

**DESAYUNO – COLOQUIO**  
**INTERPRETACIÓN DEL RITE (1826/2009) SOBRE LA**  
**LIMITACIÓN DE TEMPERATURAS EN LOS EDIFICIOS**

24 de noviembre de 2010



**Dirección General de Industria,  
Energía y Minas**

**CONSEJERÍA DE ECONOMÍA Y HACIENDA**

**Comunidad de Madrid**



## Real Decreto 1826/2009, de 27 de noviembre

### ÁMBITO DE APLICACIÓN

**Art. 2.2:** El RITE se aplicará a las instalaciones térmicas en los edificios de nueva construcción y los ya construidos, en lo relativo a su reforma, mantenimiento, uso e inspección

**IT 3.8.1:** Edificios y locales **nuevos y existentes** con los siguientes **usos** → **Administrativo, comercial y pública concurrencia**

**No se aplica a** las zonas no habitables ni a las no acondicionadas

### ENTRADA EN VIGOR

**Disp. Final 2ª:** Al día siguiente de su publicación en el BOE → **12/12/2009**

**Disp. Transitoria:** El **plazo para** las adaptaciones exigidas en la **I.T. 3.8.3 (dispositivos visualización)** y en la **I.T. 3.8.4 (apertura de puertas)**, será de doce meses desde la entrada en vigor → **12/12/2010**



## IT3.8 Limitación de temperaturas: ámbito de aplicación

### USOS DENTRO DEL ÁMBITO DE APLICACIÓN

1. **Administrativo:** en el que se desarrollan actividades de gestión o de servicios (ej: oficinas, admon. públicas, bancos, despachos, etc.)
2. **Comercial:** actividad de venta de productos y servicios relacionados (ej: centros comerciales, tiendas, peluquerías, etc.)
3. **Pública concurrencia:** destinados a uso cultural (ej: teatros, cines, restaurantes, etc.) y transporte de personal (ej: aeropuertos, estaciones, etc.)

### USOS EXCLUIDOS DEL ÁMBITO DE APLICACIÓN

1. **Aparcamiento**
2. **Docente**, salvo las zonas destinadas a usos subsidiarios (ej: cafetería, administración, salón de actos, etc.)
3. **Hospitalario:** destinado a asistencia sanitaria con hospitalización (ej: hospitales, clínicas, residencias geriátricas, etc.), salvo las zonas destinadas a usos subsidiarios (ej: cafetería, zona de tiendas, administración, etc.)
4. **Residencial**, tanto público como privado



## IT3.8 Limitación de temperaturas: recinto

### RECINTO

ESPACIO DEL EDIFICIO DELIMITADO POR CERRAMIENTOS, PARTICIONES O CUALQUIER OTRO ELEMENTO SEPARADOR



20 recintos despacho

1 recinto sala de  
reunión

1 recinto distribuidor

3 recintos aseos



## IT3.8.2 Valores límite de las temperaturas

### VALORES LÍMITE DE TEMPERATURA

**21 °C de temperatura máxima**, cuando se requiera **consumo de energía convencional** para **generar calor** →

- no aplica con “free – cooling”, o cuando el edificio mantiene temperaturas mayores (no se genera calor)
- no aplica cuando hay que generar frío (26 °C de temperatura mínima)

**26 °C de temperatura mínima**, cuando se requiera **consumo de energía convencional** para **generar** frío →

- no aplica con “free cooling”, o cuando el edificio mantiene temperaturas inferiores (no se genera frío)
- no aplica cuando hay que generar calor (21° C de temperatura máxima)

### RESTRICCIONES A LA LIMITACIÓN DE TEMPERATURAS

- **Sólo** aplican durante el **uso, explotación y mantenimiento**
- Sólo por razones de **ahorro de energía**
- **No** se aplica **en recintos con necesidades especiales**



## IT3.8.3 Procedimiento de verificación I: Normativa

### NORMATIVA

1. **ITE 3.8.3**, aprobada mediante el Real Decreto 1826/2009, en la que se regulan:
  1. **Número de dispositivos de visualización** → en recintos de más de 1.000m<sup>2</sup>, 1 por cada 1.000 m<sup>2</sup> (excepción para uso cultural)
  2. **Dimensiones y exactitud** de los **dispositivos** (A3, +/- 0,5 °C)
  3. **Carteles informativos** en el resto de edificios/locales (no se especifican número, ubicación, tamaño, material, etc.)
  
2. **Nota informativa** de la **Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Comunidad de Madrid** de **4 de octubre de 2010**, en la que se especifican:
  1. **Ubicación** de los **dispositivos** de visualización en los recintos
  2. **Requisitos** y emplazamiento de las **sondas** de los dispositivos
  3. **Número, ubicación, tamaño y forma** de los **carteles**
  
3. **Interpretación** de la IT 3.8.3 del **Ministerio de Industria, Energía y Minas** (Comisión Permanente de la Comisión Asesora del RITE), mediante la que **se modifica el número y emplazamiento** de los **dispositivos de visualización**



## IT3.8.3 Procedimiento de verificación II: Dispositivos

### DISPOSITIVOS DE VISUALIZACIÓN

1. **Obligatorios** en RECINTOS con **superficie > 1.000 m<sup>2</sup>**, de **uso administrativo, comercial y pública concurrencia**
2. En un **edificio/local** con **superficie > 1.000 m<sup>2</sup>** sin **ningún recinto** con **superficie > 1.000 m<sup>2</sup>** **no son obligatorios**
3. **1 dispositivo cada 1.000 m<sup>2</sup>** de recinto, uno al menos de ellos en el acceso al recinto. **Obligación modificada por el MINISTERIO**
4. **Edificios/locales de uso cultural del apartado c)** que contengan recintos con **superficie > 1.000 m<sup>2</sup>** instalarán **un único dispositivo** en el vestíbulo principal de acceso
5. **No** es necesario que **registren** los datos visualizados

### SONDAS DE TEMPERATURA DE LOS DISPOSITIVOS

1. **No están definidos** ni su **número** ni su **emplazamiento**
2. **No** es necesario que estén **homologadas** ni que se sometan a control metrológico
3. Su **número y ubicación** no tienen que **coincidir** con el de las medidas de temperatura que se lleven a cabo en la inspección establecida en la IT 3.8.5



## IT3.8.3 Procedimiento de verificación III: Carteles

### CARTELES INFORMATIVOS

1. **Obligatorios en EDIFICIOS y LOCALES de uso administrativo, comercial y pública concurrencia**
2. **1 cartel en la entrada principal del edificio/local + 1 cartel en el distribuidor de cada planta**
3. **En edificios con diferentes locales → 1 cartel en la entrada principal del edificio + 1 cartel en el distribuidor de cada planta [+ N dispositivos de visualización en cada recinto con superficie > 1.000 m<sup>2</sup> (N= superficie en m<sup>2</sup>/ 1.000) **Obligación modificada por el MINISTERIO]****
4. **Locales de uso administrativo, comercial y de pública concurrencia integrados en edificios de otros usos (residencial, hospitalario, docente) → en la zona de otros usos no se requiere dispositivos ni carteles**
5. **Dimensiones mínimas, material y color** fijados en la Nota Informativa de la Comunidad de Madrid
  1. A3 en entrada edificios, A4 en entrada locales y distribuidores
  2. Rectangulares, color blanco y tamaño letra proporcional



## IT3.8.3 Procedimiento de verificación IV

### INTERPRETACIÓN DE LA IT 3.8.3 POR EL MINISTERIO

1. **El número de visualizadores que resulte de aplicar la IT3.8.3 (1 dispositivo cada 1.000 m<sup>2</sup> de recinto) pueden sustituirse por dispositivos (en número indeterminado) ubicados en **TODOS los accesos** de entrada al edificio/local en los que se **visualizará la temperatura y humedad representativa de los diferentes recintos** de 1.000 m<sup>2</sup> del edificio/local**
2. **La adopción de visualizadores en todos los accesos de entrada al edificio/ local requerirá la justificación documental por parte del proyectista o director de la instalación de que satisface las exigencias establecidas en al IT 3.8.3 y que cuenta con la conformidad de la propiedad**



## IT3.8.5 Inspección y verificación

### GENERALIDADES

1. **Verificación periódica obligatoria** en edificios/ locales de uso administrativo, comercial y pública concurrencia, dotados de instalación térmica con **potencia térmica nominal > 70 kW**
2. La **verificación periódica** la lleva a cabo el **mantenedor**,
3. El resultado de la verificación se anota en el **libro de mantenimiento**
4. La **inspección** la lleva a cabo la **administración potestativamente**
5. **Dos verificaciones** por temporada: **1 invierno + 1 verano**
6. **Inspección/verificación correcta** si la **temperatura media del recinto**:
  1. **No desciende de 27 °C** si se consume energía convencional para generar frío
  2. **No alcanza los 22 °C** si se consume energía convencional para generar calor

### PROCEDIMIENTO DE VERIFICACIÓN/ INSPECCIÓN

1. 1 medición cada **100 m<sup>2</sup>**, a **1,7 m de altura**, que coincidan con puestos de trabajo
2. **La exactitud mínima del instrumento de medida será +/- 0,5 °C**



## IT3.8.4 Apertura de puertas

Los **edificios y locales** con acceso desde la calle dispondrán de un **sistema de cierre de puertas adecuado**, el cual podrá consistir en un sencillo brazo de cierre automático de las puertas, con el fin de impedir que éstas permanezcan abiertas permanentemente, con el consiguiente despilfarro energético por las pérdidas de energía al exterior, **cuando para ello se requiera consumo de energía convencional para la generación de calor y frío** por parte de los sistemas de calefacción y refrigeración.



ESM

La Suma de Todos



**Comunidad de Madrid**