

Estalvi energètic i reducció de consums

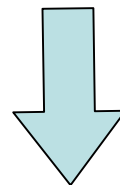


Dimecres, 23 de setembre de 2009

Estalvi energètic i reducció de consums



Pla d'Acció d'Energia Sostenible



Objectiu -20% Pacte d'Alcaldes

- Reduir en més del 20% les emissions de CO₂
- Incrementar en un 20% l'eficiència energètica
- Aconseguir que un 20% del subministrament energètic procedeixi de fonts d'energia renovable

Estalvi energètic i reducció de consums



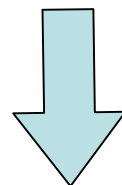
Pla d'Acció d'Energia Sostenible

- Elaborat per la **Universitat Politècnica de Catalunya (UPC)**
- Amb el suport de la **Diputació de Barcelona**, que hi ha destinat una subvenció de 18.000 €
- **El Fòrum Ambiental** debatrà el proper **5 d'octubre** el detall de les accions contemplades al Pla per decidir-ne la **priorització**.

Estalvi energètic i reducció de consums



Pla d'Acció d'Energia Sostenible

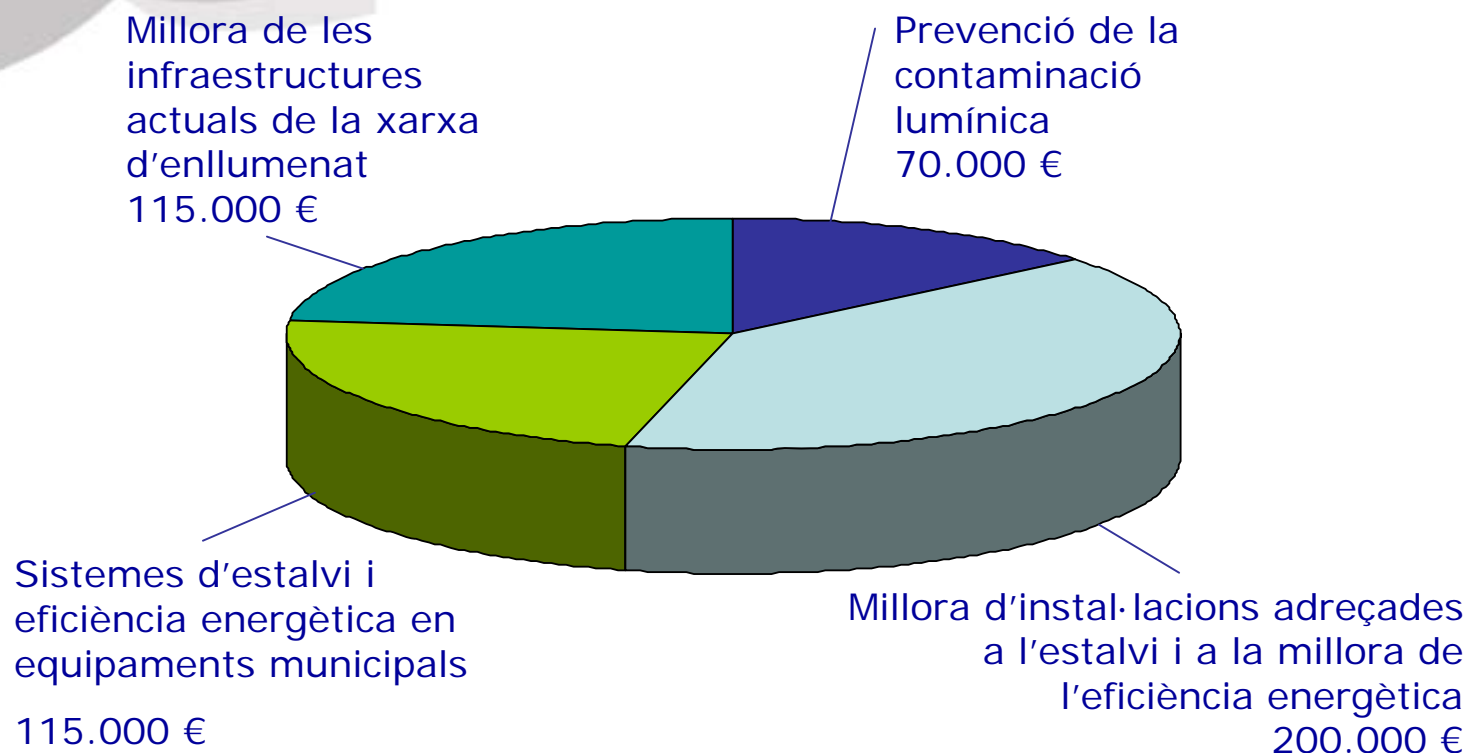


Mesures que ja s'apliquen

- Estalvi energètic en l'enllumenat públic
- Reducció del consum elèctric i d'aigua en equipaments municipals i escoles
- Reducció dels consums d'aigua de les llars i de l'Ajuntament (equipament i reg d'espais verds)

Estalvi energètic i reducció de consums

Fons Estatal d'Inversió Local



**Inversió 2009:
500.000 euros**

**Estalvi energètic i
reducció de consums**

**Enllumenat públic
Situació actual**



5.101
punts de
llum

673.312 W
potència
actual
d'enllumenat

4.298
hores/any
funcionament
enllumenat

Consum enllumenat any 2008
2.922.112 kWh/any



**Estalvi energètic i
reducció de consums**



Millora de les infraestructures de la xarxa d'enllumenat

Descripció: **Substitució de cablejat** i elements deteriorats i que eren font d'avaries reiterades

Prop de 6.000 metres de cablejat nou:

- Aeri en mal estat
- Grapat a façana
- Soterrat en mal estat

Empresa: SECE

Pressupost: 115.000 euros

Estat: finalitzat

**Estalvi energètic i
reducció de consums**

**Prevenió de la
contaminació lumínica**



**Descripció: Substitució de 93
punts de llum contaminants**

Percentatge de flux lumínic cap a
l'espai superior ha de ser inferior
al 15%

Empresa: SECE

Pressupost: 70.000 euros

Estat: finalitzat

Estalvi energètic i reducció de consums

Instal·lacions d'estalvi i millora de l'eficiència energètica a l'enllumenat

Descripció:

- Implantació de **sistemes de reducció del flux** lumínic en 20 quadres elèctrics .

- **Substitució de 248 làmpades** de vapor de mercuri per altres de vapor de sodi d'altra pressió, que tenen un major rendiment lumínic i un menor consum

- Instal·lació de **mesuradors** de control i alarma dins dels quadres d'enllumenat públic

Empresa: SECE

Pressupost: 200.000 euros

Estat: iniciat



Estalvi energètic i reducció de consums

Enllumenat públic Repercussió de l'actuació

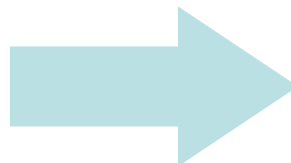


Estalvi per

Reducció de flux

Instal·lació de nous equips elèctrics

Canvis de làmpades



Estalvi de potència
71.956 W

Estalvi energètic
269.597 kWh/any

Estalvi econòmic
29.656 €/any

Reducció equivalent CO₂
122.370 kg CO₂/any

Estalvi energètic i reducció de consums



Sistemes d'estalvi i eficiència energètica en equipaments municipals

Intervenció en execució en 25 equipaments (de serveis, culturals, esportius i escoles)

Mesures:

- Estalvi del consum elèctric
- Estalvi d'aigua
- Actuacions destacades al Mercat i a la Biblioteca

Empresa: Instal·lacions Surroca i Instal·lacions Ferre
Pressupost: 115.000 euros
Estat: en execució

Estalvi energètic i reducció de consums

Sistemes d'estalvi i eficiència energètica en equipaments municipals



Estalvi del consum elèctric

Instal·lació de:

- **Làmpades de baix consum**
- **Detectors de presència**
- **Cèl·lules fotoelèctriques i sensors**
- **Reactàncies electròniques**
- **Relotges horaris**
- **Separació d'encesa de llum**

Estalvi energètic i reducció de consums

Sistemes d'estalvi i eficiència energètica en equipaments municipals



Estalvi d'aigua

Instal·lació de:

- **Polsadors mecànics** en aixetes i dutxes
- **Dispositius de doble descàrrega** d'aigua en cisternes
- **Reductors de pressió** a les aixetes
- **Airejadors** per reduir el cabal d'aigua de les aixetes

Estalvi energètic i reducció de consums

Sistemes d'estalvi i eficiència energètica en equipaments municipals

Actuacions destacades:

- Instal·lació de dos sistemes de **control instantani del consum elèctric en el Mercat municipal**



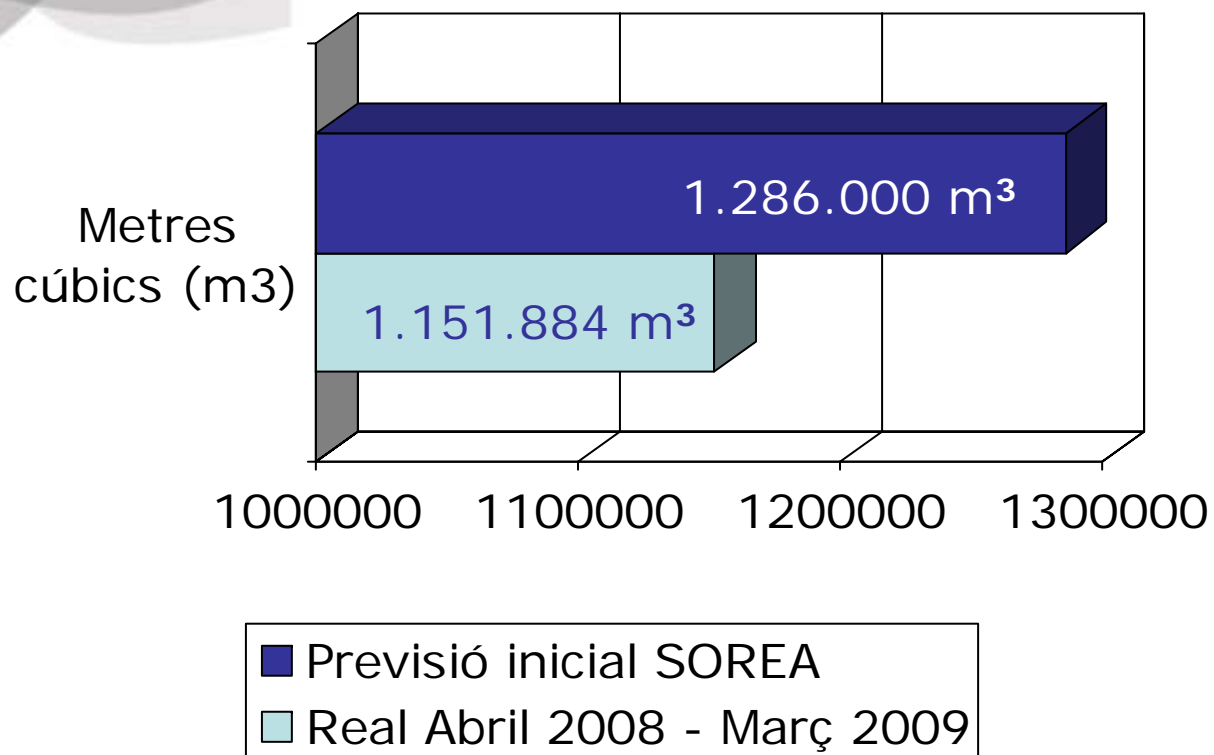
- **Substitució de l'enllumenat de la Biblioteca** (en execució: s'ha realitzat la planta soterrani):

1. Estalvi de potència en 10,02 kW
2. Hores de funcionament de l'enllumenat anual: 2.594 h/any
3. Energia a estalviar: 25.981,50 kW/h/any
4. Estalvi en euros: **2.951,62 euros/any**
5. Estalvi equivalent de CO₂: 11.793 kg CO₂/any



Estalvi energètic i reducció de consums

Reducció del consum domèstic d'aigua



El consum d'aigua a les llars castellarenques s'ha reduït un **10,43%**

Estalvi energètic i reducció de consums

Reducció del consum domèstic d'aigua

El consum d'aigua a les llars castellarenques s'ha reduït un **10,43%**



Principals motius:

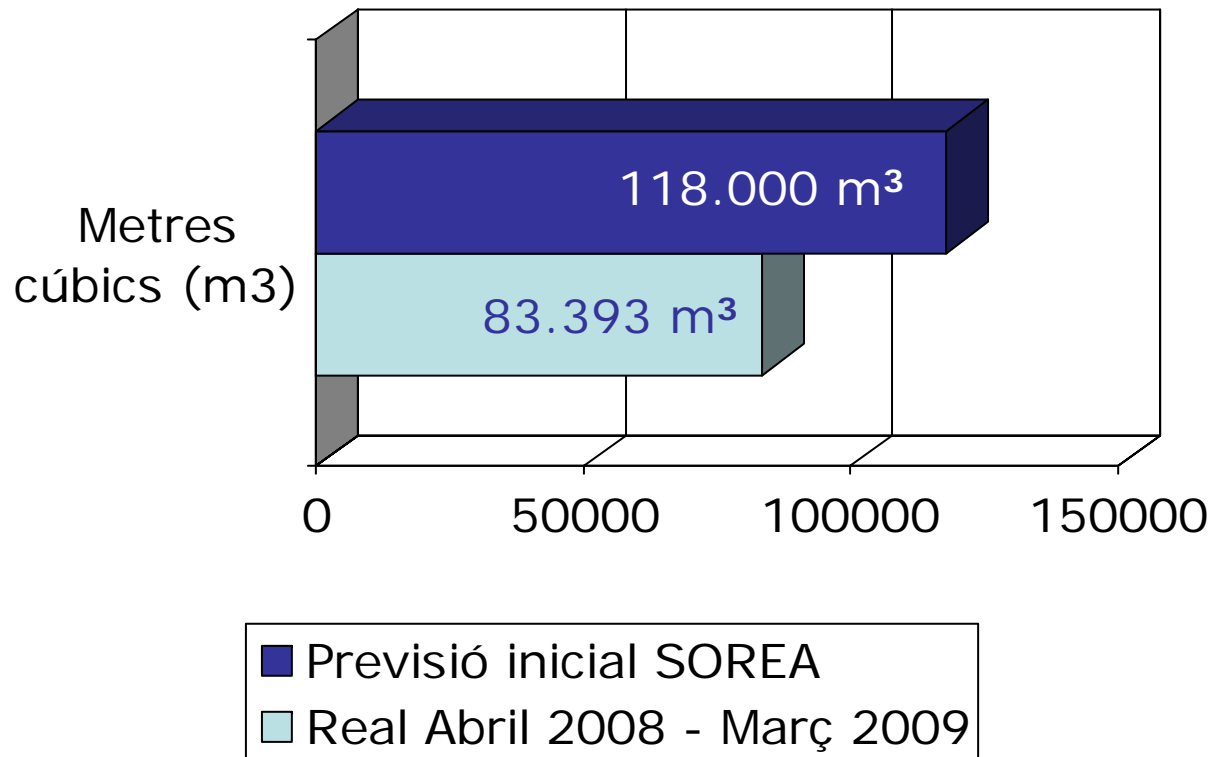
- **Major sensibilització** de la ciutadania per a un ús racional de l'aigua

- Aplicació de **mesures d'estalvi d'aigua** com a conseqüència del **decret de sequera** (maig 2008)

Estalvi energètic i reducció de consums

Reducció del consum municipal d'aigua

El consum d'aigua en equipaments municipals i en el reg d'espais verds s'ha reduït un **29,33%**.



Estalvi econòmic: El consum actual és inferior al mínim establert per ser facturat (95.600 m³ anuals)

Estalvi energètic i reducció de consums



Reducció dels consums municipals

Principals mesures aplicades

- **Equipaments:** instal·lació de polsadors mecànics, airejadors i reductors de pressió en aixetes, cisternes de doble descàrrega, reductors de volumètrics...
- **Reg de zones verdes** amb aigües freàtiques o procedents de pous no connectats a la xarxa (**reducció de 145 m³ a 135 m³ de consum mitjà diari**)

Estalvi energètic i reducció de consums



Dimecres, 23 de setembre de 2009