

Plan de Respuesta del Sector Salud a la Pandemia por SARS-CoV-2 (COVID-19), Bogotá D. C.

Luis Enrique Beleño Gutiérrez,
Nelly Janeth Rueda,
Elkin Osorio Saldarriaga,
Esperanza Galeano Rodríguez,
Yiyola Peña Ríos,
Martha Patricia Aponte,
Leidy Catherine Martínez,
Marcela Martínez Contreras,
Yolanda Caicedo Barahona*

*Grupo de Redacción final del Plan de Respuesta Sectorial a la Pandemia y del presente artículo.

Resumen

Por su capacidad de propagación, velocidad de transmisión y potencial afectación global, el 11 de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró una pandemia por el virus SARS-CoV-2 que causa la COVID-19. Por lo anterior y con la participación de agencias y expertos nacionales, regionales y locales, el Distrito Capital con fundamento en las directrices establecidas por el Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia, formuló el denominado "Plan de Respuesta Sectorial a la Pandemia por COVID-19, Bogotá D. C.", basado en la evidencia disponible, información local y resultados de varias reuniones de discusión-producción. En consecuencia, el Sistema Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático liderado por el Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático (IDIGER), convocó a las entidades distritales de respuesta para la estructuración de un plan de acción específico que permitiese identificar los recursos disponibles para la atención de la pandemia en la ciudad bajo los principios del Sistema de Comando de Incidentes (SCI).

El plan se organizó en cuatro fases según los escenarios de riesgo: preparación, contención, mitigación y recuperación y se adoptaron las líneas de acción para la operación, según lo establecido en la Resolución 536 de marzo de 2020 del Ministerio de Salud y Protección Social, así: Coordinación intersectorial, Vigilancia en Salud Pública, Red de laboratorios, Reducción de Transmisión en comunidad, Red de servicios de Salud, Preservación de la continuidad en el funcionamiento de los servicios esenciales y Comunicaciones. Finalmente, se establecieron los criterios generales para el seguimiento y evaluación del plan.

Palabras clave: COVID-19, plan salud.

1. Introducción

La humanidad se enfrenta a un gran desafío para la salud desde el pasado 31 de diciembre de 2019, cuando las autoridades chinas notificaron a la Organización Mundial de la Salud (OMS) un brote de neumonía en Wuhan, provincia Hubei; siete días después la OMS informó que el agente causal era un nuevo coronavirus del grupo 2B de la misma familia del SARS, al cual se identificó como SARS-CoV-2; y, el 30 de enero por recomendación del Comité de Emergencia del Reglamento Sanitario Internacional (RSI), declara «Emergencia de salud pública de preocupación internacional» (PHEIC) debido al aumento inusitado de casos en China (más de 7.700 casos) con afectación de 15 países más; para el 12 de febrero se le denominaría COVID-19 a la enfermedad causada por este nuevo coronavirus, "co" por corona, "vi" de virus, "d" inicial en inglés para enfermedad (disease) y 19 por el año de ocurrencia.

El 6 de marzo, el Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia confirmó el primer caso de COVID-19 en el país, en una paciente colombiana de 19 años con antecedente de

viaje internacional procedente de Milán, Italia, incrementando el nivel de alerta y alistamiento frente a una inminente epidemia por un virus nuevo altamente contagioso y virulento. Se trata de una emergencia sin precedentes en la historia reciente del país que amenazaba de manera muy especial a Bogotá, por las complejas y robustas dinámicas sociales, económicas y sanitarias.

El 9 de marzo del 2020, la OMS recomendó a los países adaptar la respuesta según su escenario específico, adoptar medidas para detener la transmisión y prevenir la propagación del virus. A los países sin casos, casos esporádicos y con casos agrupados, centrarse en rastrear, diagnosticar, tratar y aislar casos individuales y seguimiento a contactos. Para el 11 de marzo, declaró la pandemia por COVID-19 e instó a los Estados parte a tomar acciones urgentes para la identificación, confirmación, aislamiento, monitoreo, tratamiento de casos y divulgación de medidas preventivas para la mitigación del contagio.

El conocimiento disponible del SARS-CoV-2, la experiencia mundial y del país frente a esta amenaza, el fortalecimiento de las capacidades del sistema de vigilancia en salud pública, sirvieron para la formulación de un plan de contingencia que tenía la finalidad de evitar o reducir el daño que el COVID-19 ocasionaría en la población colombiana. La Resolución 536 de marzo de 2020, en la cual se adoptó el “Plan de acción para la prestación de servicios de salud durante las etapas de contención y mitigación de la pandemia por SARS-CoV-2 (COVID-19) para adopción por parte de todos los actores del sistema de salud” y, en este sentido, la ciudad formuló su propio plan.

El presente artículo presenta el Plan de Respuesta a la Pandemia por COVID-19 en la ciudad de Bogotá D. C., bajo la metodología de Sistema de Comando de Incidentes (SCI), y la participación de agencias y expertos nacionales, regionales y locales con los que

se diseñaron y validaron los objetivos, fases y líneas de acción.

2. Métodos

Para el plan de respuesta a la pandemia por COVID-19, la Secretaría Distrital de Salud adoptó –teniendo en cuenta experiencias pasadas– la metodología de Sistema Comando de Incidentes (SCI), entendido como un modelo de ordenamiento organizacional, que define y dispone de los recursos de manera tal que se optimiza su rendimiento en la ejecución efectiva, contemplando la planificación, organización y equipamiento.

El Sistema de Comando de Incidentes en Salud (SCI) es la combinación de instalaciones, equipamiento, personal, protocolos, procedimientos y comunicaciones en salud, operando en una estructura organizacional común, con la responsabilidad de administrar los recursos asignados para lograr efectivamente los objetivos pertinentes frente a la pandemia COVID-19, dado que permite el despliegue rápido, coordinado y efectivo de los recursos y minimizar la alteración de las políticas y procedimientos operativos propios de cada una de las instituciones que responde.

Para ello, se conformó un equipo técnico multidisciplinario de profesionales de las diferentes dependencias, áreas de la salud y ambiente; quienes, con base en la evidencia disponible, información local y reuniones de discusión-producción, desarrollaron el plan.

Para su implementación, se tuvo en cuenta la estructura modular del Sistema de Comando de Incidente de Manejo de Emergencias en Salud (SCIME), el cual permite la organización del talento humano, las finanzas, protocolos, procedimientos y comunicaciones con la responsabilidad de administrar los recursos para lograr efectivamente los objetivos definidos en el plan.

3. Resultados

Teniendo en cuenta la evolución de la pandemia con respecto al comportamiento tan dinámico de la amenaza; las circunstancias particulares de movilidad, migración interna y externa de la población; las capacidades de respuesta de la ciudad, las condiciones diferenciales de vulnerabilidad, las familias y comunidades; los modelos predictivos de efectos e impactos y las evidencias sobre las intervenciones efectivas para prevenir, controlar o mitigar los impactos, se establecen los siguientes componentes del plan, que en todo caso es ajustable en la medida en que las anteriores variables se modifiquen. Objetivo general.

Prevenir y disminuir el impacto en la morbilidad y letalidad ocasionadas por el ingreso y propagación del virus SARS-CoV-2 en la población del Distrito Capital, mediante la implementación de acciones de promoción de la salud, prevención de la enfermedad y gestión integral del riesgo de los casos COVID-19.

Objetivos específicos

Adoptar, adaptar y establecer las estrategias, directrices y lineamientos, relacionados con la prevención, control y mitigación de la pandemia por COVID-19.

Implementar acciones de promoción de la salud, gestión integral del riesgo colectivo en territorios y comunidades para la prevención y contención de la transmisión de la enfermedad.

Mejorar la red de servicios de salud para la gestión integral del riesgo de los individuos y familias afectadas por COVID-19 que incluya una reserva estratégica de recurso humano, medicamentos e insumos.

Fortalecer los procesos de Vigilancia en Salud Pública y de la Red Distrital de Labora-

torios en el Distrito Capital relacionadas con la Pandemia por COVID-19.

Mantener la coordinación, toma de decisiones y comunicación efectiva y oportuna en los niveles intersectorial, interinstitucional e intrainstitucional para la respuesta integrada de la pandemia por COVID-19.

Establecer los mecanismos de seguimiento y evaluación en la implementación del plan.

4. Alcance

El plan de respuesta del sector salud a la pandemia por COVID-19 en Bogotá D. C. involucra a la Secretaría Distrital de Salud, las Entidades Promotoras de Salud del régimen contributivo y subsidiado, las aseguradoras en sus actividades de salud, las administradoras de riesgos laborales en sus actividades de salud, las entidades que administran los regímenes especial y de excepción y a los prestadores de servicios de salud públicos y privados. Incluye las intervenciones de prevención, control, mitigación y recuperación de la pandemia.

Fases del Plan

Con el fin de responder de manera oportuna y efectiva a las necesidades identificadas para atender la pandemia, el plan de respuesta se organizó por fases según los escenarios de riesgo establecidos en el "Plan de Contingencia para Responder ante la Emergencia por SARS-CoV2 (COVID-19)" nacional, así: preparación, contención, mitigación y recuperación. En la fase de preparación o pre epidémica aún no ingresan casos a la ciudad; las fases de contención y mitigación se corresponden con una situación epidémica, según las características de circulación comunitaria y la de recuperación o fase posepidémica en la que no hay casos nuevos o la situación se vuelve endémica.

Fase 1. Preparatoria

En esta fase, las intervenciones corresponden a la situación epidemiológica preepidémica. Comprendió la documentación de la amenaza existente y el desarrollo de los instrumentos para la adecuación y disponibilidad de recursos e insumos necesarios para responder, desplegando acciones en especial las relacionadas con puntos de entrada, comunicación del riesgo en todos los niveles, planes de contingencia institucional,

generación de capacidades, adopción de lineamientos y protocolos de actuación técnicos y de gestión del riesgo.

De manera particular, esta fase contempló la organización general de las acciones de alistamiento y planeación de respuesta en relación con las necesidades identificadas del sector y posibles impactos de la pandemia en la población del Distrito Capital y los estados de alerta.

Tabla No. 1. Estados de alerta y acciones para el Sector Salud

Verde	- Verificar y estimar las reservas de los elementos indispensables para la asistencia, como: insumos médico-quirúrgicos, agua potable, combustible para la planta eléctrica. - Determinar cuáles serán cada una de las áreas que pueden ser utilizadas como áreas de expansión en caso de necesidades de atención inicial. - Actividades con los empleados para recordar partes importantes del plan. - Determinar grupos de apoyo interno dentro de las instituciones en caso de necesitarse. - Formulación y socialización de guías y protocolos de manejo para COVID-19, revisión y adopción de definiciones de caso. - Formulación de planes hospitalarios de emergencia y planes de contingencia atención masiva de enfermos.
Amarillo	- Activar el plan, efectuando las acciones previstas para los diferentes responsables en esta fase. Activar los canales de comunicación entre el Hospital, CRUE, la Secretaría de salud del municipio, plan de ayuda mutua y el CMGRD. Verificación de la situación por parte del CHE. - El personal que se encuentre laborando en la institución y durante su turno se active la alerta amarilla, debe disponerse y organizarse para la posible atención de la situación según las indicaciones del coordinador de emergencias. - Se verifican las reservas de los elementos indispensables para la asistencia, como: - Insumos médico-quirúrgicos. - Agua potable, combustible para plantas eléctricas y suministros en general, determinando la capacidad y autonomía frente a cada situación en particular. - El personal que se encuentre en su domicilio deberá estar en comunicación con el hospital.
Naranja	- Disponer y activar durante esta fase los recursos, áreas y personal de refuerzo requerido según la situación. Seguimiento de la situación por el CHE. - Coordinar e implementar las acciones de expansión requeridas, se reprograman los procedimientos de baja complejidad y se da de alta a pacientes para dar prelación a la atención de los lesionados. - Activar los equipos de respuesta interna del hospital requeridos, los mecanismos de referencia y contra referencia de pacientes. - Gestionar la obtención de los elementos identificados como indispensables para la atención de la emergencia y de los cuales no se tenga suficiente reserva. - Activación CHE, Plan de ayuda mutua, CRUE.
Roja	- Inicia la atención de víctimas de acuerdo con la demanda de servicios. - Se estudian y resuelven solicitudes de insumos o reforzamiento de personal en las áreas críticas. - Activación y reunión del Comité Hospitalario de Emergencias para la toma de decisiones. - Activación de los diferentes equipos de respuesta del Hospital. Se verifican y ajustan en general las condiciones de operación de todas las áreas y equipos de respuesta, evaluando periódicamente su desempeño hasta el final de la alerta roja. - Plan de ayuda mutua, CRUE y Ministerio de Protección Social.

Fuente: Construcción DUES-Secretaría Distrital de Salud, COVID-19, 2020

Para este plan y dado que Bogotá cuenta con un sistema de activación de emergencias con más de 10 años de funcionamiento, que articula todas las entidades de respuesta mediante la activación de la línea de emergencias 123, la cual transfiere de acuerdo con las características del incidente a las entidades de competencia respectiva, se integraron las siguientes instituciones: Secretaría Distrital de Salud, Policía Metropolitana de Bogotá, Unidad Administrativa Especial, Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá, Secretaria de Movilidad e Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático-IDIGER y las demás que se requieran de acuerdo a la situación particular.

la introducción del primer caso. Comprende las acciones de identificación y respuesta a la introducción de la amenaza al país y la ciudad (detección de los primeros casos de manera temprana), y los esfuerzos ante la aparición de los primeros brotes, para contenerlos y evitar su propagación de manera coordinada con otros sectores, incluye también medidas de prevención en comunidad, individuales y colectivas. Su objetivo es reducir la propagación de la enfermedad ocasionada por el COVID-19, teniendo en cuenta que se espera un aumento exponencial de los casos. En lo que corresponde a la Secretaría Distrital de Salud, cada una de las dependencias que adelantaron actividades de preparación, debían proseguir con las de implementación en esta fase de acuerdo con el siguiente cuadro:

Fase 2. Contención y atención

En esta fase, las intervenciones corresponden a la situación epidemiológica epidémica ante

SCIME - Sistema de Comando de Incidentes para Manejar Emergencias en Salud

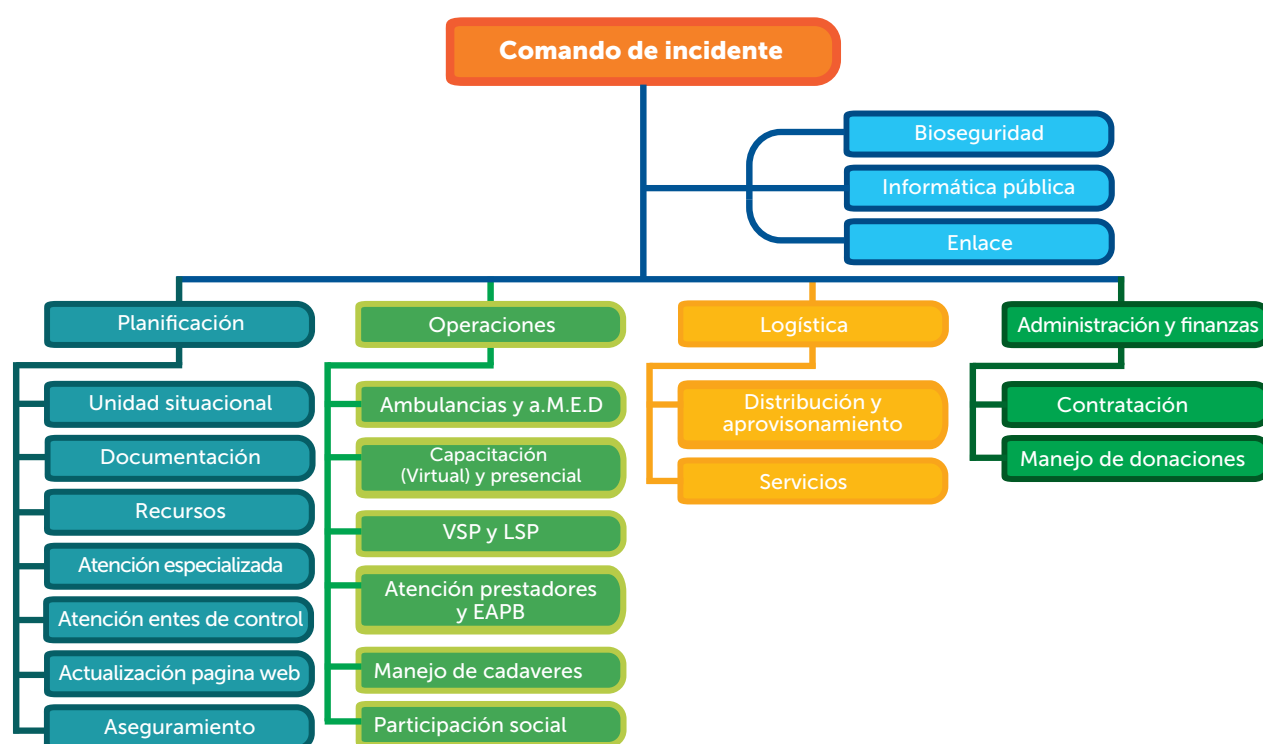


Figura 2. Estructura SCI Sala de Crisis COVID-19. Construcción propia. Marzo 2020

Fase 3. Mitigación

En esta Fase las intervenciones corresponden a la situación epidemiológica ante cadenas de circulación en la comunidad conocidas o desconocidas. Las acciones se encaminan a preservar los servicios y brindar la atención requerida a la población que ha sido afectada.

Se activó desde el 31 de marzo por el Ministerio de Salud y Protección Social, al reconocer que los mecanismos implementados no lograron contener la diseminación viral y el agente etiológico se encuentra circulando entre la comunidad. Su objetivo es disminuir los efectos sociales y económicos en todas las escalas, en el cual se priorizarán acciones para evitar los casos graves y posibles muertes. Para el sector, en esta fase se mantienen acciones relacionadas con la contención y se proyectan actividades adicionales dirigidas a preservar los servicios y brindar la atención requerida a la población que ha sido afectada.

Para ello, se estableció el centro de comando Distrital, responsable de coordinar la respuesta de la ciudad con tres objetivos estratégicos claramente definidos: Maximizar vidas salvadas, garantizar resiliencia económica y evitar el hambre y preservar el tejido social/familiar y garantizar la seguridad de los hogares.

prevención de la enfermedad y respuesta por un evento o riesgo con potencial pandémico y contar con una instancia visible, con capacidad decisoria y ejecutiva, con carácter intersectorial y alcance regional. En particular, desarrolla:

- » Seguimiento a la aplicación de lineamientos, protocolos, procedimientos operativos producidos para el manejo del COVID-19.
- » Recopilación de la información procedente de diferentes fuentes formales de Sistemas de vigilancia y de alerta temprana, mecanismos de seguimiento de la respuesta, para emitir informes que permita evaluar los riesgos y las necesidades de salud pública.
- » Cumplimiento de los procedimientos y protocolos, ejecutar las funciones, los mecanismos operativos y de comunicación interna vertical y horizontal del Centro Operativo de Emergencias (COE) - Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático (IDIGER).
- » Gestión y capacidad de respuesta del nivel territorial para el manejo del COVID-19.

5. Líneas de acción

La Secretaría Distrital de Salud adoptó las líneas de acción para la operación del plan establecidas en la Resolución 536 de marzo de 2020 del Ministerio de Salud y Protección Social así:

Línea 1: Coordinación intersectorial

Contiene las acciones tendientes organizar sectorial e intersectorialmente la implementación de acciones de promoción de la salud,

Línea 2: Vigilancia en Salud Pública

Contiene las acciones orientadas al fortalecimiento de la Vigilancia en Salud Pública y control sanitario incluidas las de fronteras y puntos de entrada. Por ello, Bogotá estableció una estrategia que combinó búsquedas activas y rutinarias de VSP, para obtener información de diferentes fuentes sobre los casos asintomáticos, presintomáticos, sintomáticos y sus contactos, así como la dinámica de la población que se desplaza por la ciudad. Se desarrollaron tres ventanas que lograran reconocer más tempranamente el avance de la epidemia y permitieran disminuir la velocidad de propagación de COVID-19 en

colectivos, entornos y territorios, así:

1. Casos, contactos y cadenas de transmisión de propagación de COVID-19.
2. Caracterización de las dinámicas de infección en territorios, entornos y conglomerados.
3. Caracterización de dinámicas de transmisión en poblaciones selectas que por sus actividades sociales y económicas están más expuestas o generan riesgos de transmisión.

El componente de búsqueda activa de la estrategia desarrolla intervenciones en:

- » Conglomerados en microterritorios en los que se evidencia concentración de casos con alto riesgo de transmisibilidad que determinan las Zonas de Cuidado Especial.
- » Conglomerados en Microterritorios con condiciones propicias para la circulación del SARS-CoV-2 y las cuales podrían ser zonas silenciosas o con subregistro de casos de COVID-19.
- » Conglomerados en poblaciones selectas – no necesariamente ubicables en un territorio específico- en los que se identifican grupos de personas de alto riesgo de infección y transmisión por COVID-19 asociada a la ocupación, actividades económicas o de alta movilidad, tales como: vigilantes o guardias privados, servicios de aseo, taxistas, servicio de entregas a domicilio o “rappitenderos”, cotereros y zorreros. También aplica a asentamientos de migrantes, poblaciones indígenas (en resguardos o no) y personas en situación de calle.
- » Conglomerado en entornos institucionales como: centros de protección y atención social, establecimientos penitenciarios (incluyendo detenidos en estaciones de policía o unidades de respuesta inmediata), albergues, las Fuerzas Militares y de Policía,

conventos/monasterios, plazas de mercado, entornos laborales principalmente informales, entre otros.

Línea 3: Red de laboratorios

Contiene las acciones lideradas por el Laboratorio Distrital de Salud Pública, fortalecimiento de las capacidades técnico-científicas, operativas y de cobertura de la Red Distrital de Laboratorios, desarrollo de pruebas de confirmación por laboratorio de acuerdo con las estrategias de vigilancia en salud pública establecidas, articulación de trabajo en red según las orientaciones, lineamientos y protocolos establecidos por el Ministerio de Salud y Protección. La estrategia general y las intervenciones derivadas de ellas fueron adoptados, adaptados y actualizados siguiendo la evidencia científica disponible por lo que se dispusieron las siguientes tecnologías:

- » **Pruebas para el diagnóstico:** moleculares que detectan ácido nucleico del virus y la de antígeno que buscan proteínas del virus
- » **Pruebas basadas en la detección de antígeno o anticuerpo que buscan evidenciar la respuesta inmune que produce el individuo afectado por el virus:** indican exposición o probable infección y no son diagnósticas. Para el Distrito Capital, estas últimas se dispusieron solo para los estudios de prevalencia.

Para ello, el plan contempló la activación de una red con capacidad para la detección molecular de SARS-CoV-2 que incluía procesos de generación de capacidades, evaluación del desempeño y autorización de funcionamiento.

Línea 4. Reducción de transmisión en comunidad

Contiene acciones dirigidas a reducir o contener la transmisión, extensión o propagación

de la amenaza que origina el evento o riesgo. En particular, desarrolla:

- » Funcionamiento de la central de la línea de atención de las consultas de la comunidad, brindar recomendaciones claras sobre medidas de prevención y control de la enfermedad.
- » Implementación de medidas de promoción de la salud y gestión colectiva del riesgo nivel comunitario y en los entornos de vida cotidiana.
- » Implementación de medidas de distanciamiento social: cierre de escuelas, prohibición de concentraciones multitudinarias, eventos masivos, restricciones para el transporte masivo o desplazamientos y otras medidas sociales para el control de la morbilidad, como la modificación de los hábitos laborales y de control de la enfermedad (médicas y no médicas), de tipo personal, familiar para los casos presuntos y sus contactos en el domicilio.
- » Desarrollo de lineamientos para la gestión y distribución de dispositivos médicos y medicamentos requeridos según las necesidades para la respuesta a la pandemia.
- » Gestión para la disponibilidad de dispositivos médicos, medicamentos y tecnologías en salud previstos en las guías de práctica, en la situación de presentarse un desabastecimiento durante la pandemia.

Línea 5: Red de Servicios de Salud

Contiene acciones dirigidas a garantizar la atención en salud a la población afectada y en potencial de afectación por emergencia sanitaria. En particular, desarrolla:

- » Prevención y control de infecciones en todos los servicios de salud, incluidos: IPS, hospi-

tales y servicios de salud alternativos utilizados como parte de las medidas de emergencia, servicios de ambulancias y de emergencia en la comunidad, servicios de atención prolongada y laboratorios clínicos.

- » Implementación de sistemas de alerta que activen y desactiven fases a lo largo de la instauración la emergencia sanitaria.
- » Disponibilidad de elementos de protección personal EPP.
- » Protocolos de implementación de medidas de expansión, reconversión y alternativas de modalidades para la prestación de servicios de salud.
- » Implementar los planes de organización de la atención a los pacientes en IPS.
- » Implementación de la estrategia de gestión y desarrollo del talento humano en salud en situación epidémica.
- » Asumir el manejo y asignación de las unidades de cuidado intensivo para Covid19 y las UCI en general evitando con ello el colapso del sistema de salud.
- » Aplicación del procedimiento del manejo de cadáveres.
- » Información del estado de la prestación de servicios de salud críticos y esenciales en emergencia por COVID-19.

Línea 6: Preservación de la continuidad en el funcionamiento de los servicios esenciales

Contiene acciones dirigidas a asegurar el funcionamiento de la dinámica institucional y productiva esencial del país ante la presenta-

ción de un evento o riesgo, de manera que se preserve la prestación de servicios críticos y el abastecimiento de productos esenciales para toda la población. En particular, desarrolla:

- » Activación de los planes de recuperación para el sector sanitario y otros servicios esenciales.
- » Declaratoria de alerta hospitalaria de acuerdo con la evolución del COVID-19.

Línea 7: Comunicaciones

Contiene acciones orientadas a la implementación de estrategias que promuevan la información, comprensión y modificación de actitudes, comportamientos y hábitos en la población general ante la amenaza o presentación de una emergencia sanitaria. En particular, desarrolla:

- » Ejecución del plan específico de comunicaciones.
- » Monitoreo constante de rumores y medios de comunicación

6. Seguimiento y evaluación

El seguimiento se adelanta a través de la verificación en la ejecución y cumplimiento de las acciones establecidas en el Plan. Comprende la recolección y el análisis de datos para identificar si las operaciones de los diferentes agentes cumplen con los objetivos que se han propuesto. Incluye la revisión de las tareas y actividades que se han propuesto a partir de un plan de trabajo previamente establecido. En este caso para identificar también si se está dando respuesta a las necesidades de los usuarios (personas, familias y poblaciones). El seguimiento a la ejecución de lo planeado se hace diario, semanal y mensual, para que partir de lo identificado se tomen los correctivos pertinentes.

El centro de comando contra el Coronavirus Distrital, adoptó una metodología ágil que facilita la entrega rápida e iterativa de servicios e información que utiliza tribus con células especializadas para gestionar y conseguir resultados en variables críticas del manejo de la emergencia. En la *Tribu* se desarrollan estructuras de comunicación horizontales entre las células, para compartir conocimientos y buenas prácticas, con un patrón de relación entre sus miembros extremadamente potente, orientado al éxito mediante la colaboración.

La evaluación comprende un proceso estructurado, mediante el cual los usuarios, los servicios, los aseguradores y la Secretaría Distrital de Salud determinan la eficacia de la preparación para una emergencia sanitaria, las actividades de respuesta y recuperación y la asignación de recursos para influir en las futuras medidas y mejorarlas. De manera particular determina:

- » Si se están alcanzando los objetivos
- » Cómo se podría responder mejor a las necesidades de la persona familias y comunidades.
- » Medir los cambios que generan las intervenciones de atención individual y colectiva en las personas, familias y comunidades a partir de las operaciones.
- » Si es necesario implementar acciones de mejora a partir de los resultados.
- » Aprendizajes y experiencias negativas para tener en cuenta en próximos eventos de tipo pandémico a alerta ESPII.

Referencias

1. Villela DAM. The value of mitigating epidemic peaks of COVID-19 for more effective public health responses. Rev Soc Bras Med Trop. 2020;53(March):e20200135.

2. Rossman H, Keshet A, Shilo S, Gavrieli A, Bauman T, Cohen O, et al. A framework for identifying regional outbreak and spread of COVID-19 from one-minute population-wide surveys. medRxiv. 2020;2020.03.19.20038844.
3. INSTITUTO NACIONAL DE SALUD. Anexo. Instructivo para la vigilancia en salud pública intensificada de infección respiratoria aguda asociada al nuevo coronavirus 2019 (COVID-19). GIPS21, versión 1.
4. Hagai Rossman, Ayya Keshet, Smadar Shilo, Amir Gavrieli, Tal Bauman, Ori Cohen, Ran Balicer, Benjamin Geiger, Yuval Dor, Eran Segal. A framework for identifying regional outbreak and spread of COVID-19 from one-minute population-wide surveys. medRxiv preprint doi: <https://doi.org/10.1101/2020.03.19.20038844>.
5. Development Finance Bureau at Ministry of Economy and Finance (MOEF) in collaboration with Korea Centers for Disease Control & Prevention (KCDC) and Ministry of Health and Welfare (MOHW). "Tackling COVID-19: Health, Quarantine and Economic Measures of South Korea".
6. Joon-Young Song, Jin-Gu Yun, Ji-Yun Noh, Hee-Jin Cheong, Woo-Joo Kim. Covid-19 in South Korea — Challenges of Subclinical Manifestations. NEJM.ORG. [nejmc2001801](https://doi.org/10.1056/NEJMc2001801).
7. Wycliffe E. Wei, Zongbin Li, Calvin J. Chiew, Sarah E. Yong, Matthias P. Toh, Vernon J. Lee. Presymptomatic Transmission of SARS-CoV-2 — Singapore, January 23–March 16, 2020. MMWR / April 10, 2020 / Vol. 69 / No. 14.
8. Alison C. Roxby, Alexander L. Greninger, Kelly M. Hatfield, John B. Lynch, Timothy H. Dellit, Allison James, Joanne Taylor, Libby C. Page, Anne Kimball, Melissa Arons, Laura A. Schieve, Albert Munanga, Nimalie Stone, John A. Jernigan, Sujana C. Reddy, James Lewis, Seth A. Cohen, Keith R. Jerome, Jeffrey S. Duchin, Santiago Neme. MMWR / April 10, 2020 / Vol. 69 / No. 14.
9. Nancy Chow, Katherine Fleming-Dutra, Ryan Gierke, Aron Hall, Michelle Hughes, Tamara Pilishvili, Matthew Ritchey, Katherine Roguski, Tami Skoff, Emily Ussery. Preliminary Estimates of the Prevalence of Selected Underlying Health Conditions Among Patients with Coronavirus Disease 2019 — United States, February 12–March 28, 2020. MMWR / April 3, 2020 / Vol. 69 / No. 13.
10. OPS/OMS. Información y criterios para la priorización de pruebas diagnósticas del SARS-CoV-2 para dirigir las necesidades de adquisición por los sistemas de salud. Abril 08, 2020.
11. Marc Lipsitch, David L. Swerdlow, and Lyn Finelli. Defining the Epidemiology of Covid-19 — Studies Needed. NEJM 382;13, March 26, 2020.
12. Instituto Nacional de Salud de Colombia. Orientaciones para la vigilancia en salud pública de la COVID-19. Versión 1 – 02 de mayo de 2020.
13. <https://www.elpais.com.co/cal/cual-es-la-nueva-estrategia-del-gobierno-en-la-pandemia-la-explica-andres-villamizar.html>
14. Quantifying SARS-CoV-2 transmission suggests epidemic control with digital contact tracing, Research Paper Published by Oxford University in www.science.org
15. Coronavirus: How to do Testing and Contact Tracing por Tomas Pueyo.
16. https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/prevention.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Fabout%2Fprevention-treatment-sp.html
17. [https://www.who.int/es/news-room/detail/06-02-2020-who-to-accelerate-](https://www.who.int/es/news-room/detail/06-02-2020-who-to-accelerate)

research-and-innovation-for-new-coronavirus

18. https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=coronavirus-epidemiological-alerts-and-updates&alias=51353-20-january-2020-novel-coronavirus-ncov-epidemiological-update-1&Itemid=270&lang=en
19. <https://www.eltiempo.com/salud/el-covid-19-una-amenaza-mundial-que-deja-mas-qa0-de-1-100-muertos-461294>
20. <https://www.who.int/csr/don/12-january-2020-novel-coronavirus-china/es/>
21. [https://www.who.int/es/news-room/detail/23-01-2020-statement-on-the-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/es/news-room/detail/23-01-2020-statement-on-the-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-(2019-ncov))
22. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novelcoronavirus-2019/technical-guidance/laboratory-guidance>
23. <https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>
24. <https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>
25. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports/>
26. <http://wjw.wuhan.gov.cn/front/web/showDetail/2019123108989>
27. [https://www.who.int/publications-detail/surveillance-case-definitions-for-human-infection-with-novel-coronavirus-\(ncov\)](https://www.who.int/publications-detail/surveillance-case-definitions-for-human-infection-with-novel-coronavirus-(ncov))
28. <https://www.who.int/csr/don/14-january-2020-novel-coronavirus-thailand-ex-china/en/>
29. (6) WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020 [Internet]. Who.int. 2020 [cited 17 March 2020]. Available from: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>
30. (8) Organización Panamericana de la Salud (OPS) [Internet]. Situación actual Enfermedad por el Coronavirus (COVID-19). [Cited 04 march 2020]. Available from: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=15696:Coronavirus-disease-covid-19&Itemid=4206&Lang=es
31. (9) Ministerio de Salud y Protección Social [Internet]. Boletín de prensa No 039 de 2020. [Cited 04 march 2020]. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Riesgo-deCoronavirus-en-Colombia-paso-de-moderado-a-alto.aspx>
32. <http://www.ins.gov.co/Noticias/Paginas/Coronavirus.aspx> Instituto Nacional de Salud,

