

Mecanismo de respuesta a la COVID-19

Nota informativa

Transición de la respuesta a la COVID-19 a sistemas para la salud resilientes y sostenibles, el fortalecimiento de los sistemas comunitarios y la preparación frente a pandemias

Fecha de creación: 8 de abril de 2021

Fecha de actualización: 20 de marzo de 2023 (la primera versión de 2023 se publicó el 13 de marzo de 2023)

Table of Contents

| | |
|--|-----------|
| Resumen ejecutivo | 3 |
| Introducción | 5 |
| 1. Sistemas de salud y comunitarios resilientes, preparación y respuesta | 9 |
| 1.1 Fortalecimiento de los sistemas de vigilancia | 11 |
| 1.2 Laboratorios y diagnóstico | 16 |
| 1.3 Recursos humanos para la salud y fortalecimiento de los sistemas de salud y comunitarios | 19 |
| (a) Recursos humanos para la salud | 19 |
| (b) Fortalecimiento de los sistemas comunitarios: organizaciones comunitarias y dirigidas por la comunidad | 22 |
| (c) Prevención y control de infecciones y protección de los profesionales sanitarios más allá de los EPI | 24 |
| 1.4 Oxígeno médico, tratamientos y atención respiratoria | 27 |
| 1.5 Sistemas de gestión de productos sanitarios | 29 |
| (a) Aseguramiento de la calidad | 30 |
| (b) Cadena de suministros | 30 |
| (c) Mantenimiento de los equipos médicos | 31 |
| (d) Sistemas de gestión de residuos médicos y de laboratorio | 31 |
| 2. Participación de los asociados en el país | 33 |
| 2.1 Asistencia técnica durante el proceso de elaboración de la solicitud de financiamiento | 33 |
| 2.2 Participación de los asociados en el diálogo de país continuo durante la ejecución | 34 |
| Siglas | 36 |
| Referencias | 37 |

Resumen ejecutivo

El Mecanismo de respuesta a la COVID-19 (C19RM) se ha diseñado para apoyar a los países en tres categorías generales: intervenciones de control y contención de la COVID-19; actividades para mitigar los efectos de la pandemia sobre los programas de VIH, tuberculosis y malaria; y un mayor refuerzo de los aspectos clave de los sistemas de salud y comunitarios. En la *Nota informativa sobre el C19RM* original (abril de 2021) se describían las actividades directas recomendadas para la COVID-19 que podían financiarse en estas tres categorías, que a su vez se organizaban dentro de los diez pilares de respuesta de la OMS que han constituido la base de los planes nacionales de respuesta a la COVID-19 (cuadro 1).

Planificación de la transición. Desde 2022, las tendencias epidemiológicas en la notificación de casos, la morbilidad y la mortalidad han llevado a muchos países a realizar una transición de sus respuestas nacionales a la COVID-19. La planificación y los métodos para llevarla a cabo han variado considerablemente en los distintos países. Sin embargo, el énfasis en la integración de las principales funciones de la respuesta, la resiliencia de los sistemas para la salud y la preparación frente a pandemias ha sido una constante. Las actualizaciones del presente documento tienen por objeto guiar a los países durante el período de la respuesta en curso, cada vez más mediante enfoques integrados y transversales, y en la transición hacia el fortalecimiento de los sistemas para la salud y la preparación frente a pandemias.

La **preparación** pretende incluir ambas actividades para prepararse frente a nuevas olas de futuras variantes de preocupación del SARS-CoV-2 o amenazas de patógenos nuevas y emergentes. Habida cuenta de que varios pilares de la respuesta a la COVID-19 también están reflejados en los marcos técnicos normativos que los países han aplicado a la hora de ejecutar los planes para los sistemas de salud y la preparación frente a pandemias, tales como la Evaluación Externa Conjunta (EEC) y los planes de acción nacionales para la seguridad sanitaria (NAPHS) ([Joint External Evaluation \(JEE\) and national action plans for health security \(NAPHS\)](#)), el contenido se ha mantenido y, en algunos casos, se ha ampliado si era necesario.

Las prioridades programáticas de los sistemas de salud y comunitarios y de la preparación frente a pandemias son las siguientes:

1

El fortalecimiento del sistema de vigilancia se centra en la detección temprana de nuevos brotes y en la respuesta a ellos, así como en el monitoreo de la propagación y la transmisión de estos patógenos mediante diferentes modalidades de vigilancia. Para ello es necesario mejorar la capacidad de recopilación de datos, análisis y respuesta de los países, de modo que sea posible detectar los problemas en una fase temprana, investigarlos, verificarlos y responder a ellos de forma apropiada.

2

Laboratorios y diagnóstico abarca actividades encaminadas a ampliar y reforzar la capacidad de laboratorio y diagnóstico para que sea posible realizar pruebas rápidas de confirmación de nuevos brotes, incluidas variantes de preocupación, al tiempo que se aprovecha y mantiene la infraestructura y la capacidad de diagnóstico establecidas para otras enfermedades pertinentes. Entre las actividades se encuentran aquellas relacionadas con redes de transporte de muestras, sistemas de gestión de la calidad, sistemas de información de laboratorio y sistemas de gestión de equipos, capacidad de los recursos humanos, y prácticas de bioprotección y bioseguridad.

3 Fortalecimiento de los recursos humanos para la salud y de los sistemas comunitarios, que incluye la optimización del personal sanitario para garantizar el acceso equitativo a servicios de salud integrados y centrados en las personas y su ampliación, la mejora del desempeño de los recursos humanos para la salud y de la calidad de la atención a través de intervenciones innovadoras basadas en la evidencia, y el fortalecimiento de la atención primaria de salud y la prestación de servicios integrados a nivel comunitario, incluida la preparación frente a pandemias. También contempla la prevención y el control de la infección y la protección de los profesionales sanitarios más allá de los equipos de protección individual (EPI).

4 Oxígeno médico, tratamientos y atención respiratoria, lo que incluye el desarrollo de vías de atención adecuadas para gestionar aumentos repentinos en el volumen de pacientes y para asegurar que los más necesitados puedan acceder a servicios de atención y tratamiento de forma inmediata con el fin de limitar la transmisión, la morbilidad y la mortalidad. También incluye pruebas y tratamiento de la COVID-19 como parte de la preparación frente a nuevas olas.

5 Los sistemas de gestión de productos sanitarios y residuos son necesarios para gestionar los residuos que se generan durante la respuesta o como parte de la preparación frente a pandemias para reforzar los sistemas de gestión integral de productos sanitarios, lo que incluye la selección, el aseguramiento de la calidad y la aprobación normativa, las cadenas de adquisiciones y suministros, la formación, el mantenimiento, la vigilancia posterior a la comercialización, los costos operativos, los consumibles y los sistemas de gestión de residuos, de acuerdo con las directrices de la OMS.

Todas las intervenciones y actividades descritas en la presente nota informativa se basan en la participación esencial de los asociados en el país a todos los niveles, desde la elaboración de las solicitudes de financiamiento del C19RM hasta la ejecución de la subvención. En este documento se subraya la importancia decisiva de la colaboración de los Mecanismos de Coordinación de País (MCP) con los coordinadores y los grupos de trabajo nacionales de la respuesta a la COVID-19, allí donde sigan siendo viables, para elaborar rápidamente solicitudes de financiamiento del C19RM que sean de elevada calidad, estratégicas y de gran impacto. En los casos en que estos órganos nacionales de coordinación hayan sido desmantelados, integrados o hayan dejado de funcionar de manera sólida, sigue siendo crucial garantizar la implicación en órganos de gobernanza alternativos, como los encargados de la coordinación de los sistemas de salud y la preparación frente a pandemias, según corresponda. Por último, es fundamental que la participación comunitaria en los órganos nacionales de gobernanza de los sistemas de salud y la preparación y respuesta frente a pandemias se tenga en cuenta ampliamente en todos las áreas técnicas.

Introducción

C19RM was designed to provide support across three broad categories:

1. Intervenciones de control y contención de la COVID-19, como vigilancia epidemiológica, rastreo de contactos, pruebas y tratamiento, suministro de EPI y comunicación de riesgos, según se especifica en las [directrices de la OMS](#).
2. Actividades para mitigar los efectos de la pandemia en los programas de VIH, tuberculosis y malaria (incluidas aquí bajo el término de "mitigación").
3. Ampliación del refuerzo de los aspectos clave de los sistemas de salud y comunitarios, incluidos los sistemas de laboratorio y la movilización comunitaria.

Esta nota informativa actualizada:

- Se ajusta a las orientaciones actuales, seguirá actualizándose y se complementa con otras orientaciones.
 - Combina los pilares operativos clave de la respuesta a la COVID-19 con el nuevo enfoque en la resiliencia de los sistemas de salud y las intervenciones relacionadas con la preparación frente a pandemias.
 - Refleja las orientaciones técnicas más actuales basadas en la respuesta mundial a la COVID-19 y la preparación frente a pandemias.
 - Se seguirá actualizando en función de las nuevas pruebas, las necesidades de la preparación y la respuesta, y las aportaciones de los asociados.
 - Se complementa con orientaciones más detalladas sobre las inversiones esenciales relacionadas con el VIH, la tuberculosis y la malaria, los sistemas para la salud resilientes y sostenibles (SSRS), la comunidad, los derechos y el género dentro del CS7.
 - Debe complementarse con las orientaciones específicas sobre adquisiciones contenidas en la [Guía de Políticas del Fondo Mundial sobre la Gestión de Adquisiciones y Suministros de Productos Sanitarios](#), las políticas de aseguramiento de la calidad para los productos sanitarios de la COVID-19, el [Marco de Segmentación de Productos Sanitarios](#) y las [Directrices para la preparación de presupuestos del Fondo Mundial](#).
 - Debe leerse junto con las *Instrucciones de la solicitud de financiamiento del C19RM*, que contienen más detalles sobre cómo cumplimentar esta solicitud, así como con las *Directrices del C19RM*. Estos documentos se están actualizando en febrero de 2023.
- **Promueve las intervenciones de SSRS y de preparación frente a pandemias** que sean transversales, de múltiples enfermedades y que fomenten la integración para impulsar y mantener los resultados de VIH, tuberculosis y malaria, complementando las inversiones del Séptimo Ciclo de Subvenciones (CS7) en: fortalecimiento de laboratorios; trabajadores de salud comunitarios o respuestas y sistemas comunitarios; plataformas de múltiples

enfermedades para la detección y el diagnóstico; y apoyo a la vigilancia integrada e integral que incorpore todo lo anterior, según convenga de acuerdo con el contexto nacional.

- **Va más allá de la "mitigación" del VIH, la tuberculosis y la malaria para pasar a la "recuperación" y la integración.** En consecuencia, ya no financian intervenciones independientes y de una sola enfermedad para el VIH, la tuberculosis o la malaria, como: cartuchos para la tuberculosis, dispensación de medicamentos para varios meses para el VIH y respuestas comunitarias para las intervenciones de la malaria.
- Como consecuencia del cambio estratégico en favor de inversiones a más largo plazo en los SSRS y la preparación frente a pandemias, presenta algunas intervenciones incluidas originalmente en la nota informativa técnica del C19RM 2021 que siguen figurando en el *Marco modular del C19RM*, pero que ya no se incluyen como inversiones prioritarias en esta nota informativa técnica (por ejemplo, la mitigación del VIH, la tuberculosis y la malaria). Los solicitantes deberán dialogar con los Equipos de País del Fondo Mundial antes de incluir estas áreas en las solicitudes de financiamiento, en función del contexto nacional y la necesidad.
- **Nuevo Fondo para Pandemias.** Se ajusta a las prioridades programáticas definidas en la primera convocatoria de propuestas del nuevo Fondo para Pandemias.

Plan estratégico nacional de preparación y respuesta frente a la COVID-19 y evaluación externa conjunta (EEC).¹ Con el fin de ajustarse a la planificación estratégica y operativa nacional y mundial de la respuesta a la COVID-19, incluidas la transición y la sostenibilidad, las solicitudes de financiamiento del Fondo Mundial para el C19RM que anteriormente se basaban en determinados pilares del plan estratégico nacional de preparación y respuesta frente a la COVID-19 (cuadro 1) ahora están vinculadas a las áreas centrales de resiliencia de los sistemas de salud y a la preparación frente a pandemias (EEC; cuadro 2).

[El marco de monitoreo y evaluación](#) se ha actualizado para garantizar la presentación de informes, el monitoreo y la evaluación pertinentes y exhaustivos de las inversiones del C19RM, que en muchos países se programarán en paralelo a los recursos del CS7.

¹ Evaluación externa conjunta (EEC). OMS. <https://www.who.int/emergencies/operations/international-health-regulations-monitoring-evaluation-framework/joint-external-evaluations>

Cuadro 1. Pilares del plan estratégico nacional de preparación y respuesta frente a la COVID-19

- Pilar 1:** Coordinación, planificación y monitoreo nacionales
- Pilar 2:** Comunicación de riesgos y participación comunitaria, incluida la gestión de la infodemia
- Pilar 3:** Vigilancia, incluida la investigación epidemiológica y el rastreo de contactos
- Pilar 4:** Puertos de entrada, transporte y viajes internacionales
- Pilar 5:** Laboratorios y diagnósticos
- Pilar 6:** Prevención y control de infecciones, y protección de los profesionales sanitarios
- Pilar 7:** Gestión de casos, operaciones clínicas y tratamientos
- Pilar 8:** Apoyo operativo y logística
- Pilar 9:** Mantenimiento de los servicios y sistemas de salud esenciales*
- Pilar 10:** Vacunación

*Denominado "mitigación" en el C19RM.

Cuadro 2. Seleccionar las áreas de resiliencia del sistema de salud y preparación frente a pandemias en el marco de la evaluación externa conjunta de la OMS



Consideraciones clave en la preparación y respuesta frente a pandemias

Estos principios clave ayudan a orientar la convocatoria, la consulta y la planificación operativa integrada y la priorización necesarias para elaborar solicitudes de financiamiento para la preparación frente a pandemias que sean sólidas desde el punto de vista técnico y alineadas desde el punto de vista programático y financiero:

1. Fortalecer la preparación frente a pandemias mediante la ejecución del Reglamento Sanitario Internacional (RSI). El Fondo Mundial promueve enfoques integrados y, al mismo tiempo, reconoce y financia estructuras y sistemas específicos para la preparación frente a pandemias.
2. Financiar estrategias nacionales de preparación frente a pandemias, por ejemplo, los planes de acción nacionales para la seguridad sanitaria, y trabajar en asociación con los Institutos Nacionales de Salud Pública o estructuras gubernamentales equivalentes para elaborarlas y ejecutarlas. Cuando los MCP no posean la experiencia específica para elaborar solicitudes de financiamiento sólidas, se les aconseja que documenten sus consultas con los órganos pertinentes, según lo indicado anteriormente.
3. Utilizar estrategias de preparación frente a pandemias y herramientas de monitoreo estandarizadas y probadas, adaptadas al contexto nacional. El gobierno nacional debe definir las actividades prioritarias que recibirán apoyo mediante los datos disponibles, las evaluaciones de riesgos, los ejercicios de aprendizaje y los conocimientos locales. Además, estas deben reflejarse en los planes de acción nacionales para la seguridad sanitaria o en una estrategia equivalente de preparación frente a pandemias, así como en los planes operativos.
4. Aprovechar los sistemas elaborados durante la COVID-19 y otras emergencias de salud pública para reforzar la preparación a medio y largo plazo.
5. Aplicar enfoques multisectoriales y de One Health, por ejemplo, en los ámbitos humano, animal y medioambiental.
6. Si bien la creación de capacidades nacionales es fundamental, los sistemas de preparación frente a pandemias eficaces también deben respaldar las capacidades complementarias de primera línea, como los recursos humanos, a nivel de atención primaria de salud y comunitario, incluidos, entre otros, el mantenimiento de los servicios de salud esenciales, la obtención de datos y respuesta, los equipos de salud pública, los trabajadores de salud comunitarios, las investigaciones tempranas, la obtención de muestras, las limitaciones en la capacidad de diagnóstico, la gestión de casos, la prevención y el control de infecciones o las estructuras locales de gestión de emergencias.
7. Los MCP, cuando corresponda, deben analizar cómo adaptar, modificar o ampliar su modelo de gobernanza para respaldar la coordinación y supervisión eficaces de los programas de preparación frente a pandemias. Esto ayudará a garantizar una consulta y un compromiso significativos con los órganos gubernamentales específicos y relevantes, los asociados ejecutores y las organizaciones de la sociedad civil para la preparación frente a pandemias, y garantizará una participación activa y directa en el diálogo sobre las prioridades nacionales de preparación frente a pandemias a nivel político, estratégico, operativo y técnico.

8. Una respuesta eficaz requiere la confianza de la comunidad, y las inversiones en preparación frente a pandemias deben centrarse en generar esa confianza mediante una participación comunitaria holística, que incluya:

- a) Fomentar soluciones proactivas basadas en la equidad de género, ya que las respuestas a las pandemias a menudo exacerbaban las desigualdades de género y deben abordarse en planes estratégicos y operativos de preparación frente a pandemias.
- b) Hacer frente a los obstáculos en los servicios de salud.
- c) Resolver los obstáculos relacionados con los derechos humanos y el género y las desigualdades que limitan el acceso a los servicios de atención primaria de salud, incluido a nivel comunitario.

El fortalecimiento de la preparación frente a pandemias solo puede lograrse incluyendo a las comunidades en dicha preparación, por ejemplo, a través de la gobernanza del país y de la ejecución directa y funciones de supervisión.

En la presente nota informativa también se analizan los acuerdos de asociación, que abarcan el papel de los asociados técnicos, la sociedad civil y las comunidades en la elaboración de solicitudes de financiamiento del C19RM y la ejecución del financiamiento relacionado. Se recomienda a los MCP y las partes interesadas de los países que impliquen a los órganos nacionales de respuesta a la COVID-19, cuando sigan siendo viables y sólidos, así como a otros órganos de gobernanza del sistema de salud y de preparación frente a pandemias, como los que supervisan la planificación operativa anual para la ejecución de los planes de acción nacionales para la seguridad sanitaria, las direcciones de laboratorios y vigilancia epidemiológica, y otros. Es necesario emplear una planificación integrada holística para definir las carencias, las necesidades y las prioridades actuales que se deben abordar en las solicitudes, e involucrar a todos los asociados técnicos y donantes pertinentes, así como a la sociedad civil y las comunidades, en el monitoreo y la supervisión de la [ejecución](#).

1. Sistemas de salud y comunitarios resilientes, preparación y respuesta

Las intervenciones relacionadas con los SSRS, incluidas las actividades de fortalecimiento de los sistemas comunitarios, son fundamentales para lograr una transición sostenible en la respuesta a la COVID-19 y contribuir a la preparación frente a pandemias.

Cuando las inversiones en los sistemas de salud contribuyan a la preparación frente a pandemias, los MCP deberán asegurar:

1. la participación adecuada de los actores pertinentes, como los puntos focales nacionales del Reglamento Sanitario Internacional (RSI) y los órganos de coordinación frente a epidemias;

2. la alineación con los marcos técnicos pertinentes, como el Reglamento Sanitario Internacional (RSI), la Agenda de Seguridad Sanitaria Mundial/evaluaciones externas conjuntas,² las Referencias de la OMS para las capacidades del RSI (*WHO Benchmarks for IHR Capacities*)³ y, cuando estén disponibles, los planes de acción nacionales para la seguridad sanitaria, estrategias de prevención y control de infecciones y hojas de ruta de resistencia a los antibióticos.

Esta participación reforzará la rendición de cuentas a nivel nacional y asegurará una alineación más rigurosa con otros fondos nacionales y de donantes. El Fondo Mundial recomienda a los países que exploren innovaciones en la planificación de la transición y la sostenibilidad de su respuesta a la COVID-19 para lograr un mayor impacto, innovando en la forma de fortalecer las funciones de la comunidad en la preparación, la prevención, la detección precoz y la respuesta, reforzando los laboratorios y las cadenas de suministros, y haciendo participar al sector privado.

Existen muchas evidencias de que la COVID-19 y otros brotes de enfermedades han exacerbado las persistentes desigualdades en materia de salud, género y derechos humanos en comunidades que ya estaban marginadas. A partir de la consideración de estas pruebas, la equidad y la igualdad de género se reflejaron por primera vez de forma explícita como indicadores en el marco de las consultas mundiales de la OMS sobre la actualización de las EEC y el instrumento SPAR en 2021. Por lo tanto, las inversiones de los sistemas de salud y comunitarios en preparación deben diseñarse deliberadamente para que respondan a dichos factores y obstáculos que dificultarán el acceso equitativo a los servicios críticos durante los brotes de enfermedades. Asimismo, existen seis intervenciones relacionadas con las respuestas y los sistemas comunitarios que abordan los obstáculos relacionados con los derechos humanos y el género en el acceso a los servicios, el monitoreo dirigido por la comunidad, la abogacía e investigación dirigidas por la comunidad, la movilización social, la creación de vínculos y coordinación comunitarios, la creación de capacidad institucional, la planificación y el desarrollo del liderazgo, así como la prevención, el tratamiento y la atención de la violencia de género. Las respuestas y los sistemas comunitarios y la participación de las comunidades en todos los niveles, incluidas las poblaciones clave y vulnerables, son fundamentales para la respuesta a la COVID-19. Para más información, consulte la siguiente lista de actividades de inversiones necesarias relacionadas con la comunidad, los derechos y el género durante la COVID-19, así como la [Nota informativa técnica sobre respuestas y sistemas comunitarios](#).

Por último, las decisiones sobre el financiamiento de proyectos de infraestructura solo se tomarán excepcionalmente, como se indica en las [Directrices para la preparación de presupuestos de subvenciones](#). Esta excepción se aplica a proyectos de infraestructura bien articulados, con una justificación clara y que sean pertinentes para la respuesta nacional a la COVID-19.

- Evaluaciones externas conjuntas del RSI de la OMS ([WHO IHR Joint External Evaluations](#)) (2022)

²Evaluación externa conjunta (EEC). OMS. <https://www.who.int/emergencies/operations/international-health-regulations-monitoring-evaluation-framework/joint-external-evaluations>

³ *WHO benchmarks for International Health Regulations (IHR) capacities*. OMS, 7 de marzo de 2019. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241515429>

- Referencias de la OMS para las capacidades del RSI ([WHO Benchmarks for IHR capacities](#)) (2019)
- Planes de acción nacionales de la OMS para la seguridad sanitaria ([WHO National Action Plans for Health Security](#)) (2018)

1.1 Fortalecimiento de los sistemas de vigilancia

Una transición progresiva desde la respuesta a pandemias hacia la recuperación y la preparación frente a estas exigirá un enfoque renovado centrado en la creación de sistemas para la salud resilientes y sostenibles, que se fundamente en la respuesta a la COVID-19. Se recomienda a los países que inviertan en sistemas que contribuyan a la transición desde la respuesta a la pandemia de COVID-19 (vigilancia universal de la COVID-19 como investigación de casos o rastreo de contactos) hacia la desescalada y la preparación.⁴

Cuadro 3. Sistemas de vigilancia

- **Vigilancia basada en indicadores:** es la identificación, obtención, monitoreo, análisis e interpretación sistemática (habitual) de datos estructurados, como los indicadores producidos por fuentes formales y bien identificadas, en su mayoría basadas en la salud.
- **Vigilancia basada en eventos:** es la captura organizada y rápida de información sobre los eventos que representan un riesgo potencial para la salud pública. Inicialmente, la información se recoge como una alerta, que el sistema de alerta y de respuesta temprana considera que representa un riesgo grave potencial (como un brote) para la salud humana. No todas las alertas se convierten obligatoriamente en eventos reales y, como tales, deben clasificarse y verificarse antes de iniciar una respuesta.
- Según las Directrices para la vigilancia y respuesta integradas de enfermedades de la OMS de 2019 ([2019 WHO IDSR guidelines](#)), existen varios tipos de vigilancia basada en indicadores, por ejemplo, basada en establecimientos, en casos, centinela, sindrómica, basada en laboratorios, de enfermedades específicas y comunitaria.

En esta fase de transición, los sistemas de vigilancia son importantes para proporcionar datos que permitan detectar los brotes de COVID-19 casi en tiempo real (como la vigilancia centinela), identificar los puntos críticos (vigilancia basada en eventos) y detectar las variantes del SARS-CoV-2 que surjan con características epidemiológicas diferentes y que provoquen brotes o un aumento de la gravedad de la enfermedad (tanto la vigilancia basada en indicadores [vigilancia centinela] como la basada en eventos). Consulte el cuadro 3. Estos sistemas de vigilancia rutinarios (basados en indicadores y eventos) también deberían ampliarse, integrarse o reforzarse estratégicamente para realizar pruebas de detección de varios virus respiratorios, como el de la gripe y el virus respiratorio sincitial (VRS), entre otros.

A medida que los países continúan la transición hacia la integración de la vigilancia de la COVID-19 en los sistemas rutinarios, son fundamentales las inversiones para fortalecer las capacidades y

⁴ *Technical Guidelines for Integrated Disease Surveillance and Response in the African Region: Third edition.* OMS. Marzo de 2019. <https://www.afro.who.int/publications/technical-guidelines-integrated-disease-surveillance-and-response-african-region-third>

estructuras de vigilancia y respuesta que puedan preparar mejor a los países frente a epidemias actuales y pandemias futuras.

Un elemento básico y fundamental para fortalecer los sistemas de salud con vistas a la preparación frente a pandemias son los sistemas de respuesta y vigilancia de alerta temprana. Una respuesta y vigilancia de alerta temprana óptimas interconectan y mejoran las funciones de vigilancia general de un país. Incluye el fortalecimiento de la vigilancia basada en indicadores y eventos, vinculada a sistemas de laboratorio, sistemas de datos y salud comunitaria, y la utilización de los datos. En vistas de la utilidad de la infraestructura y los sistemas existentes creados para los programas nacionales de salud, en particular para el VIH, la tuberculosis y la malaria, se recomienda a los países que evalúen, aprovechen o amplíen sistemáticamente los componentes de la infraestructura existente para mejorar las funciones de respuesta y vigilancia de alerta temprana.

Entre los elementos elegibles se encuentran:

- **Vigilancia:** como los sistemas de datos y respuesta basados en eventos e indicadores. La vigilancia basada en eventos debe centrarse en el reconocimiento y la notificación tempranos por parte de las comunidades y los establecimientos de salud (tanto públicos como privados), y en sistemas y capacidades que puedan gestionar los eventos notificados. La vigilancia basada en indicadores puede incluir el fortalecimiento sistemático de los sistemas de vigilancia centinela y de enfermedades de notificación obligatoria que contribuyen a la alerta temprana. Debe considerarse la posibilidad de aprovechar deliberadamente los sistemas existentes de vigilancia y respuesta a las enfermedades para la alerta temprana. Consulte la herramienta de EEC 2022 de la OMS,⁵ las Referencias de la OMS para las capacidades del RSI (*2019 WHO Benchmarks for IHR capacities*),⁶ el Marco de vigilancia respiratoria de la OMS (*2022 WHO Mosaic Respiratory Surveillance Framework*),⁷ o el Marco de preparación frente a una pandemia de gripe de la OMS (*WHO Pandemic Influenza Preparedness Framework*),⁸ para obtener más información sobre las actividades específicas de apoyo a estas capacidades.
- **Laboratorio:** los elementos del sistema de laboratorio que respaldan la vigilancia de alerta temprana incluyen sistemas de transporte y derivación de muestras, la caracterización puntual de patógenos, sistemas de datos y devolución rápida de resultados para permitir una respuesta adecuada. Deben tenerse en cuenta los métodos de detección de múltiples patógenos y la secuenciación de próxima generación que orientarán la vigilancia de la salud pública. Para más información, consulte la sección sobre [laboratorios y diagnóstico](#) (a continuación) y la Nota informativa sobre la iniciativa catalizadora de fortalecimiento de los sistemas de laboratorio integrados ([Briefing Note on Integrated Laboratory Systems Strengthening Catalytic Initiative](#)).

⁵ *Joint external evaluation tool: International Health Regulations (2005) - third edition*. OMS, 23 de junio de 2022. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240051980>

⁶ *WHO benchmarks for International Health Regulations (IHR) capacities*. OMS, 7 de marzo de 2019. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/311158>

⁷ *"Crafting the Mosaic" a framework for resilient surveillance for respiratory virus and epidemic and pandemic potential*. OMS, 8 de marzo de 2023. <https://www.who.int/publications/m/item/crafting-the-mosaic-a-framework-for-resilient-surveillance-for-respiratory-virus-and-epidemic-and-pandemic-potential>

⁸ *Pandemic Influenza Preparedness (PIP) Framework*. OMS. <https://www.who.int/initiatives/pandemic-influenza-preparedness-framework>

- **Utilización, notificación y sistemas de datos:** un sistema de datos funcional, también denominado sistema de información sobre la gestión sanitaria (SIGS), permitirá notificar eventos procedentes de fuentes formales e informales: informantes clave de la comunidad, prisiones, lugares de trabajo, escuelas, médicos de establecimientos de atención sanitaria públicos y privados y otros, así como almacenar y acceder a los datos. Estas inversiones deben estar vinculadas a sistemas de recepción, almacenamiento, análisis, interpretación y visualización de datos procedentes de varias fuentes de información para ofrecer una imagen completa de una epidemia o una enfermedad sometida a vigilancia, incluida la capacidad de realizar análisis esenciales desglosados por género, edad, etc. Dichos centros de datos podrían encontrarse en los institutos nacionales de salud pública, en los centros de operaciones de emergencias de salud pública o en lugares similares. La infraestructura de los sistemas de datos creados para el VIH, la tuberculosis, la malaria y otros programas nacionales de salud se puede evaluar, mejorar y desarrollar para apoyar las necesidades de los sistemas de alerta temprana descritos anteriormente. En la medida de lo posible, estas inversiones deben estar vinculadas a las estrategias nacionales para los SIGS rutinarios o para la salud digital. La clave del éxito de la inversión en sistemas de datos radica en desarrollar la capacidad humana para acceder, analizar, interpretar y utilizar los datos para tomar medidas. Por último, las inversiones en SIGS o salud digital deberán estar vinculadas de manera demostrable a las modalidades esenciales de los sistemas de alerta temprana descritas anteriormente, y no utilizarse para apoyar inversiones amplias y básicas en SIGS o salud digital que no fortalezcan específicamente las capacidades de los sistemas de alerta temprana.
- **Personal:** los solicitantes deben tener en cuenta la formación antes y durante la prestación del servicio para los trabajadores de primera línea (trabajadores de salud comunitarios, personal médico y de enfermería), miembros de la comunidad y epidemiólogos de salud pública subnacionales, así como la formación periódica conjunta del personal de laboratorio y epidemiología para mejorar la comprensión de sus vínculos con el fin de crear y mantener un sistema de alerta temprana. Deben incluirse programas de formación establecidos, como los programas de formación en epidemiología de campo. También son fundamentales para institucionalizar un sistema de alerta temprana las políticas y los procesos definidos para reconocer, respaldar, compensar adecuadamente, retener y gestionar a los trabajadores de salud comunitarios y otros trabajadores de primera línea (consulte la [sección sobre recursos humanos para la salud](#)).
- **Respuesta:** los recursos de respuesta incluyen la formación para la investigación de los sucesos notificados y la respuesta a estos, y la capacidad y habilidad para desplegar rutinariamente ejercicios de simulación con el fin de evaluar las funciones de alerta temprana.

Se recomiendan las siguientes actividades:

- Revisión o desarrollo de directrices nacionales, procedimientos operativos normalizados, materiales de formación para la vigilancia de alerta temprana.
- Ejecución, fortalecimiento o integración de la vigilancia de alerta temprana, que incluye:
 - Vigilancia basada en eventos en comunidades (trabajadores de salud comunitarios, comunidades en general, lugares donde se congrega la gente) y establecimientos de salud (tanto públicos como privados).

- Vigilancia basada en indicadores, que incluye la vigilancia de los sitios centinela y vigilancia de enfermedades de notificación obligatoria. Esto cubre el fortalecimiento de los sistemas de vigilancia centinela para virus respiratorios (por ejemplo, la capacidad de los laboratorios) con capacidades para mejorar la comprensión de la transmisión de las enfermedades, señalar los repuntes y el inicio de la temporada epidémica, y definir umbrales para la investigación y la respuesta.
- Se recomienda a los países que localicen los establecimientos de salud privados y desarrollen políticas, mecanismos y procesos que los incluyan intencionalmente en la vigilancia basada en eventos o indicadores.
- Inversiones en sistemas de salud digital fundamentales o sistemas de datos rutinarios (SIGS/sistema de información de salud comunitario, sistemas vinculados de laboratorio/epidemia) que contribuirán a la capacidad de vigilancia de alerta temprana.
- Capacidades que garanticen que los datos de vigilancia de alerta temprana y de respuesta (programáticos, de laboratorio, logísticos y otros) se analicen, presenten, interpreten y utilicen para la toma de decisiones y el diseño de una respuesta dirigida y apropiada.
- Apoyo a la creación de capacidad institucional de los órganos nacionales de coordinación, como los centros de operaciones de emergencia de salud públicos o los institutos nacionales de salud pública, p. ej., en la gestión de respuestas.
- Elaboración y ejecución de evaluaciones externas conjuntas (EEC).
- Revisión o elaboración de un plan de acción nacional para la seguridad sanitaria.
- Apoyo a la sociedad civil y a las organizaciones comunitarias para que desempeñen un papel relevante en la coordinación y planificación nacionales.
- Revisiones durante y después de las medidas adoptadas, incluida la aplicación del parámetro 7-1-7, y ejercicios de simulación para evaluar y corregir las capacidades de preparación y respuesta basadas en brotes y epidemias locales.
- Apoyo a sistemas de financiamiento público que permitan a los gobiernos aumentar los flujos de fondos hacia los niveles locales, en particular mediante la contratación social, sobre la base de las recomendaciones de la OMS en materia de preparación de presupuestos y de respuesta frente a emergencias sanitarias.

Entre las actividades específicas de vigilancia para la resistencia a los antibióticos se incluyen las siguientes:

- Evaluación de los sistemas de vigilancia existentes o las capacidades de laboratorio para la identificación y las pruebas de susceptibilidad a los antibióticos de las bacterias comunes.
- Definición de los objetivos nacionales de vigilancia de la resistencia a los antibióticos y de One Health, y elaboración de una estrategia de vigilancia de resistencia a los antibióticos nacional que incluya muestras prioritarias, bacterias y combinaciones de medicamentos y bacterias para la presentación de informes nacionales.
- Asignación de un centro de coordinación nacional para supervisar el desarrollo y el funcionamiento del sistema nacional de vigilancia de resistencia a los antibióticos.
- Desarrollo de un protocolo de vigilancia nacional que incluya objetivos de vigilancia, estándares de laboratorio, definiciones, muestras prioritarias, patógenos y combinaciones de medicamentos y bacterias, laboratorios de vigilancia designados, conjuntos de datos definidos, parámetros, producción de datos, análisis y presentación de informes, gestión de la calidad, monitoreo y evaluación.

- Elaboración y puesta en marcha de programas de formación para la recopilación de datos y la notificación de resistencia a los antibióticos de acuerdo con el plan nacional de vigilancia de la resistencia a los antibióticos y One Health.
- Ejecución de la vigilancia de la resistencia a los antibióticos en consonancia con los métodos indicados en la estrategia de vigilancia nacional y en el [Sistema mundial de vigilancia de la resistencia y el uso de los antimicrobianos](#) (GLASS) de la OMS.
- Difusión de informes relacionados con las medidas prioritarias y los resultados del sistema de vigilancia, incluida la medición de la proporción de patógenos con resistencia a los antibióticos entre las muestras o los que han sido aislados, los resultados de la participación en las rondas internacionales de evaluación externa de la calidad del laboratorio nacional de referencia y la incidencia de las infecciones causadas por patógenos con resistencia a los antibióticos en los sitios centinela (contraídas en la comunidad y en el hospital).
- Identificación de un responsable del Ministerio de Salud para la resistencia a los antibióticos y de un comité nacional multisectorial de coordinación de la resistencia a los antibióticos o de One Health, con términos de referencia y responsabilidades claros para la coordinación y gestión eficaz de las actividades de los ministerios pertinentes en esta materia.
- Elaboración de un plan de acción nacional para hacer frente a la resistencia a los antibióticos en consonancia con el Plan de Acción Mundial. Identificación de acciones prioritarias (basadas en el riesgo y la viabilidad) a partir del plan de acción nacional, y elaboración de un plan de ejecución de dichas medidas con los organismos responsables sujeto a plazos establecidos. Elaboración y ejecución de un marco de monitoreo del plan de acción nacional de resistencia a los antibióticos o de One Health.
- Identificación de organismos multirresistentes prioritarios a nivel nacional, empleando datos publicados o de vigilancia, incluida la presencia y la frecuencia de genotipos altamente transmisibles, como los genotipos que producen carbapenemasa o betalactamasa de espectro ampliado.
- Elaboración de directrices o de una estrategia nacional para la detección, la notificación y la prevención de organismos multirresistentes que aborden su colonización y transmisión, y la comunicación entre los laboratorios, la prevención y control de infecciones, y las autoridades de salud pública. Mejora de la capacidad a nivel nacional, subnacional o de los establecimientos de salud para detectar organismos multirresistentes y genotipos transmisibles, incluidas las medidas de genotipificación y fenotipificación.

Las actividades descritas en esta categoría de intervención pueden corresponderse con las siguientes intervenciones e indicadores de la EEC: D2.1 Función de vigilancia de alerta temprana; D2.2 Verificación e investigación de eventos; D2.3 Análisis e intercambio de información; P4.2 Vigilancia de la resistencia a los antibióticos; P5.1 Vigilancia de las enfermedades zoonóticas; R4.2 Vigilancia de las infecciones contraídas durante la atención sanitaria; EEC P1.1 Instrumentos jurídicos; P3. 1 Funciones de los puntos focales nacionales del RSI; P3.2 Mecanismos de coordinación multisectorial; P3.3 Planificación estratégica de la preparación para el RSI o la seguridad sanitaria; P5.2 Respuesta a las enfermedades zoonóticas; R1.1 Evaluación de riesgos y preparación frente a emergencias; R1.2 Centro de operaciones de emergencias de salud pública; R1.3 Gestión de la respuesta a emergencias sanitarias.

1.2 Laboratorios y diagnóstico

Los laboratorios son el pilar de los sistemas de salud, ya que los resultados de las pruebas son fundamentales para diagnosticar enfermedades, orientar el tratamiento, determinar la farmacorresistencia e identificar enfermedades de importancia para la salud pública a través de la vigilancia. Para responder a estas necesidades del sistema de salud es necesario un sistema de laboratorio funcional, integrado y escalonado, con pruebas diagnósticas adecuadas para cada nivel. El módulo de fortalecimiento de los sistemas de laboratorio dentro de los SSRS en el [Manual del marco modular](#) pone énfasis en la integración y coordinación de los programas de enfermedades y propone la elaboración y actualización de planes estratégicos de laboratorios nacionales integrados. Esto exige consolidar y coordinar los recursos existentes (como instalaciones, pruebas multipatógenas, equipamiento, personal y procesos de apoyo [por ejemplo, la derivación de muestras, la notificación de pruebas, la gestión del inventario, la gestión de la calidad, la vigilancia posterior a la comercialización]) de diferentes programas de enfermedades de importancia para la salud pública, conforme a la declaración de Maputo. El módulo de fortalecimiento de los sistemas de laboratorio dentro de la intervención de SSRS y preparación frente a pandemias del [Marco modular](#) abarca ocho paquetes:

1. Estructuras de gestión y gobernanza de los laboratorios nacionales
2. Sistemas de gestión de la calidad y acreditación
3. Sistemas de información de laboratorios
4. Optimización de la red y análisis geoespacial
5. Vigilancia laboratorial
6. Sistemas de cadenas de suministros para los laboratorios
7. Sistema de derivación y transporte de muestras
8. Bioseguridad, bioprotección, equipamiento e infraestructura

Una estrategia nacional de pruebas de la COVID-19 debe incluir una estructura clara y una gobernanza interna definida sobre la integración o coordinación de las pruebas y la manera en que se organiza la colaboración con las partes interesadas (incluidas las comunidades). Los países deben seguir fortaleciendo y manteniendo la capacidad nacional de diagnóstico y de laboratorio para la COVID-19, a nivel nacional y subnacional, y al mismo tiempo aprovechar y mantener la infraestructura y la capacidad de diagnóstico establecidas para otras enfermedades relevantes y la resistencia a los antibióticos. Debe plantearse la descentralización de las pruebas mediante pruebas de diagnóstico rápido de antígenos para los programas de "pruebas y tratamiento" que cubren a las poblaciones en alto riesgo de sufrir enfermedades graves.

Se recomienda a los solicitantes que valoren integrar las pruebas de la COVID-19 en sus redes de diagnóstico existentes, aprovechando las inversiones y los equipos anteriores para fortalecer la capacidad de respuesta a la COVID-19, el VIH, la tuberculosis y la malaria, así como a otros patógenos prioritarios. Acortar el tiempo de entrega de los resultados es una consideración clave para mejorar la gestión de los pacientes y las medidas de salud pública. Por lo tanto, la adquisición de productos y equipos de diagnóstico debe ir acompañada de sistemas integrados de transporte de muestras y de sistemas de información de laboratorio para facilitar la entrega de los resultados de las pruebas.

Se recomienda a los países que mantengan y fortalezcan los sistemas nacionales de información de laboratorio para todas las enfermedades y en todos los niveles del sistema, y que tengan en cuenta las soluciones de conectividad para los equipos de laboratorio. La interoperabilidad con todos los sistemas de salud digitales, como los registros médicos electrónicos y los SIGS, permitirá integrar los resultados de las pruebas de laboratorio con los datos clínicos y epidemiológicos pertinentes asociados, lo que facilitará la devolución de los resultados a los pacientes y los médicos, y la agregación de datos para los paneles de control a escala nacional.

Las pruebas diagnósticas esenciales incluyen ensayos moleculares que han recibido la aprobación normativa para patógenos prioritarios (como el SARS-CoV-2) y las pruebas de diagnóstico rápido de antígenos, que permiten la descentralización de las capacidades de análisis y apoyan la gestión de los pacientes y las medidas de salud pública. Los escenarios de utilización para cada tipo de prueba y las especificaciones de las pruebas que se adquieran se deberán ajustar a las recomendaciones de la OMS sobre la Estrategia de pruebas de laboratorio ([Laboratory Testing Strategy](#)) y la Detección de antígenos para el diagnóstico de la infección por SARS-COV2 ([Antigen Detection in the Diagnosis of SARS-COV2 infection](#)).

Entre las actividades específicas a las que se puede prestar apoyo se encuentran:

- Planificación del aumento de la capacidad del laboratorio (infraestructura, empleados y operaciones) como parte de la preparación frente a pandemias que permita realizar pruebas a gran escala:
 - Establecer acceso a un laboratorio de referencia nacional o internacional designado para enfermedades prioritarias, identificación de patógenos nuevos y emergentes, y pruebas de resistencia a los antibióticos.
 - Adoptar y difundir procedimientos operativos normalizados como parte de los protocolos de investigación de brotes de enfermedades para la recolección, la gestión y el transporte de muestras para las pruebas diagnósticas.
- Redes de transporte de muestras integradas, sistemas de gestión de la calidad (incluidos esquemas de evaluación externa de la calidad de patógenos específicos), sistemas de información de laboratorio, infraestructura, equipo, sistemas de gestión de la cadena de suministros de laboratorio y capacidad de los recursos humanos.
- Vigilancia laboratorial que puede incluir actividades de vigilancia genómica, de enfermedades zoonóticas y de resistencia a los antibióticos, y pruebas multipatógenas.
- Capacidades de los laboratorios para analizar y devolver los resultados de muestras de brotes y de enfermedades con potencial epidémico, con inversiones que incluyan la notificación electrónica del nivel comunitario al nacional.
- Prácticas de bioseguridad y bioprotección, y gestión de residuos.
 - Detectar peligros y realizar una evaluación de riesgos de bioseguridad en los laboratorios participantes; utilizar las medidas de bioseguridad adecuadas para mitigar los riesgos; (p. ej., la Herramienta de evaluación para laboratorios que realizan pruebas de detección del SARS-CoV-2: orientación provisional ([WHO Assessment tool for laboratories implementing SARS-CoV-2 testing; interim guidance](#))).
 - Adoptar sistemas estandarizados para las pruebas moleculares (incluida la resistencia a los antibióticos, vinculada con One Health), con acceso asegurado a reactivos y kits.

- Elaborar y ejecutar planes para vincular datos de laboratorio con datos epidemiológicos clave que permitan realizar un análisis oportuno.
- Elaborar y ejecutar planes de repuntes para gestionar el aumento de la demanda de pruebas; considerar medidas para mantener los servicios esenciales de laboratorio, p. ej., limitando las pruebas a las personas con alto riesgo de resultados adversos y en función del establecimiento de tendencias epidemiológicas clave, si fuera necesario, en la previsión de una posible transmisión generalizada de patógenos.
- Elaborar o actualizar una estrategia de vigilancia genómica nacional conforme a las [directrices de la OMS](#), y ejecutar actividades de vigilancia genómica.
- Intercambiar datos de secuencia conforme a los protocolos establecidos.
- Monitorear y evaluar los diagnósticos, la calidad de los datos y el desempeño del personal, e incorporar los resultados en la revisión estratégica del plan nacional de laboratorios y compartir las lecciones aprendidas.
- Elaborar mecanismos de aseguramiento de la calidad para cada metodología de prueba, incluidos los puntos de atención.
- Asistencia técnica para apoyar a los países en la preparación de las solicitudes de financiamiento, con una propuesta de selección de intervenciones.
 - Elaborar y ejecutar directrices y procedimientos operativos normalizados de flujo de trabajo para justificar las pruebas y la priorización integradas (p. ej., COVID-19, diagnóstico infantil precoz de VIH, carga viral del VIH, tuberculosis, hepatitis, VPH, ITS, pruebas en instrumentos multipatógenos moleculares).
 - Remunerar, formar y supervisar al personal de apoyo a las actividades mencionadas anteriormente, incluido a nivel comunitario (p. ej., contratación de organizaciones comunitarias para la realización de pruebas rápidas de distintos patógenos).

Se recomienda el uso de instrumentos de pruebas multipatógenas de acuerdo con la nota informativa de la OMS (2017) Consideraciones para la adopción y el uso de dispositivos de pruebas multienfermedad ([Considerations for Adoption and Use Of Multi-disease Testing Devices](#)) con el fin de avanzar hacia redes integradas de diagnóstico de laboratorio que utilicen equipos de laboratorio comunes para varios flujos de pruebas. Se recomienda centrarse en la integración de las pruebas de la COVID-19 en los servicios nacionales de diagnóstico esenciales existentes.

Para facilitar la preparación de las solicitudes de financiamiento, el [Manual del marco modular](#) cubre los componentes de laboratorio dentro de los paquetes de ejecución de SSRS y preparación y respuesta frente a pandemias, que incluyen:

- La introducción y adopción de pruebas multipatógenas según la [lista de diagnósticos esenciales](#) desarrollada por los países. Esto también apoya las pruebas moleculares de enfermedades prioritarias con vínculos a la preparación frente a pandemias, con la ejecución de pruebas de resistencia a los antibióticos, altamente recomendadas.
- La ampliación y descentralización de los diagnósticos en el punto de atención para la detección de diversos patógenos a nivel comunitario (p. ej., pruebas de diagnóstico rápido para una sola enfermedad, pruebas de diagnóstico rápido para dos o varias enfermedades, instrumentos de diagnóstico en el punto de atención para diversos patógenos). Deberían considerarse las actividades relacionadas que acompañen la adquisición de pruebas diagnósticas en el punto de atención, incluida la formación, el apoyo al aseguramiento de la

calidad y la asistencia técnica para el desarrollo de estrategias de pruebas para múltiples enfermedades y estrategias de pruebas comunitarias.

Las actividades descritas en esta categoría de intervención pueden corresponderse con las siguientes intervenciones e indicadores de la EEC: D1.1 Sistema de derivación y transporte de muestras; D1.2 Sistema de gestión de la calidad de laboratorio; D1.3 Modalidades de capacidad de las pruebas de laboratorio; D1.4 Red de diagnóstico nacional efectiva; P7.1 Sistema gubernamental integral de bioseguridad y bioprotección para las instalaciones destinadas a los seres humanos, los animales y la agricultura; P7.2 Formación y prácticas en materia de bioseguridad y bioprotección en todos los sectores pertinentes (incluidos los seres humanos, los animales y la agricultura).

1.3 Recursos humanos para la salud y fortalecimiento de los sistemas de salud y comunitarios

(a) Recursos humanos para la salud

El personal sanitario es fundamental para las respuestas a la COVID-19 y la preparación frente a pandemias y se debe incluir en la programación de intervenciones. Esto incluye intervenciones para los trabajadores sanitarios (p. ej., médicos, personal de enfermería, técnicos de laboratorio, farmacéuticos, asistentes sociales), trabajadores de salud comunitarios, personal de gestión y apoyo (p. ej., directores de atención sanitaria, trabajadores de salud pública, epidemiólogos, ingenieros biomédicos, profesionales de laboratorio, analistas de datos sanitarios, directores de financiamiento de la salud y otros) que puedan participar en el fortalecimiento de los sistemas de atención primaria de salud y las funciones de salud pública, como la vigilancia, el laboratorio de respuesta rápida, las medidas de control y prevención de infecciones, la gestión de casos de diversos patógenos, la vacunación y otras áreas.

El apoyo del Fondo Mundial desempeña un papel catalizador en el fortalecimiento del desarrollo de los recursos humanos para la salud de manera sostenible y basada en la evidencia con el fin de mejorar la calidad de la atención, trabajando con los ministerios pertinentes, los asociados técnicos y otros donantes, tal y como se ha formalizado en la Estrategia de la OMS sobre los recursos humanos para la salud ([WHO Global Strategy on Human Resources for Health](#)), el Plan de acción sobre el trabajo sanitario 2022-2030 ([Working for Health 2022-2030 Action Plan](#)) y el Pacto mundial de trabajadores sanitarios y de atención ([Global Health and Care Workers Compact](#)). Las inversiones del Fondo Mundial en recursos humanos para la salud apoyan lo siguiente:

- La optimización del personal sanitario para garantizar el acceso equitativo a servicios de salud integrados y centrados en las personas, así como su ampliación.
- La mejora en el desempeño de los recursos humanos para la salud y la calidad de la atención a través de intervenciones innovadoras basadas en la evidencia.
- El fortalecimiento de la atención primaria de salud y la prestación de servicios integrados a nivel de las comunidades, y la preparación frente a pandemias.

Las inversiones en recursos humanos para la salud deberán fundamentarse en el contexto nacional, evaluaciones periódicas (por ejemplo, a través de un análisis del mercado laboral de la salud y de optimización de la carga de trabajo), una base empírica y un diálogo de país que incluya a las partes interesadas del gobierno en este ámbito, así como a otros asociados para el desarrollo que apoyen

los recursos humanos para la salud, con el fin de asegurar la complementariedad. En comparación con el ciclo de financiamiento anterior (CS6), se recomienda a los solicitantes que respalden tres cambios clave que reflejan los nuevos enfoques críticos para invertir en recursos humanos para la salud (consulte la [Nota informativa sobre los SSRS](#) sección 4.5: Recursos humanos y calidad de la atención).

Enfoques críticos para invertir en recursos humanos para la salud:

1. Intervenciones más efectivas para mejorar el desempeño de los recursos humanos para la salud.
2. Apoyo catalizador para la planificación estratégica integrada de los recursos humanos para la salud promoviendo el desarrollo de las plantillas en el país, incluidos los trabajadores de salud comunitarios.
3. Mejorar la preparación de los sistemas para ampliar los trabajadores de salud comunitarios de conformidad con las directrices de la OMS.

La sección de recursos humanos para la salud dentro de los SSRS del [Manual del marco modular](#) (páginas 28 a 36) hace énfasis en la integración y coordinación del personal de atención primaria de salud.

Las áreas de intervención para los recursos humanos para la salud y la calidad de la atención incluyen:

- Planificación, gestión y gobernanza de los recursos humanos para la salud, incluidos los trabajadores de salud comunitarios.
- Educación y formación de nuevos trabajadores sanitarios, con exclusión de los trabajadores de salud comunitarios.
- Remuneración y despliegue del personal nuevo o existente, con exclusión de los trabajadores de salud comunitarios.
- Formación durante la prestación del servicio, con exclusión de los trabajadores de salud comunitarios.
- Supervisión de apoyo integrada para trabajadores sanitarios, con exclusión de los trabajadores de salud comunitarios.
- Mejora de la calidad y capacitación para la calidad de la atención.
- Selección, formación previa a la prestación del servicio y certificación de los trabajadores de salud comunitarios.
- Contratación, remuneración y retención de trabajadores de salud comunitarios.
- Formación de los trabajadores de salud comunitarios durante la prestación del servicio.
- Supervisión de apoyo integrada de los trabajadores de salud comunitarios.

Respecto de los trabajadores de salud comunitarios, consulte también la **tabla 1** en la [Nota informativa sobre los SSRS](#), donde encontrará un resumen de las áreas de intervención elegibles para estos trabajadores, con excepción de los productos (que no son elegibles para el C19RM). Consulte el [Manual del marco modular](#), donde encontrará una lista detallada de las actividades de cada área de intervención mencionada anteriormente.

Una muestra de las actividades clave incluye:

- Política de los recursos humanos para la salud o planificación estratégica, como el desarrollo y el monitoreo de una estrategia nacional.
- Marco estratégico para priorizar los recursos e inversiones a nivel nacional en el desarrollo del personal de One Health.
- Respuestas rápidas para eventos de salud pública, ejercicios rápidos de planificación del personal y análisis para fundamentar la optimización y el redespiegue de sus competencias.
- Educación previa a la prestación del servicio, incluido el diseño y la revisión del plan de estudios.
- Programas de formación en epidemiología de campo que lleven a la obtención de un certificado, diploma o titulación, como el programa de formación avanzada en epidemiología de campo para profesionales sanitarios que trabajan con animales y con seres humanos, incluido el diseño del plan de estudios y el desarrollo de las capacidades de las instituciones de formación en salud.
- Desarrollo o contribución a sistemas de retención.
- Sistemas de contratación temporal de trabajadores sanitarios que cuentan con las licencias adecuadas (por ejemplo, recursos humanos para la salud jubilados o desempleados) para apoyar el aumento de capacidad de respuesta en caso de emergencia sanitaria.
- Formación en el lugar de trabajo durante la prestación del servicio basada en habilidades y competencias, con contenido técnico integrado, combinada con seguimiento posterior a la formación mediante la supervisión de apoyo integrada o la mejora continua y colaborativa de la calidad.
- Integración de la preparación frente a pandemias en la formación de desarrollo profesional continuo de equipos multidisciplinarios (por ejemplo, vigilancia de primera línea, epidemiología, bioestadística, laboratorio y bioseguridad, veterinaria o comunicaciones).
- Enfoques colaborativos e innovadores de mejora continua de la calidad, incluida la resolución de problemas de forma grupal.
- Formación en gestión y liderazgo para directores de centros de salud a nivel distrital, regional y nacional, que aborde las medidas para promover la equidad de género y la mayor presencia femenina en puestos de liderazgo.
- Capacitación de las instituciones de formación en salud a nivel nacional y subnacional.
- Desarrollo, revisión o actualización de los acuerdos de contratación de trabajadores de salud comunitarios, especificando sus roles y responsabilidades, las condiciones laborales, el paquete de remuneración, la progresión de la carrera profesional y los derechos laborales del trabajador.
- Formación en violencia de género y en estigmatización y discriminación para todos los niveles del personal sanitario.
- Salarios, incentivos, beneficios y prestaciones elegibles para trabajadores de salud comunitarios.
- Aplicación, uso e integración de plataformas y herramientas sanitarias digitales, incluido el desarrollo de soluciones mixtas de aprendizaje para el desarrollo profesional continuo.

Deberá tenerse en cuenta la sostenibilidad financiera a largo plazo de las inversiones en la fase de desarrollo de la actividad. Los países deben asegurarse de disponer de la asistencia técnica adecuada para la planificación de repuntes y de la sostenibilidad.

El aumento de la capacidad debe complementar el tamaño existente del personal y no debe socavar la planificación a largo plazo ni el fortalecimiento de la capacidad del personal sanitario. En los casos en los que se pretenda contratar a personal no temporal, los costos y las consecuencias a medio y largo plazo de la contratación de personal gubernamental adicional se deberán considerar y justificar, incluido el impacto en los sistemas de salud resilientes y la preparación frente a futuros brotes.

Se deberá asignar el financiamiento apropiado para la transferencia de conocimientos (iniciada en el ámbito de las actividades del C19RM) del personal temporal al personal existente en relación con la adquisición, la instalación y el funcionamiento permanente de las tecnologías médicas.

Las actividades que se describen en esta categoría de intervención pueden corresponderse con las siguientes intervenciones e indicadores de la EEC: D3.1 Estrategia multisectorial del personal; D3.2 Recursos humanos para la ejecución del RSI; D.3.3 Formación del personal; D.3.4 Ampliación del personal durante una amenaza para la salud pública; R1.4 Activación y coordinación del personal sanitario en una emergencia de salud pública.

(b) Fortalecimiento de los sistemas comunitarios: organizaciones comunitarias y dirigidas por la comunidad

Se ha demostrado que las respuestas sólidas, bien planificadas y dotadas de recursos dirigidas por la comunidad son fundamentales para responder a los brotes de enfermedades. Toda la evidencia pone de relieve el papel único y extenso que desempeñan las comunidades en la generación de confianza entre los actores clave y en el desarrollo de estrategias y programas de respuesta aceptables cultural y socialmente, en llegar a los más vulnerables y marginados, en la generación de demanda, en la supervisión de la accesibilidad y la calidad de los servicios, y en la abogacía, la generación de conocimientos y la investigación.

El brote de la COVID-19 y otros brotes de enfermedades han demostrado la importancia de las organizaciones comunitarias y dirigidas por la comunidad en su capacidad de adaptarse rápidamente a medida que surgen las amenazas y de actuar en apoyo de la capacidad de respuesta de todo el sistema a las necesidades cambiantes de la comunidad y a los desafíos que plantea el acceso a los servicios críticos.

El apoyo continuado del Fondo Mundial al fortalecimiento de los sistemas de las organizaciones comunitarias y dirigidas por la comunidad será fundamental en la transición de una respuesta de emergencia a la COVID-19 a una preparación de los sistemas para futuros brotes de enfermedades y emergencias.

A continuación se esbozan áreas de intervención y ejemplos de actividades centradas en mantener y reforzar las capacidades de las organizaciones comunitarias y dirigidas por la comunidad para participar en los procesos de preparación frente a pandemias y brotes de enfermedades, así como los sistemas subyacentes necesarios para responder y adaptarse rápidamente cuando sea necesario.

Cuando sea pertinente, las inversiones deberán alinearse y complementarse con las propuestas en el CS7. Los solicitantes podrán utilizar como directriz el [Informe técnico sobre el fortalecimiento de los sistemas comunitarios](#).

- **Desarrollo de la capacidad y el liderazgo comunitarios:**
 - Fortalecimiento de las capacidades de planificación y liderazgo de las organizaciones dirigidas por la comunidad para responder a los brotes de enfermedades y las emergencias (p. ej., planificación de emergencia para interrupciones de los servicios, protocolos de seguridad y protección, y sistemas para mantener el acceso a los servicios para comunidades marginadas o criminalizadas, planificación de repuntes para responder a un incremento de la violencia de género y las violaciones de los derechos humanos).
 - Liderazgo, desarrollo profesional y dotación de recursos para una representación comunitaria eficaz en los procesos y las plataformas de toma de decisiones de respuesta a emergencias.
 - Costos de gestión de programas de las organizaciones y redes comunitarias y dirigidas por la comunidad para apoyar o fortalecer su capacidad de prestación de servicios, movilización social, monitoreo y abogacía comunitarios, en consonancia con las *Directrices para la preparación de presupuestos de subvenciones del Fondo Mundial*.
- **Monitoreo dirigido por la comunidad:**
 - Actividades que fortalecen las capacidades del sistema de monitoreo dirigido por la comunidad para adaptarse y responder a los brotes de enfermedades y su impacto en la disponibilidad, la accesibilidad, la aceptabilidad y la calidad de los servicios; y monitorear sus consecuencias relacionadas con los derechos humanos y el género.
 - Actividades que fortalecen el monitoreo dirigido por la comunidad del desarrollo y las decisiones relacionados con políticas, presupuestos y recursos sanitarios, las decisiones de asignación de financiamiento de la salud o los mecanismos de denuncias y reclamaciones.
 - Asistencia técnica, formación y mentoría en monitoreo dirigido por la comunidad: recolección, cotejo, depuración y análisis de datos; y uso de datos comunitarios para fundamentar la toma de decisiones programáticas, la formulación de políticas y la abogacía por la responsabilidad social.
- **Abogacía e investigación dirigidas por la comunidad:**
 - Investigación cualitativa, cuantitativa y operativa de la preparación y la resiliencia de los sistemas de salud en el contexto de los brotes de enfermedades, incluidas las capacidades del sistema para evaluar y mitigar posibles implicaciones para los derechos humanos, la equidad en materia de salud y el género.
 - Localización dirigida por la comunidad y análisis de obstáculos jurídicos, políticos y de otro tipo que dificultan o limitan las respuestas comunitarias y dirigidas por la comunidad en los brotes de enfermedades.
 - Abogacía para la movilización de recursos nacionales destinados a sistemas de salud y comunitarios en la preparación y respuesta frente a pandemias.
- **Participación comunitaria, vínculos y coordinación:**
 - Participación y representación comunitarias en procesos políticos nacionales, toma de decisiones y mecanismos de rendición de cuentas, así como en el desarrollo de estrategias y planes locales, regionales y nacionales (como las EEC y los planes de

acción nacionales para la seguridad sanitaria, revisiones durante y después de la adopción de medidas y ejercicios de simulación; plataformas a nivel nacional, grupos de trabajo y mecanismos con funciones en la preparación).

- Apoyo y refuerzo de las iniciativas y los enfoques de movilización comunitaria como elementos ágiles y adaptables en el contexto de brotes repentinos de enfermedades y emergencias sanitarias.
- Creación o fortalecimiento de plataformas que mejoren la coordinación, la planificación conjunta y los vínculos efectivos entre las partes interesadas comunitarias y las organizaciones, y los sistemas de salud formales en la planificación de la preparación frente a brotes de enfermedades.
- Apoyo para establecer o fortalecer la participación comunitaria en los mecanismos y los grupos de trabajo de coordinación de la comunicación de riesgos y participación comunitaria.

Las actividades descritas dentro de esta categoría de intervenciones pueden corresponderse con las siguientes intervenciones e indicadores de la EEC: P.1.2 Equidad e igualdad de género en las emergencias sanitarias; R5.1 Sistemas de comunicación de riesgos y participación comunitaria para las emergencias; R5.2 Comunicación de riesgos; R5.3 Participación comunitaria.

(c) Prevención y control de infecciones y protección de los profesionales sanitarios más allá de los EPI

La prevención y el control de infecciones es un área especializada clínica y de salud pública transversal que fortalece el sistema de salud para que sea más resiliente frente a los brotes y las pandemias, y ayuda a garantizar la continuidad de los servicios de salud esenciales. La pandemia de la COVID-19 ha puesto de manifiesto los puntos débiles de los sistemas sanitarios de todo el mundo, que amenazan la vida de los trabajadores sanitarios y de los pacientes, así como los progresos realizados en los programas de salud mundial. Brotes previos, como los del ébola, destacaron el efecto que una prevención y un control deficientes de las infecciones puede tener en la transmisión de enfermedades, tanto en el contexto de los establecimientos de salud como en las comunidades. Esto incluye una amplia gama de lugares de prestación de servicios, como prisiones, centros de acogida y otros lugares informales. Además, las interrupciones de los servicios debidas a la transmisión de la COVID-19 en la atención sanitaria han puesto en peligro la capacidad de prestar servicios de salud esenciales, incluida la atención a las personas con VIH, tuberculosis y malaria.

La prevención y control de infecciones es una estrategia clave en la prevención de enfermedades respiratorias, como la tuberculosis y la COVID-19. El marco clave para orientar las actividades de prevención y control de infecciones son los Requisitos mínimos para la prevención y el control de infecciones de la OMS (*Minimum requirements for infection prevention and control programmes*) a nivel nacional y de los establecimientos de salud.⁹ Estas orientaciones describen las capacidades y competencias mínimas que cabe esperar para la prestación segura de servicios de atención sanitaria. Estos componentes básicos se han incorporado en medidas aceptadas como la

⁹ *Minimum requirements for infection prevention and control programmes*. OMS, 18 de noviembre de 2019. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241516945>.

evaluación externa conjunta (EEC)¹⁰ y el Instrumento de autoevaluación para la presentación anual de informes de los Estados Partes (SPAR).¹¹

Las inversiones previas del Fondo Mundial en prevención y control de infecciones en el marco del C19RM se destinaron fundamentalmente a productos básicos, en particular, al suministro de equipos de protección individual (EPI). Sin embargo, la prevención y el control de infecciones implica mucho más que los EPI. Según la jerarquía de los controles, los EPI son la medida de seguridad y de prevención y control de infecciones menos eficaz, y constituye la última línea de defensa frente a las enfermedades infecciosas en la atención sanitaria. Aunque al principio de la respuesta esta necesidad era fundamental y probablemente salvaba vidas, dado el giro del C19RM hacia la preparación y los sistemas de salud, es importante ir más allá de los EPI y reforzar los programas de prevención y control de infecciones, incluidos los que están fuera del sector sanitario oficial. Los sistemas de salud sólidos dependen de la eliminación, la ingeniería y los controles administrativos para mantener la seguridad de los trabajadores sanitarios y de los pacientes; estas medidas requieren programas de prevención y control de infecciones para su correcta planificación e integración en el sistema de salud.

Es fundamental que las partes interesadas en la prevención y el control de infecciones se impliquen en los procesos de planificación y elaboración de la solicitud. Los directores de programas nacionales de prevención y control de infecciones están normalmente en el área de servicios clínicos de los Ministerios de Salud, programas de control epidemiológico o de las enfermedades, o institutos de salud pública nacionales. Entre otras partes interesadas clave se incluyen directores de laboratorios nacionales, directores de vigilancia, administradores de programas nacionales de tuberculosis, puntos focales de resistencia a los antibióticos, así como directores de salud comunitarios y de prisiones.

Es fundamental que se establezca un enfoque coordinado de prevención y control de infecciones para las actividades de preparación y respuesta frente a emergencias a nivel nacional. Los programas nacionales de prevención y control de infecciones deben: 1) supervisar los esfuerzos de prevención y control de infecciones a nivel nacional, subnacional y de los establecimientos de atención sanitaria, 2) establecer políticas, directrices y normas de prevención y control de infecciones en el país, y 3) asegurar el monitoreo y mejorar el cumplimiento de las prácticas adecuadas de prevención y control de infecciones durante la prestación de la atención sanitaria en múltiples entornos.

Las actividades prioritarias incluyen:

- Apoyo para un programa nacional de prevención y control de infecciones. El coordinador de prevención y control de infecciones debe tener suficiente autoridad para colaborar con el sector sanitario, formular políticas y coordinar actividades. También debe involucrar a todos los programas y departamentos según sea necesario con miras a coordinar, planificar y ejecutar las mejores prácticas de prevención y control de infecciones.

¹⁰ *Joint external evaluation tool: International Health Regulations (2005) - third edition*. OMS, 23 de junio de 2022. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240051980>

¹¹ *Instrumento de autoevaluación para la presentación anual de informes de los Estados Partes (SPAR)*. OMS. <https://www.who.int/emergencies/operations/international-health-regulations-monitoring-evaluation-framework/states-parties-self-assessment-annual-reporting>

- Elaboración o revisión y ejecución de una estrategia nacional de prevención y control de infecciones que incluya directrices, normas, formación o supervisión de apoyo, mejora de la calidad y otras políticas para la COVID-19 y otras enfermedades emergentes.
- Apoyo a los programas subnacionales de prevención y control de infecciones. Los coordinadores subnacionales deben colaborar con el coordinador nacional de prevención y control de infecciones y prestar asistencia en la ejecución de la estrategia nacional, en particular en el monitoreo y la notificación de los indicadores clave de prevención y control de infecciones.
- Desarrollo de un sistema nacional de monitoreo y evaluación para la prevención y el control de infecciones, que incluya indicadores clave. Este debería ser, idealmente, un sistema de notificación central que permita recopilar y comunicar los datos sobre la situación de la prevención y el control de infecciones de los establecimientos de salud, los niveles de existencias de EPI, y las infecciones nosocomiales de trabajadores sanitarios o pacientes. Los datos se deben usar para la mejora de la calidad.
- Llevar a cabo un ejercicio teórico de prevención y control de infecciones en los establecimientos de salud con el objetivo de examinar la ejecución de las estrategias de prevención y control de infecciones necesarias para prevenir o limitar la transmisión del SARS-CoV-2 y otras enfermedades infecciosas emergentes dentro de los establecimientos.
- Detección sistemática y triaje de pacientes para identificar rápidamente a las personas que se sospecha que padecen enfermedades infecciosas, como la COVID-19 y la tuberculosis; tamizaje, identificación y manejo de las exposiciones o enfermedades de trabajadores sanitarios; clasificación y aislamiento de trabajadores sanitarios y pacientes hospitalizados, y gestión de visitantes.
- Desarrollo o instalación de áreas de aislamiento en establecimientos de atención sanitaria, como el aislamiento respiratorio para tuberculosis u otros patógenos que se transmiten por el aire, y aislamiento de contactos para las fiebres hemorrágicas o bacterias muy resistentes.
- Instalación de barreras físicas y regulación del flujo de pacientes para minimizar las aglomeraciones, y garantizar una adecuada ventilación de zonas de espera y de atención de pacientes.
- Apoyo a la formación en prevención y control de infecciones, supervisión de apoyo o mejora de la calidad en sectores informales, como los trabajadores de salud comunitarios.

Entre las actividades y los programas adicionales se podrán incluir los siguientes:

- Apoyar la ejecución de estrategias para la vigilancia de infecciones asociadas a la atención sanitaria o de la resistencia a los antibióticos para vincularlas con la notificación de salud pública en consonancia con las medidas de los países para la vigilancia.
- Garantizar que se adopten prácticas adecuadas de limpieza medioambiental y gestión de residuos (formación, ayudas para el trabajo, orientación y protocolos, uso de indicadores para el monitoreo de las prácticas).
- Garantizar una infraestructura y suministros de agua y saneamiento suficientes para la higiene de las manos.
- Mejorar la respuesta de prevención y control de infecciones a nivel del establecimiento para la detección de organismos multirresistentes, incluidas las pruebas de colonización, el aislamiento, la limpieza medioambiental y otras medidas de prevención y control de infecciones conformes a las directrices de la OMS.

Las actividades descritas dentro de esta categoría de intervenciones pueden corresponderse con las siguientes intervenciones e indicadores de la EEC: P3.2 Coordinación multisectorial sobre la resistencia a los antibióticos; R4.1 Programas de prevención y control de infecciones; R4.3 Entornos seguros en establecimientos de salud; P4.4 Utilización óptima de antibióticos en la salud humana.

Consulte las siguientes directrices de la OMS:

- [Directrices operativas de respuesta a la COVID-19 de la OMS.](#)
- https://www.who.int/es/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-PPE_specifications-2020.1
- <https://www.who.int/teams/risk-communication/health-workers-and-administrators>

1.4 Oxígeno médico, tratamientos y atención respiratoria

En la transición desde la gestión de casos específicos de la COVID-19 hacia enfoques más integrados, el personal de los establecimientos de salud debe recibir formación sobre las definiciones de casos sospechosos de COVID-19 y de otras enfermedades infecciosas de notificación obligatoria, incluidos los patógenos respiratorios como la gripe. Los servicios ambulatorios y hospitalarios deben reflejar las vías de atención adecuadas, garantizando que los pacientes con enfermedades graves o en riesgo de padecerlas reciban tratamiento y sean derivados inmediatamente.

Un volumen elevado de casos pondrá bajo presión al personal, las instalaciones y los suministros. Esta presión se puede minimizar con una planificación adecuada ante posibles repuntes. La vía de derivación para casos de patógenos respiratorios, que designa los entornos de atención adecuados para pacientes con enfermedad moderada de riesgo leve y bajo, puede permitir que la atención se reciba en la comunidad, en un centro comunitario o en el hogar, en particular mediante el uso de la pulsioximetría para el triaje y la derivación desde los entornos comunitarios a los hospitalarios.

Deben ponerse a prueba y aplicarse enfoques de pruebas y tratamiento centrados en los grupos de alto riesgo con COVID-19 leve o moderada, promover la realización inmediata de pruebas (con el uso de pruebas rápidas de antígenos en los establecimientos de salud, la comunidad o el hogar), y garantizar vínculos adecuados con las entidades prescriptoras para posibilitar el acceso temprano a los antivirales orales de la COVID-19 (nirmatrelvir/ritonavir y molnupiravir), con una gestión adecuada de las contraindicaciones y las interacciones medicamentosas.

En el caso de las personas con enfermedad grave o crítica, esto incluye áreas de atención en los hospitales con capacidad para prestar cuidados básicos de emergencia y críticos (es decir, monitoreo, oxigenoterapia y asistencia respiratoria avanzada) y opciones terapéuticas (es decir, corticosteroides y otros nuevos tratamientos recomendados por la OMS), y en cualquier parte de los establecimientos de salud, clínicas de atención primaria o ambulatoria, así como entornos prehospitalarios e instalaciones comunitarias específicas, que puedan recibir a pacientes con COVID-19 grave.

Para las inversiones propuestas de pruebas y tratamiento para la COVID-19, se recomienda lo siguiente:

A. ¿Cuál es el enfoque de las actividades de pruebas y tratamiento financiadas?

- Servicios clínicos inmediatos (gestión integrada de los casos de COVID-19 dentro de los servicios rutinarios) como parte de la respuesta en curso.
- Preparación ante repuntes, garantizando la capacidad de desplegar y ampliar rápidamente los servicios de pruebas y tratamiento en caso de producirse.

Asegurarse de que se ha recopilado información básica sobre:

- Gobernanza de las actividades de pruebas y tratamiento. (¿Qué entidad impulsa las actividades de pruebas y tratamiento? ¿Qué departamentos del Ministerio de Salud participan? ¿Quiénes son los principales asociados técnicos?).
- Situación normativa de los antivirales orales, por ejemplo, Paxlovid/Pfizer, Lagevrio/MSD o versiones genéricas de nirmatrelvir/ritonavir y molnupiravir.
- Directrices clínicas. (¿Se han incluido nuevas opciones terapéuticas relevantes en las directrices nacionales? ¿Existen directrices específicas de pruebas y tratamiento de la COVID-19? ¿Se han difundido las directrices y se ha formado a los trabajadores sanitarios pertinentes, incluidos los trabajadores de salud comunitarios?).
- Modelo de prestación de servicios. (¿Cuáles son las poblaciones destinatarias? ¿Se trata de una ejecución piloto o gradual? ¿Incluirá el modelo servicios basados en establecimientos de salud o comunitarios, y derivación por niveles? ¿Existe un plan para posibles repuntes que cubra el despliegue nacional, incluidas las poblaciones marginadas y vulnerables?).
- Diagnóstico. (Pruebas de diagnóstico rápido a través de pruebas comunitarias o de autodiagnóstico, estrategia global que incluya la clínica y la vigilancia, y la cuantificación y previsión correspondientes).

Entre las actividades específicas a las que se puede prestar apoyo se encuentran:

- Difundir información y evidencias actualizadas periódicamente, formar y reciclar a los trabajadores sanitarios en la gestión de la COVID-19 y los patógenos respiratorios mediante protocolos basados en las normas internacionales y las directrices de la OMS.
- Garantizar la disponibilidad de productos farmacéuticos, dispositivos médicos, oxígeno y otras tecnologías sanitarias de calidad, seguras, rentables y esenciales para el tratamiento de la COVID-19, y el acceso a ellas, por ejemplo, los nuevos tratamientos para abordar futuras variantes de preocupación, incluidos su reparación y mantenimiento, cuando proceda, para asegurar la disponibilidad continua de los equipos.
- Las intervenciones de oxígeno médico y atención respiratoria que son elegibles para recibir financiamiento del Fondo Mundial incluyen el suministro de oxígeno a granel, la distribución y el almacenamiento de oxígeno, la administración de oxígeno y la atención respiratoria, y los sistemas de apoyo relacionados con el oxígeno.
- Determinar el aumento de la capacidad médica según el escenario epidemiológico y el contexto de la red de servicios de salud. En los repuntes se debe tener en cuenta la necesidad de mantener los servicios de salud esenciales para evitar el exceso de mortalidad, y contar con técnicos biomédicos y médicos capacitados para manipular sistemas de oxígeno y atender a pacientes graves. También se debe contar con espacios hospitalarios seguros con controles administrativos y de ingeniería que permitan atender a pacientes con COVID-19 (véase la información relativa a prevención y control de infecciones). Encontrará

más información en la *Plantilla para la gestión de productos sanitarios del Fondo Mundial* y la *Guía de usuario de la HPMT*.

- Integrar los paquetes de formación elaborados para la gestión del aumento repentino de necesidades sanitarias en los programas de estudios de las distintas profesiones de los gestores y trabajadores sanitarios.
- Monitorear los indicadores de desempeño a nivel de paciente para evaluar si los procesos de atención mejoran.
- Evaluar la aplicación y la eficacia de los procedimientos y protocolos de gestión de casos (incluidos los de mujeres embarazadas, niños, pacientes de edad avanzada y pacientes inmunodeprimidos), y ajustar las directrices o subsanar las deficiencias de ejecución según sea necesario.
- Aumentar la capacidad de los cuidadores informales de la comunidad para proporcionar apoyo social y divulgación.
- Ejecutar una evaluación nacional de la demanda y el déficit de oxígeno médico.
- Remunerar, formar y supervisar al personal temporal que respalda las actividades anteriores.
- Apoyar y coordinar las actividades de introducción de nuevas opciones terapéuticas, de antivirales orales para la COVID-19, incluidos los genéricos (p. ej., registro y actualización de directrices nacionales, difusión de directrices que incluyan la creación de documentos de apoyo, formación de trabajadores sanitarios incluso a nivel comunitario, actividades de generación de demanda, desarrollo de herramientas de previsión, integración en la cadena de suministros y en las herramientas de monitoreo).
- Poner a prueba y ejecutar actividades de pruebas y tratamiento, coordinadas con las actividades de introducción de nuevos productos y centradas en la preparación frente a repuntes.
- Equipo médico para la detección y el diagnóstico integrados de varias enfermedades en los servicios de atención respiratoria y gestión de casos, como radiografías digitales con o sin asistencia por computadora. Según las directrices de la OMS, el uso óptimo de esta tecnología debe tener en consideración cómo se encuadrará en el entorno clínico donde se va a desplegar (p. ej., los sistemas de radiografía digital portátiles no se deben usar para pacientes cuya ubicación, condición clínica o aislamiento permitan que se trasladen a los departamentos de radiología hospitalarios).

Las actividades descritas dentro de esta categoría de intervenciones pueden corresponderse con las siguientes intervenciones e indicadores de la EEC: R3.1 Gestión de casos; R3.2 Utilización de los servicios de salud; R3.3 Continuidad de los servicios de salud esenciales; y R4.3 Entornos seguros en establecimientos de salud.

Consulte las [directrices operativas de la respuesta de la OMS a la COVID-19](#); las [opciones terapéuticas para la COVID-19 de la OMS](#); y los Sistemas de radiografía digital portátiles de la OMS: especificaciones técnicas ([WHO Portable Digital Radiography Systems: Technical Specifications](#)).

1.5 Sistemas de gestión de productos sanitarios

Dadas las interrupciones que sufrieron las cadenas de suministros nacionales debido a la COVID-19, será vital que los países cuenten con medidas proactivas de mitigación para reducir el riesgo de

interrupción de las áreas funcionales clave, entre ellas, el aseguramiento de la calidad, el almacenamiento y la capacidad de distribución en el país. Se deben apoyar los procesos de planificación y los sistemas de información para que las cadenas de suministros nacionales puedan adaptarse y responder rápidamente a los cambios dinámicos de la demanda y la oferta. Por lo tanto, será necesario reforzar los sistemas de gestión de productos sanitarios de principio a fin, en particular, la selección, la aprobación normativa, la adquisición, la cadena de suministros, la instalación, la formación, el mantenimiento, la vigilancia posterior a la comercialización y los costos operativos de conformidad con las directrices de la OMS.

Las actividades específicas que pueden recibir apoyo en el marco de esta intervención incluyen el aseguramiento de la calidad, la cadena de suministros, el mantenimiento y la mejora de la capacidad, como se indica a continuación:

(a) Aseguramiento de la calidad

- Actividades de vigilancia previa y posterior a la comercialización de productos sanitarios: tal y como se describe en la [Guía de Políticas del Fondo Mundial sobre la Gestión de Adquisiciones y Suministros de Productos Sanitarios](#), se debe llevar a cabo una labor de inteligencia o vigilancia del mercado. Las actividades de seguimiento se deben llevar a cabo en estrecha colaboración con el organismo de reglamentación nacional pertinente, que debe estar al tanto de los reglamentos o donaciones de los productos sanitarios. Para ello, se puede solicitar apoyo presupuestario con el fin de satisfacer los requisitos de vigilancia previa y posterior a la comercialización (p. ej., muestreo, transporte y pruebas, incluso fuera del país cuando sea necesario), lo que incluye la formación de Receptores Principales.
- Fortalecimiento normativo: si es necesario, se puede solicitar financiamiento para asegurar que los reguladores, los organismos de adquisición y los receptores de donaciones que se deben someter a regulación en los países reciban capacitación sobre los requisitos mínimos de aseguramiento de la calidad para la verificación previa a la comercialización y posterior a la comercialización primaria. Esto también puede incluir el fortalecimiento de los sistemas de información regulatorios con el fin de aumentar la eficacia para almacenar y compartir datos regulatorios críticos.

Se puede encontrar más información en las [Orientaciones para la vigilancia poscomercialización](#) de la OMS de 2020.

(b) Cadena de suministros

- **Capacidad flexible para gestionar los repuntes de forma eficiente:** dicha flexibilidad puede englobar la gestión de reservas estratégicas de productos sanitarios específicas del país mediante la capacidad existente o capacidades temporales adicionales. También podría asegurar la distribución de un mayor volumen de productos sanitarios, la logística nacional para la introducción de nuevos productos y la gestión de la logística inversa nacional. Este conjunto de inversiones también debe priorizar la seguridad del almacenamiento para evitar accidentes, incendios y la pérdida de productos sanitarios. Nota: Esto no guarda relación con las vacunas.
- **Mejora en la agilidad de uso de los datos:** la toma de decisiones basadas en datos en todos los niveles de la cadena de suministros puede ayudar a evitar los desabastecimientos y otros problemas. Sin embargo, la disponibilidad de datos de alta calidad depende de

sistemas de información que respalden los procesos de la cadena de suministros en todos los niveles, desde el central hasta el comunitario. Los fondos del C19RM se pueden usar para apoyar la ejecución de los [sistemas de información de productos sanitarios](#) basados en los estándares de la OMS con el fin de cumplir los requisitos de notificación, por ejemplo, sobre las existencias y el consumo, y los análisis de la eficiencia y la eficacia de los procesos posteriores de la cadena de suministros.

- **Gobernanza del sistema de la cadena de suministros efectiva:** las inversiones en la gobernanza de la cadena de suministros, como la creación, revisión y renovación de los planes estratégicos nacionales, deberán incluir elementos de preparación frente a pandemias que contribuyan directamente a reforzar la supervisión de las funciones y de los órganos de gobernanza claves de dicha cadena. Estas inversiones apoyan aún más la administración de los países y permiten la autosuficiencia y la gestión eficaz de la cadena de suministros.

Las bases de datos de denominación, codificación e identificadores únicos de dispositivos son importantes para el seguimiento y la trazabilidad de los productos sanitarios, ya que aseguran que se tengan en cuenta los costos de formación, mantenimiento, calibración y funcionamiento, así como las garantías.

(c) Mantenimiento de los equipos médicos

- Las actividades elegibles incluyen el mantenimiento preventivo regular de todos los equipos médicos, como las plataformas de diagnóstico de laboratorio y el oxígeno. Todo el equipo médico adquirido debe incluir contratos de garantía¹² y mantenimiento, formación adecuada y, eventualmente, piezas de repuesto, ya que no debe considerarse un gasto puntual, sino una inversión a largo plazo.

(d) Sistemas de gestión de residuos médicos y de laboratorio

Si bien la prestación de servicios de salud de alta calidad mejora la salud y el bienestar general, los residuos de la atención sanitaria son un subproducto inevitable. Si no se gestionan adecuadamente, estos residuos pueden causar daños no deseados a la salud humana, así como importantes daños medioambientales.

El C19RM es una oportunidad para ampliar las capacidades de gestión de residuos con el fin de abordar los problemas planteados por la pandemia y para la capacidad ante futuros repuntes. Sin embargo, se recomienda encarecidamente a los programas de enfermedades que consideren la gestión de residuos como parte de las subvenciones básicas para abordar los residuos generados por estos programas, y el C19RM no pretende tratar los problemas rutinarios de residuos de los programas de VIH, tuberculosis o malaria.

Los solicitantes de subvenciones deben asegurarse de que las partes interesadas técnicas adecuadas en el país (por ejemplo, de prevención y control de infecciones, los puntos focales de agua, saneamiento e higiene, o el Ministerio de Medio Ambiente) participen activamente en la propuesta, y de que ésta se ajuste a una estrategia nacional de gestión de residuos. Deben evitarse las propuestas específicas que no tengan en cuenta la sostenibilidad y la integración.

¹² El Fondo Mundial financiará la garantía y el mantenimiento del equipo médico dentro del mismo período de utilización de la asignación o período de ejecución, de acuerdo con las *Directrices para la elaboración de presupuestos* del Fondo Mundial.

Para obtener información adicional, los solicitantes de subvenciones también deben consultar el Informe técnico del Fondo Mundial sobre gestión sostenible de residuos sanitarios ([Global Fund Technical Brief on Sustainable Health Care Waste Management](#)).

Los ejemplos de actividades incluyen:

- Evaluación sistemática de los residuos sanitarios y las necesidades, para fundamentar la elaboración de una estrategia nacional o subnacional de gestión de residuos.
- Elaboración de marcos políticos, orientaciones o planes operativos a escala nacional, subnacional y de los establecimientos para la gestión de los residuos sanitarios y de laboratorio o de los residuos de la cadena de suministros.
- Apoyo a los programas nacionales de gestión de residuos y compromiso de las principales partes interesadas, por ejemplo, de prevención y control de infecciones, agua, saneamiento e higiene, medio ambiente y las comunidades.
- Evaluación de riesgos y elaboración de intervenciones sostenibles, seguras y ecológicas para la gestión o la eliminación de productos sanitarios específicos (p. ej., EPI, diagnósticos, material de laboratorio, vacunas, etc.), así como productos no sanitarios en consonancia con el sistema o la estrategia nacional de gestión de residuos.
- Mantenimiento y reparación de tecnologías de gestión de residuos.
- Formación de recursos humanos en todos los niveles de los sectores público y privado con el fin de aumentar la sensibilización y mejorar sus competencias en prácticas de gestión de residuos, incluida la cadena de suministros de retorno.
- Infraestructura y equipamiento para la recolección, transporte, tratamiento y eliminación de los residuos derivados de la atención sanitaria en cumplimiento de los estándares sanitarios medioambientales y ocupacionales.
- Evaluación de la huella de carbono en toda la cadena de suministros, especialmente las opciones de gestión y eliminación de residuos y la promoción de sistemas y prácticas respetuosos con el clima, por ejemplo, mediante asociaciones público-privadas, la participación de las comunidades y la sociedad civil y métodos innovadores.

Las actividades descritas dentro de esta categoría de intervenciones pueden corresponderse con las siguientes intervenciones e indicadores de la EEC: R1.5 Logística y gestión de la cadena de suministros durante emergencias.

Para obtener más información detallada, consulte:

- Informe técnico del Fondo Mundial sobre la gestión sostenible de residuos sanitarios ([Technical Brief on Sustainable Health Care Waste Management](#))
- Directrices de la OMS para la gestión segura de los residuos sanitarios ([Guidelines for safe management of wastes from health-care activities](#))
- Directrices de la OMS sobre la retirada de dispositivos médicos ([WHO guidance on decommissioning medical devices](#))

2. Participación de los asociados en el país

El objetivo de esta sección es poner de relieve los puntos de contacto esenciales de la participación de los asociados en el país para la elaboración de solicitudes de financiamiento del C19RM y la ejecución de la subvención, incluida la asistencia técnica para que los MCP elaboren rápidamente solicitudes de financiamiento del C19RM de alta calidad, estratégicas y de gran repercusión, así como la supervisión de la ejecución, la alineación y el aseguramiento de la calidad, sobre la base de la aplicación de las *Directrices para la elaboración de presupuestos del Fondo Mundial*. Asimismo, para comprender el alcance completo de la participación de los asociados del C19RM, se deberán revisar las [directrices sobre la participación en el MCP](#) y sobre la [mitigación del VIH, la tuberculosis y la malaria](#).

2.1 Asistencia técnica durante el proceso de elaboración de la solicitud de financiamiento

Como en todos los procesos de las subvenciones del Fondo Mundial, la implicación del país, la inclusividad y la rendición de cuentas son fundamentales. Esto se extiende a la participación de asociados y a las actividades de asistencia técnica, que generalmente son dirigidas por los países y a menudo coordinadas por los MCP. En el caso de la elaboración de solicitudes de financiamiento del C19RM, las asociaciones estándar y tradicionales se ampliarán y fortalecerán mediante la colaboración directa con los órganos nacionales de coordinación de la respuesta a la COVID-19 o con los sistemas de salud o los órganos de gobernanza de preparación frente a pandemias. En las directrices para la presentación de solicitudes se alienta firmemente la colaboración eficaz con las entidades que dirigen las respuestas a la COVID-19 y la preparación frente a pandemias desde el principio hasta el final de las nuevas solicitudes de financiamiento. Idealmente, esto incluirá una coordinación directa con los grupos técnicos de trabajo nacionales o con las organizaciones técnicas relacionadas que tengan responsabilidades específicas en la vigilancia epidemiológica, el diagnóstico de laboratorio, el personal, la prevención y el control de infecciones y la gestión de casos, incluido el oxígeno.

El país también dirige la identificación de las necesidades de asistencia técnica, a menudo con la mediación del MCP, lo que incluye la búsqueda de consultores, el establecimiento de un diálogo con asociados, la elaboración de términos de referencia, las solicitudes de asistencia técnica y la coordinación de esta última. Tenga en cuenta la distinción entre el financiamiento de las necesidades de asistencia técnica para la ejecución y el financiamiento del "costo de la elaboración de la solicitud de financiamiento", que no está cubierto por los fondos de subvención. En el caso del C19RM, las [directrices y herramientas simplificadas para la presentación de solicitudes de financiamiento](#) permitirán identificar las áreas que requieren asistencia técnica especializada, como el oxígeno médico. Es fundamental que las nuevas necesidades de asistencia técnica se comuniquen de forma oportuna en los casos en los que no se haya identificado la asistencia técnica local adecuada a través de las estructuras nacionales de la COVID-19 y los asociados técnicos en el país. En concreto, es esencial la comunicación temprana con los asociados en el país y los Equipos de País del Fondo Mundial. Los MCP deben alertar a los Equipos de País del Fondo Mundial tan pronto como sea posible sobre las necesidades de asistencia técnica no satisfechas, como el hecho de que no se haya identificado a ningún proveedor o consultor de asistencia técnica

con la experiencia, las habilidades o los recursos adecuados. Los Equipos de País deben alertar a los Equipos Técnicos del C19RM del Fondo Mundial según corresponda, ya que estos últimos pueden involucrar a asociados del Acelerador ACT y las redes de asociados, según sea necesario, para encontrar soluciones de asistencia técnica.

Por último, puede solicitarse asistencia técnica a fuentes externas pertinentes, por ejemplo, a instituciones mundiales y regionales que apoyen aspectos clave del C19RM a través de inversiones gestionadas y dirigidas centralmente, así como los recursos de asistencia técnica reservados para fines específicos. Estos incluyen lo siguiente:

- **Proyecto BOXER:** plantas de PSA para la producción de oxígeno a granel.
- **Proyecto STELLAR:** optimización de la red de diagnóstico de laboratorio, incluida la secuenciación genómica.
- **Proyecto TNT:** pruebas y tratamiento de la COVID-19.
- **Vigilancia y respuesta integrales:** vigilancia de alerta temprana.
- **Proyecto BIRCH:** programas de trabajadores de salud comunitarios.
- **Reservado para el Gobierno de los EE. UU.:** USAID y CDC de los EE. UU.

2.2 Participación de los asociados en el diálogo de país continuo durante la ejecución

Al igual que con todas las inversiones del Fondo Mundial, una vez aprobadas las solicitudes de financiamiento del C19RM, los MCP tienen la obligación supervisarlas para garantizar el uso eficiente y eficaz de los recursos.

Por lo tanto, es fundamental que los MCP continúen involucrando a las estructuras nacionales de respuesta a la COVID-19 o a los órganos pertinentes de los sistemas de salud, como las direcciones de laboratorio y vigilancia epidemiológica, las unidades de salud comunitaria o de recursos humanos para la salud, o los órganos de coordinación de la preparación frente a pandemias y epidemias; por ejemplo, los institutos nacionales de salud pública, de manera continua para poder determinar si las actividades actualmente en ejecución están abordando las necesidades, las deficiencias y las prioridades pertinentes.

Idealmente, esto incluirá la coordinación rutinaria entre los sectores constituyentes del MCP adecuados y los representantes de los órganos técnicos que participan en la preparación y la respuesta, por ejemplo, en los ámbitos de vigilancia de enfermedades, laboratorios y diagnóstico, prevención y control de infecciones y gestión de casos, como los subgrupos encargados de los tratamientos de oxígeno, así como los programas nacionales de enfermedades y los asociados que participan en los programas de VIH, tuberculosis y malaria.

A través de esta colaboración periódica con asociados técnicos, los MCP y los RP estarán en mejores condiciones de asegurar que los recursos del C19RM se ajusten de manera óptima a las necesidades de respuesta y al financiamiento de donantes nacionales y externos; por ejemplo, en lo que respecta a la planificación operativa simultánea, la priorización y la elaboración de propuestas para el Fondo para Pandemias, la Agenda de Seguridad Sanitaria Mundial o procesos relacionados.

Además, por medio de esta participación, que incluye a la comunidad, la sociedad civil y los actores no estatales, se identificarán las nuevas necesidades de asistencia técnica y se responderá a ellas de manera coordinada, así como mediante el monitoreo y la evaluación de las actividades financiadas.

Siglas

| | |
|---------------------|---|
| Acceptor ACT | Acceptor del acceso a las herramientas para la COVID-19 |
| C19RM | Mecanismo de respuesta a la COVID-19 |
| COVID-19 | Enfermedad por coronavirus 2019 |
| CUS | Cobertura universal de la salud |
| EEC | Evaluación externa conjunta |
| EOC | Entorno operativo complejo |
| Gavi | La Alianza para las Vacunas |
| MCP | Mecanismo de Coordinación de País |
| OMS | Organización Mundial de la Salud |
| PCR | Reacción en cadena de la polimerasa |
| PPM | Mecanismo de Adquisiciones Conjuntas |
| PSA | Adsorción por oscilación de presión |
| RP | Receptor Principal |
| RSI | Reglamento Sanitario Internacional |
| SARS-CoV-2 | Coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo grave |
| SIGL | Sistema de información para la gestión logística |
| SIGS | Sistema de información sobre la gestión sanitaria |
| SSRS | Sistemas para la salud resilientes y sostenibles |
| UCI | Unidad de cuidados intensivos |
| VIH | Virus de la inmunodeficiencia humana |

Referencias

1. *Guía de Políticas del Fondo Mundial sobre la Gestión de Adquisiciones y Suministros de Productos Sanitarios*: <https://www.theglobalfund.org/en/sourcing-management/>
2. [FIRC/UNICEF/OMS. Risk Communication and Community Engagement \(RCCE\) action plan guidance: COVID-19 preparedness and response.](#)
3. [FIRC/UNICEF/OMS. COVID-19 – novel \(new\) coronavirus. Key tips and discussion points for community workers, volunteers and community](#)
4. [Comité Permanente entre Organismos. Interim Guidance on Public Health and Social Measures for COVID-19 Preparedness and Response Operations in Low Capacity and Humanitarian Settings](#)
5. Políticas de aseguramiento de la calidad del Fondo Mundial: <https://www.theglobalfund.org/en/sourcing-management/quality-assurance/>
6. Aseguramiento de la calidad de suministros de productos sanitarios para la COVID-19 del Fondo Mundial: <https://www.theglobalfund.org/en/covid-19/health-product-supply/quality-assurance/>
7. [Organización Mundial de la Salud. COVID-19 Strategic Preparedness and Response Plan Operational Planning Guideline.](#)
8. [Organización Mundial de la Salud. Mantenimiento de los servicios de salud esenciales: orientaciones operativas en el contexto de la COVID-19: orientaciones provisionales](#)
9. [PEPFAR. PEPFAR Technical Guidance in Context of COVID-19 Pandemic](#)
10. [Organización Mundial de la Salud. Orientaciones para realizar una evaluación interna durante la aplicación de las medidas adoptadas en el país frente a la COVID-19 \(EIDA\)](#)
11. [UNICEF. Minimum quality standards and indicators in community engagement.](#)
12. [Organización Mundial de la Salud. "Crafting the Mosaic" a framework for resilient surveillance for respiratory virus and epidemic and pandemic potential.](#)
13. [Organización Mundial de la Salud. Manejo clínico de la COVID-19: orientaciones evolutivas](#)
14. [Organización Mundial de la Salud. Formación en enfermedad por coronavirus \(COVID-19\): Ejercicios de simulación de la Organización Mundial de la Salud. Critical preparedness, readiness and response actions for COVID-19](#)
15. [Organización Mundial de la Salud. Therapeutics and COVID-19: living guideline](#)
16. [Organización Mundial de la Salud. Drugs to Prevent COVID-19](#)
17. [Organización Mundial de la Salud. SARI toolkit](#)
18. [Organización Mundial de la Salud. Uso de mascarillas en el contexto de la COVID-19](#)
19. [Organización Mundial de la Salud. Especificaciones técnicas para el equipo de protección personal frente a la COVID-19](#)

20. [Organización Mundial de la Salud. COVID-19 Essential Supplies Forecasting Tool](#)
21. [Organización Mundial de la Salud. COVID-19 Supply Chain System](#)
22. [Organización Mundial de la Salud. Emergency Global Supply Chain System \(COVID-19\) Catalogue](#)
23. [Organización Mundial de la Salud. COVID-19 Disease Commodity Package](#)
24. [Organización Mundial de la Salud. Formación de OpenWHO: COVID-19: Cómo ponerse y quitarse el equipo de protección personal \(EPP\)](#)
25. [Organización Mundial de la Salud. WHO PPE Donning and Doffing Infographic Tools](#)
26. [Organización Mundial de la Salud. Academia de la OMS: Augmented reality personal protective equipment training \(AR PPE\)](#)
27. [Organización Mundial de la Salud. Oxygen sources and distribution for COVID-19 treatment](#)
28. [Organización Mundial de la Salud. Pandemic Influenza Preparedness \(PIP\) Framework. OMS.](#)
29. [Organización Mundial de la Salud. Technical specifications for Pressure Swing Adsorption \(PSA\) Oxygen Plants](#)
30. [Organización Mundial de la Salud. Health product and policy standards](#)
31. [Organización Mundial de la Salud. Canal de formación clínica de Open WHO](#)
32. [Organización Mundial de la Salud. Atención en el domicilio a casos sospechosos o confirmados de COVID-19 y manejo de sus contactos](#)
33. [Organización Mundial de la Salud. Guidance on developing a national deployment and vaccination plan for COVID-19 vaccines](#)
34. [Rowe SY, Peters DH, Holloway KA, Chalker J, Ross-Degnan D, Rowe AK \(2019\) A systematic review of the effectiveness of strategies to improve health care provider performance in low- and middle-income countries: Methods and descriptive results. PLoS ONE 14\(5\): e0217617.](#)
35. [Organización Mundial de la Salud. Directrices de la OMS sobre política sanitaria y apoyo al sistema para optimizar los programas de agentes de salud comunitarios](#)
36. [Organización Mundial de la Salud. Laboratory testing strategy recommendations for COVID-19: interim guidance](#)
37. [Organización Mundial de la Salud. Antigen-detection in the diagnosis of SARS-CoV-2 infection using rapid immunoassays](#)
38. [Organización Mundial de la Salud. Lista de dispositivos médicos prioritarios para la respuesta a la COVID-19 y especificaciones técnicas conexas](#)
39. [Organización Mundial de la Salud. Especificaciones técnicas para el equipo de protección personal frente a la COVID-19](#)