

# gironès medi ambient



Consell Comarcal  
del Gironès  
Àrea de Medi Ambient



Consorci de Benestar Social  
Gironès-Salt



Ecoserveis

# L'ús eficient de l'energia a la llar

# L'ús eficient de l'energia a la llar

---

- **Introducció**
- **Eficiència energètica a la llar**
  - Calefacció
  - Aigua calenta sanitària
  - Electrodomèstics
  - Il·luminació

# Eficiència energètica a les llars

$$\text{Potència} = \text{Tensió (V)} \times \text{Intensitat (A)}$$



2.000 Watts



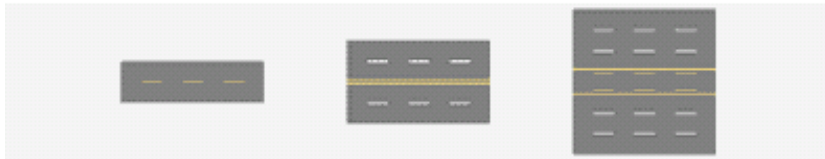
150 Watts



18 Watts



3 Watts



$$\text{Energia} = \text{Potència} \times \text{temps}$$

# Eficiència energètica a les llars

---

## Potència equips: Quina potència necessito?

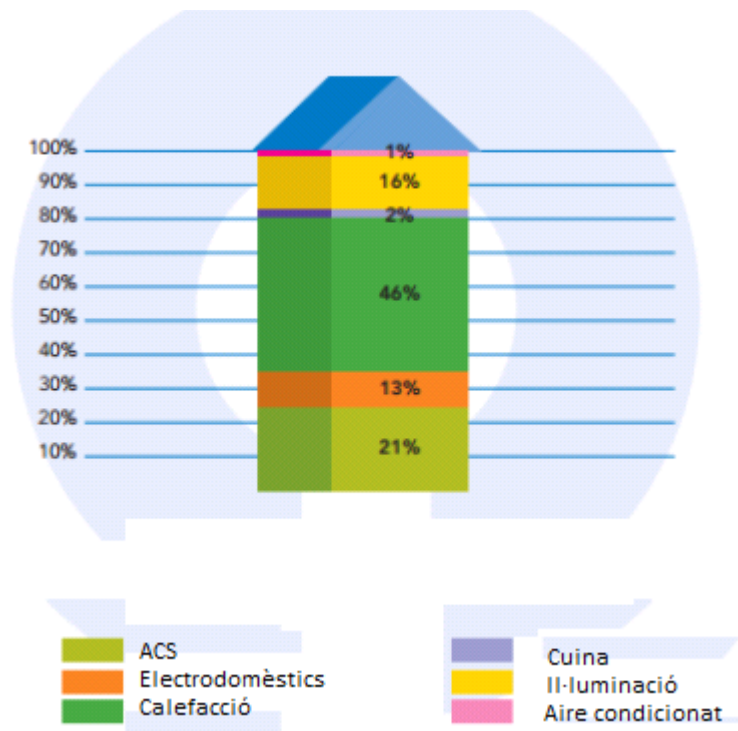
Equip	Potència
Bombetes	100W, 60W, 11W...
Nevera	200W
Rentavaixelles	2.500W
Planxa	1.500W
Televisor	300W
Aire condicionat	60W/m <sup>2</sup>
Calefacció elèctrica	60W/m <sup>2</sup>
Microones	1.000W
Cuina elèctrica	3.000W

# Com calcular el cost?

Equips	Unitats	Potència (W)	Hores/mes	Consum d'energia (KWh)	Percentatge (%)	Cost mensual (euros)
Bombetes al·lògenes	10	35	5x31	54,25	4,86	7,88
Nevera	1	200	10x31	62,00	5,55	9,00
Rentavaixelles	1	2.500	12	30,00	2,69	4,36
Planxa	1	1.500	8	12,00	1,08	1,74
Televisor	1	0	3x31	27,90	2,50	4,05
Calefacció elèctrica	1	4.500	4x31	558,00	49,99	81,02
Cuina elèctrica	1	3.000	2x31	186	16,66	27,01
Termoelèctric	1	2.000	3x31	186	16,66	27,01
	Preu KWh	0,145	TOTAL	1.116		162,06

# Com reduir el consum?

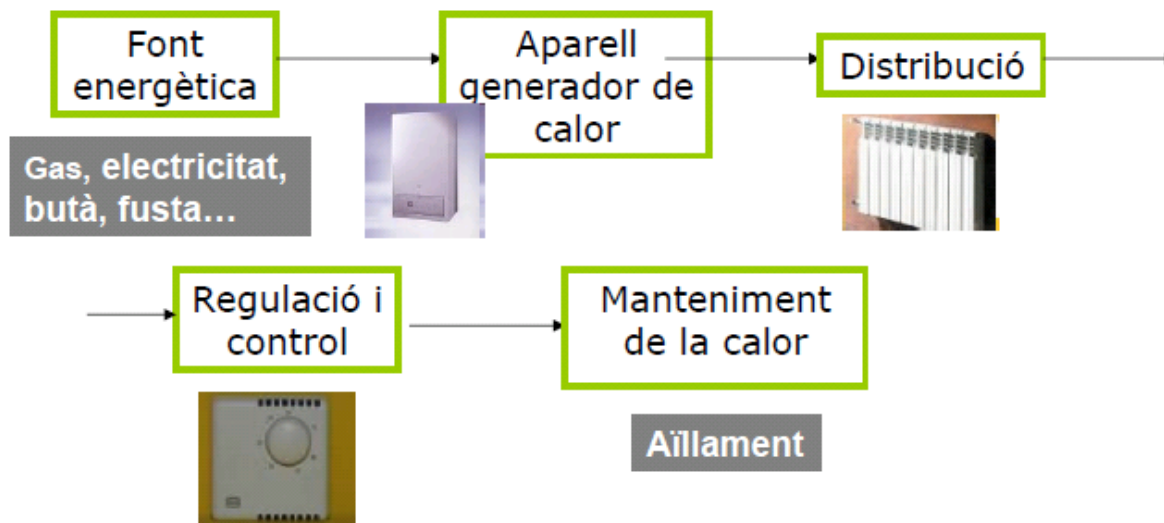
- Calefacció
- Aigua calenta sanitàària
- Electrodomèstics
- Il·luminació



TECNOLOGIA I CANVI D'HÀBITS

# Calefacció

Observem les diferents passes per les que passa l'energia a casa nostra per a la calefacció, l'aigua calenta i la cuina... i ens les quals podem perdre calor...





# Calefacció

---



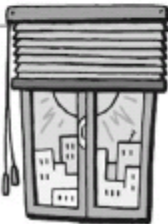

## Comparativa de costos per font energètica

Font energètica	Preu KWh 2014
Electricitat	0,140
Butà (bombona 12,5 kg)	0,110
Gasoli	0,090
Gas natural	0,057
Biomassa (pelet)	0,050

# Calefacció

## Per regular la temperatura curosament podeu fer-ho amb un termòmetre normal o un termòstat:

Les habitacions que utilitzem durant el dia (**zona de dia**) la temperatura haurà de ser major que als dormitoris (**zona de nit**). A més a més, s'hauria de regular la calefacció segons la utilització dels diferents espais a la llar. Per exemple la cuina, que disposa de les seves pròpies fonts de calor, requereix menys calefacció. També **hem de tenir en compte els períodes de temps que estem fora de casa. Si aquets son llargs** (de més de dues hores) **es recomana apagar la calefacció**.

22.00-6.00 h (dormir)	6.00-8.30 h (aixercar-se)	8.30-17.00 h (feina, escola)	17.00-22.00 h (tarda i vespre)
17°C	19-20°C	16°C	20-21°C <sup>20</sup>
			

28

Reduint 1°C la temperatura  
estalviem 7%

# Calefacció

## Control



Termòstats, temporitzadors, reguladors, termòmetres,...

La reducció de 1°C temperatura permet estalviar 7%



## Radiadors

- Col·locats sota finestres
- No tapar ni obstruir
- Elements reflectants al darrere



# Calefacció

- Aïllament



Ventilar com a màxim 20' i en hores de sol



Portes i finestres 20%

Teulat 30%

Parets 25%

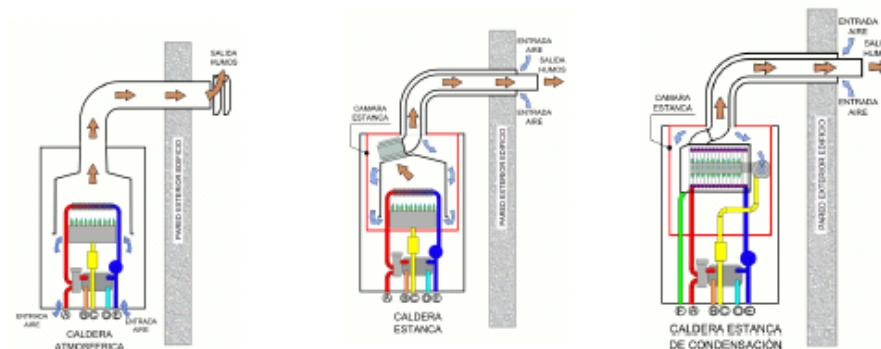
Font tèrmica 5%

Finestres 13%

Terres 2%

# Calefacció

## Calderes



	ATMOSFÈRICA	ESTANCA	CONDENSACIÓ
PREU	\$	\$\$	\$\$\$
SEGURETAT	<span style="background-color: red; color: black;">■</span>	<span style="background-color: green; color: black;">■</span>	<span style="background-color: green; color: black;">■</span>
EF.ENERGÈTICA	<span style="background-color: yellow; color: black;">■</span>	<span style="background-color: yellow; color: black;">■</span>	<span style="background-color: green; color: black;">■</span>

Cada 2 anys s'ha d'inspeccionar la caldera i cada 5 la instal·lació

# Aigua calenta sanitàària

---

## Consells per reduir el consum

- ✓ Reduir el temps de dutxa
- ✓ Utilitzar aigua freda quan es pugui prescindir d'aigua calenta
- ✓ Mantenir la temperatura de l'acumulador d'ACS el més baixa possible
- ✓ Col·locar airejadors a les aixetes i dutxa
- ✓ Invertir en plaques solars tèrmiques



# Electrodomèstics

## Etiquetatge energètic

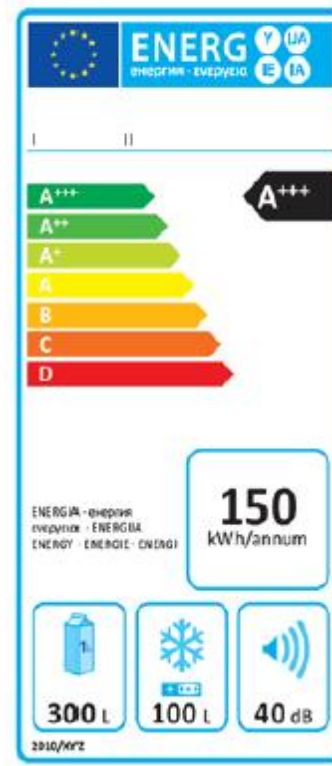
### Televisors



### Rentadores



### Frigorífics



### Rentavaixelles



# Electrodomèstics

Classe	Consum d'energia en 15 anys (KWh)	Estalvi en substituir-lo per un de classe A++ (euros)	Cost econòmic en 15 anys (euros)
A++	2.956	414	-
A+	4.138	579	165
A	5.420	759	345
B	6.406	897	483
C	8.130	1.138	724
D	9.855	1.380	966
E	10.348	1.449	1.035
F	11.580	1.621	1.207
G	12.319	1.725	1.311



# Electrodomèstics

---

- La nevera consumeix el 18%
  - ✓ Optimitzar el temps i nombre de vegades que s'obri la nevera.
  - ✓ Posar a 5°C el refrigerador i a -18°C el congelador.
  - ✓ Descongelar passant pel frigorífic i no introduir aliments que encara estiguin calents.
  - ✓ No comprar un frigorífic més gran del que es necessiti i mantenir-lo ple.
  - ✓ Elegir un frigorífic eficient, valorant l'etiqueta energètica i el consum anual.



# Electrodomèstics

---

- Rentadora
  - Utilitzar-lo a la màxima capacitat
  - Centrifugar sempre la roba
  - Escollir programes ECO o de baixa temperatura



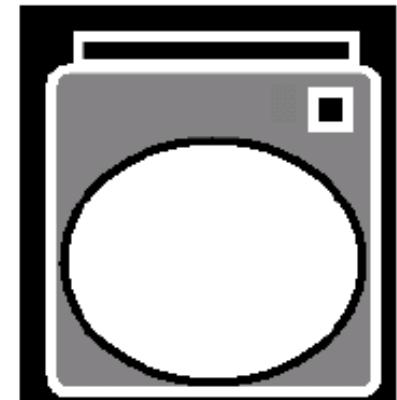
# Electrodomèstics

---

## Assecadora :

**No es recomana tenir assecadora a llocs amb clima temperat, com és al Mediterrani. On es gaudeix d'un elevat percentatge de dies assolellats. A més a més aquest electrodomèstic té un consum molt elevat.**

- Depenen del sistema d'assecat podeu trobar sistemes elèctrics i de gas, aquests últims són més eficients.
- És recomanable centrifugar la roba abans de posar-la a l'assecadora.
- No assequeu la roba de cotó i la roba pesada a les mateixes càrregues d'assecat que la roba lleugera.



# Electrodomèstics

---

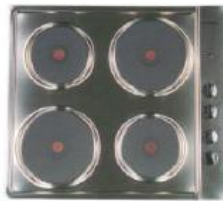
- Rentavaixelles

- **Amb el rentavaixelles consumim menys aigua i energia que rentant la vaixela a ma; quan la grandària s'adequa, quan el aparell es eficient de classe A i bitèrmic i quan es fa un bon ús (s'utilitza quan està totalment ple). Podem arribar a estalviar fins a un 60%.**
- **Utilitzeu programes de baix consum** (curt o eco) per les peces poc brutes (es pot estalviar fins un 40% respecte els programes llargs).
- **Intenteu evitar l'assecat**, és suficient deixar la porta de l'aparell oberta
- **Netegeu regularment els filtres.**
- **No deixeu l'aparell en marxa un cop acabat el cicle.**
- Els vasos, plats, sempre boca avall .
- Deixar que la vaixela s'assequi a l'aire lliure – Controli el depòsit de sal i abrillantador, sobretot en àrees de aigües dures.

# Electrodomèstics

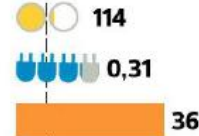
## • Cuina

-  Precio medio (euros)
-  Consumo (kWh)
-  Coste anual (euros)



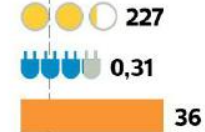
### COCINAS ELÉCTRICAS

- + Son cocinas baratas.
- Son lentas y presentan riesgo de quemaduras al no tener indicación de la elevada temperatura de la placa.
- Puede producirse abombamiento de las placas.
- El coste de utilización es caro.



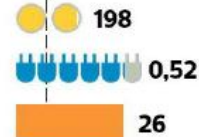
### VITROCERÁMICAS ELÉCTRICAS

- + Son fáciles de limpiar
- + y son bastante seguras, ya que el calor se limita a la zona del quemador y hay avisos luminosos de que la placa está caliente
- El coste de utilización es caro.



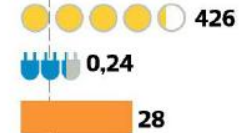
### COCINAS DE GAS

- + Es fácil regular el calor.
- + El gas es más barato que la electricidad.
- + Sirve cualquier utensilio de cocina y
- Limpieza (salvo las vitrocerámicas de gas).
- El uso de gas (y la llama) siempre tiene riesgos.



### PLACAS DE INDUCCIÓN

- + Es un sistema rápido y seguro (la placa no se calienta en sí misma, sino solo por el calor transmitido por el recipiente).
- + El coste de uso es limitado
- Son vitrocerámicas caras y necesitan un menaje especial.



- ✓ Cuinar amb els sistemes més eficients: microones, olla exprés
- ✓ Optimitzar la quantitat de menjar cuinat en un mateix moment
- ✓ Utilitzar el calor romanent (apagar i deixar que s'acabi de cuinar amb calor latent)
- ✓ Estar atents per no fer preescalfaments excessius
- ✓ Evitar obrir el forn per reduir pèrdues i tapar les olles

# Electrodomèstics

- Forn

- Si heu de comprar un forn es recomana que siguin **de gas abans que elèctrics**.
- Si és elèctric que sigui de **classe energètica A** (els més eficients) i d'una mida adequada.
- Els **forns de convecció** afavoreixen la distribució uniforme de calor, estalvien temps i per tant energia.
- Procurar **aprofitar al màxim possible la capacitat del forn** i si es possible cuineu d'un cop el major número d'aliments.
- Generalment no és necessari preescalfar el forn abans de cuinar.
- **Apagui el forn una mica abans de finalitzar la cocció**, la calor residual serà suficient per acabar el procés.

Cada cop que s'obre la porta del forn, perd el 20% de calor acumulat.



# Il·luminació

---

- Les bombetes que consumeixen menys a més energia són les LED, CFL, fluorescents, halògenes i incandescent
- Canviar una bombeta incandescent per una de baix consum representa un estalvi del 80% i dura 12 vegades més
- Quan sortim d'una habitació el millor és apagar el llum
- En una casa, s'aconsella entre 100 i 400 lux d'il·luminació depenent del espai.



# Il·luminació

4

3

2

2

1

Tipus de làmpada	Eficiència (lumens /W)	Vida útil mitja (hores)	Tipus de Llum	Usos més adequats
<b>Incandescents</b>	poca (7-14 lm/w)	1.000 h	Càlida (2500k). Els colors es veuen naturals (IRC>90)	On fem servir poc la bombeta
<b>Halògenes</b>	poca (10-21 lm/w)	2.000 h	Neutra (3000k). Els colors es veuen naturals, encara més que amb les incandescents. Llum brillant.	Expositors, on necessitem veure bé els colors
<b>Fluorescents</b>	molta (90 lm/w)	10.000 - 25.000 h	N'hi ha amb tons càlids i freds. Els colors es veuen una mica estratificats (IRC entre 80 i 90)	En llocs on estan molta estona enceses i es encessita
<b>Baix consum</b>	molta 60 lm/w)	8.000 - 15.000 h	Tons càlids(2700k) i freds (6500k).	Multi ús
<b>LED</b>	molta (100 lm/w)	25.000 - 50.000 h	Llum brillant i direccional. Cada cop amb més usos	Expositors, llums direccionals. Llocs on estan molta estona enceses



# **Interpretació de factures de llum i gas**

# Factures d'electricitat

# Conceptes de la factura

---

- **Potència. Cost segons la potència contractada (€/kW)**
- **Energia. Cost segons el consum que es realitza (€/kWh)**
- **Lloguer del comptador. Cost entre 0,51 i 1,08 €/mes**
- **Impostos. Impost sobre l'electricitat (5%) i l'IVA(21%)**

# Cost de la potència contractada (amb IVA)

---

ICP (Intensitat) (A)	Potència contractada 220v (kW)	Potència contractada 230v (kW)	Cost anual (euros)
10	2,2	2,3	118,69
15	3,3	3,4	175,46
20	4,4	4,6	237,39
25	5,5	5,7	294,15
30	6,6	6,9	356,08
35	7,7	8,0	412,85
40	8,8	9,2	474,78
45	9,9	10,3	531,55
50	11,0	11,5	593,47
63	13,8	14,4	743,13

# Preu Voluntari al Petit Consumidor (PVPC)

---

- **Terme potència (abans d'impostos):**

- **TP juny 2013= 21,893189 euros/kW any**

- **TP 2014 = 42,649473 €/kW i any**

kW contractats x dies de facturació x 0,11684787 €/kW

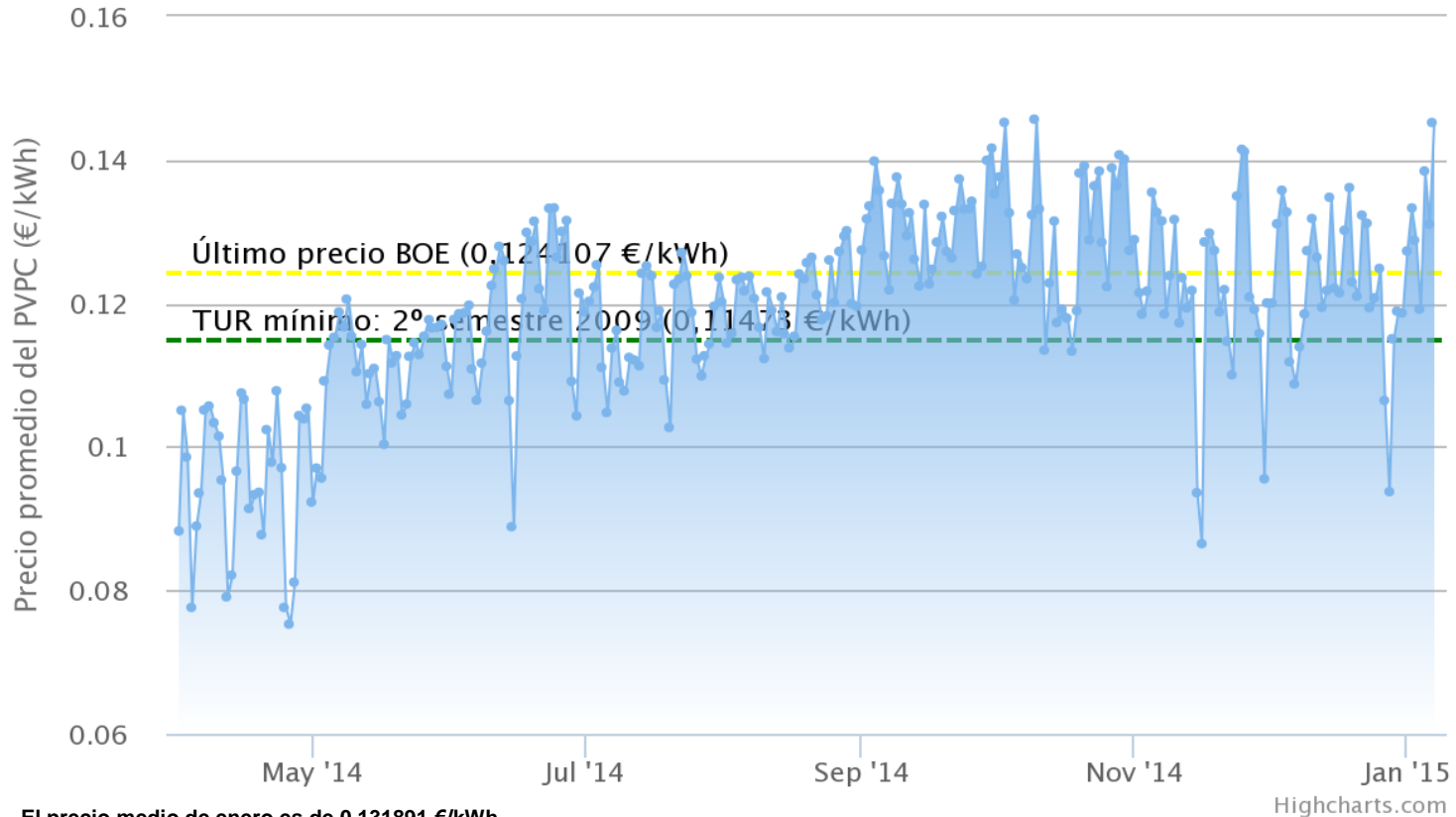
- **Terme d'energia (abans d'impostos):**

- **TE febrer 2014= 0,124107 €/kWh**

# Evolució del preu de la tarifa PVPC

## Promedio diario del PVPC desde el 01/04/2014

Haz click y selecciona el área que quieres ampliar



El precio medio de enero es de 0,131891 €/kWh  
El precio medio de los últimos 30 días es de 0,124619 €/kWh  
El precio medio de los últimos 60 días es de 0,122508 €/kWh  
El precio medio desde el 01/04/2014 es de 0,118951 €/kWh

# Conceptes de la factura

---

**La factura ha d'incloure el període de facturació amb les lectures reals o estimades del consum energètic.**

**La lectura es realitza cada dos mesos.**

**Amb el nombre total de dies del període facturat es calcula el cost del terme de potència**

# Exemples de factures



Som Energia SOC.L  
 CIF: F55091367  
 Domicili: C/ Pic de Peguera, 11 A.2 B.17003 - Girona  
 Mail: info@somenergia.coop

## DADES DE LA FACTURA

### IMPORT DE LA FACTURA 84,98€

Núm. de factura: [redacted]  
 Data factura: 24/10/2014  
 Període facturat: de 24/08/2014 a 21/10/2014  
 Núm. Contracte: [redacted]  
 Adreça de subministrament: [redacted]

## RESUM DE LA FACTURA

Per energia utilitzada	45,53€
Per potència contractada	20,29€
Impost electricitat	3,37€
Lloguer comptador	1,04€
IVA 21%	14,75€
<b>TOTAL IMPORT FACTURA</b>	<b>84,98€</b>

## DADES DEL TITULAR

Nom del titular del contracte: [redacted]  
 NIF/CIF: [redacted]

## DADES DE PAGAMENT

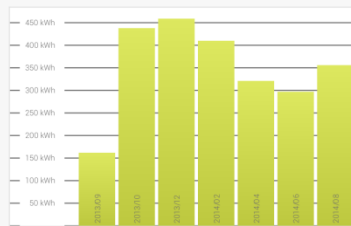
Nom persona pagadora: [redacted]  
 NIF/CIF: [redacted]  
 Entitat bancària: [redacted]  
 Núm. compte bancari: [redacted]

L'import d'aquesta factura es carregarà al teu compte. El seu pagament queda justificat amb l'imput bancari corresponent

## INFORMACIÓ DEL CONSUM ELÈCTRIC

P1	
Núm. de comptador	064072814
Lectura anterior	18993 kWh
Lectura final del període	19349 kWh
Total període	356 kWh

La despesa diària és de 0,79€ que corresponen a 6,14 kWh/dia (58 dies)



La despesa mitjana diària en els últims 13 mesos (390 dies) ha estat de **0,80€** que corresponen a **6,26 kWh/dia**.  
 L'electricitat utilitzada durant el darrer any: **2.443 kWh**

## DADES DEL CONTRACTE

Adreça de subministrament: [redacted]  
 Potència contractada (kW): **3,300 (facturació per ICP)**  
 Tarifa contractada: **2.0A**  
 CUPS: [redacted]  
 CNAE: **9820**  
 Data d'alta del contracte: **2012-04-26**, sense condicions de permanència

## AVARIES I URGÈNCIES

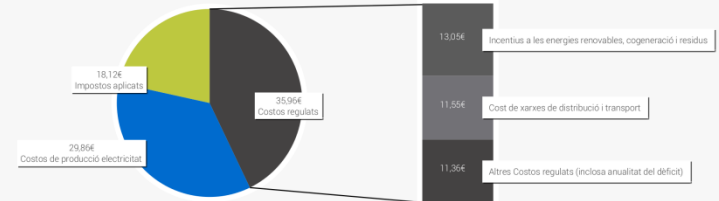
Empresa distribuïdora: **ENDESA DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA S. L.**  
 Núm. contracte distribuïdora: **0031**  
 AVARIES I URGÈNCIES DEL SUBMINISTRAMENT (distribuïdora): 800.760.706 (24 hores)

## RECLAMACIONS

RECLAMACIONS COMERCIALIZACIÓ (SOM ENERGIA): Horari d'atenció de 9 a 14h. 900.103.605 (cost de la trucada per a la cooperativa).  
 Si tens tarifa plana, pots contactar igualment al 972.183.386, sense cap cost.  
 Mail: [reclama@somenergia.coop](mailto:reclama@somenergia.coop)  
 Adreça postal: C/ Pic de Peguera, 11.A2.08. Edifici Giroemprèn. 17003 - Girona

## DESTÍ DE L'IMPORT DE LA FACTURA

El destí de l'import de la seva factura, 84,98 euros, és el següent:



Als imports indicats en el diagrama se'ls ha d'afegir, en el seu cas, el lloguer dels equips de mesura i control: 1,04€

## DETALL DE LA FACTURA

### Facturació per potència contractada

Detall del càlcul del cost segons potència contractada:

(P1) 3,300 kW x 38,043426 €/kW i any x (59/365) dies **20,29 €**

Tot aquest import correspon al cost per peatges d'accés, ja que a Som Energia no afegim cap marge sobre aquest concepte

### Facturació per electricitat utilitzada

Detall del càlcul del cost segons l'energia utilitzada:

(P1) 356 kWh x 0,127889 €/kWh **45,53 €**

Detall del cost per peatge d'accés inclòs en l'import resultant:

(P1) 356,000 kWh x 0,044027 €/kWh **15,67 €**

En el terme d'energia, afegim el marge necessari per a desenvolupar la nostra activitat de comercialització. Donem un major pes al terme variable de la factura, que depèn del nostre ús de l'energia. Busquem incentivar l'estalvi i l'eficiència energètica dels nostres socis/es i clients

A aquests imports hauràs de sumer-hi els altres costos que detallam a continuació:

Impost de Electricitat:	65,82 x 1,05113 x 0,04864%	3,37 €
Lloguer de comptador	59 dies x 0,017665 €/dia	1,04 €
IVA 21%	70,23 €	14,75 €

### TOTAL IMPORT FACTURA

**84,98€**

Els preus dels termes de peatge d'accés són els publicats a (ORDEN IET/107/2014)

Els preus del lloguer dels comptadors són els establerts a (ORDEN ITC/3860/2007)



# Opcions per reduir la despesa econòmica de la factura elèctrica

# Baixar la potència contractada

---

- El cost de sol·licitar una baixada de potència contractada està regulat i és de 10,94 euros.
- L'estalvi econòmic que representa baixar un esglaió de potència és d'uns 50 euros/any.
- Només es pot realitzar un canvi a l'any. Realitzar una segona modificació (modificació potència contractada, tarifa DH,...) té un cost més elevat.
- La baixada de potència l'ha de realitzar el titular de la instal·lació.
- No cal aportar cap document justificatiu de condicions de seguretat, llevat que la reducció de potència contractada exigeixi fer modificacions en la instal·lació.

# Baixar la potència contractada

---

- Exemple dels electrodomèstics que es poden fer funcionar alhora amb una potència contractada de 3,4 kW.

Equips	Potència (W)
Nevera	200
TV	100
Rentadora	2.000
Microones	1.000
Il·luminació	100
Total	3.400

# Tarifa de Discriminació Horària

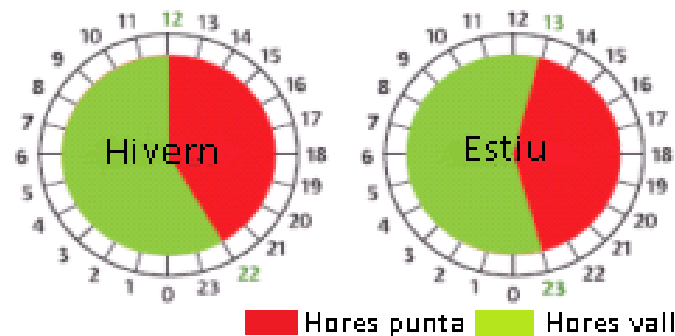
És recomanable contractar la tarifa de discriminació horària PVPC 2.0DH i traslladar el màxim de consums possibles a les hores vall.

Amb un mínim del 27% del consum en hores vall ja surt a compte aquesta modalitat de tarifa.

Hores punta: 0,148832 €/kWh

Hores vall: 0,057995 €/kWh

PVPC 2.0A: 0,124107 €/kWh



# Bo Social (25% de descompte)

---

## Qui s'hi pot acollir?

1. Per a potències menors a 3 kW el canvi és automàtic
2. Persones majors de 60 anys amb pensions mínimes
3. Famílies nombroses
4. Famílies amb tots els membres a l'atur

## Requisits:

- Tenir una potència contractada inferior a 10 kW
- Ser l'habitatge habitual del titular.
- Estar acollit a la tarifa PVPC d'una de les 5 companyies de referència:
  - Endesa Energia XXI, S.L.
  - Iberdrola Comercialización de Último Recurso, S.A.U.
  - Union Fenosa Metra, S.L.
  - Hidrocantábrico Energia Último Recurso S.A.U
  - E.ON Comercializadora de Último Recurso, S.L.

# Bo Social (25% de descompte)

---

## 2. Pensionistes

- . Tenir >60anys i acreditar ser pensionista del SSS per jubilació, incapacitat permanent o viudetat i percebre les quanties mínimes vigents.
- . Ser beneficiari de pensions del SOVI (assegurança obligatòria de vellesa i invalidesa)
- . Ser beneficiari de pensions no contributives de jubilació i invalidesa majors 60 anys

### **Documentació a aportar**

- . Sol·licitud
- . Fotocòpia DNI
- . Certificat empadronament
- . Fotocòpia de l'última factura
- . Declaració de la veracitat
- . Certificat SS

### **On i com sol·licitar-ho**

Enviar sol·licitud a la comercialitzadora per correu, fax o personalment

# Bo Social (25% de descompte)

---

## **3. Famílies nombroses**

Acreditar ser família nombrosa segons el que estableix la Ley 40/2003, de 18 de Novembre, de protecció a les famílies nombroses

### **Documentació a aportar**

- . Sol·licitud
- . Fotocòpia DNI
- . Certificat unitat convivencial
- . Fotocòpia de l'última factura
- . Declaració de la veracitat
- . Certificat família nombrosa

### **On i com sol·licitar-ho**

Enviar sol·licitud a la comercialitzadora per correu, fax o personalment

# Bo Social (25% de descompte)

---

## **4. Unitat familiar a l'atur**

Acreditar formar part d'una unitat familiar que tingui tots els seus membres a l'atur.

### **Documentació a aportar**

- . Sol·licitud
- . Fotocòpia DNI
- . Certificat unitat convivencial
- . Fotocòpia de l'última factura
- . Declaració de la veracitat
- . Llibre de família
- . Certificat d'estar a l'atur

### **On i com sol·licitar-ho**

Enviar sol·licitud a la comercialitzadora per correu, fax o personalment



# Estratègies dels comercials

---

- Volen que deixis PVPC i passis a mercat lliure
- Et proposen una factura basada en lectures reals.
- T'ofereixen descomptes (poc pes) i temporals
- Et diuen que t'ofereixen preu fix però hi ha clàusules
- Et diuen que PVPC ha desaparegut
- T'inclouen serveis de manteniment
- Et demanen veure factures (a vegades per a fer contractacions indegudes)

# Factures de gas

# Factura de gas

factura

gasNatural



**Dades client:**

Núm. client: \_\_\_\_\_  
 Núm. Referència: \_\_\_\_\_ Dades postals: \_\_\_\_\_  
 NIF: \_\_\_\_\_  
 Nom: \_\_\_\_\_

Adreça:  
 Carrer: \_\_\_\_\_  
 Núm.: Pis: 04 Porta: 00004  
 Localitat: \_\_\_\_\_  
 Dades bancàries: \_\_\_\_\_

**Dades factura:**

Núm. factura: \_\_\_\_\_  
 Data d'emissió: 03.12.2008

Contractes	Quantitat	Preu	Import €
Gas natural - 23210891 - Bàsica Gas			
Consum gas	985 kWh	0,05734 €	56,48
Tarifa fix	2 mesos	2,56 €	5,12
Altres conceptes gas			
Lloguer de comptador			2,26
<b>Total gas natural</b>			<b>63,86</b>
Base imposable			63,86
IVA 10%			10,22
<b>Total factura</b>			<b>74,08</b>

Gas Natural de Catalunya S.A. Dada: Base d'Impostació nº 18000 Barcelona, Trava 37,562, Són 51, Nipr número 3-3004, 8 octuples 171, C.I.F. A-0801990

TUR 1 < 5.000 kWh/any  
 TUR 2 < 50.000 kWh/any

TARIFA	T.FIX (€/mes)	T.VARIABLE (€/kWh)
TUR 1 < 5.000 kWh/any	4.38	0,05727308
TUR 2 < 50.000 kWh/any	8.88	0,05039908

**A Gas Natural, 24 hores al vostre servei**

Per telèfon, tots els números són gratuïts, 24 hores al dia, 365 dies a l'any

Informació i gestions 900700365  
 Lectura de comptador 900770770  
 Urgències 900750750

A Internet [www.gasnatural.es](http://www.gasnatural.es)

Personalment  
 Hi ha més de 800 Centres Gas Natural al vostre servei.  
 Truqueu-nos i us indicarem el més proper.

18UGP8083402408

- Factura bimensual
- Es mesura en m<sup>3</sup>  
 1m<sup>3</sup> = 10,46 kWh

**Moltes gràcies per la  
vostra atenció**



Consell Comarcal  
del Gironès  
Àrea de Medi Ambient

