



**GRUPO DE TRABAJO CONAMA 10**

**LAS EMPRESAS DE SERVICIOS ENERGÉTICOS Y EL PLAN DE EFICIENCIA PARA LOS EDIFICIOS DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS**

**PLANES NACIONALES DE ACTIVACIÓN DEL AHORRO Y LA EFICIENCIA ENERGÉTICA MEDIANTE LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS ENERGÉTICOS EN LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS**

Pedro A. Prieto  
Jefe Departamento Doméstico y Edificios  
IDAE

Madrid 25 Noviembre 2010





## ÍNDICE

### **Planes nacionales de activación del ahorro y la eficiencia energética en la AGE**

- **Directiva 2006/32/CE de uso final de la energía y los servicios energéticos**
- **Plan de Acción de Ahorro y Eficiencia Energética en los Edificios de la AGE (2007)**
- **Plan de Activación de la Eficiencia Energética en los Edificios de la AGE (2009) – Plan 330 ESEs**
- **Plan de Impulso a la Contratación de Servicios Energéticos (2010) – Plan 2000 ESEs**

## Potencial de Ahorro de Energía en el Parque de Edificios de la AGE

- **Parque de edificios** > 10.000 y 30 millones de m<sup>2</sup> de superficie construida
- **Gran variedad y complejidad de usos:** Administrativo, militar, aeropuertos, centros penitenciarios, museos, etc.
- **Potencial de Ahorro** edificios AGE:
  - Gestión energética y uso racional de la energía en el puesto de trabajo (no requiere inversiones)
  - Sustitución de tecnologías: requiere inversiones económicas.
- Se requiere un nuevo enfoque en la gestión energética de los edificios: integral (compra energía, mantenimiento, gestión, etc.) y basado en prestaciones o resultados (servicios energéticos)

## Plan de Ahorro y Eficiencia Energética en los Edificios de la AGE

**MEDIDA 1:** Contratación de obras

En los contratos de primer establecimiento, reforma o gran reparación de edificios:

- Establecer **condiciones especiales de ejecución** para minimizar el consumo energético y garantizar el adecuado uso de la energía durante la ejecución de la obra;
- Cuando se admita la presentación de **variantes o mejoras** al proyecto, deberá valorarse como **criterio de adjudicación la eficiencia energética** de la solución propuesta;
- Incluir en los pliegos, como **prescripciones técnicas**, especificaciones dirigidas a fijar un **nivel mínimo de eficiencia energética** de la prestación contratada;
- Valoración positiva, en los edificios nuevos o que se reformen, alcanzar una **alta calificación energética**;

**MEDIDA 2:** Adquisición de equipamiento consumidor o transformador de energía

En los contratos de suministro de equipamiento consumidor de energía de los edificios o de transformación de energía se deberá incluir en los pliegos como **criterio para la adjudicación** el de la eficiencia energética:

- Cuando el equipo disponga de **etiquetado energético** oficial se utilizará este criterio de valoración;
- Cuando no se disponga de etiqueta energética se sustituirá por información relativa al **consumo energético**;

**MEDIDA 3:** Concurso de proyectos

El Jurado deberá tener en cuenta entre los **méritos** a considerar las propuestas encaminadas a mejorar la eficiencia energética de los edificios.

**MEDIDA 4:** Gestión patrimonial

En los casos de **adquisición y arrendamiento** de edificios, la eficiencia energética de los inmuebles será un **criterio** que deberá ser objeto de evaluación.

### MEDIDA 5: GESTIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

Se establecerá la figura del **Gestor (Responsable) Energético del edificio**. Funciones:

- **Seguimiento mensual** del consumo de energía del edificio;
- Realizar, 1 vez al año, un **estudio comparativo** con años anteriores del consumo energético y emisiones de CO<sub>2</sub>, con el fin de detectar posibles **desviaciones** y proponer mejoras y modificaciones de la instalación existente;
- Realizar un **programa de funcionamiento** de las instalaciones y equipos consumidores de energía con el fin de dar el servicio demandado con el mínimo consumo energético para distintos regímenes de ocupación o temporadas climáticas.
  - El programa establecerá el régimen **horario de puesta en marcha y parada** de las instalaciones, tanto para el **horario laboral** como las actividades que se realicen fuera de este horario así como los **fines de semana** y para condiciones especiales de uso del edificio;

## **MEDIDA 6: Formación, información y concienciación de usuarios y gestores de edificios públicos**

Realización de cursos de formación y campañas de sensibilización dirigidas a gestores y usuarios, sobre la necesidad de utilizar racionalmente la energía, por sus implicaciones energéticas, económicas y medioambientales.

## INFORMACIÓN CONTENIDA





The screenshot shows the user interface of the 'Plataforma de Gestión del Plan de Ahorro y Eficiencia Energética en los Edificios de la Administración General del Estado'. The header includes the logos of the Spanish Government, the Ministry of Industry, Tourism and Commerce, IDAE (Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía), and 'ahorra energía'. A user is logged in as 'admin' with a 'cerrar sesión' link. A sidebar menu on the left contains the following items: Consumo, Infraestructura, Gestión, Notificaciones, Análisis, and Informes. The main content area displays the title of the platform in orange text. At the bottom of the interface, there is a copyright notice: '© 2010 IDAE, Instituto para la Diversificación y Ahorro de Energía.'



## Aula de Formación

[Agregar a favoritos](#) | [Establecer como página de inicio](#) | [Ir a web IDAE](#) | [¿Qué es PAEE - AGE?](#)

## Cursos on-line 2010

1. INTRODUCCIÓN AL PLAN DE AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LOS EDIFICIOS DE LA AGE
2. CONTABILIZACIÓN ENERGÉTICA
3. CUMPLIMENTACIÓN DE CUESTIONARIOS DE PREDIAGNÓSTICO ENERGÉTICO
4. GESTIÓN ENERGÉTICA DE INSTALACIONES CONSUMIDORAS DE ENERGÍA EN EDIFICIOS
5. MEDIDAS DE AHORRO ENERGÉTICO EN ILUMINACIÓN INTERIOR DE EDIFICIOS
6. REALIZACIÓN Y SEGUIMIENTO DE PLANES DE AHORRO ENERGÉTICO EN EDIFICIOS
7. CONTRATACIÓN DE EMPRESAS DE SERVICIOS ENERGÉTICOS (ESES)
8. CÓMO AHORRAR ENERGÍA EN EL PUESTO DE TRABAJO

**¿QUE CURSOS PUEDO REALIZAR?**

- Soy Gestor Energético
- Soy Responsable Energético
- Soy Usuario de la Administración



### Acceso al Aula de Formación

Usuario

Contraseña

[¿Olvidó su clave?](#)

ACCESIBILIDAD



Declaración accesibilidad

## Planes 330 y 2000 ESEs

## Objetivo

1. **Reducir el consumo de energía en un 20% en 2016** (objetivo del PAEE-AGE) en centros consumidores de energía
2. **Dinamizar el mercado de servicios energéticos** incrementando la oferta y demanda de este modelo de negocio asegurando el crecimiento y la viabilidad de este mercado, tal como propone la Directiva 2006/32/CE.

La ejecución de las medidas de ahorro y eficiencia energética se realizará bajo la modalidad de contratos de servicios energéticos por ESEs.

### Plan de Activación de la Eficiencia Energética en los Edificios de la AGE (2009)

**Reducir el consumo de energía en un 20% en 2016** en 330 CCE de la AGE.

- Superficie > 30.000 m<sup>2</sup>
- Facturación energética+mantenimiento instal. consumidoras de energía > 400.000 €/año.

**Dinamizar el mercado de servicios energéticos** incrementando la oferta y demanda de este modelo de negocio asegurando el crecimiento y la viabilidad de este mercado (Directiva 2006/32/CE)

### Plan de Impulso a la Contratación de Servicios Energéticos (2010)

**Reducir el consumo de energía en un 20%** en 2000 CCE de la AGE, CCAA y Administración Local.

- Subprograma Administración Local
- Subprograma Administración Autonómica
- Subprograma AGE

Extensión del Plan 330 ESE a 670 nuevos CCE de la AGE y 1.000 de CCAA y Admon. Local

- **HITO 0:** Selección de centros consumidores de energía de acuerdo con criterios establecidos
- **HITO I:** Diagnóstico Energético y determinación de las medidas de ahorro: realizar en los centros seleccionados diagnósticos energéticos y posterior determinación de medidas de ahorro y eficiencia energética.
- **HITO II:** Asesoramiento a los órganos de contratación: para alcanzar el objetivo final de eficiencia energética, coste y seguridad jurídica y técnica.
- **HITO III:** Seguimiento de la ejecución de los contratos de servicios energéticos: supervisión de la ejecución de los trabajos de implantación de las medidas de ahorro que las ESEs deban implantar de acuerdo con los contratos firmados.

- Centro Consumidor de Energía:
  - Recopilación de información técnico-energética de cada CCE: facturas energéticas, planos, documentación técnica, etc.) por parte del responsable del CCE, de acuerdo con guión de IDAE.
  
- Por parte de IDAE:
  - Visitas a los CCE para realizar inventariado y toma de datos necesarios para la elaboración del diagnóstico energético.
  - Propuesta preliminar de medidas de ahorro y eficiencia energética.
  
- Conjuntamente CCE/IDAE:
  - Elaboración de la documentación necesaria para la realización del CCPP (Documento descriptivo y programa funcional).

## Diagnóstico y Determinación de las Medidas de Ahorro

- Medidas para la contratación de suministro energético.
- Medidas para la reducción de la demanda energética de calefacción y refrigeración mediante la mejora de la envolvente térmica.
- Medidas para la mejora del rendimiento energético de las instalaciones consumidoras de energía (instalaciones térmicas, iluminación interior y exterior, ascensores, etc.).
- Medidas de aprovechamiento de energías renovables (energía solar térmica, biomasa, geotérmica, etc.).
- Medidas de aprovechamiento de energías residuales (si aplicable).
- Medidas para la implantación de sistemas de generación de calor, frío y electricidad de alta eficiencia energética.
- Medidas de gestión energética y de mantenimiento.

- **Actuación Tipo A:** Una línea de apoyo económico dentro del PAEE dirigida a las empresas participantes en el diálogo competitivo, en concepto de prima o compensación dirigida a las ESEs que participen en el diálogo competitivo tal como establece el artículo 163 de la LCSP.
  - Resolución 28/9/2010 de la Secretaría de Estado de Energía (BOE 249 de 14/10/2010) por la que se establecen líneas de apoyo económico e incentivación a la participación de ESEs en el Plan de activación de la eficiencia energética en los edificios de la AGE
  - Presupuesto IDAE: 44, 2 M€
- **Actuación Tipo B:** Una línea de apoyo económico dentro del PAEE energética dirigida a las inversiones en medidas de ahorro y eficiencia energética que se realicen de acuerdo con los CCPP que se formalicen.
  - Incluir en la documentación que sirva de base para la licitación referencia expresa a las Bases de las Ayudas.
  - Actuaciones “Tipo A”: 5.000 a 7.000 € en función de la superficie del CCE
  - Actuación “Tipo B”: 15% del coste total de las inversiones realizadas de ahorro energético.

- **Contrato de servicios energéticos:** contrato con una ESE, para la realización de una actuación global e integrada.

Prestaciones:

- suministro energético,
- gestión energética,
- mantenimiento de instalaciones consumidoras de energía
- ejecución de medidas de ahorro y eficiencia energética y aprovechamiento de energías renovables y residuales.

Duración del contrato: por el tiempo necesario para la recuperación de las inversiones realizadas por la ESE (máximo 20 años)

Pago de los servicios: basado, en parte o totalmente, en el ahorro económico obtenido por la reducción del consumo de energía.

- La celebración de contratos de servicios energéticos se realizará, cuando se den los supuestos legales para ello, mediante un contrato CCPP (artículo 11 LCSP). Documento de evaluación previa.
- Web Junta Consultiva de Contratación Administrativa del Estado: pliego tipo de “Documento Descriptivo” (DD) y “Programa Funcional” (PF), que se podrá utilizar para realizar la contratación de los servicios energéticos y prestará asesoramiento en esta materia.

## CONCLUSIONES

- Elevado potencial de ahorro en los edificios públicos
- Papel ejemplarizante de la Administración.
- Nuevo enfoque: integración del suministro, mantenimiento, gestión y reformas en ahorro y eficiencia energética.
- Realización del ahorro energético bajo la perspectiva de los servicios energéticos por ESEs que recuperan su inversión por ahorros.