

LEYES, REGLAMENTOS, DECRETOS Y RESOLUCIONES DE ORDEN GENERAL

Núm. 43.431

Miércoles 21 de Diciembre de 2022

Página 1 de 21

Normas Generales

CVE 2236265

MINISTERIO DE SALUD

Subsecretaría de Salud Pública

APRUEBA PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN DE BROTES Y MEDIDAS SANITARIAS EN ESTABLECIMIENTOS DE ADULTOS MAYORES EN CONTEXTO DE PANDEMIA COVID-19 Y SUS ANEXOS

(Resolución)

Núm. 1.741 exenta.- Santiago, 12 de diciembre de 2022.

Visto:

Lo dispuesto en los artículos 1 y 19 N° 1 y N° 9 de la Constitución Política de la República; el Código Sanitario; el decreto con fuerza de ley N° 1, de 2005, del Ministerio de Salud, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado del decreto ley N° 2.763, de 1979, y de las leyes 18.933 y 18.469; el Reglamento sanitario internacional, promulgado por decreto supremo N° 230, de 2008, del Ministerio de Relaciones Exteriores; el decreto N° 136, de 2004, del Ministerio de Salud, que aprueba el Reglamento orgánico del Ministerio de Salud; el decreto N° 4, de 2020, del Ministerio de Salud, que Declara alerta sanitaria por el periodo que se señala y otorga facultades extraordinarias que indica por emergencia de salud pública de importancia internacional (ESPII) por brote del nuevo coronavirus (2019-NCOV) y sus modificaciones mediante los decretos N°s. 1, 24, 39 y 52, de 2021, N°s. 31 y 75, de 2022, de la misma cartera; el decreto N° 9, de 2020, del Ministerio de Salud, que Establece coordinación por emergencia de salud pública de importancia internacional que indica y designa Ministro Coordinador; el Código Penal y la ley N° 21.240, de 2020, que Modifica el Código Penal y la ley N° 20.393 para sancionar la inobservancia del aislamiento u otra medida preventiva dispuesta por la autoridad sanitaria, en caso de epidemia o pandemia; la resolución exenta N° 1.400, de 2022, del Ministerio de Salud, que Establece plan "Seguimos cuidándonos"; el artículo 10 del decreto N° 2.421, de 1964, del Ministerio de Hacienda, que fija el texto refundido de la ley de organización y atribuciones de la Contraloría General de la República; la resolución N° 7, de 2019, de la Contraloría General de la República, y los demás antecedentes tenidos a la vista.

Considerando:

- Que, el decreto con fuerza de ley N° 1, de 2005, dispone que compete al Ministerio de Salud ejercer la función que le corresponde al Estado de garantizar el libre e igualitario acceso a las acciones de promoción, protección y recuperación de la salud y de rehabilitación de la persona enferma, así como coordinar, controlar y ejecutar tales acciones.
- Que, conforme señala la citada norma, esta Secretaría de Estado ejerce la rectoría del sector salud y corresponde a la Ministra de Salud la dirección superior de la cartera.
- Que, esta cartera debe efectuar la vigilancia en salud pública y evaluar la situación de salud de la población; en virtud de lo cual, le compete mantener un adecuado sistema de vigilancia epidemiológica y control de enfermedades transmisibles y no transmisibles, investigar los brotes de enfermedades y coordinar la aplicación de medidas de control.
- Que, esta cartera debe velar para que se eliminen o controlen todos los factores, elementos o agentes del medio ambiente que afecten la salud, la seguridad y el bienestar de la población.

CVE 2236265

Director: Felipe Andrés Peroti Díaz
Sitio Web: www.diarioficial.cl

Mesa Central: 600 712 0001 Email: consultas@diarioficial.cl
Dirección: Dr. Torres Boonen N°511, Providencia, Santiago, Chile.

5. Que, como es de público conocimiento, a partir de la segunda quincena de diciembre de 2019 se produjo un brote mundial del virus denominado coronavirus-2 del síndrome respiratorio agudo grave (SARS-CoV-2) que produce la enfermedad del coronavirus 2019 o COVID-19.

6. Que, con fecha 30 de enero de 2020, el Director General de la Organización Mundial de la Salud (en adelante la "OMS") declaró que el brote de COVID-19 constituye una emergencia de salud pública de importancia internacional (ESPII); lo anterior, conforme a lo dispuesto en el artículo 12 del Reglamento sanitario internacional.

7. Que, con fecha 11 de marzo de 2020 la OMS concluyó que el COVID-19 puede considerarse como una pandemia.

8. Que, los Libros I y II del Código Sanitario entregan a la autoridad sanitaria el control de las enfermedades transmisibles, otorgándole un amplio catálogo de facultades ordinarias y extraordinarias para hacer frente a dicho tipo de patologías y evitar su diseminación en la población.

9. Que, en este contexto normativo y ante la manifestación de un suceso patógeno de tales características, con fecha 5 de febrero de 2020 se decreta alerta sanitaria hasta el 31 de diciembre de 2022 y se entregan facultades extraordinarias al Ministerio de Salud y a los organismos descentralizados que de él dependen, que permiten disponer medidas sanitarias para mitigar la posibilidad de contagio de SARS-CoV-2 en la población y el testeo, trazabilidad, aislamiento, tratamiento y recuperación -que se expresarán por actos administrativos que atañen al territorio nacional o parte de él.

10. Que, las medidas sanitarias que se han adoptado en el ejercicio de las prerrogativas de la Administración obedecen a criterios técnicos de salud pública y su mérito, oportunidad, conveniencia y eficacia están radicados en la autoridad que ha de resguardar en el desempeño de su función pública el cumplimiento del mandato constitucional y legal de velar por el bien común y proteger la vida, la integridad física y síquica y la salud de todos y cada una de los integrantes de la comunidad nacional.

11. Que, a nivel mundial más de 628 millones de personas han sido confirmadas con la enfermedad, reportándose más de 6.5 millones de fallecidos.

12. Que, en Chile se han reportado más de 4.7 millones de casos de COVID-19 y fallecido más de 61.500 personas contagiadas por la enfermedad.

13. Que, la situación epidemiológica actual ha mejorado considerablemente en relación con aquella inicial; sin embargo, la pandemia no ha sido erradicada en ningún país y, en consecuencia, sigue siendo una amenaza para todo el territorio de la República y el bienestar de su población, particularmente en contextos de mayor riesgo sanitario como en los establecimientos de larga estadía para adultos mayores (Eleam) o similares.

14. Que, por lo señalado precedentemente y en uso de las facultades que me confiere la ley:

Resuelvo:

1° Apruébase el Protocolo de investigación de brotes y medidas sanitarias en establecimientos de adultos mayores en contexto de pandemia COVID-19 y sus anexos, de 11 de octubre de 2022, aprobado por el Departamento de Epidemiología de la División de Planificación Sanitaria del Ministerio de Salud, que consta de 34 (treinta y cuatro) páginas y se adjunta a la presente resolución, formando parte integrante de la misma para todos los efectos legales.

2° Instrúyase a las autoridades sanitarias solicitar, según fuese requerido, el auxilio de la fuerza pública para el cumplimiento de las medidas sanitarias impuestas por la presente resolución y por aquellas que le sirven de antecedente.

3° Dispóngase que las medidas impuestas por la presente resolución y las referidas en el precedente numeral sean fiscalizadas y sancionadas según lo dispuesto en el Libro X del Código Sanitario, el Código Penal y la ley N° 20.393, según corresponda.

4° Instrúyase a las autoridades sanitarias la difusión de las medidas sanitarias impuestas por la presente resolución por los medios de comunicación masivos.

Anótese, comuníquese y publíquese.- Ximena Aguilera Sanhueza, Ministra de Salud.

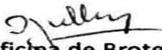
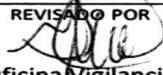
Transcribo para su conocimiento Res. exenta N° 1.741, de 12 de diciembre de 2022.- Por orden de la Subsecretaría de Salud Pública.- Saluda atentamente a Ud., Yasmina Viera Bernal, Jefa de la División Jurídica, Ministerio de Salud.

Ministerio de Salud

Protocolo de investigación de brotes y medidas
sanitarias en establecimientos de adultos mayores en
contexto de pandemia COVID-19

Octubre de 2022

Departamento de Epidemiología

<p>ELABORADO POR</p>  <p>Oficina de Brotes Oficina de Vigilancia Enfermedades Transmisibles</p>	<p>REVISADO POR</p>  <p>Oficina Vigilancia Enfermedades Transmisibles</p>	<p>APROBADO POR</p>  <p>Jeefe Departamento de Epidemiología</p>
--	--	--

Ministerio de Salud.
Subsecretaría de Salud Pública
Departamento de Epidemiología
Mac-Iver 541, Santiago

Protocolo de Vigilancia Epidemiológica, de investigación de brotes y de medidas sanitarias en establecimientos de adulto mayor en contexto de pandemia COVID-19. Santiago, Ministerio de Salud de Chile (MINSAL) 2022.

11 de octubre de 2022.

Cómo citar este documento:

Ministerio de Salud de Chile. Protocolo de investigación de brotes y de medidas sanitarias en establecimientos de adultos mayores en contexto de pandemia COVID-19. Santiago de Chile, 2022.

Agradecimientos: Se agradece la colaboración para la elaboración de este documento al Subdepartamento de Epidemiología, Secretaría Regional Ministerial (Seremi) de Salud Metropolitana; Programa de Personas Mayores, División de Prevención y Control de Enfermedades (Diprece), Minsal; Servicio Nacional de Personas Mayores (Senama).

Índice

- I. ANTECEDENTES
- II. PROPÓSITO Y OBJETIVOS
- III. DEFINICIONES OPERACIONALES
- IV. MARCO NORMATIVO
- V. ALCANCE
- VI. ESTRATEGIA DE VIGILANCIA EN CONTEXTO PANDÉMICO
- VII. INVESTIGACIÓN DE CAMPO DE BROTES O CONGLOMERADO

ANEXOS

- ANEXO 1: MARCO NORMATIVO
- ANEXO 2: TÓPICOS PARA GUIAR LA ENTREVISTA EPIDEMIOLÓGICA
- ANEXO 3: SEGURIDAD DE LOS EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN EN TERRENO
- ANEXO 4: PLANILLA PARA EL CONTROL DE SALUD DIARIO
- ANEXO 5: FORMULARIO DE INVESTIGACIÓN BROTES O CONGLOMERADOS
- ANEXO 6: EVALUACIÓN DE RIESGOS EN ELEAM
- ANEXO 7: SELECCIÓN DE TÉCNICAS PARA BAC
- ANEXO 8: PAUTA PARA IMPLEMENTACIÓN O REFORZAMIENTO DE MEDIDAS DE CONTROL DURANTE EL BROTE
- ANEXO 9: INDICADORES PARA EVALUAR MAGNITUD Y GRAVEDAD DEL BROTE

I. ANTECEDENTES

En el contexto de la emergencia nacional por el COVID-19, los residentes de los Establecimientos de Larga Estadía para Adultos Mayores (Eeam) o similares, representan una prioridad para la autoridad, por la existencia de factores de riesgo que favorecen las complicaciones asociadas a mayor presencia de patologías crónicas y deterioro funcional¹ propio de este grupo etario. Lo anterior se ve agravado por las condiciones de infraestructura y habitabilidad de algunos de estos centros o residencias de atención a personas mayores. Estas residencias cuentan con normas específicas que han sido modificadas según los distintos escenarios de la pandemia y de acuerdo al plan "Seguimos Cuidándonos"².

En base a los documentos elaborados durante la pandemia³ y la revisión de estos, por parte de referentes de las instituciones dedicadas al cuidado de personas mayores, se elabora el presente Protocolo, con el fin de entregar directrices a los equipos técnicos que realizan la vigilancia epidemiológica y para el manejo de brotes en estos centros.

II. PROPÓSITO Y OBJETIVOS

Propósito:

Contribuir a cortar la cadena de transmisión de brotes por SARS-CoV-2 en Eeam o en centros de similares características, mediante la detección oportuna de casos y la aplicación de las medidas de prevención y control efectivas.

Objetivos:

1. Detectar de forma temprana los casos de COVID-19 en residentes y trabajadores.
2. Implementar y gestionar de manera oportuna las medidas necesarias para cortar la cadena de transmisión, evaluando la presencia de factores de riesgo que faciliten la transmisión en la institución, y reforzar las medidas de prevención y control.
3. Caracterizar epidemiológicamente los brotes o conglomerados de COVID-19.

III. DEFINICIONES OPERACIONALES

Caso sospechoso, probable, confirmado de COVID-19	Según la normativa vigente. Es importante considerar que las personas mayores posiblemente no presenten síntomas como fiebre o del tipo respiratorios.
Contactos estrechos (CE)	Según la normativa vigente. En relación a las residencias o Eeam que se estructuran en distintas áreas, la SEREMI de salud deberá determinar qué residentes y funcionarios corresponden a la población expuesta y deberán ser considerados CE. Este grupo debe mantenerse en estricto seguimiento y, por tanto, debe mantenerse separados del resto de los residentes.
Población expuesta	Personas pertenecientes a la institución que hayan estado en contacto con uno o más casos de COVID-19 durante su período de transmisibilidad. Este grupo será determinado durante la investigación epidemiológica y será agregado como contacto estrecho para fines operativos.
Brote	Dos o más casos asociados epidemiológicamente entre sí. El Eeam es un brote priorizado de COVID-19.
Conglomerado o clúster	Dos o más casos relacionados en tiempo y lugar determinado, sin evidencia de nexo epidemiológico entre ellos.

¹ Circular N° 13 13-10-2021 Minsal.

² Resolución exenta N° 1.400, del 29 de septiembre de 2022, Minsal.

³ Documentos técnicos como el decreto supremo (D.S.) N°14/2010: Reglamento de Establecimientos de Larga estadía para adultos mayores; el DS 594/2000: Reglamento sobre condiciones Sanitarias o Ambientales Básicas en los lugares de Trabajo; Ord. B35/N° 2177, del 12 de mayo 2022: "Instructivo: Medidas Sanitarias para la prevención y manejo del contagio por COVID-19 en Eeam: Ingresos y reingresos de personas mayores/visitas a residentes".

Aislamiento en cohorte	Acto de separar y aislar en grupo de personas con COVID-19, en un lugar determinado para este fin, para evitar que se propague la enfermedad y así proteger al resto de los residentes y trabajadores.
Cuarentena	Acto de restringir el movimiento fuera de un área determinada a las personas sanas que han estado expuestas a un caso de COVID-19 en fase de transmisibilidad.
EPIVIGILA	Plataforma de registro informático electrónico del Departamento de Epidemiología MINSAL para la vigilancia de enfermedades de notificación obligatoria y otros eventos de importancia para la salud pública global.
Fiscalización	Acción de supervisar y apoyar las medidas de seguridad sanitarias y sociales necesarias para dar cumplimiento a lo que disponen las normativas de funcionamiento. En este protocolo se enfatizan y determinan puntos críticos a considerar (descritos en sección: Inspección al lugar y verificación de registros y procedimientos).
Elementos de Protección Personal (EPP)	Elementos e indumentaria que utilizan los trabajadores de salud para protegerse de la exposición a agentes infecciosos (definición OPS), ampliado a la ciudadanía como medida de protección ante COVID-19. En ELEAM aplica a los trabajadores del ELEAM, cuidadores o personal de apoyo, entre otros.
Búsqueda Activa de Casos (BAC)	Estrategia definida por el MINSAL para facilitar el acceso al testeo y diagnóstico oportuno, enfocada en personas asintomáticas o con sintomatología leve, que no requieran o busquen atención médica. Así también, permite responder a una necesidad de la población por conocer su estado de contagio en el contexto de la pandemia por COVID-19, que se encuentren expuestos al contagio, ya sea por movilidad, lugar de vivienda, presencia de brotes en su lugar de trabajo o comunidades sociales ⁵ .
Investigación epidemiológica	Aplicación de los principios y métodos de la investigación epidemiológica para el estudio de problemas de salud inesperados operando en el terreno donde estos ocurren, y para los cuales se demanda una respuesta inmediata e intervención oportuna en la población ⁴ .
Índice de positividad	Muestras positivas a SARS-CoV-2 del total de muestras tomadas.
Caso primario	Es el primer caso identificado en una cadena de transmisión que da origen a un brote.
Caso índice	El primer caso descubierto por el sistema de salud durante un brote ⁵ y que da inicio a la investigación.
Curva epidémica	Permite conocer la tendencia y proyección del brote. Para la investigación de brotes por SARS-CoV-2 se recomienda construirla con la mitad o un cuarto de periodo de incubación promedio, diferenciada entre residentes y funcionarios.
Línea de tiempo	Permite verificar los nexos directos entre los casos y visualizar tiempos de contagio (residentes, funcionarios, o visitas). Ordena cronológicamente los casos según fecha de inicio de síntomas (FIS) o fecha de toma de muestras (para asintomáticos).
Acta de inspección	Resultado de la fiscalización que puede dar origen a un sumario sanitario con las observaciones e indicaciones requeridas por parte de la Autoridad Sanitaria de la SEREMI de Salud. Se debe abordar cada punto observado durante la visita; las medidas de mejora y realizar educación sanitaria al respecto. Una vez redactada el acta, se debe leer al encargado de la residencia, la que puede o no ser firmada por el encargado, quedando una copia en su poder, mientras que, el original queda en la SEREMI de Salud.
Reporte abreviado de brotes	Informe epidemiológico que permite informar la magnitud y gravedad del brote; caracterizarlo en persona (sexo, grupo de edad, signos y síntomas, estado vacunal, y nivel de dependencia, entre otros), tiempo (curva epidémica o línea de tiempo) y lugar (croquis o mapas); identificar los factores de riesgo que facilitan la transmisión y señalar las medidas de prevención y control adoptadas, con énfasis en asegurar el cumplimiento de las medidas de aislamiento individual o de cohortes de los casos que se mantengan en el establecimiento.
Finalización del brote o Periodo de cierre de investigación en brotes en ELEAM	Corresponde a dos periodos promedio de incubación sin casos COVID-19, a partir de la FIS o fecha de toma de muestra (FTM) del último caso en el centro o residencia (10 días) ⁶ .

⁴ Extracto, referenciado de <https://www.paho.org/col/dmdocuments/MOPECES.pdf>

⁵ Organización Panamericana de la Salud. COVID-19 Glosario sobre brotes y epidemias.

⁶ Esta información se debe ir evaluando de acuerdo a la evidencia epidemiológica de las variantes circulantes de SARS-CoV-2. Los diez días corresponden a un periodo y medio de incubación, lo que permitiría tener relativa certeza del corte de la cadena de transmisión.

IV. MARCO NORMATIVO

El presente manual se sustenta en las normativas legales que se indican en el anexo 1.

V. ALCANCE

El siguiente protocolo establece las acciones a realizar para la vigilancia de casos y brotes de COVID-19 en Eleam y su alcance incluye a las siguientes instituciones:

- a) Ministerio de Salud (Minsal).
- b) Secretaría Regional Ministerial (Seremi) de Salud.
- c) Servicio Nacional del Adulto Mayor (Senama).
- d) Ministerio de Desarrollo Social (Mideso).
- e) Atención Primaria en Salud (APS).
- f) Municipalidades.
- g) Instituto de Salud Pública (ISP) y laboratorios acreditados para SARS-CoV-2.

Es importante destacar que aparte de los Eleam, existen otras instituciones que se dedican a la protección de personas mayores de diversas condiciones de discapacidad mental, física o ambas, u otras condiciones de vulnerabilidad. Este protocolo es aplicable a aquellas instituciones.

Este protocolo puede variar de acuerdo a la situación epidemiológica nacional y mundial, la evidencia científica y las medidas epidemiológicas de control de brotes. Estas también pueden ser modificadas de acuerdo al criterio epidemiológico y a la evaluación de riesgos de la Autoridad Sanitaria.

VI. ESTRATEGIA DE VIGILANCIA EN CONTEXTO PANDÉMICO

1. Fases de la vigilancia:

Se plantean tres fases de la vigilancia, según el contexto epidemiológico:

Fase	Definición
Preventiva	Sin casos sospechosos, confirmados o probables de COVID-19 reportados ni en residentes ni funcionarios.
Caso confirmado aislado	Un caso confirmado aislado de COVID-19 en la institución (residente o funcionario).
Detección de brotes o conglomerados	Dos o más casos relacionados (brotes) o no relacionados (conglomerados) en la institución ya sea residente o funcionario.

Dependiendo del escenario epidemiológico de la pandemia, el objetivo principal para prevenir brotes es partir desde una fase Preventiva junto al apoyo directo del Programa Nacional de Salud para Personas Mayores y Senama.

Actualmente se establecieron flujos adicionales a la vigilancia planteada en este documento, como la pesquisa de casos y brotes a través de los centros de trazabilidad y centrales telefónicas, los cuales son reportados continuamente a las Seremi de Salud, quienes deben verificar la información en forma prioritaria.

Frente a la detección de un primer caso sospechoso, probable o confirmado de COVID-19 perteneciente a un Eleam en residentes, cuidadores, personal de salud o de apoyo (aseo, guardias, lavandería, otro) se debe desencadenar la investigación inmediata y reforzar las medidas de prevención y control en la institución dada la severidad que puede alcanzar la enfermedad en este grupo de riesgo. La identificación de uno o más casos confirmados, especialmente frente a la detección de brotes, requiere ser atendido con urgencia por la Autoridad Sanitaria de la Seremi de Salud⁷.

⁷ Consideración de los principios éticos en la investigación de brotes: cumplir con la seguridad y confidencialidad de los datos. Toda persona tiene derecho a recibir un trato digno y respetuoso en todo momento y en cualquier circunstancia, por ende, el prestador de salud debe velar por: - Uso adecuado e inteligible del lenguaje durante la atención, en el caso de que el paciente no entienda el idioma, se debe asegurar el acceso a la información por un intermediario o por un tercero designado por la persona atendida. - Es responsabilidad del personal de salud ajustarse a las normas de amabilidad y cortesía y que las personas sean tratadas y llamadas por su nombre. - Respetar y proteger la vida privada y la honra de la persona durante su atención, en especial los derechos en cuanto a toma de fotografías o grabaciones, cualquiera sea su fin o uso, sin autorización escrita del paciente o de su representante legal. (Ley N° 20.584 que "Regula derechos y deberes que tienen las personas en relación con acciones vinculadas a su atención en salud"; en cuanto al uso de datos de notificación al Minsal, considerar leyes previas: DFL N° 1/2005 del Minsal y Ley N° 19.628 sobre datos sensibles).

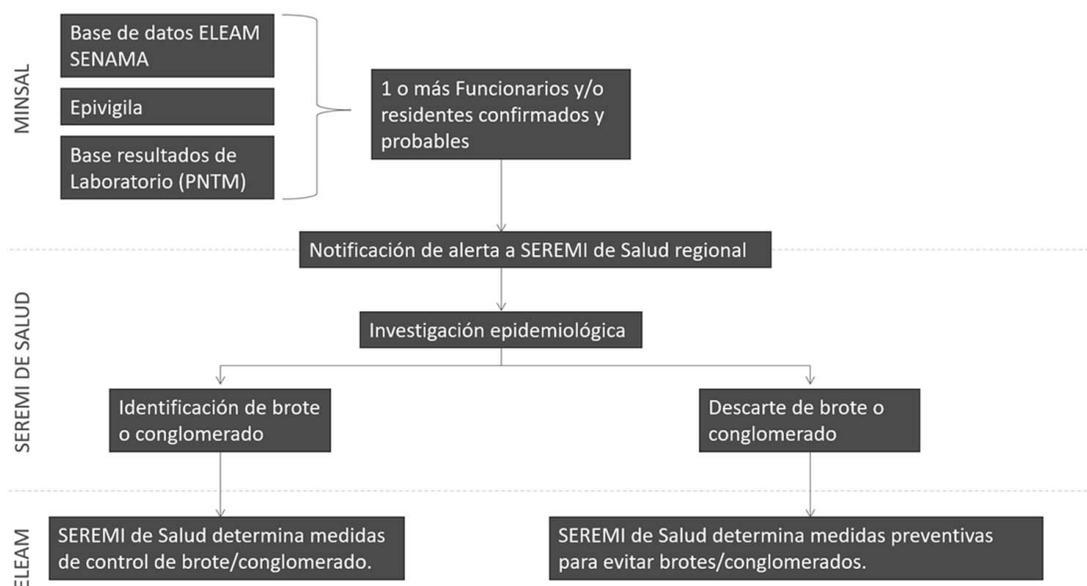
2. Alerta temprana mediante el monitoreo diario de casos:

Desde el Minsal (Departamento de Epidemiología) se realizará un monitoreo diario de los casos positivos en Eleam (residentes y funcionarios), utilizando el cruce de registros de la plataforma Epivigila, laboratorio y la base de datos de residentes y funcionarios de los centros proporcionada por Senama, la que será actualizada en forma periódica.

Con esta estrategia se busca pesquisar oportunamente la presencia de casos confirmados o probables, y eventuales brotes de COVID-19 en cada Eleam, independiente de si cuentan con la Autorización Sanitaria para su funcionamiento. Esto generará alertas tempranas respecto de la aparición de posibles brotes prioritarios, que permitirán realizar la investigación y tomar las medidas para la mitigación y control de la propagación del SARS-CoV-2 de manera rápida y oportuna.

La investigación epidemiológica se activará cuando exista al menos un caso confirmado o probable para COVID-19 en un centro, situación que debe ser verificada en forma directa con la residencia y activar la realización de una BAC, según la Figura 1.

Figura 1. Flujograma del monitoreo realizado desde Minsal para identificación de casos y brotes de COVID-19 en Eleam



3. Vigilancia intensificada frente a casos confirmados o brotes o conglomerados:

Considerar que:

- Para la detección temprana de casos, debe tomarse muestra para COVID-19 en aquellas personas que cumplan con la definición de caso sospechoso siempre considerando la sintomatología atípica que puede presentarse en personas mayores.

Considerar que los **síntomas atípicos en personas mayores** incluyen compromiso del estado general que se empeora, o la presentación de mareos o diarrea (hipoactividad, decaimiento, anorexia). La identificación de estos síntomas debe derivar en un rápido aislamiento del residente y una posterior evaluación clínica para confirmar o descartar el diagnóstico de COVID-19⁸.

- Frente a la confirmación de uno o más casos debe realizarse una BAC dentro de las 24 horas de conocida esta situación y repetida en forma posterior, con una cobertura a todos los residentes y funcionarios expuestos, coordinado por Seremi de Salud con apoyo de APS y Senama (Ver Aplicaciones de BAC en punto VII y Anexo 7).

⁸ Center for Disease Control and Prevention (2020). Herramienta de evaluación para la prevención y el control de infecciones en los hogares de ancianos que se preparan para el COVID-19, <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/assessment-tool-for-nursing-homes.html>. Octubre 27, 2020.

- Conjuntamente, realizar la revisión de registros disponibles como ficha médica en el centro o residencia y una evaluación médica, en caso de ser necesario, por parte del equipo de APS en los establecimientos públicos.
- Con los resultados de la BAC, se podrán determinar todos los casos confirmados y aquellos que requieran una nueva toma de muestra, siguiendo la propuesta de BAC establecida para estos centros (descritos en sección: Aplicación de BAC).
- Posterior a la investigación epidemiológica en terreno de la Seremi de Salud, se requiere mantener comunicación directa con el referente técnico de la institución durante todo el periodo de seguimiento epidemiológico y hasta que se declare el brote finalizado. Esta comunicación directa consistirá en el seguimiento de la situación en el Eleam bajo investigación mediante un contacto telefónico o vía mail cada tres días como mínimo, entre la Seremi de Salud correspondiente y el encargado técnico del Eleam. Si se detecta un nuevo aumento de casos, se requerirá una nueva visita al Eleam por parte de la Seremi de Salud o equipos APS.
- En la Seremi de Salud debe existir un referente para brotes Eleam, con el fin de facilitar la coordinación con supervisores Eleam de Senama.

4. Instituciones responsables

- Esta investigación requiere de un trabajo intersectorial programado entre la Unidad de Epidemiología y el Programa del Adulto Mayor en la Seremi de Salud, trabajando en coordinación con Senama, Mideso, Municipalidades y entidades enfocadas a resguardar la salud de los residentes de estos centros, así como el equipo de Departamento de Salud Municipal. Estos esfuerzos coordinados reforzarán las medidas de prevención y control de brotes en estas instituciones, a su vez limitando la aparición de brotes futuros.
- Cada institución antes mencionada, cumple un rol primordial, así como se describe:

Institución	Rol principal
SEREMI – Epidemiología	Responsable de la vigilancia e investigación de brote en terreno, definición de la población expuesta e indicación de la BAC y de la aplicación de las medidas de control de brote.
SEREMI – Profesiones Médicas	Fiscalización según normativa vigente de funcionamiento ELEAM y disposición de cumplimiento según faltas detectadas. En lo posible, establecer la visita en conjunto al equipo de Epidemiología para la investigación epidemiológica en terreno.
Establecimiento de APS	Delegado de Epidemiología contribuirá en apoyo a la investigación y coordinar acciones para la atención clínica del ELEAM y su derivación a RS (si corresponde). En algunas situaciones apoyar en la realización de las BAC desde la APS en coordinación con equipo de SEREMI de Salud.
Programa Nacional de Salud para Personas Mayores	Monitoreo y evaluación del cumplimiento de las normativas vigentes. Proporcionar asistencia técnica a los ELEAM para dar cumplimiento a las medidas de prevención y control de brotes de COVID-19 indicadas por SEREMI de Salud. Promover espacios y flujos expeditos de comunicación y coordinación, de acciones preventivas y de control de brotes de COVID-19, con referentes de otros departamentos de la SEREMI, Servicios de Salud, SENAMA y otras instituciones del intersector.
SENAMA	Acompañamiento a los ELEAM para dar cumplimiento a las medidas de prevención y control de brotes de COVID-19 indicadas por SEREMI de Salud, incluyendo el seguimiento remoto en el caso de brote. Lo anterior, solo cuando SEREMI de Salud, o el ELEAM lo soliciten o cuando son brotes detectados en testeos realizados por SENAMA. Apoyo para la realización de testeo oportuno en coordinación de SEREMI de Salud, cuando sea necesario. Responsable de que el prestador externo realice la toma de muestras de acuerdo a la normativa vigente cuando testeo es coordinado por SENAMA.
Municipalidad / Departamento de Salud	Evaluar la factibilidad y ejecución de proporcionar apoyo con personal capacitado para el cuidado de residentes u otras acciones, como entrega de alimentos preparados, insumos y EPP, entre otros. Estas acciones deben ser previamente coordinadas con SENAMA. Apoyo en el traslado de casos a RS u otros.

VII. INVESTIGACIÓN DE CAMPO DE BROTES O CONGLOMERADO

<p>Contacto inicial</p>	<ul style="list-style-type: none"> De preferencia, coordinar la visita para la investigación de terreno dentro de las 24 horas de notificación del primer caso confirmado o probable. En escenarios de alta circulación viral y, por tanto, de alto número de brotes, se deberá priorizar la investigación de brotes de mayor magnitud o gravedad para el abordaje en terreno. En aquellos que no puedan ser investigados directamente por la SEREMI de Salud, se deberá contar con el apoyo del Delegado de Epidemiología del establecimiento de APS del área de jurisdicción según DS.7/2019. Al llegar al lugar, solicitar una entrevista con el director técnico o encargado del centro para comunicar los aspectos a evaluar durante la visita y solicitar la información requerida (anexo 2). Iniciar la entrevista epidemiológica con el encargado del centro, presentando a los funcionarios y aclarando los objetivos de la investigación de brotes. El equipo de investigación debe ingresar utilizando mascarilla y privilegiar la entrevista en un lugar abierto y ventilado, manteniendo 2 metros de distancia (dentro de lo posible) con funcionarios/residentes del centro (revisar anexo 3).
<p>Durante la entrevista</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se solicitará revisar los registros de salud disponibles, incluyendo la curva de temperatura de los residentes. Si no existe el registro, se dejará constancia de ello y se instruirá en la importancia de su cumplimiento inmediato. Dependiendo de las condiciones clínicas de los residentes, se coordinará una visita urgente por parte del equipo de salud de APS, a través del Delegado de Epidemiología, quienes podrán realizar control de signos vitales (presión arterial, pulso, temperatura, oximetría) u otras acciones que estimen. Si no se cuenta con estos registros, solicitarlo al personal de la institución o coordinar con el Servicio de Salud correspondiente. Este control debe mantenerse durante todo el periodo de brote (anexo 4). En caso de requerirse, la APS deberá coordinar y derivar los casos a un servicio de urgencia; sin perjuicio de lo anterior, también puede ser solicitado en forma directa por el Director del centro o residencia frente a casos graves en el centro. Verificar el estado de salud de los trabajadores del centro. Es importante instruir el autorreporte de funcionarios: en caso de presentar síntomas compatibles con COVID-19, debe concurrir de inmediato a un centro de salud y no regresar al establecimiento hasta que cuente con resultado de laboratorio negativo o haya terminado con su fase de aislamiento o cuarentena según corresponda. Toda la información recabada, debe ser separada entre residentes y funcionarios (anexo 5).
<p>Evaluación del riesgo</p>	<ul style="list-style-type: none"> Utilizar una matriz de riesgo (anexo 6) o instrumento similar, que permita priorizar entre los distintos centros de personas mayores, de acuerdo a criterios de riesgo o vulnerabilidad de los residentes. En el caso de que el resultado de la evaluación de riesgo presente una alta puntuación (>20 puntos), realizar una reunión conjunta entre SEREMI de Salud con sus respectivos departamentos técnicos, incluido RS, Servicio de Salud, en coordinación con APS, Programa Nacional de Salud para Personas Mayores y SENAMA, para evaluar la evacuación de los casos confirmados o los requerimientos necesarios para que se logre mantener un aislamiento en cohorte estricto en el ELEAM.
<p>Inspección al lugar y verificación de registros y procedimientos</p>	<ul style="list-style-type: none"> La investigación incluye la inspección rápida al centro (habitaciones, baños, cocina, comedor y áreas comunes), para verificar las condiciones del lugar y su funcionamiento, verificando la información recolectada de acuerdo a lo establecido en el reglamento vigente de ELEAM. Esta actividad en una primera investigación, debe realizarse en conjunto con al menos un profesional de Profesiones Médicas de la SEREMI de Salud, ya que incluye el proceso de fiscalización del centro o residencia. El resultado de este procedimiento, puede dar origen a un sumario sanitario con las observaciones e indicaciones requeridas. En una visita posterior, el equipo de investigación puede acudir de forma independiente a Profesiones Médicas, cuando ya es conocido el catastro de ELEAM y no hay problemas graves o sanciones pendientes. La visita epidemiológica de la Autoridad Sanitaria debe basarse en el cumplimiento de los puntos críticos para limitar la transmisión en la institución. Dichos puntos críticos incluyen, pero no se limitan a: zonas de aislamiento (en cohorte) y cuarentenas; barrera sanitaria de ingreso; uso adecuado de mascarillas u otros EPP, disposición de contenedores específicos para la eliminación de desechos potencialmente contaminados; cumplimiento de las medidas de prevención y control como señalética o protocolos indicativos del distanciamiento físico, ventilación e higienización de manos.

	<ul style="list-style-type: none"> Se deja constancia de los hallazgos o resultados de la investigación a través del acta de inspección (descritos en sección: Definiciones operacionales: Acta de Inspección). 				
<p>Aplicación de BAC</p>	<ul style="list-style-type: none"> Frente a la detección de un caso confirmado en funcionarios o residentes, el equipo de investigación de la SEREMI de Salud se coordinará de inmediato con el equipo de testeo para realizar la BAC a todos los residentes y funcionarios. En el caso de dos o más trabajadores enfermos, se debe evaluar si su aplicación corresponde a través del Organismo Administrador (OAL, Ley 16.744), de acuerdo a la normativa vigente⁹. Se debe procurar que toda la BAC se realice en los mismos periodos, si es que esta será realizada por equipos diferentes. Se deben seleccionar técnicas adecuadas, considerando el grupo de riesgo (descritos en sección: técnicas disponibles, anexo 7). Respecto a la frecuencia de los testeos se proponen dos testeos según el siguiente esquema: <table border="1" data-bbox="524 705 1339 904"> <tr> <td data-bbox="524 705 933 804">Día 0, o primeras 24 hrs. desde notificación del primer caso confirmado</td> <td data-bbox="937 705 1339 804">Testear a toda la población del ELEAM (residentes y funcionarios).</td> </tr> <tr> <td data-bbox="524 809 933 904">Día 4 o primer día hábil siguiente desde la identificación del último caso confirmado.</td> <td data-bbox="937 809 1339 904">Testar a todos aquellos con resultado negativo (residentes y funcionarios).</td> </tr> </table> Los criterios anteriormente descritos pueden cambiar según la evaluación de la situación por parte de la Autoridad Sanitaria o normativa vigente. Los listados con los resultados deben ser informados y enviados a la brevedad desde el laboratorio al jefe de Epidemiología de la SEREMI de Salud respectiva (requiere coordinación previa), y de éste al director del ELEAM con el fin de identificar los casos positivos, realizar una nueva visita de seguimiento y aplicar las medidas de prevención y control correspondiente. Todos los resultados obtenidos, deben ser informados en forma oportuna y comprensible a la persona, implicando una comunicación efectiva¹⁰. 	Día 0, o primeras 24 hrs. desde notificación del primer caso confirmado	Testear a toda la población del ELEAM (residentes y funcionarios).	Día 4 o primer día hábil siguiente desde la identificación del último caso confirmado.	Testar a todos aquellos con resultado negativo (residentes y funcionarios).
Día 0, o primeras 24 hrs. desde notificación del primer caso confirmado	Testear a toda la población del ELEAM (residentes y funcionarios).				
Día 4 o primer día hábil siguiente desde la identificación del último caso confirmado.	Testar a todos aquellos con resultado negativo (residentes y funcionarios).				
<p>Estudio genómico en brotes</p>	<p>Para los brotes que presenten tasas de ataque del 10% u otros criterios de gravedad, deben enviarse de 3 a 5 muestras que presenten resultado positivo para diagnóstico de SARS-CoV2 por PCR, para realizar estudio genómico al ISP u a otro laboratorio certificado. Para ello se requiere una coordinación con el laboratorio, seleccionando las muestras que cumplen los criterios técnicos requerido para la secuenciación genética¹¹.</p>				
<p>Aplicación de las medidas de control</p>	<p>Prevía aplicación, se debe procurar la continuidad del personal que atiende a los residentes (si son clasificados como contactos estrechos), buscando las estrategias adecuadas para el recambio del personal o el traslado de los residentes a otros lugares en forma segura. Lo anterior, para cumplir con la normativa vigente, pero considerando que la continuidad del personal de los ELEAM debe estar cautelada por otras instituciones (descritos en sección: Instituciones Responsables). Según la situación del centro o residencia, se debe evaluar la posibilidad de derivar casos COVID-19 a RS¹², hospitalización domiciliaria o traslado a otros lugares, dependiendo de la disponibilidad y requisitos, considerando las condiciones en las que se encuentren los residentes afectados (nivel de dependencia o autovalencia y manejo de enfermedades crónicas compensadas).</p> <p><u>En casos COVID-19 se requiere:</u> <u>Aislamiento individual:</u> En caso de que un residente enferme, debe ser aislado de inmediato del resto.</p>				

⁹ Resolución exenta N° 607, del 13/05/2022: Actualiza protocolo de vigilancia COVID-19 en centros de trabajo.

¹⁰ En ese sentido, las estrategias de testeos masivos en contexto de brotes o cluster deben facilitar la entrega oportuna y diligente de los resultados, mediante diversos medios de comunicación y dependiendo de la población objetivo (incluido digitales), garantizando confidencialidad, integridad y seguridad de la información (Ley 20.584 de Deberes y Derechos de las personas en relación con acciones vinculadas a su atención en salud; y Ord. 2126 del 08/07/2020).

¹¹ Ord. B51/2255 del 25/06/2021: Medidas de refuerzo para el envío de muestras de casos de SARS-CoV-2 a secuenciamiento.

¹² Se requiere que las RS cuenten con trabajadores capacitados en cuidados de adultos mayores con grados de dependencia leve a moderada o multimorbilidad.

	<p>Aislamiento en cohorte: Si en el centro hay más de un residente con infección y no es posible aislarlos individualmente, se debe disponer de un aislamiento por cohorte. Esta corresponde a una técnica de aislamiento utilizado con varios casos de COVID-19 en una misma sala o habitación (una buena práctica es realizar la separación por tipo de presentación clínica o gravedad). Una vez que egresa el último caso de la habitación y se ha realizado aseo y desinfección completa, el área o habitación puede ser habilitada para el reingreso de residentes sanos. En lo posible, se debe procurar contar con personal exclusivo para el cuidado del grupo en aislamiento.</p> <p>Lo anterior conlleva que, en un escenario ideal, el equipo de salud y cuidadores a cargo, debe trabajar en sistemas de turnos con personal específico para la atención de los casos COVID-19. Estos deben utilizar los EPP de forma adecuada con la ventilación permanente de los espacios, considerando que no todas las personas mayores usan mascarillas. Este personal de turno no debería tener contacto con el resto de los residentes.</p> <p>El resto de residentes que son considerados CE o población expuesta, deben ser separados físicamente de los casos enfermos delimitando áreas para su uso exclusivo.</p> <p>Se debe incluir el control de signos y síntomas, de al menos dos veces al día por parte del equipo de salud del centro, con el fin de pesquisar casos graves o nuevos sintomáticos (según formulario, anexo 4), tanto a los casos como los CE. No debería ser el mismo personal que evalúe a ambos grupos.</p>
<p>Otras medidas de control para aplicar en brotes</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Restricción de visitas: se debe restringir el acceso de los familiares u otras personas al ELEM, y solo limitar el ingreso a aquellas estrictamente necesarias para el adecuado funcionamiento o por razones de fuerza mayor. Esta medida se debe mantener hasta que se declare finalizado el brote. • Reforzar las medidas de control que requieren ser implementadas o corregidas para la mitigación de los contagios: distanciamiento físico, separación, o restricción de personas para evitar aglomeraciones (estas pueden incluir horarios diferenciados para ciertas actividades, u otras); uso adecuado de mascarillas; higiene de manos; aseo y desinfección de ambientes. Estas medidas deben ser implementadas en forma urgente y como máximo a las 48 horas de realizada la investigación epidemiológica por parte de la Autoridad Sanitaria (anexo 8).
<p>Análisis del brote o conglomerado</p>	<p>Posterior a la visita, se requiere verificar toda la información recolectada, correspondiente a:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Confirmar la totalidad de los casos diferenciando entre residentes y funcionarios al comparar con el listado total de nombres y carné de identidad (CI) de cada residente y funcionarios del centro. 2. Cruzar la información de los casos confirmados o probables con las bases disponibles (gravedad, variante, vacunas, otras), para complementar la información disponible. 3. Calcular los principales indicadores del brote de magnitud y gravedad (anexo 9). 4. Identificar el caso primario al interior de la institución (determinar la fuente de infección). Si la infección se inició con anterioridad al primer caso identificado durante la investigación, se puede obtener mediante entrevista en profundidad a informantes claves o revisión de registros médicos, según morbilidad previa (estableciendo criterios de inclusión). 5. Caracterizar el brote según persona, tiempo y lugar a través de un análisis descriptivo: distribución porcentual de casos por variables de interés (sexo, edad, síntomas, hospitalización, estado vacunal, otros). Incluir curva epidémica o línea de tiempo (cuando el número de casos es pequeño), agregando la caracterización espacial mediante su ubicación de sectores dentro del ELEM. 6. Establecer la hipótesis de infección e identificar los factores de riesgo que favorecen la transmisión. 7. Revisar las medidas de control implementadas y su efectividad, basados en las pautas de verificación (anexo 8). 8. Realizar un reporte de brote (ver sistema de registros).
<p>Sistemas de registro</p>	<p>La información de los casos en forma individualizada debe ser notificada en EPIVIGILA, con su correcta clasificación (caso sospechoso, confirmado, probable, descartado). Los datos deberán complementarse posterior a la investigación epidemiológica en terreno, por lo que se debe tener claridad de los folios de cada uno de los residentes y funcionarios confirmados o probables. Frente a brotes, se deben ingresar los contactos estrechos.</p> <p>Acta de Inspección. Resultado de la fiscalización que puede dar origen a un sumario sanitario (ver definiciones operativas). Anexar una copia de acta al final del protocolo.</p> <p>Reporte abreviado de brotes (ver definiciones operativas).</p>

ANEXOS

ANEXO 1: MARCO NORMATIVO

- Código Sanitario. Artículo 22: Será responsabilidad de la Autoridad Sanitaria el aislamiento de toda persona que padezca una enfermedad de declaración obligatoria, la cual de preferencia y especialmente en caso de amenaza de epidemia o insuficiencia del aislamiento en domicilio, deberá ser internada en un establecimiento hospitalario u otro local especial para este fin. Decreto supremo N°7/2019: Aprueba el reglamento sobre notificación de enfermedades transmisibles de declaración obligatoria y su vigilancia. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (1968). Código Sanitario DFL N° 725/67. Artículo 22. Santiago: Ministerio de Salud. Disponible en: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=5595&idVersion=2021-10-28&idParte=>.

- Decreto N° 4, del 5 de febrero de 2020. Última modificación 28-03-22 (prórroga de vigencia de decreto): Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (2020). Alerta Sanitaria por el período que se señala y otorga facultades extraordinarias que indica por emergencia de salud pública de importancia internacional (ESPII) por brote del nuevo Coronavirus (2019-NCOV). Santiago: Ministerio de Salud. Disponible en: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1174116&idParte=10320663>.

- Decreto supremo N°7/2019: Aprueba el reglamento sobre notificación de enfermedades transmisibles de declaración obligatoria y su vigilancia. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (2019). Aprueba el reglamento sobre notificación de enfermedades transmisibles de declaración obligatoria y su vigilancia. Santiago: Ministerio de Salud. Disponible en: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1141549>.

- Resolución exenta N°2.323/2000 del Minsal: Norma Técnica N°55/2000, de vigilancia de enfermedades trasmisibles.

- Código Sanitario DFL N° 725/67. Artículo 20: establece la obligatoriedad de los médicos de notificar enfermedades transmisibles. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (1968). Código Sanitario DFL N° 725/67. Artículo 20. Santiago: Ministerio de Salud. Disponible en: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=5595&idVersion.2021-10-28&idParte=>.

- Decreto con fuerza de ley N°1/2005: Establece estructura del sistema de salud en Chile y sus funciones, entre ellas la vigilancia en Salud Pública (Ley de Autoridad Sanitaria). Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (2005). Decreto con fuerza de ley 1. Santiago: Ministerio de Salud. Disponible en: https://www.supersalud.gob.cl/normativa/668/articulos-2621_recurso_1.pdf.

- Resolución N° 494 exenta, del 14 de abril de 2022, Subsecretaría de Salud Pública: Establece plan "Seguimos cuidándonos, paso a paso".

- Ley N° 16.744, Marco normativo salud laboral: Establece normas sobre accidentes del trabajo y enfermedades profesionales.

- Ord. B10 N°278, del 20 de enero de 2022: Establece indicaciones sobre LM relacionadas al COVID-19.

- Ord. A1 N°793: Envía "Guía de la Estrategia Nacional de Testeo, Trazabilidad y Aislamiento COVID-19".

- Ord. N° 1160, del 18 de marzo de 2020: Cobertura del seguro de la ley N° 16.744, ante la contingencia provocada por el Coronavirus COVID 19.

- Ord. N° 1124, de 16 de marzo de 2020, de la Superintendencia.

- Ord N° 1220, del 27 de marzo 2020: Instrucciones respecto al otorgamiento de reposo laboral en caso de contacto estrecho.

- Decreto supremo N° 14: Reglamento de Establecimientos de Larga Estadía para adultos mayores (en vías de actualización).

- Ord. B1/N°518, del 31 de enero de 2022, de Subsecretaría de Salud Pública: Protocolo de búsqueda activa de casos y priorización del testeo.

- Ord, B1/N°857, del 8 de marzo de 2021: "Estrategia de Aislamiento Sanitario" (entre otros, indica criterios de ingreso a Residencias Sanitarias).

- Ord. B51/N°269, del 19 de enero de 2022: Actualización de la definición de caso sospechoso, confirmado, probable, personas en alerta COVID-19 y contacto estrecho de brotes confirmados y priorizados; periodos de aislamiento; para vigilancia epidemiológica ante pandemia de COVID-19 en Chile.

- Resolución exenta N°494, del 14 de abril de 2022, Subsecretaría de Salud Pública: Establece Plan "Seguimos Cuidándonos, Paso a Paso".
- Manual operativo para la investigación epidemiológica de brotes y conglomerados COVID-19. Departamento de Epidemiología, Minsal, 2022.

ANEXO 2: TÓPICOS PARA GUIAR LA ENTREVISTA EPIDEMIOLÓGICA

ÁREA	ASPECTOS A EVALUAR
Información del centro, residentes y funcionarios	<ul style="list-style-type: none"> - Tipo de residencia o ELEAM¹³ y datos de este (nombre del centro, dirección, teléfono del centro y datos de contacto del director técnico) - Tipo de financiamiento del centro - N° residentes presentes en el centro al momento de la investigación - Datos de todos los residentes - Datos de todos los funcionarios
Datos de casos COVID-19 en residentes y funcionarios	<ul style="list-style-type: none"> - Listado de casos COVID-19 residentes y funcionarios, que contenga datos personales, comorbilidades, estado vacunal, nivel de dependencia (sólo residentes, utilizar índice de Barthel¹⁴), sistema de turnos de funcionarios
Estado de salud de casos COVID-19 en residentes y funcionarios	<ul style="list-style-type: none"> - Datos de casos sospechosos, confirmados, probables; signos y síntomas clínicos. Identificar cuáles de ellos se encuentran: hospitalizados y fallecidos - BAC (testeo): N° de muestras tomadas y resultados
Seguimiento de casos, CE y expuestos	<ul style="list-style-type: none"> - Control y registro diario de signos vitales: T°, presión arterial, pulso, frecuencia respiratoria, oximetría - Revisar protocolos ante la presencia de sintomatología asociada a COVID-19
Infraestructura y funcionamiento	<ul style="list-style-type: none"> - N° cupos para residentes - N° baños para residentes y para funcionarios: N° usuarios por baño. - N° habitaciones: N° de personas en habitaciones compartidas, distanciamiento entre camas - Infraestructura y mantención general - Asesorías de equipo de profesionales, social, y otros de interés - Coordinación con APS o equipo médico
Zonas y medidas de aislamiento	<ul style="list-style-type: none"> - Habitación de aislamiento identificada como tal - Infraestructura y funcionamiento de la habitación de aislamiento
Medidas de aseo y desinfección del lugar	<ul style="list-style-type: none"> - Protocolo de limpieza y desinfección de ambientes COVID-19 - Registro diario de aseo
Barrera sanitaria (control de ingreso)	<ul style="list-style-type: none"> - Barrera sanitaria de control al ingreso y egreso - Disposición de mascarillas para visitantes - Control y registro de visitas
Protocolos COVID-19	<ul style="list-style-type: none"> - Protocolos propios y adaptados al centro en formato físico y de fácil acceso - Revisión de que los protocolos están implementados en ELEAM y sus funcionarios registran toma de conocimientos de estos
EPP	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitación con registro de toma de conocimiento de uso de EPP - Disposición de mascarilla quirúrgica para residentes, y mascarilla quirúrgica o N95, protector facial o antiparras, guantes, pechera manga larga para funcionarios
Identificación de factores de riesgo que facilitan la transmisión	<ul style="list-style-type: none"> - Identificados en pauta para implementación o reforzamiento de medidas de control

La pauta de evaluación de las áreas descritas anteriormente para su uso en una visita epidemiológica se encuentra en el anexo 4 y 5.

ANEXO 3: SEGURIDAD DE LOS EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN EN TERRENO

Debido a la importancia de realizar una investigación en terreno segura para los profesionales que la realizan, es necesario seguir algunas medidas de protección como:

1. Uso de mascarillas N95 o quirúrgica al momento del traslado e ingreso al recinto. Se sugiere a los profesionales utilizar mochila o banano portando otros insumos como solución alcohólica sobre el 70% de concentración OH (alcohol gel) y bolsas nylon (para EPP de desecho).

¹³ El Eleam puede o no contar con Resolución Sanitaria.

¹⁴ Programa de Salud del Adulto Mayor, Diprece, Subsecretaría de Salud Pública: Manual de Aplicación del Examen de Medicina Preventiva del Adulto Mayor. <https://www.minsal.cl/portal/url/item/ab1f81f43ef0c2a6e04001011e011907.pdf>.

2. Traslado en un vehículo institucional, respetando el aforo máximo de pasajeros de asiento por medio (capacidad máxima del vehículo/2), mantener una ventilación constante en todo momento (ida y vuelta) con los vidrios abajo y evitando el uso de aire acondicionado. Posterior al regreso al origen se recomienda la desinfección del vehículo con alcohol al 70%, cloro al 0,1% o amonio cuaternario (200-400 ppm, dependiendo de la marca del producto y su uso recomendado es al 2% de concentración).

3. Se sugiere ingresar a la institución con el menor número de integrantes posible, buscando permanecer principalmente en ambientes ventilados, especialmente al momento de entrevista. Por otra parte, deberán ubicarse a dos o más metros de los entrevistados y permanecer en el recinto un tiempo no mayor a una hora.

4. Al momento de terminar con la visita en terreno, se deberá:

a) Retirar EPP fuera del lugar y aplicar posteriormente solución desinfectante (utilizando dispensador) en la ropa y calzado del profesional.

b) El material reutilizable deberá desinfectarse rápidamente y protegerse con una bolsa de nylon doble, completando el aseo y correcta desinfección una vez de vuelta al lugar de origen o de trabajo del equipo, con las medidas de bioseguridad necesarias acordes a contexto COVID-19.

c) La eliminación segura de EPP se realizará trasladando en doble bolsa con desechos a un contenedor destinado específicamente para este fin.

ANEXO 4: PLANILLA PARA EL CONTROL DE SALUD DIARIO

CONTROL DE SALUD DIARIO											
Nombre: _____						Fecha inicio de síntomas: _____					
RUN: _____ F. Nacimiento: _____ Edad: _____						Fecha toma de muestra: _____					
						Fecha inicio aislamiento: _____					
						Lugar aislamiento: _____					
	Día 0	Día 1	Día 2	Día 3	Día 4	Día 5	Día 6	Día 7	Día 8	Día 10	Día 11
Temperatura											
SpO2											
PA											
Pulso											
FR											
Sintomatología	Sí/No	Sí/No	Sí/No	Sí/No	Sí/No	Sí/No	Sí/No	Sí/No	Sí/No	Sí/No	Sí/No
Mialgia											
Cefalea											
Tos											
Dif. respiratoria											
Dolor abdominal											
Náuseas											
Vómitos											
Diarrea											
Anosmia											
Ageusia											
Odinofagia											
Congestión nasal											
Anorexia											
Comorbilidades:											
Observaciones:											
Personal de salud quien completa:											
Fecha:											

ANEXO 5: FORMULARIO DE INVESTIGACIÓN BROTES O CONGLOMERADOS

Pauta de investigación epidemiológica de brotes o conglomerados en ELEM o residencias de larga estada				
1. Información del establecimiento, residentes y funcionarios				
Establecimiento				
Tipo de establecimiento	<input type="checkbox"/> ELEM <input type="checkbox"/> Acogida <input type="checkbox"/> Otro			
Nombre establecimiento				
Dirección	Comuna:			
Región				
Teléfono				
Tipo de financiamiento	<input type="checkbox"/> Estatal <input type="checkbox"/> Privado <input type="checkbox"/> Mixto <input type="checkbox"/> Otro			
Autorización Sanitaria	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No			
CESFAM al que corresponde				
Nombre hospital de referencia para derivación de residentes				
Nombre Director Técnico				
RUN				
Profesión				
Teléfono				
Correo electrónico				
Horario de visitas				
Observaciones :				
Residentes				
Nómina de residentes actuales	(en Registro de Residentes)			
Capacidad residentes:	Femenino:	Masculino:	TOTAL:	
Cantidad de residentes dependientes, según escala de Barthel, u otra (especificar)	leves:	moderados:		
	severos:	TOTAL:		
	escala utilizada:			
Cantidad de residentes autovalentes:	sin riesgo:			
	con riesgo:	TOTAL:		
Nómina de vacunados (individualizados en Registro de Residentes)	Total vacunados Influenza:			
	Total Neumocócica:			
	Total esquema completo contra COVID-19:			
	Total esquema completo contra COVID-19 + dosis refuerzo:			
Estado de salud actual COVID-19				
N° sintomáticos sospechosos	Femenino:	Masculino:	TOTAL:	
N° confirmados	Femenino:	Masculino:	TOTAL:	
N° probables	Femenino:	Masculino:	TOTAL:	
N° hospitalizados	Femenino:	Masculino:	TOTAL:	
N° fallecidos por COVID-19	Femenino:	Masculino:	TOTAL:	
Fecha último caso confirmado o probable:				
N° total de test tomadas (PCR/Ag):			Fecha última BAC:	
Nombre centro que toma muestras:				
Funcionarios				
Cantidad de funcionarios:	Femenino	Masculino	TOTAL	Total presente durante visita de SEREMI
Cuidadores:				
Tens o aux. de enfermería:				
Enfermeros:				
Otros profesionales:				
Auxiliar de aseo:				
Manipulador de alimento:				
Asesoría Nutricional:				
Otro personal apoyo clínico:				

Modalidad de sistema de turnos (por estamentos):				
	SÍ	NO	N/O*	Observación
Cuenta con sistema turnos de refuerzo COVID:				
Uso adecuado de EPP:				
Acceso y disponibilidad de EPP:				
Se supervisa uso adecuado de EPP:				
Registro de conocimiento de protocolos COVID-19:				
N° funcionarios sintomáticos	Femenino:	Masculino:	TOTAL:	
N° funcionarios confirmados	Femenino:	Masculino:	TOTAL:	
N° PCR tomadas a funcionarios	Femenino:	Masculino:	TOTAL:	
<i>Adjuntar nómina de funcionarios confirmados, sintomáticos y PCR tomadas (Registro de Funcionarios)</i>				
2. Seguimiento de personas expuestas o contactos estrechos				
Controles y registros	SÍ	NO	N/O*	Observación
T° diaria 2 v/día, residentes				
T° diaria 2 v/día, funcionarios				
Control registro de oximetría según indicación				
Visita médica e indicaciones en ficha				
Medicamentos indicados para residentes				
<i>*N/O = No se observa</i>				
Habitación sin baño privado				
Ventilación e iluminación, natural	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No			
Ocupadas				
Disponibles				
Existe dispensador de alcohol en cada habitación				
Habitación exclusiva para sospecha y/o asilamiento COVID-19				
Baños	Individuales	Compartidos	Funcionarios	Visitas
Número total:				
Comedor residentes	SÍ	NO	N/O*	Observación
Señalética para mantener >1 mt de distancia física				
Implementación de sistema turnos para comidas				
Cuenta con ventilación natural				
Comedor alejado de área clínica				
Aseo y desinfección de superficies				
Comedor funcionarios	SÍ	NO	N/O*	Observación
Existe un comedor para funcionarios				
Señalética para mantener >1 mt de distancia física				
Cuenta con ventilación natural				
Implementación de sistema turnos para comidas				
Comedor alejado de área clínica				
Aseo y desinfección de superficies				
Basura/lavandería	SÍ	NO	N/O*	Observación
Desecha basura en basurero con tapa				
Desecha basura en bolsa cerrada				
Cuenta con lavandería				
Lavadora con agua caliente 60-90°grados Celsius				
Mueble para guardar ropa				

Nivel dependencia o vulnerabilidad de los residentes	Baja, Medio, Alta (según escala de dependencia BVD/Barthele ¹⁵)	0, sin dependencia 1, baja 2, media 3, alta	
Disponibilidad de recursos financieros para la residencia, independiente de su fuente de financiamiento	Disponibilidad de recursos	3, recursos insuficientes 2, recursos limitados 1, recursos suficientes 0, sin problemas de recursos	
Condiciones de hacinamiento	Camas por habitación y distanciamiento mayor a un metro entre ellas. Cumplimiento de normativa: máximo 4 camas por habitación; catres clínicos para 100% de quienes lo requieran.	0, habitaciones aisladas 1, dos camas por habitación y distanciamiento adecuado 2, tres o cuatro por habitación y distanciamiento adecuado 3, no cumple con la normativa ni distanciamiento.	
Funcionarios con COVID-19	Ocurrencia de funcionarios confirmados/probables	0, sin enfermos 1, 1 caso confirmado/probables 2, 2 casos confirmados/probables 3, 3 o más casos confirmados/probables	
Autorización Sanitaria	Acreditación de la autorización sanitaria	0, cuenta con acreditación sanitaria 1, en trámite 2, con sumario sanitario 3, no cuenta con autorización sanitaria	
Uso de mascarillas	Disponición de mascarillas en cantidad necesaria (2/día por residente o funcionario).	0, stock para 1 mes 1, stock para dos semanas 2, stock mínimo 3, stock insuficiente o inexistente	
Vacunación COVID-19, funcionarios	Cuenta con esquema completo de vacuna para SARS-CoV-2 y dosis de refuerzo.	0, 100% funcionarios vacunados 1, >95% funcionarios vacunados 2, 80%-94% funcionarios vacunados o solo primera dosis 3, < 80% funcionarios vacunados o solo primera dosis	
Vacunación COVID-19, residentes	Cuenta con esquema completo de vacuna para SARS-CoV-2 y dosis de refuerzo.	0, 100% usuarios vacunados 1, >95% usuarios vacunados 2, 80%-94% usuarios vacunados o solo primera dosis 3, < 80% usuarios vacunados o solo primera dosis	
Institución cumplen con la normativa	Debe contar con: 1) Director técnico 2) N° personal según tipo de residentes (según reglamento vigente ELEAM). 3) Manipulador de alimentos capacitado 4) Protocolos conocido por el personal 5) Capacitación 100% de funcionarios en COVID-19	0, cumple con todos 1, cumple con 3 2, cumple con 2 3, cumple con 1 o ninguno	
		PUNTAJE TOTAL *Se considera como grave: 23 ptos. o más	0 – 33 ptos.

ANEXO 7: SELECCIÓN DE TÉCNICAS PARA BAC

En el contexto de la investigación de brotes en la población de personas mayores en Eleam, la Seremi de Salud debe programar la aplicación de BAC para toda la población residente y funcionarios, idealmente en coordinación con el Servicio de Salud y APS, utilizando de preferencia una técnica de PCR de testeo grupal, según insumos y laboratorios disponibles, o condiciones de las personas mayores, para realizar las técnicas sugeridas, la que debe aplicarse dentro de las 24 horas de notificado el o los primeros casos.

Técnicas y muestras requeridas:

TÉCNICA	MUESTRA REQUERIDA
Técnica RT PCR	<p>Gold estándar: muestra de hisopado nasofaríngeo, consiste en una muestra de secreciones de la parte superior de la garganta, por detrás de la nariz, para análisis por RT-PCR para búsqueda de SARS-CoV-2.</p> <p>Muestra de Saliva, consiste en la recolección de saliva de lo menos 2 ml de volumen, este tipo de muestras tiene una serie de recomendaciones para su recolección que se deben cumplir para asegurar el resultado de la RT-PCR. Con relación a este tipo de muestra no es recomendable su uso en personas con sospecha de COVID-19, debido a que presenta una Sensibilidad: 0.82 (95% CI: 0.79 a 0.86) Especificidad: 0.96 (95% CI: 0.93 a 0.98) y no es posible realizar secuenciación genética, ahora bien, en personas con baja probabilidad pre-test de COVID-19 se sugiere su uso para descartar enfermedad.</p> <p>Muestra orofaríngea, consiste en una recogida de muestra por sobre ambas amígdalas (si las tiene) y la faringe, centrándose en las zonas enrojecidas o cubiertas de exudado. Con relación a este tipo de muestra no es recomendable su uso, salvo en casos excepcionales como por ejemplo alteraciones anatómicas o intolerancia que impida la toma de muestra nasofaríngea.</p>
Técnica RT-PCR pool Testing	<p>Muestra de hisopado nasofaríngeo, consiste en realizar una agrupación de muestras previas a su procesamiento con el objetivo de aumentar la capacidad de los laboratorios y disminuir los costos de procesamiento de muestras.¹⁶ En contexto de brote se sugiere utilizar dicha técnica.</p>

¹⁵ Programa de Salud del Adulto Mayor, DIPRECE, Subsecretaría de Salud Pública: Manual de Aplicación del Examen de Medicina Preventiva del Adulto Mayor. <https://www.minsal.cl/portal/url/item/ab1f81f43ef0c2a6e04001011e011907.pdf>

¹⁶Ord. B51 N°3833. 9 septiembre 2020. Procesamiento RT-PCR para SARS-CoV-2.

Ord. C2 N°3767. 4 diciembre 2020. Indicación de pool testing en muestras BAC en la red.

Técnica RT-PCR pool Testing	Muestra de hisopado nasofaríngeo , consiste en realizar una agrupación de muestras previas a su procesamiento con el objetivo de aumentar la capacidad de los laboratorios y disminuir los costos de procesamiento de muestras. ¹⁶ En contexto de brote se sugiere utilizar dicha técnica.
Test de Antígenos ¹⁷	Muestra de hisopado nasofaríngeo, consiste en una muestra de secreciones de la parte superior de la garganta, por detrás de la nariz, para análisis por test de antígeno para búsqueda de SARS-CoV-2, se recomienda su uso en pacientes que presenten sintomatología sugerente de SARS-CoV-2 los primeros 7 días y, en contexto de alta prevalencia de COVID-19 se sugiere el uso en usuarios asintomáticos, Su principal ventaja es su menor costo y mayor rapidez en la entrega de resultados. ¹⁸ Hisopado nasal, consiste en una muestra de secreciones nasales recogida a través de una tórula. Este tipo de muestra es recomendada para: <ul style="list-style-type: none"> • Todo usuario con independencia de grupo etario, que presente alguna malformación anatómica de la cavidad nasal, que no permite realizar la toma de muestra nasofaríngea para efectuar diagnóstico de COVID-19, o que presente alguna patología de salud mental o discapacidad psíquica, intelectual o sensorial que no permite realizar la toma de muestra nasofaríngea para efectuar diagnóstico de COVID-19. • Otros grupos: • Todo niño, niña menor o igual a 6 años, sintomáticos o bajo la estrategia de búsqueda activa de casos (BAC). • Todo transportista de carga esencial que ingresa a Chile, por cualquier paso fronterizo terrestre, con una frecuencia mínima de tres veces por semana, para evitar daños en la cavidad nasal considerando la gran cantidad de test que estos deben realizarse¹⁹

ANEXO 8: PAUTA PARA IMPLEMENTACIÓN O REFORZAMIENTO DE MEDIDAS DE CONTROL DURANTE EL BROTE

ÁREA Y ACTIVIDAD	VERIFICACIÓN (Sí/No)
Infraestructura	
Mantener el distanciamiento físico, evitando aglomeraciones, en espacios comunes o cerrados, tanto en residentes como en funcionarios (señalética, horarios rotativos, aforo, otros).	
Mantener las áreas de aislamientos delimitadas según condiciones estructurales del centro o residencia, que disponga de ventilación natural, señalética clara, lavamanos, baños, entre otros.	
Disponer de una zona de aislamiento habitación individual o para aislamiento en cohorte de caso sospechosos o confirmados.	
En residentes que comparten habitación o baño, separar camas a un mínimo de 1 metro de distancia procurando la distancia física durante la circulación entre ellos.	
Otras identificada por el equipo de investigación (especifique cuáles):	
Funcionamiento	
Disponibilidad de mascarillas requeridas, otros EPP o suministros. Si detecta una reducción del stock de EPP, implemente estrategias como: Reducir la entrada del personal al área especial, considerar el uso prolongado pero limitado de máscaras faciales, antiparras, batas. Priorizar los EPP en actividades en las que exista una mayor exposición a fluidos o procedimientos que generen aerosoles.	
Realizar limpieza y desinfección de las superficies del entorno y de los equipos que se utilizan en la atención de los residentes.	
Contar con reglamento interno de uso de espacios comunes (restringidos y señalizados, de preferencia al aire libre cuando sea posible) y horarios de visita ²⁰ .	
El protocolo debe indicar la forma de coordinación con el establecimiento APS para la evaluación médica de residentes sintomáticos y toma de examen según indicación, especialmente durante el brote ⁷ .	
Informar de inmediato a la SEREMI de Salud respectiva casos COVID-19 sospechosos, confirmados o probables y fallecidos de esta u otra causa, tanto en residentes como en funcionarios. Se debe informar también a los familiares sobre los residentes que son trasladados a RS.	
Personal de la institución:	
Reforzar la instrucción a todo el personal acerca de signos y síntomas y mecanismo de transmisión del COVID-19 ²¹ .	
Reforzar capacitación, supervisión, correcto uso de mascarillas, EPP e higienización de manos.	

¹⁷En poblaciones específicas en contexto de brote, y que presenten prevalencias altas (>10%) o muy altas (>30%), los valores predictivos (Valor Predictivo Positivo y Valor Predictivo Negativo) de la prueba de antígeno son altos.

¹⁸ Ord. B51 N°315, del 24 de enero de 2022. Uso de antígenos en sintomáticos y asintomáticos (http://epi.minsal.cl/wp-content/uploads/2022/01/ORD_315_24_01_2021.pdf).

¹⁹ Ord. B51 N°2005. 3 de mayo 2022. Recomendaciones del uso del test de antígeno para tipo de muestra nasal.

²⁰ Res. exenta N°43, 14.01.2021, Medidas Sanitarias por Brote COVID-19 y Plan Paso a Paso.

²¹Material disponible en página web de Hospital Digital, Minsal.

Establecer turnos exclusivos para la atención de casos COVID-19 (dentro de lo posible), evitando mezclarse con el resto del personal.	
El personal debe comunicar de inmediato si se encuentran con sintomatología asociada a COVID-19 y no deben asistir a la jornada laboral.	
Supervisión de las tareas y responsabilidades dentro del equipo de atención que aseguren el cumplimiento de las medidas de prevención del contagio COVID-19.	
Establecer turnos diferenciados para los horarios de comidas o descanso.	
Evitar contacto físico entre personas (no saludar con besos, abrazos o manos), manteniendo una distancia mayor a 1 metro, en lo posible.	
Destinadas al residente	
Evaluación de los residentes para detectar fiebre y síntomas del COVID-19 dos veces al día (Anexo 3: formulario).	
Establecer turnos para los horarios de comidas diferenciados para residentes.	
Evitar contacto físico de cualquier tipo con otros residentes o funcionarios.	
Restricciones de visitas hasta dar por finalizado el brote.	
Cancelar actividades que requieran agrupaciones de personas (privilegiar vía telemática).	
Instrucción y capacitación de actualización a todos los residentes y sus familiares acerca de síntomas y mecanismo de transmisión del COVID-19.	
Usar mascarilla (si la tolera), limitar su circulación en el centro o residencia, practicar el distanciamiento físico e higiene correcta de manos.	
Definir aquellos objetos, utensilios e insumos que serán de uso exclusivo de cada residente (no compartir artículos personales con otros residentes).	
Casos COVID-19 confirmados/probables/sospechosos	
Destinar un espacio en el centro o residencia para el cuidado de los residentes con COVID-19 confirmados/probables. Podría ser un piso, una unidad, un ala específicos del centro o un grupo de habitaciones al final de la unidad y que cuente con al menos un baño.	
Designar a un personal exclusivo para el cuidado de residentes confirmados/probables COVID-19.	
Realizar limpieza y desinfección de equipos compartidos entre residentes y mantenerlos al interior del área de pacientes COVID-19.	
Al detectar casos COVID-19, evite la admisión de nuevos residentes al centro, al menos hasta que la transmisión sea aclarada y que se hayan implementado medidas de intervención.	
Después de la atención a un residente se deberá quitar y desechar todos los EPP utilizados en doble bolsa exclusiva para estos desechos, higienizar adecuadamente aquellos que sean reutilizables y realizar desinfección de superficies y lavado de manos.	
Traslados a centros de salud	
Protocolo de traslado con medidas de cuidado. En caso de gravedad, protocolo de traslado vía ambulancia, previa coordinación con el Servicio de Salud respectivo.	
Traslado a RS	
Derivar a RS los residentes que cumplan con los criterios establecidos como: tener patologías crónicas compensadas, autovalente o con una dependencia funcional leve a moderada (debe completar formulario: "Acta de traslado y Cláusula de retorno a ELEM")	

ANEXO 9: INDICADORES PARA EVALUAR MAGNITUD Y GRAVEDAD DEL BROTE

CRITERIO	INDICADOR	FÓRMULA DE CÁLCULO
Magnitud	Tasa de ataque en residentes	$N^{\circ} \text{ casos COVID-19 residentes} / N^{\circ} \text{ total residentes} \times 100$
	Tasa de ataque en funcionarios	$N^{\circ} \text{ casos COVID-19 funcionarios} / N^{\circ} \text{ total funcionarios} \times 100$
	Índice de positividad	$N^{\circ} \text{ muestras positivas} / N^{\circ} \text{ muestras tomadas} \times 100$
Gravedad	Proporción de casos hospitalizados	$N^{\circ} \text{ casos hospitalizados COVID-19} / N^{\circ} \text{ casos COVID-19} \times 100$
	Tasa de letalidad	$N^{\circ} \text{ casos fallecidos por COVID-19} / N^{\circ} \text{ total casos COVID-19} \times 100$
Institución cumple con el estándar	Razón de funcionarios/residentes (referenciar el estándar según D.14)	$N^{\circ} \text{ funcionarios} / N^{\circ} \text{ residentes}$
Condiciones de hacinamiento	Índice de hacinamiento crítico o porcentaje de viviendas en situación de hacinamiento*	$N^{\circ} \text{ personas residentes} / N^{\circ} \text{ dormitorios de uso exclusivo en el hogar}$

(*) Mide la razón entre el número de personas residentes y el número de dormitorios de uso exclusivo en el hogar. Por tanto, las residencias u hogares que tienen 2,5 o más personas por dormitorio son considerados como en situación de hacinamiento y también se considera hacinamiento, si en una vivienda tiene al menos uno de sus hogares con esta condición.