



Lineamientos Nacionales para la Vigilancia de la enfermedad COVID-19

Costa Rica

30 de Julio 2020

Versión N°15.1

Vigencia a partir del 30 de julio del 2020

(Próxima revisión 08 de agosto del 2020)

Este documento fue realizado por el grupo técnico conformado por:

Ministerio de Salud

Dr. Roberto Arroba Tijerino

Dra. Adriana Torres Moreno

Dr. Carlos Salguero Mendoza

Dra. Sandra Delgado Jiménez

Dr. Aarón Agüero Zumbado.

Dr. José Mora Carvajal

Dr. Rodrigo Marín Rodríguez

Caja Costarricense del Seguro Social

Dra. Marcela Hernández de Mezerville

Dra. Olga Arguedas Arguedas

Dra. Guiselle Guzmán Saborío

Dra. Xiomara Badilla

Inciensa

Dr. Hebleen Brenes Porras

Dra. Elizabeth Saenz

Dra. Liseth Navas

Dr. Jorge Sequeira

Universidad de Costa Rica

Dra. Eugenia Corrales Aguilar

Asesoría Organización Panamericana de la Salud

Dr. Wilmer Marquiño

Revisado por

Dr. Daniel Salas Peraza

Ministro de Salud

Contenido

Alcance	4
Características generales	4
Definiciones operativas:	4
Caso sospechoso:	4
Caso Probable:	5
Caso Confirmado:	5
Confirmación y descarte de casos	7
Procedimientos de vigilancia epidemiológica	7
Detección:.....	7
Notificación y vigilancia de los casos sospechosos, probables y confirmados	8
Investigación:.....	9
Atención de brotes y búsqueda de contactos:	9
Toma y transporte de muestras de casos sospechosos a los laboratorios.....	10
Control y prevención	12
Estudio de Contactos.....	12
Indicaciones para determinar la recuperación de los pacientes positivos por COVID-19	17
Vigilancia Centinela	19
Estrategia de seguimiento a transportistas	20
Registro de casos	22
Comunicación Social de Riesgo	22
Bibliografía	23
Anexos	25

Alcance

La aplicación de estos lineamientos es obligatoria, donde se brinden funciones de atención directa e indirecta de personas, en los servicios de salud públicos y privados, así como en los tres niveles de gestión del Ministerio de Salud.

Debido a que los conocimientos generales y la situación epidemiológica de este nuevo coronavirus se encuentran en una condición evolutiva y dinámica, tanto en el contexto local como internacional, estos lineamientos se revisarán de forma periódica y se publicará la versión vigente en la página web del Ministerio de Salud (<https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/centro-de-prensa/noticias/741-noticias-2020/1532-lineamientos-nacionales-para-la-vigilancia-de-la-infeccion-por-coronavirus-2019-ncov>).

Características generales

Los coronavirus (CoV) son una amplia familia de virus, algunos de ellos causan enfermedad que se manifiesta desde un resfriado común hasta enfermedades mucho más severas como el MERS-CoV y SARS-CoV. El coronavirus nuevo (COVID-19) es un virus que no había sido identificado previamente en humanos.

Es importante tener en cuenta que existen cuatro coronavirus humanos (HCoV) endémicos a nivel global: HCoV-229E, HCoV-NL63, HCoV-HKU1 y HCoV-OC43, además de otros dos coronavirus que causan infección zoonótica en humanos: MERS-CoV y SARS-CoV. Estos coronavirus son diferentes al COVID-19 circulante en la actualidad, por lo que su detección no excluye en absoluto la infección por este nuevo coronavirus.

Definiciones operativas:

Caso sospechoso:

1. Persona con infección respiratoria aguda (al menos dos de los siguientes síntomas: fiebre, tos, dificultad respiratoria, dolor de garganta, congestión nasal) y que cumpla al menos **uno** de los siguientes criterios: *
 - a. No tener otra etiología que explique completamente la presentación clínica del evento.
 - b. Un historial de viaje fuera del país en los 14 días previos al inicio de los síntomas.
 - c. Historial de haber frecuentado un distrito o cantón (de la lista que estará disponible en la página web del Ministerio de Salud¹) que se encuentre en alerta naranja en los 14 días previos al inicio de síntomas.
 - d. Antecedente de haber iniciado el cuadro clínico ya descrito en los 14 días posteriores de haber estado en contacto cercano:
 - i. Con alguna persona con historial de viaje fuera del país en los últimos 14 días de haber ocurrido ese contacto.
 - ii. Con alguna persona que haya sido contacto directo (en el posible período de cuarentena de esta última) de un caso confirmado

¹ Esta lista se actualizará periódicamente según el escenario epidemiológico identificado.

2. Persona con infección respiratoria aguda grave (IRAG).
3. Una persona con anosmia (pérdida del sentido del olfato) o disgeusia reciente (cambio en la percepción del gusto), sin otra etiología que explique la presentación clínica.
4. Paciente con enfermedad respiratoria aguda de cualquier grado de severidad, que dentro de los 14 días anteriores al inicio de la enfermedad tuvo contacto físico cercano con un caso confirmado, probable, sospechoso o haber visitado un centro médico público o privado.

*** La búsqueda de otros virus respiratorios no será requisito para hacer la prueba por COVID-19.**

Independientemente de los criterios de clasificación de caso, si el médico tratante considera que existen suficientes sospechas clínicas y/o epidemiológicas, podrá definir la necesidad de tomar la prueba por COVID-19

- Dentro de las manifestaciones de la enfermedad se pueden incluir signos dermatológicos tales como: brotes morbiliformes, urticaria generalizada, lesiones vasculíticas, palidez – cianosis en pulpejos, labios y lengua, acroisquemias, livedo reticularis, exantema variceliforme, prurito generalizado, brote eritematoso morbiliforme, entre otras. Por lo que es importante tomarlas en cuenta en el momento de hacer las evaluaciones de los pacientes sospechosos por COVID-19
- También es recomendable considerar la toma de muestra respiratoria en otras manifestaciones sistémicas que han sido descritas en otros países como el síndrome similar a la enfermedad de Kawasaki.

Caso Probable:

1. Un caso sospechoso para quien la prueba para el virus COVID-19 no es concluyente; o
2. Un caso sospechoso para quien la prueba no pudo realizarse por algún motivo.

Caso Confirmado:

Caso confirmado se refiere a alguna de las siguientes 2 opciones:

- a) Caso confirmado por laboratorio: se refiere a persona que se le ha detectado el virus que causa la enfermedad de COVID 19 independientemente de sus signos y síntomas clínicos. Esta confirmación la harán los laboratorios públicos y privados que cuenten con PCR-RT capaz de identificar SARS - CoV-2 y que cuenten con una autorización de una entidad regulatoria externa como FDA o su equivalente debidamente autorizada por el Ministerio de salud así como el Centro Nacional de Virología de Inciensa.
- b) Por nexa epidemiológico: las personas que residan en el domicilio² de un caso confirmado por laboratorio y que desarrollen síntomas respiratorios durante los 21 días posteriores al primer día de aislamiento. (para estas personas no será necesario realizar prueba PCR - RT) ver diagrama de flujo 1.

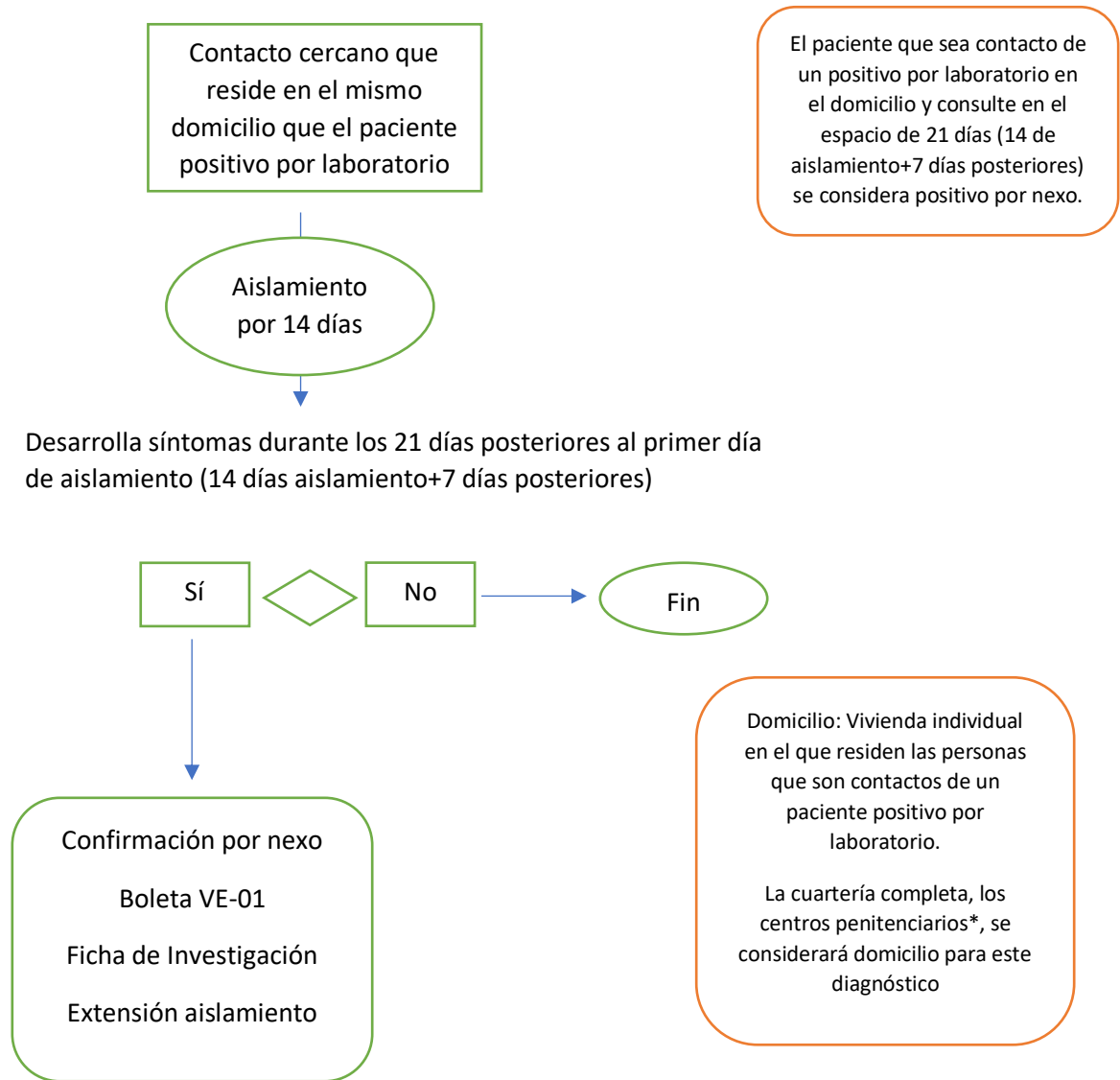
² Ver definición en diagrama número 1.

***Definición de IRAG**

La persona se clasifica como IRAG si presenta:

- Historia de fiebre o fiebre de 38°C o más y,
- Dolor de garganta o tos y,
- Disnea o dificultad respiratoria y,
- Con aparición dentro de los últimos 10 días, y
- Necesidad de hospitalización (según criterios establecidos en el Protocolo Nacional de Vigilancia de la persona con Influenza y otras virosis)

Diagrama de flujo Número 1. Decisión en la confirmación por nexo epidemiológico de COVID-19



*En los centros penitenciarios se determinará la confirmación por nexo epidemiológico, posterior a la investigación exhaustiva realizada al respecto.

Los establecimientos públicos (excepto CCSS y MJP) y privados que hagan este diagnóstico indicarán en la boleta VE-01 que la confirmación se hace por nexo epidemiológico, la misma seguirá el flujo de información establecido por el decreto 40556-S

Confirmación y descarte de casos

La confirmación y descarte de los casos será determinado por la Comisión Interinstitucional Local de Vigilancia de la Salud (CILOVIS) en conjunto con la Comisión Interinstitucional Regional de Vigilancia de la Salud (CIREVIS) cuando lo consideren necesario.

Procedimientos de vigilancia epidemiológica

Detección:

La detección de casos sospechosos se puede dar en los servicios de salud públicos y privados. El médico del establecimiento de salud que atiende el caso al primer contacto con el paciente debe elaborar la historia clínica, realizar el examen físico, considerando los diagnósticos diferenciales e indicar la recolección de las muestras respiratorias, que deben ser referidas al laboratorio de referencia establecido por el centro de salud de atención según lo indica el apartado de **toma y transporte de muestras de casos sospechosos y probables**.

Corresponde al personal de salud que brinde la atención médica entregar e informar al paciente sobre el resultado de la prueba obtenida durante la evaluación médica realizada.

En los casos en que las muestras respiratorias han sido tomadas en servicios privados que realicen pruebas a personas asintomáticas, el laboratorio clínico debe entregar el resultado al paciente tanto de la muestra positiva como negativa.

En el caso de **servicios privados** en los que el paciente opte por hacerse la prueba por COVID-19, se deberá revisar estrictamente para todo caso la condición de asintomático o sintomático, de la cual desprenden las siguientes situaciones:

- Todo paciente sintomático respiratorio **sin excepción** deberá ser valorado por un médico para determinar su condición clínica:
 - Si tiene nexos epidemiológicos para COVID-19 (caso sospechoso) se le deberá inmediatamente emitir y notificar la boleta VE01 al Ministerio de Salud.
 - Si no tiene nexos epidemiológicos u otra condición que lo catalogue como caso sospechoso, se le deberá indicar aislamiento preventivo en su lugar de residencia hasta que se reporte el resultado, y solo se emitirá orden sanitaria de aislamiento en caso de que el resultado sea positivo por COVID-19. De ser este el caso, el laboratorio será el responsable de enviar inmediatamente la boleta VE01 al Ministerio de Salud para tomar las acciones respectivas.
- Todo paciente sin síntomas:
 - Si tiene nexos epidemiológicos se le tomará la muestra y se le indicará que debe aislarse en su domicilio hasta que el resultado se reporte. El laboratorio deberá notificar al Ministerio de Salud inmediatamente al correo notificacion.covid19@misalud.go.cr para verificar su condición de contacto directo con un caso confirmado. En caso de que el reporte sea positivo por COVID-19, el laboratorio deberá reportar inmediatamente al Ministerio de Salud llenando la boleta VE01 y notificando al paciente el resultado e indicándole que debe continuar el aislamiento y que el Ministerio de Salud se pondrá en contacto en las siguientes 24 horas.
 - Si no tiene nexos epidemiológicos no se deben tomar acciones de notificación o similares hasta que, solo en el caso que el resultado sea positivo por COVID-19, el

laboratorio deberá reportar inmediatamente al Ministerio de Salud llenando la boleta VE01 y notificando al paciente el resultado e indicándole que debe aislarse en su domicilio siendo que el Ministerio de Salud le deberá emitir la orden sanitaria respectiva en un plazo no mayor a las 24 horas y completará las acciones respectivas para el cerco epidemiológico.

Ante el incumplimiento en los procedimientos anteriores se le prohibirá al laboratorio respectivo realizar la prueba COVID-19 y en caso de no cumplir lo anterior se le cancelará el certificado de habilitación.

Notificación y vigilancia de los casos sospechosos, probables y confirmados

Los casos sospechosos y probables se notificarán inmediatamente por medio de la boleta VE01, utilizando cualquier medio disponible, se registrará bajo el **código de CIE-10: U07.2 (COVID-19, virus no identificado)** únicamente para morbilidad, luego debe clasificarse según el diagnóstico final para el cierre de caso.

Los pacientes con sintomatología respiratoria deben ser abordados desde el punto de vista clínico y epidemiológico, realizando los exámenes de laboratorio y gabinete que considere el médico tratante, de esta forma el panel respiratorio no será requisito para hacer la prueba por COVID-19,

El panel respiratorio se utilizará según lo establecido en el Protocolo Nacional para la Vigilancia de Influenza y otras virosis respiratorias.

Los casos confirmados por laboratorio se deben registrar con el código **CIE-10: U07.1, COVID-19, virus identificado**, en el caso de los casos confirmados por nexo epidemiológico se utilizará el código **CIE-10: U07.1 (COVID-19, virus identificado)** junto al código **Z.208 contacto con y exposición a otras enfermedades transmisibles**

Se debe garantizar la información oportuna al responsable de vigilancia epidemiológica local del Ministerio de Salud, siguiendo el flujo de información establecido por el Decreto de Vigilancia de la Salud No. 40556-S del 23 agosto del 2017, que indica que los entes notificadores deben enviar las boletas de notificación (VE-01), fichas de investigación y resultados de laboratorio al Área Rectora de Salud correspondiente según la adscripción geográfica.

También la CCSS y los servicios privados deben utilizar el flujo de información para la notificación interna.

Respecto de los casos confirmados por nexo epidemiológico la CCSS enviará los datos consolidados de estos casos todos los días a las 2 pm y 8 am a la Dirección de Vigilancia de la Salud en el formato que se defina para este fin.

En el caso del Ministerio de Justicia y Paz enviará los datos consolidados de los confirmados por nexo a las 8 am a la Dirección de Vigilancia de la Salud en el formato que se defina para este fin.

Además del flujo de información establecido en el Decreto 40556-S se debe hacer la notificación de cualquier caso sospechoso, probable, confirmado por COVID-19, así como las fichas de

investigación y los resultados de laboratorio al siguiente correo electrónico:
notificacion.covid19@misalud.go.cr

Investigación:

La investigación de caso sospechoso y probable debe iniciarse inmediatamente y no sobrepasar las 24 horas posteriores a la detección; el personal de salud que brinde la atención médica llenará la Ficha de Investigación de Caso sospechoso o Probable de Enfermedad Respiratoria por COVID-19 (Anexo 1),

El equipo de vigilancia epidemiológica del establecimiento debe de revisar el expediente médico y verificar la completitud de la Ficha de Investigación de Caso sospechoso o Probable de Enfermedad Respiratoria por COVID-19 (Anexo 1), así mismo hacer la notificación inmediata del caso al Ministerio de Salud (hospitales públicos periféricos y privados al Área Rectora de Salud respectiva, Hospitales Públicos Regionales y Nacionales a la Dirección Regional de Rectoría de Salud respectiva). Además, verificar que se hayan recolectado la muestra respiratoria.

Si el paciente se hospitaliza, debe llenarse el “Apartado de evolución del paciente en el hospital” (Anexo 1) y hacer una caracterización clínica de la evolución de este durante su estancia hospitalaria, para lo cual debe enviarse la información a las 24 horas del internamiento y posteriormente cada 48 horas, al Ministerio de Salud.

Las muertes sospechosas por el COVID-19 deben notificarse de forma inmediata al Ministerio de Salud y llenar la boleta de notificación de fallecidos correspondiente (Anexo 3).

Además, el equipo debe verificar que se hayan recolectado la muestra respiratoria, así como la búsqueda de contactos. Al final de cada día se debe presentar un informe preliminar de las acciones realizadas que incluya el listado de los casos con seguimiento diario y al cierre del brote, realizar un informe final, siguiendo el flujo correspondiente al Ministerio de Salud por parte de los servicios de salud públicos y privados.

A su vez toda investigación de caso debe establecerse en apego a la prevención y control de infecciones, que abarca el reconocimiento temprano y control de la fuente, el aislamiento del caso domiciliar o en el centro de salud, la aplicación de precauciones estándar de bioseguridad (tales como higiene de manos, de la tos y el estornudo, uso de equipo de protección personal, limpieza y desinfección, entre otras), la implementación de las precauciones adicionales por gota, contacto y precauciones de vía aérea cuando la atención del caso lo amerite, la capacitación al personal de salud y la educación a la población.

Atención de brotes y búsqueda de contactos:

Ante la detección de un caso de COVID-19, en un establecimiento de salud de atención a las personas, se debe investigar la procedencia de este (nexo epidemiológico).

El equipo de vigilancia epidemiológica del establecimiento debe elaborar la lista de los contactos, y comunicarla de inmediato al Ministerio de Salud para la coordinación desde la CILOVIS de la investigación de estos (nexos epidemiológicos) sin sobrepasar las 48 horas posteriores a la

detección; para el seguimiento y aislamiento por parte del nivel de gestión correspondiente del Ministerio de Salud y CCSS.

El seguimiento diario de los casos (paciente con VE-01, CIE-10: U07.2 y CIE-10: U07.1) de los servicios de salud públicos lo realiza el centro de salud correspondiente de la CCSS; en el caso de servicios de salud privados lo realiza el Ministerio de Salud en conjunto con el centro que realiza la notificación. El seguimiento diario de los contactos de casos (sospechoso, probable o confirmado) lo realizará el Ministerio de Salud. Al final de cada día se debe presentar un informe preliminar de las acciones realizadas que incluya el listado de los casos y contactos con seguimiento diario por parte de la CILOVIS a la CIREVIS.

Ante la alerta de un caso, el director (a) del establecimiento de salud que atiende al paciente es el responsable de garantizar la notificación de los casos y el envío de las fichas de investigación epidemiológica, así como la información relacionada a esta investigación al Área Rectora de Salud.

Los directores de Área Rectora del Ministerio de Salud o quien ocupe su cargo serán los responsables de garantizar el envío de la información al nivel regional y este al nivel central de forma inmediata después de haberse detectado el caso.

Toma y transporte de muestras de casos sospechosos a los laboratorios

Todas las muestras recolectadas para detección por laboratorio de virus respiratorios deben ser manejadas como potencialmente infecciosas, y el personal que recolecte o transporte muestras clínicas debe cumplir con las medidas de bioseguridad establecidas en las Guías Nacionales del Protocolo Nacional de Vigilancia de Influenza y otras virosis respiratorias (Anexo 2). La evidencia actual sugiere que las muestras para la detección de COVID-19 pueden ser manejadas como se procede para muestras de ETI o IRAG.

Para los pacientes que cumplan con la definición caso sospechoso de COVID-19 se debe tomar una muestra para análisis por laboratorio (debe incluir ambas fosas nasales), esta muestra debe ser tomadas por personal capacitado y teniendo en cuenta todas las medidas de bioseguridad, incluido el uso de equipos de protección personal adecuado para procedimientos que generan aerosoles.

Según la capacidad operativa de los servicios del país la muestra a recolectar será de hisopados nasofaríngeo (tomando material de ambas narinas) y orofaríngeo combinados (utilizando el mismo hisopo para todas las muestras que debe colocarse y transportarse en un tubo con medio de transporte viral). Los hisopos utilizados deben tener mango de plástico o aluminio y punta de poliéster o dacrón (ver Anexo 2). En los casos en que esté disponible, el aspirado nasofaríngeo o una muestra de tracto respiratorio inferior se recomienda tomar esas muestras.

En pacientes menores de 5 años la toma de muestra respiratoria debe ser de aspirado nasofaríngeo, en los mayores de 5 años puede usarse el hisopado nasofaríngeo.

La muestra debe mantenerse refrigerada (4 °C a 8 °C) se procesará en el centro de salud designado por la red de servicios públicos y privados que realizará las pruebas por COVID-19 cuando se haya

determinado el caso como sospechoso, cumpliendo los requerimientos establecidos para el transporte de muestras para detección de virus respiratorios.

El Centro Nacional de Referencia de Virología de Inciensa coordinará con el Centro Nacional de Enlace y la oficina local de Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS) para el envío de la muestra para confirmación a un laboratorio de referencia internacional, según la decisión del Grupo Técnico Nacional de COVID-19 de acuerdo con la situación epidemiológica y a las guías publicadas por la OMS/OPS, cumpliendo con lo establecido en las guías internacionales de transporte de sustancias infecciosas.

Todo laboratorio que realice análisis específico para COVID-19 debe cumplir los siguientes requisitos:

1. Tener autorización del Ministerio de Salud para realizar la prueba de PCR-RT capaz de identificar genes de SARS-CoV-2, que cuenten con autorización de una entidad regulatoria externa tal como FDA o su equivalente. *
2. Reportar la información sobre las muestras confirmados, descartados, indeterminados y no procesados en su totalidad al Ministerio de Salud, esta información debe ser consolidada con el total de las muestras procesadas, incluyendo las del día de reporte.
3. Emitir los reportes a las 15 horas diariamente al correo:
notificación.covid19@misalud.go.cr.
4. Los reportes se harán en el formato que el Ministerio de Salud disponga para este fin.

***El procedimiento para la autorización se encuentra disponible en la Dirección de Atención al Cliente del Ministerio de Salud**

Debido al momento epidemiológico actual, Inciensa estará trabajando de manera conjunta con los laboratorios en los casos que se considere necesario previa coordinación, por ejemplo, en el caso de desabastecimiento de las pruebas en un hospital público o en el caso de resultados de muestras que persisten indeterminadas a pesar de la toma de una segunda muestra para mejorar su calidad (no se limita a estos dos escenarios por lo que dependerá de las necesidades que se identifiquen).

Todas las muestras necesarias para dar de alta a los pacientes confirmados por COVID-19 que requirieron hospitalización en UCI, una vez que haya transcurrido el tiempo detallado en el apartado “indicaciones para dar de alta a los pacientes positivos por COVID-19” serán realizadas en el hospital donde está ingresado el paciente o en Inciensa, considerando la capacidad resolutoria del centro hospitalario.

Para este trámite se deberá indicar en la boleta de diagnóstico “Inciensa R-85” que la muestra corresponde al **Seguimiento de recuperados**, e indicar el **número de control**.

Control y prevención

Aislamiento respiratorio de casos sospechosos y contactos sintomáticos

El *aislamiento* es una de las principales medidas de control, y debe ser aplicado a todos los casos sospechosos y los casos confirmados de enfermedad respiratoria por COVID-19.

Únicamente aquellos casos sospechosos que presentan complicaciones o que el equipo técnico nacional y el RSI consideren pertinente, deben ser referidos a un hospital que tenga organizado un área de aislamiento hospitalario que cuente con las medidas establecidas, lo cual debe hacerse de manera coordinada entre CCSS y Ministerio de Salud.

La organización de la red de servicios de salud públicos y privados debe ofrecer alternativas de aislamiento a casos complicados, de acuerdo con su nivel de complejidad.

Los cuidados generales de higiene, como el lavado de manos frecuente en el hogar y el lavado y desinfección de los utensilios utilizados por el paciente, son medidas necesarias para evitar la propagación del virus.

Aislamiento de casos

- Los casos sospechosos se aislarán por 14 días a partir del inicio de síntomas
- Los casos confirmados y probables se aislarán por 14 días a partir del inicio de los síntomas.
- Los casos sospechosos (que no hayan tenido contacto con una persona positiva por COVID-19, ni tengan antecedente de viaje en los 14 días previos al inicio de síntomas) si obtienen una prueba negativa por COVID-19 se suspenderá el aislamiento.
- Siempre que existan personas dentro del núcleo familiar que sean positivas por COVID-19 se aislará todo ese grupo familiar aun cuando uno de los contactos se haya determinado como recuperado, de forma que se evite la transmisión del virus desde ese núcleo familiar a otras personas.

Estudio de Contactos

Definición de Contacto Cercano con COVID 19:

Se define como contacto cercano con un caso sospechoso, probable o confirmado por COVID-19 a aquella persona que, **sin haber utilizado las medidas de protección adecuadas** tenga alguna de las siguientes condiciones:

- Haya proporcionado cuidados a un caso **sintomático**, ya sea en el entorno doméstico o de atención de salud.
- Haya tenido exposición en forma directa a moco o saliva de una persona **sintomática**, ya sea producida por un estornudo o tosido, o por beso, o alimentos o utensilios de alimentación compartidos.

- Haya estado cara a cara con un caso a menos de 1.8 metros de distancia y por más de 15 minutos.
- Haya estado en un lugar cerrado (aula, oficina, sala de sesiones, área de espera o habitación) con un caso sintomático a una distancia menor de 1.8 metros, por un período mayor o igual a 15 minutos
- En el entorno de un avión, pasajeros situados en un radio de dos asientos alrededor de un caso sintomático o la tripulación que brindó atención directa durante el vuelo a dicha persona.

Para los establecimientos de salud, se consideran contactos de bajo riesgo de exposición con un caso sospechoso, probable o confirmado por COVID-19 los siguientes:

- Persona que haya estado cara a cara con un caso por menos de 15 minutos a una distancia menor de 1.8 metros
- Persona que haya estado en un lugar cerrado (salón, aula, oficina, sala de sesiones, área de espera o habitación, entre otras) con un caso sintomático por un período menor a 15 minutos

Estos contactos se les dará manejo según el lineamiento técnico para la prevención y contención de brotes de COVID-19 en los funcionarios de salud y pacientes de los centros hospitalarios

Seguimiento de contactos

Contactos cercanos de caso confirmado por COVID-19

Aislamiento

1. Para definir los contactos de los casos confirmados se dará seguimiento a aquellos que se identifiquen 48 horas antes del inicio de síntomas y hasta 14 días después, en el caso de los asintomáticos se toma la fecha de toma de muestra para hacer el conteo.
2. Estos contactos deben ser notificados a más tardar 48 horas posterior a que se identifica el caso confirmado, tanto laborales como del domicilio. (Se deben incluir las siguientes variables: nombre, cédula, dirección exacta con provincia, cantón y distrito, correo electrónico, teléfono y fecha de último contacto)
3. Los contactos cercanos de un caso confirmado que no presenten síntomas se aislarán en el domicilio actual por un espacio total de 14 días, los cuales se contarán a partir de la fecha en que se dio el último contacto con el caso confirmado.
4. Se dará seguimiento telefónico de los mismos para asegurar si desarrollan o no síntomas, durante todo el tiempo de aislamiento.
5. En el caso de los contactos asintomáticos de un caso confirmado se tomará muestra **únicamente** a los grupos que se incluyen a continuación (la toma de muestra se hará en los días 4 a 7 posteriores al último contacto):
 - Personas trabajadoras de la salud de establecimientos públicos y privados, incluyendo el personal de centros penitenciarios.
 - Personal que labora en instituciones de estancia prolongada (centros de cuidado de ancianos)

6. Los contactos que residan en el domicilio de un caso confirmado por laboratorio que desarrollen síntomas respiratorios en los 21 días posteriores al primer día de aislamiento se considerarán casos de COVID-19 por nexo epidemiológico (no será necesaria la prueba de PCR-RT) por lo que se procederá a llenar la boleta VE-01 y la FIE correspondiente.
7. Los contactos (no pertenecientes al grupo que reside en el domicilio del paciente positivo) que desarrollen síntomas respiratorios en el tiempo de seguimiento (14 días) se atenderán en el servicio de salud y se considerarán sospechosos por lo que el seguimiento y atención será según esta definición.
8. Los contactos cercanos de casos confirmados por COVID-19, quienes tienen aislamiento por antecedente de viaje y los grupos de riesgo definidos en la nota al pie de página³, que **desarrollan síntomas** seguirán su aislamiento hasta completar los 14 días, aun cuando hayan dado negativo a la prueba, de forma que el servicio de salud pueda darle seguimiento e identificar la necesidad de ser atendido en los servicios de salud si presenta signos de alarma o complicaciones de su enfermedad.
9. A todas las personas residentes que ingresen al país por vía aérea, marítima o terrestre con síntomas sugestivos de COVID-19, se les realizará una prueba de PCR-RT para determinar si hay infección, a las personas asintomáticas no se les hará prueba, pero se aislarán por un espacio de 14 días de igual manera que a los sintomáticos. (revisar excepción en el caso de transportistas en el apartado correspondiente)
10. A las personas residentes en el país que ingresen al territorio nacional, si el paciente tiene síntomas y la prueba es positiva se le dará al paciente el seguimiento usual de una persona confirmada, si la prueba es negativa o no se realizó porque la persona no tenía síntomas se dará seguimiento para determinar la aparición de síntomas en los días de aislamiento momento en que se tratará como sospechoso, efectuando el seguimiento correspondiente para estos casos.
11. Las personas que tengan un resultado positivo por COVID-19 se indicará aislamiento por 14 días a partir del inicio de síntomas siguiendo lo indicado en el apartado de indicaciones para recuperación una vez que hayan desaparecido los síntomas.
12. Las personas que son contactos asintomáticos y se realizó una prueba de PCR-RT, que resulten positivas, se aislarán por 14 días a partir de la fecha de toma de muestra, en este caso se cumplirá con lo establecido en el apartado de indicaciones para considerar pacientes recuperados.
13. Los sospechosos que sean adultos mayores institucionalizados se aislarán con estrictas medidas de cuidado, para el paciente y el personal, evitando la transmisión a las otras personas que viven en el lugar, por 14 días aun cuando la prueba por COVID-19 haya sido negativa.
En los asentamientos informales se aislará al sospechoso y a los contactos cercanos que convivan con éste en su domicilio por el riesgo de contagio a otras personas debido a la densidad de población. Lo anterior sin perjuicio de las acciones ampliadas que deban realizar en caso de volverse positivo.

³ Grupos de riesgo: Adultos mayores institucionalizados, Centros de atención integral públicos, privados y mixtos para personas menores de 12 años, Asentamientos informales (precarios), funcionarios de centros penitenciarios.

Contactos cercanos de caso sospechoso por COVID-19

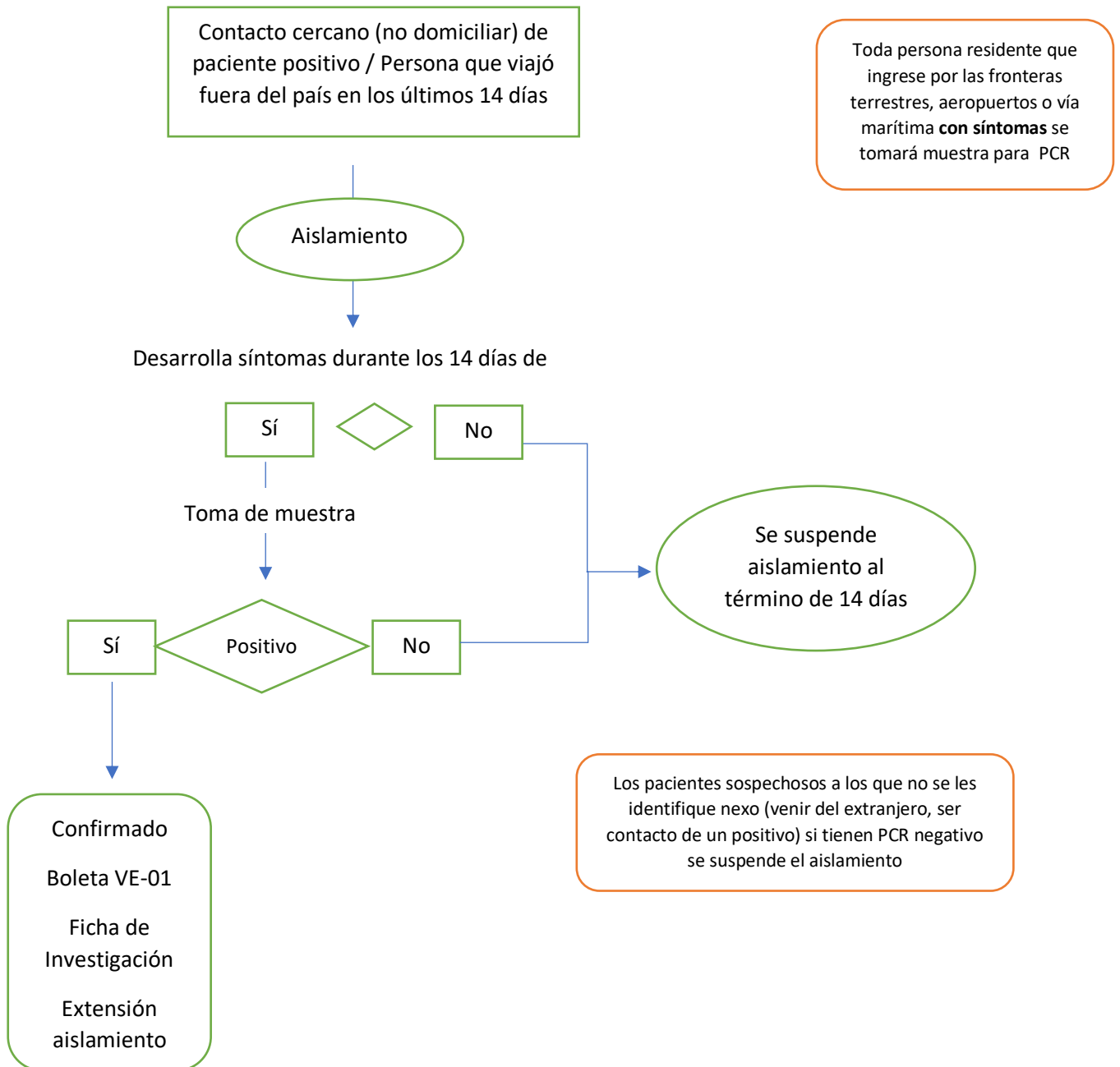
- **Los contactos de casos sospechosos que no presenten síntomas no se aislarán (excepto aquellos que pertenezcan a zonas de riesgo con alta densidad poblacional)**
- A estos contactos se les dará seguimiento telefónico por un espacio de 14 días, para asegurar si desarrollan o no síntomas y dar educación en salud.
- Los contactos de casos sospechosos que desarrollen síntomas durante el período de seguimiento se considerarán casos sospechosos y se les dará el seguimiento y atención correspondiente.

El seguimiento telefónico a los contactos asintomáticos de casos confirmados y sospechosos se dará por el Área Rectora de Salud del Ministerio de Salud correspondiente.

Cuadro 1. Grupos de riesgo para enfermedad Severa por COVID-19

Personas con riesgo de enfermedad severa	Inmunocomprometidos
<ul style="list-style-type: none">• Personas de 65 y más años• EPOC o asma moderada/severa• Enfermedad cardíaca severa• Obesidad Mórbida• Diabetes• Personas que viven en establecimientos para larga estancia• Enfermedad Renal Crónica que requiere diálisis• Enfermedad hepática	<ul style="list-style-type: none">• Tratamiento para el cáncer• Fumadores• Receptores de trasplantes• Deficiencias autoinmunes• HIV mal controlada o SIDA • Uso prolongado de esteroides • Uso de medicamentos que afecten el sistema inmune

Diagrama de flujo Número 2. Decisión en el abordaje y seguimiento de contactos de casos positivos por COVID-19 o viajeros con aislamiento posterior a su llegada al país



Indicaciones para determinar la recuperación de los pacientes positivos por COVID-19

1. Se considerará recuperado y se suspenderán las precauciones de aislamiento domiciliario, sin que se requiera prueba de control (PCR-RT) a aquellos pacientes que cumplan los siguientes criterios:
 - a. Para pacientes sintomáticos leves que no hayan requerido hospitalización: 13 días después de la fecha de inicio de síntomas de los cuales al menos 3 días sean sin síntomas (sin fiebre, ni síntomas respiratorios*).
 - b. Para pacientes asintomáticos: 10 días después de la fecha de toma de muestra (PCR-RT)
2. Los pacientes con inmunosupresión y/o hospitalización se considerarán recuperados luego de que hayan pasado 7 días del egreso hospitalario (21 días de aislamiento en los inmunosupresos), en el caso de los pacientes que requirieron atención en UCI deberán tener dos pruebas de PCR negativas consecutivas en un período de 24 o 48 horas lo cual puede realizarse en el servicio hospitalario donde está internado.
3. En todos los pacientes que se consideren confirmados según nexos epidemiológicos el conteo para la recuperación se hará a partir de la fecha de inicio de síntomas.
4. El paciente se considerará recuperado una vez pasado el tiempo establecido en el punto 1, y será responsabilidad de un miembro de la CILOVIS ingresar la información de estos pacientes recuperados para lo cual se usará el formulario en línea dispuesto para esto.
5. El corte para los datos oficiales del país se hará a las 9 am todos los días, donde se incluirá la información que se haya indicado en el formulario en línea hasta ese momento.
6. El formulario para el ingreso de la información se envía a las áreas rectoras de salud

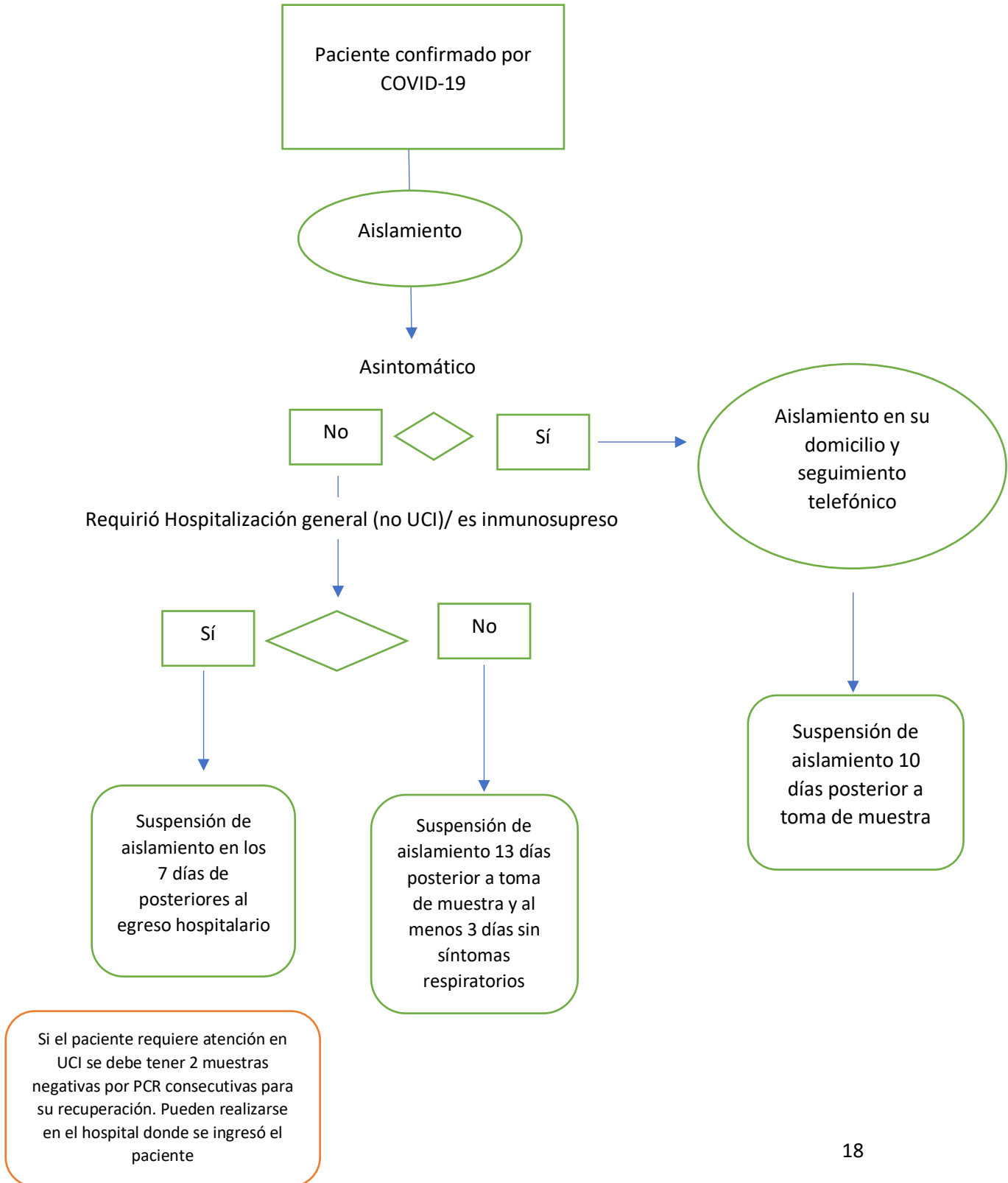
Las pruebas para dar de alta a los pacientes confirmados por COVID-19 una vez que haya pasado el tiempo establecido en este apartado pueden ser realizadas en el hospital donde esté ingresado el paciente o en el Centro Nacional de Referencia de Virología de Inciensa, la toma de la muestra corresponderá al servicio de salud en el que se esté atendiendo el paciente.

Para este trámite se deberá indicar en la boleta de diagnóstico "Inciensa R-85" que la muestra corresponde al **Seguimiento de recuperados**, e indicar el **número de control**

*En el caso de los pacientes con enfermedad pulmonar crónica, la discriminación de los síntomas respiratorios debido a la enfermedad de COVID-19 y los propios de la enfermedad crónica quedará definida según la evaluación clínica del médico tratante.

Nota: Los pacientes que han sido recuperados por clínica no necesitan una nueva prueba de PCR en los tres meses siguientes al día de recuperación, esto porque la evidencia científica ha demostrado que los pacientes pueden seguir siendo positivos debido a que persisten trazas de material genético del virus sin ser infecciosos.

Diagrama de flujo Número 3. Decisión en la recuperación casos positivos sintomáticos y asintomáticos por COVID-19



Vigilancia Centinela

Se hará vigilancia centinela en los sitios del país que ya están establecidos según indica la figura 1.

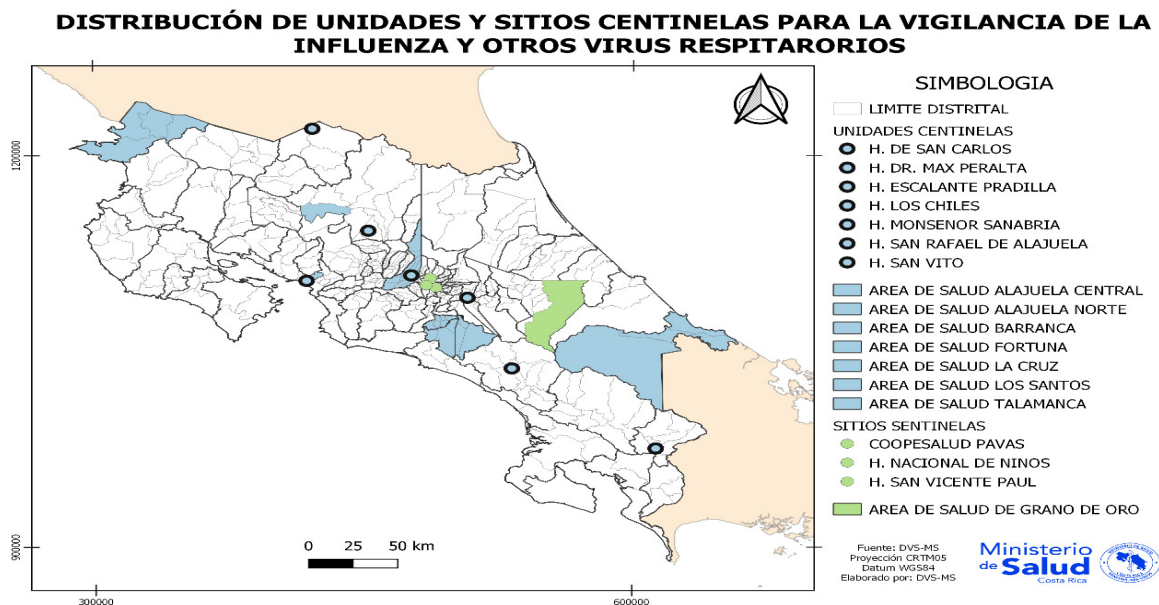
Las muestras se analizarán por COVID-19 y por otras virosis respiratorias.

Para dar cumplimiento a este apartado los sitios centinela seguirán la instrucción realizada por la CCSS a lo interno.

A partir del 01 de mayo para la vigilancia centinela se tomará un total de 15 muestras semanales (10 pruebas de ETI y 5 de IRAS), las cuales se analizarán con panel respiratorio y COVID-19 en la red de laboratorios de la CCSS según está establecido.

Aunado a esto se expande la red de laboratorio con capacidad de diagnóstico para el panel respiratorio en los servicios de la CCSS. Todo caso positivo por influenza A o B debe remitirse a Inciensa.

Figura 1



Estrategia de seguimiento a transportistas

Transportistas Nacionales y Residentes

Para los transportistas nacionales y residentes en el país que presenten síntomas respiratorios se les tomará prueba de PCR y se girará un ordenamiento sanitario por 14 días (por parte de Migración) que indicará la descarga en el sitio de destino, posteriormente se aislará en su domicilio hasta obtener el resultado de la prueba, en caso de ser negativo se levantará el aislamiento, si es positivo se le dará la atención propia de los casos confirmados.

En el caso de los transportistas con resultado negativo, corresponde la dependencia establecida por el Ministerio de Salud, notificar el levantamiento del aislamiento, por medio de correo electrónico suministrado, para que la persona continúe con el trabajo habitual.

Para los transportistas nacionales que tienen un resultado de prueba positivo el Área Rectora del puesto fronterizo hará una referencia al Área Rectora de atracción del lugar donde cumple el aislamiento la persona y debe incluir copia de la orden sanitaria. El correo debe enviarse con copia a ambas Direcciones Regionales y a la Dirección de Vigilancia de la Salud.

En el caso de que la prueba haya sido positiva, una vez que se haya determinado como recuperado se les otorgará el carné por una vigencia de 3 meses a partir del resultado de la prueba, esto quiere decir que no se les hará una nueva prueba durante este periodo. Este carné será entregado por el Área Rectora del puesto fronterizo por donde sale la persona.

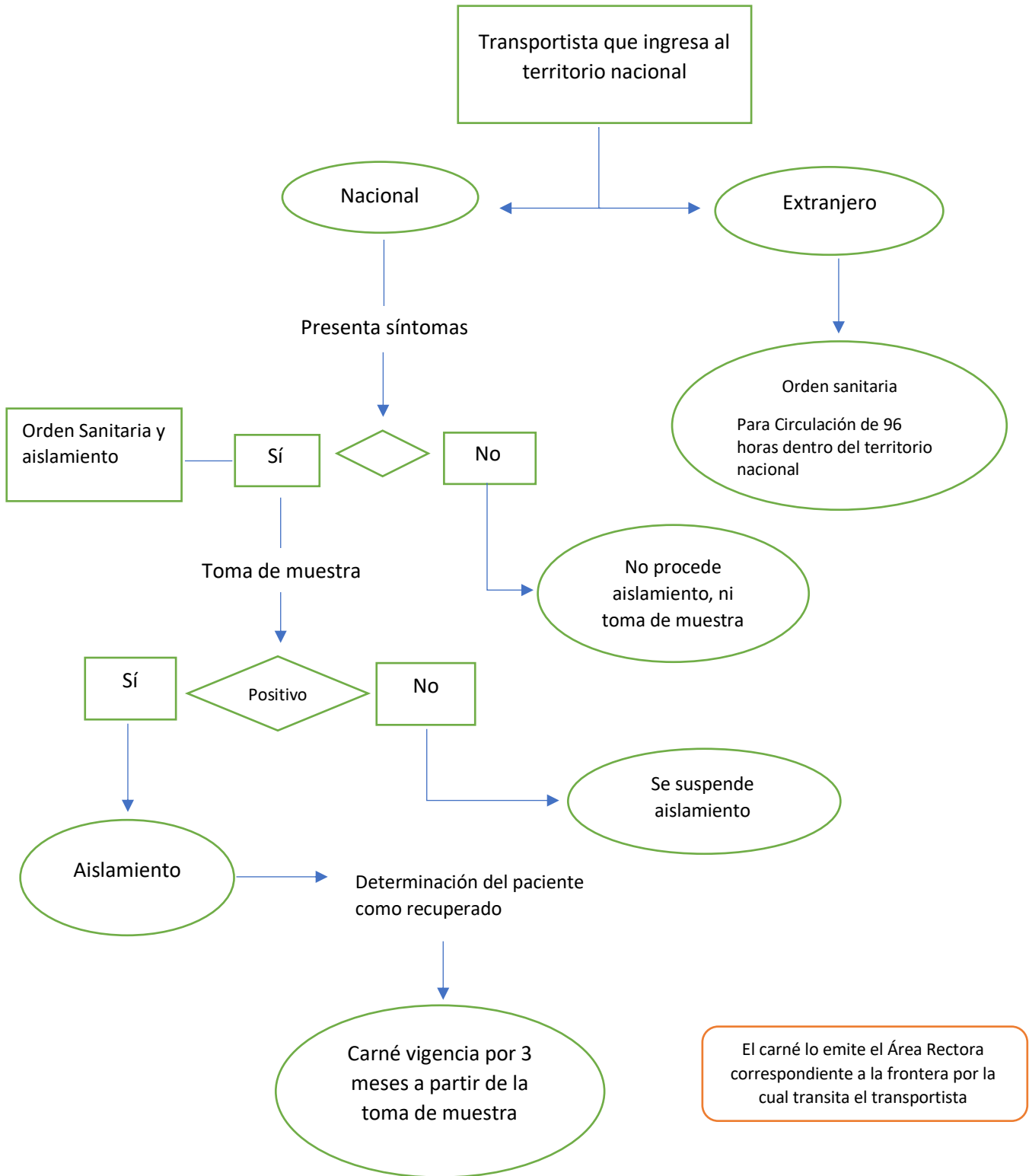
Transportistas extranjeros.

Aquellos transportistas que no cuenten con residencia en el país y no presenten síntomas se les girará un ordenamiento sanitario (por parte de Migración) que le permitirá al transportista desplazarse al almacén fiscal o empresa autorizada por el Ministerio de Salud para ese fin, pudiendo permanecer un total de 5 días naturales (96 horas) dentro del país, incluyendo la estancia en los almacenes fiscales certificados por el Ministerio de Salud así como empresas previamente autorizadas para descarga de materiales peligrosos, a granel o refrigerados.

Variables para el formato del carné

- Nombre completo
- Nacionalidad
- Cédula-Pasaporte
- Fecha de nacimiento
- Fecha de toma de muestra
- Resultado (Positivo-Negativo)
- Lugar
- Fecha de vigencia del carné, código del profesional y sello.

Diagrama de flujo Número 4. Decisión en el abordaje de los transportistas.



Registro de casos

Según el oficio MS-DM-6145-2020, Se utilizará en los centros de salud de la CCSSS de todo el país el sistema de seguimiento de casos y contactos de COVID19 desarrollado por la CCSS para la contingencia. Dicho sistema será completado por las áreas de salud de la CCSS y funcionarios designados de cada región rectora tendrán acceso a la información que genere y a la base de datos del sistema.

El mismo se estará implementando a la brevedad posible para lo cual se estará capacitando a los niveles regionales tanto de la Caja Costarricense del Seguro Social como del Ministerio de Salud.

Comunicación Social de Riesgo

El Ministerio de Salud como rector del sector informará a la población (a través de sus mecanismos de divulgación y medios de comunicación), cualquier información que se deba actualizar sobre el coronavirus.

Bibliografía

1. CDC. *People Who Are at Higher Risk for Severe Illness*, disponible en: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/people-at-higher-risk.html>
2. Chao JY, Derespina KR, Herold BC, Goldman DL, Aldrich M, Weingarten J, Ushay HM, Cabana MD, Medar SS, *Clinical Characteristics and Outcomes of Hospitalized and Critically Ill Children and Adolescents with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) at a Tertiary Care Medical Center in New York City*, *The Journal of Pediatrics* (2020), doi: <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2020.05.006>
3. ECDC. *Contact tracing: public health management of persons, including healthcare workers, having had contact with COVID-19 cases in the European Union – second update 8 April 2020*, disponible en: https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/Contact-tracing-Public-health-management-persons-including-healthcare-workers-having-had-contact-with-COVID-19-cases-in-the-European-Union%E2%80%93second-update_0.pdf
4. Ministerio de Salud. *Reglamento de Vigilancia de la Salud. DECRETO EJECUTIVO N° 40556-S*, Alcance digital No. 206 a la Gaceta del 23 de agosto de 2017
5. Ministerio de Salud. *Protocolo nacional para la vigilancia de personas con influenza y otras virosis respiratorias*. -3 ed.-San José, Costa Rica: Grupo Técnico Nacional de Influenza, junio, 2018.
6. Ministerio de Sanidad, *Gobierno de España (6 febrero 2020). Procedimiento de actuación frente a casos de infección por el nuevo coronavirus (2019-nCoV)*, disponible en: https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/Procedimiento_2019-nCoV.pdf
7. Organización Mundial de la Salud (Mayo 2020) *Clinical Management of COVID-19*, interim guidance, disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/clinical-management-of-covid-19>
8. Organización Mundial de la Salud (Enero 2020) *Technical interim guidance for novel coronavirus*, disponible en : <https://www.who.int/health-topics/coronavirus>
9. Organización Mundial de la Salud (Enero 2020) *Travel advice for international travel and health in relation to the outbreak of pneumonia caused by a new coronavirus in China*, disponible en <https://www.who.int/ith/2020-0901-outbreak-of-pneumonia-caused-by-a-new-coronavirus-in-C/en/>
10. Organización Mundial de la Salud (Enero 2020) *Novel Coronavirus (nCoV) v1*, disponible en https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=15676:20-january-2020-novel-coronavirus-ncov-epidemiological-update&Itemid=42346&lang=en
11. Organización Mundial de la Salud, Enero 2020, *Laboratory testing for 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) in suspected human cases Interim guidance*, disponible en: <https://www.who.int/health-topics/coronavirus/laboratory-diagnostics-for-novel-coronavirus>
12. Organización Mundial de la Salud (21 enero 2020) *Global Surveillance for human infection with novel coronavirus (2019-nCoV) Interim guidance* disponible en: [https://www.who.int/publications-detail/global-surveillance-for-human-infection-with-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/publications-detail/global-surveillance-for-human-infection-with-novel-coronavirus-(2019-ncov))
13. Organización Mundial de la Salud (31 enero 2020) *Global Surveillance for human infection with novel coronavirus (2019-nCoV) Interim guidance v 3* disponible en:

[https://www.who.int/publications-detail/global-surveillance-for-human-infection-with-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/publications-detail/global-surveillance-for-human-infection-with-novel-coronavirus-(2019-ncov))

14. Riphagen S., Gomez X., Gonzalez-Martinez C., Wilkinson N., Theocaris P., *Hiperinflammatory shock in children during COVID-19 pandemic*, The Lancet, 06 de mayo 2020, disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)31094-1/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)31094-1/fulltext)
15. Struyf T, Deeks JJ, Dinnes J, Takwoingi Y, Davenport C, Leeflang MMG, Spijker R, Hooft L, Emperador D, Dittrich S, Domen J, Horn SR A, Van den Bruel A. *Signs and symptoms to determine if a patient presenting in primary care or hospital outpatient settings has COVID-19 disease*. Cochrane Database of Systematic Reviews 2020, Issue 7. Art. No.: CD013665. DOI: 10.1002/14651858.CD013665.
16. Verdoni Lucio, Mazza Angelo, Gervasoni Annalisa, Martelli Laura, Ruggeri Maurizio, Ciuffreda Matteo, Bonanomi Ezio, D'Antiga Lorenzo, *An outbreak of severe Kawasaki-like disease at the Italian epicentre of the SARS-CoV-2 epidemic: an observational cohort study*, The Lancet, 13 mayo 2020, doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31103-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31103-X)
17. Wölfel, R., Corman, V.M., Guggemos, W. *et al. Virological assessment of hospitalized patients with COVID-2019*. *Nature* **581**, 465–469 (2020). <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2196-x>

Anexos

Anexo 1

Ficha de Investigación de Caso sospechoso, Probable Confirmado de Enfermedad Respiratoria por COVID-19									
Fecha de ingreso (en caso de hospitalización): / /					Fecha de captación: / /				
Establecimiento de Salud que notifica									
DATOS DEL PACIENTE					NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:				
Nombres y apellidos:							Nacionalidad:		
Sexo:	M <input type="checkbox"/>	F <input type="checkbox"/>	Fecha de nacimiento: / /			Edad:	Años:	Meses:	
Residencia:	País:		Estado/Provincia:		Ciudad/Cantón:		Distrito:		
Dirección exacta				Teléfono		Nombre de madre/padre/encargado			
Ocupación:					Lugar de trabajo:				
ANTECEDENTES									
CAPTACIÓN									
El paciente estaba aislado al momento del diagnóstico (mediante orden sanitaria u otro)					Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>			
Tipo de vigilancia por la que se identifica el caso			Transportista <input type="checkbox"/>	Localidad prioritaria <input type="checkbox"/>	Centinela <input type="checkbox"/>	Frontera terrestre <input type="checkbox"/>	Área <input type="checkbox"/>	Marítima <input type="checkbox"/>	
ANTECEDENTE DE VIAJES									
Ha realizado algún viaje en los últimos 14 días?					Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>			
Lugares visitados durante el viaje									
Fecha de salida del país		Fecha de ingreso a Costa Rica		Lugar visitado (Ciudad)					
Ha tenido contacto con un caso confirmado por COVID-19 en los últimos 14 días dentro o fuera del país							Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	
Explique el tipo de contacto:									
Nombre del contacto									
Fecha de contacto: / /									

ANTECEDENTES DEL CUADRO INFECCIOSO					
Fecha de inicio de síntomas: / /			Fecha de diagnóstico: / /		
Síntomas que presenta:					
<input type="checkbox"/> Antecedente de Fiebre	<input type="checkbox"/> Disnea/dificultad respiratoria				
<input type="checkbox"/> Dolor de garganta	<input type="checkbox"/> Diarrea	<input type="checkbox"/> Dolor (marque las que apliquen)			
<input type="checkbox"/> Secreción/congestión nasal	<input type="checkbox"/> Náuseas/vómitos	Muscular ()	Pecho ()		
<input type="checkbox"/> Debilidad	<input type="checkbox"/> Dolor de cabeza	Abdominal ()	Articulaciones ()		
<input type="checkbox"/> Tos	<input type="checkbox"/> Irritabilidad/confusión	<input type="checkbox"/> Anosmia	<input type="checkbox"/> Disgeusia		
Signos que presenta					
Temperatura:					
<input type="checkbox"/> Exudado faríngeo	<input type="checkbox"/> Auscultación pulmonar anormal				
<input type="checkbox"/> Inyección conjuntival	<input type="checkbox"/> Hallazgos anormales en los Rayos X				
<input type="checkbox"/> Convulsiones	<input type="checkbox"/> Otros, especifique:				
<input type="checkbox"/> Coma					
<input type="checkbox"/> Disnea/taquipnea					
ANTECEDENTES PATOLÓGICOS					
<input type="checkbox"/> Asma	<input type="checkbox"/> EPOC	<input type="checkbox"/> Diabetes	<input type="checkbox"/> Cardiopatía	<input type="checkbox"/> HTA	<input type="checkbox"/> Embarazo
<input type="checkbox"/> Obesidad mórbida	<input type="checkbox"/> Inmunosupresión		<input type="checkbox"/> Cáncer	<input type="checkbox"/> VIH	Trimestre
<input type="checkbox"/> Enfermedad hepática	<input type="checkbox"/> Enfermedad neurológica		<input type="checkbox"/> Enfermedad renal	<input type="checkbox"/> Puerperio	
<input type="checkbox"/> Otra, especifique:					
MUESTRAS Y ANÁLISIS DE LABORATORIO					
Muestras recolectadas				Análisis solicitado	
<input type="checkbox"/> Aspirado nasofaríngeo	Fecha de toma de muestra: / /			<input type="checkbox"/> Panel Respiratorio	
<input type="checkbox"/> Hisopado nasofaríngeo				<input type="checkbox"/> COVID-19*	
Resultados: Positivo <input type="checkbox"/>	Negativo <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> Otros		
*Indique la fecha en que se obtiene el resultado positivo					
EVOLUCIÓN DEL PACIENTE EN EL HOSPITAL (DEBE LLENARSE SIEMPRE SI EL PACIENTE SE HOSPITALIZA)					
¿Está/Estuvo internado?			En caso afirmativo indique		
Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>		Internado en:	<input type="checkbox"/> Observación	
Fecha de internamiento: / /			<input type="checkbox"/> Salón General		
¿Recibió ventilación mecánica? Sí <input type="checkbox"/>			No <input type="checkbox"/>		
			<input type="checkbox"/> Aislamiento		
¿Recibió oxigenación por membrana extracorpórea? Sí <input type="checkbox"/>			No <input type="checkbox"/>		
			<input type="checkbox"/> UCI		
En caso de aislamiento: Fecha de aislamiento: / /					
¿Hay medidas de prevención y control al aislar? Sí <input type="checkbox"/>			No <input type="checkbox"/>		
Diagnóstico de egreso:					
¿Se tomó una última muestra de laboratorio para dar de alta?			Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Fecha toma: / /
Condición de egreso					
<input type="checkbox"/> Vivo		<input type="checkbox"/> Fallecido con autopsia		<input type="checkbox"/> Fallecido sin autopsia	
<input type="checkbox"/> Traslado, donde y razón:					
Fecha de egreso: / /					

Anexo 2

Toma y conservación de muestras para la detección de Influenza y otros virus respiratorios

El personal de salud debe tener presente que la transmisión puede darse por contacto con las secreciones del paciente, tanto durante la toma de la muestra como durante el transporte y procesamiento de la misma, por lo que se deben cumplir en forma estricta las medidas de bioseguridad al ejecutar estas dos acciones.

La muestra debe ser tomada en los primeros días de evolución de la enfermedad. En todo momento la muestra debe conservarse en frío (aproximadamente a 4 °C, nunca congelar) y ser trasladada de inmediato o dentro de las primeras 24-72 horas de su recolección al laboratorio establecido según la red de servicios públicos y privados, cumpliendo con los procedimientos de bioseguridad establecidos.

La muestra debe ser tomada por personal médico o de enfermería. Las personas que participen en la recolección deben llevar en todo momento el equipo de protección personal, incluyendo gabacha, guantes, lentes de protección y respirador N95. Durante la toma de las muestras se deben evitar los aerosoles al máximo.

Toma de muestra por aspirado nasofaríngeo

El aspirado nasofaríngeo se debe recolectar a pacientes menores de 5 años y pacientes con IRAG

Materiales:

1. Bolsas plásticas transparentes
2. Equipo de aspiración traqueal (trampa de Luke)
3. Equipo de protección personal (gabacha, guantes, protector de cabello, lentes de protección y respirador N95)
4. Hielera
5. Medio de transporte viral, solución salina estéril o suero fisiológico estéril
6. Paquetes de gel congelado o recipiente con hielo
7. Sonda de alimentación de prematuros N° 8
8. Toallas de papel absorbente

Procedimiento:

1. Identificar debidamente el recipiente colector de la muestra con el nombre completo del paciente y número de cédula.
2. Llenar completamente la Solicitud de Diagnóstico (Inciensa-R85) del Inciensa.
3. Romper el sobre que contiene el kit de aspiración y conectar el final del tubo con diámetro menor a una sonda de alimentación estéril.
4. Conectar el otro extremo de diámetro mayor a la bomba de vacío.
5. Insertar la sonda de alimentación en la fosa nasal del paciente.
6. Retirar la sonda, girando suavemente, repetir el procedimiento en la otra fosa nasal.
7. Una vez que se retira la sonda del paciente, aspirar un volumen aproximado de 2 ml de medio de transporte viral o solución salina estéril para arrastrar toda la secreción al recipiente colector. Tapar inmediatamente.
8. Envolver el recipiente que contiene la muestra con papel toalla absorbente y colocarlo dentro de una bolsa plástica transparente. Identificar la bolsa con el nombre completo del paciente y número de cédula. Introducir el recipiente de inmediato en una hielera que contenga geles congelados.
9. Trasladar inmediatamente al laboratorio del establecimiento de salud, el cual realizará los trámites para su envío inmediato al Centro Nacional de Virología del Inciensa.
10. Mantener y transportar la muestra en triple embalaje y a 4° C en todo momento.

Toma de muestra por hisopado faríngeo

El hisopado faríngeo se debe tomar a pacientes de 5 años o más con ETI. El hisopado traqueal se debe tomar a pacientes fallecidos.

Materiales:

1. Bolsas plásticas transparentes.
2. Equipo protección personal (gabacha, guantes, protector de cabello, lentes de protección y respirador N95).
3. Gradilla para tubos.
4. Hielera.
5. Medio de transporte viral.

6. Paquetes de gel congelado o recipiente con hielo.
7. Toallas de papel absorbentes.
8. Torundas de plástico y punta de poliéster o dacrón estéril.

Procedimiento:

1. Identificar debidamente el tubo con medio de transporte viral con el nombre completo del paciente y número de cédula.
2. Llenar completamente la Solicitud de Diagnóstico (Inciensa-R85) del Inciensa.
3. Frotar con una torunda la faringe con cuidado de no tocar la lengua ni la mucosa oral o la tráquea, en el caso de pacientes fallecidos. Sumergir la torunda de inmediato en el tubo con medio de transporte viral. Repetir el procedimiento y cortar parte de las torundas para poder cerrar la tapa del tubo. Ambas torundas deben colocarse en el mismo tubo.
4. Envolver el tubo que contiene la muestra con papel toalla absorbente y colocarlo dentro de una bolsa plástica transparente. Identificar la bolsa con el nombre completo del paciente y número de cédula. Introducir el tubo en una gradilla para mantenerlo en posición vertical.
5. Trasladar inmediatamente al laboratorio del establecimiento de salud, el cual realizará los trámites para su envío inmediato al Centro Nacional de Virlogía en Inciensa.
6. Mantener y transportar la muestra en triple embalaje y a 4 °C en todo momento.

Anexo 3

**Formulario de recolección de datos de expediente clínico de pacientes fallecidos por IRAG, o patología asociada, en Hospitales Centinela de Vigilancia de Virus Respiratorios Costa Rica CCSS.
(Actualización año 2015)**

0	0	1
---	---	---

Nombre del digitador del formulario: _____

1. Información general del caso hospitalizado:

Número de ID: _____ Número Expediente: _____

Nombre completo de persona fallecida: _____

Fecha Nacimiento

dd	mm	aaaa
----	----	------

Edad

días	meses	años
------	-------	------

Sexo Masculino Femenino Nacionalidad: _____

Domicilio:

Provincia:

Cantón

Distrito

2. Cuadro clínico inicial:

Fecha Inicio Síntomas

dd	mm	aaaa
----	----	------

Fecha de Internamiento

dd	mm	aaaa
----	----	------

Síntomas al ingreso

Síntoma / signo	Sí	No	N/S
Fiebre $\geq 38^{\circ}$ C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Historia de fiebre (no cuantificada)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dolor de garganta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tos seca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tos productiva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Disnea	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Astenia/Adinamia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Síntoma / signo	Sí	No	N/S
Cefalea	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Malestar general	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dolor en articulaciones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dolor muscular	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dolor Abdominal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diarrea	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Especificar:			

¿Se le administraba algún tratamiento antiviral o antibiótico al momento del ingreso? No

Si

Diagnósticos de ingreso:

Diagnóstico

Fecha del

dd	mm	aaaa

D1 _____

D2 _____

D3 _____

D4 _____

D5 _____

D6 _____

3. Antecedentes personales

¿Recibió la paciente alguna de las siguientes vacunas previo al inicio de la enfermedad?

Vacuna	Sí	No	N/S
Vacuna de influenza estacional en el último año? Fecha(mes/año): _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vacuna anti neumocócica? Fecha(mes/año): _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¿Al momento de enfermar el (la) paciente presentaba alguna de las siguientes condiciones?

Condición	Sí	No	N/S
Tabaquismo: ____ cigarrillos/día	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cáncer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diabetes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VIH u otra inmunodeficiencia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Enfermedad cardiaca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Enfermedad pulmonar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Asma <input type="checkbox"/> EPOC <input type="checkbox"/> Bronquiectasias			
<input type="checkbox"/> Enfermedad Pulmonar Intersticial Difusa (EPID)			
<input type="checkbox"/> Historia de Tuberculosis (reciente o antigua)			

Condición	Sí	No	N/S
Desnutrición	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Obesidad mórbida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Embarazo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Toma inmunosupresores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Enfermedad renal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Otra condición	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Especificar:			

Si la paciente estaba embarazada al momento del ingreso, especifique:

Edad Gestacional _____ semanas

Fecha Probable de Parto (día/mes/año): ____/____/____

Gestas ___ Partos ___ Abortos ___ Cesáreas ___

Control prenatal: Si No

¿Presentaba al ingreso alguna patología relacionada al embarazo?

4. Cuadro Clínico

Signos vitales en el momento de hospitalización			
	Día de ingreso salón _____	Día de Traslado <input type="checkbox"/> Cuidados intermedios	Día de Traslado <input type="checkbox"/> Cuidados Intensivos
Fecha de toma (día/mes/año)	___/___/___	___/___/___	___/___/___
1. Temperatura máxima	___ °C	___ °C	___ °C
2. Tensión arterial más baja	___/___	___/___	___/___
3. Frecuencia respiratoria más alta*	___ por min	___ por min	___ por min
4. Frecuencia cardíaca más alta*	___ latidos/min	___ latidos/min	___ latidos/min
Soporte Ventilatorio	<input type="checkbox"/> O ₂ mascarilla <input type="checkbox"/> Ventilador	<input type="checkbox"/> O ₂ mascarilla <input type="checkbox"/> Ventilador	<input type="checkbox"/> O ₂ mascarilla <input type="checkbox"/> Ventilador
5. Sat O ₂ más baja	_____ %	_____ %	_____ %
6. Fi O ₂ [†]	_____	_____	_____
7. Talla	_____m	Se anota Obesidad <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Grado I <input type="checkbox"/> Grado II <input type="checkbox"/> Grado III <input type="checkbox"/> N/D	
8. Peso	_____Kg		
* Más alto o más bajo de los valores tomados ese día †fracción de oxígeno inspirado			

Radiografías de tórax	¿Se le tomó al paciente al menos una radiografía de tórax? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/D		
	/ /	/ /	/ /
Neumotórax	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/D	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/D	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/D
Cardiomegalia	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/D	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/D	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/D
Edema Pulmonar no cardiogénico (Congestión Pulmonar?)	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/D	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/D	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/D
Neumomediastino	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/D	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/D	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/D
Derrame pleural	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/D	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/D	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/D
Opacificación completa	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/D	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/D	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/D
Cavidad o bula pulmonar	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/D	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/D	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/D
Granuloma	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/D	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/D	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/D
Neumonía Necrotizante	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/D	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/D	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/D
Infiltrado intersticial	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/D	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/D	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/D
Adenopatía hiliar	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/D	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/D	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/D

En algún momento de la presente enfermedad el paciente requirió o tuvo:

Condición	Presente	Salón	Fecha (día/mes/año)
Ingreso a Unidad de Cuidados Intensivos	Si No		___/___/___
Suplementación de oxígeno	Si No		___/___/___
Soporte ventilatorio	Si No		___/___/___
Medicación vasopresora (ej. dopamina, epinefrina)	Si No		___/___/___
Diálisis	Si No		___/___/___
Resucitación cardiopulmonar	Si No		___/___/___
Síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA)	Si No		___/___/___
Coagulación intravascular diseminada (CID)	Si No		___/___/___
Sepsis	Si No		___/___/___
Shock	Si No		___/___/___
Falla miocárdica	Si No		___/___/___
Infarto del miocardio	Si No		___/___/___
Hepatitis	Si No		___/___/___
Insuficiencia renal Aguda	Si No		___/___/___

Pruebas diagnósticas

Si IF o PCR fueron realizados, por favor anote los resultados:

Tipo de muestra*	Fecha de colección (día/mes/año)	Test realizado	Resultados (anotar los virus para los que resultó positivo)	Interpretación	Tipo de prueba	Nombre de laboratorio
	___/___/___	Inmunofluorescencia		<input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Negativo <input type="checkbox"/> Indeterminado	<input type="checkbox"/> Premortem <input type="checkbox"/> Postmortem	Inciensa
	___/___/___	Inmunofluorescencia		<input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Negativo <input type="checkbox"/> Indeterminado	<input type="checkbox"/> Premortem <input type="checkbox"/> Postmortem	Inciensa
	___/___/___	PCR		<input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Negativo <input type="checkbox"/> Indeterminado	<input type="checkbox"/> Premortem <input type="checkbox"/> Postmortem	Inciensa
	___/___/___	PCR		<input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Negativo <input type="checkbox"/> Indeterminado	<input type="checkbox"/> Premortem <input type="checkbox"/> Postmortem	Inciensa

5. Datos del Egreso:

Fecha de Egreso

dd	mm	aaaa
----	----	------

Diagnósticos de egreso:

D1 _____

D2 _____

D3 _____

D4 _____

D5 _____

D6 _____

Condición de egreso:

- Salida
- Traslado a otro centro médico
- Fallecido.

Fecha de Defunción

dd	mm	aaaa
----	----	------

Causas de defunción:

- C1 _____
- C2 _____
- C3 _____
- C4 _____
- C5 _____
- C6 _____

Anexo 4

Solicitud de Diagnóstico (Inciensa R-85)

La boleta de solicitud de diagnóstico del Inciensa se puede encontrar en este Link.

<https://www.inciensa.sa.cr/servicios/boletas/Inciensa-R85%20Diagnostico%20v2.pdf>

Anexo 5

Apoyo de Seguridad Pública para agilizar las investigaciones en las instalaciones del Ministerio de Seguridad Pública incluidas las Delegaciones Policiales

1. Cuando se detecten casos positivos en alguna instalación del Ministerio de Seguridad Pública incluidas las Delegaciones Policiales, el director del Área Rectora, procederá a comunicarlo al Dr. Gabriel Carmona Rojas al teléfono 8309-8313 gcarmonar@seguridadpublica.go.cr
2. Los médicos del departamento de salud ocupacional del Ministerio de Seguridad Pública harán la investigación de contactos y remitirán la lista al Director de Área donde se ubica la instalación, adjuntando las siguientes variables:

Cédula	Nombre Completo	Sexo	Edad	Provincia	Cantón	Distrito	Otras Señas	Teléfono	Ocupación	Correo electrónico para notificaciones	Fecha de Contacto	Responsable en caso de menor de edad

3. El Área Rectora de Salud del lugar donde realizará el aislamiento, procederá a coordinar la elaboración y notificación de las órdenes sanitarias correspondientes.
4. Una vez notificadas las órdenes sanitarias, el Ministerio de Seguridad Pública por medio de su personal médico, dará el seguimiento correspondiente y notificará al Área Rectora de Salud del seguimiento diario y del estado del paciente, para coordinar lo necesario en caso de requerirse atención en un servicio de salud.
5. Las Áreas Rectoras o la Dirección Regional de Rectoría de la Salud procederán a realizar el levantamiento de las órdenes sanitarias una vez que el paciente reúna los criterios para el alta.

Anexo 6

Es deber de los encargados de los diversos servicios de salud públicos y privados informar a los pacientes que sean atendidos en los servicios de salud que existe el “Despacho de Apoyo Psicológico” disponible las 24 horas a través de las líneas 911 y 1322.