

II.8. ENERGIA

El consum d'energia sempre s'ha utilitzat com a evidència del grau de desenvolupament, de riquesa dels municipis, i per tant com més elevat era, millor; com més consum d'energia per habitant, més prosperitat, etc. Però des del punt de vista de la sostenibilitat és una xifra que ha de tenir una tendència contrària a la considerada tradicionalment per a un mateix nivell de desenvolupament econòmic.

En aquest sentit, l'indicador de consum domèstic d'energia mesura el flux energètic a partir del consum final d'energia a nivell domèstic (no comptabilitza les pèrdues generades en la producció, el transport o distribució de les diferents fonts energètiques).

D'altra banda, mitjançant l'indicador de producció local d'energies renovables, es posa de manifest que la utilització de recursos propis es considera un dels principis bàsics de sostenibilitat. Aquests principis de sostenibilitat es concreten en augmentar l'ús, dins del balanç energètic municipal, de les energies renovables, en aquest cas el de l'energia solar.

II.8.1. Consum domèstic d'energia

Mesura el consum final d'energia considerant els diferents tipus d'energia consumits al municipi, a nivell domèstic: energia elèctrica (EE), gas natural (GN), gasos liquats del petroli (GLP)¹⁹, i energies de producció local (EPL)²⁰.

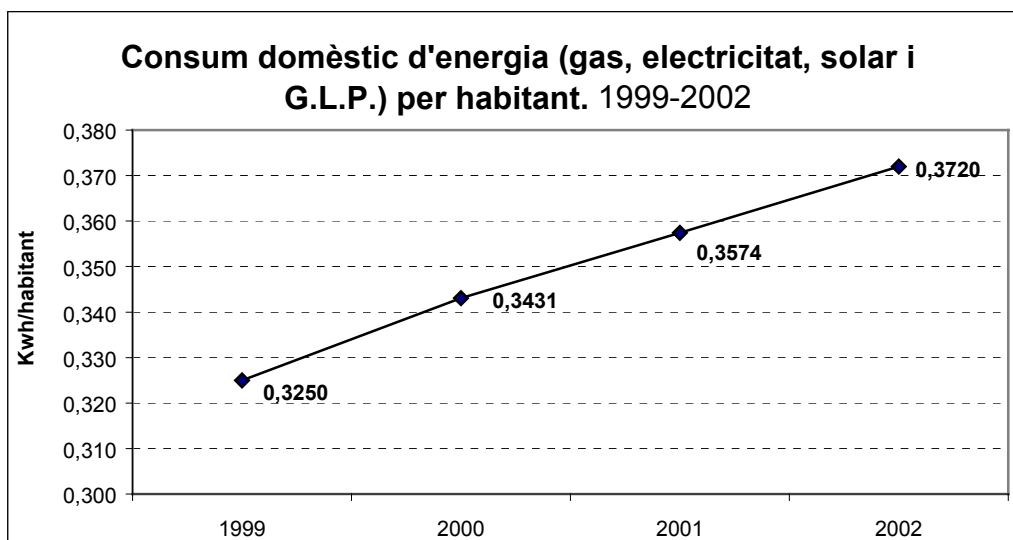
$$\text{Consum domèstic d'energia} = \frac{\text{Consum domèstic anual d'energia (EE + GN + GLP + EPL)}}{\text{Nre. d'habitants}}$$

L'indicador s'expressa en tep (tones equivalents de petroli)/habitant i any.

Degut a que no es disposen dades municipals de gasos liquats del petroli (GLP), s'ha fet una extrapolació poblacional dels consums energètics provincials de GLP facilitades per l'Institut Català de l'Energia.

¹⁹ Butà i propà

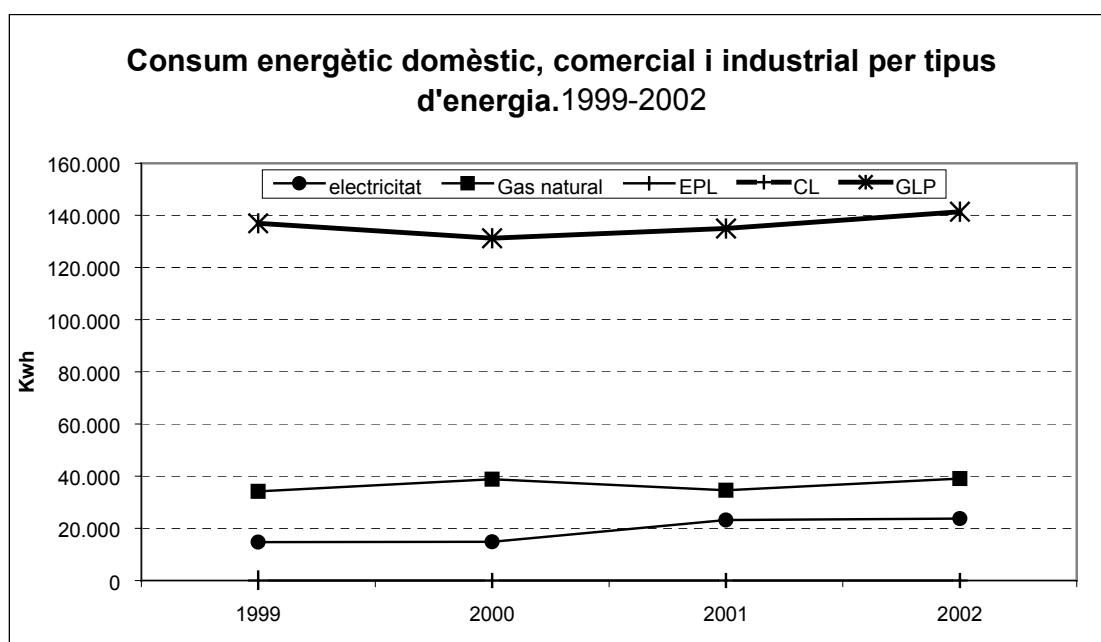
²⁰ Es considera només la producció energètica a partir de l'energia solar. Es fa una estimació del que es produeix energèticament, a partir de la superfície instal·lada de plaques solars.



El consum energètic per habitant, presenta una evolució creixent; entre l'any 1999 i 2002 el consum per habitant creixia un 14%. Destaca el creixent consum elèctric a les llars i el creixent consum de gas canalitzat, que substitueix l'ús del butà.

Lluny de la tendència desitjada per a l'indicador, no hi ha cap indici d'estacionament, per la qual cosa l'eficiència en el consum energètic domèstic segueix sent un repte que no s'assoleix, i difícil de fomentar tant a escala local com a escala global.

A tot això, també és molt important incidir en el consum energètic del transport, ja que com es pot veure en el gràfic següent, el consum de combustibles líquids (gasolines, gasoil i fueloil) té un pes molt important en el consum energètic total. La possibilitat de reduir la quantitat de combustibles líquids consumits pel transport, és actualment un objectiu llunyà.

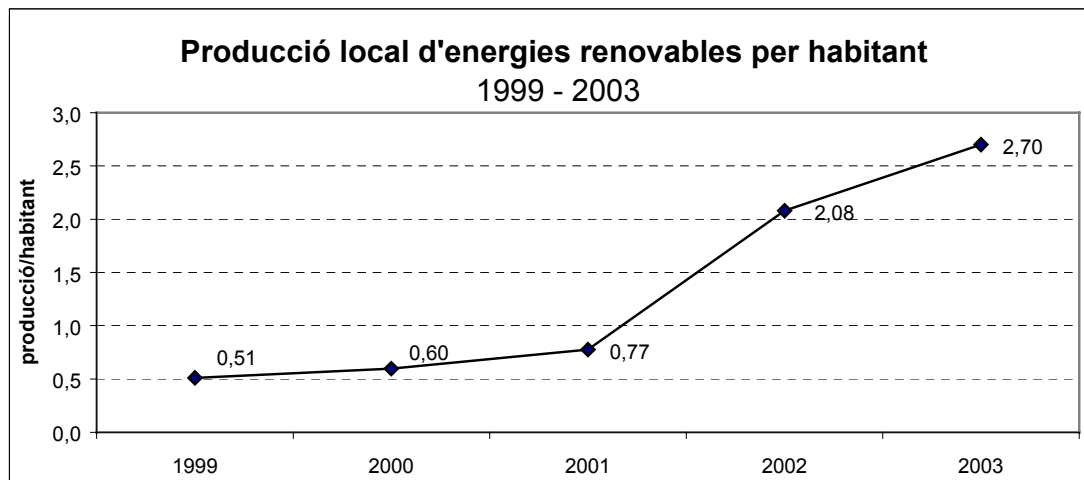


II.8.2. Producció local d'energies renovables

L'indicador mesura el nivell d'autoabastament local amb fonts energètiques renovables i sostenibles. Per al càlcul de l'indicador es consideren energies renovables sostenibles, la solar.

$$\text{Prod. anual d'energies renovables} = \frac{\text{Producció anual d'energies renovables sostenibles}^{21}}{\text{Nre. d'habitants}}$$

Tot i que la producció actual d'energies renovables està en fase inicial d'implantació, en el període comprès entre 1999 – 2003, la producció local d'energia solar experimenta un espectacular creixement. Si l'any 1999, la producció anual era de 88.260 Kwh (corresponent a 147,1 m² de superfície construïda), l'any 2003 s'arriba a una producció de 515,200 Kwh, sis vegades més gran que la producció de 1999.



Fruit d'això, l'indicador representat al gràfic, prenia un valor de 0,5 Kwh per habitant al 1999 i creixia al 2003 a 2,7 Kwh per habitant, d'acord amb la tendència desitjada per a l'indicador.

El foment de l'energia solar ha estat desenvolupat per l'administració local, necessari principalment per al paper exemplificador en el procés de la sostenibilitat. Per això, la majoria d'instal·lacions energètiques s'han fet en equipaments municipals i en habitatges de protecció oficial. Cal destacar però,

²¹ Es fa una estimació del que es produeix energèticament a partir de la superfície instal·lada de plaques solars.

que des de l'estiu de 2004, l'Ajuntament subvenciona instal·lacions d'aigua calenta sanitària i calefacció domèstica, per tant s'hi sumen a les instal·lacions municipals un petit grup d'iniciatives dels particulars.

Malgrat aquestes experiències municipals i domèstiques, el pes específic d'aquesta energia dins del balanç energètic és insignificant (l'any 2002, el consum energètic solar tan sols representava el 0,02% del consum total)²². En aquest sentit, per tal d'assolir una estratègia energètica sostenible s'ha de continuar invertint en energies renovables i promoure'n l'ús.

En resum, actualment s'està practicant un model energètic insostenible, pel que fa als hàbits de consum domèstic. Però més enllà d'això, en conjunt, el consum de recursos energètics fòssils (no renovables) també creix a ritmes molt elevats, i com a conseqüència les emissions atmosfèriques augmenten desorbitadament. El punt d'inflexió d'aquest comportament d'escala planetària és llunyà i no es pot analitzar només des del punt de vista municipal, són molts els factors implicats: els consums domèstics, els hàbits de mobilitat, l'activitat industrial, els mercats internacionals, etc. Tot i això, l'aposta per les energies renovables a nivell local, és una mesura en la que s'està treballant. A Terrassa, la promoció de l'energia solar va encaminada en una bona direcció, tot i que s'han d'intensificar els esforços.

²² Es considera que la producció energètica solar es consumeix totalment.