



LS-VS-001. Lineamientos Nacionales para la Vigilancia de la enfermedad COVID-19

Versión: 25
Vigésima quinta edición

Fecha de elaboración:
11-agosto-2022

Elaborado por:
Ministerio de Salud

Aprobado por:
Ministerio de Salud- Despacho Ministerial

ÍNDICE

1. CONTENIDO

<i>Índice</i>	1
<i>ASPECTOS NUEVOS EN ESTA VERSIÓN</i>	2
<i>Prólogo</i>	2
1. <i>Objetivo y campo de aplicación</i>	3
<i>Referencias documentales</i>	3
2.....	3
1. Bibliografía.....	3
2. Documentos de consulta adicionales.....	5
3. <i>Definiciones y terminología</i>	5
4. <i>Abreviaturas</i>	7
5. <i>Contenido técnico / requisitos técnicos</i>	8
5.1 Casos por COVID-19	8
5.2 Confirmación y descarte de casos:	12
5.3 Detección:	12
5.4 Notificación y vigilancia de los casos sospechosos, probables o confirmados:14	
5.5 Investigación.....	14
5.6 Atención de brotes y búsqueda de contactos.....	15
5.7 Toma, transporte y procesamiento de muestras de casos sospechosos.	16
5.8 Control y prevención	17
5.9 Aislamiento de casos.....	18
5.10 Estudio de contactos	18
Definición de contacto cercano con COVID-19.....	18
Seguimiento de contactos	19
5.11 Indicaciones para determinar el período de aislamiento requerido por los pacientes positivos por COVID-19	23
5.12 Condición de Salud posterior a COVID (U099).....	29
5.13 Casos de reinfección por COVID-19.	30
5.14 Vigilancia Genómica.....	32
5.15 Vigilancia centinela	33
5.16 Tamizaje	34
5.17 Estrategia de seguimiento a transportistas	35

5.18	Registro de casos.....	37
5.19	Comunicación Social del riesgo.....	37
6	Observancia.....	37
	Anexos.....	38

ASPECTOS NUEVOS EN ESTA VERSIÓN

- Cambios en el uso de antígenos y RT-PCR en el ámbito privado para asintomáticos
- Actualización de indicaciones sobre hisopado nasofaríngeo en menores de 5 años
- Consideraciones para pruebas de contactos o tamizajes a personas que hayan tenido infección en menos de 90 días previos
- Cambios en la evaluación del periodo de aislamiento
- Cambios en la guía de manejo para contactos vacunados
- Cambios en vigilancia genómica

PRÓLOGO

El Ministerio de Salud es la instancia rectora, según la Ley General de Salud N° 5395, cuya misión es:

“Institución que dirige y conduce a los actores sociales para el desarrollo de acciones que protejan y mejoren el estado de salud físico, mental y social de los habitantes, mediante el ejercicio de la rectoría del Sistema Nacional de Salud, con enfoque de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, propiciando un ambiente humano sano y equilibrado, bajo los principios de equidad, ética, eficiencia, calidad, transparencia y respeto a la diversidad”

Este lineamiento ha sido desarrollado en cumplimiento con los criterios técnicos establecidos en la Normativa Jurídica y las Normas técnicas institucionales.

Este documento número LS-VG-001:2020 fue aprobada por Ministerio de Salud en la fecha del 5 de octubre del 2020. El mismo está sujeto a ser actualizada permanentemente con el objeto de que responda en todo momento a las necesidades y exigencias actuales.

A continuación, se mencionan las organizaciones que colaboraron en la elaboración de este lineamiento:

Participantes	Organización
Dr. Roberto Arroba Tijerino	Ministerio de Salud
Dra. Adriana Torres Moreno	Ministerio de Salud
Dr. Carlos Salguero Mendoza	Ministerio de Salud
Dra. Sandra Delgado Jiménez	Ministerio de Salud
Dr. Aarón Agüero Zumbado	Ministerio de Salud
Dr. José Mora Carvajal	Ministerio de Salud
Dr. Rodrigo Marín Rodríguez	Ministerio de Salud
Dra. Marcela Hernández de Mezerville	Caja Costarricense del Seguro Social

Dra. Olga Arguedas Arguedas	Caja Costarricense del Seguro Social
Dra. Guiselle Guzmán Saborío	Caja Costarricense del Seguro Social
Dr. Jorge Chaverri Murillo	Caja Costarricense del Seguro Social
Dr. Hebleen Brenes Porras	INCIENSA
Dra. Lisette Navas	INCIENSA
Dr. Jorge Sequeira	INCIENSA
Dra. Eugenia Corrales Aguilar	Universidad de Costa Rica
Dr. Wilmer Marquino	Organización Panamericana de la Salud
Dra. Joselyn Chacón Madrigal	Ministra de Salud

Fuente: elaboración propia, 2020.

1. OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACIÓN

El objetivo de este lineamiento es establecer el proceso para la vigilancia epidemiológica nacional de la infección en el marco de la alerta por COVID-19.

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>).

2. REFERENCIAS DOCUMENTALES

1. Bibliografía

- Aguirre-Chang Gustavo y Trujillo-Figueredo Aurora. *COVID-19 POST-ACUTE. It covers the names Persistente Symptoms of COVID, Post-COVID Syndrome, Long-hauler, Long COVID, Post-Acute COVID, Long-Term COVID, Prolonged COVID, Chronic COVID-19, Post-viral fatigue*. Proyecto https://www.researchgate.net/publication/344332210_COVID-19_POST-AGUDA_Abarca_las_denominaciones_Sintomas_Persistentes_de_COVID_Sindrome_Post-COVID.
- Amenta Eva et al. *Post-acute COVID-19: An Overview and Approach to Classification*. *Open Forum Infectious Diseases* (2020). <https://doi.org/10.1093/ofid/ofaa509>
- Anotenelli, Michaela et al. *Risk factors and disease profile of post-vaccination SARS-CoV-2*. *Lancet Infect Dis* 2022; 22: 43–55
- Carvalho-Schneider Claudia et al. *Follow-up of adults with non-critical COVID-19 two months after symptoms' onset*. *CMI* (2020). <https://doi.org/10.1016/j.cmi.2020.09.052>.
- 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>
- CDC. *Options to Reduce Quarantine for Contacts of Persons with SARS-CoV-2 Infection Using Symptom Monitoring and Diagnostic Testing*, disponible en:

<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/more/scientific-brief-options-to-reduce-quarantine.html>

- 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>
- Council of State and Territorial Epidemiologists, *Update to the standardized surveillance case definition and national notification for 2019 novel coronavirus disease (COVID-19)*, Interim-20-ID-02, disponible en: https://cdn.ymaws.com/www.cste.org/resource/resmgr/ps/positionstatement2020/Interim-20-ID-02_COVID-19.pdf
- 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
- Garrigues Eve et al. *Post-discharge persistent and health-related quality of life after hospitalization for COVID-19*. J Infectol (2020). <https://doi.org/10.1016/j.jinf.2020.08.029>.
- Greenlough Trisha et al. *Management of post-acute covid-19 in primary care*. BMJ (2020); 370:m3026. <https://doi.org/10.1136/bmj.m3026>
- Hasan K Siddiqi et al. *COVID-19 illness in native and immunosuppressed states: A clinical-therapeutic staging proposal*. J Heart Lung Transplant (2020). <https://doi.org/10.1016/j.healun.2020.03.012>.
- Lavery Amy et al. *Characteristics of Hospitalized COVID-19 Patients Discharged and Experiencing Same-Hospital Readmission*. MMWR (2020). <https://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm6945e2>.
- 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
- 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.
- 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.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/Procedimiento_2019-nCoV.pdf
- 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>
- Organización Mundial de la Salud (Enero 2020) *Technical interim guidance for novel coronavirus*, disponible en : <https://www.who.int/health-topics/coronavirus>
- 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/>
- 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
- 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>

- 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))
- 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))
- Organización Mundial de la Salud (07 agosto 2020) Vigilancia de salud pública en relación con la COVID-19, disponible en : <https://apps.who.int/iris/handle/10665/334000>
- 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)
- Organización Mundial de la Salud (25 de febrero de 2021) COVID-19 Weekly Epidemiological Update. Special edition: Proposed working definitions of SARS-CoV-2 Variants of Interest and Variants of Concern. Disponible en <https://www.who.int/publications/m/item/covid-19-weekly-epidemiological-update>
- Struyf T, Deeks JJ, Dinnes J, Takwoingi Y, Davenport C, Leeftang MMG, Spijker R, Hooft L, Emperador D, Dittich 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.
- Tabacof Laura et al. *Post-acute COVID-19 syndrome negatively impacts health and wellbeing despite less severe acute infection*. medRxiv (2020), publicado sin revisión por pares. <https://doi.org/10.1101/2020.11.04.20226126>.
- Tenforde Mark W et al. Symptom duration and Risk Factors for Delayed Return to Usual Health Among Outpatients with COVID-19 in Multistate Health Care Systems Network. MMWR (2020);69:30.
- 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)
- 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>

2. Documentos de consulta adicionales

3. DEFINICIONES Y TERMINOLOGÍA

3.1 Los coronavirus (CoV): son una amplia familia de virus que pueden causar diversas afecciones, desde el resfriado común hasta enfermedades más graves, como ocurre con el coronavirus causante del síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS-CoV) y el que ocasiona el síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV). El coronavirus nuevo (SARS-CoV-2) es un virus que no había sido identificado previamente en humanos.

3.2 Tipos: Es importante tener en cuenta que existen otros cuatro coronavirus humanos endémicos a nivel global: HCoV-229E, HCoV-NL63, HCoV-HKU1 y HCoV-OC43. Estos coronavirus son

diferentes al nuevo coronavirus llamado SARS-CoV-2 que produce la enfermedad llamada COVID-19.

3.3 COVID-19: es la enfermedad infecciosa causada por el coronavirus que se ha descubierto más recientemente, se transmite por contacto con otra persona que esté infectada por el virus. La enfermedad puede propagarse de persona a persona a través de las gotículas y aerosoles procedentes de la nariz o la boca que salen despedidas cuando una persona infectada habla, tose o estornuda, también si estas gotas caen sobre los objetos y superficies, de modo que otras personas pueden tocar estos objetos o superficies y luego se tocan los ojos, la nariz o la boca (OPS/OMS, 2020).

3.4 Aislamiento: Lapso en que una persona infectada por SARS-CoV-2 debe estar alejada de otras personas, incluso en su casa.

3.5 Cuarentena: Lapso en el que una persona que pudo estar expuesta al virus debe estar alejada de otras personas.

3.6 Caso inusitado para vigilancia intensificada:

- a. Adulto joven previamente sano que cumple con la definición de IRAG con evolución rápidamente progresiva.
- b. Trabajador de salud que desarrolla IRAG luego de tener contacto estrecho con personas (vivas o muertas) con IRAG de origen incierto o que tienen una prueba positiva para el virus de influenza o SARS-CoV-2.
- c. Persona con IRAG que ha viajado a áreas de circulación de virus influenza de alta patogenicidad/SARS-CoV-2 o que ha estado en contacto con personas o aves enfermas (según el concepto de vigilancia integrada) con virus relacionados.

3.7 ETI: Enfermedad tipo influenza

3.8 FIS: Fecha de inicio de síntomas

3.9 Grupo Técnico Nacional COVID-19: Es el grupo técnico que desarrolla los Lineamientos Nacionales para la Vigilancia de la enfermedad COVID-19

3.10 IRAG: Infección Respiratoria Aguda Grave

3.11 RSI: Reglamento Sanitario Internacional

3.12 Umbral de ciclo (Ct por sus siglas en inglés de Cycle threshold): es el valor en el cual la detección de cada uno de los genes del virus estudiado en la muestra del paciente sobrepasa el umbral de negativo a positivo definido por la técnica de análisis (es diferente en cada kit comercial). El valor del Ct no debe ser determinante para el manejo clínico del paciente (este debe ser por sintomatología y severidad), puede ser utilizado solo indirectamente como un valor de referencia de la carga viral y puede estar afectado por múltiples factores desde el tiempo transcurrido después de la infección, la correcta toma de muestra, la técnica de procesamiento, correcto análisis, controles, etc.

El uso de este valor debe ser tomado en cuenta únicamente para las consideraciones de vigilancia genómica y la escogencia de las muestras para este fin, sin embargo, no corresponde su uso para la toma de decisiones clínicas o epidemiológicas.

3.13 Variantes de SARS-CoV-2 de importancia en la salud pública: Variantes genéticas de SARS-CoV-2 que plantean un mayor riesgo en salud pública dentro del contexto de los mecanismos establecidos para la contención y el manejo del COVID-19. En esta categoría se encuentran las Variantes de Interés (VOI, por sus siglas en inglés) y las Variantes de Preocupación (VOC, por sus siglas en inglés). Las variantes de SARS-CoV-2 incluidas en este grupo podrían cambiar de acuerdo con la evolución de la pandemia por COVID-19, por lo que se deben consultar de manera periódica las actualizaciones semanales epidemiológicas y operativas de la OMS en el sitio <https://www.who.int/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>

3.14 Variantes de Interés de SARS-CoV-2 (VOI): Se considera VOI a un aislamiento de SARS-CoV-2 si ha cambiado fenotípicamente y ha sido identificado como causante de transmisión comunitaria, de múltiples casos o clústeres de COVID-19, o ha sido detectado en varios países; o bien si es considerado una VOI por un grupo de expertos de la OMS.

3.15 Variantes de Preocupación de SARS-CoV-2 (VOC): Una VOI pasa a ser una VOC después de demostrar que se asocia con al menos uno de los siguientes factores: un aumento en la transmisibilidad, un cambio en la presentación clínica de la enfermedad, o una disminución de la eficacia de las medidas de salud pública o de los métodos de diagnóstico, vacunas, y tratamientos disponibles; o bien si es considerado una VOI por un grupo de expertos de la OMS. Al 22 de junio de 2021, la OMS ha identificado cuatro VOC: Alpha, Beta, Gamma y Delta, que corresponden a los linajes (Pango) B.1.1.7, B.1.351, P.1 y B.1.617.2, respectivamente.

Dependiendo de la especificidad del lineamiento, se pueden tomar las definiciones operativas contenidas en el Lineamiento General de Vigilancia

https://www.ministeriodesalud.go.cr/sobre_ministerio/prensa/docs/lineamientos_nacionales_vigilancia_infeccion_coronavirus_v11_02042020.pdf

4. ABREVIATURAS

- Ministerio de Salud (MS)
- Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS)
- Coronavirus 2019 (COVID-19)
- Organización Panamericana de la Salud (OPS)
- Organización Mundial de la Salud (OMS)
- Equipo de Protección Personal (EPP)
- Orden Sanitaria (OS)
- Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud (INCIENSA)

5. CONTENIDO TÉCNICO / REQUISITOS TÉCNICOS

5.1 Casos por COVID-19

1. **Caso sospechoso:** Persona que cumple con criterios clínicos y epidemiológicos, debido a la alta circulación del virus los criterios epidemiológicos no constituyen un diferenciador importante en cuanto a las personas con criterios clínicos únicamente-)

Criterios clínicos

Al menos <u>dos</u> de los siguientes		
Fiebre (medida o sensación febril)	Escalofríos	Mialgia
Dolor de cabeza	Dolor de garganta	Náuseas/vómitos
Fatiga	Congestión nasal	Debilidad general
Estado mental alterado	Diarrea/dolor abdominal	

Ó

<u>Uno</u> de los siguientes		
Tos de reciente aparición	Falta de aire	Dificultad respiratoria
Anosmia* de reciente aparición	Disgeusia* de reciente aparición	

*Se recuerda que en el caso de personas contagiadas con la variante Omicron estos síntomas son menos frecuentes

Criterios epidemiológicos (los criterios epidemiológicos se utilizan para aumentar la sospecha de COVID-19)

- Residir o trabajar en un área con alto riesgo de transmisión del virus
 - Un historial de viaje fuera del país en los 14 días previos al inicio de los síntomas.
 - Haber visitado o laborado en un servicio de salud público o privado.
2. Persona con infección respiratoria aguda grave (IRAG).
Definición de IRAG: La persona se clasifica como IRAG si presenta:
 - Historia de fiebre o fiebre cuantificada de 38°C o más y,
 - Tos 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)
 3. Persona 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 que tiene información de mascarilla digital de que se ha sido contacto de una persona positiva.

* 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.
- No obstante, mientras se encuentre dentro de las posibilidades del centro de atención y se rija por adecuadas prácticas de diagnóstico etiológico es recomendable considerar la búsqueda de otros virus respiratorios.
- Por el escenario pandémico, aunque se registre la co-existencia de otros virus como dengue, es necesario, en todos los casos, descartar simultáneamente SARS-CoV-2 como diagnóstico diferencial, por las implicaciones clínicas y epidemiológicas.

- 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 de COVID-19
- Para el caso del Síndrome Inflamatorio Multisistémico en Niños y Adolescentes relacionado cronológicamente con COVID-19 (denominado MIS-C o PIMS en la literatura en inglés), referirse al Lineamiento Nacional para la Vigilancia del Síndrome Inflamatorio Multisistémico en Niños y Adolescentes.
- En el caso de la persona adulta mayor se deben considerar también síntomas inespecíficos como fatiga, desorientación o estado de alerta reducido, movilidad reducida, malestar general, diarrea, náusea, vómito, pérdida de apetito, delirio, artralgias, hematuria. Este grupo de edad puede manifestarse con ausencia de fiebre o hipoxemia silente.
- En el caso de personas con esquemas de inmunización completos deben considerarse también cuadros clínicos con sintomatología leve o infecciones asintomáticas.

- **Caso probable:**

1. Un caso sospechoso para quien la prueba para SARS-CoV-2 no es concluyente; o
2. Un caso sospechoso para quien la prueba no pudo realizarse por algún motivo.
3. Un caso sospechoso para quien la prueba molecular (RT-PCR) es negativa o no se pudo realizar y el paciente tiene signos indicativos de COVID-19 en las imágenes diagnósticas del tórax. Ver anexo 7.

- **Caso confirmado:** Es aquel que cumple alguna de las siguientes dos condiciones:

- 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, mediante alguno de los siguientes métodos:

- RT-PCR capaz de identificar SARSCoV-2 (autorizadas por una entidad regulatoria externa como FDA o su equivalente) realizada en los laboratorios públicos y

- privados que cuenten con una autorización del Ministerio de Salud.
 - Pruebas de antígeno realizadas en los servicios de atención de la CCSS según lo dispuesto en los Lineamientos generales para el uso de pruebas alternativas al estándar de oro (RT-PCR) para el diagnóstico de COVID-19 (LS-SS-012).
 - Pruebas de antígeno realizadas en los servicios de salud privados según lo dispuesto en los Lineamientos generales para el uso de pruebas alternativas al estándar de oro (RT-PCR) para el diagnóstico de COVID-19 (LS-SS-012).
 - Pruebas moleculares isotérmicas para SARS-CoV-2 que cuenten con una autorización del Ministerio de Salud, según lo dispuesto en los Lineamientos generales para el uso de pruebas alternativas al estándar de oro (RT-PCR) para el diagnóstico de COVID-19 (LS-SS-012).
 - Pruebas nasales de antígeno según los Lineamientos generales para el uso de pruebas de antígeno en los centros de trabajo para establecer medidas de contención en los centros.
- b) Caso confirmado por nexo epidemiológico: se refiere a las personas que cumplan la definición de contacto cercano de un caso confirmado por laboratorio y **que desarrollen síntomas que cumplan con la definición de caso sospechoso durante los 7 o 10³ días posteriores al último día de contacto cercano con la persona contagiada.** (Para estas personas no será necesario realizar prueba diagnóstica, salvo que requieran hospitalización, fallezcan). Ver diagrama de flujo 1.

Consideraciones importantes en el momento de hacer el diagnóstico de COVID-19 por nexo epidemiológico

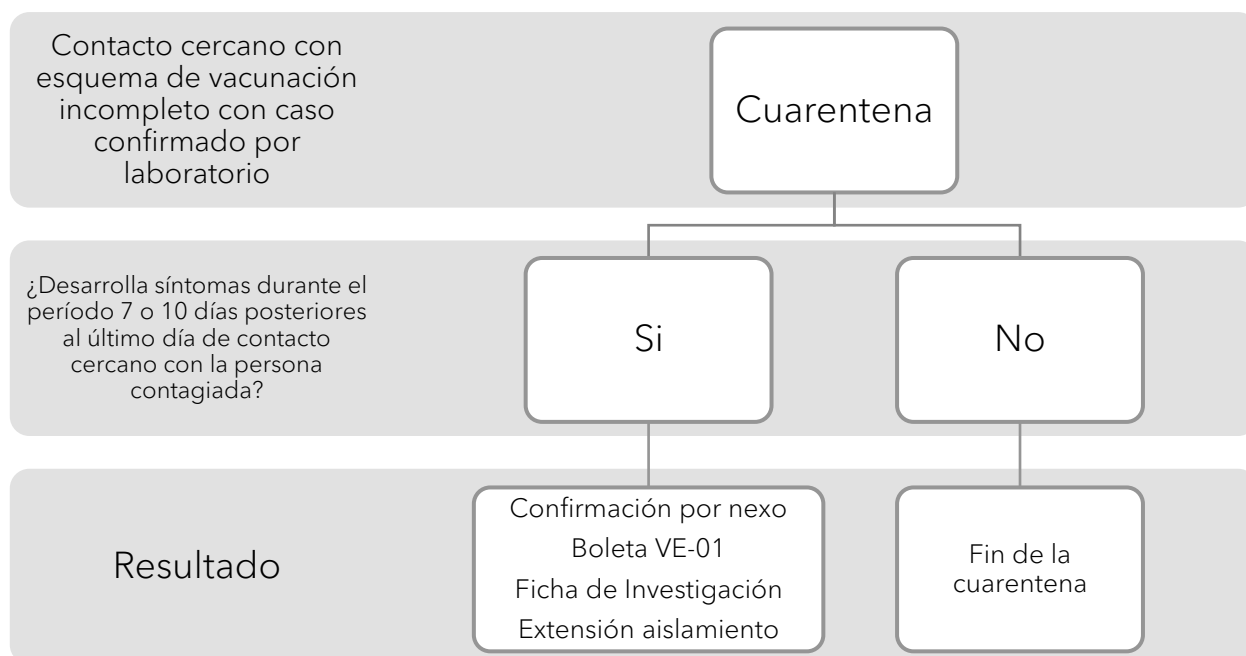
- Partiendo de la premisa de que el domicilio puede ser una vivienda individual, una cuartería completa, un área de un centro penitenciario o de un hogar de larga estancia las personas que cohabitan en estos escenarios con un caso positivo confirmado por laboratorio y desarrollen síntomas relacionados con COVID-19, se considerarán confirmados por nexo epidemiológico.
- En los casos de centros penitenciarios y hogares de larga estancia se debe definir mediante la investigación epidemiológica si los casos comparten el mismo espacio para establecer el posible nexo, esto porque la infraestructura de estos lugares se puede dividir en módulos o estancias separadas.
- Para realizar la clasificación de caso confirmado por nexo epidemiológico se debe cumplir con lo siguiente:
 - Que hayan estado en contacto cercano con el caso confirmado durante el período de transmisibilidad (48 horas antes o hasta 14 días después de la fecha de inicio de síntomas o de la toma de muestra) y,
 - **Que desarrollen síntomas relacionados con COVID-19, durante el período máximo de 14 días posteriores al último día de contacto cercano con la persona contagiada,**

³ Es trabajador de la salud que den atención directa a las personas, de hogares de larga estancia (funcionarios y usuarios), centros penitenciarios (funcionarios y privados de libertad), cuidadores de: adultos mayores, inmunocomprometidos y personas con discapacidad

- Otras consideraciones referentes a los confirmados por nexo:
 - Se debe realizar la identificación, rastreo y seguimiento de contactos, de todos estos casos.

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

Aplica en aquellos casos que sean contacto de un caso confirmado por laboratorio y desarrolla síntomas definición de caso sospechoso durante el período de incubación (7 o 10 días), posteriores al último día de contacto cercano con la persona contagiada).



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

Los establecimientos públicos (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.

En todo paciente que se hospitalice y haya tenido diagnóstico por nexo epidemiológico, deberá tomarse la muestra para prueba de RT-PCR, al ingreso al servicio hospitalario.

5.2 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.

5.3 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 debe elaborar la historia clínica, realizar el examen físico, considerando los diagnósticos diferenciales e indicar la recolección de las muestras respiratorias, que deben ser enviadas 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 servicio de salud o institución de servicios de salud que realice la toma de muestra respiratoria entregar e informar al paciente el resultado de la misma.
- 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 los servicios públicos en los que el paciente opte por hacerse la prueba por COVID-19, se tomará en consideración las siguientes situaciones:
 - En el caso de los servicios públicos que opten por utilizar este sistema en el que los pacientes optan por hacerse la prueba de COVID-19, deberán emitir y notificar la boleta VE-01 y hacer la solicitud de la orden sanitaria mediante los sistemas designados para esto.
 - Las pruebas realizadas en los servicios públicos no pueden ser utilizadas para viajes de placer y otros fines personales, pues estos son bienes públicos.
- 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:
 - o Toda persona sintomática respiratoria deberá valorarse las siguientes condiciones:
 - Si cumple con la definición de caso sospechoso para COVID-19 o tiene nexo epidemiológico se le deberá inmediatamente emitir y notificar la boleta VE01 en el SINAVISA mediante el Módulo de Comando al Ministerio de Salud.
 - Si no tiene nexo epidemiológico 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 notificar los datos de la boleta VE01 en el SINAVISA mediante el Módulo de Comando al Ministerio de Salud para tomar las acciones respectivas.
 - Toda persona que consulte por síntomas compatibles con COVID-19 corresponderá hacer una prueba de antígeno o RT-PCR, para el diagnóstico o en caso necesario referir para atención en los servicios de atención de salud.
 - o Toda persona sin síntomas:
 - Si tiene nexo epidemiológico 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 notificar los datos de la boleta VE01 en el SINAVISA mediante el módulo de comando al Ministerio de Salud, debe también remitir al paciente el resultado e indicarle que debe continuar el aislamiento y que el Ministerio de Salud se pondrá en contacto en las siguientes 24 horas.

- Si no tiene nexo epidemiológico no se deben tomar acciones de notificación o similares, solo en el caso que el resultado sea positivo por COVID-19, el laboratorio deberá notificar los datos de la boleta VE01 en el SINAVISA mediante el Módulo de Comando al Ministerio de Salud, debe también remitir al paciente el resultado e indicarle que debe continuar el aislamiento siendo el Ministerio de Salud el que 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.
 - Toda persona asintomática que desee hacerse una prueba alternativa a la RT-PCR podrá hacerla en los servicios de salud privados, con la consideración de que un resultado positivo traduce la confirmación del caso de COVID-19 y aislamiento, así como la búsqueda de los contactos asociados.
 - Los resultados positivos de la prueba de antígeno, en personas **asintomáticas**, pueden confirmarse con una prueba de RT-PCR posterior, si esta es negativa se levantará el aislamiento que se haya generado por la prueba de antígeno. **En el caso de las pruebas de RT-PCR una vez positivas, no se pueden descartar con las pruebas de antígeno, porque la RT-PCR corresponde a la prueba más sensible y específica para el diagnóstico.**
 - El proceso de suspender el aislamiento quedará a las ARS de adscripción de los usuarios, y puede tardar unos días, además se recomienda a la persona que haya pasado por este proceso avisar a las áreas rectoras, vía telefónica o por correo electrónico que tiene un resultado de PCR negativo para que se proceda a levantar el ordenamiento sanitario.
 - En la CCSS no se confirmará las pruebas positivas de antígeno con la PCR, en primera instancia porque estos centros solamente realizan la prueba a aquellas personas que **tienen síntomas** para sospechar la enfermedad y en segunda instancia porque los insumos son limitados y deben ser aprovechados de manera racional.
 - 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.
- o Toda persona con o sin síntomas que tenga una auto prueba de tamizaje positiva por SARS-CoV-2 debería consultar al sistema privado o público para confirmación del diagnóstico siempre que necesite el resultado para determinar ordenamientos sanitarios o fines legales.

5.4 Notificación y vigilancia de los casos sospechosos, probables o 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.
- 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 por medio de la boleta VE-01 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: U07.9 (COVID-19, virus identificado confirmado por nexo epidemiológico)**. Estos diagnósticos se consideran **independientemente del estado de vacunación**.
- Para el diagnóstico de los casos de Condición de Salud posterior a COVID-19 corresponde al siguiente código que se notificará mediante boleta VE-01 **U099**
- Para el diagnóstico de los casos de reinfección por COVID-19 se ha determinado la inclusión en la boleta VE-01 para su notificación según los siguientes códigos Sospecha de reinfección por COVID-19 U92.2 (Sospecha de reinfección por COVID-19) y en el caso de los casos confirmados de reinfección por COVID-19 U92.1 (Reinfección por COVID-19 confirmado), el caso confirmado de reinfección será definido por el grupo técnico una vez que se tenga la secuenciación genómica de ambas muestras y se comunicarán mediante oficio a los entes interesados.
- Aquellas personas que antes de los tres meses de haber padecido la enfermedad, nuevamente tienen síntomas y el médico decide realizar prueba ya sea de antígeno o PCR y el mismo es positivo, se notificará mediante el código **U92.3**.
- 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), 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 antes de las 9:30 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.

5.5 Investigación

- La investigación de caso sospechoso, probable y confirmado debe iniciarse inmediatamente; el personal de salud que brinde la atención médica llenará la Ficha de Investigación Epidemiológica (Anexo 1),
- El equipo de vigilancia epidemiológica del establecimiento debe de revisar el expediente médico y verificar la completitud de la Ficha de Investigación Epidemiológica (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 haya recolectado la muestra respiratoria.

- Si la persona 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 COVID-19 deben notificarse de forma inmediata al Ministerio de Salud y llenar la boleta de notificación de fallecidos correspondiente (Anexo 3) y enviar el certificado de defunción.
- Además, el equipo de vigilancia epidemiológica del establecimiento que diagnostica el caso debe verificar que se hayan recolectado la muestra respiratoria, así como la búsqueda de contactos, debe remitir esta lista de contactos al Ministerio de Salud.
- Toda investigación de caso debe establecerse en apego a las estrategias 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.

5.6 Atención de brotes y búsqueda de contactos

- Ante la detección de un caso de COVID-19, en un servicio asistencial de salud, se debe investigar la procedencia de este (nexo epidemiológico).
- Ante la detección de brotes se debe realizar la notificación de brote utilizando el instrumento dispuesto para esto, incluyendo la identificación de contactos, el seguimiento del brote y cierre de este.
- 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 de los casos (paciente con VE-01, CIE-10: U07.2, CIE-10: U07.1, CIE-10: U07.9) 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 de los contactos de casos (sospechoso, probable o confirmado) lo realizará el Ministerio de Salud y las Áreas de Salud de adscripción de los usuarios para lo cual coordinarán entre ambos a fin de llevar adelante la situación.
- Ante la alerta de un caso, el (la) 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 (las) directores (as) 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.

5.7 Toma, transporte y procesamiento de muestras de casos sospechosos.

- 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 SARS-CoV-2 pueden ser manejadas como se procede para muestras de ETI o IRAG.
- En los servicios de salud públicos los perfiles de quienes pueden tomar la muestra incluyen: médicos, personal de enfermería, terapistas respiratorios, microbiólogos y técnicos de laboratorio.
- En los servicios de salud privados la toma y el procesamiento de las muestras deben realizarse únicamente por personal de laboratorios clínicos autorizados siempre que se realice bajo el seguimiento de un regente en cuanto a la cadena de la toma y garantizar de que el manejo, embalado y transporte de la muestra sea el correcto para la entrega en el laboratorio, para esto debe cumplirse con el lineamiento LS-SS-014. Transporte de muestras para diagnóstico de SARS-CoV-2
- Para las personas que cumplan con la definición caso sospechoso de COVID-19 se debe tomar una muestra de hisopado nasofaríngeo y orofaríngeo (debe incluir ambas fosas nasales), también se permite el uso de pruebas de antígeno por vía nasal únicamente en los centros de trabajo que se afilien al programa de seguimiento de los centros de trabajo. Esta muestra debe ser tomada por personal capacitado y teniendo en cuenta todas las medidas de bioseguridad, incluido el uso de EPP adecuado para procedimientos que generan aerosoles.
- El manejo de los residuos sólidos generados por el proceso de toma de muestra debe estar regulado conforme a la ley 8839 y sus reglamentos.
- Según la nueva información sobre las variantes disponible a nivel mundial se debe en 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 caso de no contar con medio de transporte viral, puede usarse solución salina estéril o suero fisiológico, sin embargo, debe hacerse llegar la muestra lo más pronto posible al laboratorio.
- En pacientes menores de 5 años la toma de muestra respiratoria recomendada debe ser de aspirado nasofaríngeo, sin embargo, si no es posible tomar la muestra de esta manera se permitirá la toma a partir de hisopado nasofaríngeo y orofaríngeo combinado, siempre y cuando se cuente con el equipo de adecuado calibre para trabajar en este grupo poblacional, en los mayores de 5 años puede usarse el hisopado nasofaríngeo y orofaríngeo combinados.
- La muestra debe mantenerse refrigerada (4 °C a 8 °C), y 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.
- 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 **RT-PCR capaz de identificar genes de SARS-CoV-2, que cuenten con autorización de una entidad regulatoria externa tal como FDA o su equivalente.** *

2. Tener autorización del Ministerio de Salud para realizar la prueba de antígenos COVID-19 o de pruebas moleculares isotérmicas ya sea en el ámbito público o privado siguiendo los Lineamientos generales para el uso de pruebas alternativas al estándar de oro (RT-PCR) para el diagnóstico de COVID-19 LS-SS-012
3. Reportar la información sobre las muestras de casos 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.
4. Emitir los reportes diariamente por los medios establecidos por el Ministerio de Salud, en el caso de la CCSS y los laboratorios privados que inicien con el procesamiento de muestras, en tanto se establece la interconexión de los establecimientos con el Módulo de Comando.
5. Los laboratorios privados integrados al SINAVISA realizarán el reporte por medio del Módulo de Comando.
6. 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**

- El 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 para el apoyo diagnóstico en el caso de pacientes que persisten con resultado indeterminado a pesar de la toma de una segunda muestra (no se limita a estos dos escenarios por lo que dependerá de las necesidades que se identifiquen).
- La toma de muestra respiratoria para dar de alta, está solamente indicada en pacientes inmunosuprimidos y según el criterio del médico tratante. En tales casos se procederá de acuerdo con lo estipulado en el apartado "indicaciones para determinar el período de aislamiento requerido positivos por COVID-19" serán realizadas en el hospital donde está ingresado el paciente o en Inciensa, considerando la capacidad resolutive del centro hospitalario. Para este trámite se deberá indicar en la boleta de diagnóstico "Inciensa R-85" que la muestra corresponde al Seguimiento para suspensión de aislamiento, e indicar el número de control.

5.8 Control y prevención

- El *aislamiento* es una de las principales medidas de interrupción de la cadena infecciosa, 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 pertinentes, 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 el centro hospitalario 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.

5.9 Aislamiento de casos

- Los casos sospechosos, probables y confirmados se aislarán de acuerdo con la condición del estado de enfermedad del paciente; los tiempos se establecen en el apartado 5.11 (Indicaciones para determinar la recuperación de pacientes positivos por COVID-19)
- Los casos sospechosos (que no hayan tenido contacto con una persona positiva por SARS-CoV-2, 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.
- Las personas que cohabitan en la misma vivienda y que allí han sido contacto directo con un caso confirmado por COVID-19, deberán de ponerse en cuarentena en su totalidad como grupo para evitar la transmisión del virus a otras personas, siempre que no cuenten con esquema de vacunación completo (Revisar Guía para el manejo de contacto cercano entre una persona confirmada por laboratorio por COVID 19 y una persona vacunada contra la enfermedad)
 - Una vez que las personas hayan cumplido con el período de aislamiento de un cuadro de COVID-19 en un espacio menor a 90 días desde la FIS no se aislarán aun cuando vivan en un grupo familiar con personas positivas, solamente se dará recomendaciones en medidas de prevención y de consulta si aparecen síntomas.
 - En el caso de las cuarterías y otros lugares de riesgo, el aislamiento y la cuarentena se realizarán según dispongan las autoridades locales.

5.10 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 (según ha establecido el Ministerio de Salud en sus lineamientos)**, estuvo en contacto 48 horas antes del inicio de síntomas y hasta que el caso índice se pone en aislamiento y que 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 mayor 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

- El seguimiento para los **Contactos cercanos de caso confirmado por COVID-19:**
 1. Los 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).
 2. Los contactos cercanos de un caso confirmado que no presenten síntomas se pondrán en cuarentena en el domicilio actual por un espacio total de 7 días, los cuales se contarán a partir de la fecha en qué se dio el último contacto con el caso confirmado. (Para hacer la diferenciación de la recomendación de cuarentena entre vacunados y no vacunados, se sugiere revisar el apartado de Guía para el manejo de contacto cercano entre una persona confirmada por laboratorio por COVID 19 y una persona vacunada contra la enfermedad)

Los contactos cercanos de un caso confirmado que no presenten síntomas y que sean cuidadores de personas de riesgo (cuadro número 1), trabajadores de hogares de larga estancia y usuarios, centros penitenciarios y trabajadores de la salud con atención directa a las personas, la cuarentena será por 10 días. (Para hacer la diferenciación de la recomendación de cuarentena entre vacunados y no vacunados, se sugiere revisar el apartado de Guía para el manejo de contacto cercano entre una persona confirmada por laboratorio por COVID 19 y una persona vacunada contra la enfermedad)

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

(En los espacios laborales la definición del del riesgo individual depende de la evaluación realizada por los departamentos de salud ocupacional del centro de trabajo o su equivalente)

Personas con riesgo de enfermedad grave	Personas inmunocomprometidas
Personas ≥ 60 años	Tratamiento para el cáncer
EPOC o asma moderada/severa	Fumadores
Enfermedad cardiovascular	Receptores de trasplantes
Obesidad	Deficiencias inmunes
Diabetes	HIV mal controlada o SIDA
Personas que viven en establecimientos de larga estancia	Uso de medicamentos que afecten el sistema inmune
Enfermedad renal crónica que requiere diálisis	Uso prolongado de esteroides
Enfermedad hepática	
Hipertensión arterial	

3. Se dará seguimiento telefónico de los mismos para asegurar si desarrollan o no síntomas, durante todo el tiempo de aislamiento.
4. En el caso de los contactos cercanos asintomáticos de un caso confirmado se tomará muestra **únicamente** a los grupos que se incluyen a continuación (la toma de muestra se hará en el día 5 en adelante posteriores al último contacto):
 - o Personas trabajadoras de la salud de establecimientos públicos y privados, incluyendo el personal de centros penitenciarios.
 - o Personal que labora en instituciones de estancia prolongada (centros de cuidado de ancianos).
 - o En estos casos para las personas con antecedente de haber tenido COVID-19 en los 3 meses previos al contacto cercano, no es necesario hacer pruebas de antígeno o PCR en vista de que pueden ser positivos, eso sí, si el médico tratante toma la decisión de hacer la prueba y sale positiva, debe aislarse a la persona positiva.
5. La toma de muestra (indicada en el punto 5) y su resultado en los trabajadores de salud, de centros penitenciarios y de instituciones de estancia prolongada se hará para determinar si la persona es positiva por SARS-CoV-2 y sea necesario extender el aislamiento, si el resultado es negativo se levanta el ordenamiento sanitario, continúa la vigilancia como contacto de bajo riesgo.
6. Los contactos de un caso confirmado por laboratorio que desarrollen síntomas relacionados con COVID-19, durante el período de cuarentena con el caso confirmado o máximo 14 días posteriores al último día de contacto cercano con la persona contagiada se considerarán casos de COVID-19 por nexo epidemiológico (no será necesaria la prueba de RT-PCR) por lo que se procederá a llenar la boleta VE-01 y la Ficha de investigación de contactos correspondiente.
7. Los contactos cercanos de casos confirmados por COVID-19 y los grupos de riesgo definidos en la nota al pie de página⁵, que **desarrollan síntomas** seguirán su aislamiento hasta completar los 7 días según el grupo establecido, 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.
8. Las personas que ingresen al país por vía aérea, marítima o terrestre con síntomas sugestivos de COVID-19, deberán realizarse una prueba de RT-PCR para determinar si hay infección, si el resultado es positivo se dará el seguimiento usual de una persona confirmada, si es negativa se hará la suspensión del ordenamiento.
9. Las personas que tengan un resultado positivo por COVID-19 se indicará aislamiento a partir del inicio de síntomas siguiendo el apartado de indicaciones para recuperación una vez que hayan desaparecido los síntomas.
10. Las personas que son contactos asintomáticos, que se realizaron una prueba de RT-PCR y que resulten positivas, se aislarán por 7 días a partir de la fecha de toma de muestra o por 10 días si pertenecen al grupo de trabajadores de la salud, policía penitenciaria u hogares de larga estancia, en este caso se cumplirá con lo establecido en el apartado de determinar el período de aislamiento requerido por los pacientes positivos por COVID-19
11. Los sospechosos que sean adultos mayores institucionalizados se aislarán con estrictas medidas de cuidado, para el paciente y el personal, evitando la

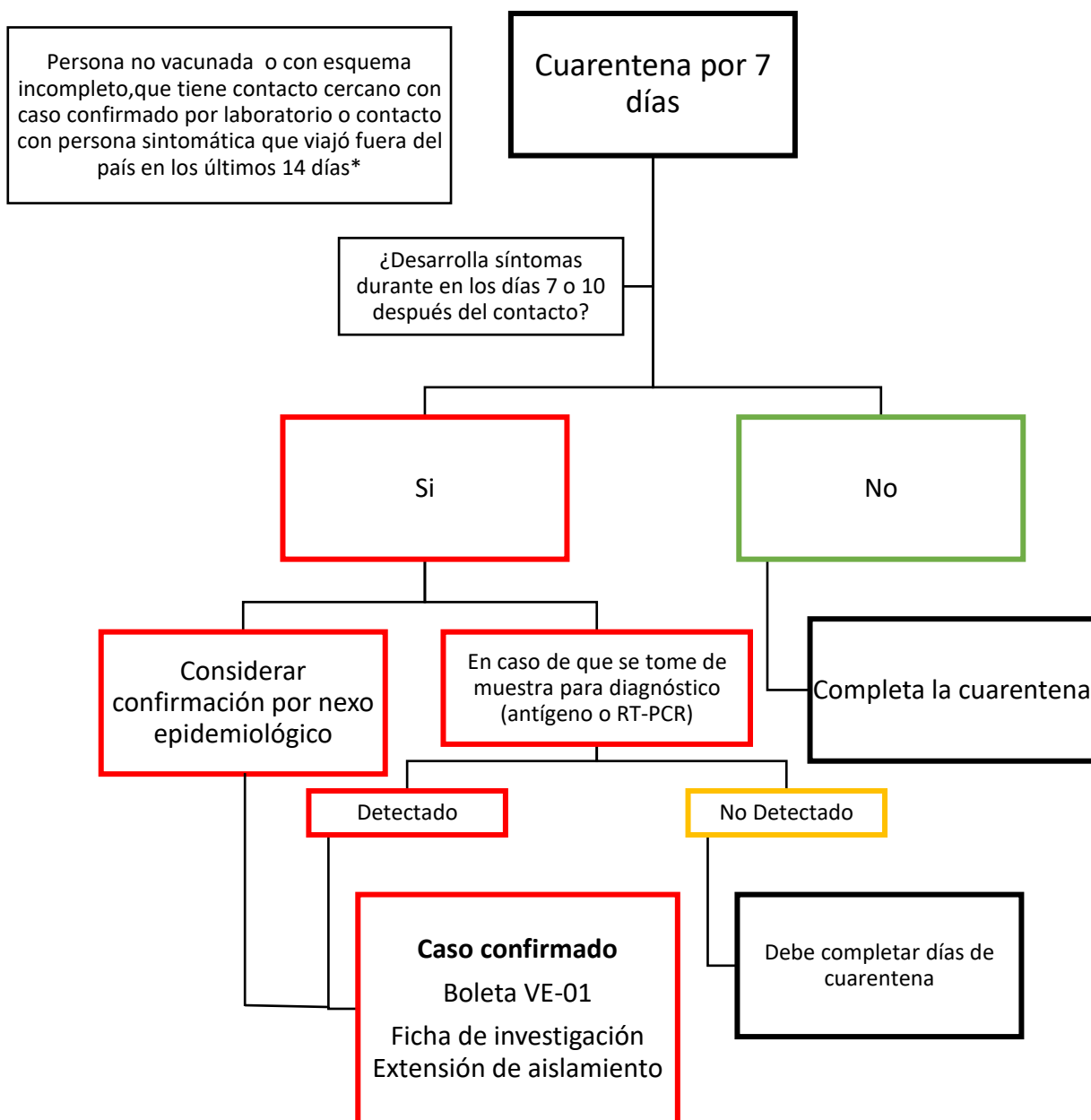
⁵ Grupos de riesgo: Adultos mayores institucionalizados, Centros de atención integral públicos, privados y mixtos para personas menores de 12 años, Asentamientos informales (precarios), funcionarios de centros penitenciarios.

transmisión a las otras personas que viven en el lugar, por 7 días aun cuando la prueba por COVID-19 haya sido negativa.

12. Las personas que no presenten síntomas recientes o agudos, que se haya suspendido el aislamiento por COVID-19 en el lapso de 90 días desde la FIS y tengan contacto cercano con una persona enferma de COVID-19 no se les pondrá en cuarentena, solamente se les dará educación sobre medidas preventivas y uso de equipo de protección adecuado en los diversos escenarios.
- El seguimiento para los **Contactos cercanos de caso sospechoso por COVID-19:**
 1. Los contactos de casos sospechosos que no presenten síntomas no se aislarán (revisar excepción en el siguiente punto)
 2. En los asentamientos informales (incluyendo cuarterías) se aislará al sospechoso y a los contactos cercanos que convivan con éste en su domicilio por el riesgo de contagio a otras personas, hasta tener el resultado de la muestra, esto debido al contacto estrecho que se presenta en este escenario. Lo anterior sin perjuicio de las acciones ampliadas que deban realizar en caso de volverse positivo.
 3. A estos contactos se les dará seguimiento telefónico en el transcurso de los 7 días posteriores, para dar educación en salud.
 4. 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 y el Área de Salud de adscripción, previa coordinación entre ellas.

Diagrama de flujo Número 2. Decisión en el abordaje y seguimiento de contactos cercanos de casos confirmados de COVID-19.



*Se debe tomar muestra para RT-PCR a todo viajero que ingrese por las fronteras terrestres, aeropuertos o vía marítima con síntomas.

5.11 Indicaciones para determinar el período de aislamiento requerido por los pacientes positivos por COVID-19

Cuadro 2. Período de aislamiento requerido para pacientes positivos por COVID-19

Descripción	Indicación
1. Enfermedad leve moderada Caso probable o confirmado por COVID-19 que no tienen disnea, ni desaturación evidenciada por oximetría, en persona que no tiene inmunocompromiso. No incluye los grupos mencionados en el punto 1.1	Suspender el aislamiento del paciente al cumplir los siguientes criterios: • 7 días después de la fecha de inicio de síntomas y al menos dos días sin síntomas (sin fiebre y con mejoría de los síntomas agudos relacionados a COVID-19 *) Los pacientes de esta categoría que requieran hospitalización por condiciones médicas o sociales concurrentes deben mantenerse aislados en su domicilio u otro sitio seguro por un total de 7 días desde la FIS, si egresan del centro hospitalario antes de cumplir ese período.
1.1 Enfermedad leve moderada Caso probable o confirmado por COVID-19 que no tienen disnea, en persona que no tiene inmunocompromiso, ni desaturación evidenciada por oximetría, que es trabajador de la salud ⁶ que den atención directa a las personas, de hogares de larga estancia (funcionarios y usuarios), centros penitenciarios (funcionarios y privados de libertad), cuidadores de: adultos mayores, inmunocomprometidos y personas con discapacidad	Suspender el aislamiento del paciente al cumplir los siguientes criterios: • 10 días después de la fecha de inicio de síntomas y al menos los últimos 2 días sin síntomas (sin fiebre y con mejoría de los síntomas agudos relacionados a COVID-19 *) Los pacientes de esta categoría que requieran hospitalización por condiciones médicas o sociales concurrentes deben mantenerse aislados en su domicilio u otro sitio seguro por un total de 10 días desde la FIS, si egresan del centro hospitalario antes de cumplir ese período.
2. Enfermedad severa o crítica Caso probable o confirmado por COVID-19 en persona que cursa con disnea, que no tiene inmunocompromiso, y que requiere hospitalización ya sea en salón general o UCI, con indicación de oxigenoterapia o soporte ventilatorio o hemodinámico.	Suspender el aislamiento del paciente al cumplir los siguientes criterios: • 14 días después de la fecha de inicio de síntomas y • con al menos los últimos 3 días sin síntomas (sin fiebre y con mejoría de los síntomas agudos relacionados a COVID-19 *) Los pacientes hospitalizados que han sido dados de alta según criterios clínicos deben permanecer

⁶ En el caso de las personas trabajadoras de la salud, para determinar el aislamiento por 10 o por 7 días se debe hacer una evaluación de los usuarios, en los cuales se incluye si su trabajo es de atención directa (pacientes, personas de riesgo clínico, público), si están vinculados a las personas que dan atención, por ejemplo si la persona labora en áreas compartidas o espacios cerrados sin mantener la distancia o porque almuerzan juntos, todo esto generaría un OS de 10 días.

La OS y la incapacidad deben tener el mismo período de aislamiento por lo que debe existir una coordinación permanente entre las ARS y los establecimientos de salud

	aislados hasta que los criterios mencionados anteriormente sean cumplidos
3. Pacientes inmunocomprometidos Tratamiento para el cáncer, receptores de trasplantes, enfermedades autoinmunes, inmunodeficiencias, HIV mal controlada o SIDA, uso prolongado de esteroides, uso de medicamentos que afecten el sistema inmune.	Suspender el aislamiento del paciente al cumplir los siguientes criterios: • 20 días después de la fecha de inicio de síntomas y • con al menos los últimos 3 días sin síntomas (sin fiebre y con mejoría de los síntomas agudos relacionados a COVID-19 *) ○ • Posterior a cumplir los 20 días, puede evaluarse, 2 PCR negativos consecutivos en 24 o 48 horas según el criterio de los médicos especialistas tratantes.
4. Casos asintomáticos de COVID-19 Aquellas personas sin síntomas que han sido positivos por SARS-CoV-2, y que no desarrollaron síntomas durante el seguimiento.	• Se suspende el aislamiento 7 días después de la toma de muestra.
4.1 Casos asintomáticos de COVID-19 Aquellos que son: trabajadores de la salud que den atención directa a las personas, de hogares de larga estancia, centros penitenciarios (funcionarios y privados de libertad), cuidadores de: adultos mayores, inmunocomprometidos y personas con discapacidad	• Se suspende el aislamiento 10 días después de la toma de muestra.

- Se considerará que el paciente debe suspender su aislamiento una vez pasados los días establecidos en este apartado, y será responsabilidad de un miembro de la CILOVIS ingresar la información de estos pacientes al terminar su aislamiento para lo cual se usará el módulo de comando epidemiológico.
- La toma de muestra respiratoria para dar de alta, está solamente indicada en pacientes inmunosuprimidos y según el criterio del médico tratante. En tales casos se procederá de acuerdo con lo estipulado en este apartado y las muestras 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 para suspender aislamiento de los pacientes**, 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 casos que no tienen síntomas y ya cumplieron con el periodo de aislamiento, no necesitan una prueba de PCR porque la evidencia científica ha demostrado que los pacientes pueden seguir siendo positivos en los 90 días posteriores a la FIS, debido a remanentes no infecciosos del material genético del virus en el tracto respiratorio.

Por lo tanto, en el caso de los tamizajes que se realicen a diversos grupos, no deben incluirse estas personas (asintomáticos con menos de 90 días de haber sufrido la enfermedad), pues es probable que sean positivos sin necesariamente ser infecciosos, en caso de que el médico tratante decida hacer la prueba y esta sea positiva corresponde el aislamiento del usuario.

Las personas con antecedente de haber tenido COVID-19 confirmado hace 90 días o menos, que ya completaron su periodo de aislamiento y tuvieron recuperación completa de los síntomas, que reinician con síntomas y cumplen con la definición de caso sospechoso se debe valorar realizar una prueba de antígeno o de PCR, y si resultan positivos por antígeno o PCR para COVID-19, deben ser aislados por el tiempo establecido en el cuadro anterior, para evitar la transmisión de la enfermedad a otras personas. Estos pacientes se ubicarán en el código (U92.3)

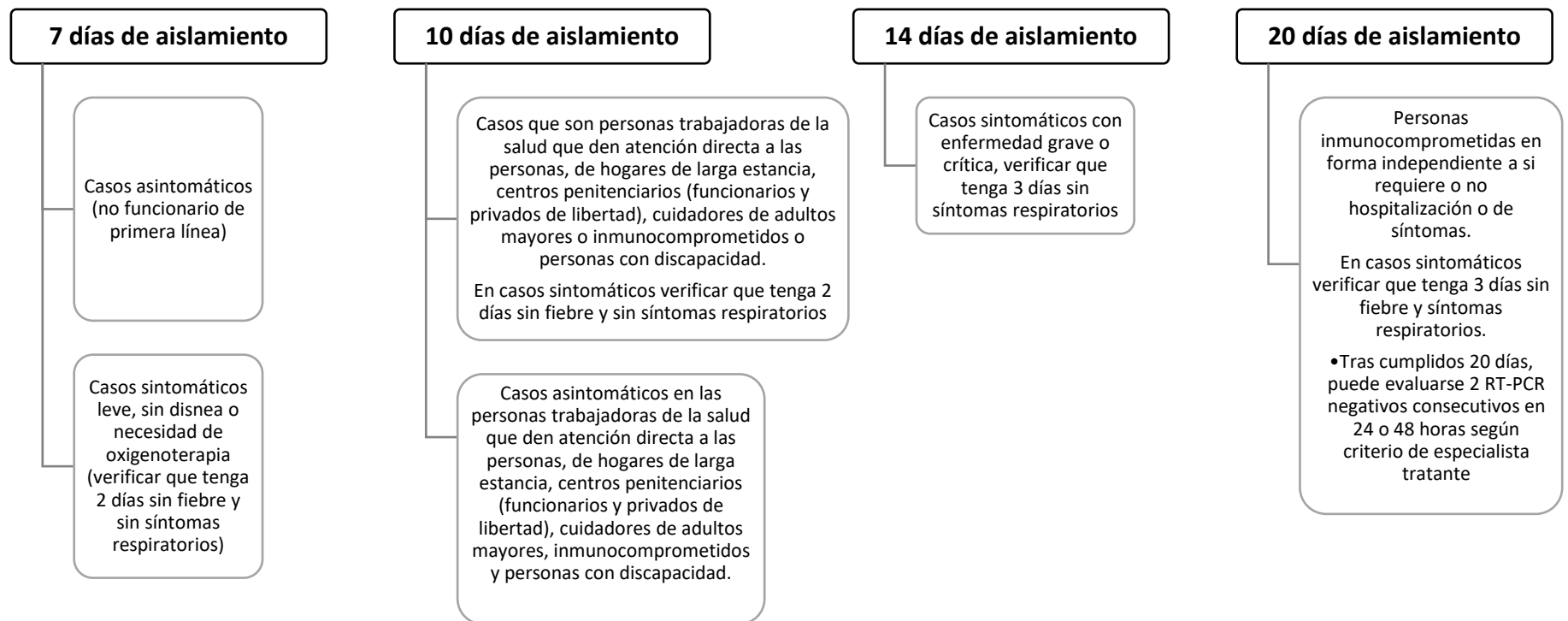
Los pacientes que han sido recuperados y que desarrollen síntomas compatibles con la definición de caso sospechoso de COVID-19 nuevamente, se deberá valorar individualmente por la CILOVIS en conjunto con el nivel regional de acuerdo con las definiciones de reinfección y los flujogramas establecidos para esto y manejarse con las medidas de bioseguridad correspondientes

Si el nivel local y regional identifica casos sospechosos de reinfección debe notificarlo al nivel central mediante las boletas VE-01 definidas para esto.

Diagrama de flujo Número 3. Esquema para verificación de las indicaciones para determinar el período de aislamiento requerido por los pacientes positivos por SARS-CoV-2

La persona que verifica la indicación de terminar el período de aislamiento debe verificar los siguiente:

1. Si es persona trabajadora de la salud que den atención directa a las personas, de hogares de larga estancia, centros penitenciarios (funcionarios y privados de libertad), cuidadores de adultos mayores, inmunocomprometidos y personas con discapacidad
2. Si el caso es asintomático o sintomático
3. De ser el caso sintomático si es un caso leve, moderado o grave/crítico
4. Cuantos días tiene afebril y evolución de los síntomas respiratorios (que debe ir en mejoría o tener una explicación documentada para falta de esta)



Si un caso requirió hospitalización y es egresado del hospital deberá permanecer aislado hasta que se cumpla el criterio temporal y de mejoría sintomática.

En los casos asintomáticos utilizar como día de inicio de síntomas el día de la toma de muestra.

Guía para el manejo de contacto cercano entre una persona confirmada por laboratorio por COVID 19 y una persona vacunada contra la enfermedad.

Las personas vacunadas contra la COVID-19 que sean contacto de una persona positiva por SARS-CoV-2, se considerarán contacto de bajo riesgo siempre y cuando reúnan los siguientes criterios:

- Esquema de vacunación completo para COVID-19
- 14 días después de completado el esquema de vacunación. *
- Ausencia de síntomas.

*Día en que aplica la segunda dosis es el día 0

En el grupo específico de los trabajadores de salud, policía penitenciaria, funcionarios de hogares de larga estancia y cuidadores de grupos vulnerables se definirán como contactos de bajo riesgo aquellos que reúnan los mismos tres criterios antes mencionados. A las personas de este grupo específico, aun cuando se definan como contactos de bajo riesgo se les hará PCR por SARS-CoV-2 en el día 5 posterior al contacto inicial para estudiar la presencia o ausencia del virus. Si la prueba resulta positiva la persona se aislará según las indicaciones para aislamiento. Esta prueba se hará en laboratorios de la CCSS o en entidades privadas que cuenten con la autorización del Ministerio de Salud para dicho fin.

Según acuerdo de la CNVE en su sesión **XLII** del 31 de agosto de 2021 se acuerda que las personas que ingresen al país y que tienen aplicadas vacunas no aprobadas por agencia regulatoria estricta, tendrían que realizar aislamiento en caso de tener contacto con un caso positivo.

Se considera el esquema completo como aquel que tiene tres dosis, dos básicas y un refuerzo según el artículo 8, acuerdo 7 de la CNVE en su sesión ordinaria **VI** del 24 de febrero de 2022, por lo que toda persona se considerará de bajo riesgo cuando cuente con esquema completo o en el caso de aquellas que tengan dos dosis y no hayan pasado los 4 meses para poner su dosis de refuerzo, una vez que haya pasado el tiempo, se considerará el esquema como incompleto y deberá aislarse al usuario.

Medidas para el contacto con caso confirmado con COVID-19- Bajo riesgo de exposición

El personal de salud que cumpla la definición de contacto de bajo riesgo de exposición puede presentarse a trabajar y durante las horas del día que no está trabajando debe permanecer en su lugar de residencia.

El personal médico responsable de atención integral de trabajador o personal médico designado por el director(a) del establecimiento de salud, debe:

- a. Llevar un registro de control diario del personal de salud que cumpla con la definición de contacto de exposición de bajo riesgo
- b. Vigilancia diaria y estricta de la temperatura corporal y aparición de síntomas al ingreso de su jornada de trabajo al establecimiento de salud.

En el momento en que se identifique algunos de los síntomas o un aumento de la temperatura corporal mayor a 37°C, o de acuerdo con el criterio de fiebre del instrumento que se utilice para la

toma de la temperatura, el funcionario se considera caso sospechoso, por lo que se debe proceder según los lineamientos institucionales vigentes.

Medidas de precaución adicionales para el personal de salud que cumpla la definición de contacto de bajo riesgo de exposición:

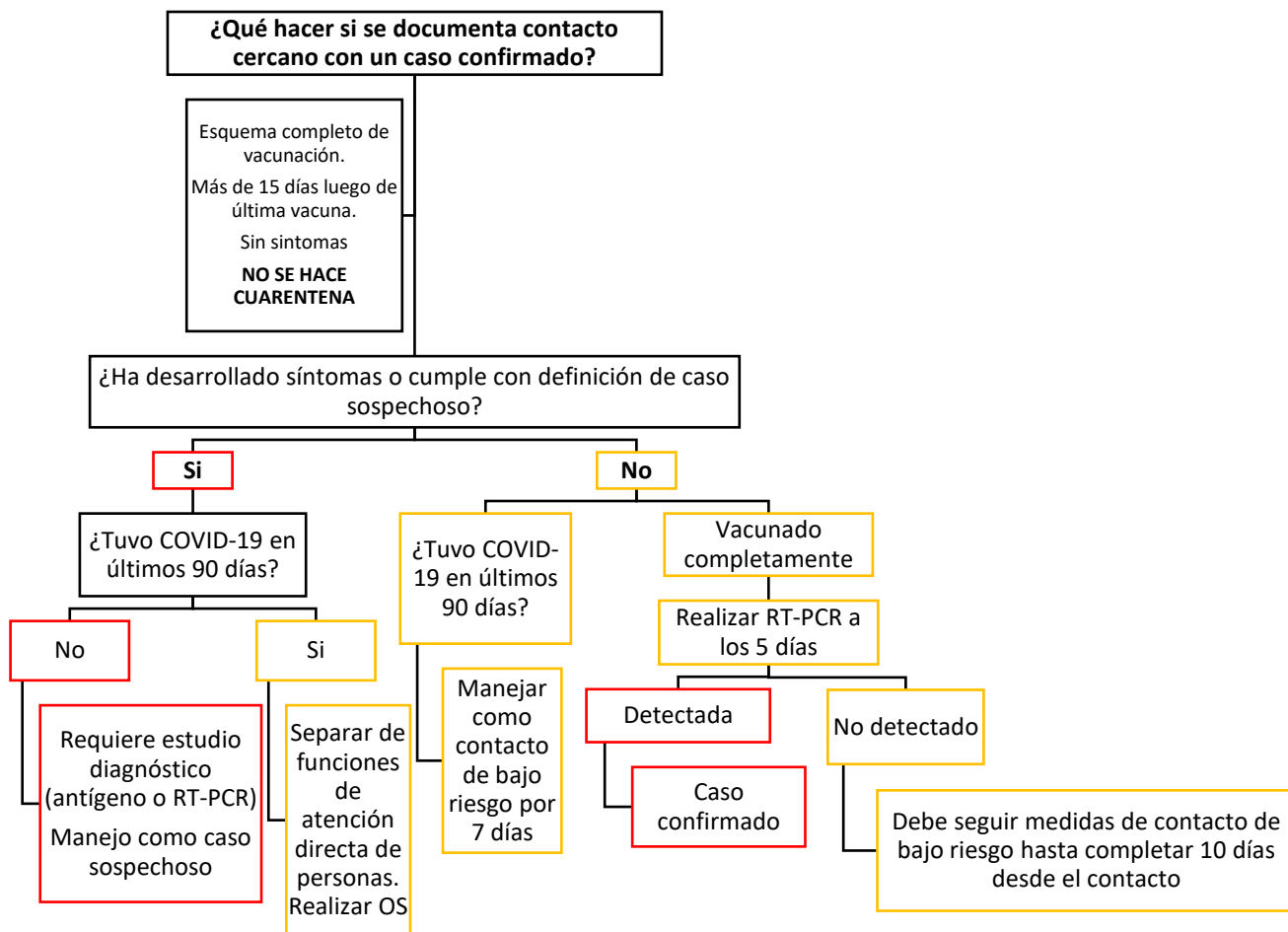
- a. Puerta de entrada y salida: Si la infraestructura del establecimiento de salud lo permite, se debe designar una puerta exclusiva para todo el personal de salud que cumpla con la definición de contacto de exposición de bajo riesgo, éstos deben ingresar por la puerta designada, separada del resto de los funcionarios del establecimiento de salud.
- b. Definir rutas críticas para la movilización del personal de salud de bajo riesgo de exposición.
- c. En caso de uso de ropa hospitalaria, debe retirarse y disponerla en un recipiente con tapa para ropa contaminada constatando que quede toda la ropa dentro del mismo, lavarse otra vez las manos, antes de colocarse la ropa con la cual se retira para su hogar.
- d. Se debe amarrar el cabello y no usar joyería, accesorios, ni maquillaje.
- e. Debe tomar los alimentos y bebidas en espacios individuales.
- f. Por lo tanto, se debe dar cumplimiento estricto de las medidas de prevención y control de las infecciones, entre ellas la aplicación de las precauciones estándar de bioseguridad y cumplimiento del lineamiento de uso de EPP, como lo es el uso de la mascarilla quirúrgica en todas las actividades clínicas rutinarias y el resto de equipo de protección personal según lo establecido.

Todo el personal de salud que cumpla con la definición de contacto de exposición de bajo riesgo debe además de realizar la higiene de las manos. Debe realizar lavado de manos con agua y jabón frecuente e higiene de manos con solución alcohólica, durante los 5 momentos de la OMS en la atención al paciente.

Conforme se publique la evidencia científica referente al alcance de la protección conferida por las vacunas, se realizarán los cambios correspondientes a estas disposiciones en el país.

Diagrama de flujo Número 4. Decisión en el abordaje y seguimiento de contactos de casos positivos por COVID-19 en personas con esquema completa de vacunación que son trabajadoras de salud y otros escenarios.

(Aplica para personas que trabajan en salud, policía penitenciaria, funcionarios de hogares de larga estancia, y cuidadores de grupos vulnerables que fueron contacto cercano de una caso confirmado de COVID-19 y personas hospitalizadas, atendidas en centros de larga estancia y penitenciarios, con enfermedad renal crónica que requiere diálisis, personas que requieren terapia para cáncer, receptores de trasplante, enfermedad por VIH avanzada o SIDA, uso prolongado de esteroides sistémicos, medicamentos que alteren el sistema inmunológico)



Las medidas de bioseguridad para contactos de bajo riesgo son: vigilancia diaria de temperatura y síntomas en la puerta de entrada y salida designada, uso de mascarilla, contacto mínimo con otras personas, higiene de manos al ingreso y salida, ingesta de alimentos y bebidas en espacios individuales

5.12 Condición de Salud posterior a COVID (U099)

La mayoría de las personas que padecen COVID-19 se recuperarán completamente, sin embargo, existen algunos individuos que permanecerán con condiciones a largo plazo en diferentes órganos y sistemas.

Definición de condición de salud posterior a COVID-19

Es o son condiciones que ocurren en personas con antecedente de infección probable o confirmada por SARS-CoV-2, usualmente en los siguientes tres meses después del inicio del episodio de COVID-19 y que duran al menos dos meses y no pueden ser explicados por un diagnóstico alternativo.

Los síntomas más comunes se describen en el cuadro 3.

En su evolución, estos síntomas pueden ser persistentes, de aparición reciente o recurrentes.

El comportamiento puede ser continuo o fluctuante en el tiempo.

La persistencia, nueva aparición o reaparición de estos síntomas no significa que el paciente continúe siendo contagioso o requiera RT-PCR para confirmar la condición.

OMS está trabajando en una definición separada para la población pediátrica.

Cuadro 3 Síntomas más comunes presentes en la condición de salud posterior a COVID-19

Síntomas después de cumplir con el período temporal de recuperación
Más frecuentes: • Tos • Falta de aire • Fatiga • Disfunción cognitiva
Menos frecuentes: • Anosmia • Disgeusia • Mialgias • Artralgia • Dolor torácico • Cefalea • Aturdimiento • Decaimiento • Neuropatías • Insomnio • Palpitaciones • Exantemas maculopapulares • Depresión • Ansiedad • Trastorno de estrés postraumático • Fiebre intermitente • Desregulación térmica
También puede incluir síndromes sistémicos por secuelas orgánicas

*La persistencia de estos síntomas no traduce la necesidad de mantener las medidas de aislamiento domiciliario, pero no descartan la necesidad de mayor intervención o seguimiento por los profesionales de salud que correspondan.

5.13 Casos de reinfección por COVID-19.

Una persona sospechosa de reinfección por SARS-CoV-2 se define como:

Aquella persona con una RT-PCR o prueba de antígeno detectada y que:

- Tuvo una RT-PCR o prueba de antígeno detectada hace más de 90 días y
- Ausencia de síntomas entre ambos episodios

Una persona confirmada de reinfección por SARS-CoV-2 se define como:

Aquella que en ausencia de síntomas entre ambos episodios tiene una RT-PCR o prueba de antígeno detectada que los 90 días previos tuvo (al menos uno de los siguientes):

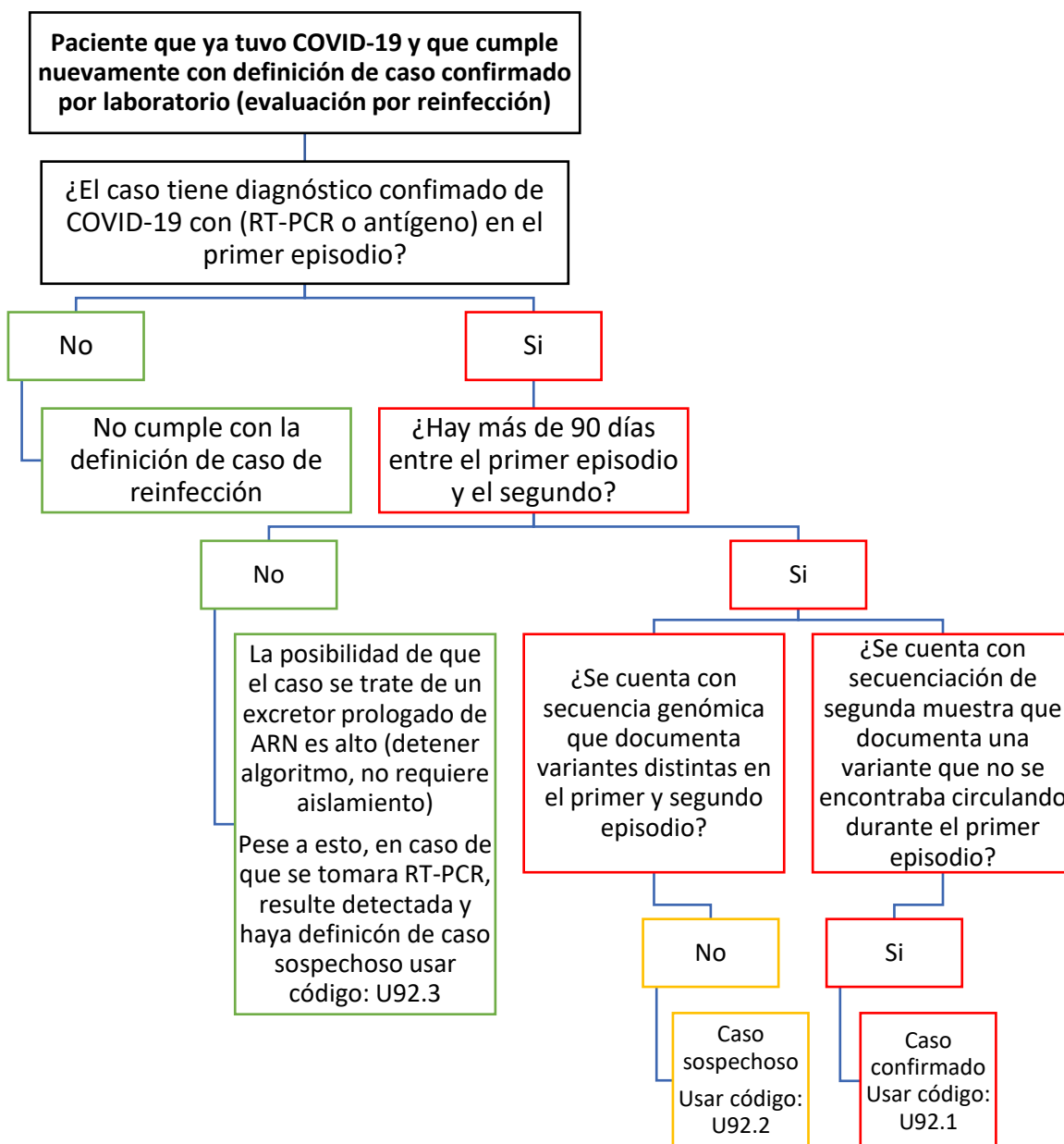
- o Secuenciación genómica de ambas muestras primer y segundo episodio que documentan variantes distintas de SARS-CoV-2, o
- o Secuenciación en la segunda muestra que documenta una variante que no se encontraba circulando durante el primer episodio.

La notificación de los casos sospechosos de reinfección de COVID-19 se hará mediante boleta VE-01 con el código **U 92.2** y las reinfecciones confirmadas con el código **U 92.1**, estas últimas serán confirmadas por el grupo técnico una vez que se tenga la secuenciación genómica de ambas muestras se comunicarán mediante oficio a los entes interesados.

Las personas con antecedente de haber tenido COVID-19 confirmado hace 90 días o menos, que ya completaron su periodo de aislamiento y tuvieron recuperación completa de los síntomas, que reinician con síntomas y cumplen con la definición de caso sospechoso se debe valorar realizar una prueba de antígeno o de PCR, y si resultan positivos por antígeno o PCR para COVID-19, deben ser aislados por el tiempo establecido en el cuadro anterior, para evitar la transmisión de la enfermedad a otras personas. Estos pacientes se ubicarán en el código (**U92.3**)

Nota: A nivel internacional se tiene evidencia de reinfecciones por SARS-CoV-2, en nuestro país se están realizando análisis de casos de personas que podrían catalogarse en alguna de estas definiciones. Esto quiere decir que las reinfecciones son posibles y que no se deben descuidar las medidas de protección. Establecer el estatus de reinfecciones confirmadas es difícil en el país debido a las limitaciones existentes para lograr la secuenciación genética de los virus de la primera y segunda infección.

Diagrama de flujo Número 5. Flujograma para identificar casos sospechosos y confirmados de reinfección.



5.14 Vigilancia Genómica

La secuenciación de SARS-CoV-2 permite entre otras cosas:

- a) Brindar información sobre la dinámica y la diversidad de la población viral que circula en Costa Rica, así como la relación entre las secuencias genómicas y los posibles patrones en las rutas de transmisión;
- b) Conocer los grupos genéticos (clados y linajes) circulantes en el territorio nacional;
- c) Detectar la aparición o introducción de nuevas variantes en la población de forma oportuna;
- d) Identificar marcadores genéticos relevantes y favorecer el seguimiento de posibles cambios estructurales del virus;
- e) Brindar la capacidad de identificar mutaciones en las regiones genómicas utilizadas para la detección molecular del virus y
- f) Contextualizar los resultados obtenidos a nivel nacional dentro del desarrollo y evolución de la pandemia a nivel global.

Con el fin de disponer de muestras que permitan llevar a cabo esta vigilancia especializada, se ha dispuesto que los laboratorios nacionales que hagan la detección del virus SARS-CoV-2 deben enviar a INCIENSA hasta 10 muestras positivas por semana por establecimiento de salud.

En caso de tener disponible el valor de Ct a través de una plataforma de detección molecular, se deben seleccionar únicamente muestras con un Ct menor a 25. Si no se dispone del valor de Ct a través de una plataforma de detección molecular, y en vista que las muestras positivas para detección de antígeno de SARS-CoV-2 suelen exhibir una carga viral elevada, también pueden ser seleccionadas para ser enviadas a INCIENSA como parte de esta vigilancia. Dentro de las muestras enviadas debe existir una buena representación de diferentes distritos o conglomerados de transmisión para obtener mejor información epidemiológica, por lo que el acompañamiento de los epidemiólogos regionales es importante para favorecer esta representatividad. Asimismo, para identificar varios de los puntos definidos más adelante, es imprescindible el trabajo conjunto con vigilancia epidemiológica.

Dentro de las muestras enviadas para vigilancia genómica se debe incluir:

- Todas las muestras de pacientes que cumplan la definición de caso de IRAG, y de todos los pacientes hospitalizados (con especial énfasis en pacientes internados en unidades de cuidados intensivos), por lo que en la boleta que acompaña la muestra se debe anotar si el paciente está hospitalizado, y el servicio de hospitalización correspondiente.
- Todas las muestras de poblaciones de riesgo: hogares de larga estancia, centros penitenciarios y población indígena.
- Todas las muestras de pacientes fallecidos asociados a este evento.
- Todas las muestras de personas con historial de viaje fuera del país durante los últimos 15 días.
- Muestras de personal de salud
- Muestras de pacientes ambulatorios
- Muestras de áreas con un aumento en la incidencia del 50 % en dos semanas
- Muestras de áreas con cambios en el patrón de severidad de la enfermedad
- Muestras de casos de niños en áreas con aumento de incidencia de enfermedades respiratorias en población pediátrica

- Muestras de casos graves en personas menores de 60 años sin enfermedades subyacentes
- Muestras de casos en los que se sospecha una reinfección
- Muestras de casos en personas que han completado el esquema de vacunación.
- Muestras que muestren algún patrón atípico en el resultado de la prueba diagnóstica

Los criterios epidemiológicos mencionados arriba constituyen una guía para selección de muestras por enviar, sin embargo, **para todas las muestras que se seleccionen se debe cumplir el criterio técnico de PCR con Ct menor a 25 o positiva por prueba de antígeno, y no se deben enviar más de 10 muestras positivas por semana por establecimiento de salud.**

De acuerdo con el escenario epidemiológico vigente y la carga viral en la muestra, INCIENSA tendrá la potestad de seleccionar las muestras que serán procesadas para vigilancia genómica, **y mantendrá un análisis constante de la información poblacional generada para coordinar la solicitud de muestras con características específicas a los establecimientos de salud, así como cambios en las cuotas establecidas para la priorización de muestras de zonas silentes, las cuales deberán ser enviadas de manera oportuna.** Por esta razón es fundamental que las boletas que acompañan a las muestras indiquen a que grupo poblacional, de los indicados anteriormente, pertenecen.

Todas las muestras enviadas a INCIENSA para vigilancia genómica deben estar acompañadas de la boleta Inciensa-R85 completa, especialmente los datos demográficos y clínicos del paciente, así como los datos de la muestra, colocando "Vigilancia genómica de SARS-CoV-2" en el examen solicitado, además del valor de Ct o si fue positiva por prueba de antígeno. Dicha boleta puede ser descargada y completada digitalmente en su versión más reciente desde la página del Inciensa (<https://www.inciensa.sa.cr/inciensa/Formularios.aspx>). Resulta de suma importancia hacer hincapié en el correcto llenado de la boleta, ya que la misma proporciona la información que acompaña los análisis genómicos, lo que les da valor para el seguimiento de la evolución de la epidemia por SARS-CoV-2 y la eventual toma de decisiones en salud pública.

Todas las secuencias obtenidas serán depositadas en una base de datos de acceso público nacional e internacional, lo que facilita la toma de decisiones importantes a todo nivel. La información compartida en esta base de datos no contiene identificación del caso o cualquier otro dato que lo identifique.

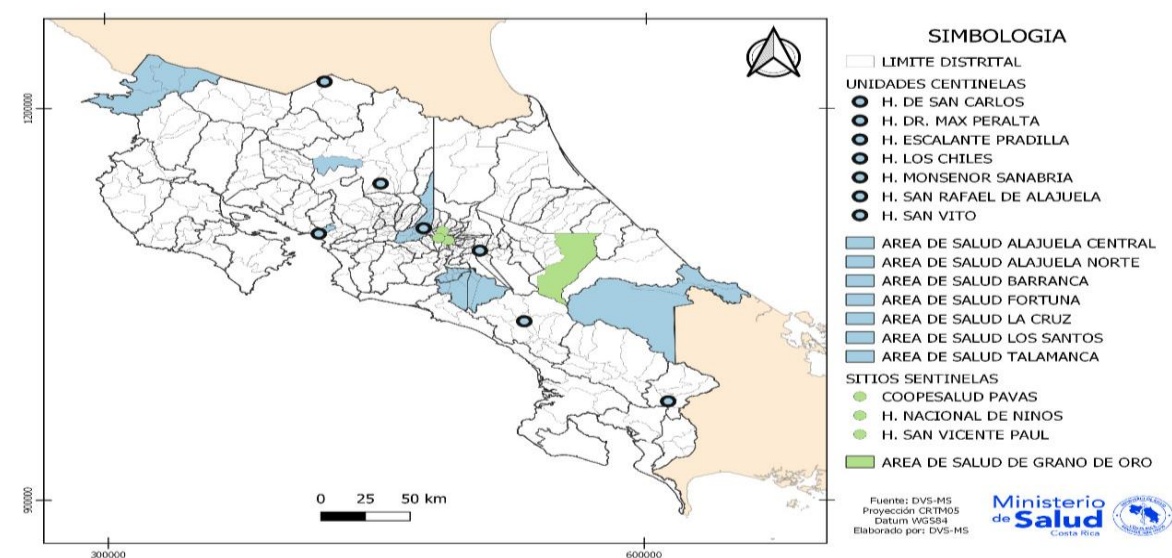
En los casos que se detecte la aparición o introducción de variantes genómicas de importancia en salud pública, se llevará a cabo una investigación exhaustiva de la evolución clínica del paciente y de los contactos asociados por parte de MS y CCSS

5.15 Vigilancia centinela

- Se hará vigilancia centinela en los sitios del país que ya están establecidos según indica la figura 1.
- En la boleta de solicitud se debe indicar que es una muestra de vigilancia centinela y caso sospechoso de COVID-19, para que dicha muestra sea analizada 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.
- Los sitios centinela deben hacer detección de SARS-CoV-2, influenza y otros virus respiratorios en todos los casos de IRAG.

- En todos los hospitales no centinela del país en los que se detecte un caso de IRAG que pertenezca al grupo especial de vigilancia intensificada, se debe hacer la detección de SARS-CoV-2, influenza y otros virus respiratorios
- Grupos especiales de vigilancia intensificada:
 1. Paciente internado en UCI
 2. Neonato
 3. Embarazada
 4. Caso inusitado
 5. Pacientes crónicos con comorbilidad
 6. Inmunosupresos
 7. Obesidad mórbida
 8. Trabajadores de salud (públicos y privados)
 9. Fallecido
- 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 Número 1. Distribución de unidades y sitios centinelas para la vigilancia de la influenza y otros virus respiratorios



5.16 Tamizaje

- Se realizarán tamizajes en las zonas que se identifique necesario según los criterios epidemiológicos, así como las estrategias específicas que establezca la CCSS de acuerdo con el protocolo, los recursos y la capacidad instalada de la institución. En las áreas de salud donde se identifique una disminución de la consulta en los fines de semana que se refleja en disminución de casos y de las muestras realizadas, la CCSS establecerá las estrategias necesarias para realizar tamizajes que permitan a la población acceder a las pruebas de laboratorio en estos escenarios.

5.17 Estrategia de seguimiento a transportistas

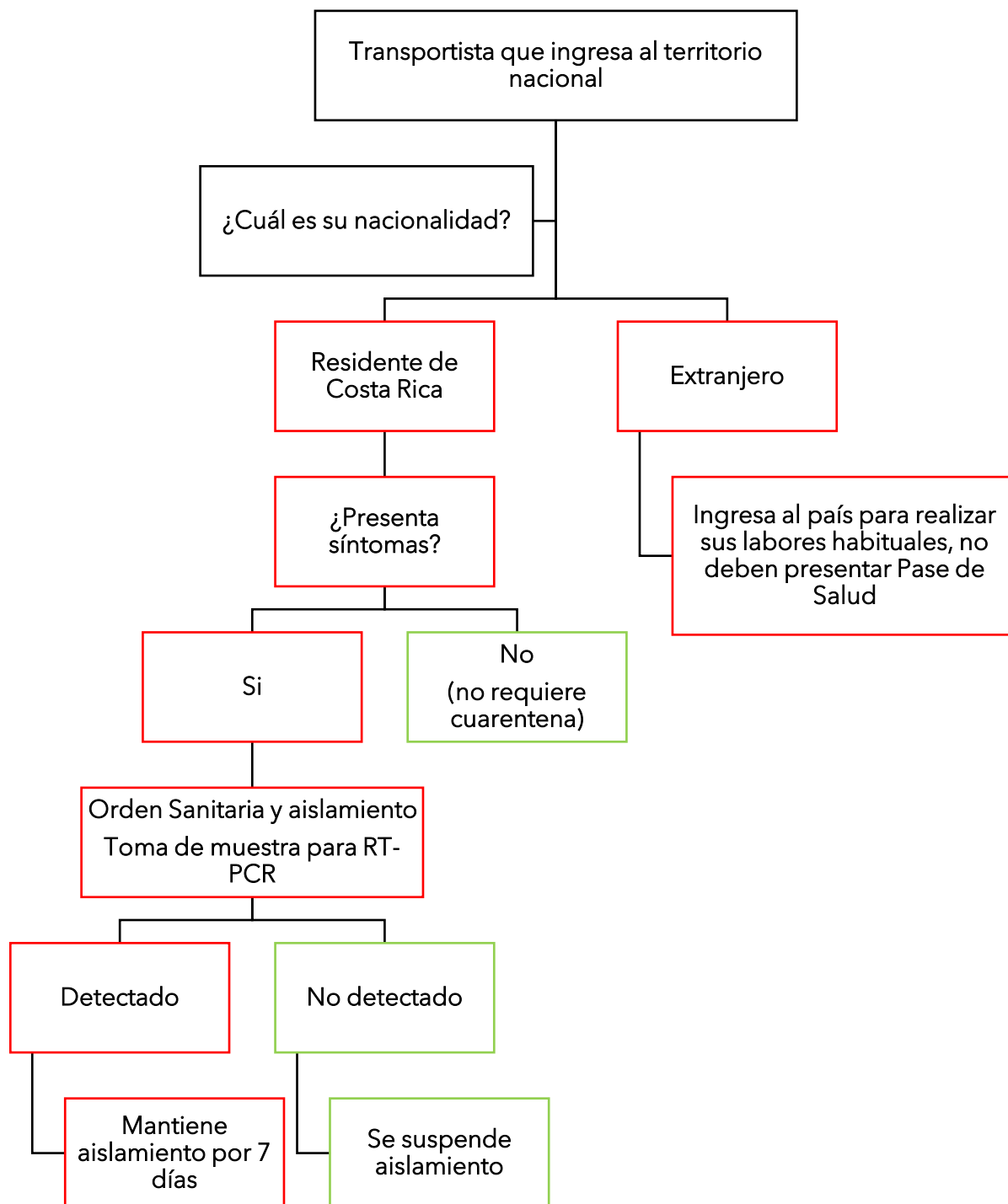
Transportistas nacionales y residentes:

- 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 10 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 a 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 corresponderá a las Áreas Rectoras que detecten y den seguimiento al caso, hacer los cambios necesarios en el Módulo de Comando para proceder con la notificación del ordenamiento sanitario.

Transportistas Extranjeros

- Aquellos transportistas que no cuenten con residencia en el país y no presenten síntomas podrán ingresar al territorio nacional para desplazarse a los almacenes fiscales o empresas que necesite para realizar su labor.
- Estas personas y su tripulación estarán exentos del llenado del Pase de Salud

Diagrama de flujo Número 6. Decisión en el abordaje de los transportistas.



5.18 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.

5.19 Comunicación Social del 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.

6 OBSERVANCIA

Instancia que ejerce control -regulación sobre este lineamiento	Medios de Verificación / Evidencia
Ministerio de Salud	Reporte de lineamientos
Direcciones Regionales y Áreas Rectoras de Salud	Inspecciones y Ordenes Sanitarias

ANEXOS

1. Ficha de investigación

Ficha de Investigación de Caso sospechoso, Probable y 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	☐	F	☐	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:						
Asiste a algún centro educativo como trabajador o estudiante:					Sí	☐	No	☐	Nombre del centro:		
Vacunación:		Sí	☐	No	☐	Fecha primera dosis: / /		Fecha segunda dosis: / /			
Marca Comercial de la vacuna aplicada:							Lote de la vacuna:				
ANTECEDENTES											
CAPTACIÓN											
El paciente estaba aislado al momento del diagnóstico (mediante orden sanitaria u otro)					Sí	☐	No	☐			
Tipo de vigilancia por la que se identifica el caso					Centinela		☐				
ANTECEDENTE DE CONTACTOS:											
Ha tenido contacto con un caso confirmado por COVID-19 en los últimos 14 días dentro o fuera del país								Sí	☐	No	☐
Explique el tipo de contacto: Familiar ☐ Social ☐ Casa ☐ Servicios de Salud ☐ Trabajo ☐ Desconocido											
Otro (Especifique)											
Nombre del contacto											
Fecha de contacto: / /											
Descripción de los contactos del caso sospechoso/probable/confirmado (Si debe incluir más contactos puede usar el reverso de la página)											
Nombre del contacto:											
Residencia del contacto:											
Teléfono:		Correo electrónico				Fecha de último contacto: / /					
Nombre del contacto:											
Teléfono:		Correo electrónico				Fecha de último contacto: / /					
Nombre del contacto:											
Teléfono:		Correo electrónico				Fecha de último contacto: / /					
Nombre del contacto:											
Residencia del contacto:											
Teléfono:		Correo electrónico				Fecha de último contacto: / /					

ANTECEDENTES DEL CUADRO INFECCIOSO									
Fecha de inicio de síntomas: / /					Fecha de diagnóstico: / /				
Síntomas que presenta:									
☐ Antecedente de Fiebre	☐ Disnea/dificultad respiratoria								
☐ Dolor de garganta	☐ Diarrea	☐ Dolor (marque las que apliquen)							
☐ Secreción/congestión nasal	☐ Náuseas/vómitos	Muscular ()	Pecho ()						
☐ Debilidad	☐ Dolor de cabeza	Abdominal ()	Articulaciones ()						
☐ Tos	☐ Irritabilidad/confusión	☐ Anosmia	☐ Disgeusia						
Signos que presenta									
Temperatura:									
☐ Frecuencia respiratoria	☐ Presión arterial								
☐ Frecuencia cardíaca	☐ Saturación de O2								
ANTECEDENTES PATOLÓGICOS									
☐ Asma	☐ EPOC	☐ Diabetes	☐ Cardiopatía	☐ HTA	☐ Embarazo				
☐ Obesidad mórbida	☐ Inmunosupresión	☐ Cáncer	☐ VIH	Trimestre					
☐ Enfermedad hepática crónica	☐ Enfermedad neurológica crónica	☐ Enfermedad renal crónica	☐ Puerperio						
☐ Otra, especifique:									
MUESTRAS Y ANÁLISIS DE LABORATORIO									
Muestras recolectadas					Análisis solicitado				
☐ Aspirado nasofaríngeo	Fecha de toma de muestra: / /				☐ Panel Respiratorio				
☐ Hisopado nasofaríngeo					☐ COVID-19*				
Resultados: Positivo ☐	Negativo ☐				☐ 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 ☐		No ☐			Internado en:		☐ Observación		
Fecha de internamiento: / /							☐ Salón General		
¿Recibió ventilación mecánica?		Sí ☐		No ☐				☐ Aislamiento	
¿Recibió oxigenación por membrana extracorpórea?		Sí ☐		No ☐				☐ UCI	
Diagnóstico de egreso:									
Condición de egreso									
☐ Vivo		☐ Fallecido							
☐ Traslado (sitio):									
Fecha de egreso: / /									

2. Toma y conservación de muestras

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.

En los servicios de salud públicos los perfiles de quienes pueden tomar la muestra incluye: médicos, personal de enfermería, terapeutas respiratorios, microbiólogos y técnicos de laboratorio. Las personas que participen en la recolección deben llevar en todo momento el equipo de protección personal, incluyendo bata, guantes, lentes de protección y respirador N95. Durante la toma de las muestras se deben evitar los aerosoles al máximo.

En los servicios de salud privados la toma y el procesamiento de las muestras deben realizarse únicamente por personal de laboratorios clínicos autorizados bajo la supervisión de un regente y garantizar que el manejo, embalado y transporte de la muestra sea el correcto para la entrega en el laboratorio, para esto debe cumplirse con el lineamiento LS-SS-014. Transporte de muestras para diagnóstico por SARS-CoV-2

El manejo de los residuos sólidos generados por el proceso de toma de muestra debe estar regulado conforme a la ley 8839 y sus reglamentos.

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 (bata, guantes, protector de cabello, lentes de protección/careta y respirador N95 o equivalentes)
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 (bata, guantes, protector de cabello, lentes de protección/careta y respirador N95 o equivalentes)
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 Virología 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
Síntomas

Inicio

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

Fecha de Internamiento

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

Síntomas al ingreso

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

Síntoma / signo	Sí	No	N/S
Cefalea	☐	☐	☐
Malestar general	☐	☐	☐
Dolor en articulaciones	☐	☐	☐
Dolor muscular	☐	☐	☐
Dolor Abdominal	☐	☐	☐
Diarrea	☐	☐	☐
Especificar:			

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

Diagnósticos de ingreso:

Fecha del Diagnóstico

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):_____			
Vacuna anti neumocócica? Fecha(mes/año):_____	☐	☐	☐

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

Condición	Sí	No	N/S
Tabaquismo:	☐	☐	☐
_____cigarrillos/día	☐	☐	☐
Cáncer	☐	☐	☐
Diabetes	☐	☐	☐
VIH u otra inmunodeficiencia	☐	☐	☐
Enfermedad cardíaca	☐	☐	☐
Enfermedad pulmonar	☐	☐	☐
☐ Asma ☐ EPOC ☐ Bronquiectasias			
☐ Enfermedad Pulmonar Intersticial Difusa (EPID)			
☐ Historia de Tuberculosis (reciente o antigua)			

Condición	Sí	No	N/S
Desnutrición	☐	☐	☐
Obesidad mórbida	☐	☐	☐
Embarazo	☐	☐	☐
Toma inmunosupresores	☐	☐	☐
Enfermedad renal	☐	☐	☐
Otra condición	☐	☐	☐
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: ☐Sí ☐No

¿Presentaba al ingreso alguna patología relacionada al embarazo?

Si ☐ No ☐

Cual?

☐ HTA ☐ DM ☐ ITU ☐ Amenaza de aborto ☐ Amenaza de Parto Prematuro
☐ Otra? Especificar _____

Resultado del embarazo al egreso:

- ☐ Continúa embarazada
☐ Trabajo de parto y parto sin complicaciones
☐ Trabajo de parto y parto complicados

Especifique _____

☐ Pérdida fetal fecha: ____/____/____
 dd / mm / año

Especifique _____

Resultado neonatal:

Fecha de Nacimiento: ____/____/____
dd / mm / año☐ Neonato saludable☐ Neonato enfermo☐ Fallecido

Especifique: _____

Fecha de fallecimiento: ____/____/____
dd / mm / año

4. Cuadro Clínico

Signos vitales en el momento de hospitalización			
	Día de ingreso salón _____	Día de Traslado ☐ Cuidados intermedios	Día de Traslado ☐ 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	☐ O ₂ mascarilla ☐ Ventilador	☐ O ₂ mascarilla ☐ Ventilador	☐ O ₂ mascarilla ☐ Ventilador
5. Sat O ₂ más baja	____ %	____ %	____ %
6. Fi O ₂ [†]	_____	_____	_____
7. Talla	_____m	Se anota Obesidad ☐ Si ☐ No ☐ Grado I ☐ Grado II ☐ Grado III ☐ 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? ☐ Sí ☐ No ☐ N/D								
Fecha de toma (día/mes/año)									
Neumotórax	☐ Sí	☐ No	☐ N/D	☐ Sí	☐ No	☐ N/D	☐ Sí	☐ No	☐ N/D
Cardiomegalia	☐ Sí	☐ No	☐ N/D	☐ Sí	☐ No	☐ N/D	☐ Sí	☐ No	☐ N/D
Edema Pulmonar no cardiogénico (Congestión Pulmonar?)	☐ Sí	☐ No	☐ N/D	☐ Sí	☐ No	☐ N/D	☐ Sí	☐ No	☐ N/D
Neumomediastino	☐ Sí	☐ No	☐ N/D	☐ Sí	☐ No	☐ N/D	☐ Sí	☐ No	☐ N/D
Derrame pleural	☐ Sí	☐ No	☐ N/D	☐ Sí	☐ No	☐ N/D	☐ Sí	☐ No	☐ N/D
Opacificación completa	☐ Sí	☐ No	☐ N/D	☐ Sí	☐ No	☐ N/D	☐ Sí	☐ No	☐ N/D
Cavidad o bula pulmonar	☐ Sí	☐ No	☐ N/D	☐ Sí	☐ No	☐ N/D	☐ Sí	☐ No	☐ N/D
Granuloma	☐ Sí	☐ No	☐ N/D	☐ Sí	☐ No	☐ N/D	☐ Sí	☐ No	☐ N/D
Neumonía Necrotizante	☐ Sí	☐ No	☐ N/D	☐ Sí	☐ No	☐ N/D	☐ Sí	☐ No	☐ N/D
Infiltrado intersticial	☐ Sí	☐ No	☐ N/D	☐ Sí	☐ No	☐ N/D	☐ Sí	☐ No	☐ N/D
Adenopatía hilar	☐ Sí	☐ No	☐ N/D	☐ Sí	☐ No	☐ N/D	☐ Sí	☐ No	☐ 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*	<i>Fecha de colección</i> (día/mes/año)	Test realizado	Resultados (anotar los virus para los que resultó positivo)	Interpretación	Tipo de prueba	Nombre de laboratorio
	___/___/___	Inmunofluorescencia		☐ Positivo ☐ Negativo ☐ Indeterminado	☐ Premortem ☐ Postmortem	Inciensa
	___/___/___	Inmunofluorescencia		☐ Positivo ☐ Negativo ☐ Indeterminado	☐ Premortem ☐ Postmortem	Inciensa
	___/___/___	PCR		☐ Positivo ☐ Negativo ☐ Indeterminado	☐ Premortem ☐ Postmortem	Inciensa
	___/___/___	PCR		☐ Positivo ☐ Negativo ☐ Indeterminado	☐ Premortem ☐ 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.

Anexo 7

Signos indicativos de COVID-19 en las pruebas de diagnóstico por imagen torácicas:

- Radiografía de tórax: opacidades difusas, a menudo redondeadas y situadas en la periferia y la parte inferior de los pulmones.
- TC de tórax: múltiples opacidades bilaterales en vidrio esmerilado, a menudo redondeadas y situadas en la periferia y la parte inferior de los pulmones.
- Ecografía pulmonar: líneas pleurales engrosadas, líneas B (multifocales, aisladas o confluentes), imágenes de consolidación con o sin broncograma aéreo.