

Servicios acreditados por ENAC, una mayor garantía en el control de la calidad del ambiente en interiores (CAI)

La preocupación por el aire que respiramos en ambientes cerrados nos ha acompañado desde siempre. Los ambientes cargados eran ventilados de manera intuitiva: “una habitación bien ventilada es una habitación limpia”.

Los avances en microbiología a lo largo del siglo XIX ayudaron a explicar, con una base científica, la relación entre el aire que respiramos y la salud de las personas. La higiene moderna, surgida de aquellos tiempos, incorporó el concepto de la calidad del aire en sitios cerrados, definiendo parámetros que debían tenerse en cuenta para considerar un ambiente limpio y sano.

Por otro lado, la revolución industrial permitió asociar de manera inequívoca actividades industriales (minería, metalurgia) con el desarrollo de enfermedades respiratorias concretas. La quema de biomasa (madera, carbón), que venía siendo habitual para calentarse y cocinar, también se identificó como una de las causas de la contaminación del aire interior y del consecuente deterioro de la salud de las personas. La importancia de habitar estancias bien ventiladas cobró una relevancia que hasta entonces no había tenido.

Desde aquellos tiempos hasta nuestros días, la ciencia ha ido señalando causas en la calidad del aire con consecuencias nocivas en la salud humana. Alergias, tumores y algunas enfermedades pulmonares tiene su origen en la inhalación de aire contaminado. Dado que la concentración de contaminantes y patógenos es mayor en ambientes cerrados y estancos, mal ventilados, y que la mayoría de la población pasa la mayor parte del tiempo en sitios cerrados, la calidad del aire en un ambiente interior adquirió una importancia capital en políticas de higiene y salud pública.

En la actualidad la Organización Mundial de la Salud (OMS) identifica tres grupos de contaminantes por lo que refiere a la calidad de ambientes interiores: un primer grupo de contaminantes biológicos relacionados con humedades y moho; un segundo de contaminantes químicos, como el benceno, CO, NO₂, formaldehído, radón, HAP, etc.; y un tercer grupo originados por la quema de combustibles.

La presencia de alguna de las sustancias señaladas en los tres grupos anteriores no es, por sí sola, indicativa de un ambiente nocivo para la salud. La evaluación para concluir sobre la calidad del aire de un determinado ambiente interior se lleva a cabo por medio de un análisis de riesgos para la salud humana, que aborda desde las fuentes que originan ese compuesto y sus vías de exposición, hasta los efectos en la salud de las personas.

La metodología de evaluación se apoya en la comprobación del estado de la unidad de tratamiento de aire y la zona de aire climatizada, mediante la determinación in situ de parámetros contaminantes y una toma de muestras para verificar la presencia o ausencia de flora microbiológica y fúngica, así como de contaminantes químicos.

En general, podríamos considerar que todo ambiente interior debería tener una calidad de aire similar, independientemente del uso al que se destine una estancia. No obstante, hay actividades que demandan unos niveles de calidad del aire acordes a la actividad que se desarrolla en su interior, bien por necesidad de extremar la higiene, bien por la calidad del producto que busca ofrecerse al mercado.

La calidad del ambiente interior de cualquier espacio ya sea una oficina, una sala de hospital, la habitación de un hotel, o de cualquier otra actividad, tiene repercusiones sociales, económicas y de salud pública que siempre hay que tener en cuenta.

En nuestro país existe una serie de normas de carácter voluntario orientadas a valorar por una tercera parte la calidad de los ambientes interiores, en concreto son las normas: UNE 171330 para realizar inspecciones de la calidad de ambientes interior, UNE 171340 para la validación y cualificación de salas de ambiente controlado en hospitales, y UNE 171350 para la valoración de la calidad y salud ambiental en interiores de edificio de hostelería con alojamientos.

La confianza en estas inspecciones y valoraciones depende en gran medida de la credibilidad de los organismos que las realizan y de la confianza que el mercado y la sociedad en general tenga en ellos. Para que el usuario final pueda confiar en los resultados de estas evaluaciones, es fundamental que las entidades que las llevan a cabo actúen con imparcialidad e independencia, y dispongan de la competencia técnica necesaria que garantice la fiabilidad de sus valoraciones.

Para lograr esa confianza y credibilidad, es preciso establecer un mecanismo independiente, riguroso y global que garantice la competencia técnica de dichos organismos. Y eso es exactamente lo que aporta la acreditación de la Entidad Nacional de Acreditación, ENAC.

Actualmente ENAC dispone de un esquema de acreditación conforme a la norma UNE-EN ISO/IEC 17020 para la inspección y valoración de la calidad de los ambientes interiores según los criterios establecidos en la normativa sectorial.

Para SGS Tecnos, empresa acreditada por ENAC para realizar inspecciones de la calidad de los ambientes interiores según la norma UNE 171330, “asegurar una buena calidad del aire es una obligación legal recogida en la legislación laboral (RD486/1997, sobre las disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo) y en el RITE (Reglamento de instalaciones térmicas en edificios) y su incumplimiento puede conllevar consecuencias de responsabilidad jurídica para las empresas”, explica Juan Antonio Gómez del Amo, IAQ Product Manager de SGS Tecnos, S.A. Sin embargo, al margen de estas responsabilidades, Juan Antonio Gómez resalta que “una mala calidad del aire puede afectar al rendimiento de los individuos, su nivel de absentismo laboral, transmisión de algunas enfermedades, etc.”.

Respecto a la importancia que tiene para la sociedad, el Product Manager de Calidad del aire interior de SGS Tecnos expone como ejemplo la transmisión de SARS-CoV-2: “Una de las vías más importantes, sino la más, es la transmisión a través de los aerosoles suspendidos en el aire. Mantener unos altos ratios de ventilación, una buena eficiencia de ventilación y distribución del aire, unos sistemas de climatización bien diseñados con sistema de filtración de alta eficiencia, un adecuado mantenimiento, en definitiva, mantener una buena calidad del aire permite reducir significativamente el riesgo de transmisión del virus”.

Juan Antonio Gómez destaca el valor que aportan los servicios acreditados para garantizar la calidad de los ambientes interiores: “Todos los que contamos con un servicio de inspección acreditado por ENAC sabemos que los requisitos que tenemos que cumplir para alcanzar y mantener la acreditación son muy exigentes, pero es la garantía para nuestros clientes y para nosotros mismos de que los resultados que ofrecemos son fiables y reflejan fielmente la realidad. La acreditación nos obliga, entre otros aspectos, a un riguroso control de equipos, mantenimiento y calibración; acreditación de los técnicos y supervisión continua; a participar en programas de intercomparación; al aseguramiento y trazabilidad de resultados..., siendo todos estos requisitos auditados por un tercero independiente como es ENAC”.

En relación a la mejora continua de sus servicios, el Product Manager de Calidad del aire interior de SGS también resalta: “La acreditación no es solo una garantía para los clientes, también supone internamente una metodología de trabajo que nos permite tener la seguridad de que lo estamos haciendo, lo hacemos bien, la obligación de no poder bajar la guardia, y la necesidad de la mejora continua de nuestro sistema acreditado”.

Para más información sobre la acreditación en el ámbito de calidad de ambientes interiores, pueden ponerse en contacto con Francisco Ordeig del Departamento de Medio Ambiente de ENAC: fjordeig@enac.es.