El Pla d'Estalvi i Eficiència Energètica als edificis de la Generalitat de Catalunya 2011-2014

Joan Josep Escobar
Institut Català d'Energia

Jornada sobre les Empreses de Serveis Energètics

Vicepresidència Econòmica de Promoció Empresarial i d'Ocupació del Govern de les Illes Balears

Palma, 31 de maig de 2012

CONTINGUT DE LA PRESENTACIÓ:

1. El Pla d'Estalvi i Eficiència Energètica als edificis de la Generalitat de Catalunya

2. Actuacions en curs

1. El Pla d'Estalvi i Eficiència Energètica als edificis de la Generalitat de Catalunya (aprovat per acord de govern de 30 d'agost de 2011)

OBJECTIUS GENERALS

•Emfatitzar el paper exemplificador de la Generalitat de Catalunya

•Iniciar accions encaminades per assolir els objectius de la Directiva Europea d'Eficiència Energètica en Edificis: edificis de consum energètic quasi zero"

•Acció inicial dins el marc dels objectius del proper Pla de l'energia i de canvi climàtic de Catalunya 2012-2020

•Reducció del consum d'energia i de la facturació energètica en tots els edificis de la Generalitat de Catalunya.

OBJECTIUS ENERGÈTICS I ECONÒMICS

•Reduir el consum d'energia del conjunt d'edificis de la Generalitat en un 12% en l'horitzó del 2014

•Reduir la factura energètica de la Generalitat de Catalunya:

- ✓ En un 3,2% a partir del 2013 (*)
- ✓ En un 4,4% a partir del 2014 (*)
- ✓ En un 15,2% a partir del 2020 (*)

•Generar una inversió en estalvi i eficiència energètica de 296M€ per part d'empreses privades

•Crear un mercat de serveis energètics (administració local, sector privat) i una oferta internacionalitzable

(*) respecte a l'escenari "business as usual". Les tres xifres no són acumulables

Pla d'Estalvi i Eficiència Energètica als Edificis de la Generalitat de Catalunya 2011-2014

ÀMBIT D'ACTUACIÓ

•S'inclou els edificis de l'Administració de la Generalitat i els de totes aquelles entitats els pressupostos de les quals formen part del pressupost de la Generalitat de Catalunya.

LÍNIES D'ACTUACIÓ DEL PLA

1. Racionalització i optimització de la contractació d'energia elèctrica.

2. Accions d'inversió en els edificis de la Generalitat per la via de les empreses de serveis energètics. Import estimat previst: a l'entorn dels 300M€.

3. Programa de formació i informació als gestors energètics dels edificis i a les persones que treballen a la Generalitat (bones pràctiques).

2. Pla d'Estalvi i Eficiència Energètica als edificis de la Generalitat de Catalunya: actuacions en curs (maig 2012)

2. Actuacions en curs. Optimització contractes de subministrament d'energia elèctrica

PRIMERA FASE: REDUCCIÓ DEL COST FIX DE LA CONTRACTACIÓ D'ENERGIA ELÈCTRICA (1).

- L'objectiu és reduir el cost fix de la contractació, optimitzant la potència contractada i eliminant els possibles costos de compensació de l'energia reactiva

- S'ha realitzat una anàlisi prèvia bàsica dels 1.804 punts de consum dels edificis dels Departaments de la Generalitat de Catalunya de Baixa Tensió i dels 76 punts de consum d'Alta Tensió (són els punts dels que es disposa informació arran de les licitacions agregades.

2. Actuacions en curs. Optimització contractes de subministrament d'energia elèctrica

PRIMERA FASE: REDUCCIÓ DEL COST FIX DE LA CONTRACTACIÓ D'ENERGIA ELÈCTRICA (2).

- Pla de xoc: s'ha seleccionat un total de 203 punts dels 1.880 estudiats prèviament, contractats amb Endesa Energia. L'estalvi per optimització d'aquests 203 punts correspon al 70% del total de l'estalvi detectat en l'anàlisi prèvia realitzada

- L'estalvi total final proposat pels 203 punts és de 1.939.041€, dels quals un 93% correspon a l'optimització de la potència i un 7% a la compensació de l'energia reactiva. L'optimització de potència no necessita cap inversió, mentre que la compensació de reactiva sí.

- Reunions sistemàtiques amb tots els departaments concernits per elaborar el llistat definitiu de canvis a sol·licitar a la distribuïdora

2. Actuacions en curs. Optimització contractes de subministrament d'energia elèctrica

SEGONA FASE DEL TREBALL. EXTENSIÓ ALS PUNTS DE SUBMINISTRAMENT DEL SECTOR PÚBLIC DE LA GENERALITAT

- Extensió de la feina feta als punts de consum del sector públic de la Generalitat (prèvia la identificació de les empreses comercialitzadores que subministren l'energia elèctrica i l'obtenció als webs de cada empresa comercialitzadora)

COMPRA AGREGADA D'ENERGIA

- Els Departaments de la Generalitat de Catalunya liciten conjuntament (via subhasta) el seu consum d'energia elèctrica des del 2010, a través de la Comissió Central de Subministraments.

- Nova licitació d'energia elèctrica (mitjançant subhasta) pels punts de consum dels Departaments de la Generalitat de Catalunya (juny 2012, amb un nou acord marc)

- Estudi de la possibilitat d'estendre la licitació agregada al conjunt de la Generalitat de Catalunya (Departaments i sector públic)

- Primera licitació agregada (mitjançant subhasta) del subministrament de gas natural.

IDENTIFICACIÓ DEL PARC D'EDIFICIS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA (finalització prevista per finals 2012)

- Inventari d'edificis (característiques constructives i d'ocupació) sol·licitat a cada departament arran de la reunió de la Comissió de Seguiment del Pla (1 de març 2012).
- Inventaris parcials de facturació energètica, arran de les dades de les empreses energètiques comercialitzadores.
- Explotació de la base de dades GPG existent a la DG de Patrimoni (dades de caracterització dels edificis, però no de consum energètic).

PLA D'INVERSIONS. PLECS, OFERTES I CONTRACTES (1)

•Definició de tipus de plecs, licitació, contracte i procediment pressupostari en col·laboració amb la intervenció general, les assessories jurídiques i la DG de Pressupostos.

•Contracte administratiu especial. Dos serveis: eficiència energètica i manteniment.

•Durada a 10 anys màxim per retornar inversions i beneficis (4 anys màxim per inversions de gestió energètica). Els equips incorporats es vendran a la Generalitat de Catalunya (a preu zero) al final dels 10 anys.

•El servei ofertat és l'estalvi econòmic garantit, per tant, la decisió sobre la solució tècnica (equips) a incorporar a l'edifici depèn de la pròpia ESE.

•S'inclou el manteniment dels equips incorporats. L'inici de contracte s'haurà de coordinar amb la finalització dels contractes actuals de manteniment.

PLA D'INVERSIONS. PLECS, OFERTES I CONTRACTES (2)

•El plec de condicions especifica una quota per al servei d'eficiència energètica i una quota per al servei de manteniment. Aquestes dues quotes han de pagar:

- ✓Les inversions en els equips incorporats
- ✓La gestió energètica de les instal·lacions (monitoratge, gestió i aplicació del protocol de mesura i verificació)
- ✓Els beneficis de les empreses
- ✓Els costos de finançament de les empreses
- ✓El manteniment dels equips

•No s'inclourà de forma automàtica el subministrament d'energia. Preferentment la compra d'energia anirà a càrrec de la pròpia Generalitat de Catalunya.

PLA D'INVERSIONS. PLECS, OFERTES I CONTRACTES (3)

•L'ICAEN realitzarà (en els primers casos) les auditories dels edificis, que definiran:

- ✓L'any base per al càlcul de l'estalvi
- ✓L'inventari dels equips existents en l'edifici
- ✓Les bases del protocol de mesura i verificació que les ofertes hauran de particularitzar en la solució proposada
- ✓El percentatge mínim d'estalvi d'energia a assolir.

•L'òrgan de contractació serà el propi Departament concernit o l'ICAEN.

•En la licitació, cada ESE haurà d'acreditar:

- ✓Capacitat financera adaptada a la inversió a realitzar
- ✓Experiència en manteniment i conducció d'instal·lacions
- ✓Coneixements provats en protocols de mesura i verificació

PLA D'INVERSIONS. PLECS, OFERTES I CONTRACTES (4)

•Les ofertes hauran de fer constar les quotes (eficiència i manteniment) proposades per les ESEs (sempre iguals o menors que les que figuren en el plec de licitació)

•El principal factor de valoració i adjudicació de les ofertes serà maximitzar l'estalvi econòmic per a la Generalitat al llarg del conjunt d'anys de vida del contracte:

- ✓Abans de la licitació, la Generalitat paga energia i manteniment.
- ✓Després de la licitació, la Generalitat pagarà energia (consum reduït) i dues quotes (eficiència i manteniment) a una ESE.
- ✓La diferència entre el que es pagava abans i el que es pagarà després (al llarg dels 10 anys del contracte) és l'estalvi econòmic.

•Les ofertes faran constar l'estalvi d'energia (en unitats d'energia) i l'estalvi d'emissions generats. Les ofertes hauran de complir amb un mínim d'estalvi d'energia especificat en el plec.

PLA D'INVERSIONS. PLECS, OFERTES I CONTRACTES (5)

•Les ofertes inclouran l'aplicació del protocol de mesura i verificació a la solució ofertada per la ESE, per tal de tenir un mètode comú de calcular els estalvis realment aconseguits.

•Quan l'ESE no arribi (en el còmput de finals d'any) a la quantitat econòmica d'estalvi garantit, haurà de pagar la diferència incrementada amb una penalitat. Si, per contra, l'estalvi fos superior al garantit, l'excés es podrà compensar en anys posteriors.

•Abans de les licitacions, el model es comentarà amb les empreses de serveis energètics a través de les associacions que les representen

•Cada licitació requerirà l'aprovació d'un acord de govern per a garantir els pagaments plurianuals del contracte.

PROJECTES PILOT

- Identificació dels projectes pilot en dos àmbits:
  - ✓ Projectes de substitució d'equips energètics (6 projectes ja identificats).
  - ✓ Projectes de gestió energètica -monitoratge i gestió – (4 projectes identificats, 2 projectes en fase d'identificació).
- Els projectes pilot permetran establir i millorar :
  - ✓ els continguts de les auditories inicials
  - ✓ els tipus de plecs per les licitacions
  - ✓ el model de contracte amb garantia d'estalvis
  - ✓ l'aplicació del protocol de mesura i verificació per calcular els estalvis d'energia aconseguits
  - ✓ El procediment general

PLA D'INVERSIONS. CALENDARI PREVIST

- Licitació dels primers projectes pilot abans d'estiu (tramitació urgent dels acords de govern).
- Licitació de la resta de projectes pilot a la tardor.
- Inici de la licitació del conjunt d'edificis de la Generalitat a partir d'inicis del 2013.

PROGRAMA DE BONES PRÀCTIQUES

- La Secretaria d'Administració i Funció Pública i l'ICAEN han començat a treballar en la definició del programa de formació i sensibilització / informació en estalvi, eficiència energètica i energies renovables.

Formació:

- Es desenvoluparà un programa de formació als gestors energètics dels edificis (primera sessió fixada al juny 2012).

- El programa tindrà periodicitat semestral amb realització de sessions teòriques i pràctiques amb relació a tecnologies i equips d'estalvi, eficiència energètica i energies renovables.

PROGRAMA DE BONES PRÀCTIQUES

Sensibilització / informació

- Es desenvoluparà diferents elements informatius per fer arribar a les persones que treballen a la Generalitat de Catalunya, amb dos continguts:
    - Estat de desenvolupament del Pla
    - Consells d'estalvi a aplicar als edificis i a les llars
- El conjunt d'aquest programa de sensibilització es potenciarà a través d'un web, que recollirà el conjunt de materials produïts, el contingut de les sessions de formació i alguns indicadors del progrés del Pla.