

## Barcelona aposta per la democratització de l'energia com a servei públic

- » L'Ajuntament de Barcelona presenta una Mesura de Govern per la transició cap a la sobirania energètica
- » Barcelona aposta per crear el seu model propi desenvolupant paral·lelament l'eficiència energètica, la producció renovable incorporant la participació ciutadana en tot el procés
- » La ciutadania passa a situar-se al centre de la política energètica i l'energia esdevé una qüestió estructural a l'Ajuntament, situant els temes energètics en una posició central i estratègica
- » Algunes xifres a destacar: reducció del 10% del consum municipal, 25.000 nous punts de llum en led arribant al 30% de l'enllumenat de Barcelona, incrementar un 10% la generació elèctrica amb renovables a nivell ciutadà i capacitat per subministrar electricitat neta a 20.000 llars

L'Ajuntament de Barcelona presentarà en el proper Plenari del Consell Municipal una Mesura de Govern que planteja el full de ruta per liderar la transició cap a la sobirania energètica de la ciutat, basada en l'augment de la generació renovable local, la reducció del consum de l'energia, l'ús racional de l'energia i la garantia de subministrament i la consegüent reducció dels gasos d'efecte hivernacle.

Barcelona aposta per revertir el model energètic vigent, basat en els combustibles fòssils, on la producció és centralitzada i limitada a grans operadors, que allunya la producció i de la demanda i suposa ineficiència i malbaratament. Un model que comporta desigualtat social i no és sensible a la pobresa energètica. A més, també és ambientalment agressiu ja que genera contaminació de l'aire i emissió de gasos d'efecte hivernacle que són els principals causants del canvi climàtic.

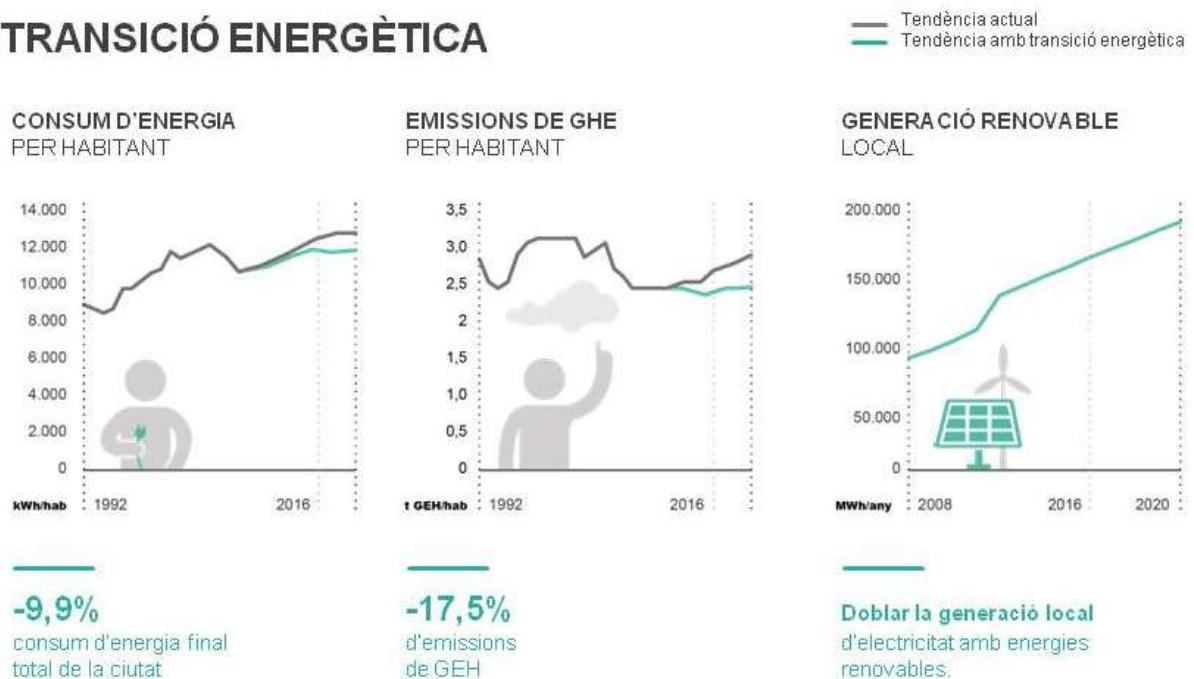
L'aposta de l'Ajuntament passa per recuperar la idea de servei públic associat a l'energia i democratitzar-la. Un nou model que utilitzi majoritàriament fonts d'energies renovables on la producció sigui distribuïda i de proximitat, energia de km0, que faci possible la sobirania energètica i incorpori la participació ciutadana en tot el procés.

Tot i ser conscients que l'Administració Local no té competència en els grans àmbits de la regulació energètica (planificació, execució i explotació d'infraestructures, distribució, etc.), sí que té capacitat d'influir sobre grans eixos de la gestió energètica, com l'accés a l'energia (la generació d'energia a escala local, compra i subministrament), l'estalvi mitjançant la gestió de la demanda i l'eficiència energètica, a més de poder incidir en el coneixement, la

conscienciació, i l'extensió de la cultura energètica. Es necessita doncs un recolzament per part d'Administracions de caire superior per a poder treballar en determinats àmbits però hi ha una tasca molt important sobre la qual poder treballar i incidir des de l'àmbit local per tal d'aconseguir transitar cap a la sobirania energètica.

En aquest sentit, Barcelona aposta per **reduir el consum d'energia** mitjançant l'**eficiència energètica**, l'**autoconsum**, l'ús responsable de l'energia i per una **màxima generació energètica local** utilitzant els recursos propis, ja siguin recursos renovables (com el sol, el vent, la biomassa, ...) com recursos residuals, i assegurar un subministrament bàsic per a tothom. Al mateix temps, vol caminar decididament cap al subministrament d'energia **100% renovable**, amb **zero emissions** i al que puguem accedir-hi **tots de forma democràtica**.

## TRANSICIÓ ENERGÈTICA



OBJECTIUS Pla d'Energia, Canvi Climàtic i Qualitat de l'Aire 2011-2020 (PECQ) (en base a l'any 2008)

L'Ajuntament vol liderar una **nova manera de fer política energètica** que ha de permetre assolir la transició cap a la sobirania energètica, col·locant les persones al centre de les polítiques i com el seu motor. Els temes energètics ocuparan una situació central i estratègica, i es farà la coordinació tant a nivell d'Ajuntament com a nivell de ciutat (teixit social, empresarial, industrial, ciutadania en general, etc.)



Objectius de la política energètica integral:

- Augmentar l'**autonomia energètica** de l'àmbit municipal i de la ciutadania, des del coneixement profund de la ciutat i l'augment de la cultura energètica, amb un subministrament propi, a més de la reducció del consum energètic i l'augment de l'autoproducció.
- **Reduir l'impacte ambiental** derivat del consum i la generació d'energia: emissions de GEH (canvi climàtic) i contaminació local.
- **Garantir els subministraments bàsics a la ciutadania**, tot eliminant talls de subministrament i destinant recursos a la reducció del consum energètic i l'augment de l'autoconsum.
- **Enfortir el teixit econòmic local**, desenvolupant models de gestió públic-ciutadana i el foment de l'ocupació en una activitat econòmica pròpia
- Augmentar el **lideratge públic i ciutadà** en la governança energètica de la ciutat i posicionar Barcelona com a ciutat referent en política energètica.

### **Eixos d'actuació per al període 2016-2019:**

- 1- Diagnosi i planificació
- 2- Estalvi, eficiència energètica i gestió de la demanda
- 3- Generació d'energia
- 4- Abastament d'energia i garantia de subministrament
- 5- Capacitació, cultura energètica i participació

#### **1- Diagnosi i planificació**

Per desenvolupar les polítiques i actuacions energètiques és necessari tenir un **coneixement profund de la realitat energètica municipal i territorial** i de quins són els seus fluxos energètics, és a dir: procedència de l'energia que consumeix la ciutat, quanta energia es genera, com és el consum d'energia per fonts i sectors, com evoluciona el consum d'energia dels diferents sectors consumidors, etc.

En aquest sentit, les actuacions de diagnosi i planificació que es faran en 2016-2019 són:

- **Observatori de l'Energia de Barcelona**
  - Fer el balanç anual que permeti conèixer com evoluciona Barcelona energèticament
  - Elaborar un estudi de detall amb un sistema d'indicadors.
  - Actualitzar els potencials de generació renovable local i d'eficiència.
  - Difondre les dades energètiques recollides per preveure escenaris de futur i promoure el teixit empresarial del sector
  - L'objectiu és mantenir actualitzada i analitzada amb rigor la informació energètica de la ciutat.



- **Monitoratge energètic dels edificis municipals i instal·lacions de generació**
- Fer un seguiment exhaustiu del consum energètic real dels edificis i instal·lacions de generació energètica municipal a través d'un monitoratge i tractament de dades
- Proposar noves mesures de generació, estalvi i/o eficiència als gestors a partir dels resultats
- Avaluar els estalvis energètics aconseguits un cop aconseguides les mesures.

Actualment ja es fa un seguiment del consum energètic de diferents edificis i instal·lacions de generació energètica municipal: 47 edificis, 39 sistemes fotovoltaics, 76 solars tèrmiques i 6 sistemes singulars en els que es realitza **un monitoratge energètic** del consum i/o de la generació, i es volen monitoritzar de l'ordre de 50 edificis o instal·lacions municipals a l'any.

## **2 - Estalvi, Eficiència energètica i gestió de la demanda**

És bàsic desenvolupar eines per **facilitar la millora energètica i l'ús racional de l'energia en edificis i habitatges** (sector residencial, comercial i serveis, industrial...), **espai públic**, així com dels serveis urbans relacionats amb l'energia, com l'enllumenat i les xarxes de calor i fred. Per tant, cal **promoure l'eficiència energètica**, l'autoconsum i l'ús racional de l'energia.

Les actuacions previstes en estalvi, eficiència energètica i gestió de la demanda són:

- **Rehabilitació d'edificis i nova edificació**
- Desenvolupar i aplicar línies d'ajut i bonificacions fiscals, a través dels béns immobles i taxes de construcció, per tal de millorar energèticament edificis existents i de nova construcció.
- Al 2016 hi ha 80 milions d'euros disponibles per a ajuts a la rehabilitació i es vol continuar dotant econòmicament línies d'ajut per tal de millorar energèticament el parc d'edificis i habitatges de la ciutat.
  
- **Millora de l'eficiència energètica dels edificis municipals mitjançant gestió energètica integral amb "estalvi energètic garantit"**
- Consolidar la figura del gestor energètic d'edificis per assegurar el correcte funcionament, aplicació de bones pràctiques i manteniment de les instal·lacions energètiques.
- Millorar energèticament el parc d'edificis i habitatges existents per reduir el consum d'energia associada i poder-ho reinvertir al mateix edifici o la ciutadania.
- El consum d'energia associat als edificis i equipaments municipals (més de 1.130 béns immobles) va ser l'any 2013 de 268 GWh, el que suposa de l'ordre del 50% del consum associat a l'activitat municipal. És per tant, on més potencial existeix pel que fa a la reducció del consum d'energia. Es vol amb les actuacions plantejades arribar a reduccions de l'ordre del 10%.

➤ **Manteniment Integral de l'Enllumenat**

- Continuar renovant la il·luminació dels carrers seguint els criteris establerts pel Pla director d'Il·luminació de Barcelona (Pdl)
- L'objectiu és renovar 25.000 punts de llum addicionals als que ja s'han renovat (fins a un 30% del total en led)

Segons el Pdl: prioritització del vianants enfront els vials per tal de garantir la sensació de seguretat, millora dels nivells lumínics i màxima eficiència energètica (gestió, control, làmpades eficients i ben dirigides (tecnologia led), punts energèticament autònoms).

➤ **Xarxes de Calor i Fred**

- Consolidar les xarxes existents augmentant el nombre de clients que cobreixen les seves necessitats de clima amb aquest sistema.
- Plantejar la generació i la gestió centralitzada de l'energia en nous espais urbans.

Barcelona és una de les poques ciutats mediterrànies que disposa de dues xarxes de climatització de districte, que aprofiten recursos energètics residuals per tal de donar subministrament de fred i calor a dues zones de la ciutat de recent reconversió i/o expansió. Actualment les dues xarxes de calor i fred existents tenen una extensió superior als 24 km i entre les dues subministren una energia total de 105GWh/any i l'objectiu és continuar amb la seva expansió.

### **3. Generació d'energia**

Es posaran en funcionament totes les **eines necessàries per maximitzar el potencial de generació renovable i local**, tant d'instal·lacions municipals com d'instal·lacions privades.

Les actuacions previstes per a la generació d'energia són:

➤ **Potenciar la generació d'energia elèctrica en terrats i cobertes particulars i municipals i espai públic**

- Facilitar la metodologia i els processos administratius a seguir per tal d'aconseguir l'ús dels terrats i cobertes per generar energia per autoconsum principalment.
- Desenvolupar models de col·laboració amb els particulars i processos de participació veïnals per incrementar el nombre d'instal·lacions d'energies renovables.

El principal espai aprofitable per a generació en una ciutat construïda esdevé en els terrats dels edificis, per tant, és clau estudiar i definir un **pla per tal d'aconseguir l'ús dels terrats i cobertes per generar energia**, estudiant diferents models de gestió, on l'Administració i el ciutadà se senti interpel·lats: a través de la creació d'esquemes i solucions cooperativistes, mitjançant el lloguer d'espais, etc... amb l'objectiu de doblar la capacitat de generació elèctrica municipal i d'incrementar un 10% de la generació elèctrica privada.

➤ **Repotenciar l'energia solar tèrmica**

L'objectiu és assegurar el manteniment i funcionament òptim de totes les instal·lacions solars tèrmiques municipals per optimitzar-ne la capacitat de generació.

#### **4. Abastament d'Energia i Garantia de Subministraments**

L'accés a l'energia per a tothom, per cobrir necessitats bàsiques esdevé un objectiu a treballar per part de l'Ajuntament i obliga a utilitzar tots els mitjans al seu abast per aconseguir-ho.

Suposa assumir, des de l'Ajuntament, el paper de gestor energètic per facilitar la generació d'energia per part de la ciutadania, gestionar-ne la producció i garantir el subministrament necessari a totes les persones amb dificultats i/o situació de vulnerabilitat.

Les actuacions referents a l'abastament d'energia i la garantia de subministrament que es duran a terme en el període 2016-2019 són:

➤ **Abastament d'energia (comercialitzadora d'energia pública):**

- Crear una comercialitzadora que gestioni de manera integrada la generació d'energia elèctrica de fonts renovables (tant públiques com privades) i la comercialització dels excedents com dels consums, si s'escau, a les llars de la ciutat i als ens municipals, vinculant generació energètica renovable i local i consum.

La comercialització d'energia elèctrica representa, no només la compra i subministrament d'aquesta, sinó també la incorporació de dos valors afegits molt importants: que l'energia generada sigui renovable i local i que es pugui relacionar, per primera vegada, la generació renovable i local i el consum de la ciutat. És important que la ciutadania conegui els beneficis ambientals, econòmics i socials que representa aquesta oportunitat, així com el paper actiu que pot jugar per assolir aquest repte.

➤ **Subministrament bàsic garantit**

La garantia de subministraments bàsics per a tothom requereix realitzar mesures combinades que aconseguixin canvis estructurals per equilibrar les actuals desigualtats que deriven en pobresa energètica.

## **5. Capacitació, cultura energètica i participació**

Cal difondre missatges i conceptes de la transició cap a la sobirania energètica per incrementar la cultura energètica a tots els agents implicats i capacitar la ciutadania per fer-la protagonista del canvi.

Les actuacions previstes en capacitació, cultura energètica i participació per al mandat són:

- **Incrementar la Cultura Energètica**
  - Desenvolupar un Pla de divulgació per estendre una nova cultura de l'energia, centrada en l'estalvi, l'eficiència i l'augment de l'aprofitament de les energies renovables.
  - Oferir un suport tècnic (assessors especialitzats) i recursos (eines de gestió a les llars) per a capacitar i apoderar la ciutadania en la gestió de la seva energia.
  
- **Punts d'atenció energètica a la ciutadania**
  - Apoderar les oficines d'habitatges per tal d'oferir informació, assessorament i acompanyament en matèria energètica, tant sobre estalvi com sobre eficiència, com sobre les noves iniciatives de generació de renovables i local.

L'objectiu és oferir, de manera territorialitzada, una informació de proximitat sobre tots els aspectes que han de permetre la millora energètica de les llars, principalment, i, en conseqüència de la ciutat.

- **Promoure mecanismes de participació**
  - Crear espais de debats oberts, taules específiques, grups de treball, conferències, etc. a través del Grup de Treball d'Energia i Canvi Climàtic, que es preveu crear dins el Consell Ciutadà per la Sostenibilitat, on tinguin cabuda agents econòmics energètics, socials i la ciutadania en general.
  - Oferir formats de participació enfocats a la ciutadania no organitzada, com berenars energètics, distribuïts territorialment en els diferents equipaments municipals.
  
- **Capacitació tècnica en matèria energètica**
  - Assegurar la formació contínua i continuada en matèria energètica a tots els nivells: intern, ocupacional i obert a la ciutadania en general.
  - Oferir una eina per a calcular el consum d'energia a la ciutadania.
  - Potenciar el teixit empresarial en el sector energètic oferint la ciutat com a laboratori de processos innovadors.



## Pressupost i calendari d'actuacions a curt termini (2016)

Per desenvolupar les línies d'actuació considerades en el període 2016 – 2019, i que han de permetre fer el salt qualitatiu plantejat pel que fa al desenvolupament d'actuacions energètiques, s'ha estimat un pressupost de **130.750.000€**, d'acord al següent desglossament:

	<b>Total pressupost Política energètica 2016 - 2019</b>
Diagnosi i planificació (Observatori)	200.000,00 €
Abastament d'energia i garantia de subministrament	8.400.000,00 €
Generació d'energia	36.200.000,00 €
Estalvi, eficiència energètica i gestió de la demanda	75.950.000,00 €
Capacitació, cultura energètica i participació	10.000.000,00 €
<b>TOTAL:</b>	<b>130.750.000,00 €</b>

Les inversions realitzades per l'Ajuntament en política energètica seran complementades per finançament extern, tant provinents de la ciutadania com del sector privat en diferents condicions.

En aquest marc s'activen i es reforcen les actuacions per fer realitat la política energètica del mandat i serà la consecució d'aquestes, des d'una vessant global, les que permetran observar una manera de fer diferent. És important endegar quasi totes de manera simultània i es previst que a finals del 2018 estiguin totes les actuacions funcionant.

Les accions més rellevants a endegar de forma immediata són:





1. Balanç d'energia: Dades sobre l'evolució energètica de la ciutat i principals indicadors energètics i ambientals
2. Models de col·laboració: promoure eines per fer viable la generació energètica renovable en cobertes i terrats de Barcelona
3. Pla de terrats: facilitar la viabilitat tècnica - econòmica per a incrementar la generació energètica renovable a nivell de ciutadania.
  - Mapes de recursos i potencials de generació
  - Simplificar procediment i tràmits administratius
  - Ajuts per la inversió de noves instal·lacions
  - Ajuts per la rehabilitació d'instal·lacions existents
  - Facilitar la gestió de l'energia generada i el manteniment de les instal·lacions
4. Instrucció interna: incorporar plecs de condicions tècniques en els projectes i obres municipals per assegurar que tota actuació incorpora criteris d'eficiència energètica i generació energètica renovable.
5. Comercialització d'energia
  - Iniciar l'expedient d'iniciativa econòmica per tal de dotar l'Ajuntament de Barcelona d'un nou servei, el de comercialització d'electricitat (setembre 2016).
  - Aprovació de la Memòria Justificativa de l'Expedient d'iniciativa econòmica (gener 2017).
  - Creació de l'empresa comercialitzadora (societat mercantil i ens propi Ajuntament) (abril 2017)
  - Inici activitat de comercialització d'electricitat (tardor 2018)
6. Punts d'atenció energètica al ciutadà: Acostar la informació i l'assessorament energètic al ciutadà mitjançant les Oficines d'habitatge.
7. Plans ocupació: incorporar l'eficiència energètica i la generació renovable com una de les temàtiques clau en els plans d'ocupació.