

## MEDIDAS PARA MINIMIZAR EL RIESGO DE TRANSMISIÓN DEL SARS-CoV-2 POR AEROSOL

1 de diciembre de 2020.

Todas las personas generamos aerosoles, que son las gotas respiratorias que emitimos cuando respiramos, hablamos, tosemos, estornudamos, etc. **Las personas infectadas con la COVID-19 pueden emitir aerosoles que contengan el virus denominados bioaerosoles.**

Hasta hace poco se consideraba que la COVID-19 se podía transmitir por el contacto directo con las **gotas respiratorias de mayor tamaño** (> 100 micras) de una persona infectada a distancias menores de 2 metros y también por tocar **superficies y objetos contaminados (fómites) y después llevar las manos a la nariz, la boca o los ojos.**

**En la actualidad se considera** demostrada la transmisión a partir de aerosoles. Los aerosoles son las **gotas respiratorias de menor tamaño** (< 100 micras) que también son emitidas por las personas infectadas y que quedan suspendidas en el aire por un tiempo elevado (desde segundos hasta horas). Estas **pueden ser inhaladas a distancias superiores a 2 metros** de la persona infectada e incluso en ausencia de la persona que las emitió.

En general el **riesgo de transmisión por bioaerosoles aumenta** en la distancia **corta, en entornos cerrados y concurridos, especialmente mal ventilados, y cuando se realizan actividades** que aumentan la generación de aerosoles como **hacer y ejercicio físico, hablar alto, gritar y/o cantar.**

Según lo expuesto, **minimizar la transmisión de la COVID-19 a partir de aerosoles** no implica la necesidad de adoptar **medidas de prevención** complejas muy diferentes a las ya recomendadas, pero sí reforzarlas e incorporar algunas nuevas para evitar el contagio, en especial en los espacios interiores. Se recogen a continuación las **más importantes:**

1. Cumplir con el deber del uso de la mascarilla ya que es una medida muy efectiva tanto para limitar la emisión de aerosoles como para evitar su inhalación:
  - Se deberá usar siempre en los espacios cerrados/ambientes interiores aunque se pueda mantener la distancia de seguridad de 1,5 metros.
  - No será obligatorio el uso de la mascarilla en los trabajos o tareas que se desarrollen en solitario.
  - En general, se preferirán las mascarillas higiénicas y quirúrgicas que deben estar debidamente homologadas. La mascarilla de protección individual EPI (tipo FFP2) solo es recomendable en los casos prescritos por el servicio de prevención riesgos laborales (PRL) teniendo en cuenta la tarea y la pertenencia del personal trabajador a los grupos vulnerables a la infección.
  - Hacer un uso correcto, lo que incluye no exceder el tiempo de uso. Es muy importante hacer un ajuste adecuado para lo cual había debido ir ceñida estrechamente sobre la boca, nariz y barbilla. Los servicios de PRL asesorarán a las empresas sobre las condiciones de utilización de la mascarilla.

## 2. Mantener distancia de seguridad interpersonal

- El riesgo de transmisión se reduce considerablemente a mayor distancia, si el local está bien ventilado.
- La reducción de aforos favorece el mantenimiento de la distancia interpersonal. En actividades con afluencia de público y aforo regulado, se cumplirán las limitaciones normativas al respecto.

<https://coronavirus.sergas.gal/Contidos/Restriccions-concellos?idioma=es>

## 3. Reducir la emisión de aerosoles:

- Disminuir el tono de voz, evitar gritar.
- 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 dentro de lo posible los ambientes interiores concurridos y mal ventilados.

## 6. Reducir el tiempo de permanencia en ambientes interiores.

## 7. Garantizar la ventilación natural o mecánica de espacios interiores

- Se tendrá en cuenta las características del espacio a ventilar
- Se preferirá la ventilación natural cruzada para asegurar la renovación del aire interior con aire exterior: se abrirán las ventanas por lo menos durante 15 minutos antes de entrar en el local, incluso aunque haya ventilación mecánica.
- En caso de que no disponga de ventanas y tenga un sistema de ventilación centralizada debe suministrar tanto aire exterior fresco como sea posible: 12,5 l/s y ocupante (mínimo recomendable).
- Los sistemas de ventilación y climatización deben evitar la recirculación de aire y maximizar la entrada de aire exterior.
- Los sistemas de ventilación y climatización provistos de filtros deben utilizar aquellos con la eficacia más alta posible asegurando el caudal de aire recomendado y según las especificaciones del sistema de ventilación.
- En el caso de disponer de sistemas fancoils o split (tipo cassette): se recomienda apagarlos, si no es posible entonces sus ventiladores deben funcionar a baja velocidad y de forma continua.
- En locales con dificultades para obtener una ventilación satisfactoria, se recomienda el uso de unidades portátiles equipadas con filtros de alta eficiencia HEPA, situadas en los espacios para tratar. Es necesario que mantengan un índice de movimientos hora significativo.

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.

Los medidores de CO<sub>2</sub> 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.

De forma general, la ventilación mecánica, la filtración y purificación del aire deben realizarse con la supervisión de personal técnico especializado.

En el documento “Recomendaciones de operación y mantenimiento de los sistemas de climatización y ventilación de edificios y locales para la prevención de la propagación del SARS-CoV-2” disponible en el siguiente enlace, se puede obtener mas información :

[https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/Recomendaciones\\_de\\_operacion\\_y\\_mantenimiento.pdf](https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/Recomendaciones_de_operacion_y_mantenimiento.pdf)

Para más información sobre las medidas preventivas dirigidas a minimizar el riesgo de transmisión por aerosoles consultar el documento “Evaluación de él riesgo de la transmisión de SARS- CoV-2 mediante aerosoles. Medidas de prevención y recomendaciones” en el siguiente enlace:

[https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludpublica/ccayes/alertasactual/ncov/documentos/covid19\\_Aerosoles.pdf](https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludpublica/ccayes/alertasactual/ncov/documentos/covid19_Aerosoles.pdf)

Es necesario hacer hincapié en que las medidas expuestas tienen especial incidencia en la prevención de la transmisión mediante aerosoles. Aún así, las medidas de prevención para evitar el contagio deben seguir una estrategia combinada, ya que ninguna de ellas individualmente es 100% eficaz para evitarlo.

Se recuerdan a continuación **otras medidas importantes a implantar:**

- Informar al personal trabajador de que las personas que experimenten alguno de los síntomas más comunes compatibles con la COVID-19 deberán permanecer en su domicilio, comunicarlo a la empresa y a su servicio sanitario con la mayor brevedad.
- Informar al personal trabajador de que si han estado en contacto estrecho con una persona enferma tampoco deben ir a trabajar, incluso en ausencia de síntomas y seguirán las instrucciones de los profesionales sanitarios. Deben estar en alerta por si aparecen síntomas de esta enfermedad.
- Informar a las personas trabajadoras y usuarias de los centros de trabajo sobre las medidas a cumplir y sobre las pautas de actuación ante una sospecha de COVID-19 en el lugar de trabajo.
- Establecer las medidas necesarias para garantizar la distancia de seguridad (señalización, medidas barrera, etc.)

- Establecer medidas organizativas principalmente para evitar la confluencia de personas y mantener la distancia de seguridad (turnos de trabajo, control de los aforos y de las entradas y salidas, trabajo a distancia, reorganización de espacios, etc).
- Cumplir con las medidas de higiene personal: lavado de manos, etiqueta respiratoria y asegurar el suministro del material necesario (geles hidroalcohólicos, pañuelos desechables, papeleras, etc.).
- Elaborar un plan de limpieza y desinfección de los locales y de aquellas superficies que se tocan con más frecuencia con los productos recomendados por las autoridades sanitarias.

Se debe destacar que muchas de las medidas indicadas dependen notablemente de la **responsabilidad de cada persona** en la realización de su trabajo (uso de la mascarilla, distancia interpersonal, evitar aglomeraciones, etc.) por lo que el personal deberá ser extremadamente cuidadoso en su cumplimiento. Será el conjunto de todas ellas las que **harán que el trabajo se desarrolle de manera segura**.

Estas medidas se pueden encontrar de forma mas detallada en la “GUÍA DE RECOMENDACIONES PREVENTIVAS DE SALUD LABORAL ANTE EL CORONAVIRUS” en el siguiente enlace:

[http://issga.xunta.gal/export/sites/default/recursos/descargas/actividade/guia\\_PREVENCION\\_17\\_noviembre\\_20.pdf](http://issga.xunta.gal/export/sites/default/recursos/descargas/actividade/guia_PREVENCION_17_noviembre_20.pdf)

La elaboración de un **plan de contingencia** puede ser una buena herramienta para facilitar la adopción de las medidas anteriormente indicadas, en especial para las actividades de mayor complejidad.

La adopción de estas medidas puede ser más o menos compleja en función del tipo de actividad, número de trabajadores, tipo de local, evento informativo, etc. Le corresponde al servicio de prevención de riesgos laborales asesorar a la empresa en esta tarea.

Un plan de contingencia es un conjunto de instrucciones y procedimientos con las acciones a llevar a cabo para hacer efectivas las medidas frente al contagio, y así, asegurar tanto la protección de la salud del personal trabajador y de las personas usuarias, como el mantenimiento de la actividad de la empresa.

El ISSGA ha publicado una guía y un cartel con orientaciones para la elaboración de este plan, que puede descargar en el siguiente enlace:

[http://issga.xunta.gal/portal/contido/documentacion/publicacions/area-tecnica/doc\\_0075.html?lang=es](http://issga.xunta.gal/portal/contido/documentacion/publicacions/area-tecnica/doc_0075.html?lang=es)

La persona responsable de la actividad tiene el deber de implantar las medidas necesarias para la prevención de contagios indicadas por las autoridades sanitarias.

En Galicia estas medidas están recogidas en la RESOLUCIÓN de 12 de junio de 2020, de la Secretaría General Técnica de la Consellería de Sanidad (DOG Núm. 115 de 13 de junio de 2020) en su redacción vigente, y se complementan con las Ordes de 21 de octubre y de 4 de noviembre que establecen medidas de prevención específicas y subsiguientes modificaciones y actualizaciones.