



PERÚ

Ministerio
de Salud

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



DIRECTIVA SANITARIA
N°122-Minsa/CDC

RM N° 905-2020-MINSA





PERÚ

Ministerio
de Salud

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

Resolución Ministerial N° 905-2020/Minsa

Lima, Noviembre, 2020



PERÚ

Ministerio
de Salud

Pilar Mazzetti Soler
Ministra de Salud

Luis Suárez Ognio
Viceministro de Salud Pública

Victor Bocangel Puclla
Viceministro de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Silviana Yancourt Ruiz
Secretaria General

Luis Rodríguez Benavides
**Director General del Centro Nacional de Epidemiología,
Prevención y Control de Enfermedades**

CONTENIDO

I. Finalidad	6
II. Objetivos	6
III. Ámbito de aplicación	6
IV. Base legal	6
V. Disposiciones Generales	8
VI. Disposiciones Específicas	15
VII. Responsabilidades	29
VIII. Anexos	30

DIRECTIVA SANITARIA N° 122-MINSA/2020/CDC 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 COVID-19 en el Perú.

II. Objetivos

2.1 General

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

2.2 Específicos

- Establecer los procesos, metodología e instrumentos para la vigilancia epidemiológica de COVID-19 en el país.
- Establecer los procedimientos e instrumentos para la vigilancia epidemiológica de la COVID-en pacientes hospitalizados del país.
- Establecer los procedimientos e instrumentos para la vigilancia epidemiológica de las defunciones por COVID-19 en el país.

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), Direcciones de Salud (DISA) 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 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 Reglamento de la Ley 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° 850-2016/MINSA, que aprueba el documento denominado “Normas para la Elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud”.
- 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° 141-2020-MINSA, que aprueba la Directiva Sanitaria N° 088-MINSA/2020/CDC: “Directiva Sanitaria para la implementación y funcionamiento de los Equipos de Respuesta Rápida (ERR) que realizan la Vigilancia Epidemiológica de casos sospechosos de COVID-19”.
- 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 – SICCOVID-19), y su modificatoria.

- Resolución Ministerial N° 244-2020-MINSA, que aprueba la Directiva Sanitaria N° 96-MINSA/2020/DGIESP: “Directiva Sanitaria para el seguimiento clínico de personas afectadas por COVID-19 en el Perú”.

- 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”.

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: Beta Coronavirus denominado SARS-CoV-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 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) Grupos de riesgo para cuadro clínico grave y muerte: Personas mayores de 65 años y/o personas con comorbilidades, tales como:

- Cáncer
- Hipertensión Arterial Refractaria
- Enfermedades cardiovasculares graves
- Enfermedad renal crónica en tratamiento con hemodiálisis
- EPOC (enfermedad pulmonar obstructiva crónica)
- Asma moderada o grave
- Enfermedad o tratamiento inmunosupresor
- Obesidad grave (IMC ≥ 40 kg/m²)
- Diabetes mellitus
- Otros que establezca la Autoridad Sanitaria Nacional frente a futuras evidencias.

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 no requiere hospitalización se le indica aislamiento domiciliario.

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;
- Prestados 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 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 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 Investigación de caso: Comprende a todos los procedimientos de obtención de evidencias para confirmar o descartar una enfermedad o evento sujeto a vigilancia epidemiológica.

5.2.11 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.

5.3 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)
 - Pérdida del olfato (anosmia)
 - Pérdida del gusto (ageusia)
- b. Paciente con infección respiratoria aguda grave (IRAG: infección respiratoria aguda con fiebre o temperatura actual $\geq 38^{\circ}\text{C}$; 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 probable o 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.

b. Caso sospechoso con imágenes de tórax que muestran hallazgos radiológicos 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.

c. Persona con inicio reciente de anosmia (pérdida del olfato) o ageusia (pérdida del gusto), en ausencia de cualquier otra causa identificada.

5.3.1.3 Caso confirmado sintomático de COVID-19:

Quienes cumplan con cualquiera de los siguientes criterios:

- a. Caso sospechoso o probable con confirmación de laboratorio de infección por COVID-19, mediante prueba molecular para SARS-CoV-2 positiva
- b. Caso sospechoso o probable con prueba antigénica positiva para infección por SARS-CoV-2¹.
- c. Caso sospechoso o probable con prueba serológica^{2,3} (ELISA, Inmunofluorescencia, quimioluminiscencia y electroquimioluminiscencia) reactiva a IgM o IgM/IgG para infección por SARS-CoV-2⁴.

5.3.1.4 Caso de infección asintomática de COVID-19:

Toda persona asintomática identificada a través de la estrategia de búsqueda activa que no presenta signos ni síntomas compatibles con COVID-19, con resultado positivo de prueba molecular para SARS-CoV-2 o presenta prueba antigénica positiva o prueba serológica reactiva para infección por SARS-CoV-2.

5.3.1.5 Caso de Síndrome Inflamatorio Multisistémico (SIM) en niños y adolescentes con COVID-19 (0 - 17 años)⁵

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 anomalías 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).

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 (prueba molecular, prueba de antígeno o serología positiva), 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.

¹ La prueba estándar para confirmar casos de COVID-19 es la prueba molecular; en situaciones que no se cuenta con disponibilidad de estas pruebas, o en caso de brotes, se podrá considerar prueba confirmatoria a la prueba de detección de antígenos de SARS-CoV-2.

² Si las pruebas moleculares dan resultado negativo en un paciente con firme sospecha de infección por SARS-CoV-2, se pueden tomar muestras de suero pareadas. Puede ser obtenida una en la fase aguda y otra en la fase de convalecencia, de dos a cuatro semanas más tarde, para determinar si se ha producido seroconversión o un aumento en los títulos de anticuerpos.

³ Para la reclasificación de los fallecidos se podrá utilizar como confirmatorias las pruebas serológicas vigentes.

⁴ Los resultados de IgG reactivos significan que la infección es pasada, que el organismo ha generado anticuerpos y no es contagioso.

⁵ Independientemente de la notificación como caso de SIM, debe notificarse cada caso como sospechoso, probable o confirmado de COVID 19 según corresponda.

5.3.1.6 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 no reactivos para infección por SARS-CoV-2 con las pruebas serológicas, con una diferencia de siete días entre la primera y la segunda.
- c. Dos resultados negativos a prueba molecular con una diferencia de tres días entre la primera y la segunda, ambas dentro de los primeros 10 días del inicio de síntomas.
- d. Un resultado negativo a prueba molecular o prueba antigénica dentro de los 7 días desde el inicio de los síntomas y un resultado no reactivo con una prueba serológica para infección por SARS-CoV-2 después de los 7 días de la prueba molecular.

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.

5.3.2 Fallecidos por COVID-19

5.3.2.1 Fallecido sospechoso por COVID-19 en investigación:

Caso sospechoso de COVID-19 que fallece y que no se puede identificar de manera certera la causa de muerte. Todos estos casos deben ser investigados.

5.3.2.2 Fallecido confirmado por COVID-19:

- Caso confirmado de COVID-19 por una prueba molecular y que fallece como consecuencia de la historia natural o la evolución clínica de la enfermedad⁶. Sin existir ningún período de recuperación completa entre la enfermedad y la muerte.
- Caso probable (ver 5.3.1.2 Caso probable de COVID-19:) de COVID-19 que fallece como consecuencia de la historia natural o la evolución clínica de la enfermedad y que cumple con cualquiera de los siguientes criterios:
 - a. Tiene imagen radiográfica, ecográfica o tomográfica pulmonar compatible con COVID-19.

- b. Tiene una prueba antigénica positiva para infección por SARS-CoV-2.
- c. Tiene una prueba con prueba serológica⁷ (ELISA, Inmunofluorescencia, quimioluminiscencia y electroquimioluminiscencia) reactiva a IgM o IgM/IgG para infección por SARS-CoV-2.
- d. Tiene nexos epidemiológicos con un caso confirmado de COVID-19.

5.3.2.3 Fallecido compatible por COVID-19:

- a. Caso sospechoso de COVID-19, con síntomas de IRAG, que fallece como consecuencia de la evolución clínica de la enfermedad; o
- b. Caso fallecido con certificado médico de defunción donde figura el diagnóstico de COVID-19 como causa básica de la muerte, o como causa contribuyente sin otra causa que explique la defunción, y no se cuenta con ningún resultado de laboratorio o de imágenes radiológicas⁸.

5.3.2.4 Fallecido descartado por COVID-19:

Caso sospechoso o probable que fallece y luego de ser investigado no cumple con los criterios para ser clasificado como fallecido confirmado o fallecido compatible por COVID-19.

VI. 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 La historia natural de la enfermedad definida como la progresión de un proceso de enfermedad en un individuo a lo largo del tiempo, en ausencia de tratamiento.

⁷ Si las pruebas moleculares dan resultado negativo en un paciente con firme sospecha de infección por SARS-CoV-2, se pueden tomar muestras de suero pareadas. Puede ser obtenida una en la fase aguda y otra en la fase de convalecencia, de dos a cuatro semanas más tarde, para determinar si se ha producido seroconversión o un aumento en los títulos de anticuerpos.

⁸ Incluye personas fallecidas encontradas en su domicilio o vía pública y en el certificado figura la constatación del fallecimiento.

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.
- 6.1.2. Para fines de notificación, todo caso que sea atendido en una IPRESS, o sea captado a través de los Equipos de Respuesta Rápida 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:
- 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/>

6.2 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 sospechoso de COVID-19 y reportarlo inmediatamente al responsable de la vigilancia epidemiológica de la IPRESS.

- b. Los casos sospechosos 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 Respuesta Rápida de las IPRESS, o a través de mecanismo que se habilite para la comunicación de casos sospechosos de la COVID-19.

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 epidemiológico de COVID-19 (Anexo 1) 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.

CÓDIGO 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	<ul style="list-style-type: none"> a. Caso diagnosticado clínicamente y por nexo epidemiológico con COVID-19, b. Caso probable de COVID-19 c. 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 realiza a través de la ficha de investigación clínico-epidemiológica la cual debe ser llenada por el personal de salud que realiza la atención del caso, y quien realiza la investigación del caso. Debe realizarse dentro de las 24 horas de identificado el caso sospechoso.

6.2.1.3.1 Llenado de ficha de investigación clínico-epidemiológica:

- a. Todos los casos cuentan con la Ficha de investigación clínico-epidemiológica de COVID-19 (Anexo 1); el original de la ficha queda en la IPRESS correspondiente.
- b. 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.

6.2.1.3.2 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, con el fin de controlar la propagación de la infección.

Para los contactos (directos) de casos sospechosos:

- Deberá indicárseles cuarentena.

- Cualquier 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 días⁹.

b. 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.) 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.

c. 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 1).
- 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 2).
- 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 2).

- El seguimiento clínico es realizado por el equipo designado en la IPRESS y coordinado por el área competente de las DIRIS/ DIRESA/ GERESA, / DISA 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.

6.2.1.3.3 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 directo. Dichos contactos se registran en la Ficha de identificación de contacto COVID-19 (Anexo 2). 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 2).

c) Seguimiento de contactos:

El seguimiento es realizado por el área competente de las IPRESS de las DIRIS/ DIRESA/ GERESA /DISA, 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 /DISA, 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 clínico-epidemiológica 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 SiepiBrotos, 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 investigado, 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:

- 6.2.1.6.1** 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 asintomático). Considerando la evolución clínica, el médico tratante podrá indicar pruebas diagnósticas adicionales y postergar el alta del caso.
- 6.2.1.6.2** 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.

6.2.2 Vigilancia epidemiológica del Síndrome Inflamatorio Multisistémico (SIM) en niños y adolescentes con COVID-19 (de 00 a 17 años)

- 6.2.2.1** 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.
- 6.2.2.2** Este evento ya se encuentra incluido dentro del sistema de vigilancia 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.
- 6.2.2.3** Toda persona que cumple con la definición de caso antes mencionado debe 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 4), haciendo uso del NotiWeb.
- 6.2.2.4** En el portal web institucional del CDC, se ha implementado un enlace, donde se podrá realizar la notificación del SIM y se dispondrá de información actualizada de la situación de COVID-19 en el país: <https://app7.dge.gob.pe/covid19/login>

6.2.3 Vigilancia epidemiológica del Síndrome Inflamatorio Multisistémico (SIM) en niños y adolescentes con COVID-19 (de 00 a 17 años)

- 6.2.3.1** 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.
- 6.2.3.2** La notificación de todo caso sospechoso, probable o confirmado de COVID-19 hospitalizado es obligatoria e inmediata y debe realizarse en el más breve plazo (durante el día de conocido el caso).
- 6.2.3.3** Solo se notifica como caso hospitalizado, a aquellos casos sospechosos, probables o confirmados que, por la historia natural o evolución de la enfermedad, y que por su compromiso requiere ser hospitalizado,
- 6.2.3.4** El llenado de las fichas es realizado por el personal médico que ordena la hospitalización, en coordinación con las oficinas de epidemiología o inteligencia sanitaria de la

IPRESS.

6.2.3.5 El registro del seguimiento diario de los casos hospitalizados se realiza 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 epidemiológica, ingresando a la siguiente dirección electrónica: <https://app7.dge.gob.pe/covid19/login>.

6.2.4 Vigilancia epidemiológica de defunciones por COVID-19

6.2.4.1 La notificación de toda defunción por COVID-19 es obligatoria. La notificación de toda defunción por COVID-19 debe realizarse de forma inmediata luego de conocido el caso, sea confirmado, probable o sospechoso.

6.2.4.2 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 1) 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 Obtención y envío de muestras para diagnóstico de laboratorio

6.2.5.1 La obtención de muestra para el diagnóstico de COVID-19 debe ser realizada por un personal de la salud capacitado y aplicando las medidas de bioseguridad correspondientes. Toda información diagnóstica que el laboratorio pueda proporcionar depende en gran medida de la calidad de la muestra recibida.

6.2.5.2 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).

- 6.2.5.3** Se puede obtener muestras tanto del TRS (nasofaríngeo y orofaríngeo) como del TRI (esputo expectorado, aspirado endotraqueal o lavado bronco alveolar) para prueba molecular.
- 6.2.5.4** Se puede elegir recolectar sólo muestras del tracto respiratorio inferior cuando estén fácilmente disponibles (por ejemplo, en pacientes con ventilación mecánica).
- 6.2.5.5** Utilizar hisopos (Dacrón estéril, no algodón) y medios de transporte adecuados para estudios virales.
- 6.2.5.6** Las muestras deben ser remitidas inmediatamente después de ser obtenidas y transportadas en cadena de frío (2° a 8°C) hacia el INS, Laboratorio de Referencia Regional o IPRESS autorizada, según los flujos establecidos para este fin.
- 6.2.5.7** El personal capacitado obtiene la muestra de hisopado nasofaríngeo, según lo siguiente:
- **Hisopado nasal (HN):**
 - a. Poner la cabeza del paciente en un ángulo de aproximadamente 70° 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 un 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 deben 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).
- 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.

6.2.6 Análisis y Difusión de la información:

- 6.2.6.1** El Sistema de Vigilancia Epidemiológica y el Sistema de Inteligencia Sanitaria, conducido por el CDC, reciben datos relacionados a COVID-19 de diferentes, 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.
- 6.2.6.2** 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.
- 6.2.6.3** 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.
- 6.2.6.4** Para el análisis se deben considerar indicadores epidemiológicos e indicadores de monitoreo de intervenciones.
- 6.2.6.5** 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.

6.2.7 Difusión de la información:

El CDC emite informes, 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.
- A través del INS es responsable de capacitar al personal de los laboratorios de referencia regional, así como de proveer de forma oportuna los resultados de laboratorio a las IPRESS donde se obtuvieron las muestras y de proveer en forma diaria la información de los resultados a nivel nacional y en forma oportuna al CDC para la confirmación o descarte de casos.

7.2. Nivel regional:

La DIRIS/ DIRESA/ DISA/ 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, los directores de las Redes de Salud son los responsables de la implementación y aplicación de la presente Directiva Sanitaria.

VIII. ANEXOS

- Anexo 1: Ficha de investigación clínico-epidemiológica de COVID-19.
- Anexo 2: Ficha de identificación de contacto COVID-19.
- Anexo 3: Flujograma para aplicación de pruebas diagnósticas en casos COVID-19.
- Anexo 4: Ficha para investigación clínico-epidemiológica del Síndrome Inflamatorio Multisistémico (SIM) en niños y adolescentes con COVID-19.
- Anexo 5: Indicadores de la vigilancia.

Anexo 1: Ficha de investigación clínico epidemiológica de COVID19

 PERÚ Ministerio de Salud	Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades	FICHA DE INVESTIGACIÓN CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICA COVID-19
I. DATOS GENERALES DE LA NOTIFICACIÓN		
1. Fecha notificación: ____/____/____	4. Inst. Adm: <input type="checkbox"/> MINSA	
2. GERESA/DIRESA/DIRIS: _____	<input type="checkbox"/> EsSalud	
3. IPRESS: _____	<input type="checkbox"/> FFAA / PNP	
5. Clasificación del caso: <input type="checkbox"/> Confirmado <input type="checkbox"/> Probable <input type="checkbox"/> Sospechoso	<input type="checkbox"/> Privado	
II. DATOS DEL PACIENTE		
6. Apellidos y nombres: _____	7. N° Teléfono: _____	
8. Fecha de nacimiento: ____/____/____	9. Edad: _____ <input type="checkbox"/> Año <input type="checkbox"/> Mes <input type="checkbox"/> Día	
10. Sexo: <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Femenino	11. N° DNI/CE/Pasaporte: _____	
12. Peso: _____ gramos	13. Talla: _____ metros	
14. Etnia o raza <input type="checkbox"/> Mestizo <input type="checkbox"/> Andino <input type="checkbox"/> Asiático descendiente		
<input type="checkbox"/> Afrodescendiente <input type="checkbox"/> Indígena amazónico <input type="checkbox"/> Otro _____		
15. Nacionalidad <input type="checkbox"/> Peruano <input type="checkbox"/> Extranjero	País de nacionalidad _____	
16. Migrante <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	País de origen _____	
17. Dirección de residencia actual: _____	País: _____	
Departamento: _____	Provincia: _____	Distrito: _____
III. ANTECEDENTES EPIDEMIOLÓGICOS Y PATOLÓGICOS		
18. Fecha de inicio de síntomas: ____/____/____	Fecha de inicio de aislamiento: ____/____/____	
19. Lugar probable de infección:	Departamento: _____	Provincia: _____
		Distrito: _____
20. Síntomas:		
<input type="checkbox"/> Tos	<input type="checkbox"/> Malestar general	<input type="checkbox"/> Dolor de oído
<input type="checkbox"/> Dolor de garganta	<input type="checkbox"/> Diarrea	<input type="checkbox"/> Irritabilidad/confusión
<input type="checkbox"/> Congestión nasal	<input type="checkbox"/> Náuseas/vómitos	<input type="checkbox"/> Dolor Marque todos los que aplica:
<input type="checkbox"/> Dificultad respiratoria	<input type="checkbox"/> Cefalea	() Muscular () Pecho
<input type="checkbox"/> Fiebre	<input type="checkbox"/> Anosmia	() Abdominal () Articulaciones
<input type="checkbox"/> Escalofrío	<input type="checkbox"/> Ageusia	
<input type="checkbox"/> Otros, especificar: _____		
21. Signos:		
<input type="checkbox"/> Exudado faríngeo	<input type="checkbox"/> Disnea/taquipnea	<input type="checkbox"/> Hallazgos anormales en radiografía
<input type="checkbox"/> Inyección conjuntival	<input type="checkbox"/> Auscultación pulmonar anormal	<input type="checkbox"/> Hallazgos anormales en ecografía
<input type="checkbox"/> Convulsión		<input type="checkbox"/> Hallazgos anormales en tomografía
<input type="checkbox"/> Otros, especificar: _____		<input type="checkbox"/> Hallazgos anormales en RMN
22. Condiciones de comorbilidad o factores de riesgo		
<input type="checkbox"/> Embarazo (Edad gestacional: _____)	<input type="checkbox"/> Post parto/aborto (≤ 6 semanas o 42 días)	
<input type="checkbox"/> Enfermedad cardiovascular (incluye hipertensión)	<input type="checkbox"/> Inmunodeficiencia (incluye VIH)	
<input type="checkbox"/> Diabetes	<input type="checkbox"/> Enfermedad renal	
<input type="checkbox"/> Enfermedad hepática	<input type="checkbox"/> Enfermedad pulmonar crónica	
<input type="checkbox"/> Enfermedad crónica neurológica o neuromuscular	<input type="checkbox"/> Asma	
<input type="checkbox"/> Obesidad	<input type="checkbox"/> Cáncer	
<input type="checkbox"/> Tuberculosis		
<input type="checkbox"/> Otros, especificar: _____		
23. Fecha de culminación del embarazo: ____/____/____		

24. Ocupación

<input type="checkbox"/> Trabajador de Salud	→ Si es trabajador de salud, especificar profesión:	
<input type="checkbox"/> Policía	<input type="checkbox"/> Médico	<input type="checkbox"/> Laboratorista
<input type="checkbox"/> Militar	<input type="checkbox"/> Enfermera	<input type="checkbox"/> Técnico en enfermería
<input type="checkbox"/> Estudiante	<input type="checkbox"/> Obstetra	<input type="checkbox"/> Otros _____
<input type="checkbox"/> Otros especificar _____	25. Lugar de trabajo	IPRESS _____
		Departamento _____
		Provincia _____
		Distrito _____

26. ¿Ha tenido contacto directo con una caso sospechoso, probable o confirmado en los 14 días previos al inicio de síntomas?

Si No Desconocido

Si la respuesta es si, marque según corresponda:

<input type="checkbox"/> Entorno de salud	<input type="checkbox"/> Entorno familiar	<input type="checkbox"/> Entorno laboral
<input type="checkbox"/> Casa de reposo	<input type="checkbox"/> Centro penitenciario	<input type="checkbox"/> Albergue
<input type="checkbox"/> Desconocido	<input type="checkbox"/> Otros, especifique: _____	

IV. HOSPITALIZACIÓN (Si fue hospitalizado, complete la siguiente información)

27. Hospitalizado: Si No 28. Fecha de hospitalización: ____/____/____

29. Nombre del Hospital: _____ Tipo de seguro: _____

30. Diagnóstico de ingreso: _____

31. Signos:

<input type="checkbox"/> Convulsión	<input type="checkbox"/> Coma	<input type="checkbox"/> Hallazgos anormales en radiografía
<input type="checkbox"/> Disnea/taquipnea	<input type="checkbox"/> Auscultación pulmonar anormal	<input type="checkbox"/> Hallazgos anormales en ecografía
<input type="checkbox"/> Otros, especifique: _____		<input type="checkbox"/> Hallazgos anormales en tomografía
		<input type="checkbox"/> Hallazgos anormales en RMN

32. Servicio de hospitalización: Sala de aislamiento UCI Otro _____

33. El paciente estuvo en ventilación mecánica: Si No Desconocido

34. ¿El caso está o estuvo intubado en algún momento durante la enfermedad? Si No

35. ¿El caso tiene o tuvo diagnóstico de neumonía durante la enfermedad? Si No

VI. EVOLUCIÓN

36. Evolución del paciente: Favorable Desfavorable Falleció Alta

37. Fecha de alta, si aplica: ____/____/____

38. Fecha de defunción, si aplica: ____/____/____ 39. Hora de defunción: ____:____

40. Lugar de defunción: Hospital / Clínica Vivienda
 Centro de aislamiento temporal Centro penitenciario
 Vía pública Otros: _____

V. LABORATORIO

41. Fecha de toma de muestra:	42. Tipo de muestra	43. Tipo de prueba	44. Resultado	45. Fecha resultado
____/____/____	_____	<input type="checkbox"/> Prueba molecular <input type="checkbox"/> Prueba antigénica <input type="checkbox"/> Prueba serológica	<input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Negativo	____/____/____
2 ____/____/____	_____	<input type="checkbox"/> Prueba molecular <input type="checkbox"/> Prueba antigénica <input type="checkbox"/> Prueba serológica	<input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Negativo	____/____/____
3 ____/____/____	_____	<input type="checkbox"/> Prueba molecular <input type="checkbox"/> Prueba antigénica <input type="checkbox"/> Prueba serológica	<input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Negativo	____/____/____

VI. INVESTIGADOR

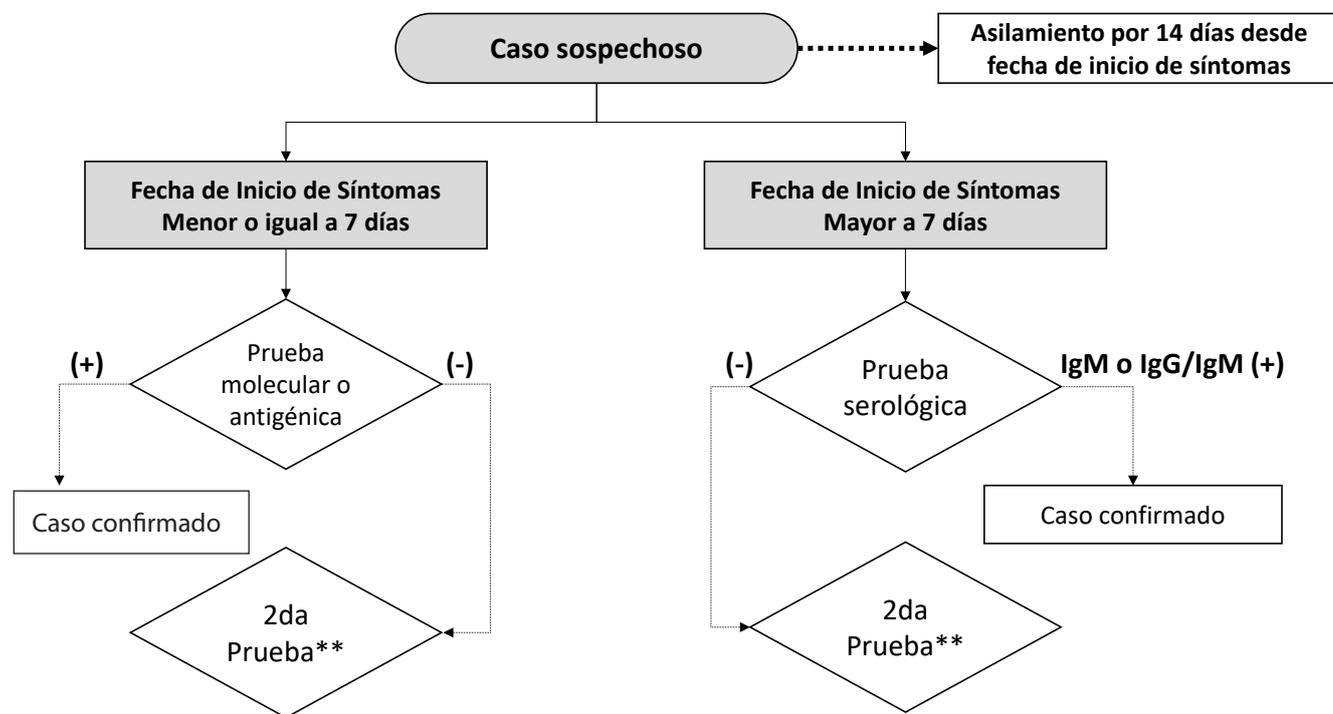
45. Persona que llena la ficha: _____

46. Firma y sello

Anexo 2: Ficha de identificación de contacto COVID-19

 PERÚ Ministerio de Salud Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades	FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE CONTACTOS COVID-19																
I. DATOS GENERALES DEL CASO CONFIRMADO																	
Fecha investigación: ____/____/____ Nombre del caso confirmado: _____ N° DNI/CE/Pasaporte: _____ 3. EESS: _____ 4. Inst. Adm: <input type="checkbox"/> Minsa <input type="checkbox"/> EsSalud <input type="checkbox"/> Privado 5. Clasificación del caso: <input type="checkbox"/> Confirmado <input type="checkbox"/> Probable <input type="checkbox"/> Sospechoso																	
II. DATOS DEL CONTACTO																	
Apellidos y nombres: _____ Fecha de nacimiento: ____/____/____ Edad: ____ Año <input type="checkbox"/> Mes <input type="checkbox"/> Día Sexo: <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Femenino N° DNI/CE/Pasaporte: _____ Correo electrónico: _____ N° Teléfono: _____ Dirección de residencia actual: _____ País: _____ Departamento: _____ Provincia: _____ Distrito: _____ Tipo de contacto: <input type="checkbox"/> Familiar <input type="checkbox"/> Centro laboral <input type="checkbox"/> Centro estudios <input type="checkbox"/> EESS <input type="checkbox"/> Evento social <input type="checkbox"/> Atención médica domiciliaria <input type="checkbox"/> Otros: _____ Fecha de contacto: ____/____/____ Factores de riesgo y comorbilidad <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td><input type="checkbox"/> Embarazo (Edad gestacional: _____)</td> <td><input type="checkbox"/> Post parto/aborto (\leq 6 semanas o 42 días)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Enfermedad cardiovascular (incluye hipertensión)</td> <td><input type="checkbox"/> Inmunodeficiencia (incluye VIH)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Diabetes</td> <td><input type="checkbox"/> Enfermedad renal</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Enfermedad hepática</td> <td><input type="checkbox"/> Enfermedad pulmonar crónica</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Enfermedad crónica neurológica o neuromuscular</td> <td><input type="checkbox"/> Sobrepeso</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Obesidad</td> <td><input type="checkbox"/> Asma</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Tuberculosis</td> <td><input type="checkbox"/> Cáncer</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Otros, especificar: _____</td> <td></td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/> Embarazo (Edad gestacional: _____)	<input type="checkbox"/> Post parto/aborto (\leq 6 semanas o 42 días)	<input type="checkbox"/> Enfermedad cardiovascular (incluye hipertensión)	<input type="checkbox"/> Inmunodeficiencia (incluye VIH)	<input type="checkbox"/> Diabetes	<input type="checkbox"/> Enfermedad renal	<input type="checkbox"/> Enfermedad hepática	<input type="checkbox"/> Enfermedad pulmonar crónica	<input type="checkbox"/> Enfermedad crónica neurológica o neuromuscular	<input type="checkbox"/> Sobrepeso	<input type="checkbox"/> Obesidad	<input type="checkbox"/> Asma	<input type="checkbox"/> Tuberculosis	<input type="checkbox"/> Cáncer	<input type="checkbox"/> Otros, especificar: _____	
<input type="checkbox"/> Embarazo (Edad gestacional: _____)	<input type="checkbox"/> Post parto/aborto (\leq 6 semanas o 42 días)																
<input type="checkbox"/> Enfermedad cardiovascular (incluye hipertensión)	<input type="checkbox"/> Inmunodeficiencia (incluye VIH)																
<input type="checkbox"/> Diabetes	<input type="checkbox"/> Enfermedad renal																
<input type="checkbox"/> Enfermedad hepática	<input type="checkbox"/> Enfermedad pulmonar crónica																
<input type="checkbox"/> Enfermedad crónica neurológica o neuromuscular	<input type="checkbox"/> Sobrepeso																
<input type="checkbox"/> Obesidad	<input type="checkbox"/> Asma																
<input type="checkbox"/> Tuberculosis	<input type="checkbox"/> Cáncer																
<input type="checkbox"/> Otros, especificar: _____																	
III. EL CONTACTO ES UN CASO SOSPECHOSO																	
<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No																	
VI. INVESTIGADOR																	
Persona que llena la ficha: _____ N° Teléfono: _____ Firma y sello: _____																	

Anexo 3: Flujograma para aplicación de pruebas diagnósticas en casos COVID-19



* La prueba estándar para confirmar casos de COVID-19, es la prueba molecular; en situaciones que no se cuenta con disponibilidad de pruebas moleculares, o en caso de brotes, se podrá considerar prueba confirmada a la prueba de detección de antígenos de SARS-CoV2.

** La segunda prueba se aplica según criterio médico y flujograma diagnóstico según normativa vigente. De acuerdo a los resultados se clasifica el caso.

El Aislamiento se realizará a todos los casos sospechosos, independiente de la prueba de laboratorio

Aplicación de pruebas diagnósticas en casos de COVID-19

Ante la identificación de un caso sospechoso, se le debe indicar aislamiento por 14 días desde la fecha de inicio de síntomas, independientemente del resultado de laboratorio y cuarentena a los contactos directos de este.

- **Caso sospechoso con fecha de inicio de síntomas menor o igual a 7 días:**
 - o Al primer contacto con el servicio de salud se deberá tomar una prueba molecular antigénica.
 - o Si el resultado es positivo, se **confirma** el caso.
 - o Si el resultado es negativo, de acuerdo con criterio médico, se tomará una segunda prueba molecular o antigénica, después de 3 días de tomar la primera muestra.

Nota:

Prueba Molecular y antigénica

- o En paciente que tiene más de 7 días de enfermedad no se recomienda tomar pruebas moleculares ni antigénicas.

- **Caso sospechoso con fecha de inicio de síntomas mayor a 7 días:**
 - o Al primer contacto con el servicio de salud se deberá tomar una prueba serológica.
 - o Si el resultado es reactivo IgM o IgM/IgG o Anticuerpos Totales, se considera un caso confirmado de COVID-19.
 - o Si el resultado es negativo, de acuerdo con criterio médico, se tomará una segunda prueba serológica, después de 7 días de tomar la primera muestra.

Nota:

Prueba Serológica

- o A partir de la 3ra semana de inicio de síntomas no se recomienda realizarla salvo estudios de seroprevalencia.

Anexo 4: Ficha para investigación clínico-epidemiológica del Síndrome Inflamatorio Multisistémico (SIM) en niños y adolescentes con COVID-19

 PERÚ Ministerio de Salud		Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades		FICHA DE INVESTIGACIÓN CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICA DEL 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: <input type="checkbox"/> MINSA <input type="checkbox"/> EsSalud <input type="checkbox"/> Privado					
5. Clasificación del caso: <input type="checkbox"/> Confirmado <input type="checkbox"/> Probable <input type="checkbox"/> Sospechoso					
6. Detectado en punto de entrada: <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido					
Si la respuesta es si, fecha: ____/____/____ Lugar _____					
II. DATOS DEL PACIENTE					
7. Apellidos y nombres: _____ N° Teléfono: _____					
8. Fecha de nacimiento: ____/____/____					
9. Edad: _____ <input type="checkbox"/> Año <input type="checkbox"/> Mes <input type="checkbox"/> Día					
10. Sexo: <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Femenino					
11. N° DNI/CE/Pasaporte: _____					
INFORMACIÓN DEL DOMICILIO DEL PACIENTE					
12. Dirección de residencia actual: _____ País: _____					
13. Departamento: _____ Provincia: _____ Distrito: _____					
Etnia o raza <input type="checkbox"/> Mestizo <input type="checkbox"/> Andino <input type="checkbox"/> Asiático descendiente					
<input type="checkbox"/> Afrodescendiente <input type="checkbox"/> Indígena amazónico <input type="checkbox"/> Otro, especificar _____					
III. CUADRO CLÍNICO					
14. Fecha de inicio de síntomas: ____/____/____					
15. Hospitalizado: <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido					
Si fue hospitalizado, complete la siguiente información:					
16. Fecha de hospitalización: ____/____/____					
17. Días que estuvo hospitalizado: _____					
18. Salida del Hospital:					
<input type="checkbox"/> Vivo, no presenta secuelas <input type="checkbox"/> Falleció <input type="checkbox"/> Vivo, con secuela (especificar) _____					
<input type="checkbox"/> Desconocido					
19. El paciente tiene recurrencia del Síndrome de Kawasaki: <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> Desconocido					
En caso de ser si, indique la fecha de inicio del Síndrome de Kawasaki: ____/____/____					
IV. Signos, síntomas y criterios de diagnóstico:					
20. Los criterios de un caso son:					
Fiebre ≥ 5 días sin respuesta a los antibióticos, y al menos cuatro de los cinco hallazgos siguientes sin otra explicación mas razonable para el hallazgo clínico observado:					
1) Inyección Conjuntival Bilateral, 5) y Linfadenopatía cervical (y al menos un ganglio linfático ≥ 1.5 cm de diámetro)					
2) Cambios Orales, Si la fiebre desaparece debido a la terapia de gammaglobulina intravenosa antes					
3) Cambios en Extremidades, del quinto día de enfermedad, una fiebre de < 5 días de duración cumple el					
4) Rash, criterio para la definición de caso.					

	No	Si	Desconocido
Fiebre:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fecha de inicio: ___/___/___			
Días de duración: _____			
Fiebre ≥5 días:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1. Inyección Conjuntival Bilateral	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Cambios en la mucosa oral (eritema en labios o en orofaringe, lengua con apariencia de fresa, labios resecaos o fisurados.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Cambios en las extremidades (edema, eritema, o descamación generalizada o periungueal)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Rash	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Linfadenopatía Cervical ≥1.5 cm de diámetro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

V. Estudios Cardiológicos:

21. Verificar los resultados para cada tipo de estudio (A-C), y el número de semanas después del inicio de la enfermedad en que se realizó el estudio, informar los resultados que mostraron un aneurisma, o dilatación de la arteria coronaria por primera vez.

A. EKG No tiene Resultado normal Aneurisma en Arteria Coronaria
 Dilatación en Arteria Coronaria Otras Anormalidades
 Resultados desconocidos # semanas desde el inicio de la enfermedad: _____
Fecha del 1er episodio de aneurisma o dilatación de la arteria coronaria: ___/___/___

B. ECC No tiene Resultado normal Aneurisma en Arteria Coronaria
 Dilatación en Arteria Coronaria Otras Anormalidades
 Resultados desconocidos # semanas desde el inicio de la enfermedad: _____
Fecha del 1er episodio de aneurisma o dilatación de la arteria coronaria: ___/___/___

C. ANGIOGRAMA No tiene Resultado normal Aneurisma en Arteria Coronaria
 Dilatación en Arteria Coronaria Otras Anormalidades
 Resultados desconocidos # semanas desde el inicio de la enfermedad: _____
Fecha del 1er episodio de aneurisma o dilatación de la arteria coronaria: ___/___/___

Complicaciones: Comprobar o enumerar las complicaciones asociadas con la enfermedad

22. Cardíacas:

	No	Si	Desconocido
Aneurisma Arteria Coronaria	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Especificar el diámetro del aneurisma: _____ mm			
Otro Aneurisma (especificar): _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dilatación de Arteria Coronaria	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Regurgitación Aórtica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arritmias	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Falla Congestiva del Corazón	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Regurgitación Mitral	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Infarto de Miocardio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Isquemia de Miocardio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Miocarditis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pericarditis por Efusión Pericardial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

23. No Cardiacas:

	No	Si	Desconocido
Artralgia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Artritis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Meningitis Septica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vesicula biliar distendida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Perdida de audición	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hepatitis por hepatomegalia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Iritis o uveítis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Meatitis o Piuria esteril	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mialgia por miositis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Otros (especificar): _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

VI. TRATAMIENTO

	No	Si	Desconocido
24. Se le administró Gamma Globulina Endovenoso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Si es afirmativo, escriba la fecha del 1er tratamiento: ___/___/___			
Si es afirmativo, ¿se le administró Gamma Globulina Endovenoso antes del quinto día de enfermedad, mientras el paciente aún estaba con fiebre?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

VII. INVESTIGADOR

Persona que llena la ficha: _____
 Dirección: _____
 Número de Teléfono: _____
 Fecha: _____

Anexo 5: Indicadores de la vigilancia

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

1) Tasa de Ataque de COVID-19

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

2) Severidad

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

3) Número total de hospitalizados

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

4) Razón varón/mujer de casos hospitalizados

$$\frac{N^{\circ} \text{ de hospitalizaciones por COVID} - 19 \text{ en varones}}{N^{\circ} \text{ de hospitalizaciones por COVID} - 19 \text{ en mujeres}}$$

5) Porcentaje de casos hospitalizados con comorbilidades

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

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

6) Porcentaje de casos hospitalizados con evolución favorable

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

7) Porcentaje de casos en ventilación mecánica

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

8) Número de defunciones hospitalarias

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

9) Tasa de Letalidad

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

10) Tasa de Letalidad en pacientes hospitalizados

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

11) Tasa de Letalidad en pacientes hospitalizados en UCI

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

12) Tasa de Mortalidad

$$\frac{N^{\circ} \text{ defunciones por COVID} - 19}{\text{Población total}} \times 100000$$

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

1) Proporción de casos aislados: domicilio y CAT

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

2) Proporción de contactos en cuarentena

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

3) Proporción de contactos bajo seguimiento

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



PERÚ

Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Salud Pública

Centro Nacional de
Epidemiología, Prevención
y Control de Enfermedades

Calle Daniel Olaechea 199, Jesús María,
Lima, Perú

www.dge.gob.pe