



SVE RIESGO BIOLÓGICO  
PROTOCOLO PARA LA PREVENCIÓN  
Y CONTROL DE CONDICIONES EN EL  
AMBIENTE DE TRABAJO Y LA DETECCIÓN  
PRECOZ DE CASOS POR RIESGO BIOLÓGICO  
ASOCIADO A COVID-19


La pandemia ocasionada por el virus SARS CoV-2 causante de la enfermedad COVID-19, ha puesto de manifiesto cómo el riesgo biológico puede influenciar diferentes contextos (no solo aquellos que han sido asociados de manera natural) e imponer nuevos retos a la sociedad, organizaciones y entidades de salud desde la identificación y control, tanto para empresas del sector salud (en las cuales el riesgo biológico es prioritario y viene siendo gestionado con anterioridad) como para los otros sectores.

Esta guía aporta información específica para las empresas, facilitando la identificación e intervención del riesgo biológico en sus procesos y la protección de su población trabajadora.

## OBJETIVO GENERAL

Conservar el estado de salud de las personas y la sostenibilidad de las empresas, mediante acciones que permitan la continuidad de las actividades productivas en condiciones seguras para las personas y sus procesos.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar y priorizar desde la probabilidad de contagio los servicios, áreas, cargos o roles, que durante el transcurso de esta pandemia son indispensables para prestar los servicios y generar estrategias que mitiguen la exposición de empleados a la infección por COVID-19.
  - Reconocer las medidas de control del riesgo de infección por COVID-19 (medidas de ingeniería, protección personal y administrativas) que se están implementando en las diferentes empresas afiliadas para la protección de la salud de los empleados y que hoy siguen desempeñando labores de manera presencial.
  - Proponer una estructura de monitoreo de la población trabajadora que facilite la identificación oportuna de casos, la implementación de medidas de promoción y prevención, y la contención del contagio en el entorno laboral.
- 

Una vez la empresa ha identificado y evaluado la probabilidad de contagio de los trabajadores en los diferentes escenarios, debe revisar e implementar las estrategias de disminución o mitigación de la exposición de estos empleados a la infección por COVID-19.

Las estrategias de prevención y control de infecciones se basan comúnmente en el reconocimiento temprano y el control de la fuente, que para COVID-19 son las personas contagiadas, ya sea que presenten síntomas o no (asintomáticos), y otras acciones que controlen la forma en que se transmiten o propaguen estas infecciones. De allí la importancia de conocer cómo el virus que produce el COVID-19 puede transmitirse por varias vías de contacto:

- **Contacto por gotas:** cuando la transmisión de microorganismos se produce mediante la expulsión de partículas (gotas) de 5  $\mu\text{m}$  a 100  $\mu\text{m}$  (micrómetros) de diámetro desde nariz o boca, al toser o estornudar, por parte de un paciente infectante o colonizado. Éstas se proyectan a no más de un metro de distancia de quien las emite y pueden traspasar la infección de manera directa a una persona susceptible que esté dentro de esa distancia. También se pueden transmitir de manera indirecta, por contacto (OMS, 2007).
- **Contacto por transmisión por vía aérea (aerosoles):** por microorganismos contenidos en partículas de menos de 5  $\mu\text{m}$  de diámetro, que pueden mantenerse en suspensión en el aire durante periodos prolongados y son capaces de viajar impulsadas por corrientes de aire a distancias mayores que las gotas (OMS, 2007).



- **Contacto indirecto con superficies contaminadas:** se produce cuando el huésped susceptible entra en contacto con el microorganismo infectante a través de un intermediario inanimado (ropas, fómites, superficies de la habitación) o animado (personal de salud, otro paciente) que estuvo inicialmente en contacto con ese microorganismo (OMS, 2007).
- **Contacto directo o por gota por exposición a otros fluidos corporales de la persona infectada:** pueden contaminar sin mediar otros elementos ni intermediarios en la transmisión. El contacto puede hacerse en mucosas, o por inóculos directos a torrente sanguíneo.

Teniendo en cuenta estos conceptos, a continuación, presentamos una serie de estrategias planteadas por la Organización Mundial de la Salud, para el control de infecciones como el COVID-19 (OMS, 2014):

### Reconocimiento temprano y control de la fuente

Las personas infectadas con COVID-19 son la principal fuente de contagio en los entornos laborales y comunitarios, por ello es fundamental reducir o prevenir que la transmitan a otros. Dentro de las medidas que aportan a la reducción y prevención se incluyen:

- Medidas de higiene respiratoria.
- Reconocimiento temprano de personas infectadas e investigación de casos de posible contacto.
- Aislamiento preventivo de casos sintomáticos. <https://bit.ly/2RllpVK>
- Uso de mascarilla convencional en todos los lugares donde no sea fácil cumplir con el distanciamiento físico. <https://cutt.ly/xt6v6HH>
- Implementación rápida de las precauciones de prevención y control de infecciones, informes y vigilancia, y tratamiento oportuno.

## Controles ambientales y de ingeniería (medio)

Los controles ambientales y de ingeniería tienen como objetivo reducir la concentración de partículas infecciosas (por ejemplo, gotas) en el aire, y reducir la contaminación de superficies y objetos inanimados. Los ejemplos de controles de ingeniería primaria incluyen:

- Ventilación adecuada y periódica de áreas, oficinas, plantas.
- Lavado correcto de manos con agua y jabón. Disposición de lugares para el lavado de manos con agua y jabón, o higienización con solución de alcohol.  
<https://cutt.ly/vt6ewhs> - <https://cutt.ly/st6LhVv>
- Distanciamiento físico de mínimo dos metros con las otras personas.
- Separación espacial de puestos de trabajo, máquinas, equipos, y en áreas comunes como salones, salas, comedores, servicios de transporte, entre otros; para propiciar el distanciamiento físico.
- Ubicación de barreras físicas para disminuir la exposición a gotas u otras secreciones: cabinas, gabinetes, ventanillas.
- Demarcación de zonas.
- Implementación de sistemas de extracción localizada.
- Protocolos de limpieza y desinfección de superficies contaminadas, y objetos inanimados que sean más frecuentes y exhaustivos: escritorios, mesas, computadores, teclados, mouse, teléfonos, datáfonos, bolígrafos, libretas, pomos de puertas, llaves, celulares, equipos de radioteléfono, interruptores de energía, timbres, griferías, ascensores, baños, extintores, entre otros.  
<https://bit.ly/2KcVo7e> - <https://bit.ly/2VOYCmS>
- Disposición de lugares para trabajadores pacientes con sintomatología similar a COVID-19: zonas de aislamiento temporal.
- Definición de rutas de movilización exclusivas: solo ingreso o solo salida para disminuir encuentros de frente.



## Controles administrativos

La empresa debe garantizar que los recursos necesarios estén disponibles para la implementación de las medidas de prevención y control de infecciones. Estos recursos incluyen:

- Planificación del talento humano requerido para la puesta en marcha o mantenimiento de las demandas de producción, teniendo en cuenta la caracterización de las áreas de potencial exposición, el número de trabajadores, el contacto con clientes o comunidades, la frecuencia e intensidad de exposición, las características locativas de los espacios, entre otros. Para este punto las empresas también disponen de información de características y condiciones de salud de su población trabajadora, a partir de las acciones desarrolladas en su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST), como son: perfil sociodemográfico, diagnóstico de salud de evaluaciones médicas ocupacionales y registros de morbilidad y ausentismo, y puede aplicar la encuesta de estratificación del riesgo individual. <https://bit.ly/2VioGHM>
- Definición de canales de información y comunicación para facilitar conocimiento sobre Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), la prevención y manejo de la pandemia del COVID-19, que permitan a los trabajadores estar conscientes de las condiciones de salud y trabajo que deberán ser asumidas con responsabilidad a través de comportamientos saludables en el entorno laboral y extralaboral. <https://bit.ly/3akELks>





- Organización de turnos de trabajo: definición de grupos o cuadrillas para ingreso y salida de colaboradores en diferentes horarios, que no coincidan con los de mayor circulación de público, reducción de los aforos, alternancia de días laborales, distanciamiento en tiempo del horario de ingreso y salida para evitar aglomeraciones en las instalaciones de la empresa.
- Gestión articulada con contratistas y proveedores para el establecimiento de medidas de prevención de COVID-19.
- Definición de equipos o elementos de uso exclusivo, que se limite el uso compartido.
- Opciones de trabajo remoto en casa, que prioricen los casos con condiciones de salud de vulnerabilidad. <https://bit.ly/2KewG6B> - <https://bit.ly/2WaZ05c>
- Reasignación o redistribución de tareas.
- Relocalización de puestos de trabajo.
- Ajuste de tiempo de atención por turnos que disminuyan aglomeraciones.
- Prestación de servicios por medios virtuales o telefónicos (asignación de turnos, servicios de teleasistencia, atención con acceso remoto, asesorías en línea).
- Programa de reinducción y entrenamiento que incluya temas relacionados con la prevención de la transmisión de la infección por COVID-19, identificación oportuna de síntomas y notificación a la empresa y entidades de salud correspondientes. <https://bit.ly/2WD3UC6> - <https://bit.ly/35GnnX1>

- Definición de un protocolo para identificación oportuna de casos y de contactos en el entorno laboral, y manejo de situaciones de contagio.  
<https://bit.ly/3cf2DYy> - <https://bit.ly/3680ETS>
- Documentación, divulgación y vigilancia del cumplimiento de los protocolos de bioseguridad en todos los procesos y áreas de la empresa.
- Acciones de promoción y prevención para el desplazamiento desde y hacia lugares de trabajo y en entornos no laborales.
- Promoción entre los colaboradores de acciones responsables frente al COVID-19, no solo en su entorno laboral sino familiar y social.
- Monitoreo y aumento del cumplimiento de las directrices de prevención y control de infecciones (precauciones estándar y de aislamiento en el personal de la salud) uso de estrategias multimodales (por ejemplo, cambio en infraestructura, educación, carteles, recordatorios, compromiso de la alta dirección y comentarios sobre el desempeño).
- Promoción de medidas de prevención que incluyan higiene respiratoria, no compartir elementos de uso personal (vasos, utensilios, elementos de arreglo personal, entre otros).

## Equipo de protección personal

El uso apropiado de EPP sirve para reducir aún más los riesgos de transmisión de infección por COVID-19, tanto a los trabajadores de la salud, como a todos los que deben mantener contacto frecuente y cercano con otras personas o con superficies contaminadas. El uso de EPP debe estar definido por políticas y procedimientos que aborden las precauciones de aislamiento basadas en el medio de transmisión.

## Monitoreo de condiciones de salud

Diseñamos la Guía para chequeos médicos frecuentes de carácter preventivo y diagnóstico para COVID-19, como parte integral del SVE para riesgo biológico de las empresas afiliadas a ARL SURA en el marco definido por el decreto legislativo 488 de 2020 y la circular 029 del Ministerio de Trabajo (documento anexo) la cual define la estrategia por seguir para el monitoreo de las condiciones de salud de los trabajadores, que permita detectar e iniciar tempranamente el tratamiento de las personas infectadas por el virus.



Para la población trabajadora con un riesgo de infección similar al de la población general que cumple con las medidas de aislamiento social, medidas de higiene respiratoria y de manos, se incluyen las siguientes actividades:

- Cuestionario de síntomas diario antes de ingresar al trabajo <https://bit.ly/2xxFPV8>
- Medición diaria de temperatura al inicio de la jornada laboral (algunos protocolos incluyen toma de temperatura durante la jornada y al final de la jornada).
- Evaluaciones médicas y toma de muestras para detección de la infección por SARS CoV-2 en pacientes que reporten síntomas o se detecten con temperatura superior a 38°C en el escaneo diario, para inicio temprano de aislamiento y tratamiento en las personas sintomáticas respiratorias y contactos estrechos de casos positivos (sospechosos) acorde con los protocolos definidos por el INS y el Ministerio de Salud.

Para los grupos poblacionales con un grado de riesgo de contagio mayor que el de la población general, debido a que la naturaleza de su trabajo permite contacto directo o indirecto con pacientes positivos por COVID-19 o sospechosos de presentar la enfermedad, o que implique un alto riesgo de contacto con personas posibles contaminantes (trasmisores asintomáticos) se define como estrategia adicional a las actividades antes descritas, la búsqueda activa de casos mediante el uso de las pruebas de detección del virus o de los anticuerpos que se generan por la exposición a la enfermedad.



## Pruebas para detección de infección por SARS CoV-2

Existen dos tipos de pruebas que podemos utilizar y que están contempladas por los lineamientos dados al respecto por el INS y el Ministerio de Salud:

- **Prueba RT- PCR SARS CoV-2**

Es una prueba molecular que busca determinar la presencia del virus en secreciones nasofaríngeas del examinado. Se puede hacer por aspirado nasofaríngeo o por hisopado (toma con hisopos de algodón) es la prueba diagnóstica confirmatoria para la infección por SARS CoV-2.

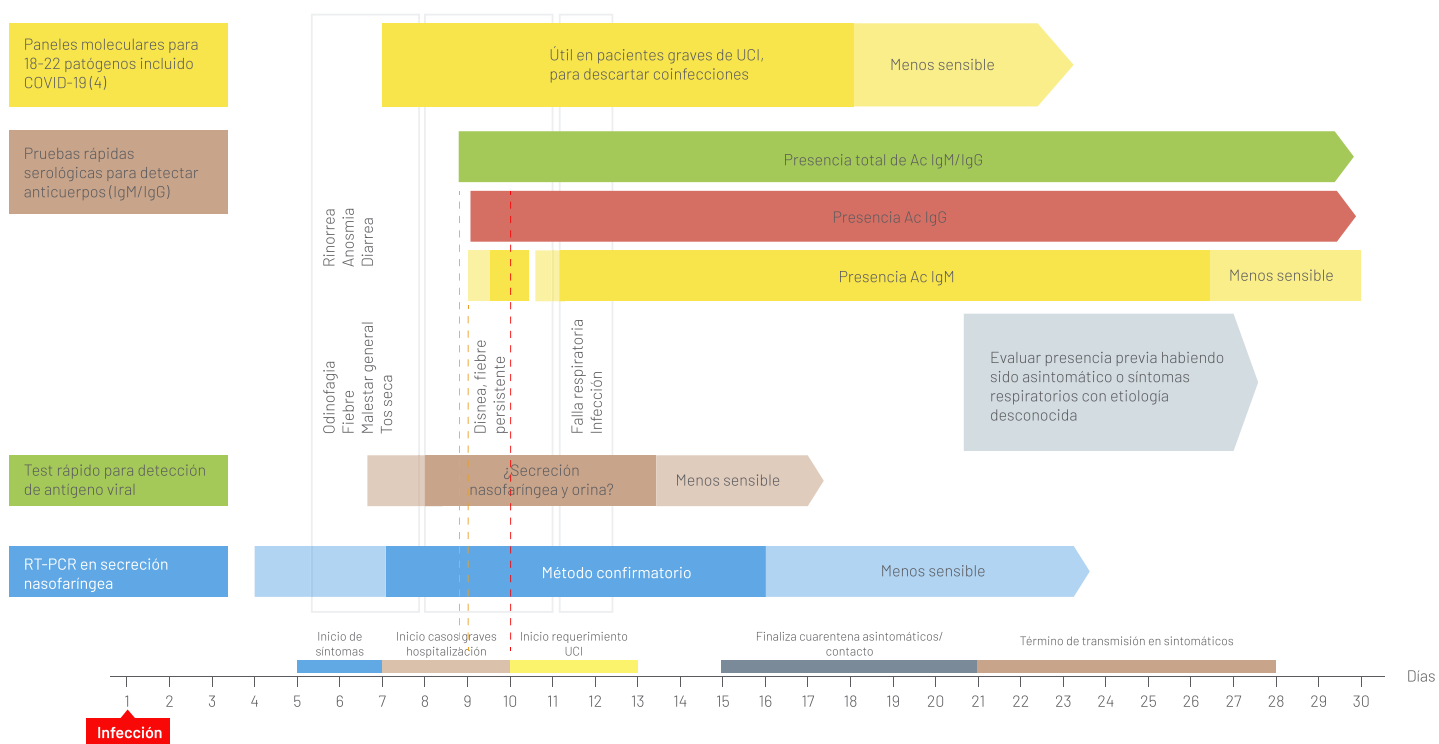
- **Pruebas serológicas (anticuerpos IgM/ IgG)**

Estas pruebas identifican la presencia de anticuerpos contra el SARS CoV-2. No se consideran pruebas diagnósticas y no se recomienda su uso para descartar un caso de infección aguda, teniendo en cuenta que la aparición de los anticuerpos está descrita desde el día quinto de la fase sintomática, y no se observa en el 90% de los casos sino hasta el día catorce. Existe una zona gris para el diagnóstico entre el séptimo y décimo día, cuando podría ser necesario aplicar las dos pruebas tanto serológicas como moleculares. Con las pruebas rápidas serológicas disponibles validadas en el país a mayo 4 de 2020, momento de la expedición del último lineamiento, no es posible la realización de estas pruebas en personas asintomáticas como pruebas diagnósticas.

Resultado			Significado clínico
IgM	IgG	PCR	
-	-	-	Negativo
-	-	+	Positivo
+	-		Probable positivo
+	+		Probable positivo
-	+	+	Positivo
		-	Recuperado/ infección resuelta

Fuente: Instituto Nacional de Salud, 2020

## Historia viral e inmunológica de la infección SARS CoV-2/COVID-19, basada en información presentada a la fecha



## Protocolo para trabajadores del área de la salud, vigilancia en salud pública, de aseo, seguridad y de apoyo, que presten servicios en las diferentes actividades de prevención, diagnóstico y atención del covid-19

---

Acorde con la matriz de riesgo por oficio o puesto de trabajo de cada institución, se priorizará el tamizaje en los trabajadores de la salud que se encuentran en los servicios con más alto riesgo de posibilidad de contagio, posteriormente se completará la toma a otros servicios:

- Servicios de urgencias.
- Hospitalización general con pabellones de pacientes con COVID-19.
- Unidades de Cuidado Intensivo adulto, pediátrica y neonatal.
- Unidades de Cuidado Intermedio adulto y pediátrica.
- Servicios de alimentación que atienden las áreas críticas.
- Servicios de aseo y mantenimiento general en las áreas críticas.
- Toma de muestras de laboratorio.
- Procesamiento de muestras de laboratorio.
- Transporte de pacientes.
- Transporte y manipulación de cadáveres con muerte confirmada o sospechosa por COVID-19.

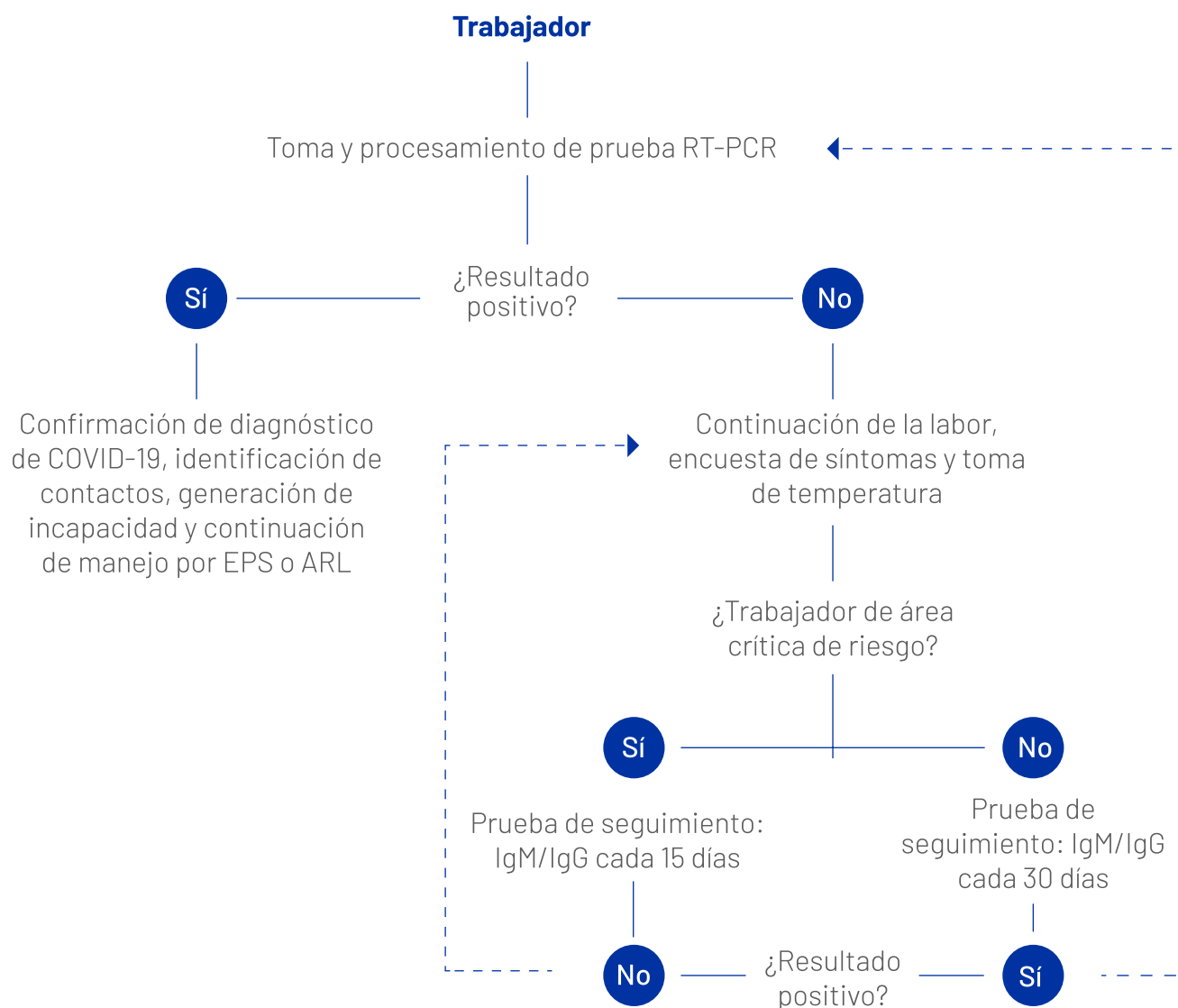
Se deben incluir los oficios administrativos que tengan su puesto de trabajo o atiendan los pacientes de las áreas críticas descritas anteriormente.

El esquema para el tamizaje es el siguiente:

- Se tomará prueba RT-PCR con seguimiento de prueba rápida serológica de anticuerpos IgG/IgM.
- Cuando se toma prueba RT-PCR, si sale positiva, indica que la persona está en fase activa y posiblemente excretando virus, debe ir a aislamiento por catorce días, tomar medidas generales de protección y realizar el estudio de contactos estrechos.

- Si la prueba RT-PCR es negativa, se recomienda realizar prueba rápida serológica cada quince días. Se refuerzan las medidas de protección personal y de autocuidado dentro y fuera de la actividad laboral.
- Cuando se toma prueba rápida serológica de anticuerpos IgG/IgM, si es positiva se debe realizar prueba RT-PCR; si esta es positiva se realizará aislamiento por catorce días; si es negativa, se refuerzan recomendaciones de autocuidado y uso de los EPP.
- Para los demás servicios no críticos, se considera prueba rápida serológica de anticuerpos IgG/IgM cada mes.

Tamizaje trabajadores del área de la salud y otras labores en actividades de prevención, diagnóstico y atención del COVID-19





## Protocolo para trabajadores de otras actividades económicas con alto riesgo de contacto estrecho, a pesar de cumplimiento de distanciamiento físico y medidas de higiene respiratoria y de manos

Se evaluará en la matriz de riesgo por oficio o puesto de trabajo de la empresa, si existen cargos con riesgo alto de contacto estrecho con posibles transmisores del virus (interrelación a menos de dos metros por quince minutos o más, sin medios de barrera entre el trabajador y el usuario que atiende o la persona con la que está obligado a interactuar, o manipule frecuentemente superficies presuntamente contaminadas), priorizando el tamizaje en los trabajadores que se encuentran en los cargos u oficios con más alto riesgo de posibilidad de contagio. Para los demás trabajadores de estas empresas, se considera que tienen un nivel de riesgo similar al de la comunidad en general y no se priorizan para tamizaje de pruebas diagnósticas.

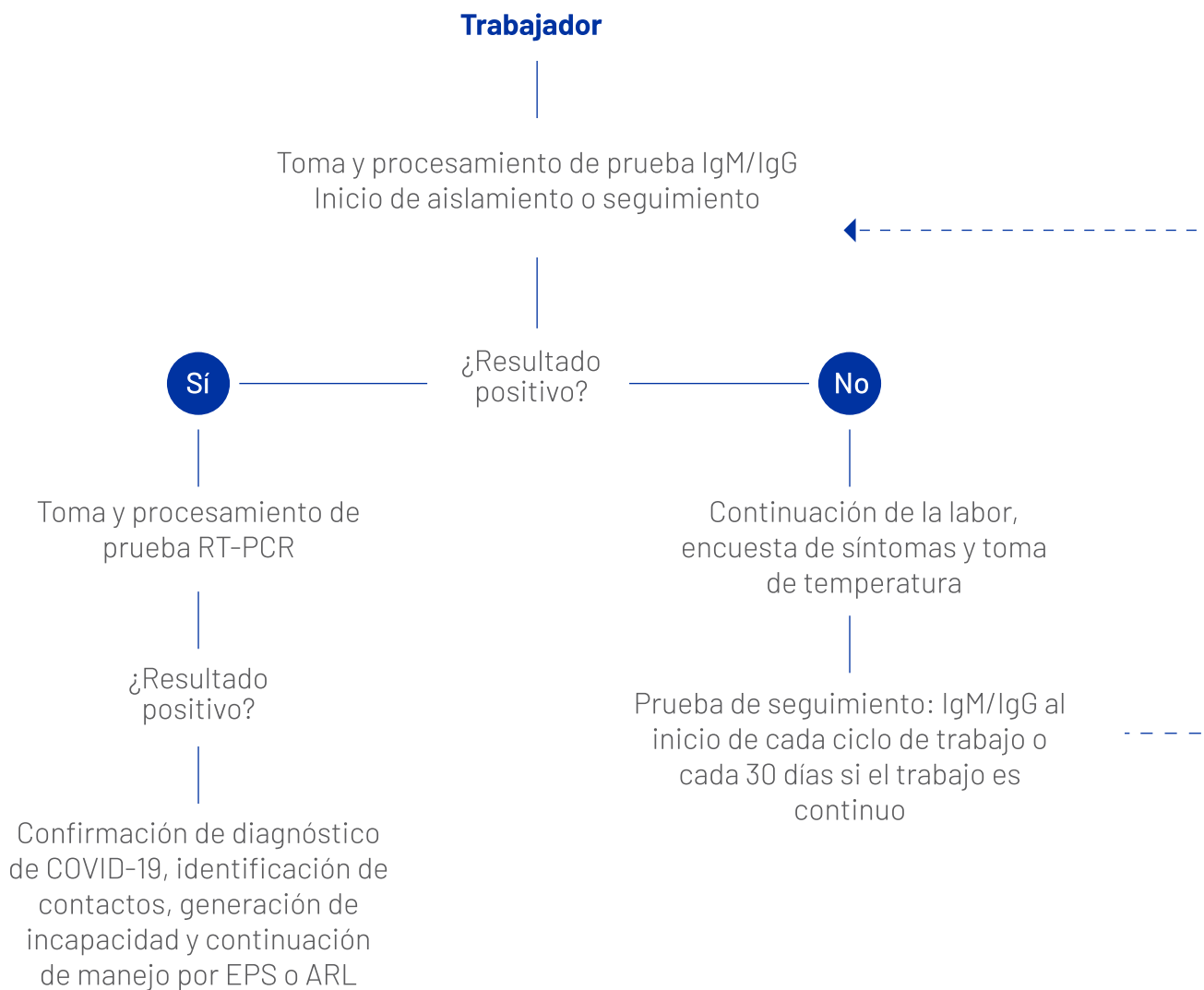
- Trabajadores en alta movilidad e interacción con público en virtud de su ocupación, como conductores de transporte masivo, despachadores, atención de venta de tiquetes o similar en transporte masivo, tripulaciones de aeronaves comerciales, atención y despacho de pasajeros de aerolíneas comerciales, tripulación de navíos cruceros marítimos, pilotos de puertos marítimos o fluviales.
- Colaboradores asignados en puestos de trabajo donde tienen que convivir aislados permanentemente por espacios de tiempo prolongado con su equipo de trabajo, como centros de comando en hidroeléctricas, centros de control de distribución de energía; operación minera o de hidrocarburos, construcción de obras de infraestructura en sitios distantes con campamentos definidos para permanencia de los equipos de trabajo; tripulaciones de navíos marítimos o fluviales de carga.
- Empleados asignados en puestos de trabajo con poblaciones en grado de hacinamiento, como personal que labora en establecimientos penitenciarios; hogares de adultos mayores o niños abandonados de asistencia social.



El esquema para el tamizaje es el siguiente:


- Se tomará prueba rápida serológica de anticuerpos IgG/IgM antes del inicio de cada periodo de aislamiento (ciclo de trabajo) o al inicio del seguimiento del grupo de trabajadores.
- Cuando se toma prueba rápida serológica de anticuerpos IgG/IgM, si es positiva para IgM y para IgG, o solo positiva para IgM, o solo positiva para IgG, se debe realizar prueba RT-PCR; si esta prueba es positiva indica que la persona está en fase activa y posiblemente excretando virus, debe ir a aislamiento por catorce días, tomar medidas generales de protección, realizar el estudio de contactos estrechos y se iniciará manejo médico de la enfermedad.
- Si la IgM/IgG es negativa para las dos, o la IgG es positiva y la RT-PCR da resultado negativo, se refuerzan recomendaciones de autocuidado y uso de los EPP. El trabajador puede seguir en su actividad laboral.
- Se tomará prueba rápida serológica de anticuerpos IgG/IgM antes del inicio de cada ciclo de trabajo o cada 30 días si el trabajo es continuo.

Tamizaje trabajadores de otras actividades económicas  
con alto riesgo de contacto estrecho



---

## Documentos de soporte

- Lineamientos para el uso de pruebas diagnósticas de SARS CoV-2 (COVID- 19) en Colombia, versión 1, ASIF13.
  - Lineamientos para el uso de pruebas diagnósticas de SARS CoV-2 (COVID19) en Colombia, versión 3, ASIF13.
  - Infection, prevention and control of epidemic-and pandemic-prone acute respiratory infections in health care, WHO Guidelines, 2014.
  - Guía sobre la preparación de los lugares de trabajo para el virus COVID-19, Departamento del Trabajo de los EE. UU., Administración de Seguridad y Salud Ocupacional.
  - OSHAS 3992-03 2020. <https://cutt.ly/hyqNFH3>.
- 
- 



Todos los derechos reservados. No se permite la reproducción total o parcial de ninguna parte de esta obra, ni su comercialización ni publicación en cualquier medio, sin el permiso previo y escrito de SURA S.A. © Propiedad Intelectual de SURA S.A., 2020.

