

ELS CAE's A L'ADMINISTRACIÓ PÚBLICA

AJUNTAMENT DE SUDANELL



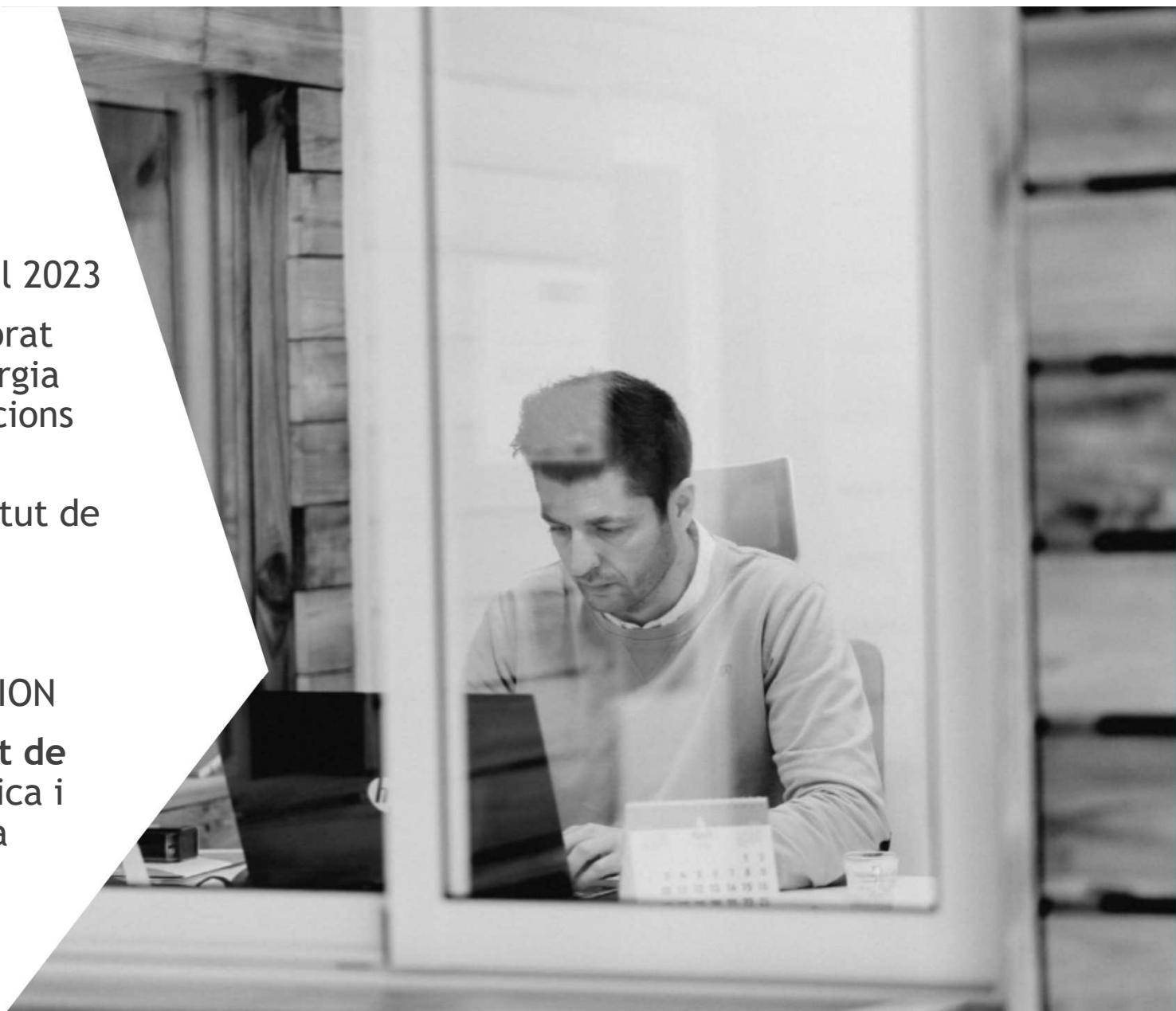
*Ajuntament
de Sudanell*

Contingut

- ▶ Presentació Eduard Oró
- ▶ Presentació Sudanell
- ▶ Projectes realitzats
- ▶ CAEs
- ▶ Gestió dels CAEs a Sudanell

Eduard Oró

- ▶ **Alcalde** de Sudanell des del 2023
- ▶ **Enginyer Industrial** i doctorat en Emmagatzematge d'Energia Tèrmica a diferents aplicacions (baixa i alta temperatura)
- ▶ **Post-doctorat a IREC** (Institut de Recerca en Energia de Catalunya)
- ▶ **COPROPIETARI i CTE** de SOLENVER, MEDI i CAELUTION
- ▶ **Professor de la Universitat de Lleida** - Eficiència Energètica i Emmagatzematge d'Energia



Sudanell

- ▶ Sudanell, municipi del Segrià de 850 habitants
- ▶ Pressupost base d'uns 900,000€, que segons l'any arribem a 1,900,000€
- ▶ **Distribuidora i Comercialitzadora elèctrica municipal**
- ▶ Dos grans objectius de poble:
 - ▶ Millora de les infraestructures existents
 - ▶ Augment de la qualitat de vida, especialment de la gent gran

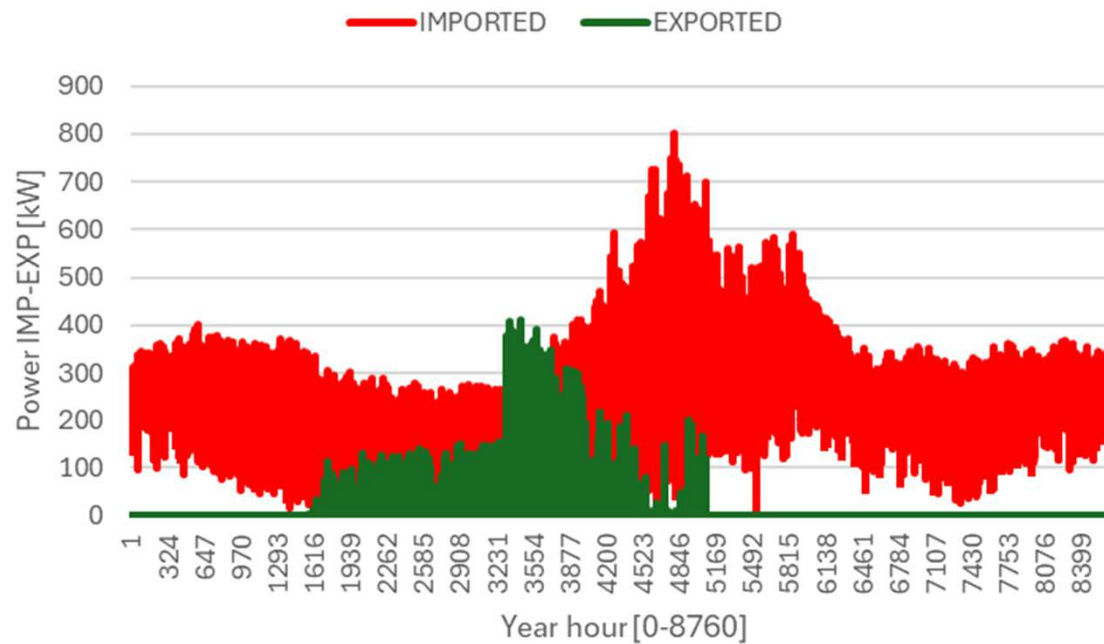


Sudanell, transició energètica

- ▶ Instal·lació autoconsum compartit de 80 kWp
- ▶ Instal·lació autoconsum compartit de 50 kWp
- ▶ Producció anual de 175,000 kWh
- ▶ Consum edificis públics + il·luminació de 155,000 kWh anuals

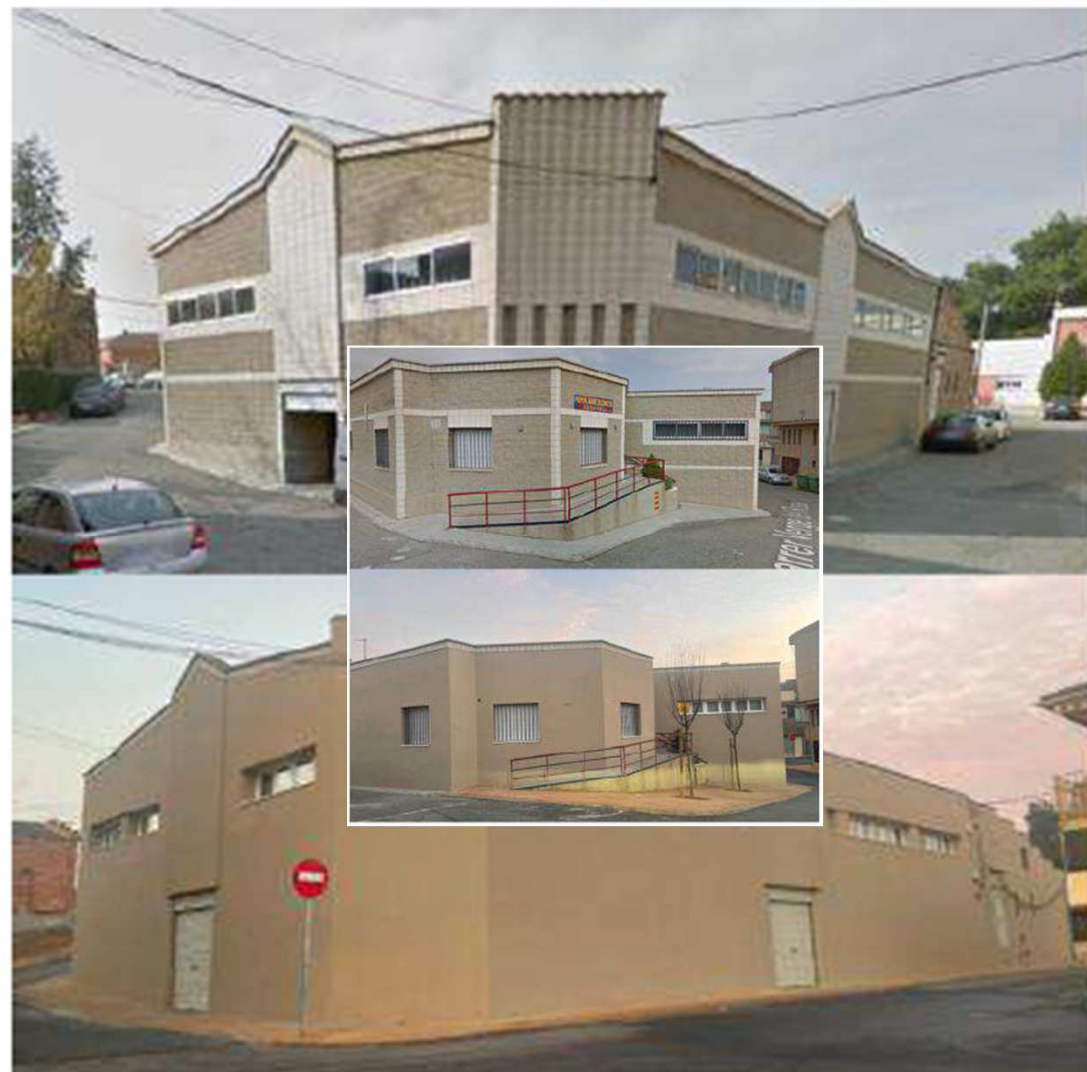


Sudanell, transició energètica



Projectes realitzats

- ▶ Millora de l'eficiència energètica de la sala polivalent (TER010)
- ▶ Cost total de 227,000€
- ▶ Finançament mitjançant el DUS5000 (85%)
- ▶ Gestió dels CAEs per cobrir el 100%



Projectes realitzats

- ▶ Substitució enllumenat públic (287 punts)
- ▶ Cost total de 120,000€
- ▶ Finançament mitjançant el PUOSC (70%)
- ▶ Gestió dels CAEs per cobrir el 90%
- ▶ Estalvi 77% energia i reducció de 60 kW contractats (37,400€ @0,15€/kWh)

CUPS IDENTIFICATIU	ZONA	CONSUM 2022	CONSUM 2024
ES0633000001000542NZ0F	Cr. Lleida 55 (ET CANAL)	72405	18124
ES0633000001000498XQ0F	Cr. Bonaire 31 (BARRANC)	26856	6172
ES0633000001000543NS0F	Av. Catalunya 6 (LLUNA)	97083	22999
ES0633000001000544NQ0F	Plaça Ricard Vinyes 3 (GARRIGUES)	54089	10843
		250433	58138
		ESTALVI	192295
			77%

CAE's

QUE ÉS UN CAE?

- Document que certifica una quantitat d'energia estalviada [MWh].
- Satisfà les obligacions d'inversió en eficiència energètica dels subjectes obligats.
- Actiu que pot ser objecte de compra-venda.

OBJECTIUS

- Monetitzar els estalvis energètics obtinguts pels consumidors finals.
- Aconseguir estalvis d'energia al menor cost possible per titular de l'actiu.
- Augmentar el mercat d'eficiència energètica al país.

CAE's

1

L'AJUNTAMENT
EXECUTA EL
PROJECTE
D'EFICIÈNCIA
ENERGÈTICA

2

UN SERVEI
TÈCNIC
QUANTIFICA
L'ESTALVI
ACONSEGUIT

3

ACOMPANYAMENT
EN LA GESTIÓ DE
LA SUBHASTA A
SUBJECTES
OBLIGATS
/DELEGATS

4

CONTRACTE,
VERIFICACIÓ,
REGISTRE I
COBRAMENT

Gestió dels CAE's a Sudanell

1

L'AJUNTAMENT
EXECUTA EL
PROJECTE
D'EFICIÈNCIA
ENERGÈTICA

2

UN SERVEI
TÈCNIC
QUANTIFICA
L'ESTALVI
ACONSEGUIT

RES010. Mejora de la Envolvente		Valores de las variables
Fp	Factor de ponderación	1
Ki	Coeficiente global de transmisión de calor a través de la superficie de intercambio térmico de la envolvente térmica, antes de la actuación, calculado según CTE DB HE1	2,32
Kf	Coeficiente global de transmisión de calor a través de la superficie de intercambio térmico de la envolvente térmica, después de la actuación, calculado según CTE DB HE1	0,62
S	Superficie de la envolvente térmica	1.899,00
G	Coeficiente según zona climática, de acuerdo con la tabla del Anexo II	61
AHORRO ENERGÍA		196.926



Gestió dels CAE's a Sudanell

1

L'AJUNTAMENT
EXECUTA EL
PROJECTE
D'EFICIÈNCIA
ENERGÈTICA

2

UN SERVEI
TÈCNIC
QUANTIFICA
L'ESTALVI
ACONSEGUIT

Al tractar-se d'un sistema d'illuminació exterior de vies, els equips tenen un funcionament, segons l'Annex de la fitxa TR180, de 4.015 hores a l'any, que genera 147.712 MWh d'estalvi.

AE	147712	Ahorro kWh
Pe	50480	Potencia existente
Pn	13690	Potencia LED nuevo
ti	4015	Tiempo funcionamiento anual [h/año]



Gestió dels CAE's a Sudanell

3

ACOMPANYAMENT
EN LA GESTIÓ DE
LA SUBHASTA A
SUBJECTES
OBLIGATS
/DELEGATS



Gestió dels CAE's a Sudanell

3

ACOMPANYAMENT
EN LA GESTIÓ DE
LA SUBHASTA A
SUBJECTES
OBLIGATS
/DELEGATS

Licitacions Ad

ALINEACIÓ MI
SISTEMA DE IL
Data de publicació
Ajuntament de Suc

b) Criteris automàtics:

Es valorarà amb **vint (20) punts**:

Experiència contrastada en fitxes del catàleg, havent obtingut

A. Oferta econòmica fins 80 punts

A cada una de les ofertes econòmiques se li atorgarà una puntuació d'acord amb la següent fórmula:

$$80 * (\text{millor oferta/oferta que es valora})$$

Es valorarà amb **cinc (5) punts**:

Experiència contrastada en fitxes del catàleg, havent obtingut resolució, d'almenys 5 dictàmens favorables per part de les verificadores i un mínim de 5 GWh d'obligacions computables en CAE.

Gestió dels CAE's a Sudanell

3

ACOMPANYAMENT
EN LA GESTIÓ DE
LA SUBHASTA A
SUBJECTES
OBLIGATS
/DELEGATS

- ▶ 12/03/2025 - Publicació subhasta
- ▶ 27/03/2025 - Termini presentació ofertes
- ▶ 01/04/2025 - Obertura sobres
- ▶ 08/04/2025 - Adjudicació
- ▶ 21/05/2025 - Enviament documentació a verificadora
- ▶ 03/06/2025 - Informes favorables verificadora i documentació a MITECO
- ▶ 01/07/2025 - Esperant resposta (silenci administratiu)

Gestió dels CAE's a Sudanell

4

CONTRACTE,
VERIFICACIÓ,
REGISTRE I
COBRAMENT



Nieves

CONTRATO DE CESIÓN DE AHORROS ENERGÉTICOS (CONVENIO CAE)

En E:

REUNIDOS

De una parte D EDUARD ORO PRIM, mayor de edad, 47680541T, en nombre y representación de AJUNTAMENT DE SUDANEL·L·LEIDA, en adelante el CEDENTE.

De otra parte, D. Luis Alberto Nieves Prado, mayor de edad, identificación 77.627.868-Q, actuando en nombre y representación de AXOIL ENERGY, S.L., con código de identificación 282526300E y domicilio a efectos de notificaciones en Esparreguera, en adelante el CESIONARIO.

Las partes manifiestan tener y se reconocen, mutua y recíprocamente, suficiente para otorgar el presente convenio a cuyos efectos el

EXPONEN

I.- Que el CEDENTE es pleno propietario de un ahorro de energía de 0,132 kWh/año como resultado de haber llevado a cabo la instalación estandarizada descrita como "TER180: Plaça Ajuntament".

II.- Que el CEDENTE conoce que el CESIONARIO tiene el derecho delegado, según la definición recogida en el art. 1.º de la Ley 1/2001, de 6 de enero, por el que se establece un sistema de Certificación de Ahorro de Energía.

III.- Que el CEDENTE está interesado en ceder la plena propiedad de dicho ahorro de energía al CESIONARIO, quien, a su vez, está interesado en adquirir este, lo que llevan a

Página 1 de 7

Quinta. - PRECIO. -

Las partes acuerdan una contraprestación de tipo económica por en un valor de 0,132 €/kWh, que supone la suma de 19.497,98 €, más IVA, por la cesión del ahorro de energía previamente estimado en la cláusula cuarta.

Quinta. - PRECIO. -

Las partes acuerdan una contraprestación de tipo económica por en un valor de 0,136 €/kWh, que supone la suma de 26.781,94 €, más IVA, por la cesión del ahorro de energía previamente estimado en la cláusula cuarta.

Gestió dels CAE's a Sudanell

MUNICIPIS FINANÇAMENT LOCAL

L'estalvi d'energia es converteix en moneda i municipis de Lleida comencen a vendre-la

Sudanell, pioner a substar el que ha obtingut d'obres d'eficiència energètica i d'altres preveuen fer-ho
|| Firms elèctriques i d'hidrocarburs el compren per reduir un gravamen que paguen a l'Estat

R. RAMÍREZ

LLEIDA | L'estalvi d'energia s'ha convertit en moneda i ajuntaments de Lleida comencen a vendre-la. El de Sudanell s'ha convertit en un dels primers d'Espanya a substar el que ha obtingut al millorar l'aïllament tèrmic de la seua sala polivalent i renovar l'enllumenat públic amb led. La reducció del consum d'electricitat, gas i gasoil pot registrar-se en certificats d'estalvi energètic (CAE), la pedra angular d'un mercat creat per la UE per incentivar l'eficiència energètica. El Govern central ho va posar en marxa a Espanya el 2023 i la seua activitat s'ha desenvolupat des d'aleshores en l'àmbit del sector privat. Els ens locals comencen ara a participar-hi.

Les empreses comercialitzadores d'electricitat i hidrocarburs són les compradores de l'estalvi energètic d'empreses, particulars i, a partir d'ara, també ajuntaments. L'adquireixen i ho certifiquen a través de CAE per reduir l'aportació anual al Fons Nacional d'Eficiència Energètica que l'Estat exigeix a totes les firmes del sector, des d'elèctriques municipals fins a multinacionals.

El Govern central assigna a cada una un objectiu d'estalvi anual i aquestes han de pagar 182 euros per cada megawatt hora (MWh) a estalviar. Això suposa 450 euros per a una petita comercialitzadora com l'elèctrica municipal de Tírvia, i supera els 117 milions



La sala polivalent de Sudanell, després de les obres per millorar l'aïllament tèrmic.

CAE

Els certificats d'estalvi energètic (CAE) són la pedra angular del mercat d'eficiència energètica

per a un gegant energètic com Endesa. Per reduir la quantitat a pagar, les companyies poden comprar a un preu més reduït els MWh que d'altres han estalviat.

El consistori de Sudanell ha calculat en 150 MWh a l'any l'estalvi que ha obtingut a l'instalar enllumenat led i en 200 MWh amb les obres a la sala polivalent. Els subhasta amb un preu de sortida de 41.701 euros, la qual cosa representa uns 120 euros per MWh, davant els 192 que costa a les comercialitzadores d'energia l'aportació al Fons d'Eficiència Energètica.

El fet que Sudanell sigui pioner a participar en aquest mercat es deu en gran manera que

l'alcalde, Eduard Oró, és consultor d'energia i, alhora, està al capdavant com a primer edil de la companyia elèctrica municipal. Les dos coses el van portar a familiaritzar-se amb els CAE i la seua compravenda. Al marge de la seua activitat a l'ajuntament, Oró va fundar amb unes altres tres persones el 2024 la firma Caelutions, dedicada al mercat d'eficiència energètica. Aquesta firma ja prepara subhastes com la de Sudanell per a altres ajuntaments.

CLAUS

El Palau prepara una altra subhasta i Soses ho valora

■ L'ajuntament del Palau d'Anglesola espera comprovar si la subhasta de Sudanell té èxit per convocar-ne una de similar, i vendre l'estalvi energètic obtingut d'inversions per valor d'1,5 milions d'euros. També el consistori de Soses es planteja fer-ho.

Unes obres freqüents en els últims anys

■ Actuacions per estalviar energia mitjançant enllumenat led, sistemes de climatització més eficients i millores en l'aïllament tèrmic d'edificis són freqüents entre els ajuntaments de Lleida. Ajuts com el DUS 5000 i pujades de la llum i el gas les esperen.

De l'estalvi d'energia al certificat per vendre'l

■ L'estalvi energètic que empreses, ens públics i fins i tot particulars aconsegueixen amb actuacions per guanyar eficiència energètica a partir del 2023 pot vendre's en un termini de 3 anys. Només pot fer-se un cop per cada acció per estalviar energia. Els compradors acudeixen a firmes homologades per tramitar CAE davant de l'caen, que els expedeix a Catalunya.

Contacte

- ▶ alcaldia@sudanell.cat
- ▶ hola@caelution.com
- ▶ sat@figestio.es

