

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

DOCUMENTO ELABORADO POR EL INSTITUTO NACIONAL DE SALUD

**Versión 1 – 02 de mayo de 2020**

**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

<b>ALCANCE .....</b>	<b>3</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>3</b>
<b>Objetivo general.....</b>	<b>6</b>
<b>Objetivos específicos.....</b>	<b>6</b>
<b>ESTRATEGIAS.....</b>	<b>7</b>
<b>1. VIGILANCIA BASADA EN EVENTOS.....</b>	<b>7</b>
<b>1.1. Vigilancia intensificada de casos .....</b>	<b>9</b>
1.1.1. Casos sospechosos o probables de COVID-19.....	10
1.1.2. Casos confirmados de COVID-19 .....	14
<b>1.2. Estudio de contactos en la Investigación Epidemiológica de Campo .....</b>	<b>17</b>
<b>1.3. Vigilancia a través de otras fuentes – Búsqueda activa institucional.....</b>	<b>18</b>
<b>1.4. Investigación epidemiológica de campo para conglomerados o brotes no hospitalarios .....</b>	<b>21</b>
1.4.1. Actividades previas en el ámbito institucional.....	22
1.4.2. Actividades previas en el ámbito comunitario.....	22
1.4.3. Realización de la investigación epidemiológica de campo .....	23

1.4.4.	Gestión del riesgo.....	23
<b>1.5.</b>	<b>Investigación Epidemiológica de Campo de brotes de infecciones asociadas a la atención en salud por COVID-19.....</b>	<b>24</b>
1.5.1.	Actividades en personal de salud .....	25
1.5.2.	Actividades en pacientes.....	26
1.5.3.	Gestión del riesgo.....	27
<b>2.</b>	<b>ESTRATEGIAS DE VIGILANCIA INNOVADORA .....</b>	<b>28</b>
<b>2.1.</b>	<b>Vigilancia serológica comunitaria (tamizaje poblacional) y en población de riesgo 29</b>	
2.1.1.	Municipios o zonas donde no se tienen casos confirmados .....	29
2.1.2.	Municipios o zonas donde se tienen casos confirmados .....	31
2.1.3.	En poblaciones de muy alto riesgo .....	34
<b>2.2.</b>	<b>Vigilancia en población especial.....</b>	<b>35</b>
2.2.1.	Vigilancia mediante registros en población de difícil acceso.....	35
2.2.2.	Vigilancia con registro regular en hogares.....	35
<b>2.3.</b>	<b>Vigilancia digital sindrómica .....</b>	<b>36</b>
2.3.1.	Vigilancia por medio de aplicación para móviles .....	37
2.3.2.	Vigilancia mediante sensores en la población.....	37

## ALCANCE

Estas estrategias de vigilancia en salud pública tienen como propósito orientar la detección de los casos por COVID-19 y sus contactos. Esta detección facilitaría el control de las cadenas de transmisión mediante 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, o en concurrencia con el nivel departamental.

Las estrategias presentadas 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 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.

## 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).

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. Los síntomas pueden incluir: fiebre ( $\geq 38^{\circ}\text{C}$ ), tos y dificultad para respirar (6).

Se considera que el período promedio de incubación de la enfermedad es de cinco días, con un intervalo de uno a 14 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 (7).

Teniendo en cuenta lo anterior, 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 realizó activación de su Centro de Operaciones de Emergencias en Salud Pública e inició la etapa de contención de la epidemia.

El gobierno de Colombia imparte medidas no farmacológicas que buscan 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 más vulnerables, 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 probabilidades de desarrollar una enfermedad grave, según la OMS.

Entre las disposiciones de prevención adoptadas por el país se encuentra el aislamiento preventivo obligatorio por 19 días en todo el territorio colombiano y hasta el 30 de mayo de 2020 para adultos mayores de 70 años. Así mismo medidas como el lavado de manos, el distanciamiento social de 2 metros, la higiene y la etiqueta respiratoria con el uso de tapabocas y la limpieza y desinfección de las superficies que se tocan con frecuencia han sido ampliamente difundidas en el territorio nacional (8).

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) ha adaptado 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 emite regularmente lineamientos actualizados 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 seguimiento de contactos, para determinar zonas de riesgo o conglomerados que permitan a las autoridades sanitarias tomar medidas para controlar las cadenas de transmisión.

La capacidad de un 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, lograr 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 a la cuarentena.

## Objetivo general

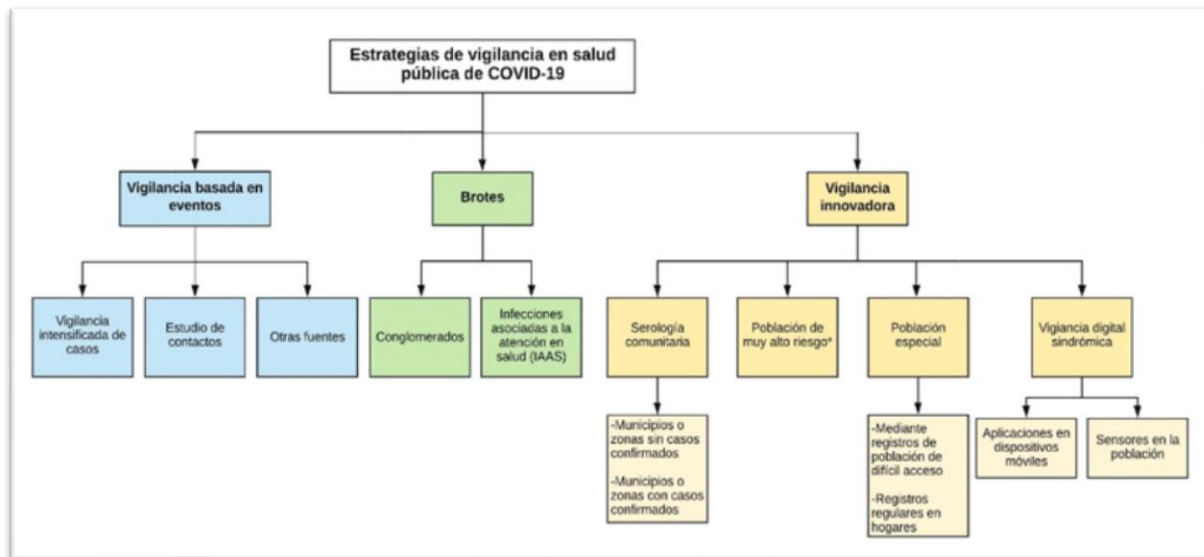
Intensificar la vigilancia en salud pública de la Infección respiratoria aguda para la detección del nuevo virus SARS-CoV-2 mediante la implementación de estrategias basadas en la vigilancia basada en eventos y otras estrategias de vigilancia innovadora.

## Objetivos específicos

- Identificar las características de persona, tiempo y lugar 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 sus contactos en términos de la investigación epidemiológica de campo.
- 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 serológico) de la infección respiratoria aguda y su adaptación para COVID-19.



### 1. VIGILANCIA BASADA EN EVENTOS

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

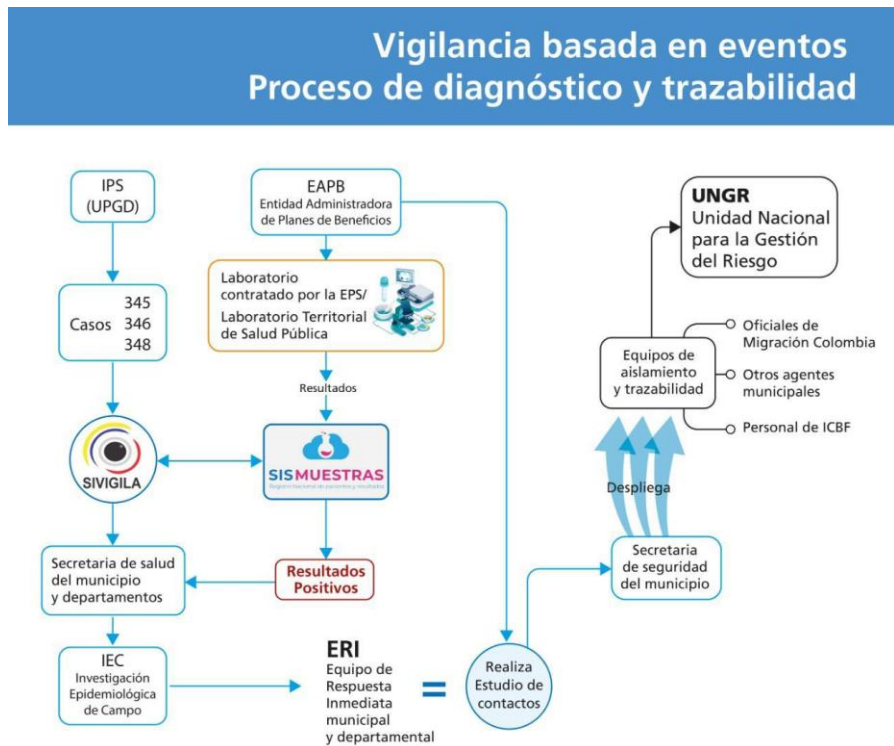
Esta vigilancia tiene dos componentes. El primero, la vigilancia pasiva, realizada a partir de la consulta o atención espontánea de las personas en las instituciones prestadoras de servicios de salud públicas y privadas (Unidades Primarias Generadoras de Datos-UPGD o Unidades Informadoras-UI). Las actividades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

El segundo, la vigilancia activa, a partir de la búsqueda de contactos de los casos probables o confirmados detectados en la vigilancia pasiva. Esto puede requerir la búsqueda activa comunitaria-BAC en lugares 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 o el despliegue de las estrategias de vigilancia innovadora del numeral 2.

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





## 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 reportar 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 UCI (incluyendo UC Intermedio).

Los casos probables o sospechosos 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 al subsistema de información mediante el aplicativo Sivigila. Su ingreso inmediato al sistema es útil para generar una alerta inmediata 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 vigilancia incluye realizar todos los esfuerzos para detectar casos. 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 con 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 deben ser ingresados en el aplicativo Sivigila desde su estado probable o sospechoso. Si los casos fuesen ingresados solo en su versión 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 sospechosos o 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.

Las definiciones de caso 1 (Cód. 348) y 2 (Cód. 346) estarán vigentes por el periodo de transición de apertura de la cuarentena. Progresivamente ante la disponibilidad de pruebas antigénicas y de anticuerpos se utilizarán las otras 3 definiciones.

Las definiciones tienen una mayor utilidad para la vigilancia rutinaria – Tabla 1.1. o para la búsqueda activa comunitaria (tamizajes poblacionales) Tabla 1.2

Tabla 1.1. Definiciones de caso relacionadas con la vigilancia rutinaria en instituciones de salud

TIPO DE CASO	DEFINICION
<b>Caso 1</b>  <b>Infección Respiratoria Aguda Grave Inusitada</b>  <b>(Cód. 348)</b>	<p><b>Caso probable:</b> persona con fiebre cuantificada mayor o igual a 38 °C y tos (previo o durante la consulta, la admisión o la hospitalización institucional o domiciliaria), con cuadro de infección respiratoria aguda grave -IRAG que desarrolla un curso clínico inusual o inesperado, especialmente un deterioro repentino a pesar del tratamiento adecuado, que <b>Sí</b> requiere hospitalización, <u>y cumple con</u> al menos una de las siguientes condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Historial de viaje internacional o a zonas de Colombia con transmisión local comunitaria* en los 14 días anteriores al inicio de los síntomas. (Ver, tabla publicada en el micrositio del INS: <a href="http://www.ins.gov.co/Noticias/Paginas/Coronavirus.aspx">http://www.ins.gov.co/Noticias/Paginas/Coronavirus.aspx</a>)</li> <li>• Trabajador de la salud u otro personal del ámbito hospitalario, en ejercicio, que haya tenido contacto estrecho** con caso confirmado o probable por COVID-19.</li> <li>• Personas en alta movilidad en virtud de su ocupación laboral que haya tenido contacto estrecho** con caso confirmado o probable por COVID-19.</li> <li>• Antecedentes de contacto estrecho** en los últimos 14 días con un caso confirmado o probable con infección respiratoria aguda grave asociada a COVID-19.</li> </ul>
<b>Caso 2</b>  <b>Infección Respiratoria Aguda</b>	<p><b>Caso probable:</b> persona que tenga al menos <b>uno</b> de los siguientes síntomas, fiebre cuantificada mayor o igual a 38 °C, tos, dificultad respiratoria, odinofagia y/o fatiga/astenia, y que cumpla con al menos una de las siguientes condiciones:</p>

TIPO DE CASO	DEFINICION
<p>leve o moderada por virus nuevo, con manejo domiciliario</p> <p>(Cód. 346)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Historial de viaje internacional o a zonas de Colombia con transmisión local comunitaria* en los 14 días anteriores al inicio de los síntomas. (Ver, tabla publicada en el micrositio del INS: <a href="http://www.ins.gov.co/Noticias/Paginas/Coronavirus.aspx">http://www.ins.gov.co/Noticias/Paginas/Coronavirus.aspx</a>)</li> <li>• Trabajador de la salud u otro personal del ámbito hospitalario que haya tenido contacto estrecho** con caso confirmado o probable por COVID-19.</li> <li>• Personas en alta movilidad en virtud de su ocupación laboral *** que haya tenido contacto estrecho** con caso confirmado o probable por COVID-19.</li> <li>• Antecedentes de contacto estrecho** en los últimos 14 días con un caso confirmado con infección respiratoria aguda grave asociada a COVID-19.</li> </ul>
<p>Caso 3.1</p> <p><b>Infección Respiratoria Aguda Grave</b></p> <p>(Cód. 345)</p>	<p><b>Caso sospechoso:</b> persona con fiebre cuantificada mayor o igual a 38 °C y tos (previo o durante la consulta, la admisión o la hospitalización institucional o domiciliaria), de no más de 10 días de evolución, que requiera manejo intrahospitalario en servicios de urgencias, observación, hospitalización o UCI.</p> <p>Debe hacerse énfasis en la notificación de los casos de IRAG en adultos mayores de 60 años o en las 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.</p> <p>También se recomienda tener especial atención en personas con IRAG tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajadores de la salud incluido personal administrativo</li> <li>• Policía y Fuerzas Militares</li> <li>• Empleados de servicios de protección social de la niñez, la adolescencia o del adulto mayor</li> <li>• Empleados de establecimientos penitenciarios, estaciones de policía y URI.</li> <li>• Grupos étnicos (indígenas, comunidades negras, afrocolombianos, raizales, palenqueros y rom)</li> <li>• Personas en situación de calle</li> <li>• Personas privadas de la libertad</li> <li>• Personas en alta movilidad en virtud de su ocupación laboral***</li> <li>• Migrantes colombianos internos.</li> </ul> <p>Esto aplica para todas las IPS que ofrecen servicios de urgencias, observación, hospitalización y UCI independientemente que sean centinela.</p> <p>Este tipo de caso requiere de sintomatología respiratoria, si el caso no tiene, NO es caso.</p>
<p>Caso 3.2</p> <p><b>Infección Respiratoria Aguda Leve (equivalente Enfermedad Similar a la Influenza)</b></p> <p>(Cód. 345)</p>	<p><b>Caso sospechoso:</b> persona con fiebre cuantificada mayor o igual a 38 °C y tos (previo o durante la consulta o la visita domiciliaria), de no más de 7 días de evolución, que no requiera manejo intrahospitalario, servicios de urgencias u observación.</p> <p>Debe hacerse énfasis en la notificación de los casos de IRA en adultos mayores de 60 años o en las 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.</p> <p>También se recomienda tener especial atención en personas con IRA tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajadores de la salud incluido personal administrativo</li> </ul>

TIPO DE CASO	DEFINICION
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Policía y Fuerzas Militares</li> <li>• Empleados de servicios de protección social de la niñez, la adolescencia o del adulto mayor</li> <li>• Empleados de establecimientos penitenciarios, estaciones de policía y URI.</li> <li>• Grupos étnicos (indígenas, comunidades negras, afrocolombianos, raizales, palenqueros y rom)</li> <li>• Personas en situación de calle</li> <li>• Personas privadas de la libertad</li> <li>• Personas en alta movilidad en virtud de su ocupación laboral***</li> <li>• Migrantes colombianos internos.</li> </ul> <p>Este tipo de caso requiere de sintomatología respiratoria, si el caso no tiene, NO es caso.</p>
<p><b>Caso 4</b></p> <p><b>Muerte probable por COVID-19</b></p> <p><b>(Cód. 348)</b></p>	<p>Todas las muertes por infección respiratoria aguda grave con cuadro clínico de etiología desconocida durante la consulta, la admisión, la observación, la hospitalización o en el domicilio.</p> <p>Debe hacerse énfasis en la notificación de las muertes por IRA en adultos mayores de 60 años o en las 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.</p> <p>También se recomienda tener especial atención en personas con muerte por IRA que desempeñan las siguientes ocupaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajadores de la salud incluidos los administrativos</li> <li>• Policía y Fuerzas militares</li> <li>• Empleados de servicios de protección social de la niñez, la adolescencia o del adulto mayor</li> <li>• Empleados de establecimientos penitenciarios, estaciones de policía o URI.</li> <li>• Grupos étnicos (indígenas, comunidades negras, afrocolombianos, raizales, palenqueros y rom)</li> <li>• Personas en situación de calle</li> <li>• Personas privadas de la libertad</li> <li>• Personas en alta movilidad en virtud de su ocupación laboral***</li> <li>• Migrantes colombianos internos</li> </ul> <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><b>Caso 5</b></p> <p><b>Caso asintomático</b></p>	<p>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 †.</p> <p>Los casos de esta estrategia deben ser registrados en el formato “Seguimiento a contactos de casos positivos COVID-19”. Este formato es Apéndice 2 a la notificación de los casos 346 y 348.</p>

**Para las siguientes definiciones tener en cuenta las estrategias definidas en el numeral 2 de este documento.**

Tabla 1.2. Definiciones de caso relacionadas con las estrategias de búsqueda activa comunitaria o tamizaje poblacional

TIPO DE CASO	DEFINICION
<p><b>Caso 3.2</b></p> <p><b>Infección Respiratoria Aguda Leve (equivalente Enfermedad Similar a la Influenza)</b></p> <p><b>(Cód. 345)</b></p>	<p><b>Caso sospechoso:</b> persona con fiebre cuantificada mayor o igual a 38 °C y tos (previo o durante la consulta o la visita domiciliaria), de no más de 7 días de evolución, que no requiera manejo intrahospitalario, servicios de urgencias u observación.</p> <p>Debe hacerse <b>énfasis</b> en la notificación de los casos de IRA en adultos mayores de 60 años o en las 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.</p> <p>También se recomienda tener especial atención en personas con IRA tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajadores de la salud incluido personal administrativo</li> <li>• Policía y Fuerzas Militares</li> <li>• Empleados de servicios de protección social de la niñez, la adolescencia o del adulto mayor</li> <li>• Empleados de establecimientos penitenciarios, estaciones de policía y URI.</li> <li>• Grupos étnicos (indígenas, comunidades negras, afrocolombianos, raizales, palenqueros y rom)</li> <li>• Personas en situación de calle</li> <li>• Personas privadas de la libertad</li> <li>• Personas en alta movilidad en virtud de su ocupación laboral***</li> <li>• Migrantes colombianos internos.</li> </ul> <p>Este tipo de caso requiere de sintomatología respiratoria, si el caso no tiene, NO es caso.</p>
<p><b>Caso 5</b></p> <p><b>Caso asintomático</b></p>	<p>Los casos con prueba serológica positiva que estén asintomáticos, durante los tamizajes.</p> <p>Esta definición incluye los trabajadores asintomáticos durante tamizajes ocupacionales.</p> <p>Estos casos se notifican como Cód - 346</p>

## DEFINICIONES

### \*Transmisión local comunitaria:

Cuando en zonas de un municipio o distrito se presentan casos confirmados por COVID-19, no se identifica una fuente de contagio (fuente desconocida), es el tipo más frecuente de casos y la mayoría tiene un estado grave.

### \*\*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<sup>†</sup>, 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).

**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, salas de procedimientos, observación u hospitalización 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 usó de los elementos de protección personal completos y adecuadamente.

**† Ejemplos de exposición no protegida:**

Sin todos los elementos de protección personal (guantes, gorro, tapabocas, monogafas o pantalla facial completa, bata manga larga antifuído) 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 requiere 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.

### 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:

TIPO DE CASO	DEFINICION
<b>Caso 1</b>  <b>Infección Respiratoria Aguda Grave Inusitada (Cód. 348)</b>	<p><b>Caso confirmado por laboratorio:</b> caso probable que cumple con uno de los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RT-PCR positiva para SARS-CoV-2 en pacientes con menos de 14 días desde la fecha de inicio de síntomas</li> </ul> <p>En los casos que la RT-PCR sea negativa, el caso puede ser valorado con los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba serológica positiva de anticuerpos IgM/IgG con 11 días o más desde la fecha del inicio de síntomas.</li> </ul>

TIPO DE CASO	DEFINICION
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> </ul> <p>Las pruebas serológicas utilizadas deben cumplir con las características de sensibilidad y especificidad, concordancia con PCR y tamaño de muestra requeridos por los Lineamientos para el uso de pruebas diagnósticas de SAR-COV-2 (COVID-19) en Colombia del Ministerio de Salud y Protección Social.</p>
<p><b>Caso 2</b> <b>Infección Respiratoria Aguda leve o moderada por virus nuevo, con manejo domiciliario</b> <b>(Cód. 346)</b></p>	<p><b>Caso confirmado por laboratorio:</b> caso probable que cumple con alguno de los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RT-PCR positivo para SARS-CoV-2 en pacientes con menos de 14 días desde la fecha de inicio de síntomas.</li> </ul> <p>En los casos que la RT-PCR sea negativa, puede evaluarse la confirmación de un caso que manifiesta síntomas hace 11 días o mas con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba serológica positiva de anticuerpos IgM/IgG con 11 días o más desde la fecha del inicio de síntomas).</li> </ul> <p>Las pruebas serológicas utilizadas deben cumplir con las características de sensibilidad y especificidad, concordancia con PCR y tamaño de muestra requeridos por los Lineamientos para el uso de pruebas diagnósticas de SAR-COV-2 (COVID-19) en Colombia del Ministerio de Salud y Protección Social.</p>
<p><b>Caso 3.1</b> <b>Infección Respiratoria Aguda Grave</b> <b>(Cód. 345)</b></p>	<p><b>Caso confirmado por laboratorio:</b> caso sospechoso que cumple con alguno de los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RT-PCR positivo para SARS-CoV-2 en pacientes con menos de 14 días desde la fecha de inicio de síntomas</li> </ul> <p>En los casos que la RT-PCR sea negativa, el caso puede ser valorado con los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba serológica positiva de anticuerpos IgM/IgG con 11 días o más desde la fecha del inicio de síntomas.</li> <li>• 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.</li> <li>• Las características como población de riesgo o vulnerable.</li> </ul> <p>Las pruebas serológicas utilizadas deben cumplir con las características de sensibilidad y especificidad, concordancia con PCR y tamaño de muestra requeridos por los Lineamientos para el uso de pruebas diagnósticas de SAR-COV-2 (COVID-19) en Colombia del Ministerio de Salud y Protección Social.</p>
<p><b>Caso 3.2</b> <b>Infección Respiratoria Aguda Leve (equivalente Enfermedad Similar a la Influenza)</b> <b>(Cód. 345)</b></p>	<p><b>Caso confirmado por laboratorio:</b> caso sospechoso que cumple con alguno de los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RT-PCR positivo para SARS-CoV-2 en pacientes con menos de 14 días desde la fecha de inicio de síntomas</li> </ul> <p>En los casos que la RT-PCR sea negativa, puede evaluarse la confirmación de un caso que manifiesta síntomas hace 11 días o mas con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba serológica positiva de anticuerpos IgM/IgG con 11 días o más desde la fecha del inicio de síntomas).</li> </ul>

TIPO DE CASO	DEFINICION
	<p>Las pruebas serológicas utilizadas deben cumplir con las características de sensibilidad y especificidad, concordancia con PCR y tamaño de muestra requeridos por los Lineamientos para el uso de pruebas diagnósticas de SAR-COV-2 (COVID-19) en Colombia del Ministerio de Salud y Protección Social.</p>
<p><b>Caso 4</b></p> <p><b>Muerte por COVID-19</b></p> <p><b>(Cód. 348)</b></p>	<p><b>Caso confirmado por laboratorio:</b> caso probable que cumple con uno de los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RT-PCR positiva para SARS-CoV-2 en pacientes con menos de 14 días desde la fecha de inicio de síntomas, en prueba pre-mórtem o post-mórtem (hasta 6 horas) en muestra respiratoria o en tejido.</li> <li>• Prueba serológica positiva de anticuerpos IgM/IgG con 10 días o más desde la fecha del inicio de síntomas, en prueba premórtem.</li> </ul> <p>En los casos que la RT-PCR sea negativa, el caso puede ser valorado con los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba serológica positiva de anticuerpos IgM/IgG con 11 días o más desde la fecha del inicio de síntomas.</li> <li>• 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.</li> <li>• Las características como población de riesgo o vulnerable.</li> </ul> <p><b>Caso confirmado por nexa epidemiológico:</b> caso probable que cumple con uno de los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La persona fallecida tuvo contacto estrecho previo con caso confirmado de COVID-19 entre 1 y 14 días antes del inicio de síntomas.</li> <li>• 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.</li> </ul> <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.</p> <p>Las pruebas serológicas utilizadas deben cumplir con las características de sensibilidad y especificidad, concordancia con PCR y tamaño de muestra requeridos por los Lineamientos para el uso de pruebas diagnósticas de SAR-COV-2 (COVID-19) en Colombia del Ministerio de Salud y Protección Social.</p>
<p><b>Caso 5</b></p> <p><b>Caso asintomático</b></p>	<p><b>Caso confirmado por laboratorio:</b> caso probable que cumple con alguno de los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RT-PCR para SARS-CoV-2 en pacientes con menos de 14 días desde la fecha de la última exposición no protegida con caso confirmado para COVID-19</li> </ul> <p>Con la evidencia disponible no se recomienda el uso de pruebas serológicas en población asintomática excepto que la indagación se establezcan periodos sintomáticos previos.</p>

**Los casos confirmados detectados durante una estrategia de vigilancia innovadora serán notificados como 345, en el caso de tener síntomas leves o moderados y requerir tratamiento ambulatorio, entendiendo el caso como**



enfermedad similar a la influenza. En el ingreso se debe tomar como estrategia **Búsqueda Activa o Investigaciones, de ser el caso.**

**Cuando sean casos asintomáticos serán ingresado como 346. En el ingreso se debe tomar como estrategia Búsqueda Activa o Investigaciones, de acuerdo con la estrategia utilizada.**

## 1.2. Estudio de contactos en la Investigación Epidemiológica de Campo

Para todo caso probable (346, 348, muerte o asintomático), sospechoso (345) o confirmado debe realizar Investigación Epidemiológica de Campo (IEC). Para identificar e intervenir adecuadamente las cadenas de transmisión es recomendable que se haga desde el tipo sospechoso/probable y es obligatorio para todo caso confirmado.

**Es importante priorizar la realización del estudio de contactos a todo caso probable de IRAG y muerte por IRAG.**

Esta investigación tiene como propósitos 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. Esto podría aplicarse también para el nivel hospitalario o estableciendo una distancia mayor de 2m de la cama del paciente. En algunos casos, el informante puede ser un contacto 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.

De cada caso confirmado es importante identificar la información de fecha de inicio de síntomas, fecha de hospitalización, fecha de egreso y de ser el caso, fecha 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 preventivo obligatorio en casa y las demás pautas no farmacológicas promovidas por el gobierno nacional, que incluyen 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 14 días más. 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 10 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.

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, historia clínica (o su resumen), líneas de tiempo, entre otros.

La IEC es responsabilidad de la entidad municipal o distrital en salud, y en el caso de no tener capacidades, el municipio en concurrencia con la entidad departamental en salud. La IEC no es responsabilidad de EAPB ni de las IPS.

### **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) que presten servicios de urgencias, hospitalización y UCI (mediana y alta complejidad).

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 SAR.

Es recomendable que las IPS (UPGD) realicen la búsqueda activa institucional (BAI) al menos 2 veces a la semana para garantizar que los casos no queden sin ser notificados, sin toma de muestras o sin investigación epidemiológica de campo. 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 y 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 puede ser en concurrencia con los departamentos, cuando el municipio no tenga capacidades instaladas para esto.

La información recolectada en BAI permite ajustar la información notificada de manera colectiva IRA – ficha 995 (consulta externa, consulta urgencias, hospitalización y UCI). 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.

Tabla 3. Estrategia de búsqueda activa institucional

Fuente de datos	Tratamiento	Uso
<b>IPS (UPGD) con servicios de urgencias, hospitalización o UCI ante silencio epidemiológico o notificación negativa</b>		
Registros individuales de prestación de servicios (RIPS)	Realizar BAI de las últimas 2 semanas epidemiológicas con el módulo SIANIESP-RIPS para IRA, ante	La notificación, toma de muestra y manejo individual de un caso probable o sospechoso.

Fuente de datos	Tratamiento	Uso
	<p>silencio epidemiológico o notificación negativa por una semana.</p> <p>Es recomendable, dos BAI semanales para asegurar la adecuada notificación de casos.</p>	<p>Ajuste de la información del evento colectivo 995.</p> <p>Retroalimentación a los profesionales sobre el deber de notificar los casos.</p>
<p>Reporte por el municipio, distrito o departamento de la BAI en RUAF-ND</p>	<p>Verificar los casos detectados por la secretaria de salud departamental, distrital o municipal en el RUAF-ND</p>	<p>Detección de un caso que fue atendido en otra IPS o en otro momento en la misma IPS y que tiene pendiente la confirmación.</p> <p>La notificación, recuperación de toma de muestra (de ser posible) y documentación de soportes para la unidad de análisis individual.</p> <p>Retroalimentación a los profesionales sobre el deber de notificar los casos.</p>
<p><b>Secretarías de salud municipales/distritales con capacidad instalada o en concurrencia con secretarías de salud departamentales</b></p>		
<p>Solicitud de BAI en IPS con servicios de urgencias, hospitalización o UCI</p>	<p>Solicitar la BAI respectiva ante silencio epidemiológico o notificación negativa una semana a la red de IPS consideradas clave para la atención de IRAG.</p> <p>Gestionar la verificación de muertes detectadas en las bases de datos nacionales de RUAF-ND.</p>	<p>Realización de la IEC respectiva ante los casos.</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 IRA.</p> <p>Monitoreo de la trazabilidad de las acciones ante las muertes: notificación, muestra, envío, resultado y clasificación final.</p> <p>Realización de la unidad de análisis de las muertes de acuerdo con la metodología establecida.</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</p>

Fuente de datos	Tratamiento	Uso
		información consolidada, por grupos y poblaciones especiales.
Certificados de defunción (RUAF) automatizados y manuales	<p>Realizar BAI de las últimas 2 semanas epidemiológicas con el módulo de SIANIESP-RUAF para muertes por IRA.</p> <p>Es recomendable, dos BAI semanales para asegurar la adecuada notificación de casos.</p>	<p>Detección de un caso que fue atendido en otra IPS o en otro momento en la misma IPS y que tiene pendiente la confirmación.</p> <p>La notificación, toma de muestra (de ser posible) y estudio de contactos.</p> <p>Realización de las unidades de análisis a los casos cuya prueba para Covid-19 fue negativa.</p>

#### 1.4. Investigación epidemiológica de campo para conglomerados o brotes no hospitalarios

Un conglomerado es un grupo de casos de infección respiratoria aguda o de contactos de un caso confirmado de COVID-19 que sucede en los ámbitos institucional o comunitario delimitado. 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.

En el ámbito institucional se encuentran los establecimientos penitenciarios (incluyendo detenidos en estaciones de policía o unidades de respuesta inmediata), 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 son de especial atención los asentamientos de migrantes, poblaciones indígenas (en resguardos o no), personas en situación de calle, asentamientos rurales, entre otras.

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, sospechosos 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:

#### **1.4.1. Actividades previas en el ámbito institucional**

1. Solicitar un plano de la institución.
2. Realizar el censo de la población y su ubicación en la institución. Tener en cuenta turnos, rotación, división institucional, roles intra o extramurales. Si existen casos confirmados, localizarlos en el plano correspondiente.
3. Evaluar ausentismo laboral y reconstruir las razones de dichas incapacidades.
4. Establecer si hay algún grupo que pueda tener mayor riesgo de contagio o severidad 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.
5. Identificar sitios de tránsito común como cafeterías, salas de reunión, parques, entre otros.

#### **1.4.2. Actividades previas 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 y 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. 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.

### 1.4.3. 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_IEC_COVID-19%2006032020.pdf)
2. La investigación epidemiológica debe estar orientada a:
  - a. Caracterizar los casos 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 un día 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.

**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/GIP\\_S21.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GIP_S21.pdf)

### 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.

### **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 vigilancia en salud pública 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 el 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, 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 en 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. 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 de 2 a 14 días a partir 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, realizar el análisis de posibles fuentes de contagio, fechas probables de exposición, identificación y cerco de contactos.
8. 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.

9. Determinar con el área de talento humano y la Administradora de Riesgos Laborales (ARL) un protocolo de vigilancia de ausentismo laboral y el monitoreo del uso adecuado de elementos de protección personal.
10. 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 10 días, sería un caso positivo.
11. 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. Trabajadores o estudiantes 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 o del grupo de casos realice la búsqueda de contactos estrechos de 2 a 14 días a partir 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/GIP/S21.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.

## 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.



## 2.1. Vigilancia serológica comunitaria (tamizaje poblacional) y en población de riesgo

La vigilancia serológica es el tamizaje que se hace 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 documentó 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 entidad territorial como las EAPB y sus redes de atención integral.

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 en dicho panel bajo datos abiertos para la autoridad sanitaria. Los departamentos que no cuenten con procesos para potenciar estas herramientas serán apoyados por los gestores de vigilancia territorial asignados a cada entidad territorial 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. Los criterios utilizados pueden ser algunos de los enumerados anteriormente.

2. Localizar 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
  - Revisar lugares donde las personas hayan reportado posibles síndromes que configuren IRA en la aplicación CoronApp u otras similares.
  - Consultas a los servicios de urgencias, consulta externa hospitalización en piso o en UCI en las IPS.
  - Localice los casos confirmados para COVID-19 en municipios o zonas vecinas o en hospitales del área de referencia.
3. Sobreponga estas áreas identificadas para establecer posibles zonas de intervención o detección de casos.
4. Enumerar 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 10 días de síntomas recolecte hisopado, y para los que lleven 11 o más (suero). Tomar muestra a los asintomáticos de los grupos considerados de riesgo (hisopado y suero).
- 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.

Para los casos que correspondan a definiciones de caso 346 recolectar muestras de hisopado nasofaríngeo u orofaríngeo, realizar la respectiva notificación y registro inmediato en el aplicativo Sivigila e indicar aislamiento domiciliario.

**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 a pruebas antigénicas o anticuerpos continuar la IEC. Estos casos serán reportados al Sivigila como evento 345 (sintomático) o 346 (asintomático), estrategia de vigilancia búsqueda activa. En el aplicativo Sivigila se debe especificar que la estrategia de vigilancia fue búsqueda activa.
7. El seguimiento de los contactos de los casos confirmados debe seguir las instrucciones del Ministerio de Salud y Protección Social y la asignación de responsabilidad a EAPB y entidades territoriales.

### 2.1.2. Municipios o zonas donde se tienen casos confirmados

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.

3. Sobreponer las áreas para establecer posibles zonas de intervención.
4. En esas zonas partir de la vivienda del caso (numeral 1)
5. Para el caso en áreas rurales, se debe encuestar al 100 % de la zona y en áreas urbanas se debe cerrar la búsqueda a un perímetro definido alrededor del caso confirmado, 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.



6. 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 10 días, hisopado, y 11 días o más, suero.
- Tomar muestra a los asintomáticos de los grupos considerados de riesgo (hisopado y 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>

7. 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.
8. En el caso de encontrar casos positivos a pruebas antigénicas o de anticuerpos continuar la IEC. Estos casos serán reportados al sistema como evento 346, estrategia de vigilancia búsqueda activa.
9. El seguimiento de los contactos de los casos confirmados debe seguir las instrucciones del Ministerio de Salud y Protección Social y la asignación de responsabilidad a EAPB y entidades territoriales.

### 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.

Como línea de base, los trabajadores de salud deben tener una evaluación de anticuerpos, los positivos deben completar un aislamiento de 14 días.

A los trabajadores asintomáticos realizar encuesta en busca de posibles síntomas y factores de riesgo y toma de muestra (hisopado nasofaríngeo u orofaríngeo) para pruebas RT-PCR cada 14 días. 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 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 en población especial

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 mediante registros en población 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.
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 tome muestras, de acuerdo con lo definido en el protocolo.

### 2.2.2. Vigilancia con registro regular en 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. Haga 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 una residencia/dueño de 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, por medio de 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, haciendo activa 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 bajo dos estrategias.

### 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, serán derivados 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 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 (ejemplo personas que atienden farmacias, supermercados, 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.

## 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](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/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-\(covid-2019\)-and-the-virus-that-causes-it](https://www.who.int/es/emergencies/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](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. 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>
7. Guidance for discharge and ending isolation in the context of widespread community transmission of COVID-19 – first update Ecdc [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>
8. Decreto 457 de 2020, Decreto 531 de 2020, Resolución 666 de 2020 de Minsalud, vailable from <https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%20457%20DEL%2022%20DE%20MARZO%20DE%202020.pdf>
9. Colombia entra en fase de mitigación de la COVID-19 [Internet], Ministerio de Salud y Protección Social <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Colombia-entra-en-fase-de-mitigacion-de-la-COVID-19.aspx>