



Consejería de la Presidencia de la Junta de Castilla y León
Ilmo. Sr. Director General de Relaciones Institucionales
C/ Santiago Alba, 1
47008 - VALLADOLID

Expediente: 2248/2020

Asunto: Sistema de ventilación en la Residencia XXX (León) / Resolución

Centro directivo: Consejería de Familia e Igualdad de Oportunidades

Ilmo. Sr.:

De nuevo nos dirigimos a V.I. en relación con el expediente que se tramita en esta Institución con el número arriba indicado, referencia a la que rogamos haga mención en ulteriores contactos que llegue a tener con nosotros.

Existen diversos tipos de edificación que por su singular uso y por la especial sensibilidad de sus usuarios a los cambios de temperatura o a la contaminación del aire interior, entre otros factores, requieren de unas condiciones especiales de climatización y ventilación.

Es el caso de los centros residenciales para personas mayores (sin olvidar tampoco a los centros para personas con discapacidad o destinados a otros sectores vulnerables), que, sin llegar a las exigencias normativas en cuanto a las condiciones específicas de temperatura, humedad relativa y ventilación de los hospitales, son inmuebles que requieren de sistemas de climatización y ventilación adecuados para lograr un buen nivel de calidad de vida y bienestar personal por las especiales necesidades de salubridad y confort térmico que presentan sus ocupantes.

No cabe duda que la edad y las enfermedades (cardiovasculares, problemas respiratorios, etc...) son factores que hacen que las personas mayores sean más propensas a verse afectadas negativamente por agentes contaminantes presentes en los ambientes de las residencias. Existen, además, otras causas que determinan la necesidad de realizar un especial tratamiento de las instalaciones y la renovación del aire:

- Estas personas pasan prácticamente la totalidad de su tiempo en estos lugares (90%).



- Se conservan alimentos y diferentes tipos de fármacos o medicamentos.
- En estos centros la calidad del ambiente está viciada por un mayor número de virus debido a que sus ocupantes suelen padecer distintas sintomatologías.
- Y, además, se ven afectados por contaminantes propios del aire interior como el polvo, partículas en suspensión, CO₂, CO, NO_x, COVS, bacterias, hongos, virus, además de la contaminación proveniente del exterior.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) no ha sido ajena a esta preocupación, y ha alertado que la exposición de las personas a una mala calidad de los ambientes en las residencias puede provocar numerosos problemas de salud:

- *Vías respiratorias*: Sequedad, picor/escozor, congestión nasal, estornudos, dolor de garganta.
- *Pulmones*: Opresión torácica, sensación de ahogo, tos seca y bronquitis.
- *Piel*: Enrojecimiento, sequedad, picor generalizado.
- *Malestar general*: Cefalea, debilidad, somnolencia/letargo, dificultad para concentrarse, irritabilidad, ansiedad, náuseas y mareo.
- *Enfermedades*: Neumonitis por hipersensibilidad, fiebre por humidificaciones, asma, rinitis, dermatitis.
- *Infecciones*: Legionelosis, fiebre Pontiac, tuberculosis, resfriado común, gripe.

A ello se han añadido este año las dramáticas consecuencias de la pandemia ocasionada por la COVID-19. Según la OMS (*Scientific Brief, 9 julio 2020*) las infecciones respiratorias por SARS-CoV-2 pueden transmitirse por las siguientes vías¹:

Transmisión por gotas y por contacto: La transmisión de SARS-CoV-2 puede ocurrir por contacto directo, indirecto o contacto estrecho con personas infectadas a través de secreciones infectadas como la saliva y secreciones respiratorias o gotas respiratorias que son emitidas cuando la persona infectada tose, estornuda, habla o canta.

La transmisión directa por gotas respiratorias puede ocurrir cuando una persona

¹ “Recomendaciones de operación y mantenimientos de los sistemas de climatización y ventilación de edificios y locales para la prevención de la propagación del SARS-CoV-2”, (Ministerio de Sanidad y Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico).



está en contacto estrecho (menos de 1 metro) con otra infectada con síntomas respiratorios (toser o estornudar) o que esté cantando o hablando. En estas circunstancias las gotas respiratorias que contienen el virus pueden alcanzar la boca, nariz o los ojos de una persona susceptible y provocar su infección. Es posible la transmisión indirecta a través de objetos o superficies (fómites) contaminados con estas secreciones. Aunque no existe evidencia que haya demostrado directamente esta transmisión, la OMS la acepta.

Transmisión aérea: La transmisión aérea por aerosoles (gotas pequeñas, microgotas menores de 5 micras) se produce por partículas que permanecen suspendidas en el aire durante un tiempo variable, a una distancia mayor de 2 metros y especialmente en lugares cerrados con ventilación escasa. Estos aerosoles pueden generarse a partir de la evaporación de gotas mayores y también cuando se habla o se respira².

Pues bien, se ha demostrado que el riesgo de contagio por vía aérea mediante el virus SARS-CoV-2 en el interior de los edificios es más elevado cuando existe poca ventilación. Y constatado, igualmente, que el coronavirus afecta especialmente a las personas mayores (habiéndose producido un elevado número de los contagios y fallecimientos en los centros residenciales en los que se alojan), **es imprescindible asegurar ante esta nueva ola de la crisis sanitaria que nos azota, que todas las residencias de mayores de esta Comunidad cuenten con una buena calidad del ambiente interior.**

El Reglamento de las Instalaciones Térmicas de los Edificios (Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio), normativa que regula lo relativo al diseño, instalación y mantenimiento de las instalaciones de climatización (ventilación, calefacción y refrigeración) y de producción de agua caliente sanitaria en nuestro ordenamiento, establece una serie de requerimientos en cuanto a las instalaciones de climatización y la calidad del aire interior. Así, en función del uso de los edificios o locales, la categoría de calidad del aire interior (IDA) que se deberá alcanzar será, como mínimo, la siguiente:

IDA 1 (aire de óptima calidad): hospitales, clínicas, laboratorios y guarderías.

IDA 2 (aire de buena calidad): oficinas, residencias (locales comunes de hoteles y similares, residencias de ancianos y de estudiantes), salas de lectura, museos, salas de tribunales, aulas de enseñanza y asimilables y piscinas.

² Para el caso del SARS-CoV, según la OMS, todavía se desconoce qué proporción de aerosoles se generan por evaporación de gotas mayores y qué dosis se considera infecciosa en estos aerosoles.



IDA 3 (aire de calidad media): edificios comerciales, cines, teatros, salones de actos, habitaciones de hoteles y similares, restaurantes, cafeterías, bares, salas de fiestas, gimnasios, locales para el deporte (salvo piscinas) y salas de ordenadores.

IDA 4 (aire de calidad baja).

Así, la calidad del aire en las residencias pertenece a la categoría IDA2, en las que **es necesario que exista una buena calidad del ambiente interior dado que las personas mayores son un sector de la población más vulnerable a los agentes maliciosos, disponiendo de elementos de ventilación y climatización con medidas de seguridad suficientes, que deberán funcionar siempre que la temperatura ambiente lo requiera.**

Pese a esta necesidad, se aducen en este expediente, respecto al edificio que acoge a la Residencia de Mayores XXX (León), que fue construido con anterioridad a la aprobación de la normativa señalada, los problemas de ventilación y climatización existentes en todas sus dependencias.

Así, se menciona que dicha ventilación se realiza exclusivamente abriendo las ventanas, resultando un ambiente insano cuando las temperaturas son bajas, así como una rápida propagación de afecciones respiratorias, con la consiguiente repercusión para el personal del centro. Al parecer, el sistema de calefacción tiene un alto consumo (por la apertura de las ventanas y su pésima calidad, con puertas no preparadas para preservar el calor interior y paredes sin ningún tipo de aislamiento).

Aunque las actuaciones de comprobación realizadas por el personal competente de la Gerencia de Servicios Sociales en 2019³ no han dado como resultado la detección de posibles infracciones, según la información facilitada por la Consejería de Familia e Igualdad de Oportunidades, no podemos olvidar en este momento que **los centros de servicios sociales, en los que viven personas que se han mostrado especialmente vulnerables a la pandemia, están obligados a realizar diversos cambios dirigidos a la contención de la transmisión de la infección.**

La organización de los mismos en espacios estructurados en unidades de convivencia, conformadas por grupos pequeños de usuarios atendidos siempre por los mismos profesionales, se ha constatado como una de las ventajas conocidas para la contención del virus y un claro beneficio para la vida cotidiana de los residentes, siendo así uno de las principales medidas que se han ido adoptando en los centros residenciales para minimizar los riesgos de los grandes espacios.

³ Con ocasión de la PNLC 2340 de fecha 16 de enero de 2019, relacionada con los mismos hechos objeto de la presenta queja.



También las medidas generales relativas a la higiene, desinfección, uso de equipos de protección, eliminación de residuos y distancias de seguridad se consideran imprescindibles para mantener la calidad y seguridad del ambiente interior de los edificios.

Sin perjuicio de ello, la climatización y ventilación de sus espacios es más que recomendable para garantizar la salud de sus ocupantes (residentes y trabajadores) y evitar nuevos brotes de contagios, así como la propagación de la Covid-19 entre los mismos.

La importancia de una buena y frecuente ventilación de los centros, especialmente en espacios compartidos y de mayor concentración de personas, está suficientemente recogida en las diferentes guías y protocolos elaborados tanto por el Ministerio de Sanidad como por la Administración autonómica de Castilla y León para definir y coordinar la atención de los residentes y de sus cuidadores a raíz de la crisis sanitaria provocada por la Covid-19.

En el caso de esta Comunidad Autónoma, a título de ejemplo, puede señalarse la *Guía de actuación para los centros dependientes de la Gerencia de Servicios Sociales de la Consejería de Familia e Igualdad de Oportunidades en relación con el Covid-19 en centros residenciales (centros de personas mayores, camp, campyco, co y centros de menores)*, actualizada el 20/04/2020. O la *Guía de actuaciones en las residencias y centros de día públicos y privados de personas mayores y de personas con discapacidad de Castilla y León (Actualización relativa a la ampliación de medidas de higiene a través de la ventilación, medidas de especial cautela de los trabajadores y para evitar el deterioro que pueda generarse por la falta de relaciones sociales)*.

La misma relevancia, igualmente, ha sido plasmada en diferentes estudios científicos. Como el publicado el 12 de marzo de 2019 en la revista sanitaria *European Respiratory Journal*⁴, en el que se revela la importancia de mantener unas condiciones de calidad del aire interior adecuadas en las residencias por tener un efecto grave en la salud pulmonar de los residentes mayores y ser éstos mucho más propensos a padecer las consecuencias negativas de su contaminación en los edificios, siendo imprescindible llevar a cabo las necesarias mediciones de la calidad del aire interior.

Los investigadores evaluaron los niveles de contaminantes en 50 hogares de

4 Estudio GERIE: Malek Bentayeb , Dan Norback , Micha Bednarek , Alfred Bernard , Guihong Cai , Sonia Cerrai , Konstantinos Kostas Eleftheriou , Christina Gratziou , Gitte Juel Holst , François Lavaud , Jacek Nasiłowski , Piersante Sestini , Giuseppe Sarno , Torben Sigsgaard , Gunilla Wieslander , Ene Zielinski , Giovanni Viegi , Isabella Annesi-Maesano.



mayores de diferentes países: Bélgica, Dinamarca, Francia, Grecia, Italia, Polonia y Suecia. Un total de 600 residentes participaron en el estudio. Los resultados mostraron que la exposición a altos niveles de PM10 y NO2 se asoció significativamente con disnea y tos. Además, los altos niveles de PM0.1 se asociaron con sibilancias y las altas concentraciones de formaldehído se relacionaron con la enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

Se concluyó, así, la existencia de un problema preocupante, ya que la capacidad del cuerpo para hacer frente a los contaminantes atmosféricos dañinos disminuye a medida que envejecemos, por lo que las residencias deberían hacer más para prevenir la contaminación del aire en sus interiores limitando sus fuentes y mejorando la ventilación en sus edificios, además de controlarse de forma regular la salud respiratoria de los residentes.

De especial importancia es el Documento Técnico elaborado por el Ministerio de Sanidad (Dirección General de Salud Pública, Calidad e Innovación) y el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (Dirección General de Política Energética y Minas e Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía) con la denominación “*Recomendaciones de operación y mantenimientos de los sistemas de climatización y ventilación de edificios y locales para la prevención de la propagación del SARS-CoV-2*”, con fecha de actualización 30 de julio de 2020.

Su objetivo es facilitar indicaciones técnicas a los profesionales del sector de la climatización, de modo que el funcionamiento de estas instalaciones ayude en la prevención de la propagación y contagios de la Covid-19 en edificios y locales de todo uso, salvo las áreas especiales de los entornos hospitalarios.

Contiene, así, un conjunto de medidas recomendables para una mejor protección frente al virus en el marco de la emergencia sanitaria actual, debiendo orientarse las instalaciones en el hecho de que los virus que pudieran estar en gotas o partículas en suspensión no afecten a los usuarios y trabajadores, transmitiéndoles la infección, contribuyendo, así, a reducir el riesgo de que una persona infectada, que podría ser asintomática, contagie a otras que estén en el mismo espacio, además de evitar la propagación del virus.

La OMS también ha contribuido a la elaboración de orientaciones sobre los sistemas de ventilación y aire acondicionado en el contexto de la COVID-19. Considerando que la ventilación es un factor importante para evitar que el virus que causa la COVID-19 se propague en espacios interiores, presenta algunas medidas que pueden mejorar la calidad del aire interior:



1. Utilizar la ventilación natural, abriendo las ventanas si es posible y seguro hacerlo.
2. Aumentar, en los sistemas mecánicos, el porcentaje de aire exterior mediante el modo de ahorro de energía, que permite configurar los sistemas para que utilicen hasta el 100% de aire exterior. Comprobar, antes de aumentar el porcentaje de aire exterior, la compatibilidad con la capacidad del sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado, en lo que respecta tanto al control de la temperatura y la humedad como a la compatibilidad de la calidad del aire exterior e interior.
3. Aumentar, de ser posible, el flujo de aire total en los espacios ocupados.
4. Desactivar los mecanismos de control de la demanda de ventilación que reducen el suministro de aire en función de la temperatura o la ocupación.
5. Mejorar la filtración central del aire, aumentándola sin que disminuya significativamente el flujo de aire previsto e inspeccionando la carcasa y los soportes del filtro para asegurarse que se ajustan correctamente y tratan de minimizar la desviación del filtro.
6. Poner en marcha el sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado con el máximo flujo posible de aire exterior.
7. Generar flujos de aire desde la zona de aire limpio a la zona de aire sucio. Estudiar, para ello, la reubicación de los difusores o reguladores de admisión y extracción del aire y ajustar las tasas de flujo de admisión y extracción en la zona para establecer diferenciales de presión cuantificables.
8. Asegurar que los extractores en las zonas de descanso funcionen debidamente y a plena capacidad cuando estén ocupadas.

Se debe, por todo ello, considerar la importancia de la ventilación y climatización de los centros residenciales como una medida efectiva de prevención y control de las infecciones por el virus SARS-CoV-2, de forma que sus responsables desarrollen las medidas preventivas que sean necesarias en sus instalaciones para minimizar la presencia de aerosoles contaminados con el virus en los ambientes interiores.

Así, además de la aplicación de las medidas generales establecidas para la prevención del contagio y propagación del virus, los centros residenciales deben contar con sistemas de climatización y ventilación que proporcionen a los usuarios un ambiente saludable y de gran confort térmico, consiguiendo un clima y un entorno ideal



en cualquier momento del año y garantizando la óptima calidad de aire con el máximo ahorro energético.

Sería deseable, pues, que en las actuaciones de comprobación y control que se realicen a centros residenciales de personas mayores (especialmente durante esta crisis sanitaria) se dedique especial atención a la supervisión de los sistemas o medios utilizados para garantizar la calidad del aire interior.

Y es que en el desarrollo de las funciones que al respecto se realizaron desde la primera declaración del estado de alarma hasta el 15 de septiembre de 2020 por personal técnico e inspector de la Gerencia de Servicios Sociales en los propios centros residenciales (bien de forma individual o acompañados por los Equipos COVID-residencias, Médicos sin Frontera o la UME) para verificar todos los aspectos relevantes en el cuidado y atención de los residentes, no consta, según los modelos de informe técnico y acta de inspección, que se hubieran realizado comprobaciones concretas relativas a la ventilación y climatización de las residencias.

Así mismo, es aconsejable que en la normativa autonómica de autorización y funcionamiento de los centros de carácter social se recojan requisitos más específicos y rigurosos relacionados con los medios de ventilación y climatización. Al igual que en la Guía de contenido del plan de contingencia frente a situaciones de crisis sanitarias en centros residenciales de atención a personas mayores y personas con discapacidad (desarrollada para orientar en la elaboración del plan de contingencias de estos centros residenciales), en la que no se hace mención alguna en el esquema propuesto para el contenido de dichos planes a la ventilación y climatización.

Por todo ello, y al amparo de las facultades conferidas por el Estatuto de Autonomía de Castilla y León y por la Ley 2/1994, de 9 de marzo, del Procurador del Común, consideramos oportuno formular la siguiente **Resolución**:

Que con la finalidad de velar por la situación de los residentes y del personal que desarrolla sus funciones en los centros residenciales de personas mayores de Castilla y León (y, en su caso, de personas con discapacidad y de otros sectores que se encuentren en una situación de vulnerabilidad ante epidemias virológicas causadas por la Covid-19 o por cualquier otro tipo de agente biológico), se proceda a la adopción de las siguientes medidas para prevenir y dar respuesta a la posible aparición de casos y brotes por dicha enfermedad o ante cualquier tipo de crisis sanitarias similares (sin perjuicio de su procedencia en el momento de la recuperación de la normalidad):

PRIMERA.- Realizar las actuaciones de inspección y control necesarias en



los estos centros de carácter social para garantizar la existencia y mantenimiento de sistemas de ventilación y climatización adecuados, con medidas de seguridad suficientes, que aseguren una buena calidad del aire interior en los edificios con el máximo ahorro energético y, con ello, una mejor prevención y control de las infecciones por el virus SARS-Cov-2. Y en los supuestos en que resulte preciso requerir o dar las instrucciones precisas para que sus titulares o responsables desarrollen las medidas preventivas que sean necesarias en las instalaciones para eliminar o minimizar la presencia del virus en los ambientes interiores. Ello con independencia del posible ejercicio de la potestad sancionadora.

SEGUNDA.- Incluir en los modelos existentes de informe técnico y acta de inspección las condiciones concretas de la ventilación y climatización de dichos centros, para su oportuna constancia por parte del personal técnico o inspector de la Gerencia de Servicios Sociales con ocasión de las comprobaciones o inspecciones que se llevaran a cabo para verificar los aspectos relevantes en el cuidado y atención de los residentes.

TERCERA.- Realizar las comprobaciones oportunas en relación con la Residencia de Mayores XXX (León), con 136 plazas concertadas de asistidos, para verificar que en la actualidad, dado el avance del virus en esta Comunidad Autónoma, dispone de una buena calidad del aire interior. Y en caso de no contar en este momento de sistemas o mecanismos adecuados para lograr un buen nivel de bienestar personal y adecuado confort térmico, así como para prevenir el riesgo de contagio de enfermedades, se den las instrucciones precisas para que se garantice en dicho recurso este objetivo.

CUARTA.- Incluir en la normativa autonómica de autorización y funcionamiento de los centros de carácter social unos requisitos más específicos y rigurosos relacionados con los medios de ventilación y climatización, así como las prácticas correctas en la Guía de contenido del plan de contingencia frente a situaciones de crisis sanitarias en centros residenciales de atención a personas mayores y personas con discapacidad, requiriendo a los responsables de los centros la modificación de sus planes de contingencia en este sentido.

QUINTA.- Valorar el traslado de la presente resolución o, en su caso, del contenido general de la misma al grupo de trabajo que estudia el cambio de modelo residencial en Castilla y León.

Esta es nuestra resolución y así se la hacemos saber, con el ruego de que nos comunique de forma motivada la aceptación o no aceptación de la misma por parte del órgano que corresponda de la Consejería de Familia e Igualdad de Oportunidades en el



PROCURADOR DEL COMÚN
DE CASTILLA Y LEÓN

plazo de dos meses, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 19.2 de la Ley Reguladora de la Institución.

Una vez realizadas las comunicaciones oportunas, se acuerda publicar la presente Resolución en la página web de esta Institución, previa disociación de los datos de carácter personal que contuviera.

Pendiente de sus noticias, reciba un cordial saludo.

Atentamente

EL PROCURADOR DEL COMÚN

Tomás Quintana López