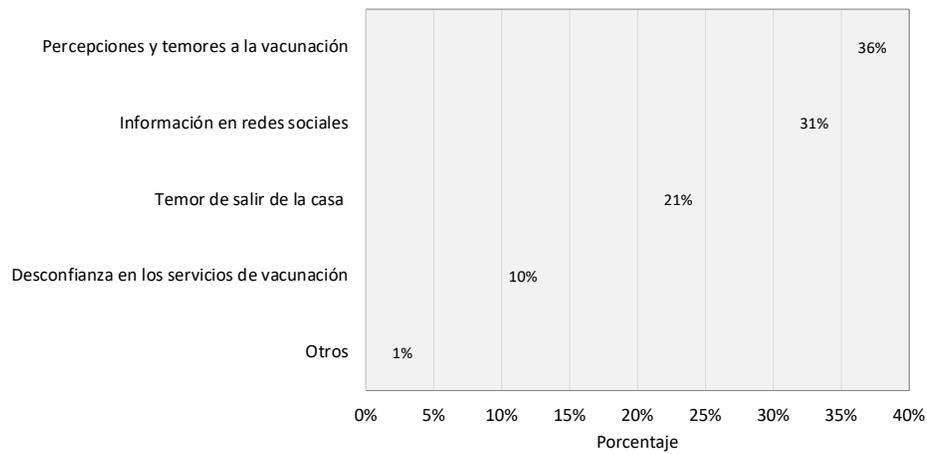
Es importante resaltar que las disparidades también están determinadas por factores sociales y culturales. En ese sentido, la renuencia a la vacunación es un fenómeno complejo que se debe abordar pues profundiza las brechas de las coberturas de vacunación. La OMS identificó “la renuencia o la negativa a vacunar a pesar de la disponibilidad de las vacunas” como una de las 10 amenazas para la salud mundial en 2019.^{viii}

Al iniciar un empuje de aplicar terceras dosis o vacunación a menores de entre 12 y 18 años en los países de altos ingresos, el Director General de la OMS hizo un llamado a no avanzar en ese sentido sin antes no haber logrado que la mayoría de la población global adulta y vulnerable por comorbilidades, tuviera por lo menos una dosis. Las donaciones ofrecidas por los países ricos a los países sin recursos, ha fluido de manera lenta sin impactar en la disminución de la brecha de vacunación entre países ricos y de bajos ingresos.

La pandemia ha facilitado la difusión de informaciones falsas a través de redes sociales, generando desconfianza hacia los servicios de vacunación, incrementado los temores, dudas y percepciones negativas en la población, pero también el temor al contagio al salir de la casa y acudir a los servicios de vacunación, como se observa en la figura 24.

Por lo tanto, para reducir las disparidades en la vacunación, es esencial reforzar la difusión de mensajes con información veraz y evitar mensajes confusos o encontrados que afectan la confianza de la población. Es importante considerar, además, que la renuencia a recibir la vacuna contra COVID19 trascienden la percepción a esta vacuna particular, pudiendo afectar las estrategias de inmunización en general.

Figura 24. Principales razones de renuencia en países de LAC

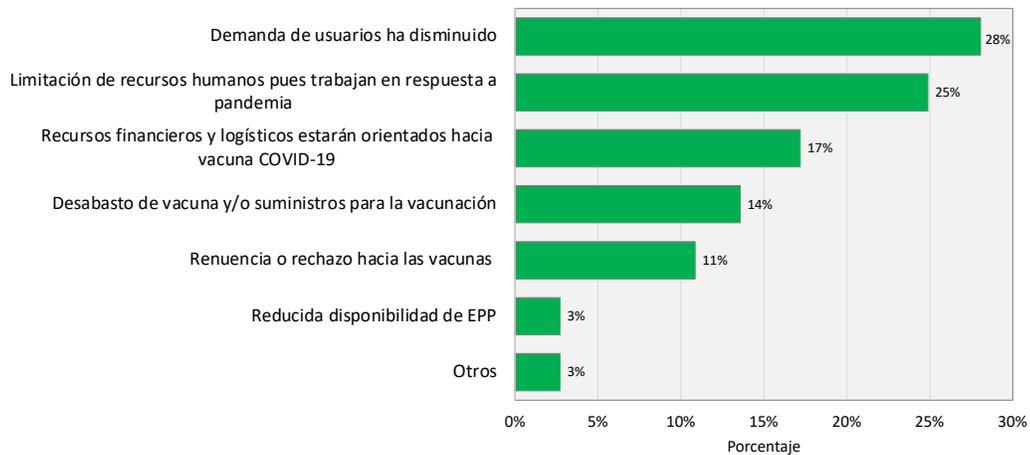


Fuente: Encuesta a informantes clave de países de LAC, Julio 2021

11. Desafíos y perspectivas hacia el futuro

Existen importantes desafíos que los países de la región enfrentan en el contexto de la pandemia como se muestran en la figura 25. Un reto fundamental es incrementar la demanda y confianza de los usuarios para que acudan a los servicios de vacunación. Pero el incremento de demanda debe ir acompañado del reforzamiento de la capacidad de respuesta de los servicios de inmunización, minimizando el riesgo de contagio por SARS-CoV2, tanto para los usuarios, como para el personal de salud.

Figura 25. Desafíos para reforzar los servicios de vacunación en países de LAC



Fuente: FIU, Encuesta a informantes clave de países de LAC, Julio 2021

La pandemia también provocó interrupciones en la vigilancia de las EPV. Reportes de la OMS indicaron que la vigilancia de enfermedades como el sarampión se mantenía, pero señalaron limitaciones en el personal de laboratorio y problemas relacionados con la disponibilidad de insumos y transporte de muestras ante la sobrecarga de trabajo que ha implicado la realización de pruebas de COVID-19.^{ix} También se redujo la notificación de casos de parálisis flácida aguda (PFA) en 2020 en comparación con 2019 debido a la prioridad de la notificación de casos de COVID-19 sobre las EPV.^{x,xi}

El futuro se torna aun más complejo pues la pandemia surgió en un contexto donde los programas de inmunización mostraban una reducción progresiva de sus coberturas. Aunque las acciones implementadas por los países indican que las coberturas se han ido recuperando, las brechas en las coberturas de vacunación antes de la pandemia estimaban la existencia de millones de niños subvacunados o no vacunados contra enfermedades prevenibles, en particular en las regiones de menores ingresos.^{xii} Por lo tanto, es necesario realizar mayores esfuerzos para reducir las brechas y alcanzar las metas planteadas a la Agenda de Inmunización 2030 para prevenir amenazas como el resurgimiento de enfermedades en eliminación como el sarampión, la difteria y el tétanos neonatal.

Es reconocido que las muertes evitadas al mantener la inmunización infantil de rutina superan el riesgo de muertes por COVID-19 por lo que es esencial mantener la vacunación mediante intervenciones que reduzcan las interrupciones que la pandemia ha provocado en los servicios de vacunación.^{xiii} La pandemia ha mostrado que nuestros sistemas de salud han buscado opciones innovadoras para enfrentar las crisis. En ese sentido, las buenas prácticas desarrolladas deberán aprovecharse para reforzar la capacidad y la sostenibilidad de los programas de vacunación.

El mejoramiento en la calidad y uso de los datos de inmunización de rutina y los esfuerzos para movilizar recursos y la comunicación efectiva será esencial para minimizar el riesgo de brotes de EPV, captar a las personas que perdieron dosis de vacunas de rutina durante la pandemia y acelerar el progreso hacia coberturas de vacunación más elevadas y equitativas en el futuro cercano. No debemos olvidar la necesidad de entender a profundidad las causas de la fragilidad de los programas de vacunación en los países de la región.

GLOBAL HEALTH CONSORTIUM

12. Referencias

- ⁱ Lassi, Z.S.; Naseem, R.; Salam, R.A.; Siddiqui, F.; Das, J.K. The Impact of the COVID-19 Pandemic on Immunization Campaigns and Programs: A Systematic Review. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2021, 18, 988. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/ijerph18030988>
- ⁱⁱ UNICEF. COVID-19 pandemic leads to major backsliding on childhood vaccinations. (Consultado el: 18 septiembre 2021) Disponible en: <https://www.unicef.org/press-releases/covid-19-pandemic-leads-major-backsliding-childhood-vaccinations-new-who-unicef-data>
- ⁱⁱⁱ World Health Organization. Progress and Challenges with Sustaining and Advancing Immunization Coverages During the COVID-19 Pandemic. July 2021. (Consultado el: 8 septiembre 2021) Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/progresses-and-challenges-with-sustaining-and-advancing-immunization-coverage-during-the-covid-19-pandemic>
- ^{iv} Blavatnik School of Government. University of Oxford. COVID-19 Government Response Tracker. (Consultado el: 11 septiembre 2021) Disponible en: <https://www.bsg.ox.ac.uk/research/research-projects/covid-19-government-response-tracker>
- ^v Whitehead M. The concept and principles of equity and health. *Int J Health Services*. 1992; 22:429-45.
- ^{vi} Organización Mundial de la Salud. COVAX: colaboración para un acceso equitativo mundial a las vacunas contra la COVID-19. (Consultado el: 15 septiembre 2021) Disponible en: <https://www.who.int/es/initiatives/act-accelerator/covax>
- ^{vii} Martich M. Salud y desigualdad: la pandemia reforzó lo que ya sabíamos. *Nueva Sociedad*. Nº 293; Mayo- Junio 2021 (Consultado el: 15 septiembre 2021) Disponible en: <https://nuso.org/articulo/salud-y-desigualdad-la-pandemia-reforzo-lo-que-ya-sabiamos/>
- ^{viii} Dubé, É, Ward JK, Verger P, MacDonald NE. Vaccine Hesitancy, Acceptance, and Anti-Vaccination: Trends and Future Prospects for Public Health. *Annu. Rev. Public Health* 2021. 42:175–91
- ^{ix} Carolina Danovaro, Santosh Gurung, Lee Lee Ho, and Ann Lindstrand Understanding the disruption to programmes through rapid polling., *WHO Global Immunization News (GIN)*, March – April 2020 https://www.who.int/immunization/GIN_March-April_2020.pdf?ua=1
- ^x PAHO. Reunión ad hoc del GTA, Noviembre del 2020. Sexta reunión ad hoc del Grupo Técnico Asesor de la OPS sobre Enfermedades Prevenibles por Vacunación. Estados Unidos de América (reunión virtual), 16

de noviembre del 2020. (Consultado el: 5 septiembre 2021) Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/sexta-reunion-ad-hoc-grupo-tecnico-asesor-ops-sobre-enfermedades-prevenibles-por>

^{xi} OPS. Resumen de la situación de los programas nacionales de inmunización durante la pandemia de COVID-19. Julio 2020. (Consultado el: 8 septiembre 2021). Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52520>

^{xii} Causey K, Fullman N, Sorensen RJD, Galles NC, Zheng P, Aravkin A, Danovaro-Holliday CM et al. Estimating global and regional disruptions to routine childhood vaccine coverage during the COVID-19 pandemic in 2020: a modelling study www.thelancet.com Published online July 15, 2021 Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)01337-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01337-4)

^{xiii} Abbas K, Procter SR, van Zandvoort K, Clark A, Funk S, Mengistu T, Hogan D, Dansereau E, Jit M, Flasche S; LSHTM CMMID COVID-19 Working Group. Routine childhood immunisation during the COVID-19 pandemic in Africa: a benefit-risk analysis of health benefits versus excess risk of SARS-CoV-2 infection. *Lancet Glob Health*. 2020 Oct;8(10):e1264-e1272. doi: 10.1016/S2214-109X(20)30308-9. Epub 2020 Jul 17. Erratum in: *Lancet Glob Health*. 2020 Sep 24;: PMID: 32687792; PMCID: PMC7367673.