

La teva energia compta!

Guia d'estalvi energètic domèstic



Guia d'estalvi energètic domèstic

Edició: Ajuntament de Cornellà de Llobregat

Amb el suport de: Diputació de Barcelona

Cornellà de Llobregat, octubre de 2013

Així que... **compta** la teva energia!

Sumeu el vostre consum sostenible d'energia al d'altres famílies del municipi amb l'objectiu comú de construir una ciutat més sostenible.

Aquesta **Guia d'estalvi energètic domèstic** és una eina **d'aprenentatge** per a tota la família en el marc de la **campanya impulsada per l'Ajuntament de Cornellà de Llobregat 'La teva energia compta!'**; centrada en el consum d'electricitat a les llars.

El primer pas per estalviar energia a la vostra llar és **saber què, com i quan consumiu**. Amb els comptadors intel·ligents d'energia elèctrica que us cedeix l'Ajuntament de Cornellà podreu comprovar on consumiu i podeu estalviar més. Un cop finalitzada la campanya, aquesta Guia us continuarà essent útil amb consells i pautes d'actuació senzills d'aplicar i d'incorporar en el vostre dia a dia.



Una campanya que us convida a estalviar

Aquesta Campanya s'emmarca en el Pla d'acció d'energia sostenible (PAES) de Cornellà de Llobregat, aprovat pel Ple de l'Ajuntament al setembre de 2010. L'Ajuntament de Cornellà impulsa una campanya d'estalvi energètic domèstic per apropar l'estalvi a les llars, que consisteix en la **instal·lació de comptadors intel·ligents d'electricitat en 25 llars de la ciutat de Cornellà**.

A Cornellà, com consumim l'energia?



Segons dades de l'any 2008:

- Un **21,68%** del consum energètic de Cornellà de Llobregat prové del **sector domèstic**, que correspon als habitatges.
- El consum energètic a les llars de Cornellà provoca el **19,63% del total de les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle** del municipi.
- Un **44,18%** de les emissions totals de CO₂ de Cornellà té el seu origen en el consum d'energia elèctrica.

Reduir el consum d'electricitat a les llars de la ciutat resulta determinant per **millorar el balanç ambiental del conjunt del municipi i la seva aportació a la mitigació del canvi climàtic.**

I a Catalunya, com consumim l'energia?

A Catalunya, la construcció i ús d'edificis genera de l'ordre del 27% de les emissions de CO₂ a l'atmosfera, i específicament el sector domèstic és el responsable del 14% de l'energia final que es consumeix. Pel que fa al consum d'electricitat, la demanda del sector residencial representa aproximadament el 20% del consum elèctric total.

La clau: l'estalvi i l'eficiència

L'energia més neta és aquella que no es consumeix

L'energia és la capacitat d'un sistema de produir treball, ja que mou i transforma, escalfa i refreda. **Sense energia, res no funciona.**

A les nostres llars consumim l'energia en diversos formats: electricitat, gas natural, gasoil, butà... Però en aquesta Guia ens centrarem només en l'electricitat, que consisteix en l'expressió energètica més important a l'hora de transportar l'energia i fer-la arribar als centres d'activitat productiva i a les nostres llars.

Però l'electricitat no és una font primària, ja que la seva generació requereix energia provinent d'altres fonts com els combustibles fòssils, l'energia nuclear o fonts renovables. Un consum d'electricitat sostenible i responsable depèn tant de la font energètica primària escollida per generar-la; com de l'ús eficient que en fem posteriorment en el nostre dia a dia. En aquest document ens centrem en aquest segon aspecte: l'estalvi i l'eficiència.



Qui consumeix l'electricitat a casa teva?

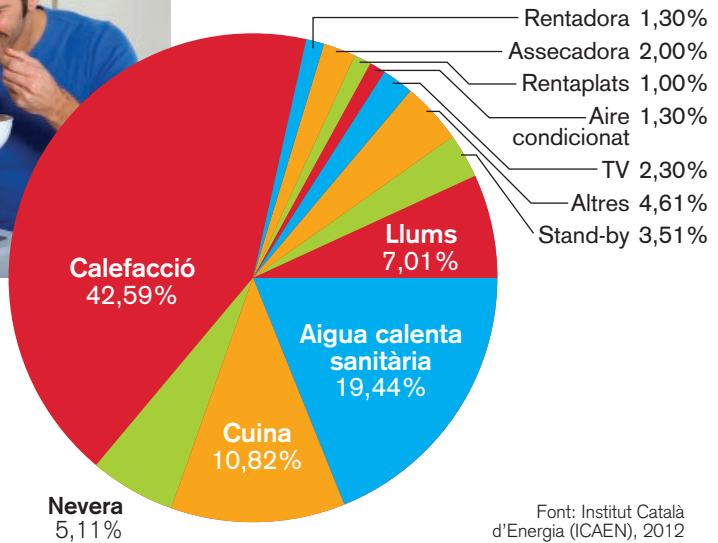
La consumeixes tu!

Nevera, rentadora, televisió, assecadora, llums... El nostre benestar depèn, en part, del servei que ens ofereixen aquests aparells, i no pas del consum que tenen: rentar la nostra roba i assecar-la, il·luminar les nostres llars, conservar els aliments, escalfar les nostres llars a l'hivern o refrigerar-les a l'estiu... És possible consumir menys sense renunciar a aquests serveis? És clar! **Consisteix a consumir de forma més eficient!**



Com es consumeix energia a les llars catalanes?

Distribució del consum a les llars

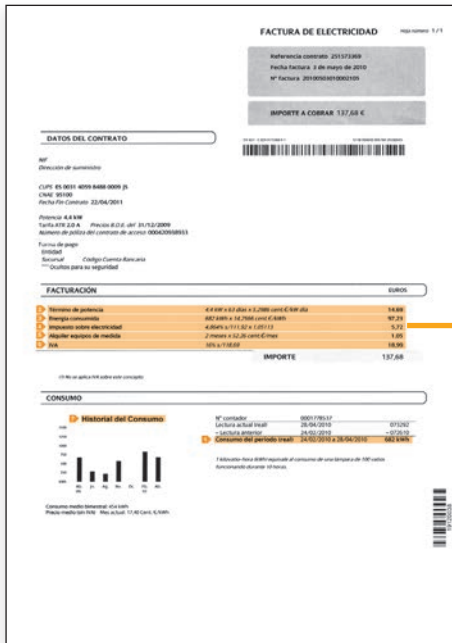


Font: Institut Català d'Energia (ICAEN), 2012

El 41,8% de l'energia que consumim a les llars de Catalunya es consumeix en forma d'electricitat.

La factura elèctrica

Algun cop us heu fixat en la informació que us dona la vostra factura elèctrica? Aquesta ha d'incloure:



- La factura ha d'incloure:**
- 1 **El consum**
és en quilowatts per hora i s'obté de les lectures del vostre comptador entre dues dates.
 - 2 **Facturació**
El terme de potència o la quota fixa
S'obté multiplicant la potència contractada (kW) per un terme de potència anual fix que es publica regularment al BOE.
 - 3 **Cost de l'electricitat consumida**
S'obté multiplicant el consum (kWh) pel preu del kWh.
 - 4 **L'impost d'electricitat**
Que és un impost especial.
 - 5 **El lloguer del comptador**, si és el cas.
 - 6 **L'IVA**
Que s'aplica a tots els conceptes anteriors.
 - 7 **Resum gràfic del consum d'energia elèctrica en els darrers mesos.**

Font: ICAEN 2012 (http://www20.gencat.cat/docs/icaen/06_Relacions%20Institucionals%20%20Comunicacio/04_Publicacions/Arxius/2011_sabies_que.pdf)

Consum elèctric (kWh) = Potència (kW) x Temps (hores)

Una llar mitjana a Catalunya, amb una potència contractada de 4,4 kW, consumeix 3.370 kWh a l'any, que corresponen a uns 540 euros i a la generació de 1.445 kg de CO₂, segons dades de l'Associació Espanyola de la Indústria Elèctrica (UNESA) i de l'Institut Català de l'Energia (ICAEN).

Més llum, amb menys consum





















Abans d'encendre els llums:

- Aprofiteu al màxim la **llum natural**. Si obriu les persianes fins a dalt i compteu amb cortines que deixin passar la llum, il·luminareu casa vostra sense necessitat de consumir energia.
- Decoreu casa vostra amb **colors clars**, que oferiran una major sensació de lluminositat.

Un cop els hagis encès:

- Torna'ls a **apagar quan ja no resultin necessaris**.
- Manté les bombetes i pantalles netes per aprofitar al màxim la llum que generen.
- Substitueix les bombetes incandescentes i halògenes per bombetes de baix consum (fluorescents compactes, leds...) que proporcionen més llum, duren més hores i consumeixen fins a un 80% menys d'energia.

Taula resum comparativa de bombetes d'alt rendiment i d'incandescència

	Rendiment (lumen/W)	Durabilitat (h)	Cost* adquisició (euros)	Cost* consum energètic anual (euros)
Incandescència 	 15	 1.000	 30	 110
Halògens 	 20	 2.000	 100	 83
Fluorescent compacte 	 60	 8.000 h	 210	 33
Leds 	 60	 100.000 h	 960	 27

* Cost d'adquisició i de consum de totes les bombetes necessàries en tot un habitatge (20.000 lumen)

Font: Catàleg de l'exposició 'Tu en el món teu. Ecologia quotidiana i sostenibilitat' de l'Obra Social Caixa Terrassa, 2007.

Si tots els catalans apaguéssim els llums de les habitacions que deixem buides estalviariem tanta electricitat com la que gasten a casa seva tots els habitants d'Ampostà o Manlleu.

De la A a la G, de més a menys eficiència

Sabeu que els electrodomèstics eficients permeten estalviar fins a un 60% de l'energia? Com saber si els nostres ho són? Des de l'any 1995 els electrodomèstics han anat incorporant una etiqueta energètica, la qual s'ubica en algun lloc visible. Aquesta etiqueta mostra les referències de l'aparell (el model i fabricant); el consum, eficàcia i capacitat; el soroll (en decibels) i la classe energètica.

La classe energètica s'agrupa en set nivells: de la categoria A (la més eficient) a la categoria G. Del verd al vermell. Posteriorment, s'hi han inclòs tres categories noves: A+, A++ i A+++, que corresponen a electrodomèstics molt més eficients, el cost d'adquisició dels quals es recupera en un temps de 4 a 6 anys amb l'estalvi assolit.

Entre els electrodomèstics en els quals l'etiquetatge energètic és d'ús obligatori es troben:

- Frigorífics, congeladors i combis
- Rentadores
- Assecadores
- Rentaplats
- Televisors
- Aparells d'aire condicionat
- Forns elèctrics
- Bombetes...

Interpretació de les etiquetes energètiques

	Etiquetatge	Consum energètic*
+ + + + + + + + +	A+++ **	- 24%
	A++ **	30%–42%
	A+ **	42%–55%
	B	55%–75%
	C	75%–90%
	D	90%–100%
	E	100%–110%
	F	110%–125%
	G	+ 125%

* Consum energètic respecte a un consum mitjà (etiquetes D i E)

** Només n'hi ha per a frigorífics, congeladors i combis.

La nevera no sempre refreda, cal estar-hi a sobre

- Penseu què en voleu agafar o què hi voleu deixar, i **eviteu mantenir-ne la porta oberta un temps innecessari**.
- Ubiqueu el frigorífic lluny de focus de calor, a **5-10 cm de la paret**, i manteniu-ne net el serpentí.
- Reguleu-ne correctament la temperatura. L'interval adequat es troba entre 4-6°C.
- No hi introduïu aliments calents i tapeu els recipients que continguin líquids.
- Comproveu que la vostra nevera es tanca correctament i reviseu les gomes de les portes per assegurar l'estanquitat de l'aparell.
- Preveieu els vostres àpats i, si heu de descongelar algun aliment, feu-ho amb temps i deixeu-lo a l'interior de la nevera.
- Netegeu el gebre i el gel, seguint les instruccions del fabricant de la nevera.
- Descongeleu el congelador cada 6 mesos.

Cada grau de refredament implica un increment del 5% en el consum d'energia. Abans d'abaixar un grau la temperatura de la vostra nevera, comproveu que els aliments estan ubicats seguint aquesta lògica:

1. Zona freda: carns i peixos.
2. Zona temperada: fruites i verdures.
3. Zona menys freda: begudes, melmelades, mantega, ous...



Rentar i assecar consumint menys energia, també un estalvi d'aigua, sabó i diners

Tant en el cas de la rentadora com del rentavaixelles:

- En cas de rentar amb aigua calenta, **eviteu altes temperatures. El 80% del consum dels aparells prové d'escalfar aigua.** Sempre que sigui possible, renteu amb aigua freda.
- Valoreu la possibilitat d'instal·lar una **doble entrada d'aigua (freda-calenta)**, sempre que l'aparell ho permeti. Això vol dir que l'electrodomèstic en qüestió agafaria l'aigua calenta generada per la vostra caldera i no l'hauríeu d'escalfar posteriorment, cosa que reduiria el consum final d'energia. Si no, tingueu-ho en compte a l'hora de comprar-vos-en un de nou.
- **Ni els sobrecarregueu ni els utilitzeu mig buits**, i, en cada cas, feu servir el programa més adequat al grau de brutícia i de càrrega.
- **Manteniu els aparells en bon estat:** netegeu els filtres i dosifiqueu bé el detergent, evitant l'ús dels que continguin fosfats.
- Si compteu amb una tarifa amb discriminació horària a casa vostra, **feu servir els temporitzadors** perquè els electrodomèstics es posin en funcionament en hores vall de demanda elèctrica, quan l'energia és més econòmica.



Pel que fa a l'assecadora, centrifugueu la roba al màxim prèviament a la rentadora, manteniu nets els filtres i procureu una bona circulació d'aire. I, sempre que sigui possible, esteneu a l'exterior: **el sol i l'aire són la millor manera d'assecar la roba.**

Una rentadora de classe A també gasta un 15% menys d'aigua i sabó que una altra de classe B.

Ingredients per a una cuina sostenible

No totes les cuines són iguals:

- En cas de cuina amb cremadors de gas, aquests s'han de mantenir nets. Comproveu que la flama sigui blava i uniforme, eviteu que sobresurti dels recipients i reduïu-ne la potència un cop els aliments ja bullin.
- En cas de tenir cuina de plaques, escolliu recipients adequats, amb fons gruixuts, plans i adaptats a la placa, i manteniu la placa neta. Si es tracta de vitroceràmica, es pot desconnectar la placa uns 10 minuts abans d'acabar la cocció, ja que aquesta manté la calor. No passa el mateix en el cas dels cremadors de gas o de la inducció.



Serveix per a tots els tipus de cuina:

- Eviteu els corrents d'aire, ja que refreden els recipients i incrementen el consum.
- Feu servir l'olla de pressió, aconsegueix la cocció en menys temps.
- Cuineu al vapor i amb l'aigua justa.
- Cal mantenir les olles, cassoles o paelles tapades (amb tapa gruixuda) mentre es facin servir (es pot arribar a estalviar entre el 20-30% de l'energia).

Els aliments crus contenen més vitamines, minerals i micronutrients que els cuinats. Per tant, incloeu en la dieta familiar més receptes que no impliquin el consum d'energia.

No cal **passar fred a l'estiu ni calor a l'hivern**

Abans de climatitzar artificialment casa vostra:

- Assegureu-vos que estigui **ben aïllada**, tant per evitar la pèrdua de calor a l'hivern com per reduir la sensació de calor a l'estiu: portes i finestres que assegurin l'estanqueïtat, finestres de doble vidre, ús de catifes, persianes i cortines...
- **Ventileu-la** entre 5-10 minuts cada dia.

Entre un 20% i un 40% de la despesa en calefacció i aire condicionat de les nostres llars s'escapa per les finestres.

Si tanmateix, teniu fred o calor:

- **Una temperatura interior de 19 a 21°C genera una bona sensació de confort durant el dia.** Per tant, no cal que la calefacció ens faci estar a més de 21°C a l'hivern. Cada grau de més representa un increment del consum del 7%.
- **A l'estiu, la temperatura de confort no ha de ser inferior a 25°C.** En aquest cas, la reducció d'un grau comporta un increment del consum del 8%.
- **Durant la nit, valoreu la possibilitat de no mantenir encesos la calefacció o l'aire condicionat.**
- **Utilitzeu ventiladors o altre mètodes que no impliquin el consum d'energia** en lloc de l'aire condicionat.



.....

Consum d'energia

+++++



Fonts d'informació:

Guia de consum energètic intel·ligent (Ajuntament de Sabadell, 2009)

Guia per a l'estalvi energètic (Ajuntament de Barcelona, 2004)

Guia per a la lluita contra el canvi climàtic. Guia de l'usuari
(Diputació de Barcelona, 2009)

Consums domèstics. L'ús d'energia a la casa. XIV Fòrum de l'Energia Sostenible (Institut Català de l'Energia, 2012)

Catàleg de l'exposició 'Tu en el món teu. Ecologia quotidiana i sostenibilitat' (Obra Social Caixa Terrassa, 2007)

Consells d'estalvi energètic a la llar (Institut Català de l'Energia)

Guía práctica de la Energía. Consumo eficiente y responsable
(Instituto para la Diversificación y el Ahorro de la Energía. IDAE, 2011)

Col·laboració tècnica:

Estudi Ramon Folch i Associats, S.L. www.erf.cat

Imatges:

Shutterstock.com: pàgina 1 (casa) de PixelEmbargo; pàgina 3 de Rido; pàgina 8 (icones 1, 2 i 3) de Sergey Furtaev.

Freedigitalphotos.net: pàgina 5, d'artur84; pàgina 6, d'Ambro.

Stock.xchng: pàgina 12 (amanida) de jmcmurdo; pàgina 12 (cuina de gas) de getwired; pàgina 13 (finestra) de Mattox; pàgina 13 (ventilador) de fazong; pàgina 13 (aire condicionat) de mzacha.

DesignModo: pàgina 4, Linecons sota llicència Creative Commons Attribution 3.0 Unported (CC BY 3.0).

Resta d'imatges d'arxiu o d'ús lliure.



Ajuntament de
Cornellà de Llobregat



Amb el suport de:



**Diputació
Barcelona**