



Boletín N°. 7

COVID-19: Uso de mascarillas caseras: normativa nacional, recomendaciones internacionales y evidencia científica.

I. Introducción

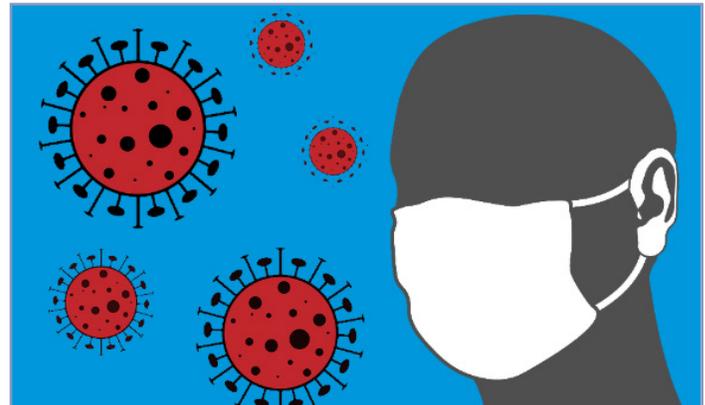
Los boletines de ATP-BCN sobre la pandemia ocasionada por el SARS-CoV-2 (responsable de la enfermedad conocida como COVID-19) son elaborados a partir de la información emanada de fuentes oficiales como la OMS, la OPS y agencias gubernamentales, disposiciones nacionales legales y reglamentarias, además de revistas científicas con revisión por pares.

Aunque la OMS lleva décadas insistiendo en que los países se preparen para una pandemia como la actual, lo cual ha permitido la coordinación de medidas en todo el planeta que permiten disminuir el riesgo (estas medidas están consideradas en cada una de las Fases o escenarios que la OMS estableció al inicio de la pandemia¹), la efectividad de las acciones específicas contra el virus se va actualizando día tras día².

Este boletín trata sobre el uso de mascarillas caseras como medida de protección personal no hospitalaria frente a la COVID-19, describiendo lo que se sabe sobre su uso en el marco de la pandemia, de acuerdo a la información científica disponible³. Dejamos fuera los espacios de la salud porque ya cuentan con medidas y protocolos profesionales⁴.

II. Antecedentes

Una de las estrategias médicas más difundida para combatir el COVID-19 ha sido aumentar el número de ventiladores mecánicos para apoyar a los pacientes graves con deficiencia



Créditos: A. Hulsov, Pixabay.

Debido a las características de transmisión del virus SARS-CoV-2 (por contacto con fluidos infectados ya sea directa o indirectamente) la OMS y otros organismos nacionales e internacionales han comenzado a promover el uso de mascarillas caseras en la población general, entre otras medidas que acompañen la higiene de manos y la distancia física.

Aunque la evidencia científica muestra que este tipo de mascarillas no protege totalmente del contagio y se han constatado potenciales riesgos (como una falsa sensación de seguridad que relaje las medidas de higiene, o el mal uso y desecho de las mascarillas) también se han constatado potenciales beneficios como la disminución de posibilidades de contagio durante los períodos asintomáticos, en especial al inicio de la enfermedad, tanto para no contagiar como para no ser contagiado.

Otro elemento a considerar es la restricción o concientización del uso de mascarillas certificadas como protección frente a contagio por virus a los profesionales sanitarios, quienes están en contacto directo con pacientes infectados.

Bajo el principio de precaución, y considerando que las investigaciones sobre la COVID-19 son múltiples y recientes, puede ser efectivo el uso de mascarillas caseras en conjunto con la difusión de su efectividad relativa, así como la promoción de un uso correcto, y siempre en conjunto con las medidas de higiene reiteradas por las autoridades: lavado de manos y distanciamiento físico.

Disclaimer: Este documento fue preparado por la Asesoría Técnica Parlamentaria de la Biblioteca del Congreso Nacional, con la información disponible a la fecha de emisión. Asesoría Técnica Parlamentaria, está enfocada en apoyar preferentemente el trabajo de las Comisiones Legislativas de ambas Cámaras, con especial atención al seguimiento de los proyectos de ley. Con lo cual se pretende contribuir a la certeza legislativa y a disminuir la brecha de disponibilidad de información y análisis entre Legislativo y Ejecutivo.

Creative Commons Atribución 3.0 (CC BY 3.0 CL)

respiratoria. Otras estrategias buscan reducir las posibilidades de contagio, como ocurre con las mascarillas, la desinfección de mobiliario urbano o el uso de rutinas de limpieza antes de llegar al domicilio.

Ya aún no existe una vacuna contra el virus, los esfuerzos actuales se focalizan en disminuir el número de contagios, promoviendo el tipo de medidas que son complementarias a las acciones recomendadas por la OMS: el lavado frecuente de manos para romper la capa exterior del virus y el distanciamiento social para no exponerse a contagios.

Con el paso de las semanas se ha desarrollado evidencia científica sobre la mayor parte de las medidas que se están tomando dentro de los países. Hay consenso internacional con algunas, otras están en evaluación y en el caso de las mascarillas caseras hay argumentos a favor, pero con condiciones: que se utilicen en conjunto con las medidas ya recomendadas, que se usen y desechen correctamente, y que la población general no utilice mascarillas profesionales para no desabastecer al personal médico. Todo esto se amplía en las siguientes páginas.

III. ¿Qué sabemos sobre la transmisión del nuevo coronavirus?

Para contextualizar, según la OMS⁵, hay dos vías de transmisión del coronavirus COVID-19: por contacto directo con fluidos una persona infectada y por contacto con superficies u objetos que haya utilizado (por ejemplo, un estetoscopio, un termómetro o la manilla de una puerta).

La información científica recopilada por la OMS⁶ hasta el momento muestra que el virus se transmite principalmente por “gotículas” que una persona infectada expulsa por la boca en un estornudo, tos o al hablar. Estas gotitas con virus caen también en superficies, las que pueden infectar a otras personas si estas tocan la misma superficie (generalmente con las manos) y luego se llevan las manos a la boca, nariz y ojos.

Aunque el informe de la comisión internacional de la OMS a China⁷ (en que participaron expertos de ocho países más la OMS durante febrero de 2020) mostró que el virus no se transmite por el aire, también recomendaron que quienes estén en contacto con pacientes de COVID-19 utilicen “Elementos de Protección Personal” (EPP), en especial mascarillas.

La información científica necesaria para tomar decisiones de política pública debe ser sopesada en su conjunto, ya que diferentes estudios pueden mostrar diferencias, basadas en la cantidad de casos o en sus metodologías. Por ejemplo, algunos estudios⁸ muestran que, en un estornudo, las gotas más grandes pueden llegar más allá de 1 metro de la persona y las más pequeñas podrían recorrer una habitación a más de 6 metros de distancia. Aunque el estudio citado es cierto para el caso de contacto con pacientes en recintos asistenciales, la evaluación del grupo de expertos de la OMS de distintos análisis médicos estableció que un distanciamiento físico seguro para evitar el virus SARS-CoV-2 es de un metro entre cada persona.

En cuanto a la permanencia “activa” del virus, se han hecho análisis experimentales con aspersores mecánicos⁹ en interiores, como el publicado recientemente (en carta al director) en el *New England Journal of Medicine*, que comparó la estabilidad del SARS-CoV-2 y del SARS-CoV-1 en partículas de aerosol y en superficies (plástico, acero inoxidable, cobre y cartón). El estudio concluyó que el virus puede perdurar activo de horas a un par de días, y más en el plástico y el acero que en cobre y cartón.

Aunque no se consideró en este estudio, por ejemplo, la duración del virus expuesto a luz solar (uno de los factores que puede incidir en la desactivación de los virus), la viabilidad del coronavirus en distintas superficies es una de las justificaciones para asegurar medidas complementarias a la higiene que prevengan su propagación.

También están los períodos en que personas infectadas pueden ser contagiosas sin presentar síntomas: al inicio y al final de la enfermedad. A modo de ejemplo, una publicación del *Journal of Medical Virology*¹⁰ concluyó que el tiempo entre los síntomas iniciales y el cumplimiento de los criterios de alta de los pacientes puede ser variable: en algunos casos de 18 a 44 días, y con un promedio cercano a los 25 días.

Otras investigaciones muestran que el virus podría transmitirse por desechos fecales¹¹ en adultos, al igual que en niños. Algunas investigaciones recientes con pocos pacientes muestran que, en el caso de infantes¹², 8 de 10 niños dieron positivo en muestras rectales, incluso después de que la prueba nasofaríngea fuera negativa, lo que aumenta la posibilidad de transmisión fecal-oral.

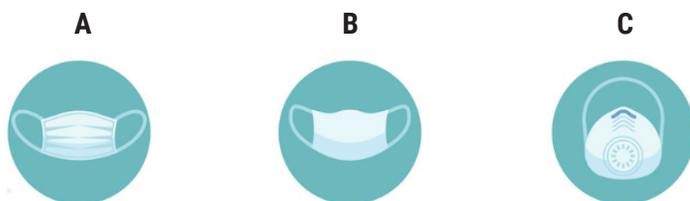
Las recomendaciones de la OMS¹³ para prevenir la propagación de la infección que produce la COVID-19 (lavarse regularmente las manos, cubrirse la boca y nariz con el ángulo del codo

al toser y estornudar, y evitar todo contacto con cualquier persona que muestre síntomas de enfermedad respiratoria como tos o estornudos) están siendo complementadas con medidas, como uso de mascarillas caseras por la población general. Aunque su uso incluye algunos riesgos, analizados más adelante, y la protección no es total, también se han visto beneficios, siempre que su uso vaya acompañado en conjunto con las medidas generales de cuidado.

IV. Tipos de mascarillas

Como habría señalado, Jonás Chnaiderman¹⁴, virólogo del Instituto de Ciencias Biomédicas de la Universidad de Chile, “por mascarilla las personas entienden muchas cosas, desde cubrirse el rostro con un paño, fabricar mascarillas con una polera, usar mascarillas quirúrgicas, el respirador N95 o hasta una pantalla de mica en el rostro”.

De acuerdo al European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC)¹⁵, agencia perteneciente a la Unión Europea, a grandes rasgos las “mascarillas” se distinguen entre: A) Mascarilla médica; B) Mascarilla no médica; y C) mascarilla autofiltrante (FFP).



Fuente: ECDC.

A) La mascarilla médica (también conocida como mascarilla quirúrgica o de procedimiento) es un dispositivo médico que cubre la boca, la nariz y el mentón, asegurando una barrera que limita la transición de un agente infeccioso entre el personal del hospital y el paciente. Son utilizados por los trabajadores de la salud para prevenir que grandes gotas y salpicaduras respiratorias lleguen a la boca y la nariz del paciente. Ayudan a reducir y/o controlar en la fuente la propagación de gotas respiratorias grandes de la persona que usa la mascarilla.

B) Las mascarillas no médicas (o máscaras “comunitarias”) incluyen varias formas de máscaras hechas artesanalmente o comerciales y otras cubiertas faciales hechas de tela, otros textiles u otros materiales como el papel. No están estandarizados y no están destinados para su uso en entornos de atención médica o por profesionales de la salud.

C) Un respirador o máscara filtrante (FFP), está diseñado para proteger al usuario de la exposición a contaminantes en el aire (por ejemplo, de inhalar agentes infecciosos asociados con la inhalación de pequeñas y grandes gotas en partículas) y está clasificado como equipo de protección personal (EPP). Los respiradores son utilizados principalmente por los trabajadores de la salud para proteger ellos mismos, especialmente durante los procedimientos de generación de aerosoles. Los respiradores con válvula no son apropiados para su uso como un medio de control de la fuente, ya que no impiden la liberación de partículas respiratorias exhaladas del usuario al medio ambiente.

V. Uso de mascarillas en entornos no sanitarios

Recomendaciones de la OMS

Las recomendaciones de la OMS para el uso de mascarillas en la comunidad general¹⁶ (distintas a las recomendaciones para el personal sanitario¹⁷) establecen que son parcialmente útiles para evitar el contagio debido un período “presintomático” de las personas infectadas con COVID-19, el cual puede durar normalmente de uno a tres días.

También es clara en señalar que las mascarillas de uso médico deberían estar reservadas para los trabajadores de la salud, y que el uso de cualquier mascarilla puede tener ciertos riesgos, como: la autocontaminación por tocar o reutilizar una mascarilla usada, posibles dificultades para respirar, una falsa sensación de seguridad que puede llevar a una menor adherencia a las medidas efectivas, como lavarse las manos correctamente o mantener distancia física.

La OMS recomienda a la población, en el contexto de la actual pandemia, cuándo y cómo usar mascarilla¹⁸. Esto se encuentra explicado en una página especial de la organización, tanto en videos para aprender a usar y desechar, como los lugares de uso de las mascarillas¹⁹.

Además, la organización reitera que las mascarillas solo son eficaces si se combinan con el lavado frecuente de manos con una solución hidroalcohólica o con agua y jabón. Si se necesita llevar una mascarilla, se debe aprender a usarla y eliminarla correctamente.

1. Cuándo usar mascarilla:

- Una persona sana solo necesita llevar mascarilla si atiende a alguien sospechoso de estar contagiado con COVID-19.
- Si la persona tiene tos o estornudos.

2. Cómo ponerse, usar, quitarse y desechar una mascarilla:

- Antes de ponerse una mascarilla, se requiere haber lavado las manos con un desinfectante a base de alcohol o con agua y jabón.
- La mascarilla debe cubrir la boca y la nariz, sin espacios entre ésta y la cara.
- Se debe evitar tocar la mascarilla mientras se usa. En caso contrario, se deben lavar las manos con un desinfectante a base de alcohol o con agua y jabón.
- Debe cambiarse la mascarilla tan pronto como esté húmeda y no reutilizarse las mascarillas de un solo uso.
- Para quitarse la mascarilla se debe hacer desde detrás (sin tocar la parte delantera de la mascarilla), desecharla inmediatamente en un recipiente cerrado y lavarse las manos con un desinfectante a base de alcohol o con agua y jabón.

El European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC)²⁰, en su Reporte Técnico del 8 de abril pasado, luego de sopesar los argumentos a favor y en contra del uso de mascarillas en público, concluyó que ello puede servir como una medida de control de la fuente para reducir la propagación de la infección en la comunidad, al minimizar la excreción de gotitas respiratorias de individuos infectados que aún no han desarrollado síntomas o que permanecen asintomáticos. Sin embargo, no se sabe cuánto pueden contribuir a una disminución en la transmisión si no se toman las demás medidas.

También establece que el uso de mascarillas en la población debe considerarse solo como una medida complementaria y no como un reemplazo de las medidas preventivas establecidas, por ejemplo, distanciamiento físico, etiqueta respiratoria, higiene meticulosa de las manos y evitar tocarse la cara, la nariz, los ojos y la boca.

Regulación y recomendaciones nacionales en el ámbito de laboral y sanitario

En la evaluación del uso de mascarillas, es clave diferenciar entre las protecciones de la población general y el equipo que debe usar el personal de salud. Éste último debe usar Elementos de Protección Personal (EPP) certificados y obligatorios al estar en contacto con pacientes infecciosos.

Según la ACHS²¹, un EPP es “todo equipo, aparato o dispositivo especialmente proyectado y fabricado para preservar el cuerpo humano, en todo o en parte, de riesgos específicos de accidentes del trabajo o enfermedades profesionales”.

En esta categoría se incluyen los protectores de piel, cabeza, auditivos, oculares y de la cara, de las vías respiratorias, de manos y brazos, del tronco y el abdomen, de pies y piernas, la protección total del cuerpo y la ropa de protección. Es decir, se trata de información de seguridad dirigida a los trabajadores, cualquiera sea su labor (no necesariamente del ámbito de la salud).

En el contexto del COVID-19, el Ministerio de Salud elaboró el Protocolo²² para uso correcto de Equipo de Protección Personal en pacientes sospechosos o confirmados de COVID-19 (Circular C37 N° 1, de 18 de marzo de 2020). Este define EPP como “el conjunto de elementos de equipamiento, componente de las precauciones estándares, destinados a proteger la piel y mucosas del operador (en este caso, personal de salud) en forma de barreras y evitar que se ponga en contacto con los agentes infecciosos o fluidos, fómites, superficies u otros componentes ambientales donde pueden encontrarse los agentes”.

Asimismo, en materia laboral, el Protocolo²³ de limpieza y desinfección de ambientes - COVID-19 (excluidos los establecimientos de atención de salud), de 17 de marzo de 2020, del mismo ministerio, dispone debe considerarse el uso de EPP cuando se realicen los trabajos de limpieza y desinfección en espacios de uso público y lugares de trabajo no sanitarios tales como: pechera desechable o reutilizable y guantes para labores de aseo desechables o reutilizables. Pero, nada dice en cuanto al uso de mascarillas para quienes realicen tales tareas de limpieza.

En este sentido, la Superintendencia de Seguridad Social presentó, el 31 de marzo, un dictamen donde instruye a las mutualidades de empleadores, en rol de prevención de accidentes laborales, a trabajar en la prevención de la COVID-19 y, si es necesario, autoriza a las mutuales a comprar

equipos de protección personal para los trabajadores, según lo instruido por el Minsal²⁴.

Respecto a los funcionarios públicos de la Administración del Estado, el Oficio Ordinario N° 429 del Director Nacional del Servicio Civil, de 20 de abril de 2020 (Of. Ord. N° 429)²⁵, dispone que los Jefes de Servicio deben identificar e implementar las condiciones sanitarias y los EEP necesarios para el retorno gradual de los funcionarios a su trabajo presencial. El uso de mascarillas solo se indica para las personas en contacto directo con usuarios o aquellas que tengan que desempeñar sus funciones en espacios con 10 o más personas.

Además, se establece el uso de “mascarilla tipo quirúrgico” que cubra nariz y boca, sólo para los trabajadores y trabajadoras que se desempeñan en puntos de entrada u oficinas de partes, siempre que tengan contacto directo con viajeros a menos de 1 metro (y que no cuenten con otra medida física de protección, como un vidrio de separación). De igual modo, quienes se desempeñan en atención de público o en otros puestos de trabajo, deberán usar mascarilla que cubra nariz y boca, sólo si en el desempeño de sus funciones existe aglomeración de personas que impide mantener la distancia social de 1 metro o más.

VI. ¿Deben usar mascarillas las personas en los espacios públicos en Chile?

Según información de prensa al 23 de abril, más de la mitad de las comunas de la Región Metropolitana (32 de 52) habrían emitido ordenanzas municipales para obligar al uso de mascarillas en espacios públicos, con el fin de reducir el número de contagios por coronavirus. Uno de los puntos principales de las ordenanzas municipales es el porte de este implemento en calles²⁶.

Si bien no fue posible identificar el total número de comunas en Chile que ha emitido ordenanzas municipales para el uso obligatorio de mascarillas en espacios públicos en este sentido, información de la Asociación Chilena de Municipalidades (ACHM)²⁷ señala que, al 20 de abril de 2020, Temuco, Independencia, Coquimbo, Mafil, Hualpén, Limache, Las Condes, Quillota, Talca, Castro, Chillán, Santo Domingo, San Carlos, Angol, La Cruz, Copiapó, Caldera, Olmué, Corral, Lo Barnechea, San Joaquín, Calama, Quilicura, Taltal, Independencia, San Miguel, Estación Central, Melipilla, Isla de Maipo, Alhué, Peñalolén, Cartagena, El Quisco, Pucón, Calama, Hijueta Temuco, Antofagasta, La Cisterna, San Joaquín,

Padre Las Casas, Talcahuano, Curacaví, Pelluhue, Chañaral, Purranque, Pudahuel, San Bernardo, Tucapel cuentan con ordenanzas en este sentido.

Frente a esta realidad, el ministro de Salud, Jaime Mañalich, pidió a los alcaldes no aplicarlas, considerando la evidencia sobre la efectividad de su utilización, para permitir a la norma del MINSAL establecer el estándar mínimo en la materia²⁸.

La Resolución exenta N° 282²⁹, de 16 de abril de 2020 del Minsal ordenó, a contar de las 5:00 horas del 17 de abril de 2020, el uso de mascarillas a:

- Todas las personas que utilicen transporte público o privado de pasajeros,
- Quienes utilicen ascensores o funiculares, y
- Siempre que se encuentren 10 o más personas en el mismo espacio, toda persona que se encuentre en lugares cerrados de establecimientos educacionales y de salud, aeropuertos, terrapuestos (terminales), supermercados, centros comerciales, hoteles, farmacias y otros de libre acceso al público; en lugares en que se fabriquen, procesen, depositen o manipulen productos, medicamentos o alimentos; en lugares de trabajo; en recintos deportivos, gimnasios o estadios, y en residencias de adultos mayores.

Asimismo, la norma señala que “se entenderá por mascarilla cualquier material que cubra la nariz y boca para evitar la propagación del virus, ya sea de fabricación artesanal o industrial”. Por tanto, solo en los casos ya indicados está indicado el uso de mascarillas.

VII. Más evidencia sobre el uso de mascarillas

Existe poca investigación sobre el uso de máscaras de tela, especialmente en entornos no médicos³⁰, aunque estudios publicados en el marco de la actual pandemia (en abril de 2020)^{31, 32} recomiendan la adopción universal e inmediata de mascarillas faciales de tela, incluidas las de confección caseras, junto a la promoción de políticas públicas que aumenten el suministro de máscaras médicas para los trabajadores de la salud.

El análisis sugiere que cada máscara facial de tela genera miles de dólares en valor por la reducción del riesgo de

mortalidad, de la misma forma que si los trabajadores de la salud son quienes usan mascarillas médicas.

Los expertos concuerdan en que las mascarillas usadas por la población general no son totalmente efectivas (no protegen contra la entrada del virus por los ojos, por ejemplo) y no sirven como barrera de entrada si no son bien utilizadas, son usadas de forma intermitente o no están en conjunto con las medidas de higiene. Igualmente, pueden producir un relajamiento de las medidas de precaución por una falsa sensación de seguridad.

Sin embargo³³ aun cuando la evidencia directa y experimental para el beneficio no sea clara, la gravedad de este brote demanda aplicar el principio de precaución. Como señala Trisha Greenhalgh, ante una pandemia, la búsqueda de evidencia perfecta puede ser el enemigo de una buena política, y las mascarillas son simples, baratas y potencialmente efectivas, y podrían tener un impacto sustancial en la transmisión con un pequeño impacto en la vida social y económica.

Autores

Christine Weidenslaufer, Paola Truffello – Área de Análisis Legal

Francisco Ossandón – Área de Políticas Sociales

Claudia Cuevas, Raimundo Roberts – Área de Recursos Naturales, Ciencia y Tecnología

Diagramación: David Manríquez - Unidad de Arquitectura de Información

- 1 "COVID-19: Directrices de la OMS para una Pandemia" Boletín N°4 ATP-BCN. 27 de marzo 2020. Disponible en: https://www.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/28370/1/BCN_boletin_4_coronavirus_FINAL.pdf (abril 2020).
- 2 WHO (2020). Coronavirus disease (COVID-19) Pandemic. Disponible en: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019> (abril 2020).
- 3 Para el presente informe se revisaron las siguientes fuentes y bases de datos: BMJ, Cambridge University Press, Centers for Disease Control and Prevention (CDC), Chinese Medical Association, Cochrane, Elsevier, European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC), JAMA Network, The Lancet, LITCOVID: US National Library of Medicine, New England Journal of Medicine, Oxford University Press, PLOS, Public Health England, Science, Springer, Nature, SSRN (Preprints), Wiley, House of Commons Library y POST (UK Parliament), e INGSA Network.
- 4 Antecedentes sobre las medidas sanitarias nacionales pueden encontrarse en el Boletín 2 "Covid-19: Plan de Acción Coronavirus del Ministerio de Salud", 17 de marzo 2020, ATP-BCN.
- 5 OMS (2020). Vías de transmisión del virus de la COVID-19: repercusiones para las recomendaciones relativas a las precauciones en materia de prevención y control de las infecciones. Reseña científica, 29 de marzo de 2020. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/commentaries/detail/modes-of-transmission-of-virus-causing-covid-19-implications-for-ipc-precaution-recommendations> (abril 2020).
- 6 WHO (2020). Water, sanitation, hygiene and waste management for COVID-19, 19 march. Disponible en: <https://www.who.int/publicationsdetail/water-sanitation-hygiene-and-wastemanagement-for-covid-19> (abril, 2020).
- 7 WHO (2020). Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)", 16-24 february 2020. Disponible en: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf> (abril 2020).
- 8 Bourouiba, L. (2016). Images in Clinical Medicine. A Sneeze. N. Engl. J. Med. August 25, 2016. Disponible en: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMicm1501197> (abril, 2020).
- 9 van Doremalen N. et al. (2020). Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. N. Engl. J. Med. March 17, 2020. Disponible en: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc2004973> (abril, 2020). Ver referencia al estudio en: <https://es.cochrane.org/es/un-estudio-simula-c%C3%B3mo-se-comporta-el-coronavirus-sars-cov-2-en-aerosoles-y-superficies> (abril, 2020).
- 10 Youjiang Li M.D et al. (2020). Positive result of Sars-Cov-2 in faeces and sputum from discharged patient with COVID-19 in Yiwu, China. JMVIDB, 20 April 2020. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jmv.25905> (abril, 2020).
- 11 Ong SWX, Tan YK, Chia PY et al. (2020, 4 marzo). Air, Surface Environmental, and Personal Protective Equipment Contamination by Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) From a Symptomatic Patient. JAMA. Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2762692> (abril, 2020).
- 12 Xu, Y. et al. (2020, 13 marzo). Characteristics of pediatric SARS-CoV-2 infection and potential evidence for persistent fecal viral shedding. Nat Med 26, 502–505. Disponible en: https://www.nature.com/articles/s41591-020-0817-4?utm_source=sn&utm_medium=referral&utm_content=RMarketing&utm_campaign=BSLB_4_CA01_GL_BSLB_USG_CA01_GL_LSGR_PubH_Coronavirus_LandingPage#citeas (abril, 2020).
- 13 OMS (2020). Coronavirus. Disponible en: <https://www.who.int/es/health-topics/coronavirus/coronavirus> (abril, 2020).
- 14 La Tercera (2020, 6 abril). OMS, científicos, EE.UU. y médicos: el eterno enredo de usar o no las mascarillas. Disponible en: <https://www.latercera.com/que-pasa/noticia/bueno-se-deben-usar-o-no-las-mascarillas/WIPNZOWEWBEAPGX3CVN3AE3FBY/> (abril, 2020).
- 15 ECDC (2020, 14 abril). Infographic: Using face masks in the community. Disponible en: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/COVID-19-use-face-masks-community.pdf> (abril, 2020).
- 16 WHO (2020, 6 abril). Advice on the use of masks in the context of COVID-19 - Interim guidance. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/rest/bits-treams/1274280/retrieve> (abril, 2020).
- 17 OMS (2020, 6 abril). Rational use of personal protective equipment for coronavirus disease (COVID-19) and considerations during severe shortages - Interim guidance. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331695> (abril, 2020).
- 18 OMS (2020). Consejos para la población sobre el nuevo coronavirus (2019-nCoV): cuándo y cómo usar mascarilla. Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/when-and-how-to-use-masks> (abril, 2020).
- 19 Coronavirus disease (COVID-19) advice for the public: When and how to use masks, OMS. Disponible en: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/when-and-how-to-use-masks> (abril 2020).
- 20 ECDC (2020, 8 abril). Using face masks in the community. Technical Report. Disponible en: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/COVID-19-use-face-masks-community.pdf> (abril, 2020).
- 21 ACHS (s/f). Ficha Técnica ACHS: Prevención entre el riesgo y el trabajador: Elementos de Protección Personal. Disponible en: <https://www.achs.cl/portal/Empresas/fichas/Documents/elementos-proteccion-personal.pdf> (abril, 2020).

- 22 Protocolo de referencia para correcto uso de Equipo de Protección Personal en pacientes sospechosos o confirmados de COVID-19 Circular C37 N° 1. 18/03/2020. Disponible en: <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2020/03/PROTOCOLO-DE-USO-DE-EQUIPOS-DE-PROTECCION-PERSONAL-EN-LA-PREVENCIÓN-DE-TRANSMISIÓN-DE-COVID-19-versión-24-03-2020-corregido-%20Baltimora.pdf> (abril, 2020).
- 23 Ministerio de Salud - Protocolo de limpieza y desinfección de ambientes - COVID-19 (excluidos los establecimientos de atención de salud), del Ministerio de Salud (17/03/2020). Disponible en: <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2020/03/PROTOCOLO-DE-LIMPIEZA-Y-DESINFECCIÓN-DE-AMBIENTES-COVID-19.pdf> (abril, 2020).
- 24 Superintendencia de Seguridad Social, Dictamen 1239-2020 (31/03/2020). Disponible en: <https://www.suseso.cl/612/w3-article-587620.html> (abril, 2020).
- 25 Director Nacional del Servicio Civil, Oficio Ordinario N° 429 del (20/04/2020). Disponible en: https://www.serviciocivil.cl/wp-content/uploads/2020/03/ord_429_sc.pdf (abril, 2020).
- 26 La Tercera (2020, 22 abril). En más de la mitad de las comunas de la Región Metropolitana se obliga el uso de mascarillas. Disponible en: <https://www.latercera.com/nacional/noticia/en-mas-de-la-mitad-de-las-comunas-de-la-region-metropolitana-se-obliga-el-uso-de-mascarillas/EZZPTHF5IJFYHAPWRBLKEUBSIQ/> (abril, 2020).
- 27 AChM (2020, 20 abril). Municipios de Chile implementan más de 100 iniciativas para combatir el COVID-19. Disponible en: <https://achm.cl/municipios-de-chile-implementan-mas-de-100-iniciativas-para-combatir-el-covid-19/> (abril, 2020).
- 28 Emol.com (202, 16 abril). Mañalich pide a alcaldes que “tomen como un máximo” nuevo decreto sobre uso obligatorio de mascarillas. Disponible en: <https://www.emol.com/noticias/Nacional/2020/04/16/983261/Manalich-llamado-alcaldes-decreto-mascarillas.html> (abril, 2020).
- 29 Ministerio de Salud, Resolución exenta N° 282, dispone uso obligatorio de mascarillas en lugares y circunstancias que indica (16/04/2020). Disponible en: <https://www.diariooficial.interior.gob.cl/publicaciones/2020/04/17/42633/01/1752570.pdf> (abril, 2020).
- 30 Mahase, Elisabeth (2020). Covid-19: What is the evidence for cloth masks? BMJ. 7 April 2020. Disponible en: <https://www.bmj.com/content/369/bmj.m1422> (abril, 2020).
- 31 Abaluck, Jason et. al. (2020). The Case for Universal Cloth Mask Adoption and Policies to Increase Supply of Medical Masks for Health Workers. SSRN. April 1, 2020. Disponible en: <https://ssrn.com/abstract=3567438> (abril, 2020).
- 32 Thomson, George (2020). COVID-19: Leaving Lockdown - Of Schrodinger, Cats, Testing and Masks. Int. J. Clin. Pract. 21 April 2020. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/ijcp.13519> (abril, 2020).
- 33 Greenhalgh, Trisha (2020). Face masks for the public during the covid-19 crisis. BMJ. 9 April 2020. Disponible en: <https://www.bmj.com/content/369/bmj.m1435> (abril, 2020).