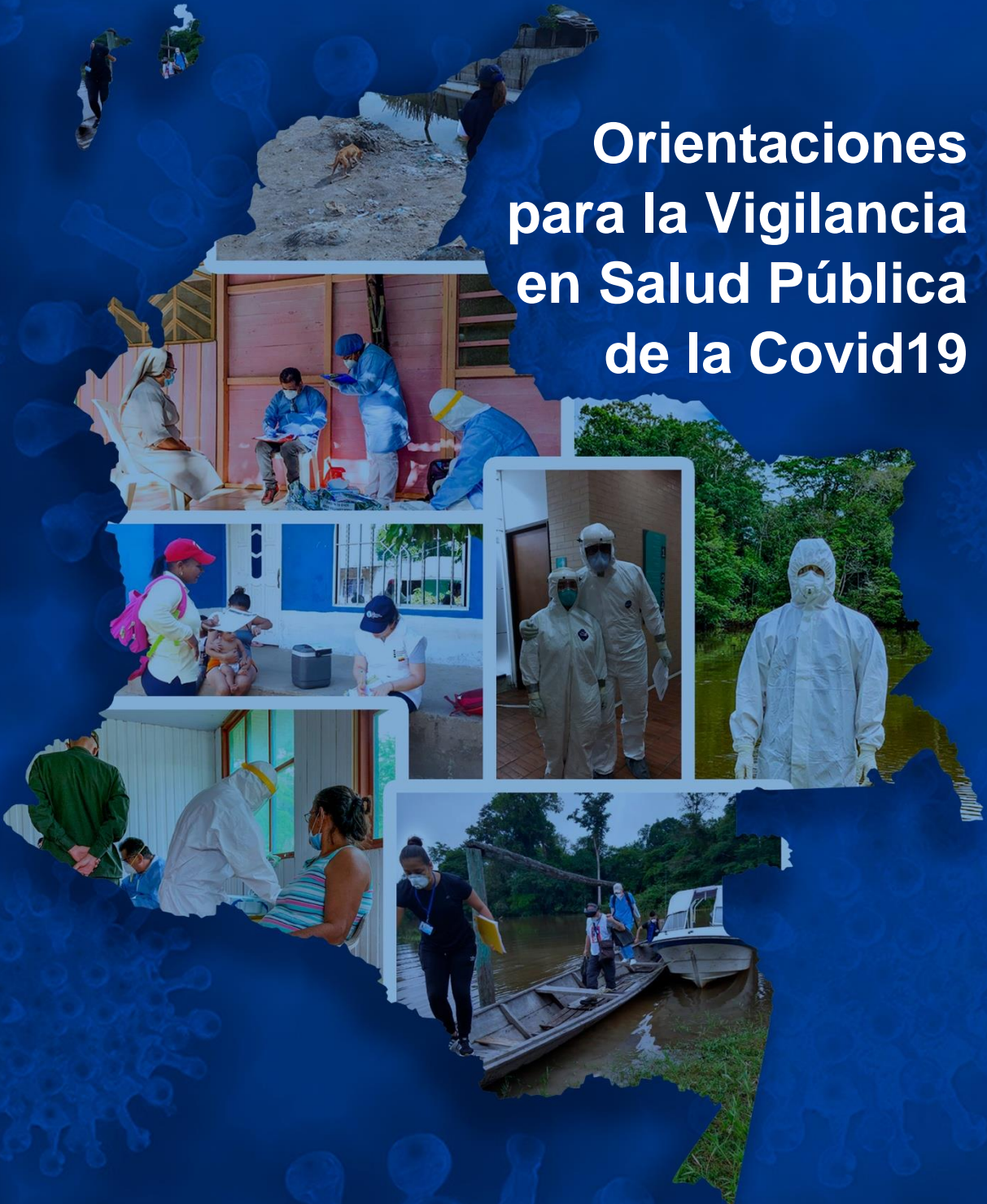




INSTITUTO
NACIONAL DE
SALUD

Orientaciones para la Vigilancia en Salud Pública de la Covid19



ORIENTACIONES PARA LA VIGILANCIA EN SALUD PÚBLICA DE LA COVID-19

Versión 02. 23 de julio de 2020

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD

Fundado: 24 de enero de 1917

Martha Lucía Ospina-Martínez

Directora General

Franklyn Edwin Prieto-Alvarado

Director Técnico Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública

Diana Marcela Walteros-Acero

Subdirectora Técnica de Prevención, Vigilancia y Control en Salud Pública

Hernán Quijada-Bonilla

Subdirector Técnico de Análisis de Riesgo y Respuesta Inmediata en Salud Pública

Maritza Adegis González-Duarte

Coordinadora Grupo de Formación de Talento Humano en Vigilancia en Salud Pública

Claudia Marcella Huguett-Aragón

Coordinadora Grupo de Unidad de Análisis de Casos Especiales

Documento elaborado por

Franklyn Edwin Prieto-Alvarado, MD, PhD, FETP
Maritza Adegis González-Duarte, MD, MPH, FETP
Claudia Marcella Huguett-Aragón, Bact, MPH, FETP
Diana Marcela Walteros-Acero, MD, MSc, FETP
Helena Patricia Salas-Suspe, Enf, MPH, FETP (c)
Greace Alejandra Avila-Mellizo, Enf, MPH, FETP (c)
Milena Edith Borbón-Ramos, Ing, MSc, FETP
Jorge Luis Díaz-Moreno, MD, Epid, FETP (c)

Documento Técnico Científico

Este documento fue revisado por referentes de vigilancia en salud pública del Instituto Nacional de Salud y de las oficinas de vigilancia en salud pública de las Secretarías Departamentales y Distritales de Salud de Colombia

Este es el resultado de muchas horas de trabajo de los profesionales de vigilancia en salud pública en sus hospitales, sus municipios, sus distritos y departamentos, su país. Estamos orgullosos del trabajo conjunto para responder a esta epidemia.

#OrgullosaMenteINSColombia

Este documento puede ser modificado durante su implementación y es de orientación para la vigilancia en salud pública durante la contención y mitigación de la COVID-19

Contenido

ALCANCE	6
INTRODUCCIÓN	7
Objetivo general	9
Objetivos específicos	9
ESTRATEGIAS	9
1. VIGILANCIA BASADA EN EVENTOS	10
1.1. Vigilancia intensificada de casos	11
1.1.1. Casos probables de COVID-19.....	13
1.1.2. Casos confirmados de COVID-19	18
1.2. Investigación Epidemiológica de Campo	20
1.2.1. Rastreo digital en la estrategia PRASS.....	22
1.2.2. Rastreo manual en la estrategia PRASS	23
1.3. Vigilancia a través de otras fuentes – Búsqueda activa institucional	23
1.4. Identificación, investigación epidemiológica de campo y cierre de conglomerados o brotes no hospitalarios	28
1.4.1. Actividades previas	29
1.4.1.1. En el ámbito institucional	29
1.4.1.2. En el ámbito comunitario	30
1.4.2. Realización de la investigación epidemiológica de campo	30
1.4.3. Cerco epidemiológico a los conglomerados comunitarios en barrios o sectores	31
1.4.4. Gestión del riesgo.....	33
1.4.5. Cierre del conglomerado	33

1.4.6.	Consideraciones para el abordaje de conglomerados de poblaciones especiales	33
1.4.6.1.	Conglomerados en Fuerzas Militares y de Policía	33
1.4.6.2.	Conglomerados en establecimientos penitenciarios.....	34
1.4.6.3.	Conglomerados en población indígena	35
1.4.6.4.	Establecimientos de abastecimientos de alimentos y grandes superficies.....	35
1.4.6.5.	Conglomerados en población extranjera o migrante	36
1.5.	Investigación Epidemiológica de Campo de brotes de infecciones asociadas a la atención en salud por COVID-19.....	36
1.5.1.	Actividades en personal de salud	37
1.5.2.	Actividades en pacientes.....	38
1.5.3.	Gestión del riesgo.....	39
1.5.4.	Cierre del conglomerado.....	40
2.	ESTRATEGIAS DE VIGILANCIA INNOVADORA	40
2.1.	Vigilancia mediante tamizaje poblacional	41
2.1.1.	Municipios o zonas donde no se tienen casos confirmados	42
2.1.2.	Municipios o zonas donde se tienen casos confirmados	44
2.1.3.	En poblaciones de muy alto riesgo	47
2.2.	Vigilancia innovadora comunitaria	47
2.2.1.	Vigilancia en poblaciones de difícil acceso	47
2.2.2.	Vigilancia mediante encuesta telefónica a hogares.....	48
2.3.	Vigilancia digital sindrómica	49
2.3.1.	Vigilancia por medio de aplicación para móviles	49
2.3.2.	Vigilancia mediante sensores en la población.....	49

ALCANCE

Las estrategias de vigilancia en salud pública tienen como propósito orientar la detección de los casos por COVID-19 y sus contactos, lo que facilitaría el control de las cadenas de transmisión como una de las acciones no farmacológicas definidas por el Gobierno Nacional.

La implementación de estas estrategias podría ser asumida por los municipios de los niveles especial, 1 y 2, y para los otros municipios en concurrencia con el nivel departamental.

Las estrategias son recomendaciones y constituyen un marco que puede ser adoptado, adaptado o mejorado de acuerdo con las necesidades para cada nivel territorial, excepto la vigilancia basada en eventos que es de estricto cumplimiento (vigilancia rutinaria).

Estas estrategias no excluyen otras que son realizadas por los niveles departamental, distrital o municipal que pueden ser integradas, tales como las líneas de atención, los aplicativos Web o para dispositivos móviles o variaciones a lo que se describe en este documento, así como las estrategias de sanidad portuaria y vigilancia comunitaria lideradas por el Ministerio de Salud y Protección Social.

Estas estrategias utilizan como referencia los lineamientos para pruebas diagnósticas y de transferencias del Plan de Intervenciones Colectivas.

Algunas de las orientaciones definidas en este documento corresponden al componente de rastreo de la estrategia Pruebas, Rastreo y Aislamiento Selectivo Sostenible (PRASS), determinado por el gobierno nacional.

INTRODUCCIÓN

El 31 de diciembre de 2019, la Comisión Municipal de Salud y Sanidad de Wuhan, provincia de Hubei, China, informó sobre un conglomerado de 27 casos de neumonía de etiología desconocida con inicio de síntomas el 8 de diciembre de 2019; los casos reportaban antecedente de exposición común a un mercado de mariscos, pescados y animales vivos ubicados en Wuhan. El 07 de enero de 2020, las autoridades chinas identificaron un nuevo tipo de virus de la familia Coronaviridae como agente causante del brote, que fue denominado “nuevo coronavirus” (1) y posteriormente SARS-CoV-2 (2).

Dado que los casos de coronavirus suelen causar síntomas respiratorios, la Organización Mundial de la Salud (OMS) emitió recomendaciones de protección personal contra la infección, para evitar el contagio de otras personas (3).

La vía de transmisión del SARS-CoV-2 es principalmente por las gotas respiratorias de más de 5 micras y por el contacto directo con las secreciones que contienen el virus (4), aunque la vía de transmisión aérea por núcleos goticulares de menos de 5 micras también se ha descrito en procedimientos que generan aerosoles (5) y en espacios cerrados sin ventilación por más de 60 minutos (6).

En la enfermedad confirmada por SARS-CoV-2, denominada por la OMS como COVID-19 (2), la presentación clínica ha variado desde personas infectadas con pocos síntomas o asintomáticas (80 %), hasta personas con cuadros clínicos moderados o graves que pueden llevar a la muerte. Entre los síntomas más frecuentes están la fiebre ($\geq 38^{\circ}\text{C}$), tos y dificultad para respirar (7).

Se considera que el período promedio de incubación de la enfermedad es de cinco días, con un intervalo de uno a catorce días luego de la exposición con un caso confirmado de la COVID-19. Según la evidencia científica, es prudente considerar un período de al menos 14 días como límite superior del período de incubación y para ordenar el aislamiento a casos confirmados de COVID-19 y sus contactos (8), aunque se considera un periodo de transmisibilidad de 10 días a partir del día de inicio de síntomas, que puede ser entendido como el tiempo mínimo de aislamiento especialmente en los asintomáticos. (6)

Colombia inició su preparación para la vigilancia y respuesta ante posibles casos en el país desde la confirmación del brote en China. El Sistema nacional de vigilancia en salud pública (Sivigila) captó el primer caso el 6 de marzo de 2020 en Bogotá. Con la confirmación de este caso, el Instituto Nacional de Salud activó su Centro de Operaciones de Emergencias en Salud Pública (COE-ESP) e inició la etapa de contención de la epidemia.

El gobierno de Colombia impartió medidas no farmacológicas para enlentecer el curso de la epidemia con el objetivo de minimizar la saturación de los servicios de salud y disminuir el efecto del COVID-19 en la población, especialmente en los grupos de mayor riesgo, tales como las personas mayores de 70 años y aquellas que padecen afecciones médicas subyacentes, como la hipertensión arterial, problemas cardíacos o diabetes, dado que tienen más probabilidad de enfermedad grave.

El 11 de marzo de 2020, la OMS declaró la pandemia de COVID-19 y emitió una serie de recomendaciones para que los países activaran y ampliaran sus mecanismos de respuesta a emergencias. Ante las recomendaciones de OMS y el aumento de casos en Colombia, el Ministerio de Salud y Protección Social declaró el inicio de la fase de mitigación de la epidemia, el 31 de marzo de 2020. (9)

El Instituto Nacional de Salud (INS) adaptó el sistema de vigilancia en salud pública, en una primera fase, adicionando la vigilancia del COVID-19 a la vigilancia rutinaria de la infección respiratoria aguda (IRA), razón por la cual se emiten regularmente adiciones al protocolo a las entidades territoriales. En este documento se relacionan las estrategias que se sugiere ampliar para la vigilancia de este evento, enmarcadas no solo en las instituciones de salud sino en el ámbito comunitario, para la identificación de nuevos casos de COVID-19 y el rastreo de contactos, con el fin de impartir medidas de aislamiento y determinar zonas de riesgo o conglomerados que permitan a las autoridades sanitarias tomar medidas para controlar las cadenas de transmisión.

La capacidad del sistema de vigilancia de un país para apoyar la contención de nuevos casos depende tanto de la dinámica de transmisión de la infección como de la proporción de asintomáticos. Consistente con estudios de modelado previos, se plantea una estrategia de segunda fase, que para aumentar la probabilidad de detectar un caso utilizará poblaciones diana que orienten la búsqueda de los casos en los municipios, con o sin casos previos. Esta estrategia de segunda fase mantiene e intensifica las estrategias de primera fase, de vigilancia intensificada.

La captación oportuna y la confirmación diagnóstica por laboratorio de los casos sospechosos y probables, su autoaislamiento y la identificación y rastreo de sus contactos, conduce a un número de reproducción efectivo igual o menor que uno, como alternativa al testeo masivo y al aislamiento.

En una tercera fase, la integración de una oferta de pruebas más amplia con la detección oportuna de casos, el rastreo de contactos y el aislamiento selectivo sostenible constituyen lo que se denomina estrategia PRASS.

Objetivo general

Intensificar la vigilancia en salud pública de la Infección respiratoria aguda para la detección del nuevo virus SARS-CoV-2 mediante la implementación de estrategias de vigilancia basada en eventos y otras estrategias de vigilancia innovadora.

Objetivos específicos

- Identificar las características de persona, tiempo y lugar de los casos de COVID-19
- Identificar e investigar oportunamente los conglomerados.
- Detectar la circulación del virus en zonas sin casos confirmados.
- Mejorar el abordaje de los casos y el rastreo de sus contactos.
- Implementar estrategias innovadoras de vigilancia en salud pública.
- Facilitar la producción de información para la toma de decisiones por la autoridad sanitaria.

ESTRATEGIAS

Las estrategias definidas en este documento se enmarcan en la vigilancia basada en eventos (rutinaria) y la vigilancia innovadora (entre la cual se cuenta el tamizaje con pruebas de laboratorio) de la infección respiratoria aguda y su adaptación para COVID-19.

Figura 1. Estrategias de Vigilancia para COVID-19



1. VIGILANCIA BASADA EN EVENTOS

Esta estrategia de vigilancia es obligatoria y las adaptaciones son realizadas SOLO desde el nivel nacional.

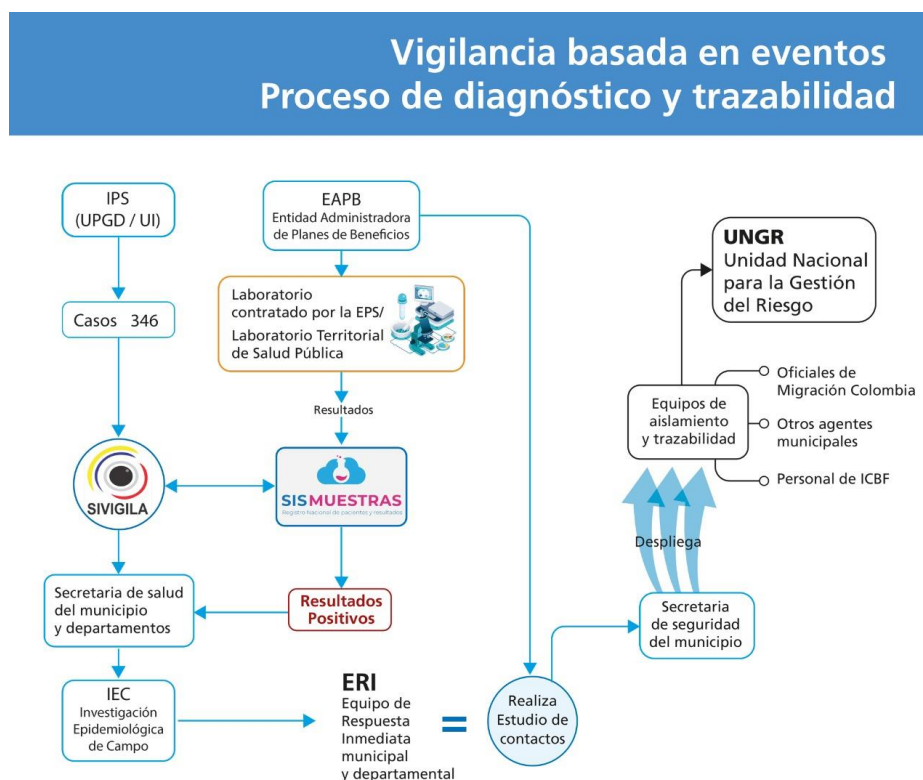
Esta vigilancia tiene dos componentes. El primero, la vigilancia pasiva, realizada a partir de la consulta o atención espontánea de las personas en las instituciones prestadoras de servicios de salud públicas o privadas (Unidades Primarias Generadoras de Datos-UPGD o Unidades Informadoras-UI). Las actividades de información a la comunidad deben orientar a las personas a consultar oportunamente ante la presencia de síntomas leves sugestivos de COVID-19 a las líneas definidas a nivel local o nacional y cuando presenten síntomas graves o de alarma acudir a los servicios de salud.

El segundo, la vigilancia activa, a partir del rastreo de contactos de los casos probables o confirmados detectados en la vigilancia pasiva. Esto puede requerir la búsqueda activa comunitaria en lugares tales como el hogar, el trabajo, los centros carcelarios y penitenciarios, las instituciones de protección social o familiar, las instituciones de salud, las comunidades cautivas, la población de alta movilidad, entre otras.

Esta vigilancia está integrada con el sistema de gestión de riesgo de eventos de interés en salud pública, brotes y epidemias. Los casos de COVID-19 son eventos para monitorear como alertas tempranas. Las situaciones que ameritan un análisis a mayor profundidad son llevadas a una sala de análisis del riesgo donde permanentemente se evalúa la situación de un municipio o departamento. Si se considera que debe ampliarse el marco de acción de la vigilancia, son implementadas actividades mediante equipos de respuesta inmediata, señaladas en la actividad 1.3., la estrategia PRASS (Pruebas, Rastreo Selectivo y Aislamiento Selectivo Sostenible) o mediante el despliegue de las estrategias de vigilancia innovadora del numeral 2.

Esta vigilancia basada en eventos está resumida en el siguiente gráfico.

Figura 2. Modelo de Vigilancia basada en eventos COVID-19



1.1. Vigilancia intensificada de casos

La vigilancia rutinaria intensificada está basada en los procedimientos del Sistema de Vigilancia en Salud Pública. Las instituciones prestadoras de servicios de salud (Unidades Primarias Generadoras de Datos – UPGD y Unidades Informadoras - UI) reportan un conjunto de enfermedades definidas como eventos de interés en salud pública. Entre estos, **deben notificar de manera inmediata** los casos probables de COVID-19 que sean atendidos en casa, en consulta externa o de urgencias, en observación, en hospitalización o en Unidades de Cuidado Intensivo (UCI), incluyendo las Unidades de Cuidado Intermedio.

Los casos probables deben ser reportados por la UPGD o UI de manera inmediata (telefónicamente, vía Web o chat) a la oficina de vigilancia del municipio (unidad notificadora) e **ingresados inmediatamente al subsistema de información mediante el aplicativo Sivigila**. Su ingreso inmediato al sistema es útil para generar una alerta electrónica a las oficinas departamentales o distritales de vigilancia en salud pública, a las

EAPB y al Instituto Nacional de Salud (procedimiento denominado notificación super - inmediata). Esta notificación superinmediata sólo requiere del ingreso de datos básicos, pero debe asegurarse el diligenciamiento secuencial o posterior de los datos complementarios.

La secretaría de salud (Unidad Notificadora) debe caracterizar su red de notificadores. **Esto debe garantizar que estén incluidas IPS que prestan servicios domiciliarios, tamizajes ocupacionales, laboratorios, unidades móviles y otros servicios no habituales.** Estas instituciones deben notificar al Sivigila los casos que cumplan con las definiciones descritas en la vigilancia. En el caso que la detección de los casos probables sea por la secretaría de salud, esta se convierte en unidad notificadora y de esta manera está caracterizada en la red.

En el caso de los laboratorios, estos pueden ser el único contacto con la persona, dado que realizan el servicio de tamizaje para EAPB, ARL, empresas o a particulares sin que medie una consulta médica, razón por la cual se convierten en una Unidad Notificadora que debe registrar los datos básicos y complementarios de cada caso que atienden (en los sintomáticos, ingresar de inmediato a Sivigila y en los asintomáticos, diligenciar la ficha e ingresar a Sivigila sólo si son positivos). Si el laboratorio procesa casos atendidos por una institución de salud, incluidas las que ofrecen servicios domiciliarios, son esas instituciones quienes deben reportar al sistema (son UPGD o UI). A los laboratorios que procesan pruebas RT-PCR o antigénicas se les ha solicitado incluir en sus procesos de calidad que, para procesar una muestra procedente de una IPS, esta venga respaldada por la fotocopia o foto de la ficha de notificación o por su impresión desde Sivigila (escenario ideal).

Cuando una IPS verifica en sus fuentes de información institucionales (especialmente en registros individuales de prestación de servicios de salud – RIPS y en el registro de defunciones – RUAf-ND que no sucedieron casos durante una semana epidemiológica, **la UPGD debe declarar notificación negativa en el Sivigila. Si no hay evidencia que se haya realizado esta verificación o no se notifica de esta manera, se configura silencio epidemiológico.** Estas dos situaciones son analizadas en el numeral 1.3 Vigilancia basada en otras fuentes.

La disponibilidad de datos tales como las fechas de inicio de síntomas, de consulta, de hospitalización y de muerte son vitales para el seguimiento de la pandemia. También es vital, la información de la dirección de residencia o del posible lugar de contagio para la referencia geográfica de los casos, que permite ubicar sitios prioritarios para la contención.

Los casos atendidos por una IPS deben ser ingresados en el aplicativo Sivigila desde su estado **probable**. Si los casos de la vigilancia rutinaria fuesen ingresados solo cuando son confirmados se estaría incumpliendo con el indicador de oportunidad en la vigilancia, en un Evento de Salud Pública de Interés Internacional - ESPII.

1.1.1. Casos probables de COVID-19

Las definiciones operativas de caso están sujetas a cambios y serán actualizadas de acuerdo con la dinámica del evento.

Para la vigilancia rutinaria se utilizan las siguientes definiciones de caso probable o sospechoso. Ver tabla 1.

La ficha Cód. 346 será el centro de la vigilancia rutinaria para los diferentes tipos de caso. No se seguirá utilizando los Códigos 345 o 348 para la vigilancia de COVID-19, excepto que, con estos, se detecten casos desde la vigilancia rutinaria de IRA, que es la utilidad de esta vigilancia.

Tabla 1. Definiciones de caso probable de COVID-19

CASO +	DEFINICIÓN
Caso probable 1 Infección Respiratoria Aguda Grave o Enfermedad por Coronavirus - COVID grave (Cód. 346)	<p>Persona con al menos uno de los siguientes síntomas: fiebre cuantificada mayor o igual a 38 °C, tos, dificultad respiratoria, odinofagia, fatiga/astenia, anosmia o hipogeusia que requiera hospitalización, y que cumpla con al menos una de las siguientes condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Historial de viaje o residencia en zonas de Colombia o de otros países con transmisión local comunitaria* en los 14 días anteriores al inicio de los síntomas. • Trabajador de la salud o de la protección social de la niñez, la adolescencia o del adulto mayor. • Antecedentes de contacto estrecho** en los últimos 14 días con un caso confirmado o probable con infección respiratoria aguda grave asociada a COVID-19. • Miembro de población especial tales como Policía, Fuerzas Militares, establecimientos penitenciarios, estaciones de policía, URI, grupos étnicos, en situación de calle, privada de la libertad o migrantes. • Personas en alta movilidad en virtud de su ocupación laboral. *** • Adulto mayor de 60 años. • Persona con comorbilidad o condiciones tales como diabetes, enfermedad cardiovascular (incluye hipertensión y ACV), VIH u otra inmunodeficiencia,

CASO +	DEFINICIÓN
	<p>cáncer, enfermedad renal, enfermedades autoinmunes, hipotiroidismo, EPOC y asma, uso de corticoides o inmunosupresores, mal nutrición (obesidad y desnutrición) y fumadores.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuadro clínico inusual como diarrea, trastorno de la coagulación o eritema. • Prueba serológica para anticuerpos específicos IgM positivos tomada después de los 11 días (inmunocromatografía) o de los 14 días (ELISA o quimioluminiscencia) de inicio de síntomas.
<p>Caso Probable 2</p> <p>Infección Respiratoria Aguda leve o moderada por virus nuevo, con manejo domiciliario</p> <p>(Cód. 346)</p>	<p>Persona con <u>al menos uno de los siguientes síntomas</u>: fiebre cuantificada mayor o igual a 38 °C, tos, dificultad respiratoria, odinofagia, fatiga/astenia, anosmia o hipogeusia <u>que no requiera hospitalización</u> y que cumpla <u>con al menos una de las siguientes condiciones</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Historial de viaje o residencia en zonas de Colombia o de otros países con transmisión local comunitaria* en los 14 días anteriores al inicio de los síntomas. • Trabajador de la salud o de la protección social de la niñez, la adolescencia o del adulto mayor • Antecedentes de contacto estrecho** en los últimos 14 días con un caso confirmado o probable con infección respiratoria aguda grave asociada a COVID-19. • Miembro de población especial tal como Policía, Fuerzas Militares, establecimientos penitenciarios, estaciones de policía, URI, grupos étnicos, en situación de calle, privada de la libertad o migrantes. • Personas en alta movilidad en virtud de su ocupación laboral *** • Adulto mayor de 60 años • Personas con comorbilidad o condiciones tales como diabetes, enfermedad cardiovascular (incluye hipertensión y ACV), VIH u otra inmunodeficiencia, cáncer, enfermedad renal, enfermedades autoinmunes, hipotiroidismo, EPOC y asma, uso de corticoides o inmunosupresores, mal nutrición (obesidad y desnutrición) y, fumadores. • Cuadro clínico inusual como diarrea, trastorno de la coagulación o eritema. • Prueba serológica para anticuerpos específicos IgM positivos tomada después de los 11 días (inmunocromatografía) o de los 14 días (ELISA o quimioluminiscencia) de inicio de síntomas.
<p>Caso probable 4</p>	<p>Todas las muertes por <u>infección respiratoria aguda grave</u> con cuadro clínico de etiología desconocida durante la consulta, la admisión, la observación, la hospitalización o en el domicilio y que cumpla con <u>alguna de las siguientes condiciones</u>:</p>

CASO +	DEFINICIÓN
<p>Muerte probable por COVID-19 (Cód. 346)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Historial de viaje o residencia en zonas de Colombia o de otros países con transmisión local comunitaria* en los 14 días anteriores al inicio de los síntomas. • Trabajador de la salud o de la protección social de la niñez, la adolescencia o del adulto mayor • Antecedentes de contacto estrecho** en los últimos 14 días con un caso confirmado o probable con infección respiratoria aguda grave asociada a COVID-19. • Miembro de población especial tal como Policía, Fuerzas Militares, establecimientos penitenciarios, estaciones de policía, URI, grupos étnicos, en situación de calle, privada de la libertad o migrantes. • Personas en alta movilidad en virtud de su ocupación laboral *** • Adulto mayor de 60 años • Persona con comorbilidad o condiciones tales como diabetes, enfermedad cardiovascular (incluye hipertensión y ACV), VIH u otra inmunodeficiencia, cáncer, enfermedad renal, enfermedades autoinmunes, hipotiroidismo, EPOC y asma, uso de corticoides o inmunosupresores, mal nutrición (obesidad y desnutrición) y, fumadores. • Cuadro clínico inusual como diarrea, trastorno de la coagulación o eritema. • Prueba serológica para anticuerpos específicos IgM positivos tomada después de los 11 días (inmunocromatografía) o de los 14 días (ELISA o quimioluminiscencia) de inicio de síntomas. <p>Todas las muertes deben ser evaluadas para establecer el agente etiológico, incluyendo SARS-CoV-2 (COVID-19). Esto incluye una evaluación de los contactos para COVID-19.</p>
<p>Caso 5 Caso asintomático (Cód. 346)</p>	<p>Es considerado caso asintomático:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contacto estrecho** de caso confirmado de COVID-19 que no ha manifestado síntomas en los primeros 7 días posteriores a la última exposición no protegida †. • Personas <u>asintomáticas</u> para COVID-19 que en los últimos treinta (30) días haya sido sometido a un tamizaje previo por un procedimiento quirúrgico (por ejemplo, trasplante), para el ingreso o el retorno al trabajo, para el monitoreo de riesgo en una población cerrada o por iniciativa propia.

CASO +	DEFINICIÓN
	<p>Los contactos estrechos de caso confirmado son registrados inicialmente en el formato “<i>Seguimiento a contactos de casos positivos COVID-19</i>” (Apéndice 2 a la notificación de los casos 346) e ingresados a Sivigila (o CoronApp médico) mediante el Cód. 346 cuando sean contactados uno a uno para la evaluación de síntomas sea por rastreo manual (IEC) o digital (llamada o contact center).</p> <p>A las personas asintomáticas que no sean contactos estrechos de caso confirmado se les debe diligenciar ficha Cod-346 pero se ingresan en el sistema sólo si fueron positivas.</p>

+El Caso 3 fue excluido de las definiciones de caso. Paulatinamente se irá retomando la vigilancia centinela de virus respiratorios para la determinación de la circulación de otros virus. Se mantuvo la numeración del tipo de caso por su uso frecuente en los equipos de vigilancia.

Durante los tamizajes poblacionales debe diligenciar la ficha 346 tanto para los casos sintomáticos atendidos domiciliariamente o asintomáticos. Esta ficha 346 estará disponible para las investigaciones epidemiológicas de campo y los contact center de rastreo de contactos en el aplicativo CoronApp Médico (una herramienta del software suite de Sivigila). Los datos de los casos confirmados y sus contactos son informados para su carga a SegCovid.

Los casos sintomáticos durante un tamizaje poblacional deben ser ingresados inmediatamente a Sivigila (o a CoronApp médico). Los asintomáticos que sean contactos también deben ser ingresados inmediatamente.

A las personas asintomáticas para COVID-19 a quienes se realiza la prueba por tamizaje previo a un procedimiento quirúrgico (por ejemplo, trasplante), para el ingreso o el retorno al trabajo, para el monitoreo de riesgo de una población cerrada o por iniciativa propia y que no sea contacto estrecho de un caso confirmado, se les debe diligenciar la ficha en físico Cód. 346, como caso asintomático, pero solo se debe registrar en el aplicativo Sivigila como caso probable, en caso que la prueba sea positiva si es confirmado.

Los casos atendidos en consulta externa, urgencias, observación u hospitalización deben ser ingresados inmediatamente son captados en Sivigila. (Estos casos NO pueden ser ingresados en CoronApp)

DEFINICIONES

*Transmisión local comunitaria:

El Ministerio de Salud y Protección Social clasifica los municipios según su afectación como No-Covid, leve, moderada o alta. Se considerará circulación comunitaria activa los municipios con clasificación de afectación **moderada o alta**. La tabla puede ser consultada en: <https://minsalud.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/e18894fa4dd546d094e8267179562413>. Esta tabla es actualizada el martes de cada semana.

**Contacto estrecho

Los contactos estrechos pueden ser comunitarios, en el transporte o del personal de salud.

Contacto estrecho comunitario:

Cualquier persona, con exposición no protegida[†], que haya compartido en un espacio menor a dos metros y por más de 15 minutos con una persona con diagnóstico confirmado de COVID-19, sin importar que tenga o no síntomas. Esto puede incluir las personas que conviven, trabajan, visitantes a lugar de residencia; también haber estado en contacto sin protección adecuada con secreciones infecciosas (por ejemplo: secreciones o fluidos respiratorios o la manipulación de los pañuelos utilizados). Puede considerarse que cuando dos personas (uno, es un caso confirmado) comparten el mismo lugar por más de 120 minutos son contactos estrechos.

Contacto estrecho en el transporte:

En los aviones u otros medios de transporte, se consideran contacto estrecho a la tripulación/conductor que tuvo contacto o exposición no protegida[†] con una persona con diagnóstico confirmado de COVID-19 y a los pasajeros situados en un radio de dos asientos alrededor de dicho caso confirmado por más de 15 minutos.[†]

Contacto estrecho del personal de la salud:

Cualquier trabajador en triaje, consulta, central de muestras, laboratorio, salas de procedimientos, observación, hospitalización o en la vigilancia en salud pública con exposición no protegida[†]:

- Trabajador de la salud que no utilizó respirador de alta eficiencia N95 o superior durante la atención del caso confirmado de COVID-19 en procedimientos que generan aerosoles (por ejemplo: reanimación cardiopulmonar, intubación, extubación, broncoscopia, endoscopia, terapia con nebulizador, inducción de esputo, procedimientos que estimulan el reflejo de la tos).

- Trabajador del ámbito hospitalario que realizó atención clínica (examen físico, obtención de muestras, aspirado de secreciones, etc.) o atención al usuario (personal administrativo) a pacientes confirmados de COVID-19 y no utilizó los elementos de protección personal completos y adecuadamente.

Las exposiciones del personal sanitario también incluyen contacto a menos de dos metros por más de 15 minutos con un caso de COVID-19 o contacto con material potencialmente infeccioso de COVID-19 y no uso de los elementos de protección personal completos y adecuadamente.

† **Ejemplos de exposición no protegida:**

Exposición sin todos los elementos de protección personal (guantes, gorro, tapabocas, monogafas o pantalla facial completa, bata manga larga antifluido) a secreciones respiratorias de caso confirmado para COVID-19 o inadecuada higiene de manos posterior al contacto directo con secreciones respiratorias de caso confirmado para COVID-19.

*** **Personas en alta movilidad en virtud de su ocupación laboral:**

Son personas que como parte de su ocupación requieren movilizarse a diferentes zonas de los municipios o entre municipios, lo que hace que se presente mayor riesgo de contagio; entre estas ocupaciones están trabajadores del sector bancario, transportadores, empleados de grandes superficies o mercados, empleados de servicios generales, servicios públicos o domésticos, empleados de hotelería y turismo, trabajadores comerciales, empleados de construcción, manufactura, entre otros. Estas personas hacen parte de los sectores que fueron constituidos como excepciones del aislamiento preventivo obligatorio regulado por el Ministerio de Salud y Protección Social.

1.1.2. Casos confirmados de COVID-19

Las definiciones operativas de caso están sujetas a cambios y serán actualizadas de acuerdo con la dinámica del evento.

Las definiciones de caso confirmado son:

Tabla 2. Definiciones de caso confirmado de COVID-19

TIPO DE CASO	DEFINICION
Caso probable 1	Caso confirmado por laboratorio: caso probable con RT-PCR o prueba antigénica positiva para SARS-CoV-2

TIPO DE CASO	DEFINICION
<p>Infección Respiratoria Aguda Grave o Enfermedad por Coronavirus COVID grave (Cód. 346)</p>	<p>Caso confirmado por nexo epidemiológico: caso probable con RT-PCR o prueba antigénica NEGATIVA que cumple con uno de los siguientes criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> • La persona tuvo contacto estrecho previo con caso confirmado de COVID-19 entre 2 días antes y 14 días después del inicio de síntomas de esa persona. • Al menos un contacto estrecho de la persona es detectado como caso confirmado de COVID-19 entre 1 y 14 días después del último contacto sin protección.
<p>Caso 2 Infección Respiratoria Aguda leve o moderada por virus nuevo, con manejo domiciliario (Cód. 346)</p>	<p>Caso confirmado por laboratorio: caso probable con RT-PCR o prueba antigénica positiva para SARS-CoV-2</p> <p>NO se ha establecido definición de caso confirmado por nexo epidemiológico para el nivel leve o moderado.</p>
<p>Caso 4 Muerte por COVID-19 (Cód. 346)</p>	<p>Muerte confirmada por laboratorio: muerte probable con RT-PCR o prueba antigénica positiva para SARS-CoV-2 pre o postmórtem.</p> <p>Muerte confirmada por nexo epidemiológico: muerte probable con RT-PCR o prueba antigénica NEGATIVA que cumple con uno de los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La persona fallecida tuvo contacto estrecho previo con caso confirmado de COVID-19 entre 2 días antes y 14 días después del inicio de síntomas de esa persona. • Al menos un contacto estrecho de la persona fallecida es detectado como caso confirmado de COVID-19 entre 1 y 14 días después del último contacto sin protección. <p>La sensibilidad y la especificidad de esta clasificación aumentan con el uso de criterios clínicos tales como los hallazgos radiológicos pulmonares (opacidades parenquimatosas en vidrio esmerilado o consolidación periférica y de predominio basal), aumento de dímero D, PCR, ferritina o LDH, así como la linfopenia y la trombocitopenia. Estos criterios clínicos son importantes para el análisis de las muertes con prueba confirmatoria negativa, de acuerdo con el</p>

TIPO DE CASO	DEFINICION
	Anexo del procedimiento unidad de análisis y los lineamientos del MSPS.
Caso 5 Caso asintomático (Cód. 346)	<p>Caso confirmado por laboratorio: caso probable con RT-PCR o prueba antigénica positiva para SARS-CoV-2.</p> <p>NO se ha establecido definición de caso confirmado por nexo epidemiológico para el nivel leve o moderado.</p> <p><i>Con la evidencia disponible no se recomienda el uso de pruebas serológicas en población asintomática.</i></p>

1.2. Investigación Epidemiológica de Campo

A todo caso **probable** hospitalizado, muerte o caso confirmado se le debe realizar Investigación Epidemiológica de Campo (IEC) que incluye el rastreo de contactos. Todo caso **confirmado**, incluso el **asintomático**, debe tener IEC.

Es importante priorizar la realización del estudio de contactos a todo caso probable de IRAG y muerte por IRAG, pues son personas que pueden haber sido contagiados por casos super diseminadores del virus o el potencial caso es un diseminador o generó otros casos graves.

Esta investigación tiene como propósitos rastrear y localizar los contactos estrechos, identificar sintomáticos entre ellos y otros posibles nexos epidemiológicos (poblaciones de riesgo, personal de alta movilidad en virtud de su ocupación laboral, viajeros, trabajadores de salud o de la protección social, población excarcelada, contacto con otros casos, entre otros) e identificar comorbilidades o antecedentes que puedan complicar el curso de la enfermedad.

Por las condiciones de protección personal de los trabajadores de salud, las IEC pueden realizarse mediante entrevista telefónica o por *streaming* y la toma de muestra programada en casa. En el marco de la estrategia PRASS, el rastreo de contactos y el registro inicial del caso probable (por contacto estrecho) es realizado por un call center cuyo personal ha sido entrenado para este proceso.

En el nivel hospitalario puede hacerse mediante llamada o estableciendo una distancia mayor de 2 metros con el paciente. En algunos casos, el informante puede ser el acudiente o el conviviente que podría ser abordado telefónicamente o vía *streaming*. En el estudio de

conglomerados (ver numerales 1.4 y 1.5) es recomendable el desplazamiento de un equipo de respuesta inmediata para la realización de la IEC, con las medidas recomendadas de protección personal, así como en aquellos casos que no pueden ser contactados telefónicamente y se encuentran en caso, que pueden representar un alto riesgo (adultos mayores y personas con comorbilidad, especialmente).

De cada caso confirmado es importante identificar la información de fechas de inicio de síntomas, hospitalización, egreso y de ser el caso, de muerte, así como datos de ubicación como número telefónico y dirección de su residencia. En los asintomáticos, la fecha de referencia es la de recolección de la muestra.

Tanto a los casos como a sus contactos estrechos les es indicado aislamiento en casa y las demás pautas no farmacológicas promovidas por el gobierno nacional, que incluyen el distanciamiento social, el lavado de manos, la higiene y etiqueta respiratoria y la limpieza y desinfección de superficies de mayor contacto.

A los contactos estrechos asintomáticos se les debe tomar la muestra correspondiente a los siete días del último contacto sin protección, en el caso de ser negativos, deben mantenerse en aislamiento preventivo por 7 días más a la fecha de la muestra. En el caso que, durante el seguimiento diario, el contacto manifieste síntomas (que no tenía inicialmente), se recolecta muestra para RT-PCR. Si se detecta fecha de inicio de síntomas mayor de 11 días, puede indicarse una prueba serológica, que permitiría de manera retrospectiva un mejor estudio de las cadenas de transmisión.

En esta investigación se debe establecer las líneas de tiempo del caso original para ubicar sitios donde pudieron darse contactos estrechos no protegidos y así hallar posibles cadenas de transmisión. El indicador del número de contactos estudiados por cada caso confirmado es una forma de demostrar la capacidad de control de una entidad territorial (el indicador durante el aislamiento preventivo obligatorio estuvo entre 7 y 9 contactos, se espera que aumente a 10-20 contactos por caso).

Se sugiere utilizar formato “Seguimiento a contactos de casos positivos COVID-19” (Apéndice 2 a la notificación de los casos 346) para tener la referencia de todos los contactos. Luego al encuestar a cada uno de estos contactos, diligenciar la ficha Cód. 346 (que estará disponible en el aplicativo CoronApp médico para los operativos de campo o los servicios de atención domiciliaria).

Las EAPB (y las entidades territoriales en el caso de los no asegurados) tendrán acceso a la información de los casos confirmados en el aplicativo SegCovid y a partir de éste realizar el seguimiento de su estadio, así como evaluar sus contactos estrechos (familiares o

beneficiarios) a quienes monitorearán y programarán para toma de muestra, de acuerdo con sus procedimientos de priorización. A tanto el caso como sus contactos se debe monitorear el cumplimiento del tiempo recomendado de aislamiento solicitado por los lineamientos del Ministerio de Salud y Protección Social.

Es recomendable para cada caso confirmado, que la investigación epidemiológica de campo tenga un repositorio que contenga la ficha de notificación, el resultado de laboratorio, el formato de IEC, el apéndice de contactos, la historia clínica (o su resumen), las líneas de tiempo, entre otros.

La IEC es responsabilidad de la secretaría de salud municipal o distrital en salud, y en el caso de no tener capacidades, el municipio en concurrencia con la secretaría de salud departamental en salud. La IEC no es responsabilidad de EAPB ni de las IPS, sin embargo, dado que las EAPB deben asegurar la toma de muestra de sus afiliados, las IPS responsable de dicha toma de muestra deben recolectar la información individual del caso. El rastreo de contactos realizado en el marco de la estrategia PRASS incluye el diligenciamiento de la ficha de notificación y su canalización para el monitoreo clínico, el seguimiento del aislamiento y la toma de muestra por la EAPB correspondiente.

1.2.1. Rastreo digital en la estrategia PRASS

Las entidades territoriales entre sus estrategias de rastreo de casos y contactos pueden utilizar mecanismos digitales tal como un call center. En este mecanismo, una persona previamente entrenada realizará la entrevista al caso confirmado notificado al Sivigila, durante la cual recolectará la lista de contactos con sus números telefónicos.

Posteriormente llamará a cada uno de esos contactos para registrar la información mínima necesaria para su ingreso al sistema de vigilancia Sivigila y derivará para la toma de la muestra de acuerdo con el responsable en el sistema de salud (EAPB, EOC o Entidad Territorial). De acuerdo con la situación, guiará a un segundo nivel para teleasistencia médica, a los centros reguladores de urgencias y emergencias (CRUE) o a la línea específica de atención COVID de la EAPB.

Los contactos detectados de cada caso confirmado serán transferidos desde Sivigila al aplicativo SegCOVID para su gestión de toma de muestra y seguimiento clínico por su respectivo asegurador.

En la misma entrevista se hace una evaluación rápida de las necesidades para el cumplimiento del aislamiento, realiza recomendaciones e informa a los servicios de protección o integración social para el suministro de ayudas de ser necesario.

1.2.2. Rastreo manual en la estrategia PRASS

Este rastreo es equivalente a la Investigación Epidemiológica de Campo que se describe en el numeral 1.2. Durante el rastreo digital, el call center puede informar a una secretaría de salud la dificultad para abordar telefónicamente el rastreo de contactos de un caso, lo que se convierte en una alerta para desplegar un equipo de respuesta inmediata para la realización de la IEC.

1.3. Vigilancia a través de otras fuentes – Búsqueda activa institucional

El objetivo es utilizar datos provenientes de diferentes fuentes de información primaria y secundaria para detectar casos no captados en la vigilancia rutinaria, en especial en las instituciones de salud (UPGD/UI) que presten servicios de urgencias, hospitalización y UCI (mediana y alta complejidad).

Este procedimiento es esencial para garantizar la detección oportuna de casos en aquellos municipios que han sido considerados NO-Covid o de baja afectación por el Ministerio de Salud y Protección Social. Si un municipio no realiza búsqueda activa institucional de manera rutinaria y no detecta un caso oportunamente, pueden generarse grandes conglomerados o cadenas de transmisión de control inoportuno y, por ende, el cambio de clasificación de riesgo para el municipio. También es un procedimiento que deben realizar los municipios con baja tasa de muestreo.

Las dos fuentes principales para utilizar son:

- **Información basada en la población:** registros de defunciones disponibles en el módulo de Registro Único de Afiliados (RUAF-ND).
- **Información basada en los servicios de salud:** incluye los Registros Individuales de Prestación de Servicios (RIPS), y los reportes de laboratorio con resultados de las pruebas diagnósticas para SARS-CoV-2 (Sismuestras).

Es recomendable que las IPS (UPGD) realicen la búsqueda activa institucional (BAI) al menos 2 veces a la semana para garantizar el cumplimiento de la detección de los casos que no estén notificados o sin toma de muestras. Estas IPS deben garantizar que los casos reportados en físico con toma de muestra y los detectados en la BAI, sean ingresados de manera inmediata al aplicativo Sivigila.

Esta búsqueda activa institucional es obligatoria cuando una UPGD prestadora de servicios de urgencias, hospitalización o UCI no detecte casos durante una semana (sea notificación negativa o silencio epidemiológico); la BAI se debe realizar para las 2 semanas anteriores.

Adicionalmente, si un municipio o distrito con IPS que tengan estos servicios no reporta casos durante dos semanas seguidas debe realizar BAI en la red que corresponde a dichas características. Esta BAI se puede hacer en concurrencia con los departamentos, cuando el municipio no tenga capacidades instaladas para esto. La secretaría municipal o distrital debe insistir en la BAI en aquellas instituciones que ofrecen servicios de urgencia u hospitalización que no han reportado casos ni realizada notificación negativa semanal.

La información recolectada durante la BAI sirve para ajustar la notificación colectiva IRA – ficha 995 (consulta externa, consulta urgencias, hospitalización y UCI) y detectar potenciales casos (346). Es de vital importancia establecer la real capacidad de camas de hospitalización y de UCI para que el indicador por IPS sea útil, esta capacidad es provista por las áreas de prestación de servicios de las secretarías de salud.

Al mismo tiempo, los municipios o distritos realizan una revisión de los casos de COVID-19 que en su causa básica fueron reportados al RUAf-ND y verifican su reporte al Sivigila. En el caso que no hayan sido reportados realiza la solicitud para la notificación inmediata y la recuperación de la muestra correspondiente, si esto es posible. También revisarán en el aplicativo Sismuestras si el caso tiene muestra y su resultado. La detección tardía de estos casos NO contraindica la realización de la IEC, por el contrario, es una oportunidad para detectar otros casos, entre los cuales se encontrarán algunos de mayor capacidad de contagiar.

Las secretarías de salud departamentales o distritales revisarán los casos a los que se tomó muestras en el marco de una atención de urgencias u hospitalaria (registrados en el aplicativo Sismuestras) y su reporte al Sivigila. En el caso que una IPS no haya reportado estos casos, debe solicitar a la IPS (UPGD) su reporte al sistema de vigilancia – Sivigila. Si el laboratorio es la única institución que tiene contacto con el caso y no está ligada a una IPS de atención domiciliaria o dispositivo de rastreo digital, el laboratorio se convierte en una unidad informadora que debe reportar datos básicos y complementarios en el aplicativo Sivigila.

Tabla 3. Estrategia de Búsqueda Activa Institucional

Fuente de datos	Tratamiento	Uso
IPS (UPGD) con servicios de urgencias, hospitalización o UCI ante silencio epidemiológico o notificación negativa		
Registros individuales de prestación de servicios (RIPS)	Realizar BAI de las últimas 2 semanas epidemiológicas con el módulo SIANIESP-RIPS para IRA y códigos CIE-10 para COVID-19 (U071 y U072), ante silencio epidemiológico o notificación negativa por una semana. Es recomendable, realizar dos BAI semanales para asegurar la adecuada notificación de casos.	La notificación a Sivigila, toma de muestra y manejo individual de un caso probable. Ajuste de la información del evento colectivo 995. Retroalimentación a los profesionales sobre el deber de notificar los casos.
Reporte por el municipio, distrito o departamento de la BAI en RUAF-ND	Verificar los casos probables detectados por la secretaria de salud departamental, distrital o municipal en el RUAF-ND	Detección de un caso (muerte) que fue atendido en otra IPS o en otro momento en la misma IPS y que tiene pendiente la confirmación. La notificación, recuperación de toma de muestra (de ser posible) y documentación de soportes para la unidad de análisis individual. Retroalimentación a los profesionales sobre el deber de notificar los casos.
Reporte por el departamento, distrito o municipio	Realizar la notificación inmediata de los casos confirmados que no están en	Notificación del caso inmediatamente en el aplicativo Sivigila.

Fuente de datos	Tratamiento	Uso
de un caso confirmado en Sismuestras	Sivigila, indicando que la "fuente" es búsqueda activa institucional.	Registro de manera prioritaria los casos que son reportados como positivos. Retroalimentación a los profesionales sobre el deber de notificar los casos.
Secretarías de salud municipales/distritales con capacidad instalada o en concurrencia con secretarías de salud departamentales		
Solicitud de BAI en IPS con servicios de urgencias, hospitalización o UCI	Solicitar la BAI respectiva ante silencio epidemiológico o notificación negativa una semana en una IPS de la red considerada clave para la atención de IRAG. Solicitar la BAI ante el silencio epidemiológico o notificación negativa en toda la red considerada clave para la atención de IRAG. Gestionar la verificación de muertes detectadas en las bases de datos nacionales de RUAF-ND.	Realización de la IEC respectiva ante los casos. Integración de la información de la BAI a la Sala de Análisis de Riesgo para detectar conglomerados, realizar valoraciones de riesgo, analizar la información consolidada, por grupos y poblaciones especiales.
Certificados de defunción (RUAF) automatizados y manuales	Realizar BAI de las últimas 2 semanas epidemiológicas con el módulo de SIANIESP-RUAF para patrones de muertes por IRA. Es recomendable, dos BAI semanales para asegurar la	Detección de un caso que fue atendido en otra IPS o en otro momento en la misma IPS y que tiene pendiente la confirmación. La notificación, toma o recuperación de muestra (de ser posible) y estudio de contactos.

Fuente de datos	Tratamiento	Uso
	<p>adecuada notificación de casos.</p>	<p>Ajuste de la información del estadio del caso (de vivo a muerto) para el reporte oficial de país.</p> <p>Realización de las unidades de análisis a los casos cuya prueba para COVID-19 fue negativa o que no tuvieron muestras para diagnóstico.</p> <p>Realización del estudio de contactos y recopilar la información de la historia clínica para la unidad de análisis de los casos probables de muerte por IRAG.</p>
<p>Registro en Sismuestras</p>	<p>Verificar los casos positivos que no fueron notificados en Sivigila</p>	<p>Realización de la IEC respectiva ante los casos.</p> <p>Integración de la información de la BAI a la Sala de Análisis de Riesgo para detectar conglomerados, realizar valoraciones de riesgo, analizar la información consolidada, por grupos y poblaciones especiales.</p> <p>Caracterización de las IPS o agentes que no hacen parte de la red de notificación que están tomando pruebas de tamizaje.</p> <p>Notificación del caso por unidad notificadora municipal, distrital o</p>

Fuente de datos	Tratamiento	Uso
		departamental, de considerarlo en concurrencia.

El seguimiento del estadio de los casos (asintomático, en casa, hospitalizado, en UCI o muerte) es una responsabilidad de la EAPB, la EOC o la ET (para la población no asegurada) en el aplicativo SegCovid del Ministerio de Salud y Protección Social.

1.4. Identificación, investigación epidemiológica de campo y cierre de conglomerados o brotes no hospitalarios

Un conglomerado es un grupo de casos de infección respiratoria aguda o de caso confirmado de COVID-19 que sucede en los ámbitos institucional o comunitario. Podría establecerse como conglomerado si hay una conexión de dos o más casos en tiempo y lugar que no corresponda a un hogar o grupo familiar. Sin embargo, si en un barrio o sector de un municipio son detectados dos casos aislados entre si se genera una alerta de conglomerado que debe ser intervenida para determinar si se confirma o no el conglomerado.

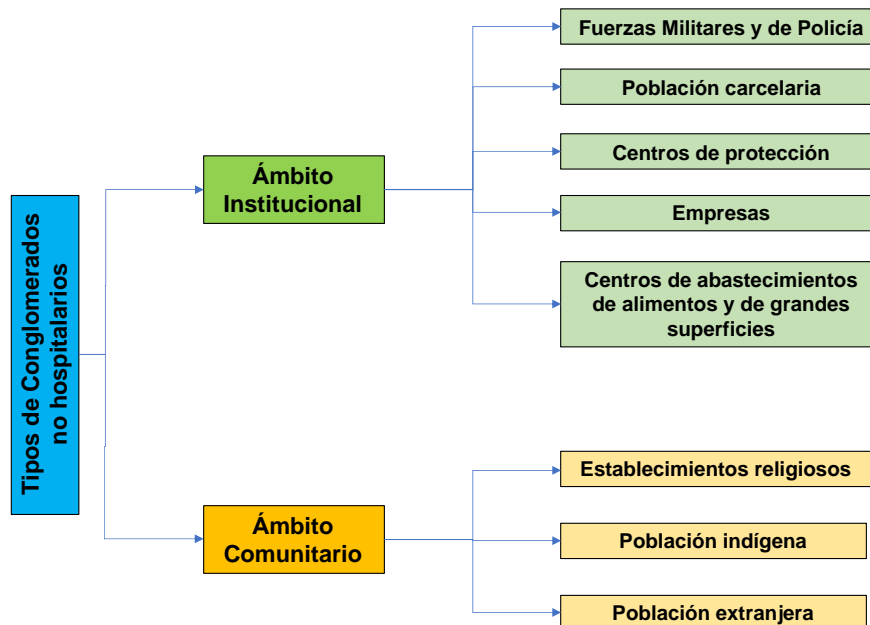
Las acciones deben estar orientadas principalmente a:

- Definir estrategias que permitan la caracterización epidemiológica y análisis del riesgo de conglomerados por COVID-19.
- Implementar estrategias de respuesta e investigación epidemiológica de campo ante estos conglomerados por COVID-19.

En el ámbito institucional (instituciones cerradas) se encuentran los establecimientos penitenciarios (incluyendo detenidos en estaciones de policía o unidades de respuesta inmediata), centros de protección, los grupos de personas en alta movilidad en virtud de su ocupación laboral (actividades económicas en el marco de la excepcionalidad de las medidas de aislamiento preventivo obligatorio), conventos/monasterios, albergues, las Fuerzas Militares y de Policía, entre otros.

En el ámbito comunitario (espacios abiertos) son de especial atención los asentamientos de migrantes, alojamientos temporales, poblaciones indígenas (en resguardos o no), personas en situación de calle, asentamientos rurales, establecimientos religiosos, las plazas de mercado, mataderos municipales, sitios de venta de pescado, ventas ambulantes, los sitios de encuentro o paraderos de buses/taxis/mototaxis/bicitaxis entre otras.

Figura 3. Tipos de conglomerados de COVID-19



Ante la identificación de conglomerados en estos ámbitos, la entidad territorial en conjunto con las instituciones responsables debe realizar la búsqueda activa, enfocada en la identificación de sintomáticos respiratorios y de posibles contactos de casos probables o confirmados de COVID-19. El estudio incluye identificar las características de tiempo, persona y lugar, así como factores de riesgo, adicionalmente criterios para la orientación de la recolección de muestras, mediante las siguientes actividades.

Todos los casos confirmados identificados en los conglomerados deben ser incluidos uno a uno en Sivigila para facilitar el análisis de la información y lo toma de acciones de intervención y control.

1.4.1. Actividades previas

1.4.1.1. En el ámbito institucional

1. Solicitar un plano de la institución. Si hay sedes satélites adicionales (bodegas, sucursales, áreas administrativas), solicitar sus planos también.
2. Realizar el censo de la población y su ubicación en la institución. Tener en cuenta turnos, rotación, división institucional, roles intra o extramurales.

3. Si existen casos confirmados, localizarlos en el plano correspondiente.
4. Evaluar ausentismo laboral y reconstruir las razones de dichas incapacidades.
5. Establecer si hay algún grupo que pueda tener mayor riesgo de contagio o gravedad de la enfermedad, trabajadores o estudiantes que tienen mayor contacto con la comunidad, presencia de subgrupos de sintomáticos, personas con enfermedades crónicas, adultos mayores, fumadores, etc. y ubicar en el plano o planos institucionales.
6. Identificar sitios de tránsito común como cafeterías, comedores, sitios de descanso, salas de reunión, comedores, parques, entre otros.
7. Establecer si la institución tiene entrada de visitantes (proveedores, clientes, etc.) y las condiciones de interacción con estos visitantes.

1.4.1.2. En el ámbito comunitario

1. Solicitar un plano de la comunidad, nivel de calle.
2. Realizar el censo de la población y su ubicación en la comunidad. Tener en cuenta establecimientos abiertos (tiendas, farmacias, talleres, papelerías, entre otros), el comercio informal, la realización de obras, la rigurosidad del distanciamiento social y de la utilización de tapabocas en la población. Si existen casos confirmados, localizar en el plano.
3. Establecer si hay algún grupo que pueda tener mayor riesgo de contagio o gravedad de la enfermedad tales como trabajadores o estudiantes que tienen mayor contacto con la comunidad, presencia de subgrupos de sintomáticos, personas con enfermedades crónicas, adultos mayores, fumadores, etc. y ubicar en el plano o planos institucionales.
4. Identificar sitios de aglomeración de la comunidad, antecedentes de concurrencia a otros sitios en la ciudad (para recibir ayudas o por razones de trabajo), reuniones “prohibidas” (fiestas, marchas, etc.) o problemas de desorden público.

1.4.2. Realización de la investigación epidemiológica de campo

1. Realizar la ficha de investigación epidemiológica de campo de IRA por COVID 2019 disponible en:
[https://www.ins.gov.co/Noticias/Coronavirus/Apendice%201.%20Ficha IEC COVID-19%2006032020.pdf](https://www.ins.gov.co/Noticias/Coronavirus/Apendice%201.%20Ficha%20IEC%20COVID-19%2006032020.pdf)
2. La investigación epidemiológica debe estar orientada a:
 - a. Establecer la línea de tiempo y caracterizar los casos probables o confirmados y los contactos (nombre, identificación, residencia, sexo, edad, síntomas y fecha de inicio de síntomas)

- b. Buscar fechas probables de exposición, en los 14 días previos al inicio de síntomas o del último contacto estrecho no protegido (en los asintomáticos). La investigación debe describir los viajes, las actividades sociales, las asistencias a servicios médicos, las visitas, entre otros; su finalidad es identificar el posible nexo epidemiológico de contagio o el caso inicial.
- c. Identificar y realizar el cerco de contactos: se deben identificar los contactos desde dos días antes de la fecha de inicio de síntomas hasta el estado actual del caso. Su finalidad es identificar contactos estrechos de acuerdo con sus definiciones y realizar el seguimiento y registro en el módulo de contactos.
- d. Intensificar la vigilancia y búsqueda de casos en las instituciones o comunidades que cuenten con servicios de salud, así como realizar el seguimiento del ausentismo y del reporte de casos con sintomatología respiratoria.
- e. Establecer la necesidad de un muestreo ampliado para la detección de casos cuyo nexo epidemiológico no está determinado.
- f. Informar a la autoridad municipal sobre la necesidad de tomar medidas sobre la institución o la comunidad para disminuir las cadenas de contagio.

Para definir el tipo de pruebas a realizar en cada situación, se debe tener en cuenta lo establecido en el documento Lineamientos para el uso de pruebas diagnósticas de SARS-CoV-2 (COVID-19) en Colombia.
<https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GIPS21.pdf>

1.4.3. Cerco epidemiológico a los conglomerados comunitarios en barrios o sectores

Cuando se detecte un conglomerado comunitario en un barrio, vereda o sector (dos casos aislados entre sí) puede utilizarse la estrategia de cerco epidemiológico.

1. Para el caso en áreas rurales, se debe encuestar al 100 % de la zona.
2. En áreas urbanas se debe establecer la búsqueda en un perímetro definido alrededor del caso confirmado, nueve manzanas alrededor de la manzana donde vive (o dónde asistió) el caso y se realiza en el sentido de las manecillas del reloj. Podría iniciarse con las 5 manzanas en cruz y de acuerdo con la positividad extenderlo a las 9 manzanas.

Figura 4. Bloqueo de caso COVID-19



3. Para una mayor efectividad de la estrategia de cerco, es recomendable diseñar un operativo que combine la búsqueda de adentro hacia afuera (centrífuga) y de afuera hacia adentro (centrípeta). Por ejemplo, priorizar la manzana central y las viviendas más distantes, como aquellas de la periferia del cerco.
4. Para la selección de los sujetos para encuesta (Ficha Cód. 346) y recolección de la muestra considerar:
 - A los contactos estrechos que fueron detectados en la investigación epidemiológica del caso, asegurar la recolección de la muestra correspondiente si no ha sido tomada previamente.
 - Sintomáticos respiratorios de esas áreas. Si tienen entre 1 y 11 días, hisopado, y 12 días o más, suero.
 - Tomar muestra a los asintomáticos de los grupos considerados de riesgo (hisopado). A las personas sin antecedente de síntomas respiratorios NO se debe tomar muestra de suero.
 - En las casas diferentes al caso o que no son contactos estrechos y que no se encuentran sintomáticas, se debe realizar selección de personas que habiten en el domicilio que cumplan con factores de riesgo.

1.4.4. Gestión del riesgo

La información debe ser consolidada y analizada de manera que sean desplegados equipos de respuesta inmediata, se ajusten las acciones de control, se establezcan planes de emergencia ante la situación y se adapte el sistema de vigilancia. El proceso debe generar reportes de situación (Sitrep) que sean revisados en la Sala de Análisis de Riesgo, divulgados a tomadores de decisiones e informados a la SAR nacional. De cada conglomerado se requiere tener como información fecha de inicio del conglomerado (con la fecha de inicio de síntomas del primer caso), el número de personas a riesgo, el número de personas a quienes se les tomó muestra, número de casos confirmados, número de asintomáticos/sintomáticos/hospitalizados, número de muertos y estado (abierto o cerrado).

1.4.5. Cierre del conglomerado

Todo conglomerado debe tener una meta de muestreo a los casos probables (que incluye a los contactos) y ésta debe ser cumplida. Debe ser claro cuántos casos confirmados del total de casos probables y de ellos cuántos asintomáticos o no y las muertes. A partir del último caso detectado, de acuerdo con la fecha de inicio de síntomas (en los sintomáticos) o de muestra (en los asintomáticos) si han pasado 28 días sin confirmar un nuevo caso o sin detectar casos sintomáticos respiratorios se establece el cierre (declaración de situación controlada) del conglomerado. Para garantizar la seguridad de este cierre, durante ese periodo se debe garantizar la búsqueda activa de casos sintomáticos y la promoción del reporte de síntomas de las personas contacto.

1.4.6. Consideraciones para el abordaje de conglomerados de poblaciones especiales

1.4.6.1. Conglomerados en Fuerzas Militares y de Policía

En este se agrupan dos tipos de conglomerados que tienen particularidades en su registro y que requieren de la articulación de las secretarías de salud y los estamentos militares y de Policía quienes en el ámbito de cordialidad, concurrencia y articulación territorial desarrollan acciones conjuntas de intervención.

Para el abordaje y caracterización de conglomerados se deben tener en cuenta las siguientes particularidades:

- Son poblaciones de una movilidad alta, por tanto, las IEC deben identificar las líneas de tiempo y la entrevista deberá determinar la movilidad y la posible fuente y sitio de contagio.

- Es importante determinar el caso índice, el caso primario y los contactos estrechos de estos pacientes. A su vez, se debe identificar el grado de contacto con la población general, con sus familias o amigos, personal administrativo-
- Tener en cuenta los escenarios de aislamiento una vez ingresan reclutas o se reincorporan soldados o policías. Debe valorarse el estado de salud declarado y de sus familias, así como las incapacidades generadas en los últimos 30 días.
- Para el personal de Policía se debe aclarar si los casos pertenecen a sedes administrativas o en servicio comunitario, para evaluar la extensión de la cadena de contactos.
- Para tomar decisiones de levantamiento de medidas de aislamiento se deberán tener en cuenta los siguientes aspectos
 - a. El tamizaje de las personas que ingresen a los batallones.
 - b. El aislamiento preventivo por 10 días, en caso de ser asintomático (establecer cohortes de seguimiento).
 - c. La toma de muestras para PCR en caso de ser sintomático y mantener su aislamiento en caso de ser positivo.
 - d. Mantener más de 28 días sin presencia de sintomáticos respiratorios.

Para estos casos es importante cohortizar (agrupar en el aislamiento) a los casos, los contactos y los no expuestos, para garantizar cortar cadenas de transmisión.

1.4.6.2. Conglomerados en establecimientos penitenciarios

Se debe tener claridad de la complejidad en el abordaje de esta población, teniendo en cuenta temas de seguridad y basado en las competencias que tienen cada una de las instituciones según la normatividad vigente, en donde se distinguen cuatro poblaciones a abordar:

- Población privada de la libertad: son las personas en reclusión como tal. Para ellos se debe tener en cuenta que la tasa de contacto con un privado de la libertad que esté confirmado puede ser muy alta dadas las condiciones sanitarias y de contacto estrecho que se tienen en los centros penitenciarios.
- Personal de custodia: se considera como población flotante entre los reclusos y el exterior, por tanto, están altamente expuestos y en algunos casos pueden convertirse en los transmisores del virus entre patios, por lo que es necesario caracterizar esta población, identificar turnos, patios asignados, movilidad entre los patios y medidas de protección utilizadas por el personal. También se pueden constituir en el vector de establecimiento a comunidad o viceversa.

- Personal sanitario: se considera una población flotante, dado que tienen contacto con personal de los diferentes patios, personal de custodia y personal administrativo. Durante la revisión y análisis de este personal se deberán tener en cuenta los turnos de trabajo, las medidas de protección utilizadas, las prácticas de higiene y protección y las rutas para entrega de medicamentos.
- Personal administrativo: aunque no tiene amplia movilidad, se considera de importancia, ya que en muchos casos está en contacto con los otros 3 tipos de personal. Aunque las medidas de protección son las básicas, al igual que los personales de custodia y sanitario deberán ser caracterizados sobre sus desplazamientos para identificar contactos y cadenas de transmisión.

Es importante establecer si en el establecimiento han sucedido visitas de cualquier tipo (oficial, sanitaria, entre otras) para identificar la fuente del contagio.

1.4.6.3. Conglomerados en población indígena

Para el abordaje de conglomerados en población indígena se debe tener en cuenta su cosmogonía y el auto reconocimiento como grupo étnico, por lo que es conveniente el trabajo interdisciplinario con profesionales en ciencias sociales o personal de salud que cumplan con la formación necesaria, quienes pueden articular de mejor manera las intervenciones en este grupo.

Su abordaje está condicionado en gran medida a su ubicación, porque la identificación de contactos, el muestreo, el tipo de muestra a tomar y la configuración de casos confirmados dependerá de su cercanía a los centros urbanos. En los asentamientos indígenas urbanos se debe establecer la cadena de contactos con casos confirmados y sus desplazamientos durante los últimos catorce días. En caso de que el caso resida o proceda de zonas rurales o rurales dispersas tenga en cuenta el anexo sobre abordaje para comunidades rurales o dispersas.

1.4.6.4. Establecimientos de abastecimientos de alimentos y grandes superficies

Se han agrupado este tipo de conglomerados por sus características. El principal aspecto de este tipo de conglomerados es la cantidad de personas que pueden estar involucradas y el poco control sobre las personas implicadas. La identificación se puede dar en diferentes vías:

- Trabajadores del establecimiento (de todas sus áreas).
- Proveedores
- Cargadores, empacadores o transportadores

- Comerciantes informales alrededor de los establecimientos
- Compradores

Para establecimientos de abastecimiento de alimentos se presenta la dificultad de no tener registro de personas que asisten, por lo que es conveniente hacer un barrido en la zona por lo menos dos manzanas a la redonda del centro de abastecimiento con el fin de identificar contactos.

1.4.6.5. Conglomerados en población extranjera o migrante

El principal aspecto de abordaje de esta población es su alta movilidad y que por lo general no tienen medidas efectivas de protección personal por lo que las entidades territoriales deben definir la posibilidad de concentrar los casos confirmados o personas sintomáticas en albergues temporales u hoteles que permitan garantizar un aislamiento por 14 días, además se deberá garantizar su seguimiento hasta que se cierre el conglomerado.

1.5. Investigación Epidemiológica de Campo de brotes de infecciones asociadas a la atención en salud por COVID-19

Esta vigilancia promueve la caracterización de brotes de COVID-19 asociados a la atención en salud en trabajadores de la salud (asistencial, de laboratorio, de vigilancia en salud pública, de servicios generales y administrativo) y pacientes. Para esto se debe realizar la caracterización en tiempo, lugar y persona del brote, identificar el primer caso confirmado, establecer sus contactos estrechos dentro de la institución y definir las posibles cadenas de transmisión.

Para esta vigilancia, es necesario la comunicación y acción de los profesionales de vigilancia asignados a IRA/COVID-19 con aquellos de vigilancia de infecciones asociadas a la atención en salud, así como las oficinas de salud y seguridad en el trabajo y las ARL.

Este esquema de trabajo puede ser homologado al que se debe realizar en establecimientos de protección a la niñez, los adolescentes y los adultos mayores.

Sospeche la infección por COVID-19 entre los pacientes hospitalizados, si éstos ingresaron a la institución por un diagnóstico diferente a COVID-19 y presentan signos y síntomas compatibles con la infección por SARS-CoV-2 durante la estancia hospitalaria.

Un brote de IAAS por COVID-19 es:

- Un caso confirmado (paciente, trabajador o estudiante de ciencias de la salud) para COVID-19 en el que se pueda detectar como fuente un caso que consulta/ó o está/uvo hospitalizado por COVID-19
- Un caso confirmado (paciente, trabajador o estudiante de ciencias de la salud) para COVID-19 en el que se pueda detectar como fuente un trabajador/estudiante de las ciencias de la salud a quien se detectó COVID-19, asintomático o sintomático.

1.5.1. *Actividades en personal de salud*

1. Solicitar un plano de la institución.
2. Realizar el censo de egresos e ingresos de trabajadores de la salud y estudiantes de ciencias de la salud y su ubicación en la institución. Tener en cuenta turnos, rotación del personal, división institucional, roles intra o extramurales, empleo simultáneo en diferentes IPS. Si existen casos confirmados de trabajadores de la salud, localizar en el plano correspondiente. Priorice la localización de los datos en los servicios donde se ha detectado el tránsito de los casos sean pacientes o personal de salud.
3. Identificar las medidas de control administrativas, ambientales y de ingeniería para prevención de la exposición ocupacional al COVID-19 en la institución.
4. Evaluar ausentismo laboral y reconstruir las razones de dichas incapacidades o de cambios de turno.
5. Establecer la vulnerabilidad de la población que pueda tener mayor riesgo de contagio o severidad de la enfermedad tales como trabajadores o estudiantes de ciencias de la salud que tienen mayor contacto con casos sospechosos de COVID-19 (UCI, urgencias y hospitalización), presencia de subgrupos de sintomáticos, personas con enfermedades crónicas, adultos mayores o fumadores. Ubique esta población en el plano.
6. Con la identificación del primer caso realice la búsqueda de contactos estrechos no protegidos desde 2 días antes del inicio de síntomas.
7. En caso de que simultáneamente identifique varios trabajadores o pacientes con COVID-19, establezca el número de casos por servicios afectados, referéncielos en el plano.
8. Caracterizar los casos, realizar el análisis de posibles fuentes de contagio, fechas probables de exposición, identificación y cerco de contactos. Utilice la línea de tiempo para ubicar estos casos y su relación.

9. Realizar seguimiento diario de los trabajadores mediante el reporte de síntomas y la toma de temperatura antes de recibir el turno en la institución o al salir. En el caso que durante el seguimiento estén en casa y desarrollen síntomas, informar a la EAPB para la toma de muestra correspondiente.
10. Determinar un protocolo de vigilancia de ausentismo laboral y el monitoreo del uso adecuado de elementos de protección personal con el área de talento humano y la Administradora de Riesgos Laborales (ARL).
11. Luego de analizar tiempos de posible contagio (tener en cuenta fechas de consultas, rotación por diferentes servicios), realizar estudio retrospectivo bajo pruebas serológicas, para determinar los servicios que pudieron tener riesgo y tomar muestras a trabajadores. Si en la valoración se identifica que un trabajador inició o tuvo síntomas con fecha de inicio hace más de 11 días, sería un caso probable.
12. Establecer las medidas de prevención institucional y de seguridad y salud en el trabajo que permitan controlar la propagación de la infección de acuerdo con los lineamientos del Ministerio de Salud y Protección Social.

1.5.2. *Actividades en pacientes*

1. Utilizar el plano de la institución gestionado en la actividad 1.5.1.
2. Realizar el censo de la egresos e ingresos de pacientes a los diferentes servicios, su ubicación en la institución y los servicios posiblemente afectados. Tener en cuenta los servicios, los cambios de servicios, fechas, los traslados entre servicios o IPS por procedimientos (incluyendo quirúrgicos, obstétricos, invasivos o de imágenes diagnósticas). Si existen casos confirmados o probables, localizar en el plano. Este proceso requiere un ejercicio complejo de ubicar los cambios en las estancias y servicios. Priorice la localización de los datos en los servicios donde se ha detectado el tránsito de los casos sean pacientes o en personal de salud.
3. Identificar las medidas de control administrativas, ambientales y de ingeniería para el triaje exclusivo de COVID-19 en la institución.
4. Establecer la vulnerabilidad de la población que pueda tener mayor riesgo de contagio o severidad de la enfermedad tales como trabajadores que tienen mayor contacto con la comunidad, presencia de subgrupos de sintomáticos, personas con enfermedades crónicas, adultos mayores o fumadores. Ubique esta población en el plano.
5. Identificar personas que realizaron visitas intrahospitalarias tales como ingenieros biomédicos, visitantes, obreros, entre otros.

6. Con la identificación del primer caso o del grupo de casos realice la búsqueda de contactos estrechos desde 2 días antes del inicio de síntomas. En caso de que simultáneamente identifique varios trabajadores o pacientes con COVID-19, establezca el número de casos por servicios afectados, referéncielos en el plano.
7. Caracterizar los casos, realizando el análisis de posibles fuentes de contagio, fechas probables de exposición, identificación y cerco de contactos.
8. Realizar seguimiento diario de los pacientes con diagnóstico de egreso por IRA, con el reporte de síntomas incluyendo la toma de temperatura. Estos casos se establecen como potenciales contactos y deben ser informados a las Entidades Administradoras de Planes de Beneficios (EAPB) respectivas.
9. Analizar tiempos de posible contagio, determinar servicios implicados, población que pudo tener riesgo de contagio para realizar estudio retrospectivo bajo pruebas serológicas a pacientes que continúan hospitalizados o a aquellos que se les dio egreso.
10. Establecer las medidas de prevención institucional y de seguridad y salud en el trabajo que permitan controlar la propagación de la infección de acuerdo con los lineamientos del Ministerio de Salud y Protección Social.

Para definir el tipo de pruebas a realizar en cada situación, se debe tener en cuenta lo establecido en el documento- Lineamientos para el uso de pruebas diagnósticas de SARS-CoV-2 (COVID-19) en Colombia.
<https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GIPS21.pdf>

1.5.3. Gestión del riesgo

La información debe ser consolidada y analizada de manera que sean desplegados equipos de respuesta inmediata, se ajusten las acciones de control, se establezcan planes de emergencia ante la situación y se adapte el sistema de vigilancia. El proceso debe generar reportes de situación (Sitrep) que sean revisados en la Sala de Análisis de Riesgo, divulgados a tomadores de decisiones e informados a la SAR nacional. De cada conglomerado se requiere tener como información fecha de inicio del conglomerado (con la fecha de inicio de síntomas del primer caso), el número de personas a riesgo, el número de personas a quienes se les tomó muestra, número de casos confirmados, número de asintomáticos/sintomáticos/hospitalizados, número de muertos y estado (abierto o cerrado).

1.5.4. Cierre del conglomerado

Todo conglomerado debe tener una meta de muestreo a los casos probables (que incluye a los contactos). Debe ser claro cuántos casos confirmados del total de casos probables y de ellos cuántos asintomáticos o no y las muertes. A partir del último caso detectado, de acuerdo con la fecha de inicio de síntomas (en los sintomáticos) o de muestra (en los asintomáticos) si han pasado 28 días sin confirmar un nuevo caso o sin detectar casos sintomáticos respiratorios se establece el cierre del conglomerado. Para garantizar la seguridad de este cierre, durante ese periodo se debe garantizar la búsqueda activa de casos sintomáticos y la promoción del reporte de síntomas de las personas contacto.

2. ESTRATEGIAS DE VIGILANCIA INNOVADORA

Estas estrategias NO son obligatorias. Son recomendaciones para mejorar la captación de casos. Cada entidad territorial puede adoptarlas, adaptarlas o no utilizarlas. Se sugiere priorizar algunas para garantizar una contención adecuada de la transmisión.

Es el proceso realizado con la comunidad mediante la búsqueda activa de casos que permita identificar circulación por administración de pruebas antigénicas (incidencia) o de anticuerpos (prevalencia), o la vigilancia participativa que permita conocer la situación en la comunidad.

Estas estrategias pueden ser seleccionadas de acuerdo con la disponibilidad de recursos locales, departamentales, nacionales o internacionales, así como su necesidad y situación actual. No es obligatorio que todas sean desarrolladas, pues es recomendado que a nivel local se realicen ejercicios de priorización al respecto. En el siguiente esquema se ilustra un resumen de una potencial estrategia innovadora que utiliza CoronApp.

Figura 5. Modelo de Vigilancia innovadora COVID-19



2.1. Vigilancia mediante tamizaje poblacional

La vigilancia comunitaria con pruebas es el tamizaje realizado en la población para detectar su afectación general (prevalencia) e identificar cadenas de transmisión activas (incidencia).

La selección del área donde se realizará el tamizaje debe hacerse en una sala de análisis de riesgo, donde se documenta la toma de decisiones al respecto. Estas áreas dependen de la circulación o no del virus y de las poblaciones priorizadas en el nivel local.

Para esta vigilancia, concurren en el operativo de campo tanto la secretaría de salud como las EAPB y sus redes de atención integral. Esta estrategia es más efectiva si concurren los diferentes actores y si se hace bajo criterios de focalización.

En el portal Sivigila se encuentra un panel de información sobre coronavirus en el que se pueden construir las capas geográficas definidas como fuente Sivigila y CoronApp, que en el corto plazo podrán descargarse bajo política de datos abiertos para la autoridad sanitaria.

Los departamentos que no cuenten con procesos para potenciar estas herramientas serán apoyados por el INS.

2.1.1. *Municipios o zonas donde no se tienen casos confirmados*

1. Localice las poblaciones de riesgo en las áreas urbanas y/o rurales seleccionadas (puede ser todo el municipio) tales como:
 - Mayores de 60 años, en especial en hogares para adultos mayores
 - Personas con enfermedades de riesgo como: hipertensión, enfermedad cardíaca, enfermedad cardiovascular, diabetes, cáncer, EPOC, asma, enfermedad renal, entre otras.
 - Indígenas
 - Migrantes
 - Personal de seguridad
 - Policía y Fuerzas Militares
 - Personas en situación de calle
 - Transportistas
 - Comerciantes y empleados de almacenes, grandes superficies o plazas de mercado.
 - Población cerrada: establecimientos penitenciarios, instituciones educativas, batallones, etc.
 - Población confinada para tareas u ocupaciones como recolectores de cosecha, empresas, mercados, entre otros.
 - Personas en alta movilidad en virtud de su ocupación laboral.

En algunos municipios algunas de estas poblaciones no son útiles para la priorización dado, por ejemplo, que son mayoritariamente indígenas y se debe utilizar un criterio diferente en esa población mayoritaria, por ejemplo, adultos mayores indígenas. Los criterios utilizados pueden ser algunos de los enumerados anteriormente.

2. Localice las áreas con posible afectación por infección respiratoria aguda
 - Zonas de procedencia de las personas que han consultado por IRA, exacerbación de Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) o asma según RIPS o registros de incapacidad.
 - Zonas de residencia de las personas que han fallecido por IRA según el RUAF-ND

- Lugares donde las personas hayan reportado posibles síndromes que configuren IRA (alertas o advertencias) en la aplicación CoronApp u otras similares.
- Consultas a los servicios de urgencias, consulta externa hospitalización en piso o en UCI en las IPS.
- Casos confirmados para COVID-19 en municipios o zonas vecinas o en hospitales del área de referencia.

Para estas capas puede utilizar la información de vulnerabilidad de DANE que está disponible en su portal o en el portal Sivigila.

3. Sobreponga estas áreas identificadas para establecer posibles zonas de intervención o detección de casos.
4. Enumere las manzanas o sectores de esas áreas.
5. Para la selección de los sujetos para encuesta y recolección de las muestras, considerar estas técnicas de muestreo o una adaptada a las sugeridas:
 - Por conveniencia: sintomáticos respiratorios de esas áreas. Si tienen entre 1 y 11 días de síntomas recolecte hisopado, y para los que lleven 12 o más (suero). Tomar hisopado a los asintomáticos de los grupos de riesgo. A las personas sin antecedentes de síntomas respiratorios NO es recomendable tomar muestras para pruebas serológicas.
 - Aleatoria por conglomerados: muestra de al menos 172 sujetos (positividad 6%, error 5%, confianza 95%, efecto de diseño de 2). Hisopado y/o suero, de acuerdo con el estado sintomático y el tiempo de síntomas. A las personas sin antecedentes de síntomas respiratorios NO es recomendable tomar muestras para pruebas serológicas. De preferencia seleccione en cada conglomerado de muestreo sólo a las personas sintomáticas y en lo posible de diferentes viviendas u hogares.

Para los casos sintomáticos que correspondan a definiciones de caso recolectar muestras de hisopado nasofaríngeo u orofaríngeo, realizar la respectiva notificación y registro inmediato en el aplicativo Sivigila (o en Sismuestras médico) e indicar aislamiento domiciliario. Toda persona a quien se tome muestra debe tener ficha de notificación. Los laboratorios adscritos a la red de diagnóstico de COVID-19 exigen este requisito para su procesamiento. En el caso que un laboratorio sea quien realiza el tamizaje,

debe constituirse en una unidad informadora para notificar datos básicos y complementarios en el aplicativo Sivigila.

Para definir el tipo de pruebas a realizar en cada situación, se debe tener en cuenta lo establecido en el documento- Lineamientos para el uso de pruebas diagnósticas de SARS-CoV-2 (COVID-19) en Colombia.
<https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GIPS21.pdf>

6. En caso de encontrar casos positivos sintomáticos a pruebas de anticuerpos realizar la IEC. Estos casos serán reportados como probable al Sivigila como evento 346 (sintomático), y en los datos básicos seleccionar como estrategia de vigilancia a la búsqueda activa. En el aplicativo Sivigila se debe especificar que la estrategia de vigilancia fue búsqueda activa.

2.1.2. Municipios o zonas donde se tienen casos confirmados

Si hubiera un conglomerado comunitario en un barrio se debe desplegar el operativo como Investigación Epidemiológica de Campo (numerales 1.2. y 1.4).

1. Localizar áreas afectadas por COVID-19
 - Casos confirmados de COVID-19
 - Muertes por IRA
2. Localizar las poblaciones de riesgo en las áreas urbanas y/o rurales seleccionadas (puede ser todo el municipio) tales como:
 - Mayores de 60 años, en especial en hogares para adultos mayores
 - Personas con enfermedades de riesgo como: hipertensión, enfermedad cardiaca, enfermedad cardiovascular, diabetes, cáncer, EPOC, asma, enfermedad renal, entre otras.
 - Indígenas
 - Migrantes
 - Personal de seguridad
 - Policía y Fuerzas Militares
 - Persona en situación de calle
 - Transportistas
 - Comerciantes y empleados de almacenes, grandes superficies o plazas de mercado.

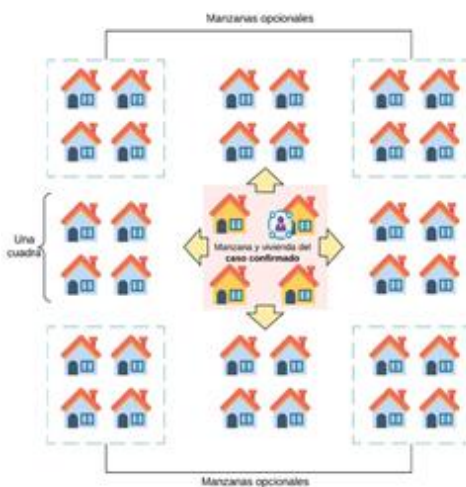
- Población cerrada: establecimientos penitenciarios, instituciones educativas, batallones, etc.
- Población confinada para tareas u ocupaciones como: recolectores de cosecha, empresas.
- Personas en alta movilidad en virtud de su ocupación laboral.

En algunos municipios algunas de estas poblaciones no son útiles para la priorización dado, por ejemplo, que son mayoritariamente indígenas. Los criterios utilizados pueden ser algunos de los enumerados anteriormente, por ejemplo, población indígena adulta mayor.

Para estas capas puede utilizar la información de vulnerabilidad de DANE que está disponible en su portal o en el portal Sivigila.

3. Sobreponer las áreas para establecer posibles zonas de intervención.
4. En esas zonas partir de una manzana seleccionada por alguna característica tal como un sitio donde se aglomeran las personas por comercio, recepción de ayudas, prácticas deportivas, entre otras.
5. En áreas urbanas se debe cerrar la búsqueda a un perímetro definido alrededor de la manzana seleccionada, nueve manzanas alrededor de la manzana donde vive el caso y se realiza en el sentido de las manecillas del reloj. Podría iniciarse con las 5 manzanas en cruz y de acuerdo con la positividad extenderlo a las 9 manzanas.

Figura 6. Esquema de inicio de búsqueda COVID-19



6. Para una mayor efectividad de la estrategia de cerco, es recomendable diseñar un operativo que combine la búsqueda de adentro hacia afuera (centrífuga) y de afuera hacia adentro (centrípeta). Por ejemplo, priorizar la manzana central y las viviendas más distantes, como las de la periferia del cerco.
7. Para el caso en áreas rurales, se debe encuestar al 100 % de la zona seleccionada.
8. Para la selección de los sujetos para encuesta y recolección de la muestra considerar:
 - A los contactos estrechos que fueron detectados en la investigación epidemiológica del caso se debe asegurar la recolección de la muestra correspondiente si no ha sido tomada previamente.
 - Sintomáticos respiratorios de esas áreas. Si tienen entre 1 y 11 días, hisopado, y 12 días o más, suero.
 - Tomar muestra a los asintomáticos de los grupos considerados de riesgo (hisopado). A las personas sin antecedente de síntomas respiratorios NO se debe tomar muestra de suero.
 - En las casas diferentes al caso o que no son contactos estrechos y que no se encuentran sintomáticos, se debe realizar selección de personas que habiten en el domicilio que cumplan con factores de riesgo.

Para definir el tipo de pruebas a realizar en cada situación, se debe tener en cuenta lo establecido en el documento- Lineamientos para el uso de pruebas diagnósticas de SARS-CoV-2 (COVID-19) en Colombia.
<https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GIPS21.pdf>

9. A los casos que correspondan a definición 346 se les debe recolectar muestras de hisopado nasofaríngeo u orofaríngeo, realizar la respectiva notificación y registro inmediato en el aplicativo Sivigila e indicar aislamiento domiciliario.
10. En el caso de encontrar casos positivos sintomáticos a pruebas de anticuerpos continuar la IEC. Estos casos serán reportados al sistema como evento 346, estrategia de vigilancia búsqueda activa.

2.1.3. En poblaciones de muy alto riesgo

Son consideradas poblaciones de muy alto riesgo en doble vía (afectados o vector) los trabajadores de salud, los administrativos de los servicios de salud, los funcionarios de la protección social de niños, adolescentes y adultos mayores, la población privada de la libertad, Fuerzas Militares y Policía. En caso encontrar casos que puedan cumplir con definición de caso realizar las actividades definidas en la vigilancia rutinaria intensificada del numeral 1.

Para definir el tipo y frecuencia de pruebas a realizar en cada situación, se debe tener en cuenta lo establecido en el documento- Lineamientos para el uso de pruebas diagnósticas de SARS-CoV-2 (COVID-19) en Colombia.
<https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GIPS21.pdf>

2.2. Vigilancia innovadora comunitaria

Es la vigilancia rápida que permite la detección de posibles casos o conglomerados, para la canalización a los servicios de salud implementados para estos escenarios y establecer alertas a seguir por la vigilancia en salud pública.

2.2.1. Vigilancia en poblaciones de difícil acceso

Revisar si en el municipio se encuentran poblaciones de difícil acceso tales como: población indígena o afrocolombiana, zonas rurales dispersas, zonas de conflicto armado, entre otros.

1. Seleccionar las comunidades.
2. Ubicar la comunidad en el mapa del municipio para conocer potenciales rutas de introducción de casos, vías de acceso y servicios de salud utilizados.
3. Revisar con las otras áreas de la entidad territorial (tales como protección social, asuntos étnicos, gobierno, etc.) cuáles son los líderes o personas que podrían informar el estado de salud de la comunidad.
4. Contactar al líder y revisar su disponibilidad en apoyar en las actividades de vigilancia, posterior a que manifieste su interés realizar una capacitación en el procedimiento. Revisar el mejor medio de comunicación: telefonía móvil, teléfonos satelitales, radioteléfonos, etc.
5. Realizar comunicación diaria con el líder, quien reporta mediante un instrumento diseñado para tal fin. El líder también puede utilizar las herramientas (aplicación) de vigilancia comunitaria desarrolladas por el Ministerio de Salud y Protección Social.

6. En caso de encontrar casos que cumplan con la definición de caso revisar la mejor manera de ingresar a la zona, incluso con apoyo del nivel nacional para transporte aéreo y realizar la IEC y toma de muestras, de acuerdo con lo definido en el protocolo.

2.2.2. Vigilancia mediante encuesta telefónica a hogares

Vigilancia activa con evaluación rápida mediante encuesta telefónica aleatorizada en población general que permite la detección de posibles casos de COVID-19 en la comunidad, y determinar posibles zonas de riesgo:

1. Definir la zona donde se realizará la estrategia. Priorizar aquellas donde no se han reportado casos de COVID-19, se tenga población de riesgo o población especial.
2. Revisar la cobertura y disponibilidad de bases de datos de teléfonos móviles o de hogares.
3. Preparar la logística para realizar las llamadas, determinar personas, teléfonos, áreas donde se realizará, instrumentos, etc.
4. Con las bases de datos de teléfonos móviles o de hogares, realizar muestreo aleatorio. (ver en sección 2.1.1).
5. Hacer el respectivo entrenamiento a los que van a realizar la llamada (*call-center* o Bot).
 - Registrar llamadas
 - Seleccionar al azar para la entrevista solo adultos mayores de 18 años. En el caso de teléfonos móviles, se hace al adulto dueño de la línea Realizar 3 intentos para contactar un residente o al tenedor de la línea.
 - Administrar la encuesta de síntomas del participante y su familia. Si no contestan se relaciona como teléfono no efectivo y se sigue en la lista de seleccionados.
 - Durante la entrevista se pueden encontrar personas que cumplen con definición de caso por lo que se debe realizar IEC y tomar muestras de acuerdo con lo definido en el protocolo.
 - Realizar referencia geográfica de los posibles casos y correspondencia con las otras fuentes para determinar zonas de riesgo y realizar actividades de control en estas zonas.

2.3. Vigilancia digital sindrómica

Esta vigilancia participativa permite que las tecnologías móviles -por su fácil uso y gran difusión-, sean una herramienta importante para identificar posibles casos de COVID-19 como complemento de la vigilancia tradicional.

La vigilancia participativa supera los métodos epidemiológicos convencionales para la recopilación de datos, activando a la comunidad con el reporte a través de estos medios; los datos reportados se agregan y visualizan en tiempo real permitiendo a las autoridades de salud pública tener datos diferentes a lo institucional y realizar la investigación en casos probables de COVID-19 o determinar zonas de riesgo.

2.3.1. Vigilancia por medio de aplicación para móviles

Se define a nivel nacional, el uso de la aplicación CoronApp para Android e IOS que permite recolectar información del estado de salud de las personas y su grupo familiar, con información de posibles casos a los cuales se realizará seguimiento y en caso necesario, derivar a los servicios de atención y de control epidemiológico, de acuerdo con algoritmos previamente establecidos. En el caso de los casos más probables (alertas) serán derivados a las líneas de atención establecidas por EAPB y secretarías de salud, conectando los casos potencialmente más graves a los Centros Reguladores de Urgencias.

La información es diligenciada voluntariamente por el usuario de la aplicación. Esta información en el nivel nacional es cruzada contra la información del sistema de vigilancia para verificar que no haya sido notificada recientemente, que supone acceso a la atención en salud. Las alertas que no hayan sido registradas en Sivigila, serán informadas a la respectiva unidad notificadora departamental o distrital de acuerdo con sus procedimientos de gestión de las alertas (vía EAPB, IPS o directa).

La información producida por el auto reporte de los ciudadanos podrá ser referenciada geográficamente para seleccionar zonas a intervenir en búsqueda activa comunitaria del numeral 2.1.

La información de lo captado por CoronApp estará disponible en el panel de control de Covid en el portal Sivigila para su uso como capa de priorización geográfica de zonas a intervenir.

2.3.2. Vigilancia mediante sensores en la población

Es la vigilancia participativa a través de la identificación de personas que tienen más vínculos sociales (sensores) en una red social comunitaria. Estos sensores reportan lo que

está sucediendo en la comunidad. En esta vigilancia no se reporta caso a caso sino el aumento de personas con síntomas respiratorios en su red de contactos para determinar conglomerados y zonas de riesgo.

- Selección de sensores voluntarios a conveniencia (por ejemplo, personas que atienden farmacias, supermercados, tiendas, líderes de iglesias, líderes comunitarios, profesores y estudiantes que estén en diferentes zonas de los municipios).
- Cada semana se realiza seguimiento mediante llamadas telefónicas.
- Realizar referencia geográfica y cruce de información con:
 - Zonas donde se tengan casos confirmados.
 - Muertes probables por COVID-19.
 - Zonas donde se tengan reportados casos por CoronApp.
- Si no se tienen casos reportados en la zona, verifique zonas de posibles conglomerados para hacer acciones de vigilancia.

Esta información orienta hacia los sitios donde se debe hacer búsqueda activa de casos y favorecer el aislamiento selectivo sostenible de ser el caso.

Referencias

1. Novel Coronavirus(2019-nCoV) Situation Report - 7 [Internet]. Who.int. 2020 [referenciado 28 January 2020]. Disponible en: https://www.who.int/docs/default-source/Coronaviruse/situation-reports/20200127-sitrep-7-2019--ncov.pdf?sfvrsn=98ef79f5_2
2. Nombres de la enfermedad por coronavirus (COVID-19) y del virus que la causa. Disponible en: [https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-\(covid-2019\)-and-the-virus-that-causes-it](https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-(covid-2019)-and-the-virus-that-causes-it)
3. Actualización Epidemiológica Nuevo Coronavirus (2019-nCoV) 27 de enero de 2020 [Internet]. Paho.org. 2020 [referenciado 28 January 2020]. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=Coronavirus-alertas-epidemiologicas&alias=51408-27-de-enero-de-2020-nuevo-Coronavirus-ncov-actualizacion-epidemiologica-2&Itemid=270&lang=es
4. About Novel Coronavirus (2019-nCoV) | CDC Symptoms [Internet]. Cdc.gov. 2020 [referenciado 28 January 2020]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/Coronavirus/2019-ncov/about/index.html>

5. Vías de transmisión del virus de la COVID-19: repercusiones para las recomendaciones relativas a las precauciones en materia de prevención y control de las infecciones, Organización Mundial de la Salud. Internet]. Paho.org. 2020 [referenciado 29 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/commentaries/detail/modes-of-transmission-of-virus-causing-covid-19-implications-for-ipc-precaution-recommendations>
6. WHO. Transmission of SARS-CoV-2: implications for infection prevention precautions. Scientific Brief. Consultado 16 de julio de 2020. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/modes-of-transmission-of-virus-causing-covid-19-implications-for-ipc-precaution-recommendations>
7. Backer J, Klinkenberg D, Wallinga J. The incubation period of 2019-nCoV infections among travellers from Wuhan, China. medRxiv. doi: <http://dx.doi.org/10.1101/2020.01.27.20018986>
8. ECDC. Guidance for discharge and ending isolation in the context of widespread community transmission of COVID-19 – first update Ecdd [referenciado 08 abril 2020]. Disponible en <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/covid-19-guidance-discharge-and-ending-isolation-first%20update.pdf>
9. Presidencia de Colombia. Decreto 457 de 2020, Decreto 531 de 2020, Resolución 666 de 2020 de Minsalud, available from <https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRET-0%20457%20DEL%2022%20DE%20MARZO%20DE%202020.pdf>
10. Ministerio de Salud y Protección Social. Ministerio de Colombia entra en fase de mitigación de la COVID-19 [Internet], Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Colombia-entra-en-fase-de-mitigacion-de-la-COVID-19.aspx>