



# Ajuts i actuacions de la Generalitat de Catalunya. ESEs i gestió energètica.

Oscar Sanchez  
Gestor de Projectes Estratègics  
Institut Català d'Energia  
Departament d'Empresa i Ocupació  
Generalitat de Catalunya

22 de novembre de 2011



# Ajuts i actuacions de la Generalitat de Catalunya.

## ESEs i gestió energètica.

- 1. Introducció**
- 2. Pla 2000 ESE**
- 3. Línies de subvenció 2011**
- 4. Pla d'Estalvi i Eficiència Energètica als edificis de la Generalitat de Catalunya 2011-2014**

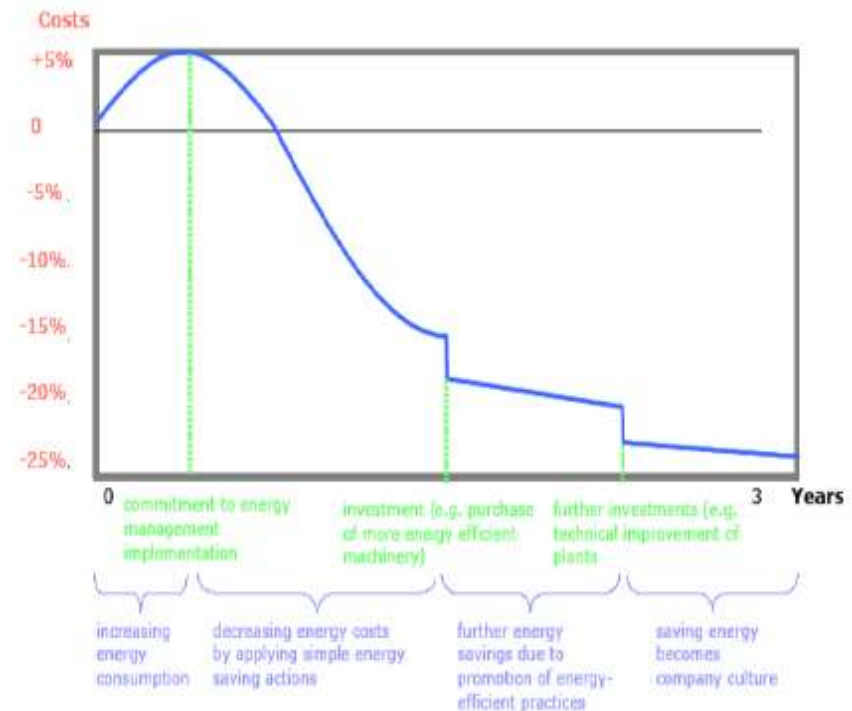
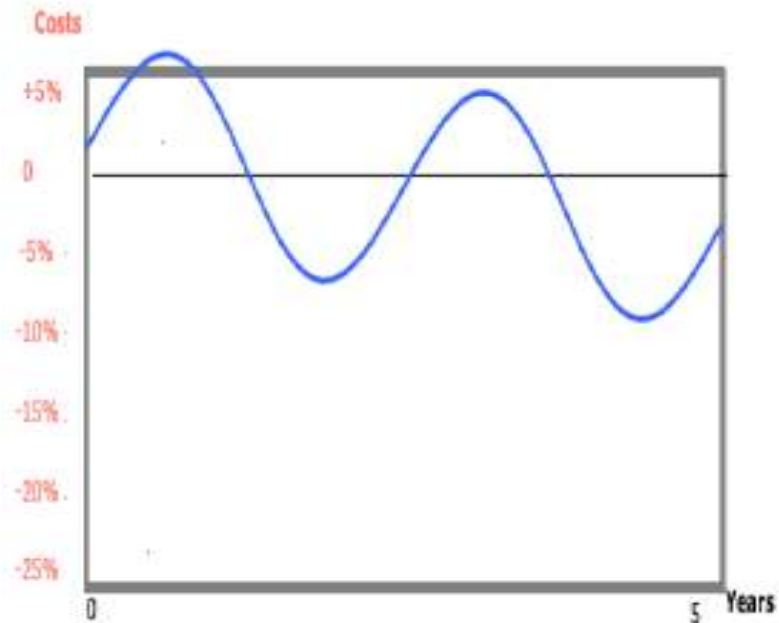
### **L'objectiu de l'estalvi energètic. Internalització vs. externalització**

L'estalvi i l'eficiència energètica es un procés que requereix seguiment i control, mes enllà de la implantació d'unes mesures puntuals.

Establir objectius, mecanismes i procediments pel control i seguiment de les mesures d'estalvi i els consums energètics.

- Gestió interna: gestor energètic. Norma ISO-50.001 de sistemes de gestió energètica.
- Gestió externa: Externalització dels serveis energètics -> ESEs

# Millora continua a través de la gestió i el seguiment



Fuente: Gold Standard -IS393 EnergyManagement System(SEI SustainableEnergyIreland)

## Externalització de serveis amb subministrament d'energia vs. Garantia d'estalvi

En funció de qui assumeixi la despesa energètica:

La ESE

- Garantia d'estalvi implícita i fixada pel concurs públic amb l'import del contracte.
- El incompliments dels compromisos d'estalvi repercuteixen automàticament a la ESE que ha de fer front a una major factura energètica.

El client (model EPC):

- Garantia d'estalvi explícita a través de protocols de mesura i verificació.
- La retribució de la ESE es en funció del compliment dels compromisos d'estalvi.

## El control i supervisió de projectes via ESE.

Aplicació als edificis en funció del retorn d'inversió (de menys potencial a mes)

- ✓ Bones practiques i formació.
- ✓ Gestió energètica amb monitorització de consums
- ✓ Gestió energètica amb monitorització i control
- ✓ Inversions majors amb renovació d'equipaments

Pel seguiment, supervisió i control es necessària la monitorització. Verificació del compliment de la garantia d'estalvi. Aplicació dels protocols de mesura i verificació.

- ✓ 1er nivell. La ESE per la seva gestió interna
- ✓ 2on nivell. Seguiment per part del client

Viabilitat de projectes aplicant economies d'escala als edificis amb menys consum, d'energia (instituts, escoles, CAPs). Necessitat d'integració multiprotocol a les agrupacions d'edificis.



## 2.- Pla 2000 ESE

És una acció impulsada pel Ministeri de Industria, Comerç y Turisme, a través de IDAE, i gestionat a Catalunya per l'ICAEN, amb els següents objectius:

- Reduir el consum d'energia en un **20% al 2016** en 2000 centres consumidors d'energia **públics** (1000 de l'Administració general de l'estat i 1000 més de Comunitats Autònomes i Corporacions Locals)
- **Dinamitzar el mercat de serveis energètics** incrementant l'oferta i la demanda d'aquest model de negoci, d'acord amb la Directiva Comunitària 2006/32.
- L'execució de les mesures d'estalvi i eficiència energètica es realitzarà en la modalitat de contractes de serveis energètics.



## Què és un centre consumidor d'energia?

- Un edifici o una agrupació d'edificis que constitueixin una unitat d'actuació en la realització d'un contracte de serveis energètics i que tingui:
  - La suma de la facturació energètica anyal més la factura de manteniment de les instal·lacions consumidores d'energia ha de ser major de **200.000 €/any**.
  - **L'estalvi mínim** proposat en el contracte de serveis energètics ha de ser del **20%** respecte al consum energètic base.

## Quines mesures es poden incloure en un contracte de serveis energètics en el marc del *Plan 2000 ESE*?

- Contractació del subministrament energètic
- Reducció de la demanda energètica de calefacció i refrigeració mitjançant la millora de l'envolupant tèrmica
- Millora del rendiment energètic de les instal·lacions tèrmiques: calefacció, refrigeració i ACS
- Millora del rendiment energètic de les instal·lacions d'enllumenat interior
- Millora del rendiment energètic de les instal·lacions d'enllumenat públic exterior
- Millora del rendiment energètic d'altres instal·lacions consumidores d'energia

## Quines mesures es poden incloure en un contracte de serveis energètics en el marc del *Plan 2000 ESE*?

- Aprofitament de les energies renovables: energia solar tèrmica, biomassa, geotèrmia, etc)
- Aprofitament d'energies residuals
- Implantació de sistemes de generació de calor, fred i electricitat d'alta eficiència energètica (cogeneració)
- **Gestió energètica i manteniment**
- Altres

## Suport econòmic al desenvolupament dels contractes de serveis energètics en el marc del *Plan 2000 ESE*

- Suport econòmic a les tasques d'assistència tècnica (tasques necessàries per a la licitació dels contractes:
  - Diagnòstic energètic i identificació de les mesures a implementar
  - Assessorament als òrgans de contractació (tècnic i jurídic)
  - Seguiment dels contractes i de les mesures d'estalvi
- Subvenció a la inversió:
  - 15% de la inversió. El pressupost total de la partida de subvenció per a Catalunya és de 14,2 M€.

Nº de Centres	Superfície (m2)	Cost Elegible Estalvi i Eficiència (M€)	Ajuda 15% (M€)
149	3.748.428	95,4	14,3



## 3. Línees de subvenció 2011

- ▶ Poden ser un incentiu per donar prioritat a una inversió en eficiència energètica.
- ▶ L'oportunitat de l'ajut pot determinar l'avançament d'inversions viables però no urgents.
- ▶ Donen un senyal de l'Administració sobre la importància de les inversions en eficiència energètica.
- ▶ Orienten des de l'Administració les solucions més adients en cada sector consumidor d'energia.

## ER-3 Adquisició i instal·lació de tecnologies eficients a l'enllumenat interior d'edificis públics i privats existents

Millora de l'eficiència energètica a l'enllumenat interior d'edificis existents (reducció mínima d'un 25% d'energia amb la renovació). Si es edifici residencial, primera residència.

- Substitució de: làmpades existents, del balast convencional dels tubs fluorescents per balast electrònic i de lluminàries per d'alta eficiència
- Instal·lació de dispositius d'aturada automàtica o de regulació de la intensitat lluminosa, de detectors de presència, de sistemes de control i gestió, de sistemes d'eficiència energètica en enllumenat de façanes de conducció de llum natural.

Ajut del 22% del cost elegible, excepte quan les actuacions objecte de la mesura siguin anàlogues a Plan 2000 ESE..

% màxim d'ajut cost elegible <b>22%</b>	Ajut màxim <b>50.000€</b>
--	------------------------------

## ER-4 Millora de l'eficiència energètica de les instal·lacions tèrmiques dels edificis existents

Ajut del 22% del cost elegible, excepte quan les actuacions objecte de la mesura siguin anàlogues a Plan 2000 ESE.

Aquesta actuació ha d'obtenir un estalvi mínim del 20% del consum d'energia de la instal·lació substituïda o modificada.

- En el cas de substitució de sistemes de calefacció o aigua calenta sanitària elèctrics amb acumulació i tarifa nocturna per calderes que facin servir líquids o gasos combustibles, la subvenció serà d'un 35% del cost elegible en instal·lacions individuals i d'un 40% en instal·lacions col·lectives.

% màxim d'ajut sobre el cost elegible	Ajut màxim
22%	200.000€





## **4.- Pla d'Estalvi i Eficiència Energètica als edificis de la Generalitat de Catalunya 2011-2014**

### LÍNIES D'ACTUACIÓ DE L'ACORD DE GOVERN.

(Acord de govern de 30 d'agost de 2011)

1. Estudis de racionalització i optimització de la contractació d'energia elèctrica
2. Programa de bones pràctiques energètiques (compra agregada, formació i informació)
3. Accions d'inversió en els edificis de la Generalitat per la via de les empreses de serveis energètics
  - ✓ Inversió prevista per part de les empreses de serveis energètics: **296M€** (fins al 2014)
    - ✓ Edificis de gran consum: contractes ESE amb inversió en equipaments
    - ✓ Edificis de petit consum: contractes ESE amb inversió en gestió energètica, flotes d'edificis.

### OBJECTIUS DEL PLA

- Reduir el consum d'energia del conjunt d'edificis de la Generalitat en un 12% en l'horitzó del 2014
- Emfatitzar el paper exemplificador de la Generalitat de Catalunya
- Reduir la factura energètica de la Generalitat de Catalunya:
  - ✓ En un 3,2% a partir del 2013 (\*) (actuacions de millora de la contractació elèctrica)
  - ✓ En un 4,4% a partir del 2014 (\*) (millora contractació elèctrica + percentatge de l'estalvi en licitacions de serveis energètics no dedicat a la retribució a les empreses)
  - ✓ En un 15,2% a partir del 2020 (\*) (millora contractació energètica + estalvi total a la finalització dels contractes de serveis energètics)

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

# Moltes gràcies per la seva atenció



Generalitat de Catalunya  
**Institut Català d'Energia**

Carrer Pamplona 113, 3a planta  
08018 Barcelona

Tel. 93 622 05 00  
Fax. 93 622 05 01

[www.gencat.cat/icaen](http://www.gencat.cat/icaen)