DIRECTIVA SANITARIA N° 135 -MINSA/CDC-2021

DIRECTIVA SANITARIA PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA ENFERMEDAD POR CORONAVIRUS (COVID-19) EN EL PERÚ

I. FINALIDAD

Contribuir a la prevención y control de la COVID-19 en el Perú.

II. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Establecer los lineamientos y procedimientos para la vigilancia epidemiológica de la COVID-19 en el país.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer los procesos, metodología e instrumentos para la vigilancia epidemiológica de la COVID-19 en el país.
- Establecer los procedimientos e instrumentos para la vigilancia epidemiológica de la COVID-19 en pacientes hospitalizados del país.
- Establecer los procedimientos e instrumentos para la vigilancia epidemiológica de las defunciones por COVID-19 en el país.
- Establecer pautas para el análisis integrado de los datos de la vigilancia epidemiológica de la COVID-19 y la secuenciación genómica.



III. ÁMBITO DE APLICACIÓN

La presente Directiva Sanitaria es de aplicación obligatoria en todas las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPRESS) del Sector Salud, ya sean públicas o privadas, a nivel nacional; en tal sentido, incluye a las IPRESS del Ministerio de Salud, de las Direcciones de Redes Integradas de Salud (DIRIS), Direcciones Regionales de Salud (DIRESA), Gerencias Regionales de Salud (GERESA) o las que hagan sus veces a nivel regional, del Seguro Social de Salud (ESSALUD), de las Sanidades de las Fuerzas Armadas, Sanidad de la Policía Nacional del Perú, Sistema Metropolitano de la Solidaridad (SISOL) y otros servicios de salud privados.

IV. BASE LEGAL

- Ley N° 26842, Ley General de la Salud, y sus modificatorias.
- Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personales, y su modificatoria.
- Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y su modificatoria.
- Decreto Legislativo N° 1161, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, y sus modificatorias.
- Reglamento Sanitario Internacional RSI (2005), Tercera Edición.
- Decreto Supremo N° 005-2012-TR, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 003-2013-JUS, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personales, y su modificatoria.

- Decreto Supremo N° 008-2017-SA, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 030-2020-SA, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30895, Ley que fortalece la función rectora del Ministerio de Salud.
- Resolución Ministerial N° 1472-2002-SA/DM, que aprueba el "Manual de Desinfección y Esterilización Hospitalaria".
- Resolución Ministerial N° 452-2003-SA/DM, que aprueba el "Manual de Aislamiento Hospitalario".
- Resolución Ministerial N° 506-2012/MINSA, que aprueba la Directiva Sanitaria N° 046-MINSA/DGE-V.01, que establece la Notificación de Enfermedades y Eventos Sujetos a Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública, y su modificatoria.
- Resolución Ministerial N° 545-2012/MINSA, que aprueba la Directiva Sanitaria N° 047-MINSA/DGE-V.01, "Notificación de Brotes, Epidemias y otros eventos de importancia para la Salud Pública".
- Resolución Ministerial N° 773-2012/MINSA, que aprueba la Directiva Sanitaria N° 048-MINSA/DGPS-V.01 "Directiva Sanitaria para Promocionar el Lavado de Manos Social como Práctica Saludable en el Perú".
- Resolución Ministerial N° 030-2020/MINSA, que aprueba el Documento Técnico: "Modelo de Cuidado Integral de Salud por Curso de Vida para la Persona, Familia y Comunidad (MCI)".
- Resolución Ministerial N° 183-2020-MINSA, que aprueba la Directiva Administrativa N° 287-MINSA/2020/DGIESP: Directiva Administrativa que regula los procesos, registros y accesos a la información para garantizar el seguimiento integral de los casos sospechosos y confirmados de COVID-19 (Sistema Integrado para COVID-19 – SICOVID-19), y su modificatoria.
- Resolución Ministerial N° 314-2020-MINSA, que aprueba la Directiva Sanitaria N° 102-MINSA/2020/DGIESP, "Directiva Sanitaria para la atención de salud en Centros de Aislamiento Temporal y Seguimiento de casos de COVID-19 en el Perú".
- Resolución Ministerial N° 004-2021/MINSA, que aprueba la NTS N° 171-MINSA/2021/DGAIN: "Norma Técnica de Salud para la Adecuación de los Servicios de Salud del Primer Nivel de Atención de Salud frente a la pandemia por COVID-19 en el Perú".
- Resolución Ministerial N° 618-2021/MINSA, que aprueba la Directiva Sanitaria N° 133-MINSA/2021/DGIESP, "Directiva Sanitaria actualizada para la vacunación contra la COVID-19 en la situación de emergencia sanitaria por la pandemia en el Perú".
- Resolución Ministerial N° 826-2021/MINSA, que aprueba las "Normas para la Elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud".
- Resolución Jefatural N° 004-2021-J-OPE/INS, que aprueba la Directiva N° 054-INS/CNSP-V.02, "Directiva que establece disposiciones para la constatación y verificación de los laboratorios públicos y privados para realizar la detección molecular del virus SARS-CoV-2".



V. DISPOSICIONES GENERALES

5.1 Definiciones Generales

- 5.1.1 Características principales del SARS-CoV-2
 - a) Enfermedad: COVID-19 (Enfermedad por Coronavirus-2019).

- b) Agente causal: Virus SARS-CoV-2 se ha clasificado dentro del género Betacoronavirus (subgénero Sarbecovirus), perteneciente a la familia Coronaviridae. Coronavirus causante del Síndrome Respiratorio Agudo Severo de tipo 2.
- c) Modos de transmisión: Por contacto directo o estrecho sin protección entre personas infectadas y susceptibles, a través de secreciones o gotas respiratorias y aerosoles que son expedidos al toser, cantar, hablar, estornudar o realizar actividad física que incremente la frecuencia respiratoria. Además, por contacto indirecto si alguien susceptible tiene contacto con un objeto o una superficie contaminados con secreciones que contengan el virus (transmisión por fómites).

La transmisión por vía aérea podría ocurrir si se realizan procedimientos generadores de aerosoles como nebulizaciones, broncoscopías, ventilación asistida, cánula de oxígeno, aspiraciones, etc.

La eliminación del virus por heces ha sido demostrada en algunos pacientes, y virus viable ha sido reportado en un número limitado de casos. Sin embargo, la ruta fecal-oral no parece ser un mecanismo de transmisión, por lo tanto, su rol y significancia aún están por determinarse.

- d) Periodo de incubación: Tiempo transcurrido entre la infección por el virus y la aparición de los síntomas de la enfermedad. El inicio de síntomas ocurre en promedio entre 5 a 6 días después de la infección (rango: 1 a 14 días).
- e) Periodo de transmisibilidad: En la mayoría de los casos sintomáticos desde 2 días antes del inicio de los síntomas de la enfermedad hasta 14 días de iniciada la enfermedad. En los pacientes graves y críticos el período de transmisibilidad puede prolongarse a más de 30 días.
- f) Personas con mayor riesgo de enfermar gravemente por la COVID-19: Incluye a personas mayores de 65 años o personas con condiciones o comorbilidades¹, tales como:
 - Cáncer.
 - Enfermedad renal crónica.
 - Enfermedad pulmonar crónica: EPOC (enfermedad pulmonar obstructiva crónica); fibrosis quística; fibrosis pulmonar; hipertensión pulmonar; asma grave o no controlada.
 - Afecciones cardiacas, tales como insuficiencia cardiaca, enfermedad de las arterias coronarias o miocardiopatías.
 - Diabetes mellitus, tipo 1 y tipo 2.
 - Obesidad (índice de masa corporal [IMC] de 30 kg / m 2 o más).
 - Personas inmunodeprimidas (sistema inmunitario debilitado) por inmunodeficiencias primarias, uso prolongado de corticosteroides u otros medicamentos inmunosupresores.
 - Receptores de trasplante de órganos sólidos o células madre sanguíneas.
 - Enfermedad cerebrovascular (infarto o hemorragia cerebral).
 - Hipertensión arterial.
 - Síndrome de Down.
 - Embarazo.
 - Infección por VIH.
 - Otros que establezca la Autoridad Sanitaria Nacional frente a futuras evidencias.





¹ Este listado se ha elaborado de acuerdo a la evidencia hallada en la literatura científica y debe ser utilizado en la investigación de casos, para la detección temprana de casos secundarios, entre los contactos directos.

5.2 Definiciones Operativas

5.2.1 Aislamiento en el ámbito comunitario: Es el procedimiento por el cual a una persona considerada como caso sospechoso, probable o confirmado de COVID-19, y que <u>no requiere hospitalización se le indica aislamiento domiciliario.</u>

Durante el aislamiento, se le restringe el desplazamiento fuera de su vivienda o centro de aislamiento por un lapso de 14 días, contados a partir de la fecha de inicio de síntomas del caso. En los casos de infección asintomática, el aislamiento se mantendrá hasta transcurridos 14 días desde la fecha que se tomó la muestra para el diagnóstico.

Si la vivienda no tiene las condiciones para garantizar el aislamiento en una habitación con adecuada ventilación y servicios higiénicos, y hay personas de grupos de riesgo en la familia, se le ofrecerá ser albergado en un centro de aislamiento temporal y seguimiento (CATS) o el que haga sus veces.

- **5.2.2 Aislamiento hospitalario:** Procedimiento por el cual un caso sospechoso, probable o confirmado de COVID-19 que requiere hospitalización, es ubicado en un área hospitalaria separada de pacientes con otros diagnósticos.
- **5.2.3 Brote:** Aparición inusual de más casos de los esperados relacionados epidemiológicamente, de una enfermedad en un área geográfica y tiempo determinado.
- **5.2.4 Caso índice:** Primer caso en una familia o conglomerado, identificado por el sistema de vigilancia epidemiológica.
- **5.2.5 Caso primario:** Individuo que introdujo la enfermedad en una familia o conglomerado. No es necesariamente el primer caso diagnosticado.
- **5.2.6** Caso secundario: Personas que se infectan a partir de casos primarios.
- 5.2.7 Comunicación de caso sospechoso de COVID-19: Es la comunicación que realizan los ciudadanos a través de una central telefónica (113 Infosalud, 107 EsSalud, entre otros), teléfono celular, página web o aplicativo móvil establecido por la Autoridad Sanitaria Local, Regional o Nacional. Esta información puede ser administrada por diversas instituciones.

Los casos deben ser evaluados por personal entrenado y es obligatorio que todos aquellos que cumplen con la definición de caso sospechoso de la COVID-19 sean comunicados al área de Epidemiología de la IPRESS o de la Autoridad Sanitaria Regional para su notificación al sistema de vigilancia epidemiológica y posterior investigación y clasificación del caso.

5.2.8 Contacto directo: Incluye cualquiera de las siguientes situaciones:

Persona que desde 2 días antes y hasta 14 días después de que el caso probable o confirmado de COVID-19 iniciara los síntomas haya:

- Estado en contacto cara a cara con un caso probable o confirmado de COVID-19, a menos de un metro y durante más de 15 minutos;
- Estado en contacto físico directo con un caso probable o confirmado de la COVID-19;
- Prestado cuidados directamente a un caso probable o confirmado de la COVID-19 sin el equipo de protección personal adecuado:
- Estado en otras situaciones, según se indique en las evaluaciones de riesgo locales.
- 5.2.9 Cuarentena: Procedimiento por el cual se le <u>restringe el desplazamiento fuera de su vivienda a la persona o personas expuestas a un caso sospechoso, probable o confirmado de COVID-19, por un lapso de 14 días, a partir del último día de</u>





- exposición con el caso, independientemente del resultado de las pruebas de laboratorio. Esto con el objetivo de disminuir la posibilidad de transmisión, y monitorear la probable aparición de síntomas y asegurar la detección temprana de casos.
- **5.2.10 Infección posvacunación:** Es un caso de enfermedad en el que un individuo vacunado (con dos dosis), después de 3 semanas, se confirma diagnóstico de COVID-19.
- **5.2.11 Investigación de caso:** Comprende a todos los procedimientos de obtención de evidencias para confirmar o descartar una enfermedad o evento sujeto a vigilancia epidemiológica.
- 5.2.12 Notificación: Es la comunicación oficial que realiza el responsable de la vigilancia epidemiológica o quien haga sus veces, de cualquier unidad notificante que haya detectado o recibido, y verificado el reporte o comunicación de una enfermedad o evento sujeto a vigilancia epidemiológica. La notificación de un caso de COVID-19 es diaria.
- **5.2.13 Reinfección:** Ocurre cuando una persona se infectó o enfermó una vez por un microorganismo, se recuperó y luego se volvió a infectar por el mismo agente infeccioso.
- 5.2.14 Secuenciación genómica: Es un método de referencia para la detección de linajes y mutaciones, determina las secuencias nucleotídicas del genoma viral a través de metodología Sanger para segmentos específicos o genoma completo o metodología "Secuenciación de una nueva generación" para genoma completo.

5.3 Definiciones de caso:

5.3.1 Casos de COVID-19

5.3.1.1 Caso sospechoso de COVID-19:

Persona que cumpla con cualquiera de los siguientes criterios clínicos:

- a. Paciente con síntomas de infección respiratoria aguda, que presente tos y/o dolor de garganta y además uno o más de los siguientes signos / síntomas:
 - Malestar general
 - Fiebre
 - Cefalea
 - Congestión nasal
 - Diarrea
 - Dificultad para respirar (señal de alarma)
- b. Persona con inicio reciente de anosmia (pérdida del olfato) o ageusia (pérdida del gusto), en ausencia de cualquier otra causa identificada.
- c. Paciente con infección respiratoria aguda grave (IRAG: infección respiratoria aguda con fiebre o temperatura actual ≥ 38°C; y tos; con inicio dentro de los últimos 10 días; y que requiere hospitalización).

5.3.1.2 Caso probable de COVID-19:

Quienes cumplan con cualquiera de los siguientes criterios:

a. Caso sospechoso con antecedente epidemiológico de contacto directo con un caso confirmado, o epidemiológicamente relacionado a un conglomerado de casos los cuales han tenido al menos un caso confirmado dentro de ese conglomerado 14 días previos al inicio de los síntomas.





DIRECTIVA SANITARIA Nº 135 -MINSA/CDC-2021 DIRECTIVA SANITARIA PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA ENFERMEDAD POR CORONAVIRUS (COVID-19) EN EL PERÚ

- b. Caso sospechoso con imágenes de tórax que muestran hallazgos sugestivos de COVID-19, en:
 - Radiografía de tórax: opacidades nebulosas, de morfología a menudo redondeadas, con distribución pulmonar periférica e inferior.
 - Tomografía computarizada de tórax: múltiples opacidades bilaterales en vidrio esmerilado, a menudo de morfología redondeada, con distribución pulmonar periférica e inferior.
 - Ecografía pulmonar: líneas pleurales engrosadas, líneas B (multifocales, aisladas o confluentes), patrones de consolidación con o sin broncogramas aéreos.
 - Resonancia magnética.

5.3.1.3 Caso confirmado de COVID-19:

Toda persona que cumpla con alguno de los siguientes criterios:

- a. Caso sospechoso o probable con prueba molecular positiva para detección del virus SARS-CoV-2.
- b. Caso sospechoso o probable con prueba antigénica positiva para SARS-CoV-2².
- c. Persona asintomática con prueba molecular o antigénica y que es contacto de un caso probable o confirmado.

5.3.1.4 Caso de Síndrome Inflamatorio Multisistémico (SIM) en niños y adolescentes con COVID-19 (0 - 17 años)³:

Niños y adolescentes con fiebre desde hace 3 días o más, y dos de los criterios siguientes:

- a. Erupción o conjuntivitis bilateral no purulenta o signos de inflamación mucocutánea (oral, manos o pies).
- b. Hipotensión o shock.
- c. Características de disfunción miocárdica, pericarditis, valvulitis o anormalidades coronarias (incluyendo hallazgos de Ecocardiografía o elevación de Troponina y de péptido natriurético -proBNP-).
- d. Evidencia de coagulopatía (a partir del TP, TPT, o valores Dímeros D elevados).
- e. Problemas gastrointestinales agudos (diarrea, vómitos o dolor abdominal).

Υ

Marcadores de inflamación elevados, como VSG, PCR o procalcitonina.

Υ

Que no exista otra causa microbiana obvia de inflamación, incluyendo la sepsis bacteriana, síndromes de shock estafilocócico o estreptocócico.

Υ





² La prueba estándar para confirmar casos de COVID-19 es la prueba molecular mediante los métodos de RT-PCR en tiempo real y Ampliación Isotérmica-LAMP; en situaciones que no se cuenta con pruebas moleculares, las pruebas antigénicas serán consideradas como confirmatorias.

³ Independientemente de la notificación como caso de SIM, debe notificarse cada caso como sospechoso, probable o confirmado de COVID-19 según corresponda.

135 -MINSA/CDC-2021 **DIRECTIVA SANITARIA N°** DIRECTIVA SANITARIA PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA ENFERMEDAD POR CORONAVIRUS (COVID-19) **EN EL PERÚ**

Evidencia de COVID-19 (prueba molecular, prueba de antígeno) o contacto con pacientes con COVID-19 confirmado, probable o sospechoso.

Ante estos casos, se deberán implementar las intervenciones de control y medidas de respuesta inmediata.

5.3.1.5 Caso descartado:

Caso sospechoso que cumple con cualquiera de las siguientes condiciones:

- a. Con evidencia clínica, radiológica o de laboratorio que explica otra etiología diferente a SARS-CoV-2.
- b. Dos resultados negativos a prueba molecular o antigénica, con una diferencia de tres días entre la primera y la segunda, ambas dentro de los primeros 10 días del inicio de síntomas.

Frente a un caso sospechoso o probable, sin esperar resultado de confirmación por laboratorio, así como en los casos confirmados, deberán implementarse las medidas de control y respuesta inmediata:

- Aislamiento y seguimiento clínico del caso
- Censo y cuarentena de contactos directos

De igual manera se procederá ante la identificación de un caso de infección asintomática.



Muerte por COVID-19

Muerte por COVID-19: 5.3.2.1

Persona que muere a consecuencia de la historia natural o la evolución clínica de la enfermedad, sin periodo de recuperación.

La muerte por COVID-19 está definida por el cumplimiento de al menos uno de los siguientes siete criterios, los cuales están ordenados de mayor a menor certeza diagnóstica, por lo que su aplicación debe ser jerárquica:

- Muerte de un caso confirmado de COVID-19, que fallece dentro de los 60 días posteriores a una prueba molecular (PCR, LAMP) o antigénica reactiva para SARS-CoV-2 (criterio virológico).
- Muerte en un caso confirmado de COVID-19 que fallece dentro de los 60 días posteriores a una prueba serológica positiva IgM o IgM/IgG para SARS-CoV-2 (criterio serológico).
- Muerte en un caso probable de COVID-19 que presenta una imagen radiológica, tomográfica o de resonancia magnética nuclear compatible con neumonía COVID-19 (criterio radiológico).
- Muerte en un caso probable de COVID-19 que presenta nexo epidemiológico con un caso confirmado de COVID-19 (criterio nexo epidemiológico).





- Muerte en un caso sospechoso de COVID-19 que es verificado por investigación epidemiológica de la Red Nacional de Epidemiología (RENACE) (criterio investigación epidemiológica)⁴.
- Muerte en un caso sospechoso de COVID-19 que presenta cuadro clínico compatible con la enfermedad (criterio clínico).
- Muerte con certificado de defunción en el que se presenta el diagnóstico de COVID-19 como causa de la muerte (criterio SINADEF)⁵.

5.3.2.2 Muerte descartada por COVID-19:

Caso sospechoso o probable que fallece, y luego de ser investigado no se encuentra evidencia para ser clasificado como muerte por COVID-19.

5.3.3 Reinfección por COVID-19

5.3.3.1 Caso sospechoso de reinfección por COVID-19:

Caso sospechoso o probable de COVID-19, que tiene antecedente de infección por SARS-CoV-2 confirmado mediante prueba molecular, antigénica o serológica, en un periodo mayor o igual a 90 días al episodio actual.

5.3.3.2 Caso probable de reinfección por COVID-19:

Caso confirmado de COVID-19 por prueba molecular o antigénica, que tiene antecedente de infección por SARS-CoV-2 confirmado mediante prueba molecular, antigénica o prueba serológica (IgM o IgG/IgM), en un periodo mayor o igual a 90 días al episodio actual.

5.3.3.3 Caso confirmado de reinfección por COVID-19:

Caso probable de reinfección por COVID-19, con identificación de linajes diferentes, entre la primera y segunda muestra.

I. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

La vigilancia epidemiológica de COVID-19 está alineada a la estrategia para controlar la transmisión de COVID-19:

- Identificación, detección y aislamiento temprano de casos sospechosos y confirmados.
- Censo, seguimiento y cuarentena de contactos directos.
- Atención temprana y seguimiento clínico para evitar casos graves y defunciones.
- Priorización de población de alto riesgo.

6.1 Notificación de casos

6.1.1 La notificación de casos de COVID-19 es de carácter obligatorio en todas las IPRESS señaladas en el ámbito de aplicación de la presente Directiva Sanitaria.





⁴ En algunos casos excepcionales la defunción podría ocurrir luego de los 60 días, eso será considerado según la investigación epidemiológica del caso.

⁵ El fallecimiento por COVID-19 en el certificado de defunción está definido por la presencia en los campos A, B, C o D de los códigos CIE-10: U071, U072, B342, B972, o la mención de los términos "coronavirus", "cov-2", "cov-2", "covid" y "sars".

- 6.1.2 Para fines de notificación, todo caso que sea atendido en una IPRESS, o sea captado a través de los Equipos de Intervención Integral de la comunidad, deberá ser asignado a la IPRESS de su jurisdicción y será notificado si cumple con las definiciones de caso.
- 6.1.3 Corresponde a las IPRESS identificar y notificar los brotes de COVID-19, según lo establecido en la Directiva Sanitaria N° 047-MINSA/DGE-V.01 "Notificación de Brotes, Epidemias y otros eventos de importancia para la Salud Pública", aprobada por Resolución Ministerial N° 545-2012/MINSA o la que haga sus veces.
- 6.1.4 El flujo de la notificación se realiza desde el nivel local y nivel regional hasta el nivel nacional, siguiendo los flujos y procesos establecidos en la Directiva Sanitaria N° 046-MINSA/DGE-V.01, que establece la Notificación de Enfermedades y Eventos Sujetos a Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública, aprobada por Resolución Ministerial N° 506-2012/MINSA o la que haga sus veces.
- **6.1.5** La notificación se realiza de manera inmediata, a través del NotiWeb (aplicativo Noti COVID):
 - a. Casos COVID-19: https://app7.dge.gob.pe/covid19/inicio.
 - b. Identificación y monitoreo de contactos COVID-19: https://app7.dge.gob.pe/covid19/inicio.
 - c. SIM Síndrome Inflamatorio Multisistémico (SIM) en niños y adolescentes por COVID-19: https://app7.dge.gob.pe/covid19/login
 - d. Defunción por COVID-19: https://app7.dge.gob.pe/covid19/inicio.
 - e. **Brotes de COVID-19:** Módulo SiepiBrotes, disponible en: https://www.dge.gob.pe/notificar/
- 6.1.6 Notificación de las reinfecciones por COVID-19:
 - a. Todo caso que cumple con la definición de caso sospechoso, probable o confirmado de reinfección por COVID-19, debe contar con ficha clínicoepidemiológica de COVID-19.
 - b. Debe ser notificado en el aplicativo de la vigilancia epidemiológica de COVID-19, indicando que es una reinfección.
 - c. Para que el caso pueda ser notificado como reinfección, debe haber sido caso confirmado en el primer evento.

6.2 Vigilancia Epidemiológica

6.2.1 Vigilancia epidemiológica de COVID-19

6.2.1.1 Identificación de casos:

- a. Todo el personal de la salud debe estar capacitado para identificar un caso de COVID-19 y reportarlo inmediatamente al responsable de la vigilancia epidemiológica de la IPRESS.
- b. Los casos pueden ser detectados en los servicios de emergencia, consulta externa u hospitalización de las IPRESS -oferta fija- en la comunidad -oferta móvil- a través de los Equipos de Intervención Integral (EII) de las IPRESS, o a través del mecanismo que se habilite para la comunicación de casos sospechosos de la COVID-19.
- c. Se debe realizar pruebas diagnósticas a todo caso sospechoso de COVID-19, dentro de los primeros siete días de enfermedad. Las





muestras serán procesadas a través de RT-PCR, prueba molecular rápida (LAMP) y/o pruebas antigénicas según disponibilidad.

6.2.1.2 Registro de casos:

- a. Inmediatamente identificado el caso sospechoso, el personal responsable de la atención procede a registrar el caso en la Ficha de investigación clínico epidemiológica de COVID-19 (Anexo 01) y reporta el caso al responsable de la vigilancia epidemiológica de la IPRESS.
- b. El personal de la salud que brinda la atención del paciente con COVID-19 es responsable de consignar los datos y el diagnóstico según la clasificación CIE 10 en la historia clínica, formatos HIS, libro de emergencia y/o el libro de egresos hospitalarios y, en el caso de defunciones por esta causa, en el certificado de defunción.

CODIGO CIE X	DEFINICIÓN DE CASO			
U07.1 COVID-19, virus identificado	Caso confirmado con resultado positivo de prueba molecular o Antigénica para SARS-CoV-2.			
U07.2 COVID-19, virus no identificado	a. Caso probable de COVID-19b. Caso sospechoso de COVID-19			





- c. El responsable de vigilancia epidemiológica o quien haga sus veces, coordina y garantiza que se realice la investigación epidemiológica del caso, la verificación del aislamiento del caso y la correspondiente obtención y envío de la muestra al Laboratorio de Referencia Regional de la DIRIS/ DIRESA/ GERESA, o al Instituto Nacional de Salud (INS), según corresponda.
- d. El responsable de la vigilancia epidemiológica o quien haga sus veces en la IPRESS realiza el control de calidad del llenado de la ficha de investigación clínico epidemiológica de COVID-19 y el seguimiento para completar su llenado o corrección de contenido, según corresponda.

6.2.1.3 Investigación de casos:

La investigación clínica epidemiológica se inicia a través del registro en la ficha de investigación clínico-epidemiológica y de la realización de pruebas de laboratorio de confirmación diagnóstica. El llenado de la ficha de investigación clínico epidemiológica lo realiza el personal de salud que realiza la atención del caso, y la obtención de la muestra para la realización de pruebas de laboratorio debe ser realizada por el personal del laboratorio. Debe realizarse dentro de las 24 horas de identificado el caso sospechoso.

• Llenado de ficha de investigación clínico-epidemiológica:

- a. Todos los casos cuentan con la Ficha de investigación clínico epidemiológica de COVID-19 (Anexo 01); el original de la ficha queda en la IPRESS correspondiente.
- El médico o el personal de la salud que atiende el caso, en ausencia del médico, es el responsable del llenado de la información contenida en la precitada ficha de acuerdo con su competencia.

- c. El responsable de epidemiología hace el control de calidad del llenado de la ficha de investigación clínico-epidemiológica y realiza el seguimiento para completar su llenado.
- d. El original de la ficha queda en la IPRESS, la primera copia es enviada a la oficina de epidemiología del nivel inmediato superior siguiendo el flujo establecido por la normatividad vigente y la segunda copia se envía con la muestra al laboratorio correspondiente.
- e. Todas las fichas epidemiológicas de los casos notificados deben ser archivadas por el responsable de epidemiología de la IPRESS.
- f. La investigación de los casos sospechosos fallecidos por COVID-19 debe ser exhaustiva, con el fin de lograr la clasificación final del caso. Los criterios para clasificar la muerte por COVID-19 se aplican de manera jerárquica, por ello, luego de la investigación epidemiológica, la confirmación del caso debe realizarse preferentemente en base a criterios de mayor certeza diagnóstica (como el criterio virológico, serológico, radiológico o nexo epidemiológico). Para efectos del análisis epidemiológico, serán considerados como muertes por COVID-19 a los casos de fallecidos confirmados y compatibles por COVID-19, según definición de caso.

• Censo y seguimiento de contactos:

- a. Se debe realizar la localización y censo de contactos directos, que hayan estado expuestos a un caso sospechoso, probable o confirmado de COVID-19 para iniciar cuarentena por 14 días luego del último día de exposición al caso, con el fin de controlar la propagación de la infección.
- b. El registro de la ficha de identificación de contacto es obligatorio.

Para los contactos (directos) de casos sospechosos:

- Deberá indicárseles cuarentena.
- Todo contacto (directo) que presente síntomas compatibles con COVID-19, en cualquier momento del periodo de cuarentena, debería ser tratado como un caso sospechoso de COVID-19 y ser sometido a pruebas de laboratorio y aislamiento.
- Para los contactos (directos) que no presentan síntomas, no debe considerarse tomar pruebas de laboratorio como requisito para dar alta al término de la cuarentena después de 14 días⁶.
- Para los contactos (directos) que no presentan síntomas, de ser necesario debe tomarse una prueba molecular para SARS-CoV-2 y realizar la cuarentena de 14 días, independientemente del resultado de la prueba.
- Para detección temprana de casos secundarios, entre los contactos directos de casos sospechosos, probables o confirmados, buscar e identificar población mayor de 65 años y población con factores de riesgo para enfermar gravemente por COVID-19, priorizar en ellos el seguimiento y la toma de muestra a partir del 3er día de la última fecha de contacto con el caso.

THE COLUMN TWO IS NOT THE COLUMN TWO IS NOT



⁶ Consideraciones para la cuarentena de los contactos de casos de COVID-19 Orientaciones provisionales. 19 agosto 2020. OMS. https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance

- c. Se deberá implementar según escenarios de transmisión:
 - **Escenario sin Casos:** Identificar población de riesgo y hacer seguimiento. Monitoreo de las medidas de prevención, con énfasis en las personas ajenas al territorio.

Identificar personas entrenadas para la localización y seguimiento de contactos, capacitarlos y que estén preparados para responder a los primeros casos.

- Escenario con casos esporádicos o conglomerado de casos: Localización y seguimiento exhaustivo de contactos por 14 días, para limitar rápidamente la transmisión.
- Escenario de transmisión por conglomerados: Localización y seguimiento de contactos por 14 días, para limitar la transmisión y reducirla dentro del conglomerado.
- Escenario de transmisión comunitaria: Más difícil si la transmisión es intensa, enfocarse en contactos directos domiciliarios, trabajadores de salud, entornos cerrados de alto riesgo (instituciones, hogares, etc.) y contactos vulnerables. Una vez que los casos comienzan a disminuir en zonas de alta transmisión, retomar las cadenas de transmisión, censo y seguimiento de contactos.

Si se presenta un caso de COVID-19 en una familia, todos los integrantes de la familia que conviven con él deben realizar cuarentena obligatoria.

- **Escenario de disminución sostenida de casos:** Enfocarse en contactos directos domiciliarios, trabajadores de salud, entornos cerrados de alto riesgo (instituciones, hogares, etc.), instituciones educativas, y contactos vulnerables.
- Escenario de cese de transmisión: Ocurre cuando han pasado 14 días desde el último caso, se debe reforzar la identificación de la población de riesgo y hacer seguimiento. Monitoreo de las medidas de prevención, con énfasis en las personas ajenas al territorio.

Identificar personas entrenadas para la localización y manejo de contactos, capacitarlos y que estén preparados para responder a los primeros casos.

- d. Identificación y seguimiento de los contactos directos:
 - Si el contacto es catalogado como caso sospechoso deberá automáticamente llenarse la Ficha de investigación clínico epidemiológica (Anexo 01).
 - Elaborar la lista de contactos directos abarcando desde el periodo de transmisibilidad, según definición de contacto directo y registrarlos en la Ficha de identificación de contacto COVID-19 (Anexo 02).
 - A los contactos directos se les debe indicar el inicio de cuarentena por 14 días desde la fecha de último contacto con el caso de COVID-19.
 - Las fichas de identificación y monitoreo de contactos son registradas en el aplicativo especial de la vigilancia de COVID-19, disponible en: https://app7.dge.gob.pe/covid19/inicio.





- La identificación de los contactos es responsabilidad del área de epidemiología de las IPRESS y se realiza en coordinación con el equipo de salud de la IPRESS, haciendo uso de la Ficha de identificación de contacto COVID-19 (Anexo 02).
- El seguimiento clínico es realizado por el equipo designado en la IPRESS y coordinado por el área competente de las DIRIS/ DIRESA/ GERESA, según corresponda. Este seguimiento se realiza en el primer día, a través de una visita domiciliaria, y los siguientes días puede ser realizado a través de llamadas telefónicas o autorreporte usando aplicaciones digitales, por un periodo de 14 días a partir del último día de contacto con el caso de COVID-19.

• Construcción de la cadena de transmisión:

Esta se realizará en aquellos escenarios donde actualmente no se presentan casos o aquellos donde se presentan casos esporádicos o por conglomerado, así como, en situación de brote. El responsable de epidemiología o quien haga sus veces en la IPRESS realiza esta actividad con la finalidad de identificar la fuente de infección (caso primario) a partir del caso notificado (caso índice) y realizar el seguimiento a los contactos a partir de los cuales se puede extender la infección en la población (casos secundarios). Se realiza teniendo en cuenta:

a) Identificar el lugar probable de infección:

Se debe identificar las áreas geográficas por donde se desplazó el caso índice, la asistencia a lugares públicos, actividades académicas, visitas realizadas o recibidas, participación en conglomerados (reuniones familiares, espectáculos públicos, entre otros), rutas y medios de transporte utilizados y otros lugares, con la finalidad de identificar posibles lugares de infección con COVID-19. Se recomienda hacer la investigación ordenada día por día.

b) Identificar los contactos y potenciales casos secundarios:

Elaborar la lista de contactos directos en el periodo comprendido entre el periodo de transmisibilidad y la captación del caso, según definición de contacto Dichos contactos se registran en la Ficha de identificación de contacto COVID-19 (Anexo 02). Durante la investigación de casos, se debe intensificar la vigilancia para la identificación de contactos indirectos que puedan convertirse en potenciales casos secundarios.

Las fichas de identificación de contactos son registradas en el aplicativo especial de la vigilancia de COVID-19, disponible en: https://app7.dge.gob.pe/covid19/inicio.

La identificación de los contactos es responsabilidad de epidemiología de las IPRESS y se realiza en coordinación con el equipo de salud de la IPRESS, haciendo uso de la Ficha de identificación de contacto COVID-19 (Anexo 02).

c) Seguimiento de contactos:

El seguimiento es realizado por el área competente de las IPRESS de las DIRIS/ DIRESA/ GERESA, según corresponda, e implementado desde el primer nivel de atención.





6.2.1.4 Investigación de brotes:

- a) Las oficinas de epidemiología o la que haga sus veces en la DIRIS/ DIRESA/ GERESA, deben realizar las gestiones correspondientes para investigar, confirmar o descartar un brote de COVID-19 en el menor tiempo posible.
- b) Todo brote de COVID-19 es investigado por el responsable de la vigilancia epidemiológica de las IPRESS, quien lidera y coordina con el laboratorio y el equipo de seguimiento clínico de la IPRESS para organizar brigadas de manera inmediata.
- c) Es obligatorio el llenado de las fichas de investigación clínicoepidemiológica de todos los casos en todas las IPRESS.
- d) Al inicio de un probable brote de COVID-19, debe tomarse muestra a los casos sospechosos o probables, de acuerdo con criterio epidemiológico, hasta confirmar el brote.
- e) Se debe determinar la cadena de transmisión con los primeros casos, según el escenario.
- f) La investigación comprende los siguientes pasos:
 - Llenado de ficha de investigación clínico-epidemiológica de COVID-19.
 - Censo de contactos e indicación de cuarentena.
 - Construcción de la cadena de transmisión.
 - Obtención y envío de muestras para diagnóstico de laboratorio.
 - Notificarse mediante el módulo SiepiBrotes, disponible en: https://www.dge.gob.pe/notificar/
 - Verificación de aislamiento del caso.
 - Inicio de seguimiento clínico.

6.2.1.5 Elaboración de informes de investigación de brotes:

- Se presenta un informe inicial, de seguimiento y final, en los brotes de COVID-19 investigados, de acuerdo con lo dispuesto en la Directiva Sanitaria N° 047-MINSA/DGE-V.01 "Notificación de Brotes, Epidemias y otros eventos de importancia para la Salud Pública", aprobada por Resolución Ministerial N° 545-2012/MINSA o la que haga sus veces.
- En la investigación de casos en situación de brote se debe consignar la totalidad de casos identificados en el periodo de transmisibilidad.
- En el informe final se realiza la clasificación del caso o el brote según corresponda.

6.2.1.6 Alta de casos y brotes:

- Transcurridos 14 días, luego del inicio de síntomas, el caso estará en condiciones de alta, desde el punto de vista epidemiológico, siempre y cuando clínicamente se haya recuperado (por lo menos 4 días asintomáticos). Considerando la evolución clínica, el médico tratante podrá indicar pruebas diagnósticas adicionales y postergar el alta del caso.
- Para dar por culminado un brote en un área, se debe evidenciar ausencia de casos de COVID-19 en dos periodos de incubación máximo (28 días) contados a partir del último caso identificado.





Vigilancia epidemiológica del Síndrome Inflamatorio Multisistémico (SIM) en niños y adolescentes con COVID-19 (de 0 a 17 años)

- Si se sospecha SIM, los médicos que atienden niños y adolescentes deben inmediatamente referir a los pacientes al tercer nivel de atención, el diagnóstico y el tratamiento temprano y adecuado de los pacientes que cursen con estos criterios, evitarán daño de órganos y complicaciones a largo plazo.
- Este evento ya se encuentra incluido dentro del sistema de vigilancia 6.2.2.2 epidemiológica y se realizará una notificación obligatoria de todos los establecimientos de salud de la red pública y complementaria, por lo que los profesionales de la salud deben estar atentos a estos casos para su confirmación o descarte.
- Toda persona que cumple con la definición de caso antes mencionado debe 6.2.2.3 ser notificada al sistema de vigilancia epidemiológica del Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (CDC), haciendo uso de la Ficha para investigación clínico-epidemiológica (Anexo 03), haciendo uso del NotiWeb.
- En el portal web institucional del CDC, se ha implementado un enlace, donde 6.2.2.4 se podrá realizar la notificación del SIM y se dispondrá de información de COVID-19 país: situación actualizada de la https://app7.dge.gob.pe/covid19/login



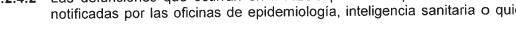
6.2.3 Vigilancia epidemiológica de hospitalizados por COVID-19

- Es realizada por todas las IPRESS que dispongan de capacidad de hospitalización y que reciban casos sospechosos, probables o confirmados de COVID-19, ya sea en áreas diferenciadas, servicios de emergencia, Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) o trauma shock.
- La notificación de todo caso sospechoso, probable o confirmado de COVID-6.2.3.2 19 hospitalizado es obligatoria e inmediata y debe realizarse en el más breve plazo (durante el día de conocido el caso).
- Solo se notifica como caso hospitalizado, a aquellos casos sospechosos, 6.2.3.3 probables o confirmados que, por la historia natural o evolución de la enfermedad, y que por su compromiso requiere ser hospitalizado.
- El llenado de las fichas es realizado por el personal médico que ordena la 6.2.3.4 hospitalización, en coordinación con las oficinas de epidemiología o inteligencia sanitaria de la IPRESS.
- El registro del seguimiento diario de los casos hospitalizados se realiza 6.2.3.5 ingresando a la sección de vigilancia epidemiológica en hospitales y defunciones de COVID-19 en el NOTI web. Los datos son ingresados usando el usuario y contraseña asignados a los responsables de la vigilancia ingresando a la siguiente dirección electrónica: epidemiológica, https://app7.dge.gob.pe/covid19/login.

6.2.4 Vigilancia epidemiológica de defunciones por COVID-19

- La notificación de toda defunción por COVID-19 es obligatoria y debe realizarse de forma inmediata luego de conocido el caso, sea confirmado, probable o sospechoso.
- Las defunciones que ocurran en IPRESS públicas o privadas deben ser notificadas por las oficinas de epidemiología, inteligencia sanitaria o quien





- haga sus veces; si las defunciones fueran domiciliarias, la notificación debe ser realizada por la IPRESS de la jurisdicción.
- 6.2.4.3 Las fuentes de datos para el llenado de los datos de hospitalizaciones y defunciones por COVID-19 (Anexo 01) son las historias clínicas de los casos y certificados de defunción.
- 6.2.4.4 Toda defunción por COVID-19 debe ser notificada de manera inmediata al CDC, y registrada en la ficha de investigación clínico epidemiológica de COVID-19, mediante el NotiWeb, en el aplicativo especial de la vigilancia de COVID-19, disponible en: https://app7.dge.gob.pe/covid19/inicio.

6.2.5 Vigilancia epidemiológica de la reinfección por COVID-19

- **6.2.5.1** Las muestras positivas por prueba molecular deben mantenerse en congelación para su posterior secuenciamiento genómico.
- 6.2.5.2 La DIRIS/DIRESA/GERESA que realiza la captación de casos que cumplen la definición de probable reinfección y cuenten con prueba molecular tanto en el primer evento como en el evento actual, deberán solicitar al Instituto Nacional de Salud la secuenciación genómica de ambas muestras (del primer evento y del evento actual), las mismas que deberán estar disponibles en el Sistema de Gestión de Información de Laboratorios NETLAB V2.0
- 6.2.5.3 Los resultados de la secuenciación genómica de los casos sospechosos, probables y confirmados de reinfección de COVID-19, deber ser remitidos semanalmente y de manera acumulada al Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades.
- **6.2.5.4** La IPRESS que ha notificado la probable reinfección deberá actualizar el aplicativo de la vigilancia con los resultados del secuenciamiento genómico.

6.2.6 Integración de la secuenciación genómica en la vigilancia de COVID-19



- 6.2.6.1 La vigilancia por la secuenciación genómica del SARS-CoV-2 sirve de apoyo a la respuesta ante el brote de COVID-19, facilita el seguimiento de la propagación geográfica y temporal del SARS-CoV-2, la pronta detección y evaluación de mutaciones que puedan influir en el poder patógeno o la transmisión del virus o en las medidas de respuesta adoptadas (como las vacunas, el tratamiento y las pruebas diagnósticas), así como la investigación de posibles reinfecciones.
- 6.2.6.2 Integrar la secuenciación genómica en los procesos de vigilancia de COVID19 permitirá determinar la incidencia de las variantes de interés para la salud
 pública, relacionarlo al comportamiento epidemiológico observado en la
 población, e identificar precozmente nuevas variantes de SARS-CoV-2 que
 presenten incremento en la transmisibilidad, en la virulencia, incrementos de
 reinfección, fallas vacunales y otros cambios posibles que demanden realizar
 ajustes oportunos en las intervenciones y medidas de control
 implementadas.
- 6.2.6.3 Para su implementación, se trabajará de manera coordinada entre las áreas de vigilancia epidemiológica y la red de laboratorios a nivel nacional, según los procedimientos que se establecerán en directiva emitida por el INS.
- 6.2.6.4 Las muestras remitidas por los centros centinelas deberán acompañarse de la ficha clínico-epidemiológica de COVID-19 para su procesamiento mediante prueba molecular. Si resultara positivo deberá realizarse la secuenciación genómica respectiva.

- 6.2.6.5 Los resultados de la secuenciación genómica estarán disponibles en el Sistema NETLAB V2.0. A su vez, los resultados de secuenciación genómica serán remitidos de manera periódica al Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades, para el análisis epidemiológico integrado.
- 6.2.7 Obtención y envío de muestras biológicas para diagnóstico de laboratorio

Todos los casos cuentan con una muestra biológica para la realización de pruebas de laboratorio de confirmación diagnóstica de COVID-19.

- **6.2.7.1** Toda información diagnóstica que el laboratorio pueda proporcionar depende en gran medida de la calidad de la muestra obtenida.
- 6.2.7.2 Usar el EPP apropiado para la recolección de muestras (precauciones de contacto y gotitas y aerosoles para muestras del tracto respiratorio superior TRS; y tracto respiratorio inferior-TRI).
- 6.2.7.3 Se puede obtener muestras tanto del TRS (nasofaríngeo y orofaríngeo) como del TRI (aspirado endotraqueal o lavado bronco alveolar), para prueba molecular.
- **6.2.7.4** Se puede elegir recolectar solo muestras del tracto respiratorio inferior cuando estén fácilmente disponibles (por ejemplo, en pacientes con ventilación mecánica).
- **6.2.7.5** Utilizar hisopos (dacrón estéril, no algodón) y medios de transporte adecuados para estudios virales).
- 6.2.7.6 Una vez tomada la muestra biológica, se debe rotular correctamente el tubo considerando: i) nombres y apellidos de la persona que se obtuvo la muestra, ii) tipo y N° de documento de identidad, iii) fecha de obtención de muestra.

Para considerar el tipo de documento tener en cuenta:

DNI: Documento de Identidad Nacional

DUI: Documento Único de Identidad

POI: Documento Personal de Identificación

CC: Cédula de Ciudadanía

CE: Cédula de Extranjería

CI: Cédula de Identidad

CIE: Cédula de Identidad y Electoral

CSR: Carnet de Solicitante de Refugio

PA: Pasaporte

CURP: Clave Única de Registro de Población

P.NAC.: Partida de Nacimiento.

6.2.7.7 Las muestras obtenidas con la ficha de investigación clínico-epidemiológica deben ser remitidas inmediatamente después de ser obtenidas y transportadas en cadena de frío (2° a 8°C), hacia el Laboratorio de Referencia Nacional del Instituto Nacional de Salud, Laboratorios de Referencia de las DIRESA/GERESA/DIRIS o IPRESS facultadas por el INS para realizar detección molecular del SARS-CoV-2, según los flujos establecidos para este fin, siendo el plazo máximo dentro de las 24 horas.





6.2.7.8 El personal capacitado obtiene la muestra de hisopado de acuerdo a lo siguiente:

• Hisopado Nasofaríngeo (HN):

- a. Poner la cabeza del paciente en un ángulo de aproximadamente 70º mirando hacia arriba. En el caso de los menores de edad, el padre, la madre o apoderado debe sujetar la cabeza y brazos del menor.
- b. Introducir el hisopo suavemente en una de las fosas nasales, deslizándolo por el piso de la fosa nasal hasta tocar la pared posterior de la faringe.
- c. Frotar suavemente la faringe haciendo girar el hisopo y dejándolo adentro por unos 10 segundos para obtener una buena cantidad de células epiteliales.
- d. No introducir el hisopo hacia arriba, siguiendo la forma de la nariz; debe dirigirse hacia atrás, siguiendo el piso de la nariz.

• Hisopado Orofaríngeo (HOF):

- a. Bajo visión directa, idealmente con la ayuda de una bajalengua, introducir el hisopo en la cavidad oral hasta la faringe posterior y rotar en faringe posterior y amígdalas palatinas, girando para obtener una buena calidad de muestra. Evitar el contacto con la lengua.
- b. Retirar el hisopo, y ponerlo en tubo con medio de transporte viral, cuidando que quede sumergido en el líquido.
- c. Cortar el mango de ambos hisopos a una distancia de 3 cm. del extremo distal y colocarlos en el mismo tubo estéril con medio de transporte viral.
- d. Rotular correctamente el tubo con el DNI, nombre del paciente, fecha y centro de origen (DIRESA, hospital, etc.) y enviar para el análisis de laboratorio.
- e. Mantener refrigerada (2-8°C) la muestra hasta su entrega al laboratorio.
- Procedimiento para la toma de secreciones respiratorias de vía aérea:

ASPIRADO TRAQUEAL

- a. Utilizando técnica aséptica, introducir una sonda de aspiración por el tubo endotraqueal y conectar a un colector o trampa estéril. Retirar la sonda aspirando con movimientos suaves de rotación.
- b. No diluir la muestra. Si las secreciones son espesas, se debe aplicar aspiraciones intermitentes hasta conseguir la muestra.
- c. Contenedor: Frasco o tubo estéril hermético, SIN aditivos (tubo que NO contenga activador o inhibidor de la coagulación).
- d. Volumen mínimo 2 ml de muestra.
- e. NOTA: El procedimiento debe ser realizado por dos operadores (4 manos) entrenados con técnica estéril.

LAVADO BRONCO ALVEOLAR

- a. Broncoscopía. Realizar el procedimiento con técnica aséptica.
- b. Contenedor: Frasco o tubo estéril hermético, SIN aditivos (tubo que NO contenga activador o inhibidor de la coagulación).





DIRECTIVA SANITARIA N° 135 -MINSA/CDC-2021 DIRECTIVA SANITARIA PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA ENFERMEDAD POR CORONAVIRUS (COVID-19) EN EL PERÚ

- c. Volumen mínimo 2 ml de muestra.
- d. Para este tipo de muestras debe utilizarse el frasco o tubo estéril hermético (contenedor). No requiere tubos con medio de transporte.
- e. Rotular correctamente el tubo con el DNI, nombre del paciente, fecha y centro de origen (DIRESA, hospital, etc.) y enviar para el análisis de laboratorio.
- f. Mantener refrigerada (2-8°C) la muestra hasta su entrega al laboratorio.
- **6.2.7.9** El personal de laboratorio que recepciona la muestra para pruebas moleculares para COVID-19 verifica que cada tubo de la muestra biológica obtenida esté rotulado según indicaciones del ítem 6.2.7.6.

Del registro de resultados de pruebas de laboratorio

Para el caso de las pruebas moleculares para la COVID-19 a cargo de los laboratorios que realizan la detección molecular del SARS-CoV-2, deben registrar obligatoriamente los datos de la ficha de investigación clínico-epidemiológica y los resultados de las muestras en el sistema de gestión de información de laboratorios – NETLAB V2.0 dentro de las 48 horas.

Para el caso de pruebas antigénicas para infección de SARS-CoV-2, las IPRESS responsables de la obtención de muestras deben registrar los resultados en el sistema integrado para COVID-19 – SICOVID-19, dentro de las 24 horas.

6.2.8 Análisis de la información

- 6.2.8.1 El Sistema de Vigilancia Epidemiológica y el Sistema de Inteligencia Sanitaria, conducidos por el CDC, reciben datos relacionados a COVID-19 de diferentes fuentes, y previo control de calidad de los datos, se utilizan para generar la sala situacional y tablero de indicadores necesarios para el análisis de la situación de la pandemia de COVID-19 en el país y el monitoreo de las intervenciones.
- 6.2.8.2 Se debe realizar un análisis de los casos y defunciones por COVID-19, en tiempo, espacio y persona, que orienten en la detección oportuna de brotes o incrementos por fuera de lo esperado, así como priorizar escenarios para intervenciones de prevención y control.
- 6.2.8.3 Se debe complementar el análisis con otras fuentes de información (datos demográficos, determinantes sociales, acceso a servicios de salud, registros de hechos vitales, entre otros), para fortalecer el análisis conjunto de situación de la COVID-19.
- **6.2.8.4** Para el análisis se deben considerar indicadores epidemiológicos e indicadores de monitoreo de intervenciones.
- 6.2.8.5 Indicadores de la vigilancia epidemiológica de la COVID-19:

La aplicación de los indicadores es de carácter obligatorio por las IPRESS y/o Redes de Salud que tienen población asignada y jurisdicción. Los hospitales referenciales (IPRESS) que no tienen población asignada utilizan como denominador para estos indicadores a la población atendida respectiva multiplicada por 100 y según semana epidemiológica. El análisis de los indicadores se debe realizar teniendo en cuenta los grupos de edad.

Indicadores de monitoreo de intervenciones:

Considerar indicadores de tamizaje de casos sospechosos, proporción de casos aislados, proporción de contactos en cuarentena y bajo seguimiento, entre otros (ver Anexo 04).







6.2.9 Difusión de la información

El CDC emite informes y reportes en el Boletín Epidemiológico y Sala Situacional de la situación nacional o regional de la COVID-19.

Las oficinas de epidemiología de las DIRIS/DIRESA/GERESA o las que hagan sus veces deben difundir los reportes de la vigilancia epidemiológica a través del medio de comunicación oficial (Boletín Epidemiológico), sala situacional y otras publicaciones oficiales en forma semanal, impresa o virtual.

VII. RESPONSABILIDADES

7.1 Nivel nacional:

El Ministerio de Salud:

- A través del CDC, es responsable de la difusión de la presente Directiva Sanitaria hasta el nivel regional; así como de brindar asistencia técnica y supervisar su cumplimiento. Asimismo, es responsable de acopiar, consolidar y difundir la información relacionada a la vigilancia epidemiológica de la enfermedad por coronavirus (COVID-19).
- A través del INS, es responsable de capacitar al personal de los laboratorios de referencia de las DIRESA/GERESA/DIRIS, así como de brindar acceso para el registro y consulta de resultados del diagnóstico molecular de COVID-19, a través del Sistema de Gestión de Información de Laboratorios NETLAB V2.0, al personal de salud que de acuerdo con sus funciones lo requiere.

7.2 Nivel regional:

La DIRIS/ DIRESA/ GERESA o la que haga sus veces en el ámbito regional, a través de la oficina de epidemiología o la que haga sus veces, es responsable de la difusión de la presente Directiva Sanitaria en el ámbito de su jurisdicción, así como de su implementación, asistencia técnica y supervisión de su cumplimiento.

7.3 Nivel local:

Los directores o jefes de las IPRESS públicas y privadas, y los directores de las Redes de Salud son los responsables de la implementación y aplicación de la presente Directiva Sanitaria.

Asimismo, el personal de salud de las IPRESS o instituciones de salud con acceso a NETLAB V2.0 para consulta de resultados, son responsables de proveer a sus pacientes, el reporte de resultados del diagnóstico molecular de COVID-19.

VIII. ANEXOS

- Anexo 01: Ficha de investigación clínico epidemiológica de COVID-19.
- Anexo 02: Ficha de identificación de contacto COVID-19.
- Anexo 03: Ficha para investigación clínico-epidemiológica del Síndrome Inflamatorio Multisistémico (SIM) en niños y adolescentes con COVID-19.
- Anexo 04: Indicadores de la vigilancia.





DIRECTIVA SANITARIA N° 135 -MINSA/CDC-2021 DIRECTIVA SANITARIA PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA ENFERMEDAD POR CORONAVIRUS (COVID-19) EN EL PERÚ

ANEXO 01: FICHA DE INVESTIGACIÓN CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICA DE COVID-19

PERÚ Ministerio Curro Nacional de Calud Castrol de Salud Castrol de Striermedades	FICHA DE INVESTIGACIÓN CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICA COVID-19
I. DATOS GENERALES DE LA NOTIFICACIÓN	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
1. Fecha notificación: 2. GERESA/DIRESA/DIRIS: 3. IPRESS: 5. Clasificación del caso: Confirmado	4. Inst. Adm: MINSA Es Salud FFAA / PNP Sos pechoso Privado
Probable Estudio de reinfección: (Se deberá completar ac	dem ás la sección VII)
II. DATOS DEL PACIENTE	
6. Apellidos y nombres:	7. N° Teléfono:
8, Fecha de nacimiento:/	dad:Tipo edadAñosMesesDías
10. Sexo: Masculino Femenino 11.	Tipo de documento: N*
12.Peso: gramos 13.	Talla: metros
14. Etnia o raza Mes tizo	Andino Pueblo etnico:
Asiático descendiente	
	Otro:
15.Nacionalidad Peruano Extranjero	País de nacionalidad País de origen
16.Migrante Si No 17. Dirección de residencia actual: País:	
UrbiÁrea:Tipo de vía:	Lote/Nro:
Nombre de la vía:	
	Distrito:
III. ANTECEDENTES EPIDEMIOLÓGICOS Y PATOLÓGICO	
18. Tipo de caso: Sintomático	Asintomático
19.Fecha de inicio de síntomas://	Fecha de inicio de aislamiento://
21.Sintomas: Malestar g	eneral Dolor de oldo
Tos Malestar ge Dolor de garganta Diarrea	Irritabilidad/confusión
Congestión nasal Náuseas/v	ómitos Dolor mus cular Dolor abdominal
Dificultad respiratoria Cefalea Fiebre Anos mia	Dolor de pecho
Escalofrío Ageusia Otros, es pecificar:	Dolor de articulaciones
22.Signos:	
Exudado faríngeo Disnea/taquipr	
Inyección conjuntival Auscultación p Convulsión	Hallazgos anormales en tomografia
Otros, es pecificar:	Hallazgos anormales en RMN
23. Condiciones de comorbilidad o factores de riesgo	Inmunodeficiencia (incluye VIH)
Mayor de 65 años Enfermedad cardiovas cular (incluye hipertens	ión) Enfermedad renal crónica
Diabetes Mellitus (Tipo I y II)	Enfermedad pulmonar crónica Cáncer
Enfermedad cerebro vascular Síndrome de Down	Receptor de trasplante de órganos y/o
Obesidad Embarazo (Edad gestacional:sema	celulas madre sanguíneas anas) Fecha probable de parto//
Otros, es pecificar:	
24.Ocupación	
Trabajador de Salud Policia	➤ Si es trabajador de salud, especificar profesión: Médico Laboratorista
Militar	Enfermera Técnico en enfermería
Estudiante Otros especificar	Obstetra Otros
	25. Lugar de trabajo Departamento
	Provincia Distrito
26.¿Ha tenido contacto directo con un caso sospecho síntomas?	so, probable o confirmado en los 14 días previos al inicio de
Si No Desconocido	
Sì la respuesta es si, marque según corresponda	<u></u>
Entorno de salud Entorno fa	
Casa de reposo Centro pe Desconocido Otros, esp	nitenciario Albergue pecifique:
27. ¿ Vacunado contra la COVID-19?	No
1° dosis Fecha	
	/ / Tipo vacuna
	/ / Tipo vacuna
Dosis adicional Fecha	





DIRECTIVA SANITARIA Nº . 135 -MINSA/CDC-2021 DIRECTIVA SANITARIA PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA ENFERMEDAD POR CORONAVIRUS (COVID-19) EN EL PERÚ

IV. HOSPITALIZACIÓN (Si fue hos	spitalizado, complete la siguiente información)
28 Hospitalizado: Si	No 29. Fecha de hospitalización: //_
30 Nombre del Hospital:	Tipo de seguro:
31 Referido: Si	No Referencia de origen
Fecha de referer	ncia:/
32. Diagnósticos de ingreso relac	cionado a COVID-19 Si* No
33. Signos presentados en la hos	spitalizacić
Convulsión Disnea/taquipnea	Coma Hallazgos anormales en radiografía Auscultación pulmonar anormal Hallazgos anormales en ecografía
Otros, especificar:	Aus cultación pulmonar anormal Hallazgos anormales en ecografía Hallazgos anormales en tomografía
	Hallazgos anormales en RMN
Lugar de hospita	alización Fecha de ingreso Fecha de alta
34, Servicio: Unidad de 0	Cuidados Intensivos / / / / /
Unidad de (Cuidados Intermedios / / / / /
Trauma sho	ock / / / /
Sala de ais	lamiento / / /
Otro	
35. ¿El paciente estuvo en ventila	ción mecánica? Si No Desconocido
36. ¿El caso está o estuvo intubad	do en algún momento durante la enfermedad? Si No
37. ¿El caso tiene o tuvo diagnóst	lico de neumonia durante la enfermedad? Si No
38. ¿El paciente presento IAAS?	Si No Desconocido
V. CONDICIÓN DE EGRESO DEL	PACIENTE
39.Motivo de Egreso:	Alta médica Alta voluntaria Referido Fallecido
40. Fecha de alta, si aplica:	/
42. Fecha de defunción, si aplica:	
44. Lugar de defunción:	Hospital / Clínica Vivienda
	Centro de aislamiento temporal Centro penitenciario
	Via pública Otros:
	nte a evento actual) - solo consignar si el resultado es positivo
45. Prueba Molecular	Resutado
	/Tipo de Muestra:Fecha de resultado:/Positivo
46. Prueba Antigénica	Negativo Negativo
	/Tipo de Muestra:Fecha de resultado:// Positivo
47. Secuenciamiento genético:	Si No 48 Motivo de solicitud: Negativo
49. Linaje:	
VII. REINFECCIÓN	表 (4) 20 (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4)
Primera Infección (Antecedentes 50. Presentó síntomas): Si 51. Fecha de Inicio de Síntomas:/_ /
	No 53. Fecha de resultado: / /
52. Prueba confirmatoria inicial:	Prueba molecular 54. Clasificación de la reinfección:
own	Prueba antigénica Reinfección sospechosa
	Prueba serológica Reinfección probable
	Reinfección confirmada
VIII. INVESTIGADOR	
55. Persona que llena la ficha:	
56. Firma y sello	





ANEXO 02: FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE CONTACTO COVID-19

PERÚ Ministerio de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades	PERÚ Ministerio Epidemiologia, Prevendon y				
I. DATOS GENERALES DEL CASO CONFIRMADO					
Fecha investigación:					
Nombre del cas o confirmado:	DNVCE/P as aporte:				
II. DATOS DEL CONTACTO	Francisco de la Constantina del Constantina de la Constantina del Constantina de la				
Apellidos y nombres:					
Fecha de nacimiento: Edad: Sexo: Mas cutino Femenino DNI/C	•				
Carreo electrónico:					
Dirección de residencia actual:					
Fecha de contacto: Factores de riesgo y comorbilidad Embarazo (Trimes tre: Enfermedad cardiovas cular (incluye hipertens in Diabetes Enfermedad hepática Enfermedad crónica neurológica o neuromuso Otros, es pecificar:	Centro es tudios EESS médica domiciliaria Otros: Fecha de início de cuarentena: / / Pos parto (< 6 s emanas) Inmunodeficiencia (incluye VIH) Enfermedad renal Daño hepático				
III. EL CONTACTO ES UN CASO SOSPECHOSO					
SiNo					
IV. INVESTIGADOR					
Persona que llena la ficha	N' Telétono				
Frma v salh					





ANEXO 03: FICHA PARA INVESTIGACIÓN CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICA DEL SÍNDROME INFLAMATORIO MULTISISTÉMICO (SIM) EN NIÑOS Y ADOLESCENTES CON COVID-19

PERÚ Ministerio de Salud Contro Nacional de Epidemiologia, Prevención y Control de Enfermedades FICHA DE INVESTIGACIÓN CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICA DE SÍNDROME INFLAMATORIO MULTISISTÉMICO (SIM) EN NIÑOS Y ADOLESCENTES CON COVID-19				
I. DATOS GENERALES DE LA NOTIFICACIÓN				
1. Fecha notificación:/				
2. GERESA/DIRESA/DIRIS:				
3. EESS: 4. Inst. Adm: MINSA EsSalud Privado				
5. Clasificación del caso: Confirmado Probable Sospechoso				
6. Detectado en punto de entrada: Si No Desconocido				
Si la respuesta es sí, fecha:/Lugar				
II. DATOS DEL PACIENTE				
7. Apellidos y nombres: N° Teléfono:				
8. Fecha de nacimiento:/				
10. Sexo: Masculino Femenino 11. N° DNI/CE/Pasaporte:				
INFORMACIÓN DEL DOMICILIO DEL PACIENTE				
12. Dirección de residencia actual: País:				
13. Departamento: Provincía: Distrito:				
Etnia o raza Mestizo Andino Asiático descendiente				
Afrodescendiente Indígena amazónico Otro, especificar				
III. CUADRO CLÍNICO				
14. Fecha de inicio de síntomas://				
15. Hospitalizado: Si No Desconocido				
Si fue hospitalizado, complete la siguiente información:				
16. Fecha de hospitalización:/ 17. Días que estuvo hospitalizado:				
18. Salida del Hospital:				
Vivo, no presenta secuelas Falleció Vivo, con secuela (especificar)				
19. El paciente tiene recurrencia del SIM: No Si Desconocido				
En caso de ser si, indique la fecha de inicio del SIM://				
IV.Signos, síntomas y criterios de diagnóstico:				
20 Los criterios de un caso son:				
Niños y adolescentes con fiebre desde hace 3 días o más; y dos de los criterios siguientes:				
Erupción o conjuntivitis bilateral no purulenta o signos de inflamación mucocutánea (oral, manos o pies). Hipotensión o shock				
 Características de disfunción miocárdica, pericarditis, valvulitis o anormalidades coronarias (incluyendo hallazgos de Ecocardiografía o elevación de Troponina y de péptido natriurético -proBNP-) 				
4) Evidencia de coagulopatía (a partir del TP, TPT, o de valores Dímeros D elevados).				
5) Problemas gastrointestinales agudos (diarrea, vómitos o dolor abdominal). Y				
Marcadores de inflamación elevados, como VSG, PCR o procalcitonina Y				
Que no exista otra causa microbiana obvia de inflamación, incluyendo la sepsis bacteriana,				
síndromes de shock estafilocócico o estreptocócico. Y				
Evidencia de COVID-19 (RCP-TR, prueba de antígeno o serología positiva), o				
probable contacto con pacientes con COVID-19.				





DIRECTIVA SANITARIA N° 135 -MINSA/CDC-2021 DIRECTIVA SANITARIA PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA ENFERMEDAD POR CORONAVIRUS (COVID-19) EN EL PERÚ

				NI-		Doggoossida
Fiebre:				No	Si	Desconocido
	ha de inicio:	//			L	<u></u>
	s de duraciór					
	ore ≥ 3 dias:					
		vitis bilateral no purulenta o signos de ánea (oral, manos o pies).				
	ensión o shoc					
		disfunción miocárdica, pericarditis, valvuli	is o			
anorma	lidades coron	arias	as 0			
Dimero	s D elevados)					
	emas gastroir idominal).	ntestinales agudos (diarrea, vómitos o				
6. Marca procalci		amación elevados, como VSG, PCR o				
7. Que r incluyer	no exista otra	causa microbiana obvia de inflamación, bacteriana, síndromes de shock ptocócico.				
	ia positiva), o	D-19 (RCP-TR, prueba de antígeno o probable contacto con pacientes con				
V. Estudio:	s Cardiológi	cos:				
				.1.		dal ininia da la
		os para cada tipo de estudio (A-C), y				
	ı en que se n naria por prir	ealizó el estudio, informar los resultados	s que mos	raion un ai	ieunsina, o	dilatación de la
artena coro	mana por pm					
A.EKG		No tiene Resultado normal Dilatación en Arteria Coronaria Resultados desconocidos Fecha del 1er episodio de aneurisma	Otra	s Anormalio as desde e	l inicio de la	enfermedad:
B.ECC		No tiene Resultado normal Dilatación en Arteria Coronaria Resultados desconocidos Fecha del 1er episodio de aneurisma	Otra # semar	s Anormalio as desde e	I inicio de la	enfermedad:
C.ANG	IOGRAMA	No tiene Resultado normal Dilatación en Arteria Coronaria Resultados desconocidos Fecha del 1er episodio de aneurisma	Otra # semar	s Anormalio nas desde e	el inicio de la	enfermedad:
Complicac	iones: Compi	robar o enumerar las complicaciones as	ociadas co	n la enferm	nedad	
22.Cardiac	as:					
			No	Si	Des	sconocido
				Ŭ.	1	
	sma Arteria (L		
	•	iámetro del aneurisma:mm			1	
Oti	ro Aneurisma	(especificar):				
Dilatac	ión de Arteria	a Coronaria				<u> </u>
Regurg	jitación Aorti	са				
Arritmi	as					
Falla C	Congestiva de	l Corazón]	
Regurg	jitación Mitra	I				
Infarto	de Miocardio	•				
Isauen	nia de Miocar	rdio]	
Mincai					1	





Pericarditis por Efusión Pericardial

DIRECTIVA SANITARIA Na 135 -MINSA/CDC-2021 DIRECTIVA SANITARIA PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA ENFERMEDAD POR CORONAVIRUS (COVID-19) EN EL PERÚ

23.	No Cardiacas:			
		No	Si	Desconocido
	Artralgia			
	Artritis			
	Meningitis Septica			
	Vesicula biliar distendida			
	Perdida de audición			
	Hepatitis por hepatomegalia			
	Iritis o uveítis			
	Meatitis o Piuria esteril			
	Mialgia por miositis			
	Otros (especificar):			
VI.	TRATAMIENTO			
		No	Si	Desconocido
24.	Se le administró Gamma Globulina Endovenoso			
	Si es afirmativo, escriba la fecha del 1er tratamiento:	<u>/</u>	***************************************	
	Si es afirmativo, ¿se le administró Gamma Globulina			
	Endovenoso antes del quinto día de enfermedad,			
	mientras el paciente aún estaba con fiebre?			
VII.	INVESTIGADOR			
Per	sona que llena la ficha:			_
	ección:			_
Ni'ir	nero de Teléfono:			
1 1441				





ANEXO 04: INDICADORES DE LA VIGILANCIA

<u>Indicadores de la vigilancia epidemiológica de la COVID-19</u>: el análisis y elaboración de indicadores debe realizarse de manera semanal y mensual.

1) Tasa de Ataque de COVID-19

$$\frac{N^{\circ} casos \ COVID - 19}{Población \ total} \ x \ 10000$$

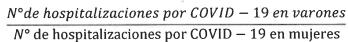
2) Severidad

$$\frac{N^{\circ} hospitalizaciones por COVID - 19}{N^{\circ} casos de COVID - 19} \times 100$$

3) Número total de hospitalizados

Recuento del número de hospitalizados por COVID-19 al momento del análisis.

4) Razón varón/mujer de casos hospitalizados



5) Porcentaje de casos hospitalizados con comorbilidades

$$\frac{\textit{Casos confirmados COVID} - 19 \ \textit{hospitalizados con comorbilidades}}{\textit{N}^{\circ} \ \textit{casos COVID} - 19 \ \textit{hospitalizados}} \ \textit{x} \ 100$$

Comorbilidades: Obesidad, diabetes, enfermedad cardiovascular, enfermedad pulmonar o bronquial crónica, cáncer

6) Porcentaje de casos hospitalizados con evolución favorable

$$\frac{N^{\circ} de \ casos \ hospitalizados \ con \ evolución \ favorable}{Total \ de \ casos \ hospitalizados \ por \ COVID - 19} \ x \ 100$$

7) Porcentaje de casos en ventilación mecánica

$$\frac{N^{\circ} de \ casos \ hospitalizados \ por \ COVID - 19 \ en \ ventilación \ mecánica}{Total \ de \ casos \ hospitalizados \ por \ COVID - 19} \ x \ 100$$

8) Número de defunciones hospitalarias

Recuento del número de muertes por COVID - 19 al momento del análisis



9) Tasa de Letalidad

$$\frac{N^{\circ} \ defunciones \ por \ COVID - 19}{N^{\circ} \ casos \ COVID - 19} \ x \ 100$$

10) Tasa de Letalidad en pacientes hospitalizados

$$\frac{N^{\circ} \ defunciones \ en \ pacientes \ hospitalizados \ por \ COVID - 19}{N^{\circ} \ pacientes \ hospitalizados \ por \ COVID - 19} \ x \ 100$$

11) Tasa de Letalidad en pacientes hospitalizados en UCI

$$\frac{N^{\circ} \ defunciones \ en \ pacientes \ hospitalizados \ en \ UCI \ por \ COVID - 19}{N^{\circ} \ pacientes \ hospitalizados \ en \ UCI \ COVID - 19} \ x \ 100$$

12) Tasa de Mortalidad

$$\frac{\textit{N° defunciones por COVID} - 19}{\textit{Poblaci\'on total}} \times 100000$$

<u>Indicadores de monitoreo de intervenciones</u>: el análisis y elaboración de indicadores debe realizarse de manera semanal y mensual.



1) Proporción de casos aislados: domicilio y CAT

$$\frac{N^{\circ} \ de \ casos \ confirmados \ por \ COVID - 19 \ que \ inician \ aislamiento}{N^{\circ} \ de \ casos \ confirmados \ por \ COVID - 19} \ x \ 100$$



2) Proporción de contactos en cuarentena

 $\frac{N^{\circ} \ de \ contactos \ de \ casos \ confirmados \ por \ COVID - 19 \ que \ inician \ cuarentena}{N^{\circ} \ de \ contactos \ de \ casos \ confirmados \ por \ COVID - 19} x \ 100$

3) Proporción de contactos bajo seguimiento

$$\frac{N^{\circ} de \ contactos \ de \ casos \ confirmados \ por \ COVID - 19 \ en \ seguimiento}{N^{\circ} \ de \ contactos \ de \ casos \ confirmados \ por \ COVID - 19} \ x \ 100$$

<u>Indicadores de oportunidad de resultados:</u> el análisis y elaboración de indicadores debe realizarse de manera semanal y mensual.

1) Proporción de muestras para diagnóstico molecular de COVID-19 que llegan al laboratorio antes de 24 horas de tomada la muestra

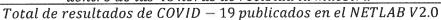
N° de muestras para diagnóstico molecular de COVID
$$-$$
 19 que llegan al laboratorio antes de 24 horas

Total de muestras para diagnóstico molecular de COVID $-$ 19 x 100

DIRECTIVA SANITARIA N° 135 -MINSA/CDC-2021 DIRECTIVA SANITARIA PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA ENFERMEDAD POR CORONAVIRUS (COVID-19) EN EL PERÚ

2) Proporción de resultados de las muestras para diagnóstico molecular de COVID-19, publicadas en NETLAB V2.0, dentro de las 48 horas desde su recepción en laboratorio.

N° de resultados de para diagnóstico molecular de COVID — 19 publicados en el NETLAB V2.0 dentro de las 48 horas de recibida la muestra







IX. BIBLIOGRAFÍA

- 1) Coronavirus causante del síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS-CoV) [Internet]. [citado 15 de julio de 2021]. Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/middle-east-respiratory-syndrome-coronavirus-(mers-cov)
- 2) OPSIMSPHECOVID-19210003_spa.pdf [Internet]. [citado 15 de julio de 2021]. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/53253/OPSIMSPHECOVID-19210003_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- 3) Definiciones de casos para la vigilancia COVID-19 16 de diciembre de 2020 OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [citado 15 de julio de 2021]. Disponible en: https://www.paho.org/es/temas/coronavirus/brote-enfermedad-por-coronavirus-covid-19/definiciones-casos-para-vigilancia
- 4) Vigilancia de salud pública en relación con la COVID-19: orientaciones provisionales OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [citado 15 de julio de 2021]. Disponible en: https://www.paho.org/es/documentos/vigilancia-salud-publica-relacion-con-covid-19-orientaciones-provisionales
- 5) WHO-2019-nCoV-IHR-Quarantine-2021.1-spa.pdf [Internet]. [citado 15 de julio de 2021]. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/342649/WHO-2019-nCoV-IHR-Quarantine-2021.1-spa.pdf
- 6) Freedman S, Godfred-Cato S, Gorman R, Lodha R, Mofenson L, Murthy S, et al. Miembros del grupo de trabajo. :3.

