Jornada interna de formació RELS

OPTIMITZACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL.LACIONS SOLARS TÈRMIQUES

16 Octubre de 2015

Manuel Marín Chacón
Agència de l'Habitatge de Catalunya

Projet inscrit dans le cadre du programme de coopération transfrontalière en Méditerranée et financé par l'Union Européenne (UE) à travers l'Instrument Européen de Voisinage et de Partenariat (IEVP).

Index

1. Objectius
   1. Optimització de les IST
2. Estat inicial de les instal·lacions
   1. Anàlisi de la IST instal·lada
   2. Solucions adoptades
3. Característiques de la optimització de la IST
4. Seguiment i resultats obtinguts
5. Reflexions finals

Projet inscrit dans le cadre du programme de coopération transfrontalière en Méditerranée et financé par l'Union Européenne (UE) à travers l'Instrument Européen de Voisinage et de Partenariat (IEVP).

1. Objectius

Optimització de les instal·lacions solars tèrmiques existents

Sant Adrià 31-35 Barcelona

Passatge de Pujoló 7 Taradell

Disminució del consum elèctric derivat de la producció d'ACS

Projet financé par l'UNION EUROPÉENNE

IEVP CTMED

Projet inscrit dans le cadre du programme de coopération transfrontalière en Méditerranée et financé par l'Union Européenne (UE) à travers l'Instrument Européen de Voisinage et de Partenariat (IEVP).

2. Estat inicial de les instal·lacions

- Anàlisi de la IST instal.lada - Sant Adrià 31-35 Barcelona

  Instal·lació mal dimensionada (superfície de captació insuficient)
  Circuit hidràulic amb massa elements
  La majoria de components en mal estat de conservació

Projet financé par l'UNION EUROPÉENNE
IEVP CTMED
Projet inscrit dans le cadre du programme de coopération transfrontalière en Méditerranée et financé par l'Union Européenne (UE) à travers l'Instrument Européen de Voisinage et de Partenariat (IEVP).

2. Estat inicial de les instal·lacions

- Anàlisi de la IST instal.lada - Sant Adrià 31-35 Barcelona

  Elements a la intempèrie

  Equip auxiliar no apte

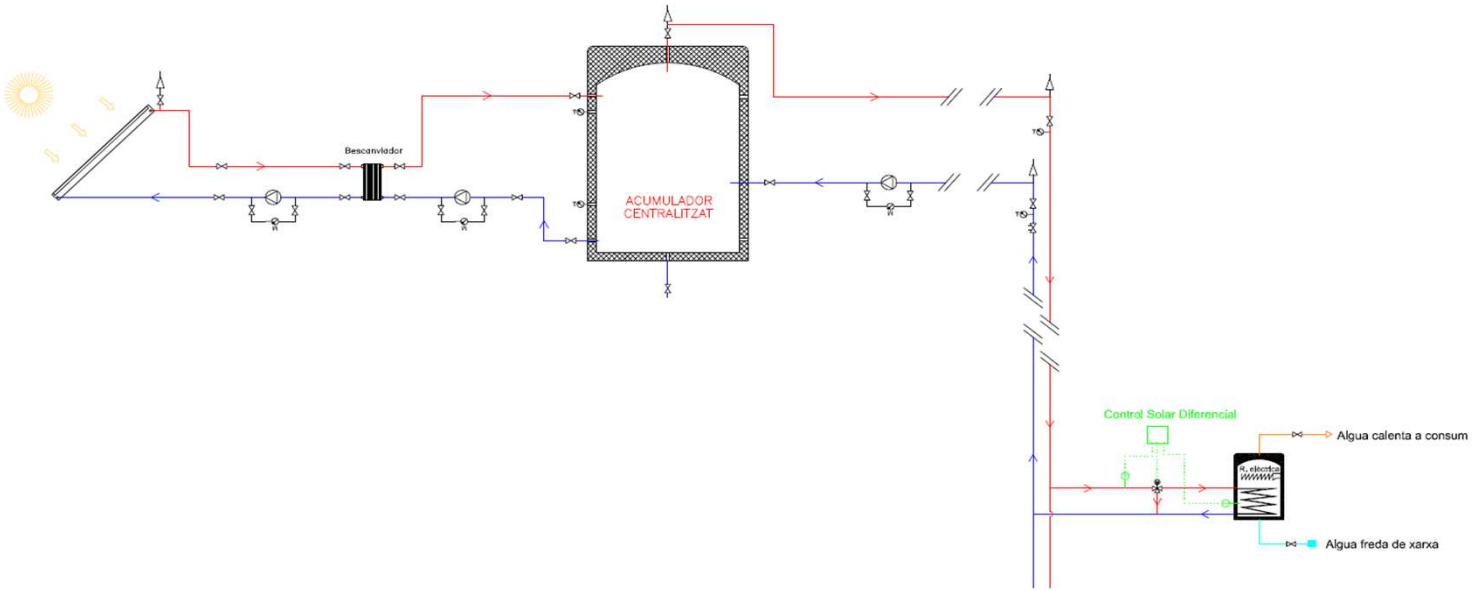
Projet financé par l'UNION EUROPÉENNE

IEVP CTMED

Projet inscrit dans le cadre du programme de coopération transfrontalière en Méditerranée et financé par l'Union Européenne (UE) à travers l'Instrument Européen de Voisinage et de Partenariat (IEVP).

2. Estat inicial de les instal·lacions

- Anàlisi de la IST instal.lada - Sant Adrià 31-35 Barcelona

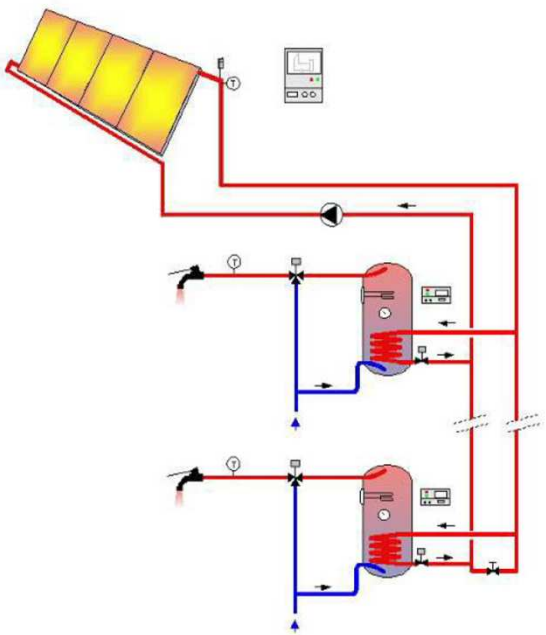


Projet financé par l'UNION EUROPÉENNE
IEVP CTMED
Projet inscrit dans le cadre du programme de coopération transfrontalière en Méditerranée et financé par l'Union Européenne (UE) à travers l'Instrument Européen de Voisinage et de Partenariat (IEVP).

2. Estat inicial de les instal·lacions

- Solucions adoptades- Sant Adrià 31-35 Barcelona

Superfície de captació de 22,7 m2.
(un 55% mes de captació)
Simplificació del circuit hidràulic
(eliminació de pèrdues energètiques)
Augment de la potencia elèctrica dels acumuladors
(mes producció instantània d'ACS)
Eliminació de la regulació individual
(aportació solar assegurada)
Augment de l'acumulació individual



Projet financé par l'UNION EUROPÉENNE
IEVP CTMED
Projet inscrit dans le cadre du programme de coopération transfrontalière en Méditerranée et financé par l'Union Européenne (UE) à travers l'Instrument Européen de Voisinage et de Partenariat (IEVP).

3. Característiques de la optimització de la IST

- Sant Adrià 31-35 Barcelona

- Superfície total de captació de 23,7 m2
- 10 captadors solars connectats entre si en paral·lel i distribuïts en 3 bateries (4+4+2) connectades en paral·lel
- Acumulació distribuïda
- Volum total d'acumulació de 2970 litres (27 habitatges * 110 litres)
- Volum d'acumulació solar de 1782 litres
- Producció solar teòrica de 10165 kWh/any
- Demanda energètica de 13928 kWh/any
- Contribució solar teòrica del 73 %

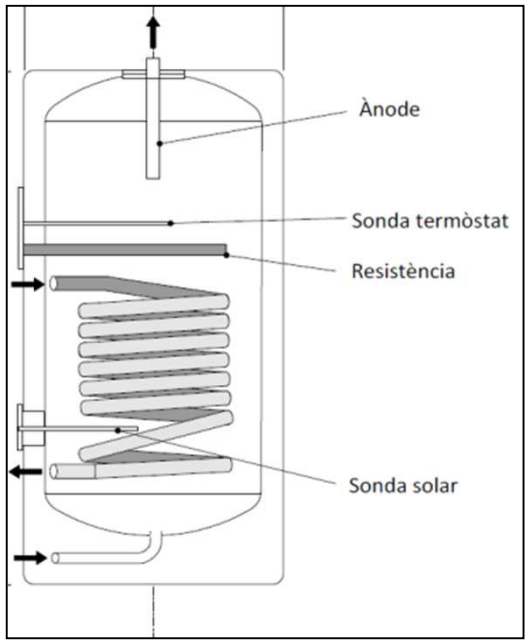
Projet financé par l'UNION EUROPÉENNE
IEVP CTMED
Projet inscrit dans le cadre du programme de coopération transfrontalière en Méditerranée et financé par l'Union Européenne (UE) à travers l'Instrument Européen de Voisinage et de Partenariat (IEVP).

3. Característiques de la optimització de la IST

- Sant Adrià 31-35 Barcelona

Acumulador original

Acumulador instal.lat



Projet financé par l'UNION EUROPÉENNE
IEVP CTMED
Projet inscrit dans le cadre du programme de coopération transfrontalière en Méditerranée et financé par l'Union Européenne (UE) à travers l'Instrument Européen de Voisinage et de Partenariat (IEVP).

3. Característiques de la optimització de la IST

- Sant Adrià 31-35 Barcelona

Resistència col·locada al terç superior
(sense interferència amb el circuit solar)
Serpentí solar instal·lat a la part inferior
(per afavorir l'estratificació)
Entrada d'aigua freda inferior, sortida aigua calenta superior
Potència de dissipació del serpentí solar de 2,2 kW
Termòstat a 60 °C i vàlvula termostàtica
(per augmentar el volum d'ACS disponible)

Projet financé par l'UNION EUROPÉENNE
IEVP CTMED
Projet inscrit dans le cadre du programme de coopération transfrontalière en Méditerranée et financé par l'Union Européenne (UE) à travers l'Instrument Européen de Voisinage et de Partenariat (IEVP).

3. Característiques de la optimització de la IST

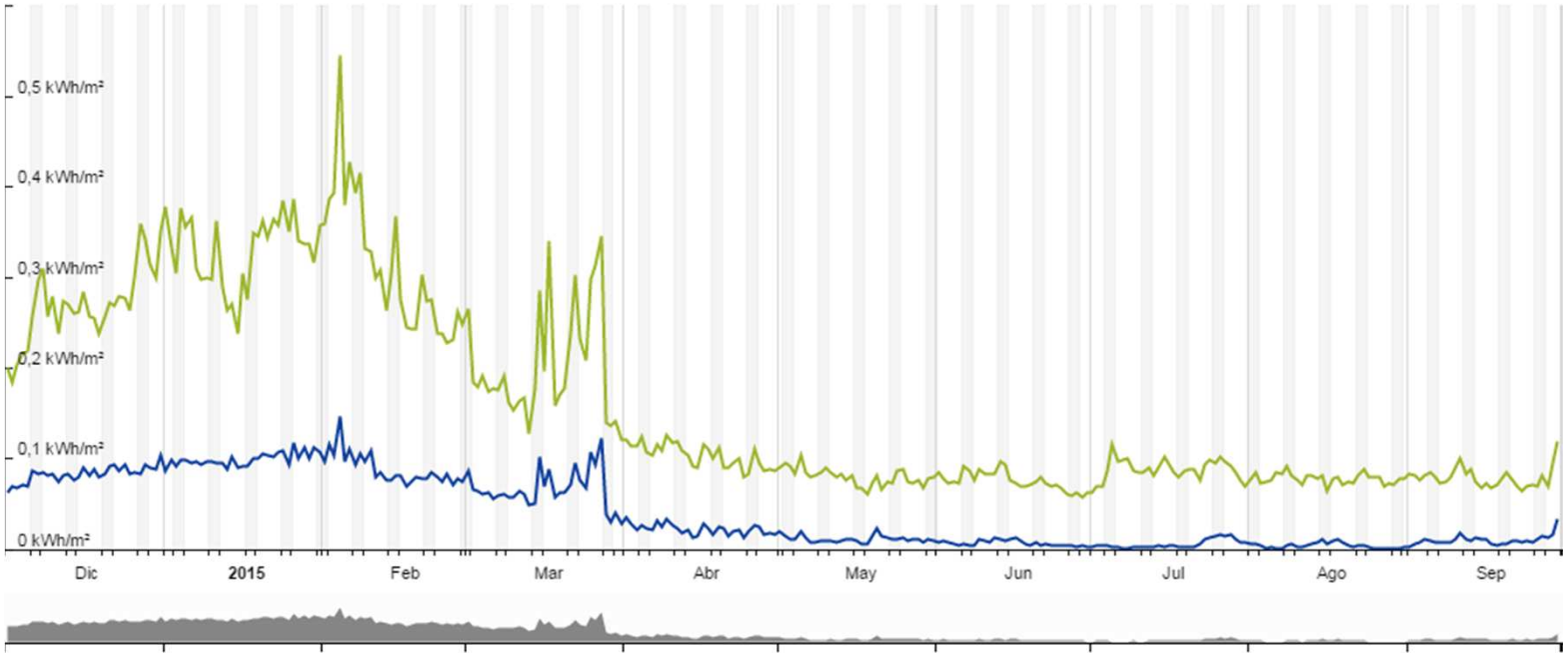
- Passatge de Pujoló 7 Taradell

Substitució de les vàlvules 2 vies
Col·locació de vàlvula de antiretorn de clapeta
Instal·lació de cabalímetres i equilibrat general a la distribució
(actuacions en cada habitatge)

Projet financé par l'UNION EUROPÉENNE
IEVP CTMED
Projet inscrit dans le cadre du programme de coopération transfrontalière en Méditerranée et financé par l'Union Européenne (UE) à travers l'Instrument Européen de Voisinage et de Partenariat (IEVP).

4. Seguiment i resultats obtinguts

- Sant Adrià 31-35 Barcelona



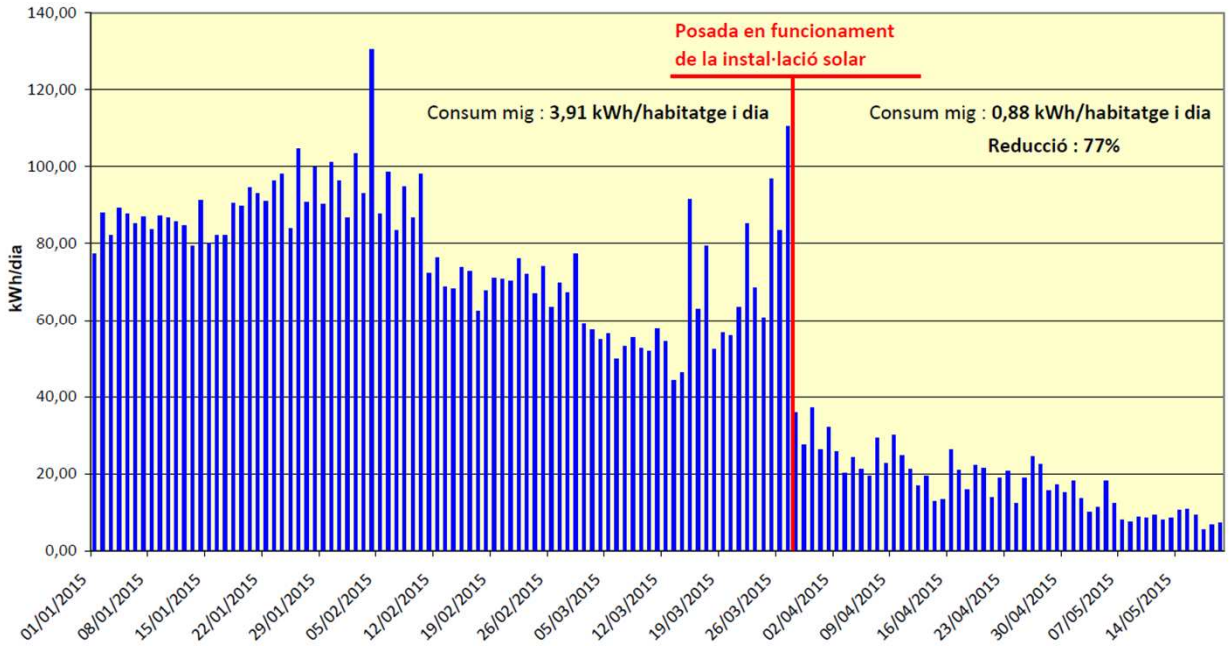
Projet financé par l'UNION EUROPÉENNE

IEVP CTMED

Projet inscrit dans le cadre du programme de coopération transfrontalière en Méditerranée et financé par l'Union Européenne (UE) à travers l'Instrument Européen de Voisinage et de Partenariat (IEVP).

4. Seguiment i resultats obtinguts

- Sant Adrià 31-35 Barcelona



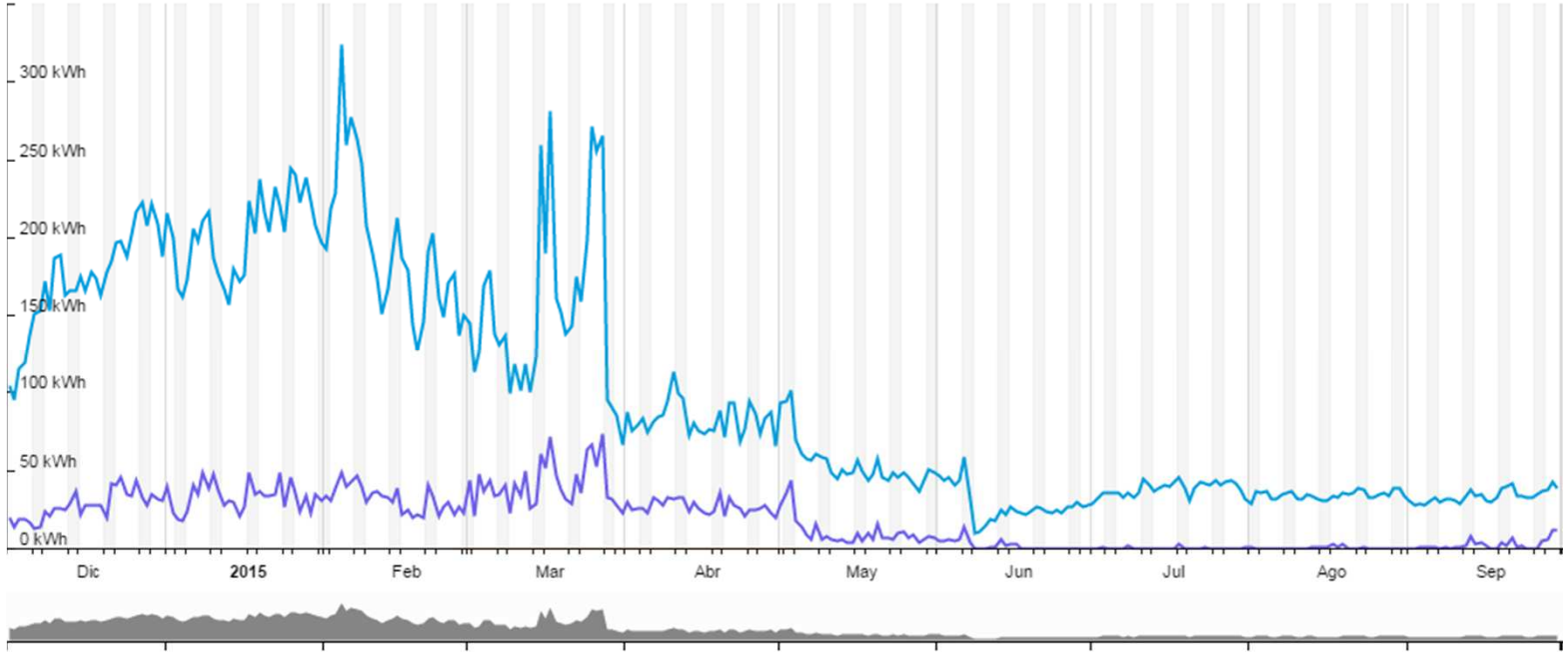
Projet financé par l'UNION EUROPÉENNE

IEVP CTMED

Projet inscrit dans le cadre du programme de coopération transfrontalière en Méditerranée et financé par l'Union Européenne (UE) à travers l'Instrument Européen de Voisinage et de Partenariat (IEVP).

4. Seguiment i resultats obtinguts

- Passatge de Pujoló 7 Taradell



Projet financé par l'UNION EUROPÉENNE

IEVP CTMED

Projet inscrit dans le cadre du programme de coopération transfrontalière en Méditerranée et financé par l'Union Européenne (UE) à travers l'Instrument Européen de Voisinage et de Partenariat (IEVP).

5. Reflexions finals

- Quina es la percepció dels veïns abans i després de l'actuació?

- Campanyes informatives
- Revisions i formacions individuals

Projet financé par l'UNION EUROPÉENNE

IEVP CTMED

Projet inscrit dans le cadre du programme de coopération transfrontalière en Méditerranée et financé par l'Union Européenne (UE) à travers l'Instrument Européen de Voisinage et de Partenariat (IEVP).

Projet financé par l'UNION EUROPÉENNE

IEVP CTMED

Projet inscrit dans le cadre du programme de coopération transfrontalière en Méditerranée et financé par l'Union Européenne (UE) à travers l'Instrument Européen de Voisinage et de Partenariat (IEVP).