

## Regulatory Framework - SPAIN

### National framework

According to the Renewable Energy Plan (PER 2005-2010) currently in force in Spain, the 12.1% of the general consumption of energy has to be supplied by renewable sources and the production of electricity from the RES should achieve the 30.3%, before 2010.

According to the new EU Directive (2009/28/CE) the 2020 objective for Spain is 20% of energy, which means more than 40% of electricity from RES.

The regulatory framework on the production of electricity from renewable energy sources (as imposed by the EU Directive 2001/77/EC) currently in force in Spain, is the Royal Decree 661/2007, of 25 May (BOE 126, de 26 de mayo de 2007) which sets up a Special Regime for different RE technologies and fixes the relatives feed in tariffs for electricity production.

A separated regulation has been adopted for solar photovoltaic technology (Royal Decree 1578/2008, of 26 September 2008). Respect the PV rules recently a new royal decree has been published; this is the RD 1565/2010 that establishes the price (c€/kWh) that receive the solar pv plants for the electricity sales. This royal decree has highly reduced the tariff but is very important that the reduction has been of 45 % in plants located in ground and 25 % for installations of more than 20 kW located in buildings. For the installation of less than 20 kW, that constitute the more interesting pv systems to be integrated in buildings this reduction only has been of 5 %. So the Spanish legislation is directing the pv market to the Building Integrated PV systems.

Moreover and respect for low tension connection grid for the little PV systems, is important to note the technical aspects are regulated by the Royal Decree 1663/2000.

Specially related to the building sector, the Spanish transposition of the European Directive on the energy performance of buildings (EPBD 2002/91/EC) has been carried out by means of three main legal documents:

- The Technical Building Code (Royal Decree 314/2006 of 17 March 2006)
- The Regulation of Thermal Installations in Buildings, RITE (Royal Decree 1027/2007 of 29 of August 2007 – reviewed)
- The Energy Certification of Buildings (R.D. 47/2007 of 19 January 2007)

While the RITE exclusively deals with the efficiency of heating and cooling equipments, the Technical Code and the Certification of Buildings are more linked with the RES integration in buildings.

- The energy Certification is compulsory for all new buildings from the November 2007; it is mainly focused on energy demand performance of building, however, renewable technologies systems improve the building labelling because of emission reductions.

The national law approves the basic procedure for the certification, while each Autonomous Community has the competence to develop this matter, i.e. applying a different calculation method, establishing inspection procedures, setting up wider contribution of renewables etc.

- The Technical Building Code, in which concerns energy issue, sets, through a series of Basic Documents, the national minimum conditions which the whole country have to fulfil in relation with: Energy Demand (HE1), Climatization (HE2), lighting (HE3), Solar minimum contribution for domestic hot water (HE4), and Photovoltaic minimum contribution for electricity (HE5).

HE 4 applies on public and private buildings, both new and refurbished; and includes the obligation to cover from the 30% up to 70% (depending on the five climate zones in Spain) of the domestic hot water demand with solar thermal energy.

HE5 applies on buildings (tertiary sector: offices, malls, sport centers...), both new and refurbished, laying down minimum contributions of photovoltaic electricity origin. The amount of PV power to install (kWp) on buildings is calculated by a formula that considers various factors, i.e. type of building and use, climate zone and surface area (m<sup>2</sup>); with a minimum of 6.25 kWp.

### **Competences of Local Authorities**

The Technical Building Code sets the national minimum requirements to observe and allows municipalities to increase these standards by means of local ordinances.

In the last years, several Spanish municipalities have adopted Ordinances improving and detailing requirements and conditions of RE systems; although they mainly cover Solar thermal standards for DHW (Barcelona was the first city in Spain with a Solar Ordinance from 1999). An example is Zaragoza where the “Ordenanza Municipal de ecoeficiencia energética y utilización de energías renovables en los edificios y sus instalaciones” [Municipal Order on energy ecoefficiency and the use of renewable energies in buildings and their facilities] was approved the 24 July 2009. The Ordinance is applicable on new and refurbished buildings (public and private); for which concerns RES the main contributions are: - Solar contribution for domestic heat water is as minimum of 70% of the demand of reference at 60° C; - Photovoltaic systems can be installed in substitution of solar thermal, whenever energy contribution is 30% higher than it would be supplied by solar thermal.

## Marco Normativo – España

### **Marco Nacional**

De acuerdo al Plan de Energías Renovables (PER 2005-2010) actualmente en vigor en España, el 12,1 % del consumo general de energía ha sido cubierto por fuentes de energía renovables y la producción de energía de energías renovables debería alcanzar el 30,3 % antes de 2010.

De acuerdo a la nueva directiva europea (2009/28/CE) el objetivo para 2020 para España es del 20% de la energía, lo cual significa más del 40% de la electricidad proveniente de EERR.

El marco regulatorio para la producción de electricidad de fuentes de energía renovables (tal como viene impuesto de la directiva europea 2001/77/CE) actualmente en vigor en España, el Real Decreto 661/2007, de 25 de Mayo (BOE 126, 26 de mayo de 2007) que establece un Régimen Especial para diferentes tecnologías EERR y fija las primas de producción de electricidad.

Para el caso especial de la tecnología solar fotovoltaica se ha adoptado una regulación específica para evaluar el mecanismo de retribución de la actividad de generación de energía eléctrica a través de energía solar (Real Decreto 1578/2008, de 26 de Septiembre 2008 – RD1565/2010).

Especialmente relacionado con el sector de la edificación, la transposición española a la directiva europea de eficiencia energética en edificios (EPBD 2002/91/CE) ha sido establecido a través de tres documentos legales principales:

- El Código Técnico de la Edificación (Real Decreto, 314/2006 de 17 de Marzo de 2006).
- La regulación de instalaciones térmicas en edificios, RITE (Real Decreto 1027/2007 de 29 de agosto 2007 – revisado).
- La Certificación de Energía de Edificios (R.D. 47/2007 de 19 de Enero 2007).

Mientras el RITE únicamente se ocupa de la eficiencia de equipos de calor y frío, el Código Técnico y la Certificación de Edificios están más relacionados con la integración de EERR en edificios.

- La certificación energética es obligatoria para todos los edificios de nueva edificación desde Noviembre desde 2007; está principalmente enfocado en la eficiencia en la demanda de energía de edificios, sin embargo, los sistemas de energías renovables mejoran el etiquetado de edificios por las reducciones de emisiones.

La ley nacional aprobó el procedimiento básico para la certificación, mientras que cada comunidad autónoma tiene la competencia de desarrollar esta materia, por ejemplo, aplicando un método diferente de cálculo, estableciendo procedimientos de inspección, impulsando una más extensa contribución a las renovables, etc.

*The sole responsibility for the content of this publication lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Union. Neither the EACI nor the European Commission are responsible for any use that may be made of the information contained therein.*

- El código Técnico de la Edificación, que se enfoca en la energía, establece, a través de una serie de Documentos Básicos, las condiciones mínimas nacionales que el país en conjunto tiene que cumplir en relación a: Demanda de Energía (HE1), Climatización (HE2), iluminación (HE3), contribución solar mínima para agua caliente sanitaria (HE4), y contribución mínima de electricidad a través de energía fotovoltaica (HE5).

El HE4 se aplica en edificios públicos y privados, tanto nuevos como rehabilitados; e incluye la obligación de cubrir desde el 30 al 70% (dependiendo de las cinco zonas climáticas en España) de la demanda de agua caliente sanitaria con energía solar térmica.

El HE5 se aplica en edificios (sector terciario: oficinas, centro comercial, centros deportivos,...), ambos en nueva edificación y rehabilitada, dejando mínimas contribuciones para energía producida a través de fotovoltaica. La cantidad de potencia de fotovoltaica para instalar (kWp) en edificios está calculada con la formula que considera varios factores, por ejemplo, tipo de edificio y uso, zona climática y área de superficie ( $m^2$ ); con un mínimo de 6,25 kWp.

#### **Competencias de Autoridades Locales.**

El Código Técnico de la Edificación marca los requerimientos mínimos nacionales para observar y permitir a los municipios incrementar estos estándares a través de ordenanzas locales.

En los últimos años, varios municipios españoles han adoptado ordenanzas municipales que han mejorado y dado requerimientos y condiciones para los sistemas de EERR; aunque principalmente cubren estándares térmicos solares para ACS (Barcelona fue la primera ciudad en España con una ordenanza solar desde 1999). Un ejemplo es Zaragoza donde la 'Ordenanza Municipal de ecoeficiencia y utilización de energías renovables en los edificios y sus instalaciones' [Orden Municipal en ecoeficiencia de energía y el uso de energías renovables en edificios y sus facilidades] fue aprobada el 24 de julio 2009. La ordenanza es aplicable a edificación nueva y rehabilitación (públicos y privados); donde las principales contribuciones en EERR son: - Contribución solar para agua caliente es de un mínimo del 70% de la demanda de referencia a 60°C; - Sistemas fotovoltaicos pueden estar instalados en sustitución de solar térmica, cuando la contribución de energía es más del 30% que podría ser sustituida por solar térmica.