

EMPRESSES DE SERVEIS ENERGÈTICS I
SISTEMES DE MICROCOGENERACIÓ
EIC – 24 de novembre de 2011

energea

The logo for 'energea' features the word 'ener' in a blue, lowercase, sans-serif font, followed by 'gea' in a black, lowercase, sans-serif font. A blue circular arc is positioned behind the 'gea' portion, partially enclosing it.

Índex de continguts

- Presentació d'empresa.
- Microcogeneració i gestió energètica.
- Viabilitat d'un projecte de microcogeneració.
- Tipologia de contractes.
- Microcogeneració en habitatges i terciaris.
- Qüestions freqüents.
- Conclusions.

Presentació d'empresa

ENERGEEA

Energiea és una enginyeria especialitzada en el sector de l'eficiència energètica i de les energies d'alta eficiència que ofereix els seus serveis d'enginyeria i consultoria adreçats a usuaris energètics motivats en reduir la seva factura energètica i el seu impacte medi ambiental.

Energiea exerceix d'empresa de serveis energètics en promocions municipals d'habitatges i del sector terciari.

La qualitat i professionalitat de l'equip d'Energiea avalat per la seva trajectòria professional en els darrers anys garanteixen la feina ben feta i el compromís envers el client.

Acreditats per EVO en el CMVP

(Certified Measurement and Verification Professional)



Presentació d'empresa

ENERGEA

Àrea de gestió energètica

Àrea d'execució

Àrea de formació

Àrea de medi ambient

Àrea d'eficiència energètica

Energea exerceix d'empresa de serveis energètics en promocions de vivendes i del sector terciari. Les tasques consisteixen en el control i gestió d'instal·lacions tècniques i dels locals utilitzant les infraestructures de comunicació disponible i que s'enumeren a continuació:

- *Subministrament energètic als usuaris*
- *Manteniment preventiu i correctiu a les instal·lacions*
- *Control de rendiments mensuals*
- *Gestió i anàlisi d'alarmes*
- *Registre i visualització de paràmetres d'explotació*
- *Rehabilitació de sistemes existents en funció necessitats*

En fase d'implantació ISO 50001



Microcogeneració i gestió energètica

Les llars catalanes llencen **un 10% de l'energia** que consumeixen .
La microcogeneració al sector residencial estableix:

L'Eficiència

Assolir els requisits pel client amb ***la menor despesa energètica possible*** i ***el menor impacte ambiental*** utilitzant ***els recursos més eficients*** que s'adaptin a les demandes de client.

La demanda

Optimitzar la demanda de l'edifici en tota la seva vida útil per a projectar aquelles solucions que millor s'adaptin al model d'ús.

Microcogeneració i gestió energètica

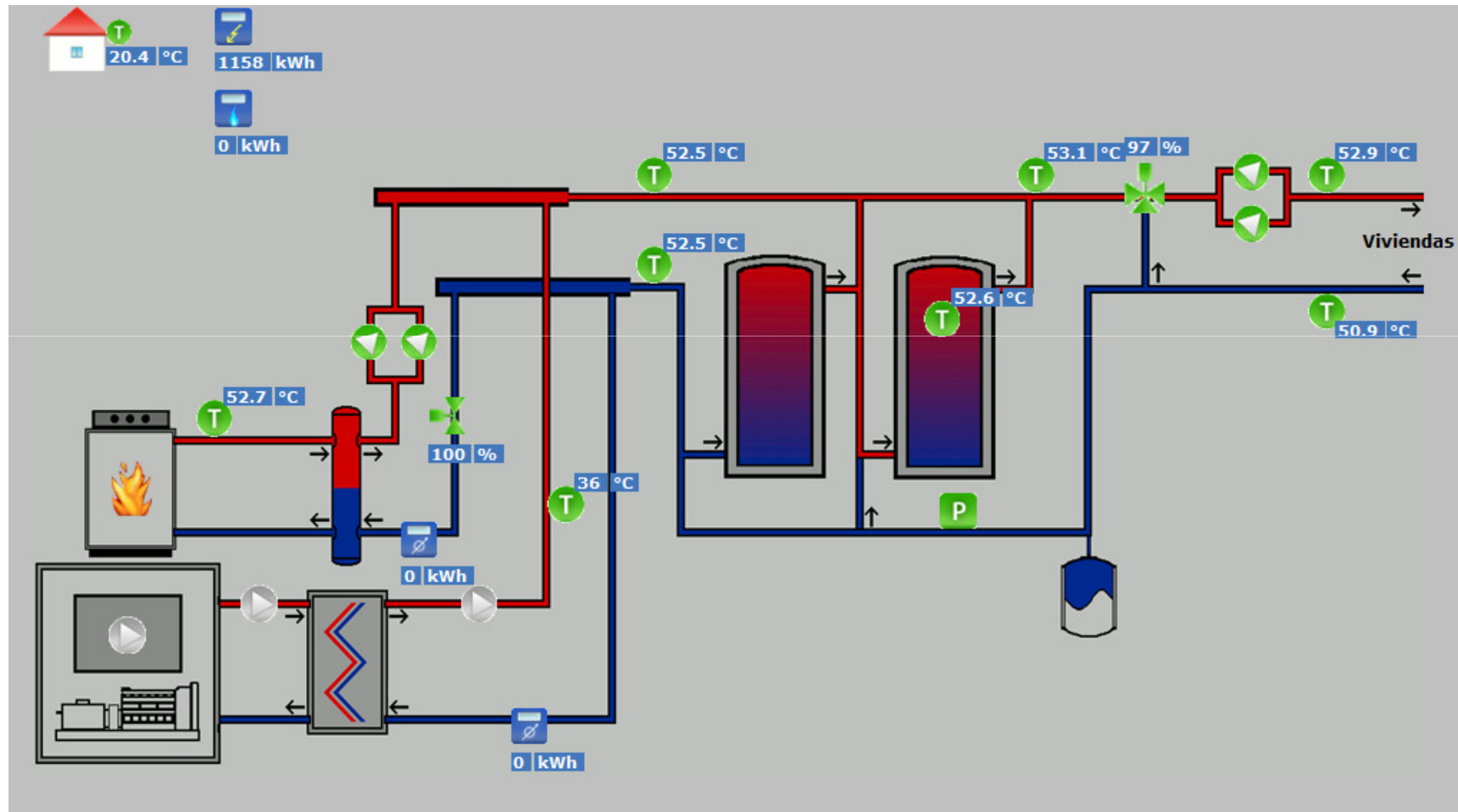
Gestió energètica

- Reducció de costos degut a les millores d'eficiència energètica i els abonaments pel sistema de microcogeneració.
- Les instal·lacions es mantenen mensualment reduint costos a llarg i a mig termini.
- S'estabilitzen els costos de manera que l'organització pressupostaria és més senzilla i controlable.
- S'inverteix en energies renovables i en eficiència energètica, apostant per el medi ambient.

Microcogeneració

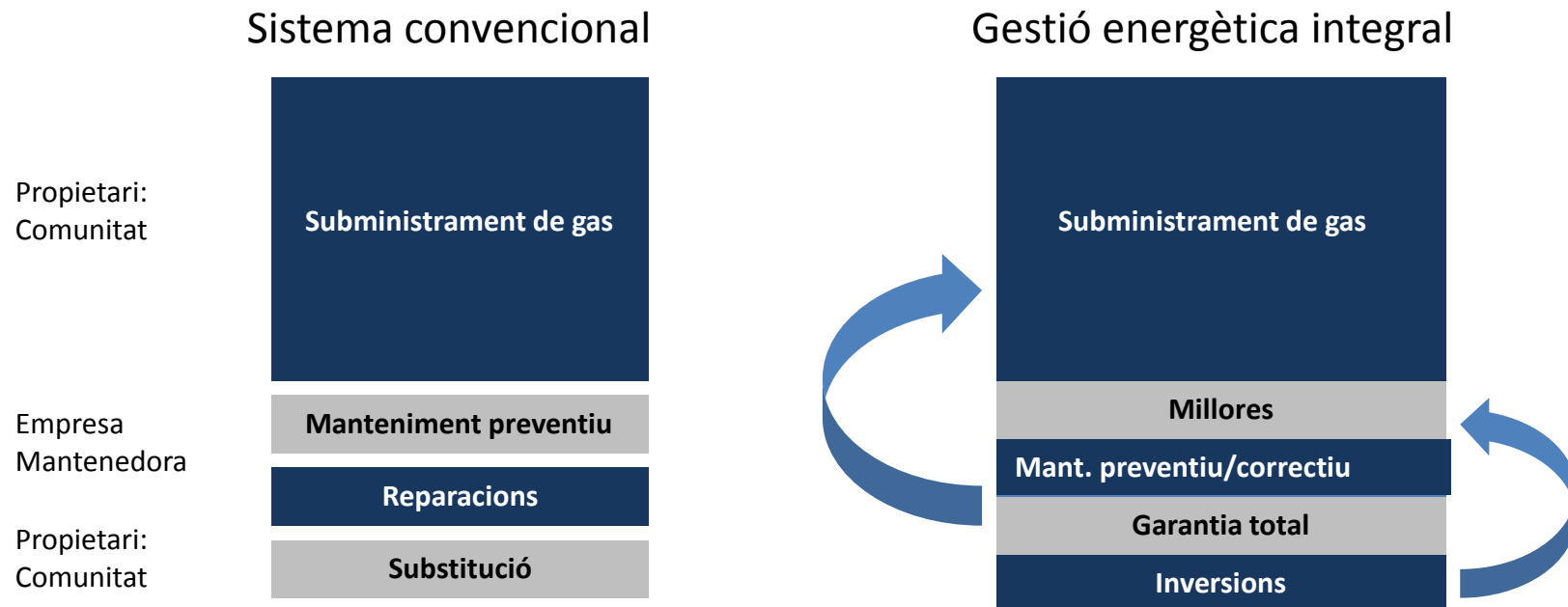
- Facilitat d'ubicació en nous edificis, trencant amb les barreres d'altres tecnologies o altres aplicacions
- Integració amb sistemes ja existents
- Adaptabilitat a les demandes dels edificis

Microgeneració i gestió energètica



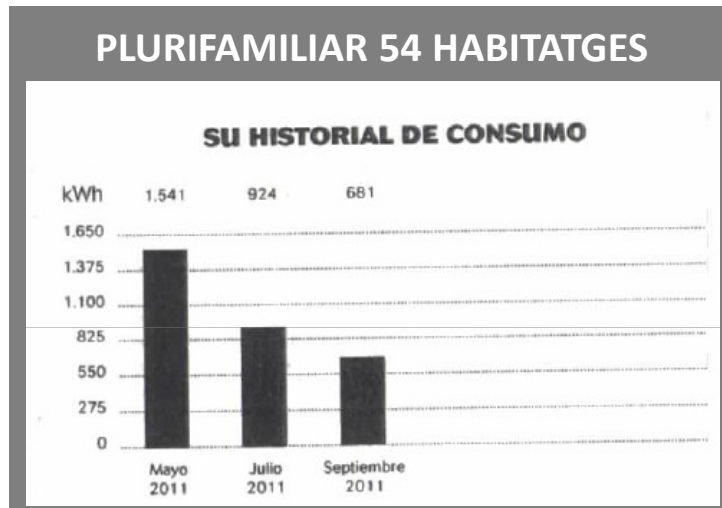
Microcogeneració i gestió energètica

- Els serveis de gestió energètica té en compte els contractes de Serveis Energètics i el Manteniment integral de les Instal·lacions tèrmiques.



Microgeneració i gestió energètica

Eficiència energètiques en sales de calderes



Viabilitat d'un projecte Microcogeneració

L'estudi de viabilitat tindrà en compte:

- Cost del combustible (GN, gasoil, GLP, biogàs).
- Estudi de la demanda tèrmica (corbes de consum i estacionalitat)
- Cost d'inversió (equips, sist. recuperació de calor).
- Cost d'operació i manteniment
- Cost de preparació del combustible (neteja, compressió, emmagatzematge).
- Cost de connexió a la xarxa
- Cost d'enginyeria i instal·lació

Alguns d'aquests costos són proporcionals a l'energia per altres són costos fixes per kWh

Tipologies de contracte

Contractes Energea aplica a les seves promocions

- Contracte de venda d'Energia + Equips + Operació i Manteniment (O&M)
- Contracte de venda d'Energia + Operació i Manteniment (O&M)
- Contractes de Rendiment Energètic
 - Estalvi + O&M
 - Estalvi + O&M + Venda d'energia

El tipus de contracte a implantar dependrà de la tipologia de l'usuari energètic.



Cada tipologia de contracte presenta unes particularitats que cal tenir en compte: actualització preus, quantificació estalvis, etc.

Microgeneració en habitatges

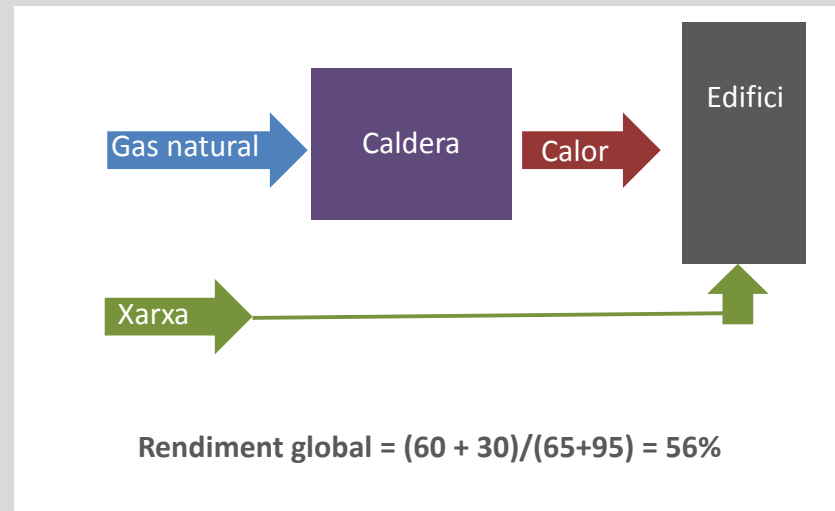
Qualificació Energètica en Edificis DB HE-1 CTE

- El sistema de Microgeneració en funció del seu disseny i dimensionat hidràulic permet fer un salt en l'escala de Qualificació Energètica en Edificis DB HE-1.
- El sistema de Microgeneració en ús residencial pot garantir Qualificacions Energètiques B o A, depenent de les variables indirectes en la demanda energètica de l'edifici.

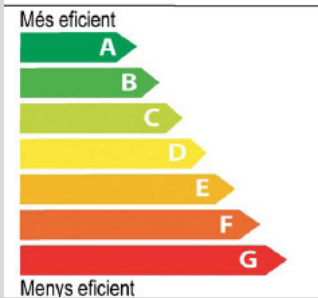


Sistema de microcogeneració

Sistema Convencional

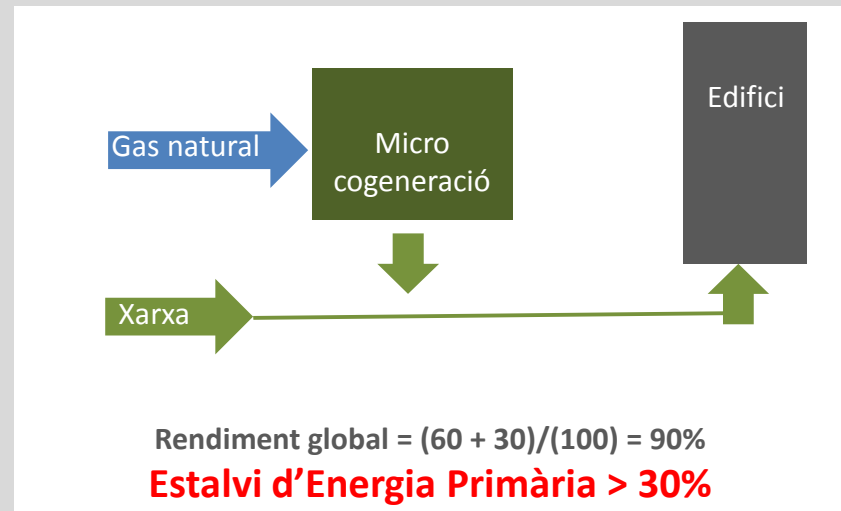


Qualificació Energètica d'Edificis
PROJECTE

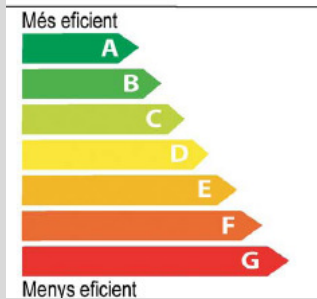


ETIQUETA **C**

Sistema Microcogeneració



Qualificació Energètica d'Edificis
PROJECTE

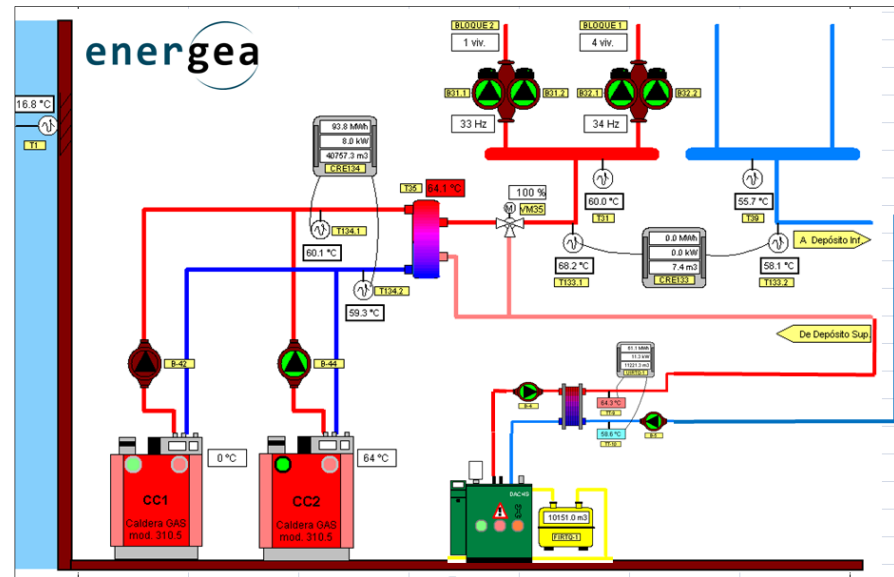


ETIQUETA **A**

Microcogeneració en habitatges

Gestió Energètica i Econòmica

- Reducció de costos degut a les millores d'eficiència energètica i els abonaments pel sistema de Micro cogeneració.
- Regulació del funcionament de la Sala de Calderes mitjançant autòmat propi.
- Regulació del cabal circulat en funció de la demanda tèrmica.
- Reducció despesa Eléctrica + Gas en un 19% per les accions correctives realitzades.
- Micro cogeneració cobreix les pèrdues tèrmiques per recirculació.



Microcogeneració en terciaris

Gestió Energètica

- Reducció de costos degut a les millores d'eficiència energètica i els abonaments pel sistema de Micro cogeneració.
- Regulació del funcionament de la Sala de Calderes mitjançant autòmat propi.
- Regulació del cabal circulant en funció de la demanda tèrmica.
- Reducció despesa Eléctrica + Gas en un 23% per les accions correctives realitzades.
- Micro cogeneració cobreix les pèrdues tèrmiques per recirculació.
- Sistema d'absorció cobreix la demanda de fred en un 37%.



Qüestions freqüents

Què és fa amb l'electricitat generada?

Actualment l'electricitat generada va destinada als serveis comuns de la comunitat (ascensor, enllumenat, ...). En un futur pròxim (vinculat a un canvi de normativa) aquesta energia s'injectarà a la xarxa elèctrica rebent una prima per la venda d'aquesta energia.

Qui és el propietari final de la instal·lació de producció?

El propietari i beneficiari de la instal·lació és la comunitat/gestor. Tant de l'energia elèctrica generada com de l'energia tèrmica.

Com es gestiona la compra i venda de l'energia?

Actualment Energea compra el gas i ven l'energia tèrmica als usuaris. Tota l'energia tèrmica generada pel motor de microgeneració és retornada a la comunitat.

Qüestions freqüents

Com és manté la instal·lació?

La instal·lació està controlada pel personal d'Energiea i comandada per telegestió: es reben alarmes en el cas d'avaries. Mensualment es revisa la instal·lació per tal de fer un manteniment preventiu. *En estudi passar a manteniment integral del grup.*

L'usuari final s'assabenta de les tasques que realitzem?

L'usuari del servei de calefacció i d'ACS de l'edifici no serà molestat per les visites mensuals. Està disponible el servei de seguiment mensual per tal de poder consultar l'eficiència de la instal·lació i l'evolució de consums. Sistema amb SCADA i telegestió.

Com es gestiona l'eficiència l'usuari?

L'usuari té a la seva disposició un termòstat programable on pot decidir les hores d'ús de la calefacció, així com la temperatura d'ACS i la temperatura d'impulsió de la calefacció. Al l'usuari se l'informa de la mitjana de consum de l'edifici. L'usuari té accés a internet per consultar el seu consum energètic i la seva evolució.

Conclusions

- La microgeneració és una alternativa molt potent d'eficiència i estalvi energètic.
- La gestió energ. permet una reducció de costos degut a millores d'eficiència energètica.
- Les instal·lacions és mantenen mensualment reduint costos a llarg i a mig termini.
- S'estabilitzen els costos de manera que l'organització pressupostaria és més controlable.
- S'inverteix en energies renovables i en eficiència energètica.

BARRERES

Desconeixement. Falta d'especialització sobretot en el sector residencial privat. Desconeixement per part de les comunitats de veïns dels avantatges energètiques, econòmiques i ambientals.

Administratives o legals. Falta unió entre normativa i instal·lació. Falta d'unió entre partides destinades a inversió en tecnologies i partides destinades al manteniment i subministrament.

Poc mercat. D'empreses de gestió energètica, de bases de dades, d'alimentació amb experiències reals, de projectistes, etc.

Econòmiques. Despeses del punt de connexió no estan dimensionades d'acord amb la potència a connectar (igual preu connexió per a 5 kW que per a 100 kW).

Gràcies per la seva atenció

Energiea, Enginyeria en Eficiència Energètica, S.L.

c/ Antoni Bell nº 2, 3C

08174 Sant Cugat del Vallès

Tel. +34 935 631 550

Fax. + 34 935 631 550

Jcarles.almecija@3e-energea.com

www.3e-energea.com

