

Temperatura, ahorro energético y confort térmico en trabajos sedentarios

Objeto de esta ficha

Resumir los diferentes criterios legales y normativos sobre la regulación de condiciones ambientales y ahorro energético en trabajos sedentarios (por ejemplo, trabajo administrativo, oficinas, banca, comercios y actividades en general que requieran de poca actividad física), así como dar algunas recomendaciones generales para evitar el disconfort térmico.

¿Qué condiciones ambientales deben cumplir los lugares de trabajo (Anexo III RD 486/1997)?

Las condiciones ambientales de los lugares de trabajo no deben suponer riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores. En la medida de lo posible, tampoco deben suponer una fuente de incomodidad o molestia.

- Temperatura: entre 17 y 27°C en trabajos sedentarios.
- Evitar cambios bruscos de temperatura.
- Humedad: entre el 30% y el 70%. Si hay riesgo por electricidad estática entre el 50% y el 70%.
- Evitar corrientes de aire: en trabajos sedentarios $\leq 0,25$ m/s en ambientes con aire acondicionado o no calurosos, y $\leq 0,5$ m/s en ambientes calurosos ($>27^\circ\text{C}$).
- Evitar olores desagradables
- Evitar irradiación excesiva, especialmente solar a través de ventanas, luces/tabiques acristalados.

¿En qué locales debe limitarse la temperatura con fines de ahorro y eficiencia energética (RD 1826/2009)?

En edificios y locales climatizados que usen energía convencional, con gran afluencia de público o que tengan una superficie superior a 1.000 metros cuadrados, y que estén destinados a los siguientes usos:

Uso administrativo: oficinas, delegaciones, secretarías, etc.

Uso comercial: tiendas, supermercados, grandes almacenes, centros comerciales y similares.

Edificios de pública concurrencia:

- Actividades culturales: teatros, cines, auditorios, centros de congresos, salas de exposiciones y similares.
- Establecimientos de espectáculos públicos y actividades recreativas.
- Restauración: bares, restaurantes y cafeterías.
- Transporte de personas: estaciones y aeropuertos.

¿Cuáles son los valores límite de temperaturas a aplicar en estos edificios y locales?

Mientras se utilice:

- Calefacción: no superior a 21°C.
- Refrigeración: no inferior a los 26°C.

Excepciones de aplicación

Recintos que justifiquen la necesidad de mantener condiciones ambientales especiales o con

Financiado por

AT 2017-0031



MINISTERIO DE EMPLEO Y SEGURIDAD SOCIAL



FUNDACIÓN ESTATAL PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES, F.S.P.



normativa específica. En estos casos debe existir una separación física entre este recinto con los locales contiguos, en los que sí deben respetarse la limitación de temperatura.

Procedimiento de verificación

La temperatura y la humedad relativa se debe visualizar en lugar visible con:

- Al menos, un dispositivo adecuado (precisión $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$) en el vestíbulo de los edificios de más de 1000 m²,
- Carteles informativos en los locales de menor superficie (<1000 m²).

De esta forma se busca la sensibilización de los usuarios a favor del ahorro energético, mostrando los valores límite y los valores reales, comparándolos en un visualizador electrónico de gran tamaño (DIN A3) a la vista de todos los ocupantes.

Apertura de puertas

Los edificios y locales con acceso desde la calle dispondrán de un sistema que permita el cierre automático de las puertas impidiendo que éstas permanezcan abiertas permanentemente.

Inspección

Los contratos de mantenimiento incluirán una verificación periódica, una vez en verano y otra en invierno. Los órganos competentes de la comunidad autónoma podrán inspeccionar su cumplimiento midiendo la temperatura media del recinto, que no deberá superar en $\pm 1^{\circ}\text{C}$ los límites fijados.

¿Qué podemos hacer para evitar el disconfort térmico?

Aun cumpliendo con lo establecido en la normativa, puede existir insatisfacción por la percepción subjetiva de calor o de frío. Es lo que se conoce como disconfort térmico, que además de insatisfacción, provoca molestias, pérdida de concentración y bajo rendimiento. Por este motivo suele estudiarse desde el ámbito de la ergonomía en trabajos de tipo sedentario.

A continuación damos algunas recomendaciones generales para evitarlo:

- Reducir la transmisión de frío y de calor mediante un aislamiento adecuado de puertas y ventanas
- Apantallamiento de fuentes de calor radiante en paredes y ventanas: persianas, cristales tintados, distribución perimetral del aire acondicionado.
- Evitar la asimetría radiante causada por techos calientes y paredes o ventanas frías.
- Evitar que las salidas del aire acondicionado recaigan directamente sobre el trabajador.
- Comprobar que el sistema de distribución del aire está equilibrado, de forma que los caudales de aire y su velocidad sean los adecuados para evitar corrientes de aire.
- Plan de limpieza y mantenimiento periódico de los sistemas de climatización.
- Flexibilizar el uso de vestimenta formal (chaquetas, americanas, camisas de manga larga, etc.)
- Evitar una diferencia de temperatura mayor de 3° C entre pies y cabeza.
- Beber agua frecuentemente para evitar la deshidratación.