

PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO PARA LA PREVENCIÓN DE CONTAGIOS POR CORONAVIRUS (COVID-19)

Este protocolo está en revisión permanente en función de la evolución y nueva información que se disponga de la infección por el nuevo coronavirus (SARS-CoV-2)

Protocolo Aprobado por:

Fdo.:

En _ a _____ de _____ de _____

ANTECEDENTES

El 31 de diciembre de 2019, la Comisión Municipal de Salud y Sanidad de Wuhan (provincia de Hubei, China) informó sobre un agrupamiento de 27 casos de neumonía de etiología desconocida con inicio de síntomas el 8 de diciembre, incluyendo siete casos graves, con una exposición común a un mercado mayorista de marisco, pescado y animales vivos en la ciudad de Wuhan, sin identificar la fuente del brote. El mercado fue cerrado el día 1 de enero de 2020. El 7 de enero de 2020, las autoridades chinas identificaron como agente causante del brote un nuevo tipo de virus de la familia Coronaviridae, que fue denominado "nuevo coronavirus", 2019-nCoV. Posteriormente el virus ha sido denominado como SARS-CoV-2 y la enfermedad se denomina COVID-19. La secuencia genética fue compartida por las autoridades chinas el 12 de enero. El 30 de enero la Organización Mundial de la Salud declaró el brote de SARS-CoV-2 en China Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional.

El periodo de incubación medio es de 5-6 días, con un rango de 1 a 14 días. Según la información proporcionada por la misión de la OMS en China, con 55.924 casos confirmados a 20.02.2020, la mediana de edad fue de 51 años (rango 2 días a 100 años) con una mayoría de casos (77,8%) entre 30 y 69 años. El 51% de estos casos fueron varones. Los síntomas de la enfermedad en más de un 80% son leves (fiebre, tos, expectoración, malestar general), mientras que aproximadamente el 20% pueden tener manifestaciones clínicas más graves (neumonía y complicaciones clínicas) que requieran ingreso hospitalario. Las personas con manifestaciones graves de la enfermedad por lo general tienen enfermedades de base como hipertensión, enfermedades cardiovasculares, diabetes y enfermedad respiratoria crónica.

La vía de transmisión entre humanos se considera similar al descrito para otros coronavirus a través de las secreciones de personas infectadas, principalmente por contacto directo con gotas respiratorias de más de 5 micras (capaces de transmitirse a distancias de hasta 2 metros) y las manos o los fómites contaminados con estas secreciones seguido del contacto con la mucosa de la boca, nariz u ojos. El SARS-CoV-2 se ha detectado en secreciones nasofaríngea, incluyendo la saliva. Actualmente se desconoce el tiempo de supervivencia de SARS-CoV-2 en el medio ambiente. Los coronavirus humanos se inactivan de forma eficiente en presencia de etanol al 95% o de hipoclorito sódico en concentraciones superiores al 0.1%. La transmisión aérea o por aerosoles (capaz de transmitirse a una distancia de más de 2 metros) no ha podido ser demostrada en el brote de SARS-CoV-2 en China. Aunque se ha detectado el genoma y el virus infectivo en heces de personas enfermas, la transmisión a través de las heces es otra hipótesis para la cual no existe evidencia en esta epidemia hasta la fecha. No hay evidencia suficiente acerca de la transmisión vertical del SARS-CoV-2, aunque los datos de una serie de 9 embarazadas indican la ausencia del virus en muestras de líquido amniótico, cordón umbilical y leche materna.

Actualmente no existe un tratamiento específico frente al SARS-CoV-2. Se están realizando ensayos con múltiples fármacos como la combinación de inhibidores de la proteasa (lopinavir/ritonavir) con o sin interferón β , o tratamiento con un inhibidor de la ARN polimerasa (remdesivir).

ESTRATEGIA DE VIGILANCIA Y CONTROL FRENTE A COVID-19 TRAS LA FASE AGUDA DE LA PANDEMIA

PUNTOS CLAVE EN LA ACTUALIZACIÓN DE LA ESTRATEGIA

Los altos niveles de inmunidad alcanzados en la población española han determinado un cambio en la epidemiología de la COVID-19 que apoya la transición hacia una estrategia diferente que vigile y dirija las actuaciones a personas y ámbitos de mayor vulnerabilidad y monitorice los casos de COVID-19 graves y en ámbitos y personas vulnerables. Este cambio de aproximación a la vigilancia y control de la COVID-19 implica aceptar un cierto nivel de transmisión del SARS-CoV-2 en poblaciones vacunadas y jóvenes en las que la infección tiene un impacto poblacional menor en términos de gravedad.

VIGILANCIA DE COVID-19

- Se vigilarán los casos confirmados en personas con factores de vulnerabilidad o asociadas ámbitos vulnerables y los casos graves. El diagnóstico de pacientes con síntomas leves compatibles con COVID-19 se realizará según las necesidades de manejo clínico del mismo.
- La vigilancia en esta fase de transición dará paso a un sistema consolidado de vigilancia de las infecciones respiratorias agudas que deberá integrar los sistemas de vigilancia centinela.

CONTROL

- Los casos confirmados deben extremar las precauciones y reducir todo lo posible las interacciones sociales utilizando de forma constante la mascarilla y manteniendo una adecuada higiene de manos durante los 10 días posteriores al inicio de síntomas o al diagnóstico en el caso de las personas asintomáticas. Se evitará especialmente el contacto con personas vulnerables y la participación en eventos multitudinarios. Siempre que sea posible y en caso de que no sea susceptible de una incapacidad temporal, se recomienda el teletrabajo.
- Las personas que trabajan en ámbitos vulnerables y los trabajadores que prestan apoyo y cuidados a personas vulnerables, no acudirán a su centro de trabajo durante los primeros 5 días desde el inicio de síntomas o de la fecha de diagnóstico en caso de personas asintomáticas. Pasado este tiempo, y siempre que hayan transcurrido 24 horas tras la desaparición de la fiebre o presente mejoría de los síntomas, se realizará una prueba de antígenos y si el resultado es negativo podrá volver a incorporarse a su lugar de trabajo. Si el resultado es positivo podrá repetirse la realización de la misma cada 24 horas hasta obtener un resultado negativo para poder incorporarse a su lugar de trabajo.
- Los casos hospitalizados deberán estar aislados durante su estancia en el hospital hasta la obtención de un resultado negativo en una Prueba Diagnóstica de Infección Activa (PDIA) o una PCR positiva compatible con cargas virales bajas según establezca el laboratorio que realiza la prueba. En cualquier caso, los profesionales responsables del control de la infección a nivel hospitalario podrán adaptar estas recomendaciones tras la valoración de cada situación. Si continúa presentando clínica tras el alta hospitalaria extremará las precauciones hasta su resolución reduciendo todo lo posible las interacciones sociales, utilizando de forma constante la mascarilla y manteniendo una adecuada higiene de manos.
- En caso de presentar criterios de gravedad o mala evolución (disnea, fiebre > 38°C mantenida más de tres días...) deberá contactar con su sistema sanitario según se establezca en cada Comunidad o Ciudad Autónoma, donde se le indicará la conducta a seguir.
- Los casos confirmados deberán informar a sus contactos estrechos de su diagnóstico positivo para que estos observen las medidas de prevención recomendadas a continuación:
 - Únicamente se realizará la identificación de contactos estrechos en los ámbitos considerados vulnerables: personas de 60 años o más, inmunodeprimidos por causa intrínseca o extrínseca y embarazadas. El objetivo es la protección de las personas pertenecientes a grupos vulnerables y el

diagnóstico precoz para el control de la transmisión, tanto entre las personas vulnerables como a partir de otras personas relacionadas con estos ámbitos.

- A los contactos estrechos en ámbitos vulnerables se les indicará la realización de PDIA a los 3-5 días del seguimiento.
- Las autoridades de salud pública podrán establecer actuaciones adicionales respecto al manejo de contactos estrechos cuando así lo consideren necesario en situaciones o ámbitos específicos.
- Los contactos estrechos no realizarán cuarentena. Sin embargo, durante los 10 días posteriores a la última exposición deben extremar las precauciones y reducir todo lo posible las interacciones sociales utilizando de forma constante la mascarilla y manteniendo una adecuada higiene de manos. Especialmente se debe evitar el contacto con personas vulnerables. En caso de aparición de síntomas actuará:
 - Se indicará la realización de una PDIA en las siguientes situaciones:
 - Persona con clínica compatible y que cumpla alguno de los siguientes criterios:
 - Tenga criterios de vulnerabilidad: 60 años o más, inmunodeprimidos por causa intrínseca o extrínseca y embarazadas.
 - Personas relacionadas con ámbitos vulnerables: Personas que residen, acuden, están ingresadas o trabajan en ámbitos vulnerables (centros sanitarios asistenciales, centros sociosanitarios y centros de día, centros penitenciarios y otros centros con personas institucionalizada), así como trabajadores que prestan apoyo y cuidado a personas vulnerables.
 - Presentar un cuadro de infección respiratoria aguda de vías bajas que requiera ingreso hospitalario (preferiblemente diagnosticado por PCR).
 - Que se tenga constancia de que haya estado en los últimos 14 días en una región en la que esté circulando una variante de interés o de preocupación que no haya mostrado circulación comunitaria en nuestro territorio y colectivos de población migrante de reciente llegada a España.
 - Si tras un resultado negativo de una PDIA se produjese un empeoramiento del cuadro clínico se realizará una segunda PDIA, al menos con una separación de 48 horas desde la anterior.
 - Las personas que presente síntomas leves y que no cumpla criterios de indicación de realización de una prueba diagnóstica deben extremar las precauciones y reducir todo lo posible las interacciones sociales utilizando de forma constante la mascarilla y manteniendo una adecuada higiene de manos durante los 10 días posteriores al inicio de síntomas. Se evitará especialmente el contacto con personas vulnerables y la participación en eventos multitudinarios. Siempre que sea posible y en caso de que no sea susceptible de una incapacidad temporal por su sintomatología, se recomienda el teletrabajo.
 - Se recomienda que la persona que presente síntomas leves y que cumpla criterios de indicación de realización de una prueba diagnóstica, se ponga en contacto con el sistema sanitario de su comunidad o ciudad autónoma y extreme las precauciones reduciendo todo lo posible las interacciones sociales, utilizando de forma constante la mascarilla y manteniendo una adecuada higiene de manos hasta que obtenga el resultado de la PDIA. Si este fuese positivo, será considerado caso confirmado y se procedería como se indica en Casos Confirmados, al comienzo de este apartado. Si el resultado fuese negativo, se considera que los síntomas no se deben a la COVID-19 y ha de seguir las instrucciones que le indiquen desde los servicios sanitarios asistenciales.

- En caso de presentar criterios de gravedad o mala evolución (disnea, fiebre > 38°C mantenida más de tres días...) deberá contactar con su médico o con el sistema sanitario del modo establecido en la comunidad autónoma observando en todo caso todas las medidas personales de control de la transmisión y utilizando, si es posible, un medio de transporte privado en el supuesto de desplazamiento.
 - Además de las indicaciones de realización de prueba diagnóstica descritas, el profesional sanitario que atienda a un caso con clínica compatible, podrá indicar la realización de una PDIA bajo criterio clínico. No está indicado realizar una PDIA a las personas que tienen un resultado positivo en un test de autodiagnóstico si no cumplen alguno de los criterios indicados al inicio de este apartado.
- En ámbitos vulnerables, como centros sanitarios asistenciales o sociosanitarios se podrán implementar medidas específicas de aislamiento y control.

La transición a esta estrategia se realizará cuando todos los indicadores de utilización de servicios asistenciales, se encuentren en nivel de riesgo bajo a nivel nacional y en más de la mitad de las Comunidades y Ciudades Autónomas, y dichos indicadores mantengan una tendencia descendente durante al menos dos semanas en las CCAA necesarias para cubrir al menos al 80% de la población española. Esta situación será establecida por la Ponencia de alertas y planes de preparación y respuesta y comunicada a la Comisión de Salud Pública.

Esta estrategia seguirá en vigor mientras no se produzca un cambio significativo en la tendencia que indique circulación no controlada del SARS-CoV-2 o un cambio en la situación epidemiológica que requiera restablecer medidas de vigilancia y control a propuesta de la Ponencia de Alertas y Planes de Preparación y Respuesta.

TRABAJADOR ESPECIALMENTE SENSIBLE

El servicio sanitario del SPRL debe **evaluar la presencia de personal trabajador especialmente sensible** en relación a la infección de coronavirus SARS-CoV-2, **establecer la naturaleza de especial sensibilidad** de la persona trabajadora y **emitir informe sobre las medidas de prevención, adaptación y protección**. Para ello, tendrá en cuenta la existencia o inexistencia de unas condiciones que permitan realizar el trabajo sin elevar el riesgo propio de la condición de salud de la persona trabajadora.

Esa evaluación es la única actividad técnica que podrá servir de base para tomar las decisiones técnico preventivas adaptadas a cada caso, utilizando para ello como guía el Anexo III, Guía de actuación para la gestión de la vulnerabilidad y el riesgo en el ámbito sanitario y sociosanitario y el Anexo V, Guía de actuación para la gestión de la vulnerabilidad y el riesgo en ámbitos no sanitarios o sociosanitarios, del *Procedimiento de actuación para los servicios de prevención de riesgos laborales frente a la exposición al coronavirus (SARS-COV-*

COVID PERSISTENTE, COVID CRONICO O “LONG COVID”

Recientemente la Organización Mundial de la Salud ha definido al COVID persistente como *“persona con historia de infección probable o confirmada por SARS CoV-2, habiendo transcurrido 3 meses desde el inicio de la infección, con síntomas que duran al menos 2 meses y que no pueden explicarse con otro diagnóstico. Los síntomas comunes incluyen fatiga, dificultad respiratoria, disfunción cognitiva, entre otros, y generalmente tienen un impacto en el funcionamiento diario. Pueden ser de nueva aparición después de la recuperación inicial de un episodio agudo de COVID-19 o persistente desde la enfermedad inicial, además, pueden ser fluctuantes o permanecer en el tiempo”*.

Los síntomas y signos referidos por las personas que padecen COVID persistente son extremadamente numerosos y variados, lo que añade complejidad al síndrome en cuanto a su diagnóstico y su requerimiento de atención sanitaria de carácter multidisciplinar. Puede consultarse la Información científico-técnica sobre

el COVID-19, del Ministerio de Sanidad, para obtener más detalles sobre definición, síntomas y signos, incidencia y población más afectada.

Por lo que se refiere a la vigilancia de la salud, los trabajadores y trabajadoras que hayan sido diagnosticados de “Long COVID” una vez reincorporados a su puesto de trabajo, deben ser valorados por el personal sanitario del servicio de prevención para determinar si requieren o no adaptaciones en su puesto de trabajo en función de sus limitaciones.

La valoración será asimilable a un reconocimiento después de una ausencia prolongada por motivos de salud, a los solos efectos de determinar, a partir de la evaluación de riesgos del puesto de trabajo y de la nueva situación de salud de la persona, las necesidades preventivas que eviten que cualquier riesgo presente en el lugar de trabajo pueda dañar o agravar el estado de salud de esa persona.

En su caso, el SPRL propondrá adaptar el puesto o las condiciones de trabajo a través de medidas de protección y prevención para evitar el daño y facilitar la recuperación, siguiendo lo establecido en el apartado 1.6. Valoración de la aptitud, de la Guía Básica y General de Vigilancia de la Salud para la prevención de riesgos laborales, del Ministerio de Sanidad.

No se trata de emitir una aptitud médico-laboral para el puesto de trabajo, sino de proporcionar las recomendaciones preventivas oportunas más convenientes para el trabajador y su actual estado de salud.

PERSONAS VACUNADAS

El objetivo de la vacunación es prevenir la enfermedad, y disminuir la gravedad y mortalidad de la misma, además de disminuir el impacto de la pandemia sobre el sistema asistencial y la economía, protegiendo especialmente a aquellos grupos con mayor vulnerabilidad. La Estrategia de vacunación frente a COVID-19 en España incluye en sus diferentes etapas la vacunación de las personas trabajadoras, estableciendo grupos por orden de prioridad, en los que además de establecer el orden temporal en el acceso a la vacunación, al tener vacunas con diferentes características, también se indica qué vacuna o vacunas se administrarán a los diferentes grupos. La Estrategia de vacunación es un documento vivo, que va adaptando la priorización de las vacunas según las dosis disponibles y según el contexto epidemiológico.

La evidencia actual indica que las diferentes vacunas disponibles contra la COVID-19 son eficaces para reducir la infección sintomática y asintomática, la enfermedad leve, moderada y grave, y la mortalidad. Sin embargo, se sabe que la inmunidad generada por las mismas no impide de forma completa la replicación del virus en la mucosa de las vías respiratorias superiores del sujeto vacunado y la eficacia de las vacunas no llega al 100%. Además, la respuesta inmune es menor en diversos grupos poblacionales (personas de mayor edad, inmunodeprimidos...) y puede verse afectada por la circulación de nuevas variantes.

A medida que la vacunación de la población avanza, es necesario tener en cuenta el estado vacunal de las personas trabajadoras, tanto en el proceso diagnóstico de casos sospechosos como en el manejo de los contactos.

Del mismo modo, teniendo también en cuenta la cobertura de vacunación y la situación epidemiológica actual, se plantean cambios en las guías de actuación para la gestión de la vulnerabilidad y el riesgo, que pueden permitir la reincorporación a su trabajo, con ciertas condiciones, de personas vacunadas. Pero, en cualquier caso, es necesario que las personas vacunadas sigan manteniendo las medidas de prevención y protección recogidas en este Procedimiento.

A medida que se disponga de nueva información científica, se irán modificando y estableciendo recomendaciones acordes a la misma.

DETECCIÓN, NOTIFICACIÓN, ESTUDIO Y MANEJO DE CASOS Y CONTACTOS

Los profesionales del servicio sanitario del servicio de prevención de riesgos laborales serán los encargados de establecer los mecanismos para **la detección, investigación y seguimiento de los casos y**

contactos estrechos en el ámbito de sus competencias, de forma coordinada con las autoridades de salud pública, siguiendo lo establecido en la Estrategia de detección precoz, vigilancia y control de COVID-19 y su Adaptación de la estrategia de detección precoz, vigilancia y control de COVID-19 en periodo de alta transmisión comunitaria, de fecha 30.12.2021. Las Comunidades y las Ciudades Autónomas establecerán los procedimientos y circuitos a seguir en cada caso.

COLABORACIÓN EN LA GESTIÓN DE LA INCAPACIDAD TEMPORAL

Al objeto de proteger la salud pública, se consideraron, con carácter excepcional, situación asimilada a accidente de trabajo, exclusivamente para la prestación económica de incapacidad temporal del sistema de Seguridad Social, aquellos periodos de aislamiento o contagio de las personas trabajadoras provocado por el virus SARS-CoV-2 (Artículo 5 del Real Decreto-ley 6/2020, de 10 de marzo, por el que se adoptan determinadas medidas urgentes en el ámbito económico y para la protección de la salud pública).

El Real Decreto-ley 28/2020, de 22 de septiembre, de trabajo a distancia, en su Disposición final décima, modifica el Artículo 5 del Real Decreto-ley 6/2020, para establecer la continuidad de la consideración excepcional como situación asimilada a accidente de trabajo de los periodos de aislamiento, contagio o restricción en las salidas del municipio donde tengan el domicilio o su centro de trabajo las personas trabajadoras como consecuencia del virus COVID-19.

En el documento “Actualización a 19 de marzo de 2020 de las Instrucciones aclaratorias relativas al nuevo procedimiento de remisión de partes de los Servicios Públicos de Salud (SPS) por coronavirus”, el Instituto Nacional de la Seguridad Social estableció que serán los médicos del SPS los que emitan los partes de baja y alta en todos los casos de afectación por coronavirus, tanto en las situaciones de aislamiento como de enfermedad y a todos los trabajadores y trabajadoras que por su situación clínica o indicación de aislamiento lo necesiten, tanto para el personal sanitario como para el resto de trabajadores. Estas instrucciones se completaron con la “Actualización de la emisión y transmisión de partes de incapacidad temporal al Instituto Nacional de la Seguridad Social, en el caso de trabajadores especialmente sensibles y de partes de procesos COVID-19 intercurrentes con otros procesos de IT por distintas patologías”, de 30 de abril de 2020, y con la “Actualización a 17 de junio de 2020 de las instrucciones aclaratorias relativas a los procesos de incapacidad temporal emitidos a los trabajadores especialmente sensibles por especial vulnerabilidad frente al coronavirus SARS-CoV-2”.

El servicio sanitario del servicio de prevención de riesgos laborales elaborará el informe para que quede acreditada la indicación de incapacidad temporal (IT), con el fin de facilitar a los servicios de atención primaria o entidades colaboradoras con la Seguridad Social su tramitación, en:

- Los casos sospechosos o confirmados y los contactos estrechos de casos confirmados ocurridos en la empresa. Así como los casos confirmados para los que le sea requerido por la autoridad sanitaria.
- Las personas trabajadoras con especial sensibilidad en relación a la infección de coronavirus SARS-CoV-2, sin posibilidad de adaptación del puesto de trabajo, protección adecuada que evite el contagio o reubicación en otro puesto exento de riesgo de exposición al SARS-CoV-2. En este caso, cuando se produzcan cambios en la evidencia científica disponible, en las condiciones de trabajo o en las medidas preventivas que hagan innecesaria la IT, el servicio de prevención debe reevaluar con los nuevos criterios o datos, los informes de indicación de IT emitidos que puedan verse afectados y facilitar su resultado, por la misma vía, a los servicios de atención primaria. Asimismo, deben ser reevaluados los trabajadores especialmente sensibles en incapacidad temporal próximos al agotamiento de los 365 días.

Cuando se tenga conocimiento del periodo de aislamiento o de enfermedad con posterioridad al inicio del mismo, los partes de baja se emitirán con carácter retroactivo y sin la presencia física de la persona trabajadora.

El servicio de prevención de riesgos laborales informará sobre las actuaciones anteriores a las personas afectadas, a la empresa y a los órganos de representación en materia de seguridad y salud, si los hubiera, guardando la debida confidencialidad, que deberá extremarse con la información relativa a los problemas de salud de las personas trabajadoras con especial sensibilidad.

Además, informará de:

- La obligación del aislamiento preventivo o, en su caso, cuarentena.
- Que el parte de baja y los de confirmación serán emitidos sin la presencia física de la persona trabajadora. La persona interesada no debe ir a recoger los partes, puede recogerlos otra persona o utilizar otros medios disponibles para evitar desplazamientos.
- Las medidas y recomendaciones preventivas adecuadas de los lugares de trabajo.

NATURALEZA DE LAS ACTIVIDADES Y EVALUACIÓN DEL RIESGO DE EXPOSICIÓN

Cualquier toma de decisión sobre las medidas preventivas a adoptar en cada empresa deberá basarse en información recabada mediante la evaluación específica del riesgo de exposición, que se realizará siempre en consonancia con la información aportada por las autoridades sanitarias. En este proceso, se consultará a los trabajadores y se considerarán sus propuestas.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN FRENTE AL CORONAVIRUS (COVID-19) EN LOS CENTROS DE TRABAJO

Las medidas de prevención de riesgos derivados del COVID-19 que se han de adoptar por parte del personal de la empresa, en el/los centro/s de trabajo de la misma, para garantizar la salud de los trabajadores y personas que acudan a la misma son las siguientes:

Medidas de carácter organizativo

- Contemplar posibilidades de redistribución de tareas y/o teletrabajo si fuera necesario. **Se debe priorizar/potenciar el teletrabajo en aquellos puestos que así lo permitan**, como puestos administrativos, comerciales, asesoramiento jurídico, etc.
- Se deben implementar las medidas necesarias para minimizar el contacto entre las personas trabajadoras y entre estas últimas y los potenciales clientes o público que puedan concurrir en su lugar de trabajo. En este sentido, la disposición de los puestos de trabajo, la organización de la circulación de personas y la distribución de espacios (mobiliario, estanterías, pasillos, etc.) en el centro de trabajo debe modificarse, en la medida de lo posible, con el objetivo de garantizar el mantenimiento de la **distancia de seguridad de 1,5 metros**, tanto en los distintos puestos de trabajo del centro, fijos o móviles, como específicamente en las zonas comunes (aseos, vestuarios, comedor, salas de reuniones, pasillos, etc.).
- En aquellos establecimientos abiertos al público se atenderá a las siguientes consideraciones:
 - El aforo máximo deberá permitir cumplir con las medidas extraordinarias dictadas por las autoridades sanitarias, concretamente con el requisito de distancias de seguridad.
 - Cuando sea posible, se fomentará la habilitación de mecanismos de control de acceso en las entradas de los locales. Este control de acceso debe garantizar el cumplimiento estricto del aforo máximo calculado para esta situación extraordinaria.
 - Cuando sea de aplicación, se establecerán medidas para organizar a los clientes que permanezcan en el exterior del establecimiento en espera de acceder a él cuando lo permita el aforo. Todo el público, incluido el que espera en el exterior del establecimiento, debe guardar rigurosamente la distancia de seguridad.
 - Se informará claramente a los clientes sobre las medidas organizativas y sobre su obligación de cooperar en su cumplimiento.

- Los trabajadores deberán evitar aglomeraciones o agrupaciones, que supongan un contacto entre los mismos, tanto en los puestos de trabajo, como en todas las dependencias e instalaciones del centro. Ejemplos son reducir y distanciar sillas de espera, aumentar la distancia del mostrador, etc.
 - Evitar la incorporación al trabajo de personal que presente sintomatologías graves o sea considerado especialmente sensible a este riesgo.
 - Minimizar los contactos entre los trabajadores y proveedores evitando las reuniones presenciales, favorecer la videoconferencia.
 - Se deberán limpiar diariamente las instalaciones comunes del centro de trabajo, así como específicamente vestuarios, aseos y comedor. Es crucial asegurar una correcta limpieza de las superficies y de los espacios, tratando de que se realice limpieza diaria de todas las superficies, haciendo hincapié en aquellas de contacto frecuente como pomos de puertas, barandillas, botones etc.
 - A tener en cuenta todos los útiles/herramientas/equipos de trabajo utilizados se deberán limpiar de forma exhaustiva.
 - Se debe garantizar en el centro de trabajo el acceso a aseos e instalaciones cercanas, en las que los trabajadores puedan lavarse las manos y asearse adecuadamente durante y tras la jornada laboral. Los trabajadores utilizarán los mismos de forma individual preferiblemente y, en cualquier caso, manteniendo siempre una distancia de 1,5 metros con el resto de trabajadores.
 - Los aseos dispondrán en todo momento de los útiles necesarios para una correcta higiene personal de los trabajadores, como espejos, lavabos con agua corriente, caliente si es necesario, jabón y sistema de secado con garantías higiénicas (toallas desechables o secamanos...).
 - Es imprescindible **reforzar las medidas de higiene personal** en todos los ámbitos de trabajo y frente a cualquier escenario de exposición. Para ello se **facilitarán los medios necesarios para que las personas trabajadoras puedan asearse adecuadamente** siguiendo estas recomendaciones. En particular, se destacan las siguientes medidas:
 - La higiene de manos es la medida principal de prevención y control de la infección.
 - Etiqueta respiratoria:
 - Toser y estornudar dentro de la mascarilla y/o cubrirse la nariz y la boca con un pañuelo, y desecharlo a un cubo de basura con bolsa interior, realizando higiene de manos posterior.
 - Evitar tocarse los ojos, la nariz o la boca.
 - Practicar buenos hábitos de higiene respiratoria.
 - Usar mascarilla adecuada a la actividad que se realiza.
 - Mantener distanciamiento físico de al menos 1,5 metros.
 - Lavarse las manos frecuentemente utilizando agua caliente y jabón cuando sea posible, frotando bien por toda la mano. Si las manos están visiblemente limpias la higiene se puede hacer con productos de base alcohólica.
 - Evitar tocarse los ojos, la nariz o la boca. Las manos lo tocan todo y los gérmenes pueden sobrevivir en las superficies durante un tiempo.
 - Limpieza diaria de lugares y utensilios comunes (mesas, pasamanos, pomos de puertas, botoneras de ascensores, etc.).
- Otras medidas recomendadas:
- Llevar las uñas cortas y cuidadas, evitando el uso de anillos, pulseras, relojes de muñeca y otros adornos.
 - Recoger el cabello largo en una coleta o moño bajo.
 - Evitar el uso de lentillas.
 - Evitar el uso de maquillaje u otros productos cosméticos que puedan ser fuente de exposición prolongada en caso de resultar contaminados.

- La **información** y la **formación**. Se debe garantizar que todo el personal cuenta con una información y formación específica y actualizada sobre las medidas específicas que se implanten. Se potenciará el uso de carteles y señalización que fomente las medidas de higiene y prevención. Se podrá también utilizar megafonía. Es importante subrayar la importancia de ir adaptando la información y la formación en función de las medidas que vaya actualizando el Ministerio de Sanidad, para lo cual se requiere un seguimiento continuo de las mismas.
- Se recomienda registrar las acciones: se recomienda llevar a cabo un libro o agenda de registro de acciones que se tomen, especificando la fecha, la hora, las personas responsables, etc., y guardar toda la documentación que pueda generarse: partes de limpieza, controles externos de mantenimiento, albaranes de servicios, bajas laborales, etc.

Medidas de protección personal

- La forma óptima de prevenir la transmisión es usar una combinación de todas las medidas preventivas y no solamente el uso de Equipos de Protección Individual (EPI). La aplicación de una combinación de medidas de control puede proporcionar un grado adicional de protección.
- Los Equipos de Protección Individual, en caso de ser necesarios, se deberán seleccionar en función de la evaluación específica del riesgo de cada caso, según la información elaborada por el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo y del Procedimiento de actuación para los servicios de prevención de riesgos laborales frente a la exposición al coronavirus (SARS-COV-2).
- En los casos que no sea necesario el uso de EPI, **si el trabajo debe realizarse a una distancia interpersonal de menos de 1,5 metros de otra persona y no puede garantizarse la ventilación adecuada del espacio**, se utilizará protección respiratoria.
- Se formará a los/as trabajadores/as en el uso de EPIs, especialmente en su colocación y retirada.
- Mantener, almacenar, usar y eliminar correctamente los EPIs.
- Seguir empleando los EPIs necesarios para el desarrollo del trabajo habitual.

DESPLAZAMIENTOS

UTILIZACIÓN DE MASCARILLAS EN LOS MEDIOS DE TRANSPORTE¹

1. El uso de **mascarillas** que cubran nariz y boca será **obligatorio** para todos los usuarios del **transporte en autobús, ferrocarril, aéreo y marítimo**. En el caso de los pasajeros de los buques y embarcaciones, no será necesario el uso de mascarillas cuando se encuentren dentro de su camarote.
Asimismo, será obligatorio para los usuarios de los **transportes públicos de viajeros en vehículos de hasta nueve plazas**, incluido el conductor.
2. Los **trabajadores de los servicios de transporte** que tengan contacto directo con los viajeros deberán ir provistos de **mascarillas** y tener acceso a **soluciones hidroalcohólicas** para practicar una higiene de manos frecuente.

CONDICIONES DE OCUPACIÓN DE LOS VEHÍCULOS EN EL TRANSPORTE TERRESTRE²

1. En las motocicletas, ciclomotores y vehículos categoría L, en general, que estén provistos con dos plazas homologadas (conductor y pasajero) podrán viajar dos personas. El uso de guantes será obligatorio por parte del pasajero y también por parte del conductor en el caso de motocicletas y ciclomotores destinados al uso compartido. A estos efectos, serán admitidos los guantes de protección de motoristas.

¹ Orden TMA/384/2020, de 3 de mayo, por la que se dictan instrucciones sobre la utilización de mascarillas en los distintos medios de transporte y se fijan requisitos para garantizar una movilidad segura de conformidad con el plan para la transición hacia una nueva normalidad.

² Orden SND/507/2020, de 6 de junio, por la que se modifican diversas órdenes con el fin de flexibilizar determinadas restricciones de ámbito nacional y establecer las unidades territoriales que progresan a las fases 2 y 3 del Plan para la transición hacia una nueva normalidad.

2. En los **transportes privados** particulares y privados complementarios **de personas** en **vehículos de hasta nueve plazas**, incluido el conductor, podrán viajar tantas personas como plazas tenga el vehículo, **siempre que todas residan en el mismo domicilio**.
3. En los **transportes privados** particulares y privados complementarios **de personas** en vehículos **de hasta nueve plazas**, incluido el conductor, **cuando no todas convivan en el mismo domicilio**, podrán desplazarse **dos personas por cada fila de asientos**, siempre que respeten la máxima distancia posible entre los ocupantes.
4. En los **transportes públicos** de viajeros en vehículos de hasta nueve plazas, incluido el conductor, podrán desplazarse **dos personas por cada fila adicional de asientos respecto de la del conductor**, debiendo garantizarse, en todo caso, la distancia máxima posible entre sus ocupantes.

En caso de que **todos los usuarios convivan en el mismo domicilio**, podrán ir **tres personas por cada fila adicional de asientos** respecto de la del conductor.

5. En los **vehículos** en los que, por sus características técnicas, únicamente se disponga **de una fila** de asientos, como en el supuesto de **cabinas de vehículos pesados, furgonetas, u otros**, podrán viajar **como máximo dos personas**, siempre que guarden la máxima distancia posible.
6. En el **transporte público regular, discrecional y privado complementario de viajeros en autobús**, así como en los transportes ferroviarios, en los que todos los ocupantes deban ir sentados, **se podrán usar la totalidad de los asientos**. Cuando el nivel de ocupación lo permita, **se procurará la máxima separación entre los usuarios**.
7. En los **transportes públicos colectivos de viajeros de ámbito urbano y periurbano**, en los que existan **plataformas habilitadas** para el transporte de viajeros de pie, **podrán ocuparse la totalidad de las plazas sentadas**, y se mantendrá una referencia de ocupación de **dos usuarios por cada metro cuadrado** en la zona habilitada para viajar de pie, **debiendo procurarse, en todo caso, la mayor separación entre los pasajeros**.

Superada la fase III³ las personas de seis años en adelante quedan obligadas al **uso de mascarillas** en los medios de transporte aéreo, marítimo, en autobús, o por ferrocarril, así como en los **transportes públicos y privados complementarios de viajeros en vehículos de hasta nueve plazas, incluido el conductor**, si los ocupantes de los vehículos de turismo no conviven en el mismo domicilio.

La obligación contenida en el apartado anterior no será exigible para las personas que presenten algún tipo de enfermedad o dificultad respiratoria que pueda verse agravada por el uso de la mascarilla o que, por su situación de discapacidad o dependencia, no dispongan de autonomía para quitarse la mascarilla, o bien presenten alteraciones de conducta que hagan inviable su utilización.

SITUACIONES DE EMERGENCIA

- Si se presentara la necesidad de atender a otra persona en situación de emergencia se diferenciarán dos posibles situaciones:
 1. La atención y ayuda a una persona de la que se desconoce su estado de salud y en una aparente situación de normalidad sanitaria general (sin constancia de posible contagio), requerirá medidas higiénico-sanitarias generales, como estrategia preventiva individual de protección:
 - Utilizar, si es posible, guantes que se tirarán inmediatamente después de su uso.
 - Evitar tocarse los ojos, la nariz o la boca después de tener contacto físico con la persona asistida o sus pertenencias.
 - Lavarse las manos. La higiene de las manos es una de las mejores prácticas para no adquirir enfermedades infecciosas ni transmitirlas. Las recomendaciones de cómo realizarla son:
 - Utilizar agua, preferentemente tibia.

³ Real Decreto-ley 21/2020, de 9 de junio, de medidas urgentes de prevención, contención y coordinación para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19.

- Añadir jabón sobre las palmas de las manos y frotar durante un mínimo de 15 segundos, realizando fricción en las palmas, dorso, espacios interdigitales y antebrazo.
- Retirar el jabón debajo del grifo.
- Utilizar, si es posible, una toalla de papel desechable.
- o Después de la atención, mantener una distancia de persona a persona de 1,5 m.
- o Evitar contactos físicos innecesarios.
- o Limpieza diaria de lugares y utensilios comunes (mesas, pasamanos, pomos de puertas, botoneras de ascensores, etc.).

2. La atención y ayuda a una persona en Alerta Sanitaria (contagio sospechoso o confirmado): Llamar al 112 para seguir las indicaciones y formas de actuación.

- El responsable de cada departamento o sección, en colaboración con el Delegado de Prevención, será el responsable de vigilar que el resto de trabajadores siguen dichas instrucciones.
- En caso de que la empresa así lo determine, se podrán realizar controles de medición de la temperatura a la entrada de la misma. Esta medida sólo se podrá aplicar si se asegura las medidas higiénicas de seguridad.
- En cuanto se constate el menor indicio de que cualquier persona presente en el centro de trabajo manifieste síntomas de la enfermedad o haya estado en contacto con personas infectadas, se seguirá rigurosamente el protocolo sanitario establecido.

COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES

- El presente procedimiento se deberá **difundir a todo el personal presente en el centro de trabajo, tanto de la empresa como de terceras empresas y autónomos presentes en las instalaciones**, quedando debidamente registrada su entrega mediante el “Registro entrega protocolo de actuación ante posibles casos de coronavirus en la empresa (Covid-19)” incluido al final del procedimiento, según lo establecido en el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales y el Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, en materia de coordinación de actividades empresariales.

LIMPIEZA

1. MATERIALES A EMPLEAR POR EL PERSONAL DE LIMPIEZA

1.1. Higiene personal

Como norma general, todo el personal seguirá las pautas de conducta higiénica dictadas por las Autoridades Sanitarias como el lavado frecuente de manos y otros hábitos de higiene respiratoria para evitar la propagación del virus (ver infografías adjuntas y vídeo [Lavado correcto de manos](#)).

¿Cómo lavarse las manos?

¡LÁVESE LAS MANOS SI ESTÁN VISIBLEMENTE SUCIAS!

DE LO CONTRARIO, USE UN PRODUCTO DESINFECTANTE DE LAS MANOS

Duración del lavado: entre 40 y 60 segundos



¿Qué puedo hacer para protegerme del nuevo coronavirus y otros virus respiratorios?



Lávate las manos frecuentemente



Evita tocarte los ojos, la nariz y la boca, ya que las manos facilitan su transmisión



Al toser o estornudar, cúbrete la boca y la nariz con el codo flexionado



Usa pañuelos desechables para eliminar secreciones respiratorias y tíralo tras su uso



Si presentas síntomas respiratorios evita el contacto cercano con otras personas

Consulta fuentes oficiales para informarte
www.mscbs.gob.es
@sanidadgob



Es recomendable que se disponga en lugar visible (por ejemplo, en espejos, pared frontal del lavabo) del cartel informativo acerca del correcto lavado de manos.

Verificar que, en todo momento, los baños y aseos están dotados de jabón y/ o soluciones hidroalcohólicas, papel desechable o secadoras eléctricas de manos y que disponen de papeleras con tapadera y pedal.

Se debe pautar el lavado de manos, al menos 7 veces diarias:

- Antes de comer
- Después de estornudar, toser o sonarse la nariz
- Después de usar el baño
- Antes de manipular alimentos
- Después de tocar o limpiar superficies que

puedan estar contaminadas

- Después de usar o compartir equipos como el teclado o el ratón de los ordenadores personales.

1.2. Equipos de protección individual (EPI)

Es recomendable utilizar EPI desechables. De no ser posible, será necesario que puedan desinfectarse después del uso, siguiendo las recomendaciones del fabricante.

Los EPI deben garantizar la máxima protección con la mínima molestia para el/la usuario/a. Será fundamental escoger la talla, diseño o tamaño adaptado a la persona trabajadora.

La correcta colocación y retirada de los EPI es fundamental para evitar posibles vías de entrada del agente biológico, evitar el contacto con zonas contaminadas y/o dispersión del agente infeccioso (Ver vídeo [Quitarse los epi's con seguridad para prevenir contagios](#)).

Hay que tener en cuenta también el riesgo químico de salpicaduras, etc. Para ello se utilizará:

- Guantes desechables
- Mascarillas: En lugares donde no haya buena ventilación (protección química) y en el caso que haya probabilidad de contacto con personal sintomático (FFP2)
- Gafas de protección.

1.3. Productos de Limpieza/Desinfección

Uno de los desinfectantes que las autoridades sanitarias recomiendan es la lejía que se muestra muy efectiva en la inactivación de los coronavirus en los test llevados a cabo con diferentes biocidas. Aunque se desconoce cuál puede llegar a ser la carga viral existente en una superficie inanimada durante un brote, resulta muy plausible reconocer que la desinfección la reducirá. Se ha demostrado que la eficacia de la lejía es muy grande: con una concentración del 0,21% aplicada durante 30 segundos de tiempo se reduce la infectividad viral en más de 10^4 .

✓ *Uso de lejía*

En las lejías comercializadas normalmente (35 g/litro), una **dilución de 1:50**, proporciona una concentración de 0,07 % y por tanto eficaz.

Preparación de dilución y procedimiento limpieza/desinfección:

1. Coja 20 mililitros de la lejía que tiene (no importa la marca), échelos en una botella de litro y llene con el agua del grifo hasta completar
2. Cierre y dele la vuelta varias veces. Ya la tiene preparada **al 1:50, en cantidad de 1 litro**.
3. Moje la bayeta en esta disolución para limpiar y desinfectar las superficies.

4. Limpie a bayeta con agua del grifo tras cada uso y vuelva a impregnarla con esta disolución de lejía.

✓ **Uso solución alcohólica**

Los objetos de uso personal como **gafas, móviles, teclados, teléfonos, mandos a distancia**, etc. y aquellos otros que pudiesen verse afectados por la lejía, se desinfectarán frecuentemente con **solución hidroalcohólica desinfectante**.

Preparación de dilución y procedimiento limpieza/desinfección

Puede utilizar el alcohol disponible (generalmente al 96%) o por el contrario cualquier solución hidroalcohólica.

Para usar el alcohol como limpiador de estos efectos personales, se tiene que rebajar al 70%.

1. Coger 70 mililitros de alcohol y llevarlo a 100 mililitros con agua.
2. Darle la vuelta varias veces
3. Humedecer un paño con esta dilución y pasarlo por los objetos.

Para obtener un resultado adecuado con otros desinfectantes (Anexo 2), se seguirán las indicaciones del etiquetado.

2. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE INSTALACIONES

Los puntos críticos a tener en cuenta por el personal de limpieza:

PUNTOS CRÍTICOS CON ESPECIAL ATENCIÓN	
Puertas de acceso	Timbres
Barandillas	Sillas, sillones, sofás
Puertas de aseos	Mesas
Fotocopiadoras, teléfonos, teclados	Máquinas de café, microondas, etc.
Mesas de reuniones	Ascensores
Interruptores	Camillas
Baños	Mandos a distancia...
Dispensadores de agua	Suelos
Laboratorios, quirófanos	

2.1. Ventilación

La ventilación es muy importante para mantener una buena calidad del aire y frenar la capacidad de transmisión del virus.

2.2. Limpieza y Desinfección

La limpieza y desinfección general se realizará con una mayor frecuencia.

- Puntos críticos (superficies que se tocan con frecuencia): pomos de puertas, superficies del baño e inodoro, grifos, teclados, teléfonos, mandos a distancia, etc., deberán ser limpiadas con material desechable y desinfectadas diariamente con un desinfectante doméstico que contenga lejía a una dilución **1:50 (2 partes de lejía y 98 partes de agua)**, preparado el mismo día que se va a utilizar, o **alcohol de 70 %**, según corresponda (ver punto 3.3).
 - Los espacios comunes, como salas de espera, pasillos, etc. además de la oportuna aireación diaria, serán desinfectadas siguiendo las pautas habituales establecidas, poniendo el énfasis en los puntos más utilizados: pomos de puertas, mesas, apoya brazos de sillones, etc. Se utilizará la misma dilución de lejía. En los tejidos, la lejía puede tener efecto blanqueante.
 - También será objeto de una especial consideración el comedor colectivo, platos, cubiertos, vasos, bandejas, etc.
- La limpieza de las vajillas se realizará en lavavajillas con los detergentes usuales.

- Las mesas y sillas se desinfectarán utilizando bayetas desechables con un desinfectante doméstico que contenga lejía a una dilución 1:50 (2 partes de lejía y 98 partes de agua), preparado el mismo día que se va a utilizar (ver preparación punto 3.3).
 - Se tendrá en cuenta aquellos paramentos verticales y horizontales que puedan ser susceptibles de contaminarse. Se utilizará la misma dilución de lejía.
 - La persona encargada de la desinfección deberá protegerse con mascarilla y guantes y se cumplirá la normativa de prevención de riesgos laborales

Principios básicos de limpieza

- De arriba hacia abajo: paredes, puertas y terminando por el suelo.
- De adentro hacia afuera: iniciando por el lado opuesto a la entrada.
- De lo limpio hacia lo sucio: iniciando en lo más limpio hacia lo más contaminado.
- Del centro a la periferia: cuando se trata de zonas muy extensas.
- Técnica húmeda: Queda prohibido el uso de escoba en las áreas críticas para evitar el levantamiento de polvo.
- Técnica de doble cubo: la finalidad de esta técnica es utilizar un cubo con solución desinfectante (hipoclorito sódico) que garantice la desinfección y otro cubo con agua para el enjuague. La limpieza de teléfonos fijos, ordenadores, fotocopiadoras y en general todo elemento de uso frecuente o que tenga contacto las personas con ello, pomos de puertas, interruptores, etc., es de extrema importancia.

Productos virucidas autorizados en España

[Accede a través del enlace en la imagen al listado de los productos virucidas autorizados y registrados en España que han demostrado eficacia frente a virus atendiendo a la norma UNE-EN 14476. Antisépticos y desinfectantes químicos. Ensayo cuantitativo de suspensión virucida de los antisépticos y desinfectantes químicos utilizados en medicina \(Listado de Virucidas autorizados en España para uso ambiental \(TP2\), industria alimentaria \(TP4\) e higiene humana \(PT1\)\).](#)



MINISTERIO DE SANIDAD

SECRETARÍA GENERAL DE SANIDAD
DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA, CALIDAD E INNOVACIÓN

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD AMBIENTAL Y SALUD LABORAL

Productos virucidas autorizados en España

TP2 (desinfección de superficies y aérea, uso ambiental)

Nombre Comercial	Número de Registro	Sustancia Activa	Usuario	Forma de aplicación	Registro Nacional/Europeo
Bactoclean	ES-0018916-0000	Ácido láctico: 0,42%	-Público en general -Personal Profesional -Personal Profesional Especializado	• Desinfectante multiuso listo para usar con eficacia bactericida, levadura y actividad virucida contra solo el virus de la influenza A / H1N1 para superficies duras en el área doméstica, institucional e industrial	Europeo
Sure Cleaner Disinfectant Spray	ES-0018646-0000	Ácido láctico: 0,42%	-Público en general -Personal Profesional -Personal Profesional Especializado	• Desinfectante multiuso listo para usar con eficacia bactericida, levadura y actividad virucida contra solo el virus de la influenza A / H1N1 para superficies duras en el área doméstica, institucional e industrial	Europeo
Ecodyl	ES-0018917-0000	Ácido láctico: 0,42%	-Público en general -Personal Profesional -Personal Profesional Especializado	• Desinfectante multiuso listo para usar con eficacia bactericida, levadura y actividad virucida contra solo el virus de la influenza A / H1N1 para superficies duras en el área doméstica, institucional e industrial	Europeo
Germ Spray Care Perfect Disinfection	ES-000622-0003	Ácido láctico: 0,42%	-Público en general -Personal Profesional -Personal Profesional	• Desinfectante multiuso listo para usar con eficacia bactericida, levadura y actividad virucida contra	Europeo

EVALUACIÓN DEL RIESGO DE LA TRANSMISIÓN DE SARS-COV-2 MEDIANTE AEROSOLES. MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y RECOMENDACIONES.

El Ministerio de Sanidad considera demostrado, en el Documento Técnico de fecha 18 de noviembre de 2020, que el SARS-CoV-2 se transmite mediante aerosoles que contienen virus viables generados por la persona infectada, especialmente en espacios cerrados y mal ventilados.

La transmisión a partir de aerosoles no significa un alto nivel de contagiosidad (como el sarampión p.ej.), ni la necesidad de adoptar medidas de prevención complejas muy diferentes a las ya recomendadas, pero si reforzarlas e incorporar algunas nuevas, para evitar la transmisión en especial en los espacios interiores.

En cuanto a las ya aplicadas, el uso correcto de mascarilla y la distancia física interpersonal han demostrado su eficacia en diferentes entornos para la reducción de la transmisión de SARS-CoV-2 mediante aerosoles, aunque es necesario incidir en la necesidad de un ajuste adecuado de la mascarilla y de utilizarla siempre en espacios interiores compartidos, incluso a distancias mayores de 2 metros. Asimismo, se deben limitar los aforos en espacios interiores.

En cuanto a las medidas adicionales en espacios interiores, se recomienda la reducción de nivel de ruidos, las actividades que aumentan la emisión de aerosoles (gritar, cantar, hablar en voz alta...), reducir la intensidad del ejercicio físico y asegurar una correcta ventilación de estos espacios. La ventilación adecuada puede realizarse con ventilación natural con el aire exterior o mediante sistemas mecánicos de ventilación y climatización que deben estar bien instalados y mantenidos y pueden incorporar sistemas de filtración de aire. Únicamente si no es posible conseguir la tasa de ventilación adecuada mediante ventilación natural o mecánica, estaría recomendado el uso de purificadores de aire. Los sistemas germicidas para la inactivación de patógenos en bioaerosoles no se usarán de forma generalizada y solo pueden ser aplicados por profesionales y siguiendo las normas técnicas y las recomendaciones del Ministerio de Sanidad. Todas las medidas propuestas son complementarias, deben realizarse de forma conjunta y deben ser revisadas de forma permanente según avance el conocimiento sobre SARS-CoV-2.

Evaluación del riesgo de transmisión de SARS-CoV-2 mediante aerosoles

Los factores que influyen en el mayor o menor riesgo de la generación de aerosoles con virus viable de SARS-CoV-2 y su transmisión son:

Por parte de la persona infectada en su periodo de transmisibilidad (Emisor):

- Carga viral de la persona infectada
- Concentración y tamaño de los aerosoles emitidos
- Tiempo de emisión

Por parte de la persona susceptible (Receptor):

- Volumen de aire inhalado
- Tiempo de exposición
- Concentración viral en los aerosoles inhalados
- Posición y distancia del emisor
- Vulnerabilidad personal

Condiciones dependientes del escenario:

- Nivel de transmisión comunitaria y porcentaje de susceptibles
- Tiempo, espacio
- Exteriores e interiores
- Ventilación adecuada
- Comportamiento aerodinámico de las partículas emitidas

La concentración y tamaño de los aerosoles generados depende de la actividad desarrollada, siendo mínimo al respirar tranquilamente y progresivamente mayor al conversar en voz baja, voz alta, gritar, cantar, toser y hacer actividades físicas intensas.

El tiempo de emisión de aerosoles conteniendo partículas infectivas sería otra variable de importancia para poder determinar la cantidad de virus emitidos. A mayor tiempo, mayor es la cantidad emitida.

Conclusiones de la evaluación del riesgo

La transmisión de SARS-CoV-2 mediante la inhalación de aerosoles con partículas virales se considera suficientemente demostrada con la evidencia existente. El máximo riesgo de emisión de partículas virales infectivas en cantidad suficiente para producir una transmisión a otra persona a través de aerosoles, sería entre los dos días antes y 8 días después del inicio de síntomas. Igualmente, las personas asintomáticas durante los 10 días de su periodo de transmisibilidad pueden emitir partículas infectivas en aerosoles. El riesgo de esta transmisión aumentaría en función de los siguientes factores:

- Volumen de habla alto del emisor
- Actividad física intensa
- Ausencia de mascarilla bien ajustada
- Número elevado de personas en un mismo espacio
- Disminución de distancia interpersonal
- Aumento del tiempo de emisión y exposición
- Ausencia de ventilación en ambientes interiores

La categorización cualitativa del riesgo de transmisión por aerosoles, en función de las distintas actividades asociadas a una mayor emisión, el tiempo de exposición, el espacio abierto o cerrado (bien o mal ventilado) y el uso de mascarilla, se resumen en la figura que se adjunta a continuación. No se incluye en esta matriz la distancia interpersonal, el nivel de transmisión comunitaria y la susceptibilidad personal que son factores que también habría que tener en consideración.

Número de personas y actividad de grupo	Baja ocupación			Alta ocupación		
	Exterior	Interior bien ventilado	Interior mal ventilado	Exterior	Interior bien ventilado	Interior mal ventilado
Con mascarilla, contacto durante poco tiempo						
En silencio	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Amarillo
Hablando	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Amarillo
Gritando, cantando	Verde	Verde	Amarillo	Amarillo	Amarillo	Rojo
Con mascarilla, contacto durante mucho tiempo						
En silencio	Verde	Verde	Amarillo	Verde	Amarillo	Rojo
Hablando	Verde	Verde	Amarillo	Amarillo	Amarillo	Rojo
Gritando, cantando	Verde	Amarillo	Rojo	Amarillo	Rojo	Rojo
Sin mascarilla, contacto durante poco tiempo						
En silencio	Verde	Verde	Amarillo	Amarillo	Amarillo	Rojo
Hablando	Verde	Amarillo	Amarillo	Amarillo	Rojo	Rojo
Gritando, cantando	Amarillo	Amarillo	Rojo	Rojo	Rojo	Rojo
Sin mascarilla, contacto durante mucho tiempo						
En silencio	Verde	Amarillo	Rojo	Amarillo	Rojo	Rojo
Hablando	Amarillo	Amarillo	Rojo	Rojo	Rojo	Rojo
Gritando, cantando	Amarillo	Rojo	Rojo	Rojo	Rojo	Rojo

Figura. Categorización de riesgo cualitativa de transmisión por aerosoles en distintos escenarios, dependiendo del tipo de estancia, el número de personas reunidas, el uso o no de mascarilla (sin especificar tipo) y las actividades realizadas en la reunión.

Actitudes que reducen la emisión de aerosoles por las personas

Al hablar alto o cantar se emiten más aerosoles que al permanecer en silencio o hablar bajo. Así, una medida sencilla y eficaz para reducir el riesgo de contagio es el silencio. Hay espacios en los que es de fácil aplicación como en transporte público o salas de espera.

En lugares donde no es posible usar la mascarilla, como los restaurantes mientras se está comiendo, es recomendable mantener unos niveles de ruido bajos (no poner música ni televisión) con objeto de reducir el tono de voz de las personas, reduciendo de este modo la emisión de aerosoles.

Aumento de la distancia física interpersonal y reducción del tiempo de contacto

La concentración de aerosoles es superior a distancias cortas de la persona emisora, de ahí la recomendación de aumentar la distancia física interpersonal, que también es una medida efectiva para reducir el riesgo de contagio por gotas.

A mayor número de personas, mayor probabilidad de que haya una persona infectada, y mayor número de personas expuestas susceptibles de contagiarse por un único caso índice. También, a mayor número de personas, mayor dificultad para mantener la distancia interpersonal. De ahí la recomendación de reducir los aforos.

La exposición depende de la concentración y del tiempo. A mayor tiempo de exposición, mayor dosis infectiva recibida. Además, en espacios interiores mal ventilados, en presencia de una persona con capacidad infectiva, la concentración en el aire aumenta con el tiempo pues se acumulan los aerosoles.

Priorización de espacios exteriores

Se recomienda un uso prioritario de los espacios abiertos. Sin embargo, en estos también se debe llevar mascarilla y guardar distancia interpersonal, ya que aunque el riesgo de transmisión se reduce considerablemente en el exterior, también se han producido transmisiones y brotes en reuniones de personas al aire libre.

Reducción de la transmisión de SARS-CoV-2 mediante aerosoles en los espacios interiores

Ventilación natural o mecánica. Recomendaciones generales

Para reducir el riesgo de transmisión de patógenos mediante aerosoles en ambientes interiores es efectivo mejorar la ventilación. Se entiende por ventilación la renovación de aire interior con aire exterior. La ventilación puede ser por medios naturales mediante apertura de puertas y ventanas, forzada (mecánica) o una combinación de los dos sistemas (p.j., una entrada de aire por ventilación natural y una salida mediante extracción forzada).

Si la ventilación es natural se recomienda ventilación cruzada (apertura de puertas y/o ventanas opuestas o al menos lados diferentes de la sala), para favorecer la circulación de aire y garantizar un barrido eficaz por todo el espacio. En situaciones de alta transmisión comunitaria de SARS-CoV-2, se debe valorar la priorización de la ventilación natural frente las condiciones termo- higrométricas necesarias para el confort térmico o a los requerimientos de eficiencia energética, hasta donde sea razonable.

Si la ventilación es forzada (mecánica), se ha de revisar la configuración del sistema para maximizar la cantidad de aire exterior y reducir la cantidad de aire recirculado.

La tasa de ventilación aconsejada para conseguir una calidad de aire buena es de 12,5 litros /segundo y persona (L/s/p), que corresponden aproximadamente a 5-6 ACH. Esta tasa de ventilación puede conseguirse aumentando el caudal de aire exterior aportado por medios naturales (abriendo las ventanas y puertas durante el tiempo que se estime necesario según las características de cada espacio) o mecánicos o bien reduciendo la ocupación del local.

La renovación de aire se mide con la ACH ya citada. Si un espacio tiene 1 ACH significa que en una hora entra en la sala un volumen de aire exterior igual al volumen de la sala, y, debido a la mezcla continua del aire, esto resulta en que el 63% del aire interior ha sido reemplazado por aire exterior. Con 2 ACH se reemplaza el 86% y con 3 ACH el 95%. La determinación de ACH para un espacio determinado se realiza con diferentes métodos. Algunos se basan en la medida de los caudales de entrada y salida y otros se basan en la medida de la concentración de dióxido de carbono (CO₂). La concentración de CO₂ en el aire es un buen indicador de la tasa de renovación de aire en un espacio. En el exterior, las concentraciones de

CO₂ son de aproximadamente 420-450 ppm aunque puede variar de entornos urbanos o rurales. Cuando un edificio está ocupado, las concentraciones de CO₂ en el interior son elevadas por el CO₂ exhalado por los ocupantes. En el caso de espacios ocupados, la concentración de CO₂ que indica que se está realizando una correcta ventilación depende del volumen de la sala, el número de ocupantes, su edad y la actividad realizada, por tanto, es difícil establecer un umbral aplicable a todos los espacios. Se pueden realizar los cálculos para cada situación. Se podría establecer un umbral de 800-1000 ppm de concentración de CO₂ que no debería superarse como garantía de una buena ventilación. Esta concentración de CO₂ está muy lejos de ser perjudicial para la salud humana y solo debe interpretarse como indicador para la necesidad de ventilación.

Reducción de la fracción de aire recirculado

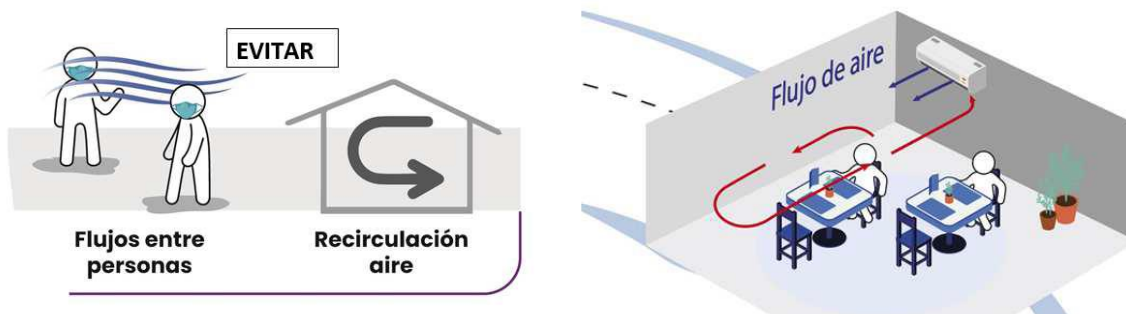
En edificios con sistemas de climatización se ha de reducir la fracción de aire recirculado y se ha de aumentar la fracción de aire procedente del exterior, con el fin de obtener suficiente renovación de aire. Los objetivos de renovación son los mismos mencionados para ventilación natural: 5-6 ACH o 12,5 l/s persona.

Control de transporte de bioaerosoles

Los bioaerosoles que están suspendidos pueden circular por el ambiente interior debido a los flujos de aire, movimiento de personas, o la recirculación de aire procedente de los equipos de climatización. Es esencial tratar de controlar estos flujos para evitar las corrientes de aire de una persona a otra si no hay una renovación de aire adecuada ya que pueden ocasionar un incremento de la exposición a bioaerosoles, lo que podría condicionar un incremento de la probabilidad del riesgo de infección.

Se recomienda prestar especial atención a lo siguiente:

- No usar ventiladores en el interior de los locales que generen el movimiento de aire entre personas y en general evitar las corrientes o flujos de aire que no estén asociados a un sistema bien diseñado de ventilación.
- Observar los flujos de aire entre espacios diferentes en un edificio. La revisión de difusores, rejillas o toberas de descarga de aire de los sistemas de ventilación y climatización deben revisarse.
- La posición de las personas y la distancia entre ellas deben revisarse para evitar flujos de aire entre personas y garantizar siempre un distanciamiento adecuado.
- En el caso de los sistemas con unidades terminales (fancoils, Split, unidades interiores de expansión directa, etc.) deben operarse a baja velocidad y de forma continua, evitando que puedan generar flujos de aire cruzados entre personas.



Colocación de las personas respecto al flujo de aire para evitar la transmisión de patógenos mediante aerosoles.

Retención de bioaerosoles por filtración y sistemas de purificación de aire

La retención de bioaerosoles por filtración consiste en hacer pasar el aire a través de un filtro de aire de categoría adecuada, de modo que un porcentaje elevado de los bioaerosoles de distintos tamaños quedan retenidos en el filtro. Esta estrategia contribuye a reducir la concentración de bioaerosoles y, por tanto, la probabilidad de riesgo de infección.

Los filtros se incluyen de forma rutinaria en los sistemas de ventilación de los edificios y su uso está regulado según lo contenido en el Reglamento de Instalaciones Térmicas de los Edificios, de aplicación

obligatoria en España desde 2007. El mantenimiento de estos filtros lo deben hacer los técnicos y profesionales acreditados. No se deben manipular por personas no cualificadas para evitar los posibles riesgos que de una mala práctica.

Información general sobre filtros de aire

Existen diversos tipos de filtros de aire según su capacidad de retención de partículas. La eficacia del filtro indica el porcentaje de bioaerosoles (de unas determinadas características) que quedan retenidos en el filtro en cada paso de aire. Los distintos tipos de filtros están regulados por diferentes normativas, que tienen ensayos definidos para la determinación de la eficacia del filtro en función del tamaño de partícula.

En el contexto COVID, la fuente de contaminantes (bioaerosoles) está en el interior del local. Por tanto, en este contexto hay que realizar algunas consideraciones en función de la situación concreta de cada caso, poniendo especial atención en mejorar la calidad del aire de los espacios en los que el sistema de ventilación recircula el aire interior.

Sistemas de retención de bioaerosoles cuando existe un sistema de climatización

Si el equipo de climatización existente no recircula el aire y todo el aire procede del exterior, hay que verificar que el caudal de aire exterior garantice la ventilación requerida según los objetivos definidos anteriormente (5 ACH o 12.5 litros por persona y segundo).

Si el sistema de climatización recircula el aire, el filtro debería ir situado en el circuito de aire de recirculación. En ese caso, se recomienda que el filtro de aire sea de la categoría más elevada posible (EPA, HEPA o ULMA, de menor a mayor eficacia), siempre y cuando el cambio de un filtro por otro de categoría superior no reduzca el caudal de aire que impulsa el ventilador y siempre que el sistema lo soporte, ya que cada sistema tiene limitaciones mecánicas y una recomendación específica del tipo de filtro que puede utilizar. Esta operación debe hacerla el personal técnico cualificado. Así, el aire recirculado, habrá reducido su concentración en aerosoles. En todo caso, hay que asegurarse de que el caudal de aire exterior es suficiente.

Sistemas de retención de bioaerosoles cuando no existe un sistema de climatización

Si un espacio interior no dispone de sistema de climatización se debe priorizar en primer lugar la ventilación por medios naturales todo lo posible.

Solo cuando el espacio interior no disponga de sistemas de ventilación natural o mecánica y su ubicación y características constructivas no permita otra opción, se puede optar por sistemas de filtrado del aire portátiles o purificadores de aire con filtros EPA, HEPA o ULMA, que reducen la concentración de virus. El caudal necesario depende del volumen del espacio que se pretende filtrar y del objetivo de renovación del aire. Los filtros HEPA deben reemplazarse de forma periódica según las indicaciones del fabricante. Estos equipos no reducen el nivel de CO₂. La eficacia de estos sistemas de filtración es limitada si no se cumplen todos los requisitos técnicos. Su colocación en el lugar adecuado es fundamental por su limitada área de influencia que no llega a todos los rincones. La verificación de su uso adecuado es difícil de llevar a cabo por el usuario final, por lo que se recomienda el asesoramiento por personal técnico cualificado.

Inactivación de patógenos en bioaerosoles

Una vez se han agotado las medidas anteriores, y solo en caso excepcionales y debidamente justificados, que no permitan garantizar medidas de ventilación y filtración combinadas que garanticen al menos 12,5 l/s/p o 5-6 renovaciones de aire por hora, se podría emplear alguna de las tecnologías germicidas complementarias existentes, tales como radiación ultravioleta C (UV-C). Estos equipos se incorporan en los sistemas de la ventilación mecanizada o bien en el espacio interior especialmente en el entorno hospitalario, laboratorios de microbiología, etc.

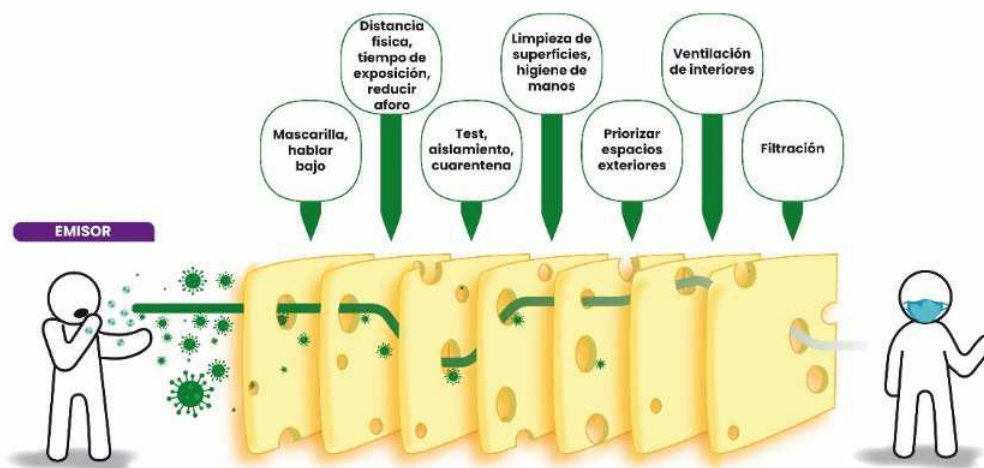
Entre las conclusiones de un informe de revisión de la evidencia sobre eficacia y seguridad de la desinfección de superficies con luz ultravioleta y el ozono se incluye la siguiente:

“La evidencia disponible sugiere que los dispositivos de luz UV-C podrían inactivar el SARS-CoV-2 de una forma fácil y rápida. Sin embargo, la evidencia disponible es todavía escasa y muy heterogénea. Los dispositivos de ozono pueden reducir la población de virus sobre las superficies. Sin embargo, no se ha encontrado evidencia sobre la eficacia y seguridad de la desinfección del SARS-CoV-2 con ozono”.

Resumen de recomendaciones para la prevención de la transmisión del SARSCoV-2 mediante aerosoles

Las medidas de prevención para evitar la transmisión del virus SARS-CoV-2 deben seguir una estrategia combinada de medidas de protección, de forma que el uso conjunto de más de una medida permita alcanzar una mejor protección. Hay que tener en cuenta que ninguna de las medidas de protección es 100% eficaz por sí misma para evitar la transmisión. En el momento actual la evidencia científica acerca de la efectividad de cada medida en relación con SARS-CoV-2 es aun limitada y hay que ponerla en relación con los riesgos y la factibilidad asociados a su implementación.

NINGUNA ACTUACIÓN POR SÍ SOLA ES PERFECTA PARA PREVENIR LA INFECCIÓN



Cada actuación (capa) tiene sus propias deficiencias (agujeros). Las estrategias de actuación combinadas reducen el riesgo de infección.

Las recomendaciones, según las evidencias analizadas y la factibilidad son:

Dependientes de la persona:

1. Usar la mascarilla. El uso de mascarilla es una medida muy efectiva para limitar la emisión de bioaerosoles así como evitar la inhalación de los mismos.
 - a. Usar siempre en espacios cerrados/ambientes interiores independientemente de la distancia a la que este otra persona.
 - b. Usar también en espacios exteriores.
 - c. En entornos familiares cuando existen convivientes de riesgo.
 - d. Cuando se utilicen mascarillas higiénicas, deben estar debidamente homologadas.
 - e. En situaciones de alto riesgo de transmisión como por ejemplo el entorno sanitario, deben utilizarse las mascarillas quirúrgicas y autofiltrantes, en función de la evaluación de riesgo de exposición específica.
 - f. Hacer un uso correcto, lo que incluye no sobrepasar el tiempo de uso. Es muy importante hacer un ajuste adecuado: cubrir boca, nariz y mentón.
2. Mantener distancia física interpersonal.

- a. El riesgo de transmisión se reduce considerablemente a mayor distancia, si el local está bien ventilado.
 - b. La reducción de aforos favorece el mantenimiento de la distancia interpersonal.
3. Reducir la emisión de aerosoles:
- a. Disminuir el tono de voz, evitar gritar.
 - b. Reducir los niveles de ruido ambiental (lugares públicos) para favorecer que se pueda hablar en tono bajo.
4. Realizar al aire libre el mayor número de actividades posibles. La mayoría de la transmisión se produce en interiores.
5. Evitar en lo posible los ambientes interiores concurridos y mal ventilados.
6. Reducir el tiempo de permanencia de ambientes interiores.

Dependientes del ambiente interior

1. Ventilación natural o mecánica de espacios interiores.
- a) Los sistemas de climatización deben evitar la recirculación de aire.
 - b) Los sistemas de climatización deben maximizar la entrada de aire exterior.
 - c) Ventilación natural cruzada para asegurar la renovación del aire interior con aire exterior.
 - d) Evitar flujos de aire entre personas en ambientes interiores mal ventilados que pueden transportar aerosoles emitidos por personas infectadas.
 - e) Cumplir las recomendaciones de operación y mantenimiento de los sistemas de climatización y ventilación de edificios y locales según la normativa vigente y las Recomendaciones del Ministerio de Sanidad y las organizaciones profesionales.
 - f) Para cualquier sistema de ventilación se aconseja una ventilación mínima mediante aportación de aire exterior de 12,5 litros/segundo/persona. Se recomiendan ventilaciones superiores cuando la actividad desarrollada implica emisión elevada de aerosoles (por ej. ejercicio intenso, canto, etc.).
 - g) Los medidores CO₂ pueden ayudar a comprobar si la ventilación es adecuada y deben utilizarse según el criterio de los técnicos de mantenimiento y las necesidades del local o edificio.
2. Retención de bioaerosoles y purificación del aire.
- a. Filtración de aire: usar filtros de aire con la eficacia más alta posible asegurando el caudal de aire recomendado y según las especificaciones del sistema de ventilación.
 - b. Cuando no pueden aplicarse las medidas anteriores se pueden utilizar sistemas de purificación autónomos con filtros HEPA.
 - c. Tratamientos germicidas: de forma excepcional y en ambientes interiores donde no se pueda ventilar, filtrar ni purificar el aire, y donde se generen situaciones con más riesgo de transmisión se puede valorar el uso de tratamientos germicidas.
- De forma general, la ventilación mecánica, la filtración y purificación del aire y los tratamientos germicidas deben realizarse con la supervisión de personal técnico especializado.

REGISTRO ENTREGA PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ANTE POSIBLES CASOS DE CORONAVIRUS EN LA EMPRESA (COVID-19)

Mediante el presente registro se hace entrega y explicación del “PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ANTE POSIBLES CASOS DE CORONAVIRUS EN LA EMPRESA (COVID-19)” a los trabajadores de la empresa, en el/los centro/s de trabajo de la misma.

TRABAJADOR/A	D.N.I.	FECHA	FIRMA