



GUIA PRÀCTICA PER UNA LLAR I UN TRANSPORT SOSTENIBLE

Les alternatives viables existents
a l'abast de les llars



PRESENTACIÓ

Els ciutadans cada cop estem més conscienciats de les repercussions que tenen les nostres accions en el medi, encara que molts cops no sabem com actuar davant de certes situacions o no ens adonem del impacte real que tenen. Molts d'aquests impactes es produeixen en l'àmbit de la llar, sobretot pel que fa al consum d'energia, d'aigua, i en el de la mobilitat.

La mobilitat i el consum d'energia a la llar incideixen directament en la generació del conegut canvi climàtic, d'altra banda, la disponibilitat d'aigua es pot veure agreujada arrel del canvi climàtic en el futur, fet pel que considerem important incidir en els hàbits del seu consum així com en les mesures efectives per a l'optimització d'aquest.

Aquesta guia presenta una sèrie de propostes i consells que pots aplicar per millorar l'eficiència de la teva casa com l'eficiència dels teus costums i hàbits. Et serà útil. Les grans passes sovint es componen de moltes petites passes. Endavant!

INDEX

E. Energia

- E.1 Consum energètic a la llar
- E.2 Aïllament
- E.3 Climatització
- E.4 Aigua calenta sanitària
- E.5 Aparells electrodomèstics-Etiquetatge ecològic
- E.6 Energies renovables

A. Aigua

- A.1 Consum domèstic
- A.2 Elements d'estalvi
- A.3 El jardí

M. Mobilitat

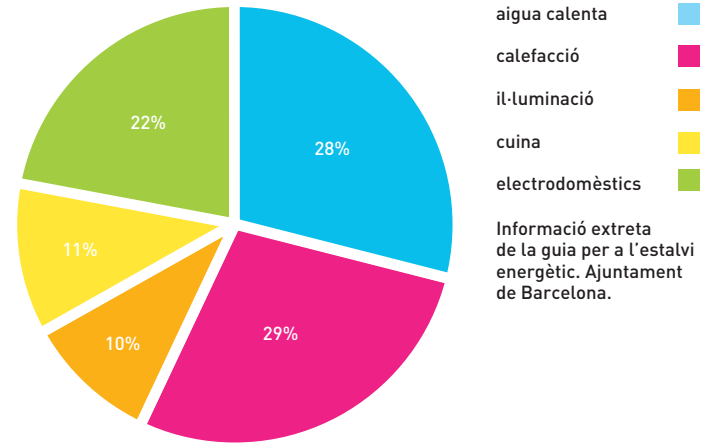
- M.1 Dades sobre consum
- M.2 Tipus de transport urbans

L'energia, actualment, és un recurs barat i fàcil d'aconseguir, això ha fet pensar a molts que és un be inesgotable, que no s'acabarà mai, fet que n'ha propiciat un abús excessiu. Així mateix, el benestar assolit en els últims anys ha contribuït a agreujar aquesta situació encara més i s'espera que el consum no s'aturi .

Aquest creixement en el consum energètic té un gran impacte ambiental, i ja que no podem deixar d'utilitzar l'energia per viure, caldria que en féssim un ús més racional per poder reduir-ne el seu consum. Al nostre abast tenim una gran quantitat de tecnologies que ens ajudaran en aquesta tasca.

“Sabies que a Catalunya el consum energètic creix un 4% cada any?”

E.1 CONSUM ENERGÈTIC A LA LLAR



El consum energètic està determinat per una sèrie de factors, com el nombre d'habitants d'una casa, l'època de l'any en que ens trobem o el clima de la zona. De mitjana una llar espanyola consumeix uns 3.300 kWh a l'any, és a dir casi un litre de petroli al dia per persona!.



E.2 AÏLLAMENT

L'aïllament tèrmic permet reduir en gran mesura les pèrdues i guanys de calor, així, s'aconsegueix reduir la despesa tant a l'estiu com al hivern. Un bon aïllament tèrmic permet estalvis de fins un 40% en calefacció i refrigeració.

Consells pràctics

La millora de l'aïllament de la llar pot suposar haver de portar a terme grans canvis (instal·lació de doble vidre, canvi de marcs en portes i finestres, recobriments del sistema de calefacció...), però si no estem en situació de dur-los a terme aquí teniu uns petits consells que us ajudaran a millorar l'aïllament amb poc pressupost.

- Instal·la persianes a totes les habitacions, bloquegen el pas del sol.
- Revisa l'estat de les caixes de les persianes. En cas de que tanquin malament cobrir-les amb material aïllant.
- Tapa amb silicona o massilla possibles esquerdes en els marcs de les finestres i portes.
- Les cortines ajuden a conservar la calor i eviten l'entrada de la llum.
- Escull les habitacions on passes més temps d'acord amb la seva orientació, sigues intel·ligent.
- Revisa els tancats de portes i finestres, poden arribar a perdre un 10% de calor per aquestes zones, la instal·lació de làmines adhesives redueix aquestes pèrdues.



E.3 CLIMATITZACIÓ

Els sistemes de climatització ens permeten augmentar el nostre confort dins de casa, encara que convé utilitzar-los de manera eficient i sense abusar-ne, no cal convertir casa nostra a l'hivern en una sauna, i a l'estiu en un congelador. Pensa que les famílies gasten més de la meitat de l'energia que consumeixen en escalfar la llar i en generar aigua calenta. Tot i que les temperatures confortables varien segons l'hora i l'habitació una temperatura correcta al hivern seria d'uns 20 °C i a l'estiu d'uns 25°C.

Sabies que per cada grau de temperatura que pugues o baixes augmenta el consum d'energia entre un 5 i 8 %?

Consells pràctics

Els nostres hàbits poden determinar en gran mesura quin ús fem tant de la calefacció com de l'aire condicionat. Si segueixes aquests petits consells reduiràs el consum.

- A l'hivern procura aprofitar al màxim la llum del sol, tanca les persianes i cortines a la nit. A l'estiu evita que el sol entri a casa teva (sempre pots instal·lar toldos, cortines, voladissos, etc).
- Instal·la termòstats en totes les habitacions.
- Canvia les temperatures dels termòstats segons les necessitats del moment i de l'estança.
- Evita tancar els climatitzadors ja que perjudica la difusió del calor i el fred.
- Desconnecta els climatitzadors quan no siguis a casa.



Calefacció:

Existeixen diferents sistemes de calefacció i en funció del tipus l'eficiència energètica canvia, per tant, cal escollir amb compte el model de calefacció que instal·lem a casa nostra.

· La calefacció central col·lectiva a l'edifici amb regulació individual per a cada habitatge és el sistema de funcionament més econòmic, degut al seu alt rendiment respecte de les calderes individuals.

| CALEFACCIÓ INDIVIDUAL | Avantatges ↑ | Inconvenients ↓ |
|-----------------------|---|--|
| Cogeneració | Molt eficient, fins un 85% | Cara i no es pot instal·lar en cases individuals |
| Gas | És la més neta de les fonts fòssils, molt eficient en tots els sentits (ACS i calefacció) | No és renovable |
| Elèctrica | Cap | Són poc eficients i només el 6% de l'energia elèctrica és d'origen renovable |
| Biomassa | Molt eficients, no generen gaire fums ni emeten contaminants | Falta de potència, útils en habitacions de manera individual |

Refrigeració:

Tal i com passa amb la calefacció, cal escollir el model d'aire que millor s'ajusti a les nostres necessitats. Moltes vegades no cal instal·lar equips cars i amb grans consums per la nostra vivenda. Podem optar per solucions més econòmiques, eficients i netes, que ens permeten assolir estalvis de fins el 60% per aparells amb mateixes prestacions.

| MODELS DE REFRIGERACIÓ | Avantatges ↑ | Inconvenients ↓ |
|---|--|---|
| Aparells per refrescar l'ambient (ventiladors de peu, de sostre...) | Baix consum i manteniment, permeten reduir la temperatura fins a 5°C | En certes situacions pot quedar limitat |
| Aire condicionat | Alta potència, permet mantenir constant la temperatura | Alt consum energètic, pot generar problemes d'al·lèrgies i emeten gasos que afecten la capa d'ozó |



E.4 AIGUA CALENTA SANITÀRIA

L'aigua calenta arriba a consumir fins un 28% de l'energia de la llar, per aquesta raó cal que s'utilitzi amb molta racionalitat, i només quan sigui imprescindible, també s'ha de veure quin dels dos sistemes d'escalfament (instantani o acumulador) ens convé més.

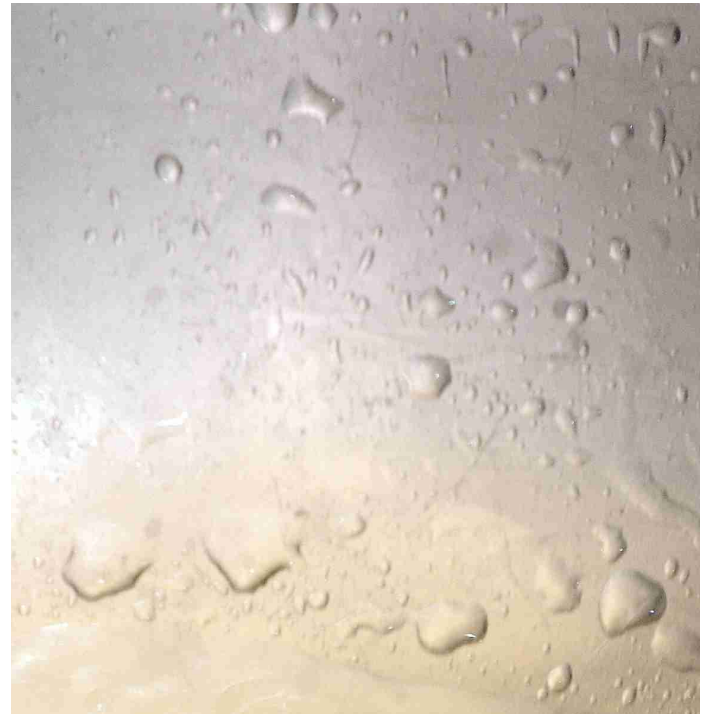
Sistema instantani: L'aigua s'escalfa en el moment que es demanda, mitjançant un escalfador a gas o una caldera mixta. Impliquen un malbaratament d'energia per causa dels canvis de cabal i l'escalfament de les canonades al llarg del recorregut. Tenen prestacions limitades, ja que no permeten l'ús simultani d'aigua calenta a dos punts. Presenten un altre desavantatge, ja que es fan malbé més ràpid com a conseqüència d'encendre's i apagar-se continuament.

Sistema d'acumulació: Aquest sistema escalfa l'aigua prèviament al seu ús, i l'emmagatzema en un acumulador, el que permet que pugui ser utilitzada per més d'una persona. És més eficient que el sistema instantani, encara que no són molt habituals.

Sabies que aïllar la caldera i les canonades redueix en un 50% les pèrdues de calor?

Consells pràctics

- És preferible instal·lar un sistema d'acumulació si has de fer un ús puntual de l'aigua calenta. Només cal que el volum d'aquest sigui adequat a la teva família [aproximadament 4 persones necessiten 200 litres d'aigua calenta al dia].
- Procura que la temperatura de l'aigua no sigui superior a 45 °C, si no tens termòstat a la caldera instal·la-la un, t'ajudarà a controlar el consum.
- Tant pels sistemes instantanis com els acumuladors són millors els escalfadors de gas amb encesa electrònica que no pas els elèctrics, ja que és més eficient obtenir calor d'una font que la proporciona directament.
- Si pots, instal·la aixetes amb termòstat, ajuden a regular la temperatura de sortida.
- Revisa periòdicament les instal·lacions.
- Apaga la flama pilot sempre que no utilitzis el calentador.



E.5 APARELLS ELECTRODOMÈSTICS-ETIQUETATGE ECOLÒGIC

L'oferta d'aparells que hi ha al mercat és impressionant. Si féssim una llista de tots els aparells elèctrics que tenim a casa ens quedariem sorpresos, ja que aquesta pot superar tranquil·lament els 70. El consum energètic que tenen molts d'aquests aparells és insignificant, simplement perquè el seu ús és molt puntual. El 90% del consum el generen la rentadora, la televisió, el frigorífic, l'ordinador, etc.



L'etiqueta ecològica va ser aprovada per la Unió Europea el 1992. És una etiqueta que certifica que en aquell aparell s'han tingut en compte aspectes ambientals, tant en la fabricació com per la utilització d'aquest.

| Energia | |
|--|-------------|
| Fabricante | |
| Modelo | |
| Más eficiente | |
| A | |
| B | |
| C | |
| D | |
| E | |
| F | |
| G | |
| Menos eficiente | |
| Consumo de energía kWh/ciclo | |
| <small>(Basado en los resultados obtenidos en las pruebas realizadas por el fabricante en un ciclo normalizado (diferente carga seca))</small> | |
| <small>El consumo real depende de las condiciones de utilización del aparato</small> | |
| Eficacia de lavado | |
| A: más alto | G: más bajo |
| Eficacia de secado | |
| A: más alto | G: más bajo |
| Cubiertos | |
| Consumo de agua | // ciclo |
| Ruido | |
| [dB(A) re 1 pW] | |
| <small>Ficha de información detallada en los folletos del producto</small> | |
| <small>Norma de etiquetado: Directiva 2011/65/CE sobre etiquetado de energías</small> | |

Tira adhesiva amb les dades de l'equip

També existeix l'etiqueta energètica, que ens dona informació sobre l'eficiència de l'aparell. En el moment de comprar un aparell és molt important que la tinguem en compte, ja que un aparell eficient és més net amb el medi ambient i encara que el seu preu sol ser més alt que el d'un no eficient, aquesta diferència s'amortitza per l'estalvi que generen en la factura de la llum. L'etiquetatge classifica els aparells per lletres. La A és la més eficient i la G la menys.

És molt important que escollim un electrodomèstic que s'adeqüi a les nostres necessitats.

El frigorífic: És un dels elements consumidors per excel·lència, tot i no tenir una gran potència. Si vas a comprar-ne un de nou cal seguir unes recomanacions. Tingues en compte l'etiqueta energètica, que el volum sigui el correcte per les teves necessitats (el volum òptim per 4 persones és d'uns 300 litres), que no porti CFC (tecnologia Greenfreeze) i que es descongeli automàticament.



Consells pràctics

- El frigorífic s'ha de situar lluny de focus de calor. S'ha de procurar que la part del darrera estigui ventilada (uns 7cm allunyat de la paret) i neta, ja que és en aquesta zona on es produeix l'intercanvi de calor.
- Revisa que les gomes de les portes tanquen bé.
- Descongela quan la capa de gel arribi als 3 mm, s'aconsegueix reduir el consum fins un 30%.
- Obre la porta el menys possible i tanca-la el més ràpid que puguis.
- No posis mai coses calentes i si has de descongelar algun producte fes-ho dins de la nevera, guanyaràs fred extra.
- La temperatura de la nevera ha d'estar entre 3-5 °C. Per cada grau que disminuïm la temperatura el consum augmenta un 6%. Pel que fa al congelador la temperatura no ha de ser inferior als -18 °C.

La rentadora: Després del frigorífic i la televisió és l'electrodomèstic que més consum té a la llar. Si vas a comprar-ne una de nova, tingues en compte l'etiqueta energètica, la capacitat i la possibilitat d'adquirir un model bitèrmic (entrada d'aigua calenta i freda per separat).

Consells pràctics

- Procura omplir sempre que puguis la rentadora, però sense sobrecarregar-la.
- El 80% del consum de les rentadores es dona per escalfar aigua calenta. Per això cal utilitzar programes de baixa temperatura o en fred.
- Neteja regularment el filtre, estalviarà energia i funcionarà millor.



L'assecadora: Element totalment prescindible a les nostres llars, ja que el clima permet assecar la roba sense la necessitat del seu ús. De totes maneres si en tens una i la fas servir procura centrifugar la roba dos cops, així estalviaràs en l'assecat.

Rentaplats: Tal com passa amb la rentadora, el 90% del seu consum ve donat d'escalfar aigua, per això procura utilitzar programes de fred. Si en compres un de nou tingues en compte les mateixos factors que per la rentadora.

Consells pràctics

- Posa el rentaplats sempre que estigui ple.
- Per esbandir la vaixela utilitza aigua freda.
- No s'ha de fer servir el programa d'assecat.
- No superposis les peces, ja que hauràs de rentar dos cops.
- Vigila que els filtres estiguin nets.

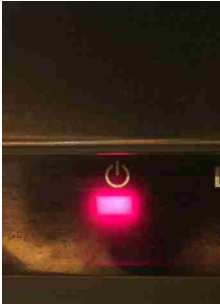




La cuina i el forn: La cuina i el forn els podem classificar per la font d'energia que utilitzen per escalfar (gas o electricitat). En tots dos casos el més eficient és el gas, encara que hi ha diferències segons el model. Si vas a comprar una cuina amb forn pensa que les cuines més eficients són les vitroceràmiques a gas amb forn de gas.

Consells pràctics

- Tapa tots els recipients quan cuinis, pots estalviar fins un 25%. L'olla exprés és un mètode ràpid i econòmic de cuinar.
- En el cas de les elèctriques i les vitroceràmiques, els recipients han de tenir el fons pla i amb gruix difusor.
- En el cas de les cuines de gas, la flama no ha de sobresortir del fons dels recipients. Cal mantenir-la ben neta, una flama groga indica que els cremadors són bruts.
- Apaga la cuina elèctrica (no la vitroceràmica) 5 minuts abans d'acabar de cuinar, aprofitaràs el calor residual. En el forn també pots aprofitar el calor residual tant si és de gas com elèctric.
- Procura no obrir el forn, cada cop que ho fas perd més d'un 25% del calor acumulat pels aliments.



Petits electrodomèstics: En aquest grup entren des de la televisió fins a la torradora de pa. El seu ús sol ser puntual (excepte la televisió, l'ordinador i equips audiovisuals), per aquesta raó el seu consum no és gaire gran individualment, tot i que en conjunt consumeixen grans quantitats d'energia. A l'hora d'apagar un aparell vigila que no quedi en "stand-by", ja que l'aparell continua gastant encara que no s'utilitzi. En el cas d'un televisor tenir-lo en "stand-by" durant tres hores equival al consum d'un hora de funcionament. Per aparells que no es poden apagar la solució són endolls interruptors.



Il·luminació: Representa el 10% del consum energètic de la llar, cal que aprofitis al màxim la llum del sol, és la millor manera d'estalviar. El tipus de làmpada que utilitzis determina el consum.

| TIPUS DE LÀMPADA | Característiques |
|-----------------------------------|--|
| Bombeta incandescent | És la més econòmica del mercat, però amb el consum elèctric més gran degut a la seva baixa eficiència. De tota l'energia que consumeix només un 10% s'utilitza per il·luminar. A part tenen poca vida útil (1.000 hores). |
| Làmpada hal·lògena clàssica | Consumeixen aproximadament el mateix que una bombeta incandescent, la única diferència és la calidesa de la seva llum. Vida útil 2.000 hores. |
| Làmpada hal·lògena de baix consum | Redueixen en un 40% el consum respecte de les clàssiques, donant les mateixes prestacions. Vida útil 2.000 hores. |
| Tubs fluorescents | Consumeixen fins un 80% menys que una bombeta convencional i la seva durada pot ser de fins a 10.000 hores. Existeixen nous models (trifòsfor) que tenen el mateix consum que els estàndards però donen fins un 20% més de llum. |
| Làmpades fluorescents compactes | Són petits fluorescents adaptats a les formes dels suports de les bombetes. La seva vida útil supera les 10.000 hores, i tot i que el seu cost és més gran, la seva durabilitat i eficiència energètica (gasten un 85% menys que les bombetes convencionals) permeten amortitzar-ne el cost. |



E.6 ENERGIES RENOVABLES

A part de totes les recomanacions anteriors t'animem a que optis per l'ús d'energies renovables. Aquestes no tenen cap impacte sobre el medi i permeten portar un nivell de vida amb gran confort però més sostenible. La oferta és molt variada i només cal que pensis quin tipus et convé més.

Energia solar fotovoltaica

Permet obtenir electricitat directament de la llum del sol, tot i que és més cara que la solar tèrmica cada dia el preu són més econòmics i s'adapten a les necessitats concretes de cada cas. A part podem vendre l'excés de producció a les companyies elèctriques i per tant guanyar diners.

Energia solar tèrmica

Permet obtenir aigua calenta per a usos on la temperatura d'aquesta ha de ser inferior als 100 °C, això fa que l'energia solar tèrmica pugui cobrir fins un 60% de les necessitats d'aigua calenta a la llar.

Biomassa per calefacció

La biomassa a utilitzar per aquest sistema pot ser tot aquell residu d'origen biològic com fusta, closques, vegetals, etc. L'energia s'extreu de la combustió d'aquests materials en calderes adaptades aquest tipus de sistema.

Miniturbines eòliques

Encara són una tecnologia en desenvolupament, però per espais oberts o edificis alts poden ser una alternativa a les fonts energètiques convencionals.

Tarifes verdes

Un altre manera d'utilitzar energies renovables és la contractació de les anomenades tarifes verdes, que ens asseguren que l'energia que ens arriba a casa és d'origen renovable. És convenient, però, que ens informem de les garanties que ens ofereixen i les ofertes que tenen les empreses distribuïdores d'energia verda.

A

AIGUA

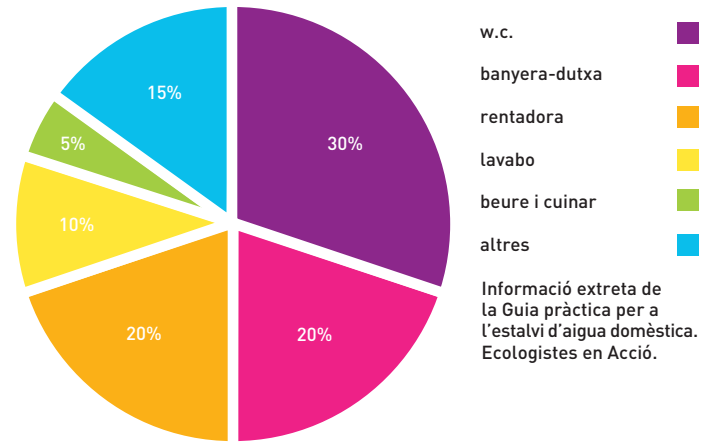
L'aigua en els últims anys s'ha convertit en un bé molt escàs, sobretot a conseqüència de l'augment de contaminació, la falta d'aplicació de mesures correctores del consum i el canvi climàtic, que està provocant una disminució de l'aigua disponible i una reducció de les precipitacions.

La Directriu Marc de l'Aigua vol revaloritzar l'aigua a tots els nivells, de manera que no es consideri com un producte, sinó com un bé a conservar. Això vol dir

que s'ha de reduir l'ús, reciclar, reutilitzar, reformar i integrar en el medi. Bona part del consum d'aigua el realitzem a les nostres llars, per això cal fer-ne un ús eficient de l'aigua i això comença per tenir uns bons hàbits. A Catalunya el consum domèstic té grans variacions. Hi ha municipis que tenen consums mitjans de 110 litres/persona/dia, però també n'hi ha que consumeixen fins a 300 litres/persona/dia. La mitjana de Catalunya és troba en 183 litres/persona/dia.

Sabies que amb 80 litres/persona/dia pots tenir cobertes les teves necessitats bàsiques d'aigua sense deixar de gaudir-ne?

A.1 CONSUM DOMÈSTIC



El consum domèstic d'aigua està relacionat amb una sèrie de factors, alguns d'aquests no es poden modificar, però d'altres sí. El consum està relacionat principalment amb la renda per càpita, la superfície de l'habitatge i el clima. Tot i així, els nostres hàbits i la tecnologia a l'hora d'utilitzar l'aigua són determinants per reduir el malbaratament i fer-ne un ús eficient.



Consells pràctics

- Tingues cura de les instal·lacions, evita les fuites i les aixetes que degoten.
- És millor la dutxa que el bany. En un bany gastem fins a 300 litres, en canvi en la dutxa uns 70.
- Tanca l'aixeta sempre que no sigui imprescindible.
- No utilitzis el WC com a paperera. Tampoc llençis a l'aigüera olis o dissolvents, porta'ls a la deixalleria.
- Reaprofita l'aigua, per exemple, l'aigua de les verdures pot servir per regar.
- Instal·la elements estalviadors (aixetes reductores...).
- Omple del tot els electrodomèstics que facin servir aigua quan els utilitzis.
- La millor manera per saber el que gastes és controlar el comptador i fer-ne un seguiment.

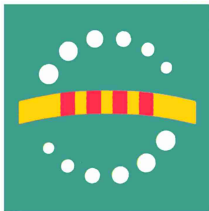


Sabies que una aixeta que degota perd al cap del mes fins a 500 litres?

A.2 ELEMENTS D'ESTALVI

Els elements d'estalvi són molt diversos i cada tipus actua en un punt de distribució determinat. S'ha de tenir en compte que elements en llocs com la cisterna o el mànec de la dutxa poden generar grans estalvis, ja que en aquests punts es dona el 50% de consum d'aigua potable.

En el recull que aquí us presentem no hi són presents tots el tipus d'elements que hi ha al mercat però si que n'hi ha una bona varietat. A part de les adaptacions en models no estalviadors també existeixen models que ja aporten solucions, per això cal que a l'hora de canviar un element per un altre de nou tinguis en compte les seves característiques tècniques.



El Distintiu de Garantia de Qualitat Ambiental otorgat per la Generalitat certifica que els productes que l'incorporen compleixen suficients criteris d'estalvi d'aigua, fixa-t'hi.

Adaptacions en models no economitadors

Airejadors-Perlitzadors: Són dispositius que barregen l'aigua amb l'aire de manera que, amb menys quantitat d'aigua tenim el mateix confort. Són molt econòmics (depèn del model) i podem instal·lar-los nosaltres mateixos. Periòdicament cal netejar-los per treure la calç acumulada. L'estalvi que pot aconseguir-se en cada aixeta en la qual s'instal·la aquest mecanisme és del 50% de l'aigua que aporta.

Reductors de cabal: Redueixen la quantitat d'aigua que surt disminuint la secció de pas. Donat el seu disseny funcionen correctament a les pressions (1-3 Bar) que ens han de servir les companyies d'aigües, encara que si la pressió no és la correcta el dispositiu pot portar problemes. Són molt econòmics i poden autoinstal·lar-se. Podem aconseguir estalvis de fins el 60%.

Disminució del volum en l'W.C.: Per aconseguir aquesta disminució només cal posar una ampolla d'aigua plena a la cisterna. S'ha de vigilar però, que el volum de la nostra cisterna sigui prou gran com perquè aquesta solució tingui validesa (més de 12l).

Topall en W.C.: Són anells o tubs de goma que eviten el moviment total del mecanisme de descàrrega, impedit que la cisterna es buidi completament. Estalvien fins un 50%.



Models economitzadors

Monocomandament: És el sistema d'aixeta més extès en els últims anys, ja que garanteix pràcticament la supressió de fuites. Redueix també el consum d'aigua en les operacions d'ajust de temperatura. Poden estalviar fins un **50%**, encara que presenta certes desavantatges, ja que l'usuari generalment l'aciona fins el tope, fent que subministri el màxim de cabal possible, cosa que moltes vegades no és necessària. A part, la palanca sol quedar en el punt intermig, de manera que al obrir-la s'utilitza aigua calenta sense necessitat.

Per això hi ha diferents models que eviten aquests problemes, com són els monocomandament d'**obertura en fred**, en els quals la palanca es situa per defecte en la posició d'aigua freda. També n'hi ha que tenen **obertura en dos trams** amb un topall intermedi a 6 l/min, si volem tenir més cabal s'ha de fer una mica més d'esforç. I finalment els termostàtics que permeten regular exactament la temperatura de sortida.

Mànecs d'alta eficiència a la dutxa: Funcionen de manera semblant als sistemes airejadors, ja que el que fan és barrejar l'aigua amb l'aire. D'aquesta manera el consum es redueix un **50%**.

Cisternes WC economitzadores: El consum de les cisternes convencionals pot arribar a ser de més d'un **30%** del total de la llar, per aquesta raó, evitar l'ús d'aquest tipus de cisterna és preferible. De cisternes estalviadores n'hi ha de dos tipus, les de descàrrega per gravetat i les pressuritzades.

| TIPUS DE CISTERNA | Mecanisme d'estalvi | Característiques |
|---|--|--|
| Descàrrega per gravetat (Volum entre 6 i 15 litres) | Interruptor de descàrrega Doble botó | Aquest sistema permet aturar la descàrrega de manera voluntària, així adaptem el flux d'aigua a les necessitats reals del moment. Estalvi de fins el 30%. Dispositiu que allibera 3 ó 6 litres segons el botó accionat. Estalvi de fins el 45% |
| Descàrrega pressuritzada (Volum de 2 litres) | Aixeta de tancament automàtic instal·lada en la derivació de la xarxa interior | Aquest sistema aprofita la pressió de la xarxa i no de la gravetat, cosa que permet molta potència, el que dona una gran neteja. Estalvi de fins el 65%. |

A part d'aquests sistemes també podem optar per altres mecanismes com són l'aprofitament de l'aigua de pluja, o la reutilització d'aigües grises (podem arribar a aconseguir estalvis en aigua potable de fins el **40%**).

A.3 EL JARDÍ

La presència d'un jardí en una llar pot comportar un augment del consum fins a quatre vegades el d'una sense jardí. S'han d'adoptar mesures que permetin reduir aquest consum. Marcant unes pautes podem establir un balanç òptim entre els recursos i les necessitats del nostre jardí.

Espècies: El tipus d'espècie que plantes ens pot permetre reduir el consum. Planta sempre que puguis espècies autòctones, s'adapten millor al medi i al clima i quasi no requereixen ser regades.

Sistemes de reg: Hi ha diversos sistemes al mercat que ens podem ajudar a reduir el consum. S'han de tenir en compte una sèrie de factors alhora d'instal·lar un sistema de reg, per això convé demanar el suport de professionals.

| SISTEMA DE REG | Avantatges ↑ | Inconvenients ↓ | Eficiència |
|---------------------|---|---|------------|
| Aspersió | Control de l'aigua utilitzada Sistema automàtic | Necessita instal·lació. Les aigües han de ser filtrades i la calç pot fer malbé el sistema | 60% |
| Mànega o regadora | Útil per espais petits i regs puntuals | Gasta molta aigua | 30% |
| Sistema gota a gota | Sistema automàtic Control exacte de l'aigua utilitzada | Necessita instal·lació i manteniment La calç pot portar problemes | 80% |

Tingues en compte que en funció de l'hora i l'època de l'any les necessitats de les plantes canvien. Procura regar al vespre o a primera hora del matí, evitaràs pèrdues per evaporació.

Aprofitament de l'aigua de pluja: L'aigua de pluja és un recurs que molts cops deixem escapar, però que el nostre jardí podria aprofitar. Podem utilitzar bidons que recullin l'aigua i després utilitzar-la per regar. També hi ha tipus especials de coberta que permeten la recollida d'aigua, són els sistemes d'aljubs.



M

MOBILITAT

Gairebé tots necessitem desplaçar-nos per realitzar les nostres activitats quotidianes per anar a treballar, comprar, o disfrutar d'unes vacances. La nostra capacitat de desplaçament ha crescut, i això ha comportat una sèrie d'inconvenients, com són la major dependència del petroli i la generació de greus problemes ambientals.

El transport privat, en creixement imparable, presenta una sèrie d'aspectes molt negatius (emissions contaminants, costos

energètics elevats, soroll, ocupació de l'espai urbà, infraestructures...). La seva problemàtica es deu a la seva baixa eficiència en termes d'energia (només s'aprofita un 30% de l'energia del combustible), atribuïble al volum de vehicles, els desplaçaments de curta durada i la congestió del trànsit en les grans ciutats.

És molt important, doncs, que tinguem en compte el tipus de mitjà que utilitzem, i reflexionem sobre els seus impactes.

M.1 DADES SOBRE CONSUM

El consum energètic total del sector del transport ha crescut considerablement en els últims anys, i el transport per carretera concentra aquest consum bàsicament el 80% de l'energia és destina a aquest tipus de transport. El cotxe consumeix el 40% de l'energia total que utilitzem per desplaçar-nos i cada cop això augmenta. Si feu una petita ullada a la taula de consum energètic us adonareu del que suposa anar en cotxe.

SISTEMES DE TRANSPORT · CONSUM ENERGÈTIC

| Sistema | Consum (Megajoules/viatger-km) | Eficiència |
|-------------|---------------------------------|------------|
| A peu | 0 | Alta |
| Bicicleta | 0.16 | Alta |
| Tren | 0.35 | Mitja |
| Autobús | 0.58 | Mitja |
| Motocicleta | 1.00 | Baixa |
| Cotxe | 3.46 | Molt Baixa |
| Avió | 2.89 | Baixa |

Informació extreta de la guia de la mobilitat sostenible. Ajuntament de Barcelona.



M.2 TIPUS DE TRANSPORT URBANS



Anar a peu: La millor manera de moure's fent trajectes curts (menors a 2km), permet descongestionar la ciutat, dóna qualitat de vida, fer exercici i prevenir l'estrès, i a part, estalviem. S'estima que si els espanyols recorreguéssim a peu els trajectes inferiors a 2 km, en comptes d'utilitzar el cotxe ens estalviarem uns 1.000 milions de litres de combustible anualment, reduint la contaminació.

Anar en bici: És el més ràpid dels transports per distàncies menors a 5 km. D'altra banda aporta beneficis per a la salut, beneficis econòmics, més temps per nosaltres i millores en el medi ambient.

Sabies que la distància recorreguda cada any en bicicleta a la Unió Europea és de 70 bilions de quilòmetres? Al capdavant hi ha el Paísos Baixos, amb una mitjana de 1.020 km per habitant i any, mentre que a l'estat espanyol la mitjana és només de 24 km.

Anar en transport col·lectiu (Bus i tren): Aquests mitjans de transport ens permeten reduir el volum de vehicles en circulació, la contaminació i alliberar espais que podrien ser utilitzats per altres usos. Es tracta de mitjans més econòmics, més eficients i menys contaminants, que permeten la utilització de biocombustibles.

Sabies que l'espai urbà que ocupa el transport públic és 50 vegades inferior al que utilitzen els automòbils i les seves places d'aparcament? I que per a cada viatger transportat, l'autobús necessita només el 5% de l'espai utilitzat pel cotxe.



Anar en cotxe: És el pitjor mitjà de transport pel que fa a eficiència. Tot i així, sinó pots evitar-ne l'ús pots fer servir alguna de les recomanacions següents per millorar la seva eficiència. Conduïx eficientment.

Sabies que el biodièsel redueix en 90% les emissions CO2, degut a que l'oli sorgeix de plantes que han depurat CO2 durant el procés de fotosíntesis?

Consells pràctics

- Evita els desplaçaments de menys de 2 km.
- Conduïx suament, amb velocitats constants. Pots arribar a estalviar un 40% en combustible.
- Utilitza sempre que puguis marxes llargues amb revolucions baixes.
- Si t'atures més de dos minuts apaga el motor.
- L'aire condicionat consumeix gran quantitat de gasolina, augmenta la despesa de combustible fins un 4%
- A velocitats per sobre dels 100 km/h el consum es dispara.
- Els accessoris exteriors augmenten el consum fins un 30%.
- Si viatges amb les finestres obertes a més de 50 km/h augmenta el consum un 5%.
- Si t'has de canviar de cotxe: fixa't en l'etiqueta de consum i emissions de CO2. Pensa que a més potència més consum i quan més gran sigui l'automòbil més gastaràs.
- El biodièsel és una gran alternativa al gasoil.



ORGANITZA



*Associació
Naturalistes
Girona*

AMB EL SUPORT DE



Generalitat de Catalunya
Departament de Medi Ambient



Diputació de Girona



Ajuntament de Girona

COL-LABORA



CÍRCOL COPA
COOPERATIVA
DE PROJECTES AMBIENTALS



SEBA
Associació de
Serveis Energètics Bàsics Autònoms



Fundación Ecología y Desarrollo
www.ecodes.org

