

ESTRATÈGIES DE SOSTENIBILITAT ENERGÈTICA A BARCELONA

Mesures de sostenibilitat energètica per a la zona del Fòrum 2004

Introducció

Aquesta presentació s'inicia amb una breu repassada de les estratègies de sostenibilitat energètica a la ciutat de Barcelona i continua amb l'exemple de renovació urbana a la zona del Fòrum Barcelona 2004, que incorpora diverses mesures energètiques significatives.

El desenvolupament d'estratègies d'energia sostenible és una clara prioritat de l'Ajuntament de Barcelona. Tot i que, estan plenament interconnectades, podríem dividir-les en els grups següents:

Estratègies d'energia sostenible a Barcelona

- **POLÍTIQUES DE PROMOCIÓ**
- **PROJECTES DE DEMOSTRACIÓ**
- **INSTRUMENTS LEGALS**
- **INSTRUMENTS DE GESTIÓ**
- **INTEGRACIÓ DE MESURES DE SOSTENIBILITAT ENERGÈTICA EN EL DESENVOLUPAMENT URBÀ**

Per a cadascuna d'aquestes categories existeixen ja exemples rellevants que han demostrat que les polítiques proactives a les ciutats poden incrementar substancialment la distribució de Fonts d'Energia Renovables (FER).

Les estratègies denominades **POLÍTIQUES DE PROMOCIÓ i PROJECTES DE DEMOSTRACIÓ** s'han aplicat a la ciutat des de fa anys, amb diversos exemples, com la instal·lació de plaques solars en escoles, centres esportius (instal·lació solar tèrmica a la piscina olímpica) o en altres edificis públics (instal·lació de plaques fotovoltaïques a l'Ajuntament).

Pel que fa als **INSTRUMENTS LEGALS**, Barcelona se sent orgullosa de ser la primera ciutat europea que posseeix una **ordenança solar tèrmica**.

Segons aquesta ordenança municipal, tots els edificis de nova planta o que tinguin que ser sotmesos a una obra de rehabilitació de certa envergadura, estan obligats a utilitzar energia solar per subministrar el 60% de l'aigua calenta. Aquesta ordenança fou aprovada per l'Ajuntament el juliol de 1999 i entrà en vigor l'agost de 2000.

Gràcies a aquesta nova normativa, Barcelona ha multiplicat per deu la superfície de metres quadrats d'energia tèrmica solar (llicències sol·licitades), passant d' 1,1m²/1.000 habitants (el 2000) a 10,6 m²/1.000 habitants [l'any 2003, les llicències sol·licitades per a la instal·lació de plaques solars ascendiren a 14.028 m² de plaques solars (anteriorment 1.650 m²)].

Aquestes xifres són molt encoratjadores i, d'altra banda, és molt significatiu que més de vint ciutats espanyoles estan actualment "reproduint" aquesta iniciativa, prenent com a model Barcelona.

El **Pla de Millora Energètica de Barcelona** (PMEB), un pla de deu anys de duració adoptat l'any 2002, i la **Agència d'Energia de Barcelona** són dos importants **INSTRUMENTS DE GESTIÓ** que demostren el compromís de l'Ajuntament per promoure aquestes mesures energètiques d'una manera planificada i estructurada.

L'acció municipal per promoure una ciutat amb energia sostenible també s'esforça per aconseguir la **INTEGRACIÓ DE MESURES ENERGÈTIQUES SOSTENIBLES EN EL DESENVOLUPAMENT URBÀ**; un exemple d'aquesta integració són les mesures d'energia sostenible per a la zona del Fòrum Barcelona 2004.

La integració de mesures d'energia sostenible per a la zona del Fòrum 2004

Antecedents

S'està portant a terme un gran pla de desenvolupament urbà i infraestructures a la desembocadura del riu Besòs (Barcelona i Sant Adrià del Besòs) al districte de Poblenou de Barcelona, que implicarà una significativa reorganització de la zona. El Fòrum Universal de les Cultures – Barcelona 2004 se celebrarà a la llera del Besòs entre el 9 de maig i el 26 de setembre de 2004. El Fòrum Barcelona 2004 serà un esdeveniment sense precedents, amb una previsió de més de 5 milions de visitants, que intentarà promoure un esperit de coexistència i cooperació entre tots els sectors de la societat i impulsar un model de ciutat sostenible, que administra els seus recursos naturals de la millor manera possible. El Fòrum està coorganitzat per l'Ajuntament de Barcelona, la Generalitat de Catalunya i el Govern espanyol, juntament amb la Unesco com a principal soci.


La renovació i regeneració urbana d'aquesta zona s'ha considerat una excel·lent oportunitat per aplicar els principis de desenvolupament sostenible. En convertir una àrea industrial i marginal en una nova zona central de serveis i oci, un dels seus principals objectius ha estat el d'integrar les infraestructures mediambientals a la ciutat. Altres objectius que s'han complit són els següents:

- Crear un nou centre urbà a la regió metropolitana
- Millorar la qualitat mediambiental d'aquesta zona urbana
- Guanyar espai públic urbà en una ciutat molt densa
- Completar la recuperació de la línia costera de Barcelona
- Integrar grans infraestructures mediambientals amb una reducció dels impactes negatius sobre el medi ambient
- Millorar l'accessibilitat en transport públic a la zona: metro y tramvia

En el context d'aquesta renovació urbana, s'ha insistit especialment en la qüestió del cicle energètic. S'ha dedicat una atenció especial a impulsar mesures per a l'ús eficient d'energia, la introducció d'energies renovables i la reducció de l'impacte del consum d'energia en el medi ambient.

Les principals mesures d'energia sostenible de la zona del Fòrum 2004 són les següents: central fotovoltaica urbana (10.700 m²), xarxa urbana de climatització centralitzada i edificis de baix consum d'energia.

Central Fotovoltaica urbana



Sostenibilitat i elements innovadors: infraestructures i biòtop

Central fotovoltaica urbana

Instal·lació de 10.700 m² de mòduls fotovoltaics = 1,3 MWp de potència instal·lada

6.700 m² crearan una estructura que oferirà zones d'ombra a la plaça del Fòrum; 4.000 m² estaran situats en una gran pèrgola fotovoltaica

Valors mediambientals

- Us de fonts d'energia renovables
- Energia obtinguda = consum d'electricitat aproximadament de 1.000 llars
- Considerable reducció de les emissions atmosfèriques contaminants (aproximadament 440 tones de CO₂/any)

Xarxa urbana de climatització centralitzada



Sostenibilitat i elements innovadors: Infraestructures i biòtop

Ecoparc i la xarxa urbana de climatització centralitzada

La planta incineradora es transformarà en un equipament d'Ecoparc

La xarxa urbana de climatització centralitzada es basa en l'ús del vapor generat

El projecte ha implicat la construcció d'una xarxa de 3,5 km, que subministrarà aigua freda i calenta als edificis de la zona del Fòrum 2004 i els voltants

Valors mediambientals

- Millora de l'eficiència energètica: 32% de reducció en consum d'energia primària; reducció en el consum de fonts no renovables (= 1.850 tones de petroli a l'any)
- Reducció de la contaminació atmosfèrica: reducció aproximadament de 5.000 tones de CO₂/any