

INTRODUCCIÓN

Para que la respuesta continuada al COVID-19 sea coordinada, es esencial compartir información entre las partes interesadas nacionales e internacionales. La Integración de Sistemas de Manejo de Emergencias (EMSI, por sus siglas en inglés) es el proceso de unir los programas, los sistemas de manejo de emergencias y las mejores prácticas de salud pública bajo un sistema cohesivo a fin de mejorar la prevención, la detección y la respuesta a los eventos de salud pública. La EMSI apoya la coordinación del flujo de información y el intercambio de recursos entre las autoridades de manejo de desastres, los ministerios multisectoriales y los socios externos que realicen actividades de respuesta al COVID-19. Esto implica integrar y agilizar los sistemas de salud pública existentes, —a menudo dispares—, de una manera que se enfoque en aumentar la eficacia de un programa de preparación y respuesta de salud pública antes, durante y después de un evento de salud pública a fin de garantizar una toma de decisiones y una estrategia óptimas para la respuesta.

Este documento tiene como objetivo proporcionar métricas de información esenciales sobre el COVID-19 por área técnica que los líderes de la respuesta en entornos fuera de los Estados Unidos pueden pedir como ayuda para fundamentar las decisiones sobre la respuesta al COVID-19. Este documento incluye una serie de métricas básicas dentro de 10 áreas técnicas para los líderes de la respuesta a fin de ayudar a monitorear el progreso de la respuesta y guiar la toma de decisiones. La lista proviene de guías de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de los EE. UU. (CDC), en consulta con los expertos en la materia en las áreas técnicas correspondientes del Grupo de Trabajo Operativo e Internacional de los CDC.¹⁻¹² Este documento no tiene como objetivo ser exhaustivo, sino identificar aquellas métricas de información que sean esenciales para fundamentar el liderazgo en respuestas. Es posible que los líderes de la respuesta de los países consideren y requieran más métricas de las que se incluyen en este documento dentro de sus sistemas de salud pública. Además, se podrían considerar otras métricas según el contexto de transmisión específico de un país (incidencia, mortalidad, propagación geográfica, etc.).

COORDINACIÓN, MONITOREO Y PLANIFICACIÓN A NIVEL DE PAÍS¹

1. Proporción de ministerios multisectoriales y socios externos que participen en la respuesta o que tengan un enlace en el mecanismo de coordinación central estratificado por ministerio o agencia, participación geográfica y área técnica.
2. Proporción de entidades de coordinación, socios o grupos de trabajo a nivel nacional y subnacional que reporten a la agencia de respuesta central o líder.
3. Proporción de planes de preparación y respuesta que se estén utilizando (p. ej., Plan nacional de respuesta estratégica, Plan de concepto de operaciones, Plan de respuesta a operaciones por el COVID-19, Plan de acción para incidentes).
4. Cantidad y ubicación de centros de llamada funcionales a nivel nacional y subnacional que informen sobre el COVID-19.
5. Cantidad de medidas correctivas que se deban tomar con base en los resultados de las revisiones durante las actividades (IAR, por sus siglas en inglés) y las revisiones después de las actividades (AAR, por sus siglas en inglés) y en la proporción implementada de acuerdo con el Reglamento Sanitario Internacional (IHR, por sus siglas en inglés, 2005)



1. Cantidad total e incidencia de casos confirmados, probables y presuntos por cada 100 000 personas, con un promedio móvil de 7 días.
Estratificación inicial según lo siguiente:
 - Hora.
 - Información demográfica (p. ej., edad, sexo, raza, grupo étnico, ubicación).
 - Desenlace (p. ej., recuperado, hospitalizado, muertes).
 - Trabajadores de la salud.
 - Prueba de laboratorio utilizada para la confirmación.
 - Asociación epidemiológica (p. ej., conglomerados).Estratificación adicional según lo siguiente:
 - Información demográfica (p. ej., tipo de alojamiento, ingresos, educación, empleo).
 - Personal de respuesta (p. ej., personal administrativo, operacional y técnico, equipo de respuesta rápida [RRT, por sus siglas en inglés], equipo médico de emergencias [EMT, por sus siglas en inglés]).
 - Poblaciones vulnerables (p. ej., refugiados, personas desplazadas internamente [IDP, por sus siglas en inglés]).
 - Entorno de transmisión (p. ej., viaje internacional comparado con propagación comunitaria).
2. Cantidad de pruebas realizadas por reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa inversa (RCP-RT) y proporción de resultados positivos en las pruebas.
3. Cantidad y proporción de casos entrevistados dentro de las 24 horas después de la identificación para saber cuáles fueron los contactos.
4. Cantidad y proporción de contactos que:
 - Estén registrados en el sistema de gestión de datos local.
 - Se hayan investigado dentro de las 48 horas después de la identificación.
 - Se les haya hecho una prueba* cuando eran sintomáticos.
 - Hayan sido notificados y puestos en cuarentena dentro de las 48 horas después de confirmar su exposición.
 - Se les haya hecho seguimiento diario por 14 días desde de la última exposición a un caso infeccioso o hasta que se confirme como caso.
5. Cantidad y proporción de establecimientos de atención médica que usen definiciones de caso estandarizadas.
6. Cantidad y proporción de personal capacitado en la investigación de casos y el rastreo de contactos.
7. Cantidad de eventos nacionales y transfronterizos relacionados con el COVID-19 detectados a través de medios de fuentes abiertas (p. ej., noticias, medios sociales), incluidos los centros de llamadas, según la vigilancia basada en eventos (EBS, por sus siglas en inglés).

*La OMS recomienda hacer pruebas dentro de las 24 horas después de la detección, pero esto podría ser difícil en entornos de recursos limitados.

1. Cantidad de promedio móvil diario y de 7 días de casos confirmados y probables de COVID-19 hospitalizados, detectados como ambulatorios y detectados dentro de la comunidad.
Estratificados según lo siguiente:
 - Hora.
 - Información demográfica (p. ej., edad, sexo, raza, grupo étnico, ubicación, tipo de alojamiento, ingresos, educación, empleo).
 - Poblaciones vulnerables (p. ej., refugiados, personas desplazadas internamente [IDP]).
 - Factores de riesgo de mortalidad (p. ej., antecedentes médicos, medicamentos, estilo de vida).
 - Síntomas y duración.
 - Tratamiento.
 - Duración de la hospitalización.
 - Secuelas (p. ej., signos y síntomas persistentes, complicaciones).
 - Desenlace (p. ej., recuperado, admisión a establecimiento de cuidados a largo plazo, muerte).
 2. Cantidad y proporción de camas hospitalarias y de cuidados intensivos, por día o por semana, que estén disponibles y ocupadas por pacientes con COVID-19 probable y confirmado.
 3. Cantidad y proporción de establecimientos de atención médica hospitalarios y ambulatorios utilizados para pacientes con COVID-19.
 4. Cantidad y proporción de equipo médico disponible y utilizado (p. ej., respiradores mecánicos, dispositivos de presión positiva continua de aire [CEPAP, por sus siglas en inglés], tanques de oxígeno, cánula nasal).
 5. Cantidad y proporción de bienes de consumo disponibles y utilizados (p. ej., medicamentos, equipo de protección personal [EPP] para manejo de casos).
 6. Cantidad de trabajadores de la salud disponibles y necesarios, por especialidad y región (p. ej., médicos, personal de enfermería, sanadores tradicionales, trabajadores de salud comunitarios)
-

PREVENCIÓN Y CONTROL DE INFECCIONES (IPC)^{1,2}

1. Proporción de establecimientos de atención médica por sector (p. ej., público, privado, sanadores tradicionales) y región que:
 - Hayan elaborado, adaptado y aprobado procedimientos para evaluaciones y triaje.
 - Hayan recibido capacitación y materiales sobre actividades de evaluación y triaje.
 - Hayan designado a miembros del personal para evaluar a los pacientes y hacerles triaje de manera eficaz.
 - Tengan espacio designado para la evaluación y el triaje.
 - Tengan los suministros y equipos necesarios para evaluar a los pacientes y hacerles triaje de manera eficaz.
 - Hayan recibido capacitación y materiales sobre la evaluación de trabajadores de la salud y los procedimientos cuando se sale del trabajo.
 - Hayan elaborado y aprobado procedimientos para el aislamiento y la agrupación de pacientes hospitalizados.
 - Hayan recibido capacitación y materiales relevantes sobre el aislamiento y la agrupación de pacientes hospitalizados.

- Tengan un espacio designado para el aislamiento y la agrupación.
 - Tengan los suministros y equipos necesarios para aislar a los pacientes y agruparlos de manera eficaz.
2. Proporción de espacios públicos y comunitarios con alto riesgo de transmisión comunitaria con base en evaluaciones de la prevención y control de infecciones (IPC, por sus siglas en inglés) y del Programa Agua, Saneamiento e Higiene (WASH, por sus siglas en inglés).
 3. Cantidad de espacios públicos y comunitarios (p. ej., restaurantes, lugares de culto, parques, estaciones de cuarentena) sin servicios ni recursos de IPC y de WASH (p. ej., mascarillas, agua, jabón, desinfectante de manos)
-

LABORATORIO^{1,2,3}

1. Cantidad y proporción de muestras recibidas y analizadas en un periodo de 24 horas.
Estratificadas por las siguientes entidades:
 - Laboratorio público
 - Laboratorio privado
 - Laboratorio universitario
 2. Cantidad de pruebas y reactivos disponibles para el COVID-19.
 3. Cantidad de laboratorios diagnósticos nacionales designados y necesarios para pruebas del COVID-19 por los sistemas públicos, privados y universitarios con estándares de IPC.
 4. Tiempo transcurrido entre la recolección de muestras y los resultados recibidos por la persona que envió la muestra, según el tipo de prueba.
Datos recolectados según lo siguiente:
 - Tiempo transcurrido desde la recolección de muestras hasta que las reciba el laboratorio.
 - Tiempo transcurrido desde que el laboratorio recibe la muestra hasta la entrega del resultado a la persona que la envió.
 - Tiempo transcurrido desde que se entrega el resultado hasta que se recibe.
 5. Cantidad de trabajadores de la salud de laboratorios certificados, disponibles y necesarios.
 6. Cantidad de personal certificado disponible y requerido para empaque y envío de muestras
-

COMUNICACIONES, MOVILIZACIÓN SOCIAL Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA^{1,3,10,11,12}

1. Hallazgos clave de conocimientos, actitudes, prácticas y creencias (KAPB, por sus siglas en inglés) de poblaciones específicas y vulnerables acerca del COVID-19, y temas de salud relacionados.
Informe sobre la medida de lo siguiente:
 - Cumplimiento de medidas de mitigación individuales y comunitarias, y aceptación de intervenciones no farmacéuticas y farmacéuticas (p. ej., distanciamiento físico, uso de mascarilla, restricciones de movimiento).
 - Aceptación y preocupaciones principales acerca de la futura vacuna contra el SARS-CoV-2 en poblaciones específicas.

- Impacto de los efectos secundarios relacionados con el COVID-19 (p. ej., salud mental, estigma, violencia interpersonal, comportamientos que buscan la salud para temas de salud no relacionados con el COVID-19).
2. Presencia de un plan estratégico de comunicación de riesgos y participación comunitaria (RCCE, por sus siglas en inglés) basado en la evidencia, enfocado en los resultados del cambio de ciertos comportamientos en poblaciones específicas y vulnerables para mitigar la propagación del COVID-19.
 3. Cantidad y proporción de socios, líderes de trabajadores de la salud, personal de respuesta a emergencias de la comunidad y portavoces capacitados en guías de comunicación de riesgos.
 4. Alcance estimado de los canales de comunicación de líneas telefónicas directas, sitios web, medios sociales, radio, televisión y otras plataformas de comunicación sobre el COVID-19.
 5. Cantidad y proporción de personas con acceso a herramientas básicas de mitigación, tales como mascarillas, jabón, agua, desinfectantes de manos a base de alcohol, etc.
 6. Cantidad y tipo de rumores y preocupaciones comunitarios sobre el COVID-19 que se hayan reportado, y cantidad de rumores y preocupaciones abordados a través de la promoción de guías de salud precisas y adaptadas que mitiguen el daño causado por la desinformación relacionada con el COVID-19
-

SALUD FRONTERIZA¹

1. Cantidad y proporción de puntos de entrada (POE, por sus siglas en inglés) y puntos de control (POC, por sus siglas en inglés) oficiales en el país, nacionales e internacionales, que estén realizando actividades de respuesta al COVID-19 (p. ej., evaluaciones, respuesta a la enfermedad, comunicaciones para el viajero).
Estratificados según lo siguiente:
 - Cruces terrestres
 - Aeropuertos
 - Puertos
 - Puntos de control comunitarios
2. Cantidad y proporción de POE y POC activos que hayan reportado una alerta en los últimos 7 días.
Estratificados según lo siguiente:
 - Cruces terrestres
 - Aeropuertos
 - Puertos
 - Puntos de control comunitarios
3. Cantidad y proporción de alertas recibidas de los POE y los POC que hayan sido investigadas dentro de las 24 horas. Estratificadas según lo siguiente:
 - Cruces terrestres
 - Aeropuertos
 - Puertos
 - Puntos de control comunitarios
4. Cantidad y proporción de POE y POC que estén realizando actividades de respuesta al COVID-19 que:

- En los últimos 3 meses hayan capacitado al personal en medidas adecuadas para manejar a los viajeros enfermos y realizar limpieza y desinfección.
 - Puedan transportar a pacientes o contactos de manera segura a establecimientos de salud y centros de cuarentena designados.
 - Hayan capacitado al personal en la comunicación de riesgos del COVID-19 y proporcionado materiales educativos sobre esta a los viajeros.
5. Cantidad y proporción de viajeros que entran, estratificados según el tipo de POE**:
- A quienes se les haya hecho una prueba.
 - Que hayan dado positivo en la prueba.
 - Que hayan sido remitidos a un establecimiento de salud.
 - Que hayan sido puestos en cuarentena.

**POE que realicen pruebas sistemáticas a viajeros que entran

GESTIÓN, OPERACIONES Y LOGÍSTICA

1. Cantidad y proporción de puestos vacantes a nivel nacional y local dentro de las actividades de respuesta al COVID-19 por área técnica de conocimientos especializados y periodo:
 - En la actualidad
 - Proyectados en los próximos 30 días
 - Proyectados en los próximos 60 días
 - Proyectados en los próximos 90 días
 2. Cantidad y proporción de miembros del personal disponibles en la lista de quienes participan en la respuesta al COVID-19 por área técnica de conocimiento especializado (gestión, personal operativo y técnico, equipo de respuesta rápida, equipo médico de emergencias).
 3. Cantidad y proporción de miembros del personal que:
 - Estén capacitados en su campo técnico
 - Estén preparados para ser enviados a una asignación especial
 4. Porcentaje de recursos disponibles para las operaciones de campo, como el equipo tecnológico y de protección personal.
 5. Cantidad, posición, duración y ubicación del personal de respuesta a emergencias enviado al campo, y personal de respuesta operativo y técnico (básico y de aumento).
 6. Cantidad de solicitudes de respuesta del personal que estén activas, completas y pendientes por área técnica de conocimiento especializado, región y duración de la asignación especial
-

SALUD Y SEGURIDAD

6. Cantidad de miembros del personal/personal de respuesta a emergencias que tengan autorización médica, a quienes les hayan hecho la prueba de ajuste de mascarillas respiratorias y tengan autorización para viajar.
7. Cantidad y proporción de personal de respuesta a emergencias que haya reportado síntomas del COVID-19 mediante un sistema de monitoreo de enfermedades.

8. Cantidad y proporción de personal de respuesta a emergencias que haya reportado síntomas de salud mental, factores de estrés psicológico y poca resiliencia.
 9. Tiempo para hacer el seguimiento de la exposición presunta del personal de respuesta a emergencias.
 10. Cantidad de informes de lesiones, enfermedades, cuasi accidentes y condiciones de trabajo no seguras, junto con un análisis general de esos informes
-

SEGURIDAD

1. Cantidad y proporción de personal de respuesta a emergencias con capacitación y conocimiento sobre seguridad para garantizar la libertad de movimiento y la seguridad y protección para desempeñar sus obligaciones, y cumplir con los estándares de operación mínimos.
 2. Cantidad y proporción de personal de respuesta a emergencias que haya recibido sesiones informativas sobre seguridad específica para cada área con respecto a la situación actual.
 3. Cantidad de personal policial y militar nacional, u organizaciones no gubernamentales internacionales (p. ej., ONU, CRI), que informen sobre la situación de seguridad a nivel nacional y local en el terreno.
 4. Cantidad de recursos de comunicación (p. ej., teléfonos, puntos de acceso personal [*hotspot*]) disponibles para que los responsables del despliegue apoyen una cadena telefónica y un horario de llamadas diarias para hacer el recuento de todas las personas enviadas.
 5. Cantidad de personal administrativo que preste apoyo a las personas enviadas con documentación, vivienda, sustento y transporte mientras estén en el campo.
 6. Cantidad y ubicación del personal de respuesta a emergencias que haya tenido problemas de seguridad
-

REFERENCIAS

1. World Health Organization. (2020). *COVID-19 Strategic Preparedness and Response Plan: Operational Planning Guidelines to Support Country Preparedness and Response*. Geneva: WHO. Retrieved 13 August 2020, from [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/covid-19-sprp-operational-planning-guidelines-to-support-country-preparedness-and-response-\(22may20\).pdf](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/covid-19-sprp-operational-planning-guidelines-to-support-country-preparedness-and-response-(22may20).pdf)
2. Centers for Disease Control and Prevention. (2020). *Guidance for U.S. Centers for Disease Control and Prevention Staff for the Establishment and Management of Public Health Rapid Response Teams for Disease Outbreaks: COVID-19 Disease Supplement*. Retrieved 28 July 2020, from https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/downloads/global-covid-19/RRTManagementGuidance_COVID-19-Disease-Supplement.pdf
3. Vital Strategies (2020). *Tracking COVID-19 in the United States: From Information Catastrophe to Empowered Communities*. Retrieved 30 July 2020, from <https://preventepidemics.org/wp-content/uploads/2020/07/Tracking-COVID-19-in-the-United-States-Report.pdf>

4. World Health Organization. (2020). *Global Surveillance of COVID-19: WHO process for reporting aggregated data*. Retrieved 18 August 2020, from <https://www.who.int/publications/i/item/aggregated-weekly-reporting-form>
5. World Health Organization. (2020). *Public Health Surveillance for COVID-19: Interim Guidance*. Retrieved 18 August 2020. From <https://www.who.int/publications/i/item/who-2019-nCoV-surveillanceguidance-2020.7>
6. World Health Organization. (2020). *Revised Case Report Form for Confirmed Novel Coronavirus COVID-19*. Retrieved 21 August 2020, from https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/2019-covid-crf-v6.pdf?sfvrsn=c5ff90c6_2
7. Centers for Disease Control and Prevention. (2019). *Event-based Surveillance*. Retrieved 18 August 2020 from <https://www.cdc.gov/globalhealth/healthprotection/gddopscenter/how.html#:~:text=Event%2Dbased%20p,ublic%20health%20surveillance,is%20non%2Dstandardized%20or%20subjective>.
8. Centers for Disease Control and Prevention. (2017). *Community Mitigation Guidelines to Prevent Pandemic Influenza — United States, 2017*. Retrieved 18 August 2020 from <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/66/rr/rr6601a1.htm>
9. Centers for Disease Control and Prevention. (2020). *Operational Considerations for Adapting a Contact Tracing Program to response to the COVID-19 Pandemic*. Retrieved 21 August 2020 from <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/global-covid-19/operational-considerations-contact-tracing.html>
10. United Nations Children’s Fund. (2020). *Risk Communication and Community Engagement (RCCE) Action Plan Guidance: COVID-19 Preparedness and Response*. Retrieved 20 August 2020, from [https://www.who.int/publications/i/item/risk-communication-and-community-engagement-\(rcce\)-action-plan-guidance](https://www.who.int/publications/i/item/risk-communication-and-community-engagement-(rcce)-action-plan-guidance)
11. World Health Organization EURO. (2020). *WHO tool for behavioral insights on COVID-19*. Retrieved 20 August 2020, from <https://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/technical-guidance/who-tool-for-behavioural-insights-on-covid-19>
12. Internews. (2020). *Local Media and Community Engagement in Humanitarian Settings*. Retrieved 20 August 2020, from <https://internews.org/resource/local-media-and-community-engagement-humanitarian-settings>