

SITUACIÓN ACTUAL DE LA NORMATIVA ENERGÉTICA ESPAÑOLA EN EDIFICACIÓN RELACIONADA CON LA DIRECTIVA 2002/91/CE

Ramón Velázquez Vila - rvv@tmt.us.es

Servando Álvarez Domínguez - sad@tmt.us.es

José L. Molina Félix - jlm@tmt.us.es

Universidad de Sevilla, Departamento de Ingeniería Energética y Mecánica de Fluidos, Grupo de Termotecnia. Escuela Superior de Ingenieros, Camino de los Descubrimientos S/N, C.P. 41092, Sevilla, España.

***Resumen.** Enero del 2006 es la fecha para la entrada en vigor de la Directiva europea de eficiencia energética en los edificios fecha que puede aplazarse hasta el 2009 para algunos de sus requerimientos bajo ciertas condiciones. La situación española para la transposición es favorable ya que se ha realizado una gran labor de desarrollo por parte de la Administración durante los pasados años; no obstante son muchas las tareas que aún quedan para una eficaz puesta en práctica de una nueva energética edificatoria. Aquí se examinan las principales tareas pendientes y al mismo tiempo se configura el marco de discusión de la misma, el cual no es tenido en cuenta por muchos a la hora de enjuiciar diversos aspectos.*

Palabras clave: Energía, Edificación, Certificación, Legislación.

1. Constitución básica de la directiva europea de eficiencia energética de edificios.(D3E).

La D3E implica la adopción de tres acciones concretas, Requisitos mínimos, Certificación energética de los edificios e Inspecciones de Calderas y Sistemas de aire acondicionado, englobadas dentro de una Metodología Oficial. Esta última implica que las tres acciones anteriores deben concebirse e implementarse de acuerdo con una metodología cuyas líneas básicas quedan definidas por la propia directiva.

2. Características básicas de la Metodología Oficial.

Se exige la evaluación del consumo de las instalaciones de calefacción, agua caliente sanitaria, aire acondicionado, iluminación artificial, ventilación natural, se integra la demanda (debida al clima, epidermis edificatoria y características ocupacionales y funcionales) y los sistemas. Se extiende esta metodología a diversas tipologías edificatorias y se incluyen sistemas especiales (cogeneración, calefacción y refrigeración urbana), así como los sistemas solares activos y pasivos.

En definitiva la Metodología Oficial adopta una visión global de la energética edificatoria, exigiendo el tener en cuenta la totalidad de las unidades activas y pasivas que intervienen en la misma, poniendo énfasis especial en la contemplación de energías renovables y otras técnicas de supuesta alta eficacia energética.

3. Primer rasgo de la Directiva: Complejidad: el documento “umbrella”.

Las tareas incluidas en la Directiva son complejas a pesar de aparente simplicidad de las mismas. Consciente de ello las autoridades europeas al respecto han encomendado al Centro Europeo de Normalización la confección de documentos guías que sirvan a los Estados Miembros para el desarrollo de las disposiciones técnico-legales específicas en sus propios territorios. En la Figura 1 se recoge una traducción del denominado documento “umbrella” (paraguas) emitido por el CEN. En este documento se hacen aparecer los Grupos de Trabajo organizados para cubrir el objetivo de definir el alcance técnico de las medidas exigidas por la Directiva. El número de grupos implicados y el contenido de cada uno de ellos es una clara manifestación de la complejidad de las disposiciones técnicas.

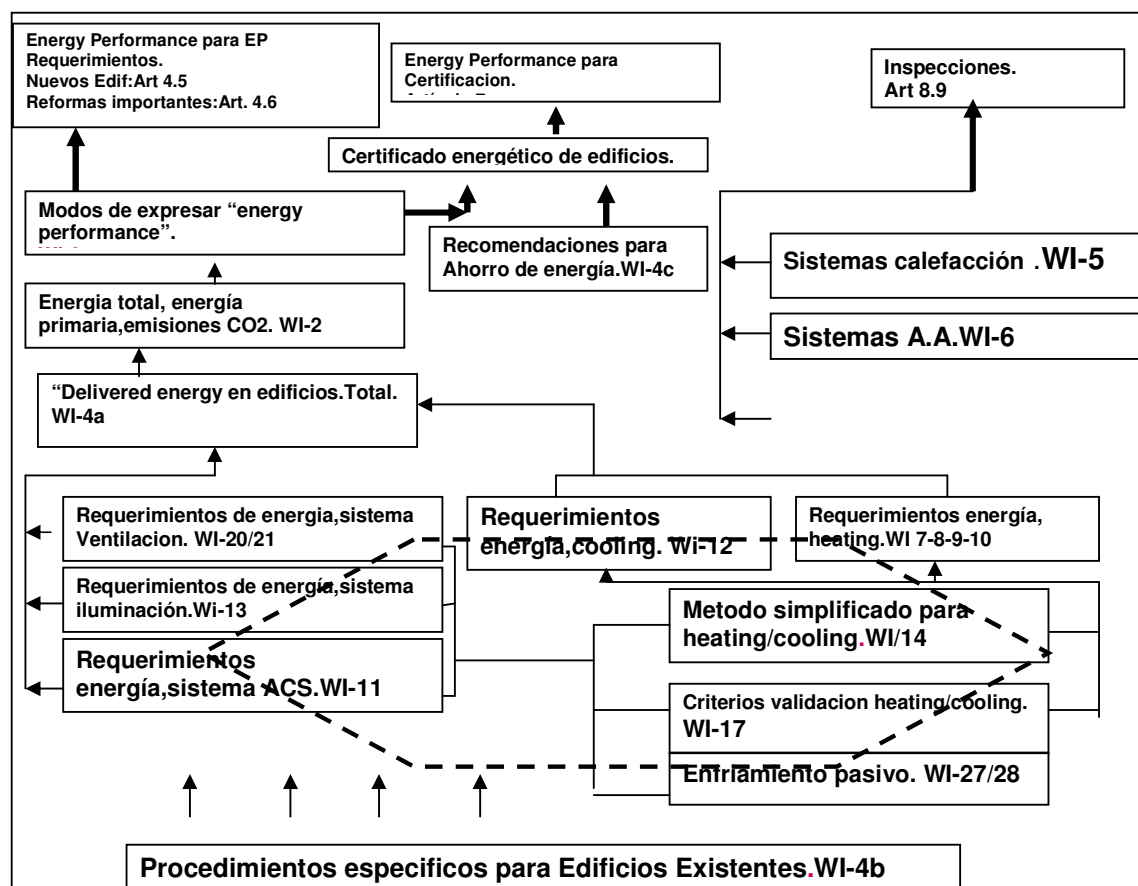


Figura 1 - Adaptación del documento “umbrella” del CEN

4. Consecuencias del documento “umbrella”.

El documento “umbrella” implica, debido a la autoridad técnica del organismo emisor, la conveniencia de tomar en consideración las directrices técnicas emanadas del mismo. Se observa como la pirámide de conocimiento que engloba los trabajos de los diversos grupos abarca a las tres grandes acciones de la directiva, esto es a Requerimientos Mínimos, Certificación energética e Inspecciones de calefacción y sistemas de aire acondicionado. Se observa como todo el parque de la edificación existente es sometido a procedimientos específicos que tengan en cuenta la singularidad del edificio ya construido, así como la incorporación de procedimientos de validación para los métodos de cálculo a través de los cuales cobre cuerpo la propia directiva.

5. Situación española.

La situación técnica-legal en España se materializa a través de las siguientes disposiciones y reglamentos: el Código Técnico (CT) aún no en vigor, pero de inmediata incorporación al cuerpo técnico-legal, el cual se ocupa en uno de sus documentos del control de la demanda energética afecta a las instalaciones de aire acondicionado y calefacción. El Reglamento de Instalaciones Térmicas (RITE) actualmente en revisión, que afecta fundamentalmente a rendimiento de equipos, sistemas y fuentes de energía de las instalaciones anteriores y de las de agua caliente sanitaria.

6. Cómo transponer técnicamente la directiva a partir de la legislación española.

Ello puede hacerse tal como indica la figura 2 .

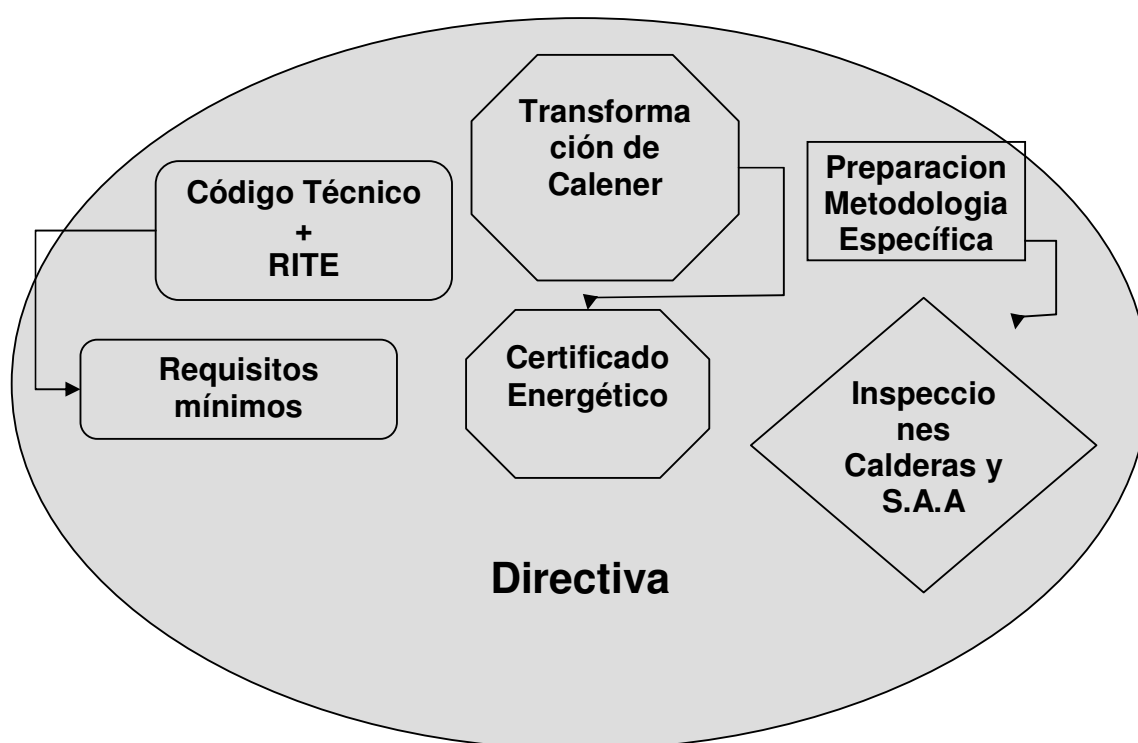


Figura 2 - Posibilidades para la transposición de la directiva a partir de las disposiciones técnico-legales existentes o de próxima aparición en España.

7. Requerimientos para la transposición de la directiva.

La figura 2 sugiere que los Requisitos Mínimos exigidos por la Directiva pueden derivarse de lo establecido en el Código Técnico y en el RITE; la actual metodología para la Certificación Energética de Edificios, que ha visto la luz en forma de un útil informático denominado Calener (disponible en la Web), dispone de rasgos muy próximos a lo exigido por la Directiva y posibilita su transformación en el procedimiento de Certificación Energética exigido por la Directiva. La tarea relativa a las inspecciones de caldera y sistemas de aire acondicionado precisan establecer “ex novo” la metodología específica para ello (dentro de la general definida en la Directiva).

No obstante la tarea más ardua que espera al sector no es la de cómo transponer la Directiva a partir de lo existente en España sino la labor de interrelación, armonización y coherencia entre los diversos componentes de la legislación técnica.

A grandes rasgos esta labor de interrelación y armonización ha de abarcar los siguientes niveles:

- A nivel europeo: la legislación técnica española no puede hacerse a espaldas de los documentos que el CEN vaya emanando; de aquí que sea necesaria una participación activa en los grupos del CEN y una permanente adecuación entre las directrices de este y lo existente en España en cada momento. Dicho en otras palabras: para cumplir con las fechas impuestas por la Directiva, España ha de tener su propio plan de trabajo que garantice tal objetivo, pero al mismo tiempo se ha de tener el convencimiento que los trabajos de transposición actualmente en curso solo pueden tener un carácter provisional ya que se consolidarán una vez que se puedan incorporar a los mismos las recomendaciones salidas del CEN
- A nivel nacional: las tres grandes acciones requeridas por la Directiva, (Requisitos Mínimos, Certificación Energética e Inspecciones de calderas y sistemas de aire acondicionado) no son tres piezas aisladas sino que están totalmente interrelacionadas. Así por ejemplo, los requisitos mínimos de demanda y rendimiento, condicionan o determinan estos valores los cuales fijan unívocamente el consumo y en consecuencia uno de los pivotes de la escala de la calificación. Otras cuestiones que ponen de manifiesto la interrelación entre estas acciones son: ¿Qué calificación se otorga a un edificio que cumple estrictamente con los requisitos mínimos (CT y RITE). ¿Ha de tener alguna relación la calificación energética de los edificios existentes con las inspecciones de calderas y sistemas de aire acondicionado? ¿Las recomendaciones para la mejora de la eficiencia energética de los edificios exigida por la Directiva deben o no estar vinculadas los Requisitos Mínimos e Inspecciones? ¿La escala de la certificación energética para edificios nuevos y existentes debe ser la misma o diferente? ¿Cómo se articula la política energética del país con estas disposiciones, o dicho de otro modo que ahorro de energía se puede lograr con estas medidas técnicas y en cuanto habría que endurecer la legislación técnica para conseguir nuevos logros? ¿Dónde habría que actuar con preferencia sobre la epidermis de los edificios o sobre las cualidades energéticas de los equipos y sistemas?
- A nivel regional: si las CC.AA. quieren integrar sus especificidades climáticas es evidente que los documentos técnicos que regulen la energética edificatoria tendrán que experimentar un proceso de incorporación de estas especificidades así como ser eximidas algunas de ellas de la cumplimentación de algunos aspectos que la legislación actual no recoge debidamente. A título de ejemplo considérese el enfriamiento gratuito, irrenunciable medida energética en muchas zonas de la España “fresca” pero ineficaz en amplias regiones de la España cálida.
- A nivel de legislación e ingeniería: se hace imprescindible una conjunción entre los documentos legales que ven la luz en forma de programas oficiales y aquellas herramientas que conforman el quehacer de la ingeniería cotidiana. De este modo parece evidente que se adopte una misma base de datos climáticos y una validación programas de cálculo de demanda y consumo, a fin de que no exista discordancia técnica entre los resultados que hicieran inviable la puesta en práctica de la nueva legislación energética.

8. La formación de técnicos certificadores.

La Directiva expresa con total claridad que tanto la Certificación energética como las tareas de Inspección de calderas y sistemas de aire acondicionado sean llevadas a cabo por técnicos cualificados o acreditados. A la vista de la complejidad de las nuevas tareas que se avecinan parece que las mismas precisen de una acreditación específica, ya que estas tareas no solo van a exigir el empleo de herramientas cuyo manejo requiere una capacitación “ad hoc” sino criterios de energética edificatoria que hasta el momento actual no se han hecho presente en el sector ya que las circunstancias no los demandaban.

No parece por tanto que las titulaciones profesionales que actualmente facultan para el proyecto y dirección de obra de edificios e instalaciones sean garantía suficiente para una correcta aplicación de estas nuevas técnicas energéticas. Es cierto que la actual legislación faculta a tales profesionales para ello pero sería muestra de grandeza de espíritu social que los colectivos actualmente “cualificados” promovieran a través de sus respectivos colegios profesionales la necesidad de lograr una capacitación específica en este terreno, por medio de las acciones formativas adecuadas.

9. Un posible plan de acción.

Se sugieren a continuación una serie de acciones que se estiman precisas para el éxito de una política energética en la edificación; casi todas ellas están vinculadas a la directiva de eficiencia energética en edificios ya que ella conformará la energética edificatoria de toda Europa.

● Actores y Acciones: Administración Central

Vinculadas al documento “umbrella”:

- ❖ Seguimiento e incorporación de las directrices documento “umbrella”.

Vinculadas a la armonización interna.

- ❖ Años meteorológicos tipos uniformes en LIDER, CALENER y Práctica Ingenieril.
- ❖ Procedimientos de Validación de programas.
- ❖ Homogeneización de CALENER, LIDER, y Práctica ingenieril. Motor de Calculo propio
- ❖ Desarrollo de las vias prescriptiva y prestacional anunciadas en la revisión del RITE.

Vinculadas al propio desarrollo y transposición de la Directiva:

- Segmentación de Calener.
- Elaboración de la escala de la certificación de acuerdo con criterios de política energética y sensibilidad de la escala.
- Desarrollo de la certificación energética de edificios existentes coherentemente a lo establecido en Inspecciones de Calderas y sistemas de aire acondicionado.
- Preparación de una escala de certificación para edificios existentes coherente con la de edificios nuevos.
- Elaboración del Atlas de Potenciales energéticos de España, tal como requiere la propia directiva

Vinculadas a Formación.

- Preparación de cursos de acreditación de Certificadores e Inspectores.

● Actores y Acciones: Administración Autonómica

Vinculadas a la implementación de la Directiva:

- ❖ Implementación de la Directiva en su región.
- ❖ Complemento de la directiva en su región: Años Meteorológicos, Atlas de Potenciales, Regionalización de Niveles de Referencia
- ❖ Acreditación de Entidades Certificadoras e Inspectores.
- ❖ Controles de calidad de Certificación, Requisitos Mínimos e Inspecciones

Vinculadas a la armonización interna:

- ❖ Informatización administrativa de la legislación: bases de datos y ayudas específicas.
- ❖ Informatización Administrativa de Inspecciones.

Vinculadas a la formación: las mismas que la Administración Central.

- Actores y Acciones: Administración Local
 - ❖ Inclusión en ordenanzas propias de aspectos de su competencia.
 - ❖ Implementación de la DEE en su territorio.
 - ❖ Campañas de información, sensibilización y formación
- Actores y Acciones: Colegios Profesionales
 - Divulgación.
 - Formación de sus colectivos.
- Actores y Acciones: Fabricantes y Proveedores
 - Suministro de información.
 - Desarrollo de software específico.
 - Estudios específicos de sensibilidad.
- Actores y Acciones: Instituciones Académicas
 - Desarrollos básicos.
 - Divulgación.
 - Formación.
 - Transvase de conocimientos al sector.

THE PRESENT SITUATION OF SPANISH BUILDING REGULATIONS IN RELATION WITH THE DIRECTIVE 2002/91/CE

Abstract. *The new European Directive about the energy performance of buildings will come into force on January 2006. This date could be delayed until the year 2009 for some requirements and under certain conditions. The Spanish situation for the transposition of the Directive is positive because The Administration has already done a lot of work in this sense. However, there are jobs that are not finished or have not begun yet. In the present paper we analyse the main pending tasks. At the same time, we develop the discussion framework that would have to be considered in order to judge various aspects of the Directive and its transposition.*

Keywords: *Energy, Building, Certification, Legislation.*