



## Las vacunas COVID-19 están aquí: ¿Qué sigue?

Documento traducido de la página de Mckinsey, para ver original hacer click [aquí](#)

Los países deben prepararse ahora para la mayor iniciativa de salud pública global simultánea jamás emprendida.

Las vacunas contra el coronavirus han comenzado a estar disponibles en algunos países y se espera que sean herramientas fundamentales para poner fin a la pandemia. Varias vacunas en desarrollo han informado datos iniciales prometedores, y algunas han recibido autorización para su uso.

Ahora es probable que la atención se centre en la rapidez y el éxito con la distribución de las vacunas, un esfuerzo que será la mayor iniciativa simultánea de salud pública mundial jamás emprendida. La escala del desafío es inmensa: desde el gran volumen de dosis necesarias hasta la planificación de las incertidumbres en torno a la seguridad, eficacia y durabilidad de las vacunas, y desde los desafíos logísticos y de almacenamiento hasta el modelo de prestación de servicios. Es probable que se espere que los gobiernos organicen campañas de comunicación y educación para abordar las preocupaciones de los consumidores sobre la seguridad de las vacunas. En particular, sin una planificación proactiva, las poblaciones desatendidas afectadas de manera desproporcionada por COVID-19, incluidos los grupos étnicos, minoritarios y socioeconómicamente desfavorecidos, así como las poblaciones rurales, pueden enfrentar disparidades en la adopción de vacunas.

Desafortunadamente, muchos países aún no están preparados para responder a estas preguntas y no están preparados para la magnitud del desafío de la entrega. En respuesta, podrían seguir un programa estructurado que llamamos el marco 6A, un enfoque que acelera la planificación de un extremo a otro para garantizar que las vacunas estén disponibles, administrables, accesibles, aceptables, asequibles y responsables. Los países pueden tomar medidas a corto plazo para acelerar sus esfuerzos, como establecer o fortalecer grupos de trabajo sobre vacunas; desarrollar una hoja de ruta de ejecución y una gobernanza acordada; e iniciar actividades sin remordimientos como la planificación de la logística de la cadena de suministro, la selección del sitio de administración y la planificación del modelo de prestación de servicios. Si se realizan correctamente, los esfuerzos de entrega de vacunas pueden salvar vidas y restaurar los medios de subsistencia, fortalecer la confianza del público en los gobiernos y permitirnos comenzar la siguiente etapa normal.

### **El desafío de la administración de la vacuna COVID-19**

El notable progreso realizado por la comunidad científica ha acercado la vacuna a nuestra puerta. El testigo pasa ahora de la comunidad científica a un nuevo esfuerzo de colaboración, liderado por el gobierno y los responsables políticos, los profesionales de la salud, el sector privado y otros grupos comunitarios. El lanzamiento de la vacuna COVID-19 será diferente a cualquier otro esfuerzo previo de entrega de vacunas. Se espera que los gobiernos y sus socios aceleren rápidamente sus esfuerzos para garantizar que puedan abordar las expectativas de la comunidad.

Múltiples factores harán que el lanzamiento de una vacuna COVID-19 sea más complejo que cualquier otro esfuerzo de vacuna anterior.



### **Ritmo acelerado y escala gigante de entrega**

Los países enfrentan un desafío de cuatro por cuatro: una vacuna que llega a cuatro veces el ritmo y requiere una entrega cuatro veces mayor.

Cuatro veces el ritmo. La vacuna contra el coronavirus se ha desarrollado cuatro veces más rápido que la vacuna contra las paperas, que fue el récord anterior de una vacuna desarrollada para su uso en un entorno comunitario generalizado. La consecuencia de este ritmo de desarrollo clínico es que los gobiernos y los responsables políticos han tenido mucho menos tiempo que antes para prepararse para un programa de vacunación sólido.

Cuatro veces la escala. Se espera que el lanzamiento de la vacuna COVID-19 sea cuatro veces mayor que cualquier esfuerzo anterior porque la aspiración es una amplia adopción a tasas significativamente más altas que las que se logran normalmente con las vacunas estacionales para adultos, como la gripe. En comparación con la gripe, para la cual aproximadamente la mitad de la población adulta de la OCDE está cubierta cada año con una sola dosis, la situación del COVID-19 puede requerir vacunar a más de la mitad de la población adulta con dos dosis. A nivel mundial, eso significa que miles de millones de personas podrían buscar la vacuna.

### **Los países deben planificar en medio de la incertidumbre**

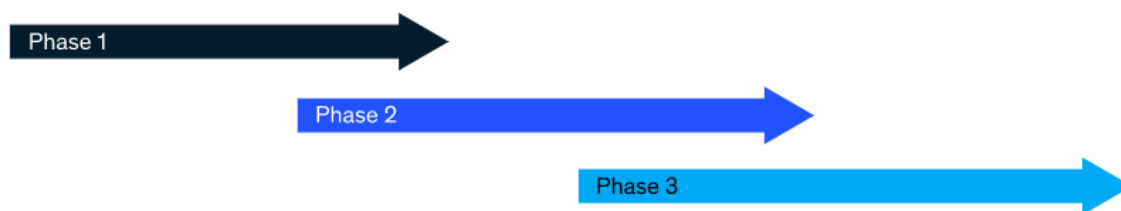
Los lanzamientos de vacunas normalmente se planifican con una vacuna conocida para una población conocida. COVID-19 es diferente. Los funcionarios del país deben sentirse cómodos planificando en medio de la incertidumbre, desarrollando escenarios y alineándose con un conjunto de supuestos estandarizados. Aunque el rango de incertidumbre se está reduciendo, quedan dudas sobre qué países recibirán vacunas, cuándo y en qué cantidades. El perfil clínico (seguridad, eficacia y durabilidad) de cada vacuna, fuera del contexto del estudio, también se conocerá mejor con el tiempo, junto con una serie de factores no relacionados con la vacuna, como la evolución de la epidemiología de la pandemia. Pero es probable que la incertidumbre persista a medida que se desarrollen vacunas adicionales con características potencialmente más atractivas (por ejemplo, termo estabilidad y un requisito de dosis única).

### **El enfoque estándar de planificación secuencial puede no ser adecuado para las vacunas COVID-19**

Las dependencias en los lanzamientos de vacunas suelen llevar a una planificación secuencial. Por ejemplo, los requisitos de la cadena de frío suelen influir en la estrategia de entrega: muchos centros de entrega móviles más pequeños frente a menos centros fijos grandes. Sin embargo, para la vacuna contra el coronavirus, muchos pasos críticos podrían limitar la ampliación de la entrega. Junto con los plazos de entrega ajustados, esto significa que los países podrían considerar pensar en la planificación de extremo a extremo ahora; no pueden trabajar de un paso al siguiente. La planificación puede ocurrir en paralelo, con posibles revisiones hechas a medida que cambian las suposiciones o se aclaran las incertidumbres (Anexo 1).



### Vaccine approval timeline



<i>Expected supply availability</i>		
<p><b>Highly targeted and prioritized population</b></p> <p><b>Limited but accumulating clinical data</b>—vaccines available under emergency-use authorization</p> <p><b>Low amount of vaccine available</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Global supply may be constrained depending on individual country or regional contracts.</li> <li>● Likely public control of vaccine supply limiting availability to highly targeted population groups may impact traditional delivery strategy considerations.</li> </ul>	<p><b>Larger target population but not open to the general population</b></p> <p><b>Strengthening clinical data</b> with full marketing authorization for some; others still in emergency use authorization</p> <p>Moderate quantity of vaccine available</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● As globe moves toward control of virus (assuming an efficacious and adopted vaccine), vaccine supply may begin to increase—particularly those vaccines that receive full marketing authorization.</li> <li>● Range of vaccine options may create challenges in population segmentation and appropriate vaccine use.</li> </ul>	<p><b>General population</b></p> <p><b>Extensive clinical data and “real world” data</b> on multiple vaccines</p> <p><b>Significant and sufficient</b> amount of vaccine available</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Full marketing authorization is likely to result in vaccination of general populations.</li> <li>● Booster vaccinations (likely with all major candidates) may need to be monitored to ensure appropriate protection into the future.</li> </ul>

Es posible que los países deban planificar varias vacunas de diferentes fabricantes

Las vacunas pueden tener diferentes características técnicas y de producto (por ejemplo, vector viral versus ARNm). Las vacunas también pueden tener diferentes requisitos de transporte y almacenamiento, protocolos de administración y diferencias reales o percibidas en seguridad y eficacia, siendo una vacuna potencialmente más eficaz en una subpoblación determinada que otra.

**La planificación deberá tener en cuenta un modelo de prestación de servicios dinámico y en evolución.**

El modelo de prestación de servicios para la vacuna probablemente se verá diferente con el tiempo. En la primera fase, probablemente habrá cantidades limitadas de vacuna disponible, control federal o público del suministro y entrega a una población priorizada. Este enfoque puede cambiar a medida que aumenten los volúmenes de datos y suministro. Las vacunas deberían estar ampliamente disponibles teniendo en cuenta la conveniencia del consumidor, un factor crítico durante las temporadas de vacunación de adultos, como la gripe estacional.

**Las vacunas requerirán varios enfoques de cadena de frío**



Los países que reciben ciertos tipos de vacunas (por ejemplo, algunas vacunas de ARNm) tendrán que planificar el transporte y el almacenamiento en cadena de ultra frío a 70 grados Celsius negativos. Las vacunas existentes no suelen requerir una cadena de ultra frío, por lo que muchos países necesitarán desarrollar su infraestructura de ultra-cadena de frío para utilizar dichos productos. Este será un problema particular para los países menos desarrollados económicamente y aquellos con poblaciones grandes, geográficamente remotas y rurales.

La entrega de una vacuna frente a estos desafíos requerirá colaboración y coordinación en todos los niveles de gobierno, en particular, a través de las estructuras nacionales y subnacionales en los sistemas de salud descentralizados, y entre los sectores público, privado y sin fines de lucro. Para garantizar la rendición de cuentas y una gobernanza aceptable, se deben especificar las directrices y expectativas específicas.

Además, será necesario redistribuir y, en algunos casos, contratar y capacitar al personal sanitario, y es probable que algunos países recurran a profesionales de la salud jubilados.<sup>3</sup> Es probable que se necesite un sistema de seguimiento y seguimiento de datos de una escala sin precedentes para garantizar la seguridad y el seguimiento adecuado de las vacunas de dos dosis.

Finalmente, los gobiernos no deben subestimar el desafío del escepticismo de los consumidores; esto debe abordarse para infundir la confianza pública necesaria para la adopción exitosa de vacunas. Los países pueden considerar invertir en comunicación pública, mensajería y educación para garantizar que sus ciudadanos elijan recibir la vacuna. Al mismo tiempo, deben tener en cuenta la elección personal de los ciudadanos con respecto a las vacunas con autorizaciones de uso de emergencia y datos limitados de seguridad a largo plazo. No será una tarea sencilla debido a los diversos y cambiantes sentimientos de la población, la confianza variable en las comunicaciones de salud pública, los ecosistemas de noticias y medios fragmentados, la "fatiga de los mensajes" y la desinformación y desinformación persistentes, junto con la escasez de datos de seguridad a largo plazo que normalmente está disponible cuando se lanza una vacuna para el público en general.<sup>4</sup> Ilustrando la escala del desafío. Los recientes ensayos prometedores de vacunas en varios países pueden influir en la opinión pública en la dirección opuesta.

### **¿Ahora que? Los países deben moverse rápido**

La mayoría de los países no están preparados para la magnitud del desafío de la entrega. Muchos no han aprobado fondos suficientes específicamente para la entrega, y solo una minoría ha publicado una estrategia de vacuna o ha reunido un grupo de trabajo de entrega de vacuna.

Si bien la escala de la tarea puede parecer abrumadora, los países se benefician al comenzar la planificación integral de inmediato. Nuestro marco 6A establece un enfoque estructurado para garantizar que las vacunas estén disponibles, administrables, accesibles, aceptables, asequibles y responsables, teniendo en cuenta las consideraciones estratégicas asociadas con la incertidumbre (por ejemplo, el perfil clínico y técnico de la vacuna) y las capacidades del sistema de construcción (Anexo 2). Hemos desarrollado, en detalle granular, las actividades y consideraciones individuales detrás de cada componente del marco. A través del esfuerzo inicial colectivo de la industria



farmacéutica, la comunidad científica, las instituciones de salud global y los gobiernos, se están abordando la mayoría de los elementos del segmento "disponible" del viaje 6A.

### An effective COVID-19 immunization strategy addresses each component of vaccine adoption.

#### Key activities of vaccine adoption

Available	Administrable	Accessible	Acceptable	Affordable	Accountable
<i>Vaccine is approved and in sufficient supply to reach the population.</i>	<i>Appropriate individuals can receive vaccination at convenient locations.</i>	<i>Vaccine is distributed and stored for use.</i>	<i>Consumers have accurate information they trust, and they choose to be vaccinated.</i>	<i>Costs of vaccine and administration are amenable to both payers (public/government and private) and consumers.</i>	<i>Patients receive full course of treatment and monitoring is in place on post-launch outcomes.</i>
Technology portfolio and access	Population segmentation	Ordering	Public communications, messaging, and education	Funding	IT infrastructure and interoperability
Tech transfer and drug substance manufacturing	Vaccination dispensing strategy	Logistics, transport, and warehousing	Healthcare workforce education	Reimbursement strategy	Ongoing monitoring and reporting
Upstream/downstream sourcing and manufacturing					
Public policy planning					

Strategic considerations associated with uncertainty  
 Capability and implementation planning

Una estrategia eficaz deberá abordar cada componente del marco 6A para la adopción de vacunas. Sin embargo, los países se encuentran en posiciones de partida diferentes y algunos componentes presentarán desafíos más grandes que otros. Por ejemplo, el escepticismo público sobre las vacunas es mayor en algunos países, mientras que otros países han desarrollado planes para epidemias recientes que pueden utilizar.

Todos estos componentes son importantes para montar un esfuerzo exitoso, pero los países deben tomar cuatro acciones sin remordimientos ahora para comenzar o acelerar su planificación.

#### Establecer o fortalecer un grupo de trabajo sobre vacunas

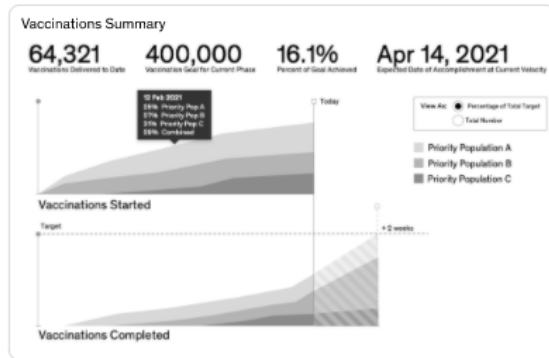
Para ser eficaz, un grupo de trabajo sobre vacunas debe tener la estructura, las personas y los procesos adecuados para coordinar y gestionar el progreso de las actividades de todos los actores clave en los sectores público y privado y los diferentes niveles de gobierno. El grupo de trabajo necesita una descripción general completa de la preparación del sistema desde el puerto hasta los consumidores para que pueda priorizar y administrar los riesgos de manera regular. Como resultado, el grupo de trabajo necesitará acceso a información precisa en tiempo real para tomar decisiones basadas en datos (Anexo 3).



### Una implementación exitosa de una vacuna requiere que los líderes tengan de un vistazo métricas clave y datos de implementación.

#### Example visualization modules from McKinsey Vaccine Implementation Dashboard

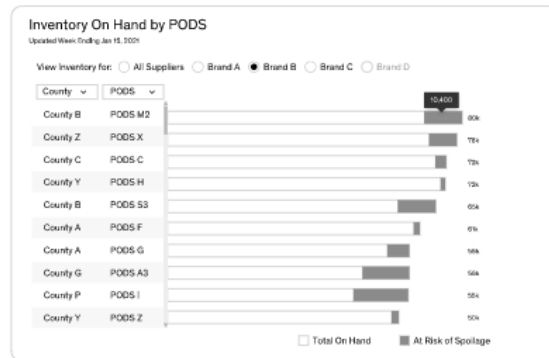
Vaccine coverage example



Provider readiness example



Vaccine management example



- 1 Vaccine coverage**  
What is our progress by geography, priority population, and demographic?
- 2 Provider readiness**  
What is our overall and regional provider site readiness? Which providers are actually vaccinating?
- 3 Provider monitoring**  
Which providers have the lowest throughput? What is the current inventory per site?
- 4 Vaccine management**  
What are our levels of vaccine supply? Which brands are experiencing adverse events and at what rate?
- 5 Consumer journey**  
What friction exists in the journey to vaccination? Where do we need to increase public information campaigns?
- 6 Compliance**  
Are we adhering to any federal or centralized reporting requirements?

### Desarrollar escenarios para informar la estrategia de vacunación.

Los países deberán sentirse cómodos con la planificación en medio de la incertidumbre y alinearse con un conjunto de supuestos estandarizados que se pueden utilizar de manera coherente en todas las partes del sistema. Los líderes también deben decidir sobre un proceso para revisar los supuestos cuando se disponga de nueva información (como datos de seguridad o nuevos resultados de eficacia).

Aplicar el marco 6A y un conjunto de actividades granulares para desarrollar conjuntamente una hoja de ruta iterativa y una gobernanza acordada

El grupo de trabajo sobre vacunas debe convocar a un amplio conjunto de partes interesadas nacionales, regionales y locales para desarrollar una hoja de ruta de entrega. Este ejercicio se puede utilizar para garantizar la claridad en la gobernanza, la responsabilidad y la toma de decisiones entre todas las partes interesadas y trazar un camino claro a seguir. Los países deben estar preparados para abordar varios elementos de la hoja de ruta.



### **Gestionar la cadena de frío**

La complejidad de la logística de la cadena de suministro integrada de extremo a extremo. La mayoría de las cadenas mundiales de suministro de vacunas existentes se centran en vacunas refrigeradas. Es necesario establecer una cadena de ultrafrío y coordinarla con otras cadenas de suministro, como el equipo de protección personal para los trabajadores de la salud y otros consumibles (consulte el recuadro “Gestión de la cadena de frío”). Además, los países deberán tomar decisiones tempranas sobre proveedores de logística externos o internos.

Modelo de selección de emplazamientos y prestación de servicios. La selección del sitio deberá equilibrar las limitaciones de la cadena de frío con la cobertura de la población y las consideraciones de la fuerza laboral. Algunos países están utilizando el análisis geoespacial para optimizar la selección de sitios. Los sitios individuales podrían emplear un modelo de prestación de servicios que minimice el riesgo de transmisión de enfermedades e incluya datos y capacidades de monitoreo para garantizar que la oferta y la demanda de vacunas estén siempre en equilibrio. Además, es posible que el modelo de administración y los lugares de vacunación deban adaptarse a medida que los países pasan de la inmunización de disponibilidad limitada y alto riesgo a la inmunización de amplia disponibilidad.

Formación del personal sanitario para la administración de vacunas. El requisito de la cadena de frío ultrarrápido de algunas de las primeras vacunas, junto con la posible necesidad de nuevos lugares de vacunación (ya sea para llegar a la población anciana de alto riesgo o para mejorar la conveniencia para los consumidores), podría aumentar la carga sobre el personal sanitario en cuanto al manejo de las vacunas (por ejemplo, almacenar, descongelar y manipular viales multidosis en el sitio). Estas tareas requerirán capacitación y educación del personal para garantizar que se administren vacunas seguras y efectivas al público.

Brechas en la educación del consumidor. Los países deberán implementar con cuidado herramientas y conocimientos específicos de educación sobre vacunas para ayudar a los consumidores a tomar decisiones más informadas para protegerse a sí mismos y a sus familiares, especialmente entre las comunidades vulnerables (Gráfico 4). Se necesitarían esfuerzos similares para reducir la caída potencial entre la primera y la segunda dosis de vacuna. Los gobiernos nacionales o estatales podrían tomar varias acciones para aumentar la efectividad de los lanzamientos de vacunación. Primero, deben comprender las barreras para la adopción y las creencias profundamente arraigadas de una manera microsegmentada (por ejemplo, a través de herramientas como la escucha activa de los medios, encuestas de actitud y herramientas de diseño de experiencias cuantificadas, como el mapeo de viajes etnográficos). Segundo, las partes interesadas podrían desarrollar comunicaciones y mensajes claros que ofrezcan información basada en hechos al tiempo que contextualizan los primeros datos de las vacunas para ayudar a los consumidores a tomar decisiones informadas. Por último, se podría utilizar un enfoque multicanal generalizado para difundir mensajes nacionales, estatales y locales, incluidos enfoques hiperlocales, como la participación de personas influyentes de la comunidad a través de las redes sociales.