



Resolución Ministerial

Lima, 4 de Febrero del 2025

VISTO, el Expediente N° CDC-DVSP20240000758, que contiene la Nota Informativa N° D000453-2024-CDC-MINSA, que adjunta la Nota Informativa N° D000032-2024-CDC-DVSP-NFJ-MINSA; el Memorándum N° D002711-2024-CDC-MINSA, que anexa la Nota Informativa N° D000045-2024-CDC-DVSP-NFJ-MINSA; el Memorándum N° D003088-2024-CDC-MINSA, que incluye las Notas Informativa N° D000646-2024-CDC-DVSP-MINSA y N° D000050-2024-CDC-DVSP-NFJ-MINSA; y, el Memorándum N° D003713-2024-CDC-MINSA, que anexa las Nota Informativa N° D000724-2024-CDC-DVSP-MINSA y N° D000052-2024-CDC-DVSP-NFJ-MINSA, del Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades; y, el Informe N° D001110-2024-OGAJ-MINSA, de la Oficina General de Asesoría Jurídica;

CONSIDERANDO:

Que, los artículos I y II del Título Preliminar de la Ley N° 26842, Ley General de Salud, establecen que la salud es condición indispensable del desarrollo humano y medio fundamental para alcanzar el bienestar individual y colectivo. La protección de la salud es de interés público, siendo responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla;

Que, artículo 76 de la precitada Ley ha previsto que la Autoridad de Salud de nivel nacional es responsable de dirigir y normar las acciones destinadas a evitar la propagación y lograr el control y erradicación de las enfermedades transmisibles en todo el territorio nacional, ejerciendo la vigilancia epidemiológica e inteligencia sanitaria y dictando las disposiciones correspondientes;

Que, el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1161, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, establece que el Sector Salud está conformado por el Ministerio de Salud, como organismo rector, las entidades adscritas a él y aquellas instituciones públicas y privadas de nivel nacional, regional y local, y personas naturales que realizan actividades vinculadas a las competencias establecidas en dicha Ley, y que tienen impacto directo o indirecto en la salud, individual o colectiva;

Que, los literales b) y h) del artículo 5 del acotado Decreto Legislativo, modificado por el Decreto Legislativo N° 1504, Decreto Legislativo que fortalece al Instituto Nacional de Salud para la prevención y control de las enfermedades, establecen que son funciones rectoras del Ministerio de Salud, formular, planear, dirigir, coordinar, ejecutar, supervisar y evaluar la política nacional y sectorial de promoción de la salud, vigilancia, prevención y



control de las enfermedades, recuperación, rehabilitación en salud, tecnologías en salud y buenas prácticas en salud, bajo su competencia, aplicable a todos los niveles de gobierno; así como dictar normas y lineamientos técnicos para la adecuada ejecución y supervisión de la política nacional y políticas sectoriales de salud;

Que, la Ley N° 31961, Ley que fortalece la rectoría del Ministerio de Salud en vigilancia epidemiológica en salud pública e inteligencia sanitaria, tiene por objeto fortalecer la rectoría del Ministerio de Salud en materia de vigilancia epidemiológica, inteligencia sanitaria, brotes, epidemias, pandemias, emergencias, desastres y otros eventos en salud pública, para la promoción, prevención y control de enfermedades bajo su conducción a través del Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (CDC) y del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública e Inteligencia Sanitaria;

Que, el artículo 3 de la precitada Ley contempla que el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (CDC) es el órgano desconcentrado del Ministerio de Salud responsable de conducir y gestionar el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública e Inteligencia Sanitaria, así como de formular y proponer la normativa de la materia, desarrollar la investigación epidemiológica y el entrenamiento especializado en epidemiología del recurso humano del sector. Es el centro nacional de enlace con la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el marco del Reglamento Sanitario Internacional. Asimismo, lidera la promoción, prevención, preparación, respuesta y control frente a brotes, epidemias, pandemias y otros eventos de importancia para la salud pública (EVISAP);

Que, el artículo 119 del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, aprobado por Decreto Supremo N° 008-2017-SA, establece que el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades es el órgano desconcentrado del Ministerio de Salud, dependiente del Viceministerio de Salud Pública, responsable de gestionar los procesos de vigilancia epidemiológica e inteligencia sanitaria, así como funciones establecidas en la normatividad vigente;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 183-2020/MINSA, se 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), modificada por Resolución Ministerial N° 263-2020/MINSA;

Que, así mismo, con Resolución Ministerial N° 881-2021/MINSA, se aprueba la Directiva Sanitaria N° 135-MINSA/CDC-2021 "Directiva Sanitaria para la Vigilancia Epidemiológica de la enfermedad por coronavirus (COVID-19) en el Perú",

Que, mediante los documentos visto, el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades ha propuesto la aprobación de la Norma Técnica de Salud para la Vigilancia Epidemiológica de la Enfermedad por Coronavirus (COVID-19), Fase Endémica en el Perú;

Estando a lo propuesto por el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades;

Con el visado del Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades, de la Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública, de la Dirección General de Operaciones en Salud, de la Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas, del Instituto Nacional de Salud, de la Oficina General de Asesoría Jurídica, de la Secretaría General, del Despacho Viceministerial de Salud Pública y del Despacho Viceministerial de Prestaciones y Aseguramiento en Salud; y,





Resolución Ministerial

Lima, 4 de Febrero del 2025

De conformidad con lo dispuesto en el Decreto Legislativo N° 1161, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud; y en el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, aprobado por Decreto Supremo N° 008-2017-SA;

SE RESUELVE:

Artículo 1.- Aprobar la NTS N° 224 -MINSA/CDC-2024 Norma Técnica de Salud para la Vigilancia Epidemiológica de la Enfermedad por Coronavirus (COVID-19), Fase Endémica en el Perú, que como Anexo forma parte integrante de la presente Resolución Ministerial, y que se publica en la sede digital del Ministerio de Salud.

Artículo 2.- Derogar las siguientes resoluciones ministeriales:

- 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).
- Resolución Ministerial N° 881-2021/MINSA, que aprueba la Directiva Sanitaria N° 135-MINSA/CDC-2021 "Directiva Sanitaria para la Vigilancia Epidemiológica de la enfermedad por coronavirus (COVID-19) en el Perú".

Artículo 3.- Encargar a la Oficina de Transparencia y Anticorrupción de la Secretaría General la publicación de la presente Resolución Ministerial y su Anexo en la sede digital del Ministerio de Salud.

Regístrese, comuníquese y publíquese

CÉSAR HENRY VÁSQUEZ SÁNCHEZ
Ministro de Salud



NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA ENFERMEDAD POR CORONAVIRUS (COVID-19), FASE ENDÉMICA EN EL PERÚ

I. FINALIDAD

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

II. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Establecer las disposiciones para la vigilancia epidemiológica de la COVID-19 en el país, durante la fase endémica.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

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

III. ÁMBITO DE APLICACIÓN

La presente Norma Técnica de Salud es de aplicación obligatoria en los establecimientos de salud del Ministerio de Salud, a cargo de las Direcciones de Redes Integradas de Salud (DIRIS); de los Gobiernos Regionales, a cargo de las 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; de la Sanidad de la Policía Nacional del Perú; de los gobiernos locales, así como para los establecimientos de salud privados y mixtos.

IV. BASE LEGAL

- Reglamento Sanitario Internacional RSI (2005) Tercera Edición.
- Ley N° 26842, Ley General de la Salud, y sus modificatorias.
- Ley N° 31961, Ley que fortalece la rectoría del Ministerio de Salud en vigilancia epidemiológica en salud pública e inteligencia sanitaria.
- Decreto Legislativo N° 1161, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, 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.



NTS N° **224** -MINSA/CDC-2025
NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA ENFERMEDAD POR CORONAVIRUS
(COVID-19), FASE ENDEMICA EN EL PERÚ

- Decreto Supremo N° 008-2017-SA, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, y sus modificatorias.
- 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° 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° 440-2022/MINSA, que aprueba la "Guía Técnica para investigación y control de brotes de la COVID-19 en instituciones con población cautiva".
- Resolución Ministerial N° 229 -2023/MINSA, que aprueba la Directiva Sanitaria N° 148-MINSA/INS-2023 "Directiva Sanitaria para la Vigilancia Genómica del SARS-CoV-2 (COVID-19)".
- Resolución Ministerial N° 388-2023/MINSA, que aprueba la Directiva Sanitaria N° 151-MINSA/CDC-2023 "Directiva Sanitaria para la organización y funcionamiento de los equipos de respuesta rápida para la investigación y control de brotes, epidemias y otros eventos de importancia para la salud pública (ERR-BROTOS)".

V. DISPOSICIONES GENERALES

5.1. Definiciones operativas.

- a) **Agente causal:** El Coronavirus causante del Síndrome Respiratorio Agudo Severo de tipo 2 (SARS-CoV-2) se ha clasificado dentro del género *Betacoronavirus* (subgénero *Sarbecovirus*), perteneciente a la familia *Coronaviridae*.
- b) **Brote:** Incremento o aparición inusual de casos de una enfermedad en un área geográfica delimitada, durante un periodo de tiempo y afectando un número determinado de personas, en el cual los casos tienen un nexo epidemiológico.
- c) **Caso índice:** Se denomina así a la persona que es el primer caso en una familia o conglomerado, identificado por el sistema de vigilancia epidemiológica.
- d) **Caso primario:** Se denomina así a la persona que introdujo la enfermedad en una familia o conglomerado. No es necesariamente el primer caso diagnosticado.
- e) **Caso secundario:** Se denomina así a la Persona que se infecta a partir de casos primarios.
- f) **Contacto directo:** Incluye cualquiera de las siguientes situaciones:
 - Persona que, desde 3 días antes y hasta 10 días después que el caso probable o confirmado de la COVID-19 inicia los síntomas, haya:
 - Estado en contacto cara a cara con un caso probable o confirmado de la COVID-19, a menos de un metro y durante más de 15 minutos sin el equipo de protección personal adecuado; o,



NTS N° **224** -MINSAL/CDC-2025
NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA ENFERMEDAD POR CORONAVIRUS
(COVID-19), FASE ENDEMICA EN EL PERÚ

- Prestado cuidados directamente a un caso probable o confirmado de la COVID-19 sin el equipo de protección personal adecuado.
- g) **Fase endémica:** Es la aparición constante de la COVID-19 en un área geográfica o grupo de población, aunque también puede referirse a la permanencia de la enfermedad en el tiempo y afectación de un departamento o grupo de población claramente definidos.
- h) **Fase pandémica:** Epidemia que se produce en una zona muy amplia (varios países o continentes) y que suele afectar a una gran proporción de la población.
- i) **Hospitalizado por la COVID:** Paciente que, por la historia natural o evolución clínica de la enfermedad, según evaluación clínica y severidad de síntomas, se determina que requiere ser internado en un establecimiento de salud.
- j) **Investigación de caso:** Son los procedimientos de obtención de evidencias para confirmar o descartar una enfermedad o evento sujeto a vigilancia epidemiológica.
- k) **Instituciones con población cautiva:** Lugares que albergan un conjunto de personas que comparten de manera temporal o permanente un ambiente determinado (albergues, centros penitenciarios, instituciones educativas, establecimientos de salud, monasterios, comisarias, entre otros).
- l) **Infección asintomática:** Persona sin síntomas o signos para la COVID-19 con resultado positivo a la prueba de SARS-CoV-2, prueba virológica (prueba de PCR o prueba de antígeno).
- m) **Modos de transmisión de la COVID-19:** Por contacto directo 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.

La transmisión por vía aérea podría ocurrir si se realizan procedimientos generadores de aerosoles, como nebulizaciones, broncoscopías, ventilación asistida, uso de cánula de oxígeno, aspiraciones, entre otros.
- n) **Notificación Epidemiológica:** 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.
- o) **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 3 a 4 días después de la infección, pueden diferir según la variante del SARS-CoV-2.
- p) **Periodo de transmisibilidad de la COVID- 19:** En la mayoría de los casos sintomáticos, el periodo de transmisibilidad es desde 3 días antes del inicio de los síntomas de la enfermedad hasta 10 días de iniciada la enfermedad. En los pacientes graves, críticos e inmunodeprimidos, el período de transmisibilidad puede prolongarse hasta 20 días.
- q) **Población de riesgo:** Personas con mayor riesgo de enfermar gravemente por la COVID-19:



Incluye a personas con 60 años a más y a las personas no vacunadas o personas con condiciones de riesgo o comorbilidades:

- Hipertensión,
- Diabetes,
- Otras enfermedades crónicas (entre ellas las que afectan al corazón, los pulmones, los riñones, el hígado y el cerebro),
- Condición inmunocomprometida (VIH, pacientes con tratamiento inmunosupresores),
- Obesidad,
- Embarazo,
- Cáncer,
- Y otros que establezca la Autoridad Sanitaria Nacional frente a futuras evidencias.

- r) **Reporte:** Es la comunicación formal que realiza cualquier personal de la salud que haya detectado o recibido la declaración de una enfermedad o evento sujeto a vigilancia epidemiológica u otro evento de importancia para la salud pública, al responsable de la vigilancia epidemiológica o a quien haga sus veces en una unidad notificante.
- s) **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.
- t) **Unidad notificante:** Se denomina así al establecimiento de salud que notifica en forma permanente enfermedades y eventos en vigilancia epidemiológica, brotes y otros eventos de importancia para la salud pública.

5.2. Definiciones de caso:

5.2.1. Casos de la COVID-19

5.2.1.1. Caso sospechoso de la COVID-19:

Se denomina así a la persona que cumpla con al menos uno de los siguientes criterios:

- a. Persona 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.
 - Anosmia.
 - Ageusia.
 - Dificultad para respirar (señal de alarma).
- b. Persona con infección respiratoria aguda grave (IRAG con fiebre o temperatura actual $\geq 38^{\circ}\text{C}$; y tos; con inicio dentro de los últimos 10 días; y, que requiere hospitalización).



5.2.1.2 Caso probable de la COVID-19:

Se denomina así a la persona que cumpla con cualquiera de los siguientes criterios:

- a. Caso sospechoso con antecedente epidemiológico de contacto directo con un caso confirmado o relacionado a un conglomerado de casos, los cuales han tenido al menos un caso confirmado dentro de ese conglomerado.
- b. Caso sospechoso con imágenes de tórax que muestran hallazgos sugestivos de la COVID-19, en:
 - Radiografía de tórax: Opacidades nebulosas de morfología a menudo redondeada, 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: Daño miocárdico y evidencia de disfunción cardíaca asociada a la COVID-19.

5.2.1.3 Caso confirmado de la COVID-19:

Se denomina así a la 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-2.
- c. Caso asintomático con prueba de PCR o una prueba de antígeno positiva para SARS-CoV-2.

5.2.1.4 Caso descartado:

Caso sospechoso o probable con evidencia clínica, radiológica o de laboratorio que explica otra etiología diferente a SARS-CoV-2.

5.3 Fallecidos por la COVID-19:

Caso confirmado de la COVID-19 que fallece a consecuencia de la historia natural o la evolución clínica de la COVID-19, sin periodo de recuperación, dentro de los 60 días posteriores a la confirmación por prueba molecular (PCR, LAMP) o antigénica reactiva para SARS-CoV-2.

Se debe considerar que los fallecimientos detectados por el Sistema de Información de Defunciones (SINADEF) deben ser investigados para la confirmación y cumplimiento de la definición de caso confirmado o probable de la COVID-19.



VI. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

6.1 Notificación obligatoria de casos

- 6.1.1. La notificación de casos de la COVID-19 es de carácter obligatorio en todos los establecimientos de salud señalados en el ámbito de aplicación de la presente Norma Técnica de Salud.
- 6.1.2. Corresponde a los establecimientos de salud identificar y notificar los brotes de la 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.
- 6.1.3. El flujo de la notificación se realiza desde las unidades notificantes del nivel local, siguiendo los flujos y procesos señalados 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.
- 6.1.4. La notificación se realiza dentro de las 24 horas de conocido el caso a través del aplicativo NOTI:
 - a. **Casos, defunciones y hospitalizados por la COVID-19**, disponible en <https://app7.dge.gob.pe/covid19/inicio>.
 - b. **Brotes de la COVID-19**: Módulo SiEpi Brotes, disponible en: <https://www.dge.gob.pe/notificar/>.

6.2 Vigilancia epidemiológica

6.2.1 Vigilancia epidemiológica de la COVID-19

6.2.1.1 Identificación de casos

- a. Todo el personal de la salud debe estar capacitado para identificar un caso sospechoso, probable o confirmado de la COVID-19 y reportarlo inmediatamente al responsable de la vigilancia epidemiológica del establecimiento de salud.
- b. Los casos pueden ser detectados en los servicios de emergencia, consulta externa u hospitalización de los establecimientos de salud.
- c. Se deben realizar pruebas diagnósticas a todo caso sospechoso o probable de la población en alto riesgo y pacientes hospitalizados, dentro de los 5 días de enfermedad.
- d. Las muestras son procesadas a través de RT-PCR, prueba molecular rápida (LAMP) y/o pruebas antigénicas, según disponibilidad.

6.2.1.2 Registro y notificación de casos

- a. Identificado el caso sospechoso, probable o confirmado, el personal de la salud procede a registrar el caso en la ficha de investigación clínico epidemiológico de la COVID-19 (Anexo



NTS N° **224** -MINS/CDC-2025
NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA ENFERMEDAD POR CORONAVIRUS
(COVID-19), FASE ENDEMICA EN EL PERÚ

- 1) y reporta el caso al responsable de la vigilancia epidemiológica de la unidad notificante.
- b. El personal de la salud que presta servicios al paciente con la 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 caso de defunciones por esta causa, en el certificado de defunción.

CÓDIGO CIE 10	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	<ol style="list-style-type: none"> a. Caso probable de la COVID-19 b. Caso sospechoso de la COVID-19

- c. El responsable de epidemiología de la unidad notificante realiza la notificación y el control de calidad del llenado de la ficha de investigación clínico-epidemiológica, efectuando el seguimiento para completar su llenado hasta el alta del paciente.
- d. El original de la ficha queda en la unidad notificante, la primera copia es enviada a la oficina de epidemiología o la que haga sus veces del nivel inmediato superior, siguiendo el flujo determinado por 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, y la segunda copia se envía con la muestra al laboratorio referencial regional (LRR) correspondiente; en caso que la muestra no se pueda procesar en el laboratorio en mención, esta es enviada al Laboratorio de Referencial Nacional del Instituto Nacional de Salud (INS).
- e. Todas las fichas epidemiológicas de los casos notificados deben ser archivadas por el responsable de epidemiología de las unidades notificantes.

6.2.1.3 Investigación de brotes en instituciones con población cautiva:

- a. Las oficinas de epidemiología de la DIRIS/ DIRESA/ GERESA o la que haga sus veces a nivel regional, del ESSALUD, de las Sanidades de las Fuerzas Armadas, de la Sanidad de la Policía Nacional del Perú, de los gobiernos locales, así como de los establecimientos de salud privados y mixtos deben realizar las gestiones correspondientes para investigar, confirmar o descartar un brote de la COVID-19 en el menor tiempo posible.



NTS N° **224** -Minsa/CDC-2025
NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA ENFERMEDAD POR CORONAVIRUS
(COVID-19), FASE ENDEMICA EN EL PERÚ

- b. Todo brote de la COVID-19 es investigado por el equipo de respuesta rápida (ERR-brotes), siendo el responsable de la vigilancia epidemiológica de la unidad notificante quien lidera y coordina el desarrollo de las acciones. Si la unidad notificante no contara con ERR-brotes, el responsable de epidemiología de esta asume la investigación epidemiológica, en coordinación con las áreas involucradas en la intervención.
- c. Ante el reporte de casos de la COVID-19 en poblaciones cautivas, se debe verificar el nexo epidemiológico en tiempo y espacio con el fin de establecer la fuente de infección, y confirmar el brote.
- d. Como parte de la investigación, se debe identificar el caso índice y elaborar la línea de tiempo, a fin de determinar lugares de exposición, transmisibilidad y posible aparición de casos secundarios.
- e. La investigación del brote debe desarrollarse utilizando la "Guía Técnica para investigación y control de brotes de la COVID-19 en instituciones con población cautiva", aprobada por Resolución Ministerial N° 440-2022/MINSA o la que haga sus veces.
- f. Es obligatorio el llenado de las fichas de investigación clínico-epidemiológica de todos los casos relacionados al brote en los establecimientos de salud.
- g. Al inicio de un brote, debe tomarse muestra a los casos sospechosos o probables, de acuerdo al criterio epidemiológico, hasta confirmar el brote; luego la toma de muestra se prioriza a los casos graves y con comorbilidades; y, el resto de casos es confirmado por nexo epidemiológico.

6.2.1.4 Elaboración de informes de investigación de brotes:

- Se presenta un informe inicial, de seguimiento y final, en los brotes de la 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.

6.2.1.5 Alta de brotes:

- Para dar por culminado un brote en un área en población cautiva, se debe evidenciar ausencia de casos de la COVID-19 en 2 periodos de incubación máximo (28 días) contados a partir del último caso identificado.

6.2.2 Vigilancia epidemiológica de hospitalizados por la COVID-19

- 6.2.2.1** Es realizada por todos los establecimientos de salud que dispongan de capacidad de hospitalización y que reciban casos sospechosos, probables o confirmados de la COVID-19, ya sea en áreas diferenciadas, servicios de emergencia, Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) o trauma shock.



- 6.2.2.2** La notificación de todo caso sospechoso, probable o confirmado de la COVID-19 hospitalizado es obligatoria e inmediata (durante el día de conocido el caso).
- 6.2.2.3** El llenado de las fichas es realizado por el personal de la salud médico que ordena la hospitalización, en coordinación con las oficinas de epidemiología del establecimiento de salud.
- 6.2.2.4** Ante el incremento de casos o en situaciones de brotes, la Dirección General de Operaciones en Salud (DGOS) o las Direcciones de Servicios de Salud o las que hagan sus veces en DIRIS/DIRESA/GERESA, en el ESSALUD, las Sanidades de las Fuerzas Armadas, la Sanidad de la Policía Nacional del Perú, los gobiernos locales, así como en los establecimientos de salud privados y mixtos, realizan el registro y seguimiento diario de los casos hospitalizados de la COVID-19, coordinando con los responsables de epidemiología y sus pares correspondientes en todo nivel.

6.2.3 Vigilancia epidemiológica de defunciones por la COVID-19

- 6.2.3.1** Las defunciones que ocurran en los establecimientos de salud de las DIRIS/ DIRESA/ GERESA o la que haga sus veces a nivel regional, del ESSALUD, de las Sanidades de las Fuerzas Armadas; de la Sanidad de la Policía Nacional del Perú, de los gobiernos locales, así como en los establecimientos de salud privados y mixtos deben ser notificadas en el aplicativo NOTI por los responsables de las oficinas de epidemiología o quien haga sus veces; si las defunciones fueran domiciliarias, la notificación debe ser realizada por la unidad notificante de la jurisdicción del fallecido.
- 6.2.3.2** Las fuentes para el llenado de los datos de hospitalizaciones y defunciones por la COVID-19 son las historias clínicas de los casos, las fichas de investigación clínico epidemiológica de la COVID-19 (Anexo 1) y los certificados de defunción.
- 6.2.3.3** Toda defunción por COVID-19 debe ser registrada en la ficha de investigación clínico epidemiológica de la COVID-19, y notificada en el aplicativo especial de la vigilancia de la COVID-19, disponible en: <https://app7.dge.gob.pe/covid19/inicio>.

6.2.4 Integración de la secuenciación genómica en la vigilancia epidemiológica de la COVID-19.

- 6.2.4.1** La vigilancia por la secuenciación genómica del SARS-CoV-2 sirve de apoyo a la respuesta ante el brote de la COVID-19 y 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 a la investigación de posibles reinfecciones.
- 6.2.4.2** La integración de la secuenciación genómica en los procesos de vigilancia de la COVID-19 permite determinar la incidencia de las variantes de interés para la salud pública; relacionarla 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, en incrementos de reinfección, fallas vacunales y otros cambios posibles que demanden realizar ajustes oportunos en las intervenciones y medidas de control implementadas.

6.2.4.3 Para su implementación, se trabaja de manera coordinada entre las áreas de vigilancia epidemiológica y la red de laboratorios a nivel nacional, según los procedimientos que establece la Directiva Sanitaria N°148-MINSA/INS-2023 "Directiva Sanitaria para la Vigilancia Genómica del SARS-CoV-2 (COVID-19)", aprobada por Resolución Ministerial N° 229-2023/MINSA o la que haga sus veces.

6.2.4.4 Para las muestras remitidas por establecimientos de salud centinelas de influenza se deben elaborar 2 fichas: La ficha de enfermedad tipo influenza (ETI), según Directiva Sanitaria N° 045-MINSA/DGE V.01 Directiva Sanitaria para la Vigilancia Epidemiológica de Influenza, de otros virus respiratorios (OVR) e Infecciones Respiratorias Agudas Graves (IRAG) en el Perú, aprobada por Resolución Ministerial N° 108-2012/MINSA o la que haga sus veces, y la ficha clínico-epidemiológica de la COVID-19, (Anexo 1) para su procesamiento mediante prueba molecular. Si el resultado es positivo y cumple los criterios para el secuenciamiento, se debe realizar la secuenciación genómica respectiva.

6.2.4.5 Los resultados de la secuenciación genómica están disponibles en el Sistema Netlab V2.0. A su vez, los resultados de secuenciación genómica son remitidos por el INS de manera periódica al CDC, para el análisis epidemiológico integrado.

6.2.5 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 la COVID-19.

6.2.5.1 Toda información diagnóstica que el laboratorio pueda proporcionar depende en gran medida de la calidad de la muestra obtenida.

6.2.5.2 Usar el equipo de protección personal (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 (aspirado endotraqueal o lavado bronco alveolar), para realizar la prueba molecular.

6.2.5.4 Se puede elegir recolectar sólo muestras del TRI 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 para las muestras de TRS.



- 6.2.5.6** Una vez tomada la muestra biológica, se debe rotular correctamente el tubo, considerando: i) Nombres y apellidos de la persona de la que se obtuvo la muestra; ii) tipo y número de documento de identidad o según corresponda; y, íii) fecha de obtención de muestra.

Para considerar el tipo de documento de identidad, tener en cuenta:

DNI: Documento Nacional de Identidad.

CC: Cédula de Ciudadanía.

CE: Carnet 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.

- 6.2.5.7** Las muestras obtenidas con la ficha de investigación clínico-epidemiológica deben ser remitidas dentro de las 24 horas de ser obtenidas y transportadas en cadena de frío (2° a 8 °C), hacia el LRR de las DIRIS/DIRESA/GERESA/ o establecimiento de salud facultados por el INS para realizar detección molecular del SARS-CoV-2, según los flujos establecidos en la Directiva Sanitaria N°148-Minsa/INS-2023 "Directiva Sanitaria para la Vigilancia Genómica del SARS-CoV-2 (COVID-19), aprobada por Resolución Ministerial N° 229-2023/Minsa o la que haga sus veces.

- 6.2.5.8** El personal capacitado obtiene la muestra de hisopado de acuerdo a la Directiva Sanitaria N°148-Minsa/INS-2023 "Directiva Sanitaria para la Vigilancia Genómica del SARS-CoV-2 (COVID-19), aprobada por Resolución Ministerial N° 229-2023/Minsa o la que haga sus veces, según las siguientes premisas:

- **Hisopado Nasofaríngeo (HN):**

- a. Poner la cabeza del paciente en un ángulo de aproximadamente 70° mirando hacia arriba. En el caso de un menor de edad, el padre, la madre, tutor o quien haga sus veces debe sujetar la cabeza y brazos del menor.
- b. Introducir el hisopo suavemente en una de las fosas nasales, deslizando 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 Orofaringeo (HOF):**

- a. Rotular correctamente el tubo con el DNI o según corresponda, nombre del paciente, fecha y el establecimiento de salud que brinda la atención (DIRESA, GERESA, DIRIS, hospital, entre otros).
- b. Bajo visión directa, idealmente con la ayuda de una bajalengua, introducir el hisopo en la cavidad oral hasta la faringe posterior y rotar en la faringe posterior y amígdalas palatinas, girando para obtener una buena calidad de muestra. Evitar el contacto con la lengua.
- c. Retirar el hisopo, y ponerlo en tubo con medio de transporte viral, cuidando que quede sumergido en el líquido.
- d. 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.
- e. Mantener refrigerada la muestra hasta su entrega al laboratorio (2 a 8 °C).

• **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 de muestra: 2 ml.

NOTA: El procedimiento debe ser realizado por 2 operadores (4 manos) entrenados con técnica estéril.

LAVADO BRONCO ALVEOLAR

- a. Rotular correctamente el tubo con el DNI o según corresponda, nombre del paciente, fecha y el establecimiento de salud (DIRESA, GERESA, DIRIS, hospital, entre otros) y enviar para el análisis de laboratorio.
- b. Broncoscopia. Realizar el procedimiento con técnica aséptica.
- c. Contenedor: Frasco o tubo estéril hermético, SIN aditivos (tubo que NO contenga activador o inhibidor de la coagulación).



NTS N° **224** -Minsa/CDC-2025
NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA ENFERMEDAD POR CORONAVIRUS
(COVID-19), FASE ENDEMICA EN EL PERÚ

- d. Volumen mínimo de muestra: 2 ml.
- e. Para este tipo de muestras, debe utilizarse el frasco o tubo estéril hermético (contenedor). No requiere tubos con medio de transporte ni aditivos.
- f. Mantener refrigerada la muestra hasta su entrega al laboratorio (2 a 8 °C).

6.2.5.9 El personal de laboratorio que recepciona la muestra para pruebas moleculares para la COVID-19 verifica que cada tubo de la muestra biológica obtenida se encuentre rotulado según lo dispuesto en el ítem 6.2.5.6

6.2.6 Del registro de resultados de pruebas de laboratorio

- a. Para el caso de las pruebas moleculares para la COVID-19 a cargo de los laboratorios públicos o privados que realizan la detección molecular del SARS-CoV-2, se 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 de haberse procesado la muestra.
- b. Para el caso de pruebas antigénicas para infección de SARS-CoV-2, los establecimientos de salud responsables de la obtención de muestras deben registrar los resultados a través del aplicativo especial de la vigilancia de la COVID-19, disponible en: <https://app7.dge.gob.pe/covid19/inicio> dentro de las 24 horas de haber tomado la prueba.

6.2.7 Análisis de la información:

- 6.2.7.1** El Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública e Inteligencia Sanitaria, conducido por el CDC, recibe datos relacionados a la COVID-19 de diferentes fuentes (SINADEF, INS), y, previo control de calidad de los datos, se utilizan por los responsables de epidemiología desde el nivel local al nacional para generar la sala situacional y el tablero de indicadores de la vigilancia necesarios para el análisis de la situación de la COVID-19 en el país y el monitoreo de las intervenciones.
- 6.2.7.2** Se debe realizar un análisis de los casos, hospitalizados y defunciones por la 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.
- 6.2.7.3** 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.
- 6.2.7.4** Para el análisis, se deben considerar indicadores de la vigilancia epidemiológica de la COVID-19. La aplicación de los indicadores es de carácter obligatorio por las unidades notificantes y/o Redes de Salud que tienen población asignada



y jurisdicción. Los hospitales referenciales 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 (ver Anexo 2).

6.2.8 Difusión de la información:

- 6.2.8.1 El CDC emite informes, sala situacional y reportes en el boletín epidemiológico de la situación nacional o regional de la COVID-19.
- 6.2.8.2 Las oficinas de epidemiología o los que hagan sus veces de la DIRIS/DIRESA/GERESA, del ESSALUD, de las Sanidades de las Fuerzas Armadas, de la Sanidad de la Policía Nacional del Perú, de los gobiernos locales, así como de los establecimientos de salud privados y mixtos 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 Norma Técnica de Salud hasta el nivel regional, así como de brindar asistencia técnica y supervisar su cumplimiento. Asimismo, las autoridades institucionales del nivel nacional de los diferentes prestadores de servicios de salud que integran el Sector Salud son responsables de la difusión, brindar asistencia técnica y supervisar su cumplimiento en el marco de sus competencias.

7.2. Nivel regional:

La DIRIS/DIRESA/GERESA y los demás prestadores son responsables de la difusión de la presente Norma Técnica de Salud en el ámbito de su jurisdicción, así como de su implementación, asistencia técnica y supervisión de su cumplimiento en su jurisdicción.

7.3. Nivel local:

Los establecimientos de salud son los responsables de la implementación y aplicación en el ámbito de su jurisdicción, en lo que corresponda.


VIII. ANEXOS

- Anexo 1: Ficha de investigación clínico epidemiológica de la COVID-19.
- Anexo 2: Indicadores de la vigilancia epidemiológica de la COVID-19.



NTS N° 224 -Minsa/CDC-2025
NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA ENFERMEDAD POR CORONAVIRUS
(COVID-19), FASE ENDEMICA EN EL PERÚ

ANEXO 1: FICHA DE INVESTIGACIÓN CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICA DE LA COVID-19

 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 <input type="checkbox"/> FFAA/ PNP	
2. GERESAD/IRESAD/IRIS: _____		<input type="checkbox"/> Es Salud <input type="checkbox"/> Privado	
3. EESS: _____			
5. Clasificación del caso: <input type="checkbox"/> Sospechoso <input type="checkbox"/> Probable <input type="checkbox"/> Confirmado <input type="checkbox"/> Descartado			
II. DATOS DEL PACIENTE			
6. Apellidos y nombres: _____		7. N° Teléfono: _____	
8. Fecha de nacimiento: ____/____/____		9. Edad: ____ Tipo edad <input type="checkbox"/> Años <input type="checkbox"/> Meses <input type="checkbox"/> Días	
10. Sexo: <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Femenino		11. Tipo de documento: _____ N° _____	
12. Peso: _____ gramos		13. Talla: _____ metros	
14. Etnia o raza <input type="checkbox"/> Mestizo <input type="checkbox"/> Andino <input type="checkbox"/> Pueblo étnico: _____		<input type="checkbox"/> Asiático descendiente <input type="checkbox"/> Indígena amazónico <input type="checkbox"/> Pueblo étnico: _____	
<input type="checkbox"/> Afrodescendiente <input type="checkbox"/> Otro: _____			
15. Nacionalidad <input type="checkbox"/> Peruano <input type="checkbox"/> Extranjero		País de nacionalidad: _____	
16. Dirección de residencia actual: Departamento: _____ Provincia: _____ Distrito: _____			
Tipo de vía: <input type="checkbox"/> 1. Avenida <input type="checkbox"/> 3. Calle <input type="checkbox"/> 5. Otros N° de puerta: _____			
<input type="checkbox"/> 2. Jirón <input type="checkbox"/> 4. Pasaje <input type="checkbox"/> 6. No indica/No responde Nombre de la vía: _____			
Agrupamiento urbano/rural: <input type="checkbox"/> 1. Asentamiento Humano <input type="checkbox"/> 3. Grupo <input type="checkbox"/> 5. Otros			
<input type="checkbox"/> 2. Asociación <input type="checkbox"/> 4. Urbanización <input type="checkbox"/> 6. No indica/No responde			
Nombre del agrupamiento urbano/rural: _____			
Manzana: _____ Block: _____ Interior: _____ Kilómetro: _____ Lote: _____ Referencia: _____			
III. ANTECEDENTES			
17. Fecha de inicio de síntomas: ____/____/____			
18. Signos y síntomas:			
<input type="checkbox"/> Tos <input type="checkbox"/> Fiebre <input type="checkbox"/> Diarrea <input type="checkbox"/> Anosmia			
<input type="checkbox"/> Dolor de garganta <input type="checkbox"/> Cefalea <input type="checkbox"/> Dificultad respiratoria <input type="checkbox"/> Ageusia			
<input type="checkbox"/> Malestar general <input type="checkbox"/> Congestión nasal <input type="checkbox"/> Irritabilidad/ confusión <input type="checkbox"/> Otros, especificar: _____			
19. Condiciones de comorbilidad o factores de riesgo			
<input type="checkbox"/> Mayor de 60 años <input type="checkbox"/> Síndrome de Down <input type="checkbox"/> Inmunodeficiencia (incluye VIH)			
<input type="checkbox"/> Enfermedad cardiovascular (incluye hipertensión) <input type="checkbox"/> Obesidad <input type="checkbox"/> Enfermedad renal crónica			
<input type="checkbox"/> Diabetes Mellitus (Tipo I y II) <input type="checkbox"/> Embarazo (Edad gestacional: _____ semanas) <input type="checkbox"/> Enfermedad pulmonar crónica			
<input type="checkbox"/> Enfermedad cerebro vascular <input type="checkbox"/> Post parto/aborto (< ó = 6 semanas o < 42 días) <input type="checkbox"/> Cáncer			
<input type="checkbox"/> Otros, especificar: _____ <input type="checkbox"/> Receptor de trasplante de órganos y/o células madre sanguíneas			
20. ¿Vacunado contra la COVID-19? <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No			
VI. LABORATORIO (correspondiente a evento actual)			
21. Prueba Molecular		Resultado	
Fecha de Toma de Muestra: ____/____/____ Tipo de Muestra: _____ Fecha de resultado: ____/____/____		<input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Negativo	
22. Prueba Antigénica			
Fecha de Toma de Muestra: ____/____/____ Tipo de Muestra: _____ Fecha de resultado: ____/____/____		<input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Negativo	
IV. HOSPITALIZACIÓN (Si fue hospitalizado, complete la siguiente información)			
23. Hospitalizado: <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		24. Fecha de hospitalizar: ____/____/____	
25. Fecha de alta hospi: ____/____/____			
26. Nombre del Hospital: _____			
27. Referido: <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		28. Fecha de referencia: ____/____/____ Referencia de origen: _____	
29. Ingreso a UCI <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		30. Fecha de ingreso a UCI: ____/____/____	
31. Condición de egreso <input type="checkbox"/> Alta médica <input type="checkbox"/> Alta voluntaria <input type="checkbox"/> Referido <input type="checkbox"/> Fallecido			
V. MUERTE ASOCIADA A COVID-19 - SI EL PACIENTE FALLECIÓ CONSIGNAR ESTA SECCIÓN			
32. Fecha de defunción, si aplica: ____/____/____			
33. Lugar de defunción: <input type="checkbox"/> Hospital / Clínica <input type="checkbox"/> Vivienda <input type="checkbox"/> Otros: _____			
VII. INVESTIGADOR			
34. Persona que llena la ficha: _____			
35. Firma y sello _____			
VIII. OBSERVACIONES			



ANEXO 2: INDICADORES DE LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

El análisis y elaboración de indicadores debe realizarse de manera semanal y mensual (según corresponda) por los responsables de epidemiología de los establecimientos de salud a nivel local, regional y nacional.

1) Tasa de incidencia de la COVID-19

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

2) Porcentaje de casos hospitalizados

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

3) Tasa de letalidad

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

4) Tasa de mortalidad

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



IX. BIBLIOGRAFÍA

- 1) Bhaskaran K, Bacon S, Evans SJ, et al. Factores asociados con las muertes por COVID-19 versus otras causas: análisis de cohortes poblacionales de datos de atención primaria del Reino Unido y registros de defunciones nacionales vinculados dentro de la plataforma Open SAFELY. *Lancet Reg Salud Eur*. Julio de 2021; 6: 100109. doi: 10.1016/j.lanepe.2021.100109.
- 2) Danza P, Koo TH, Haddix M, et al. Infección por SARS-CoV-2 y hospitalización entre adultos de ≥ 18 años, por estado de vacunación, antes y durante el predominio de la variante SARS-CoV-2 B.1.1.529 (Ómicrón) - Condado de Los Ángeles, California, 7 de noviembre de 2021 -8 de enero de 2022. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 4 de febrero de 2022;71(5):177-181. doi:10.15585/mmwr.mm7105e1.
- 3) El peruano decreto Legislativo N° 1412, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gobierno Digital, y establece disposiciones sobre las condiciones, requisitos y uso de las tecnologías y medios electrónicos en el procedimiento administrativo. <https://busquedas.elperuano.pe/dispositivo/NL/1929103-3>.
- 4) Johnson AG, Amin AB, Ali AR, et al. Tasas de incidencia y mortalidad de COVID-19 entre adultos no vacunados y completamente vacunados con y sin dosis de refuerzo durante los períodos de aparición de las variantes Delta y Ómicron: 25 jurisdicciones de EE. UU., del 4 de abril al 25 de diciembre de 2021. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 28 de enero de 2022;71 (4):132-138. doi:10.15585/mmwr.mm7104e2.
- 5) Kompaniyets L, Pennington AF, Goodman AB, et al. Condiciones médicas subyacentes y enfermedades graves entre 540,667 adultos hospitalizados con COVID-19, marzo de 2020 a marzo de 2021. *Prevención de enfermedades crónicas*. 1 de julio de 2021; 18: E66. doi:10.5888/pcd18.210123.
- 6) Organización Mundial de la Salud (OMS) Enfermedad por coronavirus (COVID-19) 28 de marzo de 2023. <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-covid-19>.
- 7) Rader B.; Gertz AL, D.; Gilmer, M.; Wronski, L.; Astley, C.; Sewalk, K.; Varrelman, T.; Cohen, J.; Parikh, R.; Reese, H.; caña, C.; Brownstein J. Uso de pruebas caseras de COVID-19: Estados Unidos, 23 de agosto de 2021 a 12 de marzo de 2022. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 1 de abril de 2022;71(13):489-494. doi: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm7113e1>.
- 8) Yang X, Zhang J, Chen S, et al. Disparidades demográficas en los resultados clínicos de COVID-19: datos de una cohorte estatal en Carolina del Sur. *Foro abierto Infect Dis*. Septiembre de 2021;8(9): ofab428. doi:10.1093/ofid/ofab428.
- 9) Wiltz JL, Feehan AK, Molinari NM, et al. Disparidades raciales y étnicas en la recepción de medicamentos para el tratamiento de COVID-19 - Estados Unidos, marzo de 2020 a agosto de 2021. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 21 de enero de 2022;71(3):96-102. doi:10.15585/mmwr.mm7103e1.

