

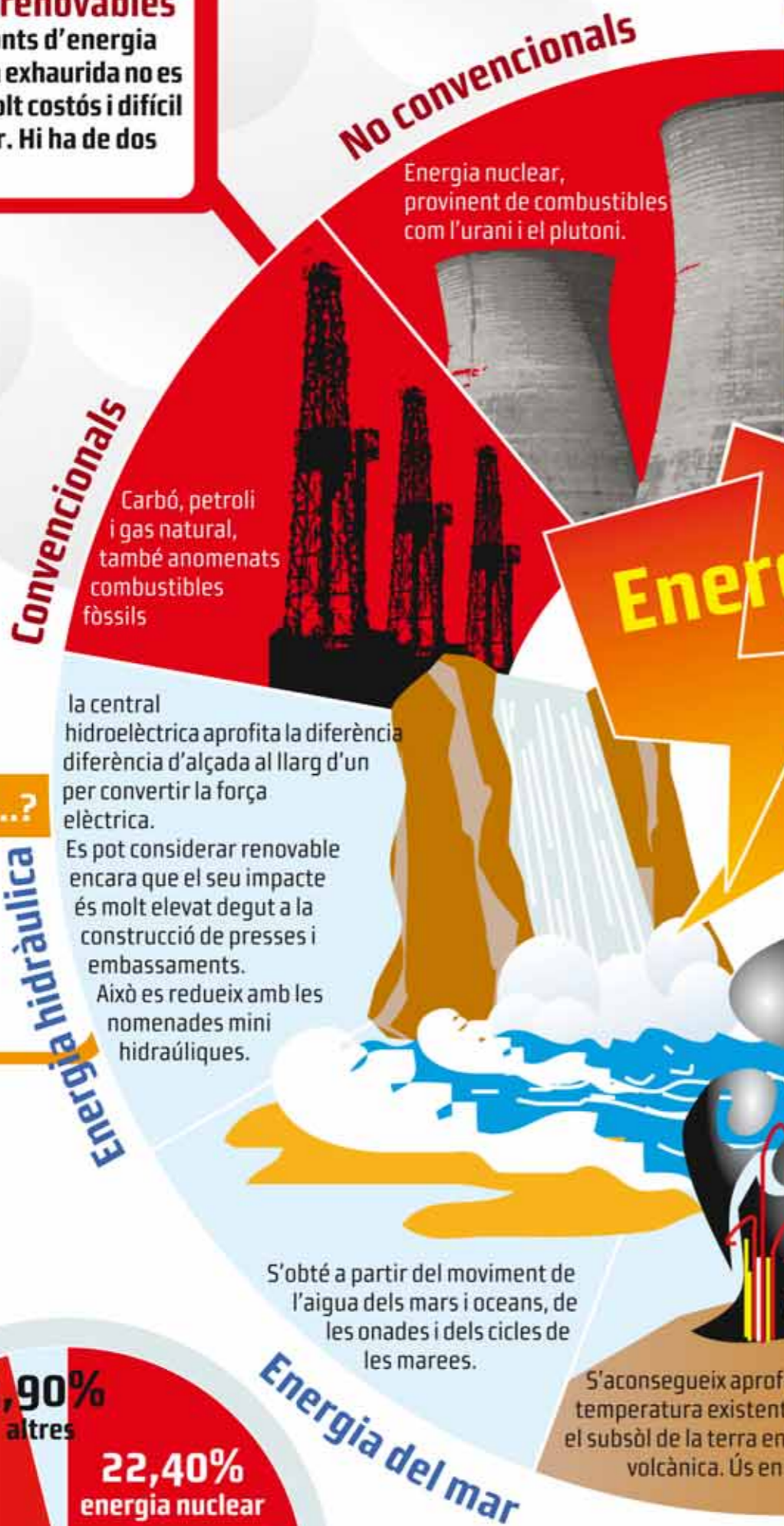
Estalvi energètic

Bones pràctiques de gestió ambiental

Pòster 7

ClubEMAS associació d'organitzacions registrades EMAS a Catalunya

Energia no renovables
Són aquelles fonts d'energia que una vegada exhaurida no es podrà o serà molt costós i difícil tornar a formar. Hi ha de dos tipus:



Energies renovables
Són aquelles que provenen dels recursos naturals i són inesgotables. No produeixen emissions de CO₂ ni d'altres gasos que contaminen l'atmosfera, ni generen residus de difícil tractament.

Sabies que...?

...cada 2 m² de col·lector solar tèrmic instal·lat evita l'emissió a l'atmosfera d'una tona de CO₂ l'any i és equivalent a l'energia subministrada per 200 kg. de petroli?

Sabies que...?

...l'energia procedent de la radiació solar absorbida per la terra en un any és equivalent a 15-20 vegades l'energia emmagatzemada en totes les reserves de combustibles fòssils del món i que els satèl·lits funcionen només amb aquest tipus d'energia?

Energia solar tèrmica
Prové del sol i és el recurs més abundant del planeta. Pot ser utilitzada per a subministrar calor i electricitat a través de dos sistemes diferents: Energia solar tèrmica. Mitjançant col·lectors produeix aigua calenta sanitària (ACS) i per a la calefacció.

Energia solar fotovoltaica
A través de plaques fotovoltaïques es genera corrent elèctric que després pot passar a la xarxa o funcionar per consum intern amb bateries.

Energia eòlica
Aprofita la força del vent d'aerogeneradors.

Sabies que...?

...cada grau que s'augmenta o es disminueix en la calefacció o aire condicionat pot consumir entre un 5% i un 7% més d'energia?

Energia hidràulica
la central hidroelèctrica aprofita la diferència d'alçada al llarg d'un per convertir la força elèctrica. Es pot considerar renovable encara que el seu impacte és molt elevat degut a la construcció de preses i embassaments. Això es redueix amb les nomenades mini hidràuliques.

Sabies que...?

...l'energia elèctrica que produeix un aerogenerador de mida mitjana pot ser suficient per a subministrar electricitat a unes 90 famílies durant un any?

Energia del mar
S'obté a partir del moviment de l'aigua dels mars i oceans, de les onades i dels cicles de les marees.

Energia geotèrmica
S'aconsegueix aprofitant la diferència de temperatura existent entre la superfície i el subsòl de la terra en zones d'alta activitat volcànica. Ús en calefacció i ACS.

Energia de la biomassa
Es basa en la utilització de matèria orgànica com a combustible: residus vegetals, animals i urbans que es transformen en energia tèrmica i elèctrica.

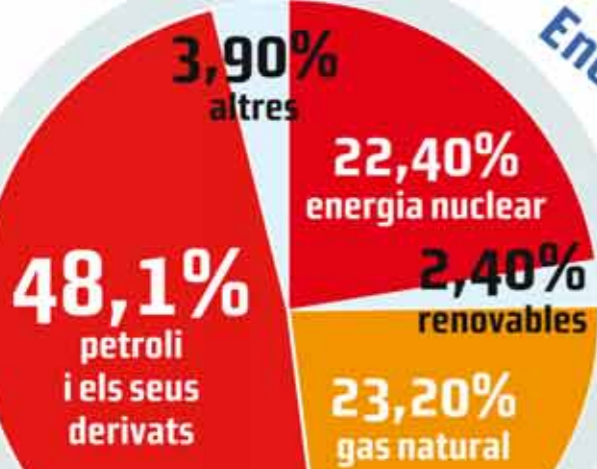
Ús domèstic:
calderes de calefacció.
Ús industrial:
forns, assecadors i calderes

Energia geotèrmica

Sabies que...?

...els banys termals són un exemple d'aprofitament d'aquesta font d'energia durant milers d'anys?

Consum energètic a la llar



Consum d'energia primària per fonts a Catalunya l'any 2006

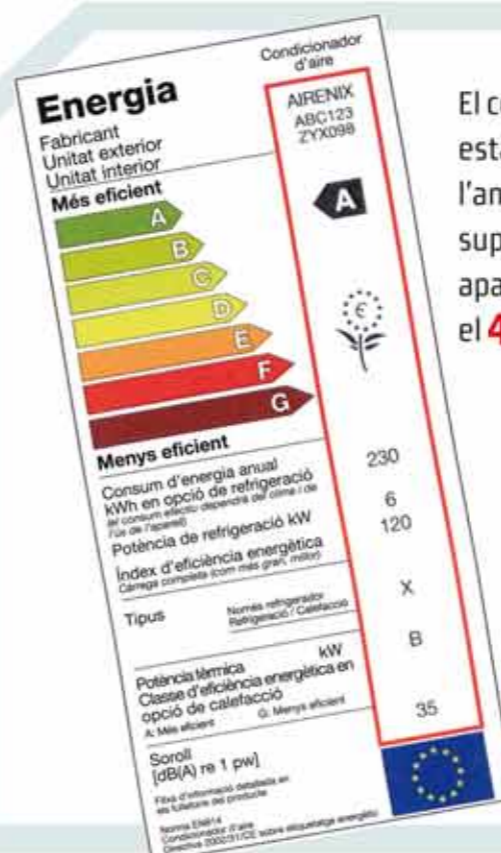
El nostre consum energètic:

Renovables:

- Solar tèrmica
- Solar fotovoltaica
- Eòlica
- Biomassa
- Geotèrmica
- Mareomotriu
- Hidràulica

No renovables:

- Gas natural
- Energia elèctrica de la xarxa
- Petroli i els seus derivats
- Altres



El consum a les nostres llars està entre **600 i 1.200** euros l'any. La calefacció i l'aigua calenta suposen el **60%** del consum i els aparells domèstics i la il·luminació el **40%** restant.

Sabies que...?

...les bombetes de baix consum gasten 5 vegades menys i duren 10 vegades més que les tradicionals?

Bones pràctiques a la llar i a la feina

Casa Feina

Utilitzar l'escalfor del sol a l'hivern i la ventilació natural a l'estiu per escalfar o refredar les nostres llars i empreses	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Tenir finestres amb doble vidre per evitar la pèrdua de calor a l'hivern	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Mantenir la temperatura constant mitjançant un termòstat (entre 19°C i 21°C a l'hivern i entre 24°C i 26°C a l'estiu)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Programar la calefacció i fer-la servir de forma racional.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Fer un bon manteniment dels aparells de calefacció i aire condicionat amb controls periòdics	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
En zones de pas o accés incorporar detectors de presència que activin la il·luminació	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Mantenir netes les bombetes i les pantalles per aprofitar millor la llum que donen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Instal·lar bombetes i làmpades de baix consum	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Col·locar sistemes d'il·luminació electrònics. Són més eficients que els convencionals	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Apagar els llums quan es marxa	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Pintar parets amb colors clars per augmentar la lluminositat dels espais	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Comprar equips que tinguin sistemes d'estalvi d'energia	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Comprar aparells que realment es necessiten, per exemple una pantalla gran d'ordinador consumeix més que una estàndard	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Apagar l'ordinador quan es fan els descansos o per l'hora de dinar	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Engegar la impressora i altres aparells només quan s'hagin de fer servir	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Programar la funció d'estalvi energètic a la pantalla de l'ordinador	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Mantenir el frigorífic entre 3°C i 5°C i el congelador a -18°C	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mantenir els aparells de fred allunyats de fonts de calor	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Deixar refredar els aliments abans de col·locar-los al frigorífic	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fer servir el rentaplats i la rentadora amb plena càrrega	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
No imprimir si no és necessari i fer servir la funció d'estalvi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Reduir el consum d'aigua per reduir el consum energètic	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Compartir cotxe	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Utilitzar el transport públic	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Utilitzar alternatives de transport col·lectiu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Consum energètic per sectors: (a Catalunya durant l'any 2006)



Sabies que...?

...el semàfor amb leds produeixen un estalvi respecte als anteriors. Només amb la substitució d'un 15% dels 300.000 semàfors que hi ha a Espanya i saben que 3,75 semàfors consumeixen l'equivalent al consum d'una llar mitja, l'estalvi seria equivalent al consum de 12.000 llars. Tanmateix, això suposaria evitar l'emissió a l'atmosfera de més de 30.000 tones de CO₂

REQUISITS LEGALS D'ENERGIA

INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA BAIXA TENSIÓ

1. Autorització posada en servei. Inspecció inicial.
2. Contracte de manteniment amb empresa instal·ladora i revisions amb periodicitat mínima anual.
3. Inspeccions cada 5 anys

CENTRES DE TRANSFORMACIÓ

1. Autorització posada en servei. Inspecció inicial.
2. Contracte de manteniment amb empresa instal·ladora i revisions amb periodicitat mínima anual.
3. Inspeccions cada 3 anys.

INSTAL·LACIÓ PETROLIFERA

1. Autorització posada en servei. Inscripció de la instal·lació.
2. Realització de les revisions periòdiques.
3. Inspeccions cada 10 anys.

INSTAL·LACIÓ DE GAS

1. Autorització posada en servei. Inspecció inicial.
2. Contracte de manteniment amb empresa instal·ladora
3. Revisions i/o inspeccions periòdiques establertes a les diferents ITC del Reglament.

INSTAL·LACIONS TÈRMiques (CLIMATITZACIÓ I AGUA CALENTA SANITÀRIA)

1. Autorització posada en servei. Inspecció inicial.
2. Contracte de manteniment amb empresa instal·ladora
3. Inspeccions periòdiques d'eficiència energètica

ALTRES

1. Especificacions del codi tècnic d'edificació.