

# ENERGIA DEMO

## 135

Tecnologies avançades  
en estalvi i eficiència  
energètica

## Millora del comportament energètic de 181 llars vulnerables del Gironès

El Consorci de Benestar Social Gironès-Salt i el Consell Comarcal del Gironès han realitzat intervencions d'optimització energètica i assessorament en contractació d'energia a 181 llars en situació de vulnerabilitat que són usuàries dels serveis socials bàsics. L'objectiu és el de combatre de forma activa la pobresa energètica present a la comarca.





**El projecte inclou tallers sobre els subministraments i el bon ús de l'energia**

## Presentació

La comarca del Gironès, amb un total de 27 municipis i 186.178 habitants (2016), té un clima mediterrani humit, amb temperatures mitjanes anuals d'entre 14 i 15 °C. Aquest projecte es va dur a terme en 26 dels municipis (87.165 habitants), que formen part del Consell Comarcal i el Consorci de Benestar Social del Gironès.

En els darrers anys, els serveis socials bàsics d'aquestes entitats han patit un elevat increment de les demandes de pagament de factures dels subministraments energètics. Aquest fet va provocar que el 2015 s'endegués un projecte específic per millorar l'eficiència i el confort energètic a les llars d'aquestes famílies vulnerables i, alhora, es reduís la seva despesa econòmica destinada al pagament de la factura energètica.

En conclusió, gràcies al projecte s'ha detectat que hi ha un potencial significatiu en la millora del confort a la llar i l'ús correcte de l'energia, potencial que és extrapolable a tot consumidor domèstic. S'ha comprovat que en general la tarifa contractada no és l'adequada i per tant el potencial d'estalvi en la factura és molt elevat.

## Projecte

Per a la detecció i identificació de les llars que potencialment són vulnerables energèticament, els professionals dels serveis socials avaluen els criteris següents: nivells baixos de renda, factures elevades o llars on hi visquin infants o gent gran.

Aleshores, els serveis socials deriven aquestes persones a un servei d'especialistes en

energia perquè es realitzi l'actuació més adequada a la llar.

La metodologia d'acció a les llars es desenvolupa en tres fases diferenciades:

### 1. Millora dels hàbits energètics

Per tal de racionalitzar l'ús energètic que fan les persones usuàries de les llars on s'intervé, es realitza un assessorament personalitzat per introduir hàbits que fomentin l'estalvi energètic i millorin el confort a la llar. S'explica, per exemple, com realitzar correctament la ventilació de la llar, com emprar els electrodomèstics i com mantenir-los, com operar correctament el sistema de calefacció o bé què són els consums en espera (stand-by) i com poden evitar-los.

### 2. Instal·lació de dispositius actius i passius per a l'estalvi i l'eficiència energètica

Per millorar l'aïllament i l'eficiència energètica de l'habitatge s'instal·la un kit de material de baix cost que compta amb:

- rivets per evitar les infiltracions d'aire de les finestres i portes,
- regletes amb interruptor per evitar els consums d'espera (stand-by),
- làmpades fluorescents compactes CFL i bombetes LED per millorar el nivell d'il·luminació i reduir-ne el consum energètic,
- programador elèctric amb temporitzador per utilitzar el termoelèctric i les estufes elèctriques en hores valls, i
- sensors de temperatura i humitat.

La instal·lació de material es fa de manera pedagògica amb la col·laboració dels usuaris, per tal que puguin fer anar els equips i fer ells mateixos la instal·lació en un futur, si és necessari.

### 3. Assessorament en contractació energètica

Per reduir les despeses econòmiques derivades dels subministraments energètics s'avalua de forma individualitzada quins són els millors paràmetres de contractació de l'energia tot ajustant paràmetres com ara la potència contractada o el tipus de tarifa elèctrica a la qual s'ha acollit l'usuari. Addicionalment, es donen a conèixer les bonificacions existents i es fa un acompanyament perquè les persones puguin fer tots els tràmits necessaris i sol·licitar les bonificacions a les quals tinguin dret. Aquest assessorament també s'orienta

a donar eines a l'usuari perquè pugui prendre les millors decisions de contractació, i per protegir-lo com a consumidor vulnerable.

### Relació de canvis contractuals proposats a les famílies per reduir la despesa econòmica que representen les factures dels subministraments energètics

Majoritàriament, les accions proposades pel que fa als canvis contractuals del subministrament elèctric han estat la sol·licitud del bo social, la reducció de la potència contractada i el canvi a la tarifa de discriminació horària. En el cas del gas, s'han realitzat canvis a la tarifa del mercat regulat.

Per augmentar l'impacte al territori i fomentar la sensibilització a la comunitat, s'han organitzat 14 tallers sobre els subministraments i el bon ús de l'energia. Aquests tallers han estat, en alguns casos, oberts a tota la ciutadania i d'altres de més específics per a persones en situació de vulnerabilitat o per a professionals del món social.

## Resultats

Durant el 2016 i el 2017, s'han rebut 260 demandes per realitzar intervencions de millora energètica en 17 municipis de la comarca. D'aquestes, se n'han atès 181, la gran majoria al municipi de Salt, que és el de major població de tots els municipis que hi han participat.

### Material de baix cost instal·lat per millorar l'eficiència energètica i el confort tèrmic a les llars

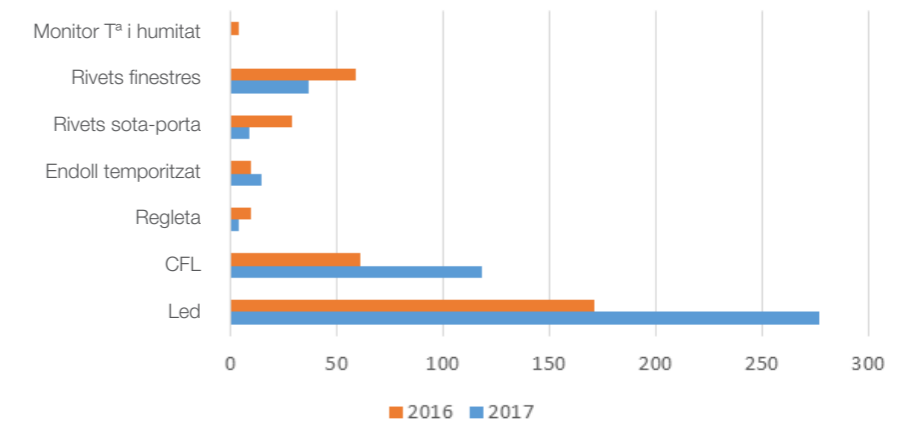
S'ha observat que les fonts per generar energia tèrmica en la majoria dels habitatges en situació de vulnerabilitat energètica són l'electricitat i el gas butà. En el cas de l'electricitat, és freqüent que sigui amb aparells ineficients i rarament s'hi troben bombes de calor o cuines d'inducció. En termes generals els equips més usats són radiadors elèctrics i cuines elèctriques o vitroceràmiques. Pel que fa al gas butà, també molt present, cal tenir present els riscos associats que comporta l'ús d'estufes de gas butà en relació amb l'empitjorament de la qualitat de l'aire, l'excés d'humitat i, per tant, en l'afectació a la salut de les persones.

Un cop desenvolupat tot el projecte es conclou que les làmpades eficients són el material que més s'instal·la a les llars. Aquest fet

ve donat perquè, en la majoria de les llars, les làmpades són encara incandescents o halògenes i, per tant, tenen un consum molt elevat i una baixa qualitat de la il·luminació. Els altres dispositius més instal·lats han estat els rivets, tant per sota de les portes com als marcs de les finestres. Són molt útils per evitar les infiltracions d'aire i fer la llar més estanca, la qual cosa, a més d'evitar fugites d'energia, proporciona major sensació de confort.

La inversió total en material ha estat de 1.926,35 € el 2016 i de 3.297,26 € el 2017, i ha representat una inversió mitjana per llar de 26,03 € el 2016 i 30,82 € el 2017.

Pel que fa a l'assessorament en contractació energètica tarifària, els canvis contractuals han representat, pel 2016, un estalvi total estimat de 20.000 €, i pel 2017, de 22.000 €. Això representa una mitjana d'estalvi anual de 270 € per llar el 2016 i de 252 € el 2017.



Instal·lació de dispositius actius i passius

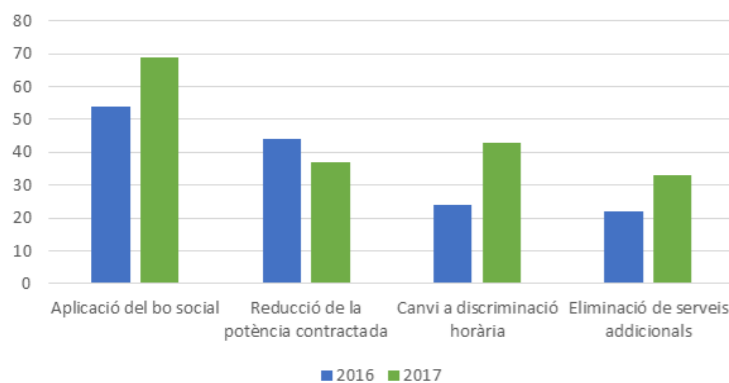
Es pot dir, doncs, que el temps mig de recuperació de la inversió en material és inferior al mes i mig si no es considera el cost de l'empresa que ha fet l'assessorament. Tanmateix, no s'han avaluat econòmicament millores de tipus intangible com ara l'efecte sobre la millora del confort per una millor regulació del clima i la millora sobre la salut.

Aquest programa per pal·liar la pobresa energètica així com d'altres actuacions similars posen de relleu que es pot donar un major rendiment dels recursos públics prioritant l'assistència social basada en l'apoderament dels usuaris en contraposició al pagament directe de la factura elèctrica o de butà per part de l'Administració local.

Unitats de material instal·lades en les actuacions a la llar



Assessorament personalitzat



Canvis contractuals dels subministraments energètics



## Fitxa tècnica

**Ubicació:**

Gironès

**Inversió en material:**

5.223,61 €

**Actuació:**

Millora del comportament energètic de 181 llars vulnerables del Gironès

**Inversió mitjana per llar en material eficient:**

28,86 €

**Municipis:**

17

**Impulsors:**

Consorci de Benestar Social Gironès-Salt i Consell Comarcal del Gironès

**Llars intervingudes durant 2016 i 2017:**

181

**Col·laboradors:**

Associació Ecoserveis

## Darrers números publicats

- 130** Evolució energètica d'un habitatge passiu a un de positiu. LLeida (Segrià)
- 133** Millora en la gestió energètica i l'enllumenat en un institut d'educació secundària. El Prat de Llobregat (Barcelonès).
- 131** Rehabilitació energètica impulsada per l'Administració local. Santa Coloma de Gramenet (Barcelonès)
- 134** Rehabilitació d'un centre cívic energèticament positiu. Barcelona (Barcelonès).
- 132** Rehabilitació energètica d'una residència universitària. Barcelona (Barcelonès)



Per a més informació adreceu-vos a:  
**Institut Català d'Energia**  
 Departament d'Empresa i Coneixement  
 C. Pamplona 113, 3a planta 08018 Barcelona  
 Tel: 93 622 05 00 Fax: 93 622 05 01  
[icaen@gencat.cat](mailto:icaen@gencat.cat) · [icaen.gencat.cat](http://icaen.gencat.cat)

Energia Demo és una col·lecció d'articles sobre actuacions en l'àmbit de l'eficiència energètica i les energies renovables.