

Ampliación de la capacidad productiva de vacunas de emergencia en América Latina y el Caribe

Javier Guzman, Morgan Pincombe, Prashant Yadav y Amanda Glassman

INTRODUCCIÓN

La pandemia de COVID-19 ha transformado el panorama mundial de producción de vacunas, ya que la capacidad de producción ha aumentado más del doble durante los últimos 18 meses. Antes de la pandemia, los fabricantes producían alrededor de 5.000 millones de dosis de vacunas al año,¹ Pero, en 2021, se produjeron 12.000 millones de dosis de vacuna contra la COVID-19, de las cuales 1.400 millones se produjeron en diciembre.² El esfuerzo para acelerar la fabricación de vacunas ha logrado que un grupo más amplio de empresas y países se involucren en el proceso. Muchos países de ingreso medio —incluidos China, India y Brasil— han crecido y consolidado su posición como proveedores clave de vacunas o se han convertido en proveedores mundiales y regionales clave. La región de América Latina y el Caribe (ALC) depende en gran medida de las vacunas contra la COVID-19 importadas (véase la tabla 1), ya que cuenta con el segundo nivel más

Tabla 1. Fuentes de suministro de vacunas contra la COVID-19 en ALC, a 31 de diciembre de 2021

Tipo de acuerdo	Número de dosis (millones)	Participación (%)
Suministro contratado a través de COVAX	46,6	5,8
Donaciones directas	34,4	4,3
Suministro doméstico	124,6	15,4
Donaciones a través de COVAX	9,9	1,2
Suministro a través de AVAT	0,1	0
Suministro a través de acuerdos bilaterales	591,8	73,3
Total	807,4	

Fuente: Sistema OMC-FMI de Seguimiento del Comercio de Vacunas contra la COVID-19. Último acceso: 22 de febrero de 2022. Disponible en: https://www.wto.org/english/tratop_e/covid19_e/vaccine_trade_tracker_e.htm

- 1 Airfinity. Informe sobre la producción de vacunas contra la COVID-19 preparado para la Cumbre Mundial sobre la Cadena de Suministro y la Fabricación de Vacunas. 8 de marzo de 2021. Disponible en: https://www.ifpma.org/wp-content/uploads/2021/03/Airfinity_global_summit_master_final.pdf
- 2 Airfinity. Informe de inteligencia COVID-19 preparado para la rueda de prensa de la Federación Internacional de Fabricantes y Asociaciones Farmacéuticas (IFPMA, por sus siglas en inglés), la Organización de Innovaciones Biotecnológicas (BIO, por sus siglas en inglés) y la Red de Fabricantes de Vacunas de Países en Desarrollo (DCVMN, por sus siglas en inglés). 15 de diciembre de 2021.

bajo de suministro doméstico después de África. La pandemia también ha estimulado el desarrollo de nuevas tecnologías, como las vacunas de ARNm, que han demostrado ser extraordinariamente eficaces en la prevención de los síntomas graves, la hospitalización y las muertes. Además, y pese a los importantes atrasos en la vacunación en países de ingresos más bajos, la distribución de vacunas contra la COVID-19 ha sido la campaña más rápida y equitativa de la historia. El número de vacunas contra la COVID-19 suministradas anualmente durante la pandemia es ya 8,9 veces mayor que el del programa mundial de vacunación contra la gripe y 21 veces mayor que el de las vacunas anuales contra el sarampión.³

Sin embargo, a pesar de este éxito relativo, la pandemia de COVID-19 ha mostrado que el actual modelo de producción y distribución de vacunas está muy concentrado geográficamente, lo que hace este sistema de suministro más vulnerable al nacionalismo, las prohibiciones de exportación y el desabastecimiento. Por ejemplo, la prohibición de las exportaciones de la India interrumpió el suministro vital de COVAX, que había invertido la mayor parte de sus fondos iniciales en la empresa Serum Institute of India. Como consecuencia, la cobertura de vacunación se rezagó en los países de ingreso bajo y medio que dependían de COVAX para las vacunas, incluidos varios países de ALC. El desabastecimiento de algunos insumos, como las jeringuillas, también sofocaron el acceso global a las vacunas de emergencia. Esta restricción de suministro, junto con unos acuerdos preexistentes mínimos y la lenta respuesta para coordinar e invertir en el desarrollo de vacunas por parte de la mayoría de los gobiernos de ingreso medio con suficiente capacidad adquisitiva, convirtió las intervenciones no farmacéuticas en la única defensa contra el virus durante las primeras olas de la pandemia en la mayoría de los países de ALC.

La pandemia también ha hecho patente que los actuales mecanismos de producción y regulación no son suficientemente ágiles y flexibles para mitigar rápidamente los brotes y prevenir y afrontar pandemias mundiales. Es importante destacar que la pandemia de COVID-19 no ha sido un desastre aislado de este siglo; se estima que los riesgos de pandemia son elevados, y que la probabilidad de que se produzca una nueva pandemia de la envergadura de la COVID-19 oscila entre el 2,5 y el 3,3 % cada año.⁴ Al igual que los gobiernos diseñan estrategias de respuesta a emergencias causadas por catástrofes naturales con un elevado número de víctimas, como terremotos y huracanes, y destinan importantes fondos a la preparación de dichos acontecimientos, también deben invertir de forma proactiva y significativa en el aumento de la capacidad productiva de vacunas de emergencia en respuesta a estas amenazas pandémicas.

Ante esta nueva realidad y las limitaciones que ha evidenciado la pandemia, muchos países y regiones se han interesado en invertir significativamente en la introducción y/o el aumento de la producción de vacunas de emergencia con el objetivo de almacenar o desarrollar «capacidades de manufactura operativa», que puedan expandirse en caso de que aparezcan patógenos con potencial pandémico. En la región de ALC, varios países, como Argentina, Brasil, Chile y Colombia, se han comprometido a acelerar la capacidad productiva, y plataformas regionales como el Foro para el Progreso e Integración de

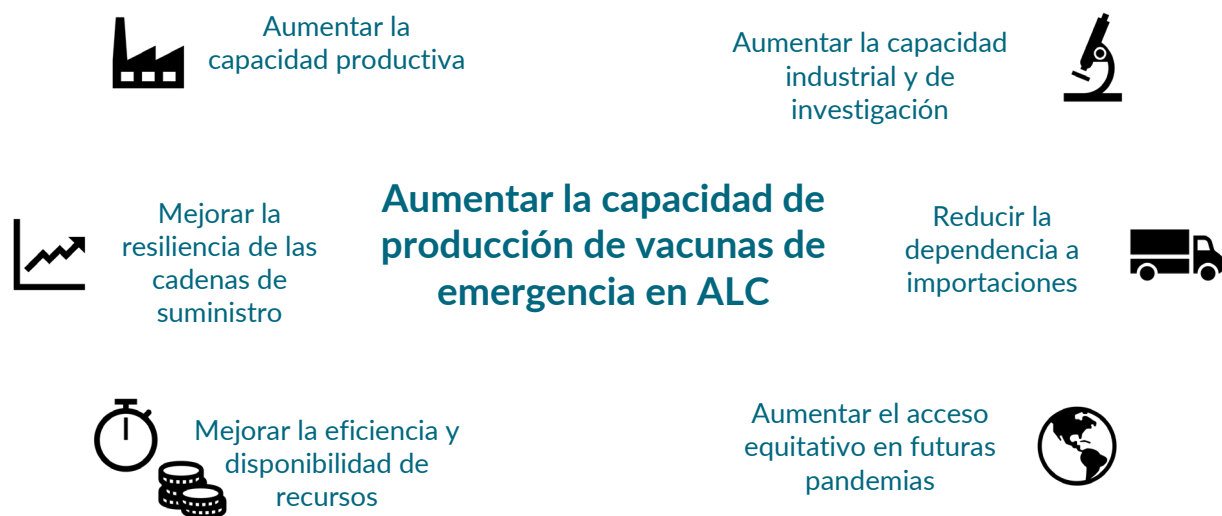
3 Glassman A, Kenny C, Yang G. “COVID-19 Vaccine Development and Rollout in Historical Perspective”. Documento de trabajo 607 del Centro para el Desarrollo Global (CDG). Febrero de 2020. Disponible en: <https://www.cgdev.org/publication/covid-19-vaccine-development-and-rollout-historical-perspective>

4 Metabiota. “What Next? Predicting the Frequency and Scale of Future Pandemics”. Evento virtual del CDG. 20 de julio de 2021. Grabación disponible en: <https://www.cgdev.org/event/whats-next-predicting-frequency-and-scale-future-pandemics>

América del Sur (PROSUR)⁵ y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) han puesto en marcha iniciativas regionales para potenciar la producción de vacunas y garantizar que la región está preparada para reaccionar rápidamente ante la próxima amenaza pandémica.

Tanto el interés político al más alto nivel y como la financiación son necesarios para aumentar la capacidad productiva regional de ALC. Al mismo tiempo, los formuladores de políticas regionales y nacionales deben equilibrar múltiples objetivos políticos, que a veces están enfrentados, y lidiar con consecuencias imprevistas. Para lograr este balance, deben determinar las relaciones costo-beneficio y las posibles estrategias de mitigación (véase la figura 1). Por ejemplo, reforzar la capacidad productiva a nivel nacional o regional puede mejorar la resiliencia de las cadenas de suministro y protegerlas del colapso en caso de emergencia, pero centrarse en la autosuficiencia puede demorar los esfuerzos para desarrollar y distribuir vacunas en momentos en los que la rapidez de la respuesta es crucial. El fortalecimiento de la capacidad productiva local también puede repercutir negativamente en la eficiencia, la disponibilidad de recursos y la equidad. Y en el marco de cada uno de estos objetivos, existen múltiples requisitos de diseño y de tipo financiero que requieren una reflexión más profunda y un mayor desarrollo en todo el mundo. Por ejemplo, ¿en qué medida ha de hacerse a nivel nacional, regional o mundial? Muchos toman como ejemplo la Autoridad para el Desarrollo y la Investigación Biomédica Avanzada del gobierno de EE. UU., que facilitó una contratación inusualmente centrada y eficiente a través de la Operación Warp Speed, lo que a su vez estimuló la innovación al garantizar la demanda y la financiación.⁶ La Operación Warp Speed también permitió mapear la cadena de suministro para identificar vulnerabilidades y orientar inversiones proactivamente hacia la capacidad productiva de vacunas. Sin embargo, este modelo requiere muchos elementos de los que actualmente carecen los gobiernos y la gestión del gasto público en los países de ingreso medio.

Figura 1. Diferentes objetivos políticos relacionados con la ampliación de la capacidad productiva de vacunas en ALC



5 Entre los miembros de PROSUR, se incluyen Argentina, Brasil, Colombia, Chile, Ecuador, Guyana, Paraguay y Perú. Surinam y Uruguay tienen estatus de «país invitado».

6 Adler D. "Inside Operation Warp Speed: A New Model for Industrial Policy". Vol. V, núm. 2, *American Affairs*; 2021. pág. 3-32.

La ampliación de la capacidad productiva es un componente fundamental de la política global de preparación, pero por sí sola no es suficiente para garantizar una respuesta rápida y eficaz a futuros riesgos pandémicos. Por tanto, los formuladores de políticas deben esforzarse por aumentar la producción de vacunas de emergencia al mismo tiempo que tratan de mejorar la preparación y la respuesta ante una pandemia, por ejemplo, desarrollando sistemas de vigilancia adecuados para prevenir y detectar enfermedades infecciosas emergentes, actualizando los planes nacionales de preparación, creando sistemas nacionales resistentes con capacidades y financiación adecuadas y pertinentes para responder adecuadamente a futuras crisis sanitarias y contribuyendo a los acuerdos internacionales que abordan la financiación y la gobernanza de los planes de preparación y respuesta ante una pandemia a nivel regional y mundial.

El presente documento describe las consideraciones de primer orden relativas a la demanda y la oferta que los formuladores de políticas en ALC deben comprender y llevar a la práctica para mejorar las probabilidades de éxito de las iniciativas de producción que pueden facilitar un acceso rápido y equitativo a las vacunas de emergencia ahora y en el futuro.

ASPECTOS CLAVE PARA EL ÉXITO POR EL LADO DE LA DEMANDA

Para multiplicar la producción de forma eficaz en caso de riesgo de pandemia, los responsables de la toma de decisiones deben tener en cuenta el volumen y los plazos de la demanda de vacunas de emergencia, así como los mecanismos disponibles para adquirir estos productos. Estas son algunas consideraciones clave relativas a la demanda para garantizar un acceso estable a las vacunas de emergencia en ALC en futuras emergencias sanitarias se incluyen:

1. **Garantizar la existencia de espacio fiscal para invertir en la adquisición de vacunas de rutina, así como en la producción y compra de vacunas producidas en caso de brotes.** Esta inversión incluye garantizar una capacidad permanente de producción que pueda activarse con poca anticipación. Los imperativos fiscales relacionados con la pandemia amenazan el nivel de inversión en el desarrollo de la producción y adquisición de vacunas en caso de amenaza pandémica. La región de ALC sufrió una extraordinaria contracción del 6,8 % del producto interior bruto en 2020⁷ y los desafíos fiscales relacionados con la pandemia, asociados a un crecimiento entre lento y moderado, probablemente persistirán a medio plazo, especialmente si variantes como ómicron siguen paralizando la recuperación económica. Además de responder a la pandemia, los gobiernos enfrentan otras costosas prioridades que compiten con los presupuestos de salud. Los gobiernos de PROSUR, por ejemplo, destinan unos 2.300 millones de dólares a la inmunización rutinaria cada año y deben mantener —y posiblemente ampliar— esta inversión para lograr una cobertura de vacunación suficiente, así como para crear fuertes incentivos para la producción.⁸ Los gobiernos también deben mitigar la incertidumbre provocada por la pandemia actual, así como los riesgos futuros, para permitir una inversión adecuada. En el pasado, los gobiernos han estimado la demanda de productos sanitarios de emergencia, incluidas las vacunas, de forma anual y siguiendo el principio que rige el Fondo Rotatorio de la OPS. Sin embargo, la COVID-19 ha demostrado que la trayectoria de una pandemia es difícil de predecir de un mes a otro, y mucho

7 Comisión Económica para América Latina y el Caribe. “Crecimiento de América Latina y el Caribe en 2021 no alcanzará a revertir los efectos adversos de la pandemia”. 8 de julio de 2021. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/comunicados/crecimiento-america-latina-caribe-2021-alcanzara-revertir-efectos-adversos-la-pandemia>

8 Formulario del Informe Conjunto de la OMS y UNICEF. Gasto gubernamental en inmunización de rutina (USD). Último acceso: 5 de enero de 2022. Disponible en: <https://www.who.int/teams/immunization-vaccines-and-biologicals/vaccine-access/planning-and-financing/immunization-financing-indicators>

menos de forma anual. Los gobiernos deben adaptarse a las limitaciones presupuestarias y a la incertidumbre que introduce la amenaza de una pandemia para garantizar una financiación de la compra de vacunas suficiente y sostenible.

2. **Proyectar la futura demanda de vacunas.** Incluir las vacunas contra la COVID-19 y la gripe estacional en el esquema del Programa Ampliado de Inmunización de los países podría ayudar a garantizar una cierta demanda estable en el futuro, lo que favorecería la obtención de mayores volúmenes con regularidad y, por tanto, haría más viable la expansión de la producción en caso de riesgo. El volumen previsto de demanda—y, por tanto, el alcance del impacto sobre el costo y la disponibilidad— también dependerá del tipo de vacuna, tanto en términos de patógeno blanco como de plataforma tecnológica, y de si la demanda se estima a nivel nacional, regional o mundial. También es necesario hacer proyecciones estables de la demanda de otros productos que pueden producirse en los nuevos centros, como los anticuerpos monoclonales, ya que este enfoque puede servir para construir un ecosistema de producción sostenible y flexible, y así garantizar el acceso a las vacunas de emergencia cuando sea necesario. Aunque el volumen y los plazos de la demanda de vacunas son difíciles de calcular para una futura amenaza pandémica no conocida, se pueden hacer estimaciones razonables para amenazas clave, como la gripe, el virus del Zika, el chikungunya, el dengue, la fiebre del valle del Rift y la fiebre de Lassa. La región también puede beneficiarse del Plan de Acción de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en materia de Investigación y Desarrollo para la Prevención de Epidemias, con el fin de identificar posibles amenazas y conocer las posibles demandas de producción.
3. **Evaluar la relación con los acuerdos de adquisición existentes, como el Fondo Rotatorio de la OPS.** El incremento de los subsidios a la producción de vacunas a nivel nacional o regional puede provocar que más países «consuman local», lo que a su vez podría aumentar los costos medios de la vacunación y disminuir los volúmenes de compras conjuntas a través del Fondo Rotatorio de la OPS. Si los países más grandes que son clientes del Fondo se retiraran, el impacto sería considerable. Los países del PROSUR representan en conjunto alrededor del 75% del valor total de las compras.⁹ Por tanto, los países de la región de ALC que estén interesados en ampliar su capacidad productiva, pero que también deseen preservar este importante activo regional, deben considerar si sus posibles inversiones en la producción de vacunas se ajustan a las políticas y al modelo de financiación del Fondo Rotatorio de la OPS. También sería esencial analizar las razones por las que los gobiernos de los países deciden no participar en los mecanismos de compra cooperativa como el Fondo Rotatorio de la OPS y comprar en forma bilateral, para permitir el desarrollo de mejores mecanismos e incentivos para asegurar una demanda estable en el futuro.
4. **Firmar contratos de largo plazo y garantías de ingresos para la adquisición de vacunas de rutina.** La compra de vacunas producidas a nivel local o regional podría crear incentivos para las empresas, contribuir a la seguridad y resiliencia de la cadena de suministro y aumentar el nivel de competencia en el mercado, sobre todo si se tiene en cuenta que los mercados se han expandido recientemente. Sin embargo, también puede aumentar el precio de las vacunas, que podrían venderse a un precio más bajo en otros lugares. Los gobiernos han de evaluar su compromiso a la hora de pagar una prima por la producción local y regional, considerando la magnitud del aumento de precio y hasta cuándo puede sostenerse dicha prima. Los contratos para las adquisiciones de rutina también deberían seguir canalizándose a través del Fondo Rotatorio de la OPS,

⁹ OPS. Anexo no Auditado del Informe Financiero del Director. 3 de septiembre de 2020. Disponible en: <https://www.paho.org/en/documents/cd58-od360-annex-e-financial-report-2019>

ya que se trata de un mecanismo de adquisiciones excepcionalmente práctico para los países de ingreso medio y que debería reforzarse. Otras regiones, como África, están explorando acuerdos de adquisición conjunta para mejorar el acceso a vacunas de calidad y bajo costo, garantizar la sostenibilidad y la resiliencia de la cadena de suministro de productos médicos y conseguir beneficios económicos y políticos, considerando el Fondo Rotatorio de la OPS en las Américas como un ejemplo de referencia.

5. **Firmar contratos a riesgo (o compromisos anticipados de mercado) para la producción y adquisición de vacunas relacionadas con la pandemia.** Los contratos de riesgo permitirían que los gobiernos mostraran su compromiso con la producción de vacunas necesaria para hacer frente a una emergencia sanitaria. Al asegurar una demanda futura a través de estos contratos de riesgo, las empresas pueden obtener financiación para construir instalaciones y contar con personal que garantice la disponibilidad de las vacunas de emergencia cuando sean necesarias.

ASPECTOS CLAVE PARA EL ÉXITO POR EL LADO DE LA OFERTA

Para multiplicar la producción se necesitan recursos considerables, y los responsables de la toma de decisiones tienen que orientar sus inversiones de manera estratégica para que sean eficientes y maximicen la rentabilidad. Estas son algunas de las consideraciones clave relativas a la oferta para respaldar un aumento rápido y eficaz de la capacidad productiva de vacunas de emergencia en ALC:

1. **Inversión de capital.** La construcción de instalaciones de producción y el mantenimiento de una mano de obra entrenada y de la capacidad adicional para la producción de vacunas de emergencia requieren recursos significativos. Las estimaciones del Panel Independiente de Alto Nivel (HLIP, por sus siglas en inglés) del G20 sobre el Financiamiento de los Bienes Comunes Globales para la Preparación y Respuesta a las Pandemias sugieren que se necesitarían 60.000 millones de USD por adelantado para ampliar completamente la producción mundial con el fin de responder a futuras amenazas pandémicas.¹⁰ También se estima que cada instalación individual de ARNm con capacidad para producir 100 millones de dosis costaría entre 127 y 270 millones de dólares.¹¹ Además de los subsidios del sector público, los fondos del sector privado procedentes de contratos de demanda futura y los beneficios obtenidos en mercados competitivos son fuentes clave de financiación. El HLIP recomienda una cofinanciación del 30% por parte del sector privado. Es más, todas las iniciativas de la región deberían poder aprovechar la financiación mundial y actuar en colaboración con los principales agentes mundiales, como la Coalición para las Innovaciones en Preparación para Epidemias y los bancos multilaterales de desarrollo.
2. **Compromiso del sector privado.** Dada la magnitud de los recursos necesarios, la financiación privada será crucial para aumentar la capacidad productiva. Además, las empresas multinacionales tendrían que autorizar el acceso a la propiedad intelectual (PI) y facilitar la transferencia de tecnología para que los nuevos productores puedan fabricar en otros lugares. Los nuevos fabricantes locales y regionales podrían eludir los problemas de derechos de propiedad intelectual, por ejemplo, la empresa Afrigen Biologics and Vaccines de Sudáfrica, que colaboró con la OMS para producir su propia versión de la vacuna de ARNm contra la COVID-19, sin depender de

10 Panel Independiente de Alto Nivel del G20 sobre el Financiamiento de los Bienes Comunes Globales para la Preparación y Respuesta a las Pandemias. "A Global Deal for Our Pandemic Age". Julio de 2021. Disponible en: <https://pandemic-financing.org/report/foreword/>

11 Médicos Sin Fronteras. "Share mRNA Technologies, Save Lives". Agosto de 2021. Disponible en: https://msfaccess.org/sites/default/files/2021-09/COVID19_TechnicalBrief_MSf_mRNA_vaccines_ENG_20.9.2021_0.pdf

Moderna.¹² Aunque las vacunas de ARNm contra la COVID podrían desarrollarse a partir de secuencias públicas, sin la participación de los propietarios de la PI, el costo es mayor y el proceso es más largo, sobre todo porque los nuevos centros de producción tendrían que aumentar su producción hasta alcanzar un nivel de producción de escala comercial, abastecerse de insumos críticos, documentar y validar el nuevo proceso de producción y llevar a cabo ensayos clínicos para demostrar su seguridad, eficacia y calidad.

3. **Integración con el sistema y el mercado global.** Los fabricantes deben delimitar el mercado al que se dirigen y establecer los acuerdos necesarios en las fases previas, incluida la obtención de los insumos esenciales para el proceso de producción, según sea preciso. Además, los fabricantes deberían asegurar una financiación adecuada para alcanzar la producción deseada. Por ejemplo, la cantidad de inversión necesaria para establecer una instalación de ARNm que abastezca a un mercado estrictamente regional será significativamente diferente de la cantidad necesaria para una instalación que pretenda comercializar en todo el mundo.
4. **Productos de alto impacto y fases de producción.** Los responsables de la toma de decisiones deben adoptar decisiones estratégicas sobre los productos y las fases de producción que deben priorizarse, teniendo en cuenta que sólo la producción de principios activos y productos acabados garantizará mejores condiciones de acceso y respuestas rápidas a las amenazas pandémicas en el futuro. Los responsables de la toma de decisiones deben coordinar las inversiones y considerar una amplia gama de tecnologías de producción para asegurar una capacidad productiva diversa y también deben dar prioridad a las tecnologías de producción altamente flexibles que puedan adaptarse rápidamente para modificar las vacunas a las variantes específicas y/o ser reutilizadas para producir vacunas de rutina cuando no haya una pandemia.¹³ Durante la pandemia de COVID-19, la tecnología de ARNm ha demostrado ser más versátil y rentable que las tecnologías de cultivo celular, ya que es más fácil reformularlas contra nuevas variantes. Los datos también sugieren que las vacunas de ARNm pueden utilizarse eficazmente contra otras enfermedades,¹⁴ lo que podría crear nuevos mercados para la tecnología existente. Invertir en vacunas de ARNm —o en tecnologías futuras igualmente prometedoras, flexibles y accesibles— es una inversión acertada y sostenible. Además de las vacunas, los países también deberían considerar si es rentable producir insumos esenciales, desde el principio o en una fase posterior a la producción de los principios activos de las vacunas.
5. **Ubicación.** Los responsables de la toma de decisiones deben contemplar criterios clave como las capacidades productivas actuales, la capacidad reguladora, la mano de obra capacitada y el tamaño del mercado al momento de determinar dónde invertir. La región de ALC cuenta con seis autoridades reguladoras nacionales de referencia regional (Argentina, Brasil, Colombia, Cuba, Chile y México) y alberga a dos de los siete países de ingreso no altos que actualmente producen vacunas precalificadas por la OMS (Brasil y Cuba). Catorce fabricantes de cinco países (Argentina, Brasil, Chile, Cuba y México) participan en la producción de vacunas contra la COVID-19, pero actúan principalmente como organizaciones de producción por contrato responsables de

12 Maxmen A. "South African scientists copy Moderna's COVID vaccine". *Nature*. 3 de febrero de 2022. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/d41586-022-00293-2>

13 Yadav P, Désir A. "Boosting Vaccine Production Needs the Right Degree of Flexibility". *INSEAD*. Noviembre de 2021. Disponible en: <https://knowledge.insead.edu/operations/boosting-vaccine-production-needs-the-right-degree-of-flexibility-17621>

14 Kumar A, Blum J, Le TT, Havelange N, Magini D, Yoon IK. "The mRNA vaccine development landscape for infectious diseases". *Nature*. Febrero de 2022. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/d41573-022-00035-z>

finalizar el proceso de envasado y acabado.¹⁵ En la actualidad no existe producción de ARNm en la región, a pesar de que la OPS anunció la creación de dos centros regionales para el desarrollo y la producción de vacunas de ARNm en Argentina y Brasil en septiembre de 2021. Las inversiones estratégicas basadas en criterios sensatos asegurarán la expansión de la capacidad productiva de manera eficiente y sostenible.

CONCLUSIÓN

La expansión de la producción de vacunas de emergencia de forma eficaz y sostenible en ALC depende de la capacidad que tengan los responsables de la toma de decisiones para esclarecer y acordar numerosos objetivos políticos posibles, relaciones costo-beneficio aceptables y estrategias de mitigación para aumentar la probabilidad de obtener resultados positivos para la población, las adquisiciones gubernamentales y el mercado. Los acuerdos estructurales y financieros para la producción y compra de vacunas de emergencia deben ser estratégicos, ya que una vez establecidos serán difíciles de cambiar y marcarán la trayectoria de la región en futuras emergencias sanitarias. Las investigaciones y el aprendizaje continuo servirán de guía para realizar recomendaciones clave con el fin de ampliar la capacidad productiva en ALC, lo que garantizará que la región esté bien posicionada para responder con rapidez y eficacia a las emergencias sanitarias y siga siendo competitiva.

15 Banco Interamericano de Desarrollo y MM Global Health Consulting. “Public-Private Forum: Opportunities and synergies for the production of vaccines in South America”. Evento virtual organizado por PROSUR. 20 de enero de 2022. Grabación disponible en: <https://youtu.be/Su4tEN3dwlQ>



WWW.CGDEV.ORG

This work is made available under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 license.

JAVIER GUZMÁN es director de Global Health Policy (Política Sanitaria Global) e investigador principal de políticas en el Center for Global Development (Centro para el Desarrollo Global).

MORGAN PINCOMBE es coordinadora de programas en el Center for Global Development (Centro para el Desarrollo Global).

PRASHANT YADAV es investigador principal del Center for Global Development (Centro para el Desarrollo Global).

AMANDA GLASSMAN es vicepresidenta ejecutiva y investigadora principal del Center for Global Development (Centro para el Desarrollo Global).