

Recursos d'implantació

Accions de sostenibilitat energètica



www.diba.cat/mediambient



Diputació
Barcelona

Àrea de Medi Ambient

© Diputació de Barcelona

Producció: Direcció de comunicació

Dipòsit legal:

Impressió:

Impressió en paper ecològic 100% lliure de clor.

Un nou paradigma de la gestió energètica local

Fins ara, el desenvolupament d'actuacions de sostenibilitat local s'havia plantejat sempre en termes d'inversió econòmica, de despesa i d'endeutament. En un escenari com l'actual, on es fa palesa la urgència de donar resposta al repte del canvi climàtic, i on el context de la crisi econòmica fa manifesta la insuficiència de recursos econòmics dels ens locals, resulta evident que no disposem de gaire marge de maniobra.

Amb la iniciativa que presentem avui, que s'ha pogut articular al llarg de l'any 2009 des de la Diputació de Barcelona en col·laboració amb la Comissió Europea i el Banc Europeu d'Inversions, en sintonia amb la nostra responsabilitat com a estructura de suport del Pacte d'alcaldes i alcaldesses, volem obrir un nou paradigma en la gestió ambiental dels municipis: la transformació de les problemàtiques del medi ambient en una oportunitat per generar beneficis socials, econòmics i de sostenibilitat.

Els municipis gaudeixen d'un patrimoni ambiental que, fins ara, havia estat considerat exclusivament com un àmbit d'inversió i de despesa, digne de ser conservat i millorat, certament, però incapaç tanmateix de generar beneficis, més enllà d'un cert balanç difús de benestar social no sempre fàcil d'objectivar.

Aquesta és la situació que ara es vol revertir. La cessió de sostres municipals per a la seva utilització en la generació d'energies de caràcter renovable, així com les inversions en eficiència energètica en instal·lacions municipals, són exemples d'actuacions que poden arribar a esdevenir una font d'ingressos alternatius, o un mecanisme de disminució de la despesa corrent municipal. No cal obviar, a més, que aquest procés incorpora beneficis en la dimensió social, a través de la generació d'ocupació local. I tot això sense deixar d'acomplir la seva funció primigènica en el pla ambiental: generar una disminució de les emissions locals dels gasos d'efecte hivernacle que contribueixen al canvi climàtic global.

Tanmateix, aquest nou paradigma de gestió precisa de l'acompliment de dues premisses: en primer lloc, el compromís del món local, ja clarament demostrat amb l'elevada participació dels municipis de la província en la iniciativa del Pacte d'alcaldes i alcaldesses i, en segon terme, un escenari financer, jurídic i tècnic adequat. És en relació a aquesta segona premissa que des d'aquest govern local intermedi ens comprometem a esmerçar-hi els recursos necessaris.

Antoni Fogué Moya

President de la Diputació de Barcelona

El “20/20/20” a favor de l’energia sostenible i contra el canvi climàtic

Des de l’any 2008, en què la Comissió Europea va impulsar la iniciativa del Pacte d’alcaldes i alcaldesses per una energia sostenible i contra el canvi climàtic, l’Àrea de Medi Ambient s’hi ha sumat amb decisió i n’ha esdevingut la primera i principal administració de suport a Europa.

Fins el moment, l’Àrea ha promogut l’adhesió al Pacte de més de 130 municipis barcelonins —més d’un 10 % dels associats europeus—, en els quals ha esmerçat més de dos milions d’euros en la redacció dels Plans d’Acció d’Energia Sostenible, els PAES. I també ha posat a l’abast dels ens locals tots els recursos necessaris per al compliment dels compromisos que el exigeix el Pacte d’alcaldes i alcaldesses.

L’essència del Pacte ha estat popularment definida com l’estratègia del “20/20/20”: assolir, abans de l’any 2020, un 20% de reducció de les emissions de gasos d’efecte hivernacle mitjançant un estalvi energètic del 20% aconseguit amb programes d’eficiència energètica i l’increment d’un 20% en la implantació d’energies renovables.

Ara ha arribat l’hora de passar als fets concrets i desenvolupar de manera efectiva les actuacions d’eficiència energètica i d’implantació de les energies renovables recollides en tots aquests PAES. I ha estat per aconseguir-ho que la Diputació de Barcelona ha treballat estretament amb el Banc Europeu d’Inversions i ha fet possible la línia de crèdit que permetrà el seu desenvolupament, en el marc d’una fórmula financera innovadora.

Amb el document de treball que avui us presentem, volem afegir un altre “20” a la fórmula: 20 propostes de suport que la Diputació de Barcelona us ofereix per ajudar-vos en l’execució de les accions dels PAES. Són propostes de suport divers —jurídic, contractual, tècnic i econòmic, de sensibilització— que tenen un caràcter obert i dinàmic, sense pretensions d’exhaustivitat: tots plegats ens hi adaptarem i n’aprendrem plegats, a mesura que implantem les actuacions.

Desitjo fermament que el document ens sigui d’utilitat a tots plegats en aquest propòsit.

Joan Antoni Baron Espinar

President delegat de l’Àrea de Medi Ambient

Introducció

La lluita contra el canvi climàtic des del món local: el Pacte d'alcaldes i alcaldesses

En els fòrums internacionals de sostenibilitat hi ha un consens unànim a considerar que la participació dels municipis en la lluita contra el canvi climàtic és fonamental.

El balanç energètic del territori de la província de Barcelona presenta una elevada dependència externa, en què el 98% de l'energia consumida prové de l'exterior. Hi convé esmentar, per la seva magnitud, les entrades d'energia elèctrica i les importacions de combustibles fòssils, especialment de petroli i de gas.

En un altre punt del cicle energètic, es calcula que el conjunt de la circumscripció emet anualment a l'atmosfera prop de 25 milions de tones de diòxid de carboni. La fracció majoritària de les emissions locals de CO₂ presenta un caràcter difús i correspon als sectors del transport i de l'àmbit domèstic, que en totalitzen el 54%.

Sota aquestes dues premisses, el paper dels municipis en la mitigació del canvi climàtic ha quedat clar per a les administracions dels diferents nivells. Així ho ha vist la Comissió Europea, que a través de la seva Direcció General de Transports i Energia, va proposar el 2008 el Pacte d'alcaldes i alcaldesses per una energia local sostenible, el Covenant of Mayors. Aquest pacte no és res més que la concreció local del compromís unilateral adoptat un any abans per la Unió Europea de reduir un 20% les seves emissions de diòxid de carboni per l'any 2020, mitjançant l'augment d'un 20% de l'eficiència energètica i cobrint un 20% de la demanda energètica amb energies renovables. I així ho ha entès també la Diputació de Barcelona, que des de bon començament s'ha erigit com a líder de suport al Pacte en el seu àmbit territorial, a través d'un impuls tècnic i econòmic decidit.

Actualment, són més de 130 els municipis que s'han adherit al Pacte, que amb una població de més de quatre milions de persones representen al voltant d'un terç dels ajuntaments de la província. Són municipis molt diversos, que inclouen ciutats grans i pobles petits, i que presenten característiques estructurals i ambientals ben diferenciades.

L'instrument del qual s'ha dotat el Pacte d'alcaldes i alcaldesses per desenvolupar els seus objectius és el Pla d'Acció per l'Energia Sostenible, PAES, una eina estratègica de planificació energètica que dibuixa les principals accions d'eficiència energètica i d'implantació de fonts d'energia renovable que assumeixen els municipis. Les accions inclouen mesures estructurals i de gestió, de comunicació i sensibilització ciutadana, i també d'avaluació i seguiment dels resultats.

En aquesta fase inicial, l'Àrea de Medi Ambient de la Diputació de Barcelona ha coordinat i ha prestat suport tècnic a la realització de més d'un centenar de PAES, i ha invertit prop de dos milions d'euros en la seva redacció.

Un nou paradigma de la gestió local: l'autofinançament de la sostenibilitat energètica

Un dels problemes estructurals que han d'afrontar els ajuntaments a l'hora d'executar les accions que han dissenyat per als seus Plans d'Acció d'Energia Sostenible és la manca de recursos de finançament. Les inversions necessàries, que són considerables, resultaran difícils d'assumir pels ens locals en els propers exercicis pressupostaris, tant per la migradesa de recursos propis, especialment en el context actual de crisi econòmica, com per les limitacions legals imposades a la seva capacitat d'endeutament.

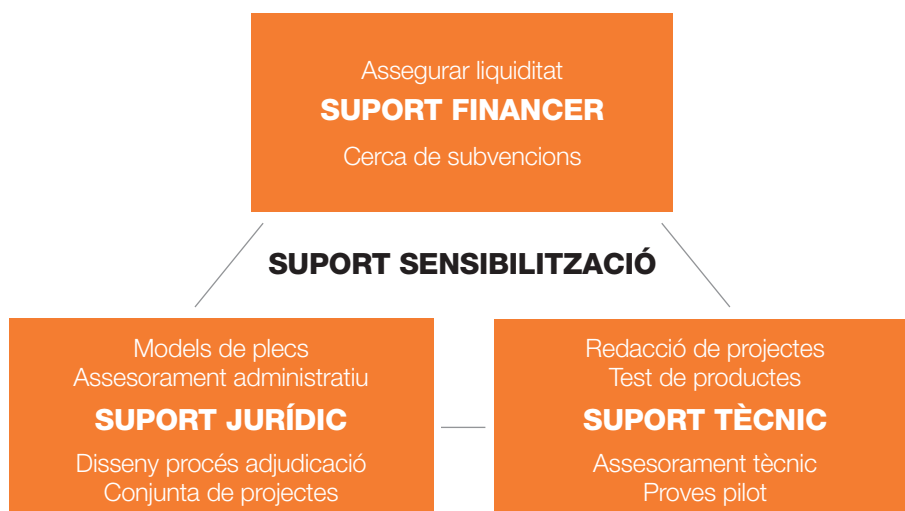
Tanmateix, recentment es va realitzar a la província un estudi tècnic d'avaluació del potencial d'inversió en eficiència energètica i en instal·lació d'energies renovables en els edificis i terrenys públics —especialment de solar fotovoltaica—, i d'il·luminació viària i semafòrica. L'estudi conclouia que el potencial total d'estalvi energètic i de producció d'energia renovable a la província s'apropa als 1.300 GWh anuals (que equivaldrien a unes emissions de més de mig milió de tones de CO₂), amb estalvis econòmics de més de 260 milions d'euros, una inversió potencial prevista propera als 3.000 milions d'euros, i terminis de retorn d'entre 4 a 13 anys —uns 11 anys de mitjana—. Tot això sense incloure les inversions potencials en edificis comercials, habitatges i terrenys no públics

Ha estat a la llum d'aquestes dades que l'Àrea de Medi Ambient de la Diputació de Barcelona, en col·laboració estreta amb la Comissió Europea, ha treballat en la recerca de fons de finançament per cobrir les actuacions derivades dels PAES, i també en la recerca de fórmules imaginatives que permetin el desenvolupament municipal en clau de sostenibilitat i en el marc dels recursos pressupostaris disponibles.

És així com s'arriba a un nou paradigma de gestió ambiental municipal que ens porta a defensar que la gestió local de la sostenibilitat energètica i l'esforç municipal de mitigació i adaptació al canvi climàtic, no només es pot dur a terme sense endeutament, sinó que pot esdevenir una font de recursos econòmics i una inversió de futur.

La producció d'energies renovables i l'eficiència energètica poden ser, en molts casos, una oportunitat d'implantar mesures sense cost econòmic. Tan sols es necessita de la voluntat dels municipis —que ha quedat ben constatada amb la l'adhesió a la iniciativa del Pacte d'alcaldes i alcaldesses—, d'un escenari financer i contractual adequat, i de la informació tècnica necessària. La generació d'energia renovable pot produir, mitjançant la seva venda, els ingressos que permetin retornar la inversió inicial. Igualment, algunes inversions en eficiència energètica poden amortitzar-se en poc temps si generen estalvis econòmics suficients a partir de la reducció dels consums energètics en els anys següents.

La voluntat de la Diputació de Barcelona es posar a disposició dels ens locals de la província les condicions i les eines financeres, jurídiques i tècniques perquè, en la mesura que sigui possible, cap acció d'aquestes característiques no deixi de desenvolupar-se. En aquest sentit, l'Àrea de Medi Ambient ha endegat tot un seguit d'iniciatives i contactes amb l'objectiu d'afavorir la generació de l'escenari més favorable per impulsar aquestes inversions. I això ho ha fet entenent que aquest escenari necessita recolzar en tres potes principals: el suport jurídic, el suport tècnic i el suport financer, als quals se suma un component de sensibilització:



Escenari favorable per a l'impuls d'accions de sostenibilitat energètica.

Suport Financer

Una de les potes necessàries per sostenir la iniciativa és trobar fórmules per assegurar el finançament de les inversions per a projectes innovadors de sostenibilitat, tan allunyats dels paràmetres clàssics del marc financer, especialment en l'actual conjuntura de crisi econòmica i restricció financera.

La Corporació, sabedora que un dels obstacles principals que impedié als ajuntaments l'execució de les actuacions dels respectius Plans d'Acció d'Energia Sostenible podia ser la manca de finançament, es va adreçar al Banc Europeu d'Inversions per presentar el projecte d'inversió anomenat Energy Efficiency & Renewables Barcelona 2009-2012. En essència, el projecte sol·licitava que es posés a disposició dels projectes que impulsessin els ajuntaments, el finançament necessari, en forma de préstecs, per desenvolupar les corresponents inversions per impulsar l'eficiència energètica i la producció d'energies renovables en els municipis de la província de Barcelona.

El Consell d'Administració del BEI va aprovar durant el primer semestre de 2009 l'operació de finançament del projecte presentat per la Diputació de Barcelona, per un import màxim de 250 milions d'euros. Posteriorment, es va proposar la participació de la Caixa d'Estalvis i Pensions de Barcelona i de Caixa de Catalunya, per a la gestió operacional dels préstecs, mitjançant la creació d'una línia de crèdit específica que inclouria els recursos destinats pel BEI, i aportant cadascuna 125 milions d'euros addicionals.

Impacte potencial de la iniciativa

En els projectes presentats al Banc Europeu d'Inversions (per aconseguir la línia de finançament) i a la Comissió Europea (per aconseguir la subvenció ELENA per assistència tècnica) es parteix d'una proposta teòrica que preveu destinar 350 milions d'euros per a instal·lacions fotovoltaïques, i 150 milions per a inversions en eficiència energètica. En el supòsit que es desenvolupessin en la seva totalitat, les plantes de producció d'energia fotovoltaïca comportarien la instal·lació de 87,5 MWp (amb una producció de 114 GWh hora anuals), i l'ocupació de 1,5 milions de m² de terrats municipals (que cobririen, teòricament, el 80% de la oferta municipal inicial detectada en l'estudi previ de potencialitat). Per la seva banda, els 150 milions d'euros que es preveuen per a eficiència energètica en enllumenat públic, semàfors i edificis significarien estalviar 280 GWh anuals, que cobririen, teòricament, el 50% de la demanda municipal detectada en l'estudi previ.

Com a valor afegit, gens menystenible en l'actual situació econòmica, es calcula que la iniciativa endegada per la Diputació de Barcelona i els municipis adherits al Pacte d'alcaldes i alcaldesses pot tenir una incidència decisiva en la creació d'ocupació. Es calcula, a partir dels informes anuals que realitza l'European Photovoltaic Industry Association conjuntament amb Greenpeace, que els projectes per instal·lar prop de 90 MWp d'energia fotovoltaïca generaran uns 4.500 llocs de treball, dels quals 3.000 serien en instal·lació i manteniment (i, per tant, en tot cas, locals) i la resta en producció, recerca i indirectes (algun d'ells també locals). Per altra banda, es preveu que els projectes d'eficiència energètica, amb una inversió total de 150 milions d'euros, podrien generar entre 1.500 i 3.000 llocs de treball, a partir de les dades d'un projecte SAVE de la UE que calcula que cada milió d'euros invertit en eficiència genera de 10 a 20 llocs de treball.

Suport Jurídic i Tècnic

Un cop assegurat el finançament necessari per a les potencials inversions en energies renovables i en eficiència energètica, amb l'acord amb el Banc Europeu d'Inversions i les entitats bancàries associades, és necessari recolzar les altres dues potes del escenari: el suport jurídic, mitjançant el disseny dels instruments jurídics i contractuals adequats; i el suport tècnic, mitjançant la informació tècnica necessària que garanteixi la viabilitat dels projectes a impulsar.

En aquest sentit, l'Àrea de Medi Ambient de Diputació de Barcelona ha sol·licitat i obtingut recentment una subvenció, en el marc del programa ELENA (European Local Energy Assistance), per dotar-se de l'assistència tècnica necessària que faciliti i impulsi la realització d'inversions en energies renovables i eficiència energètica en els municipis de la província, i que permeti la creació d'una unitat d'implementació del projecte i la possibilitat de contractar externament les tasques que siguin necessàries.

L'Àrea de Medi Ambient de la Diputació de Barcelona té la voluntat de posar a disposició dels ajuntaments de la província els models de procediments contractuals adequats que permetin la implantació dels projectes i que garanteixin als municipis que la realització de la inversió no ha d'implicar cap despesa d'inversió, ni augmentar el seu nivell d'endeutament.

Per altra banda, es vol proporcionar el suport tècnic i administratiu necessari per validar la viabilitat tècnica dels projectes que es vulguin impulsar, garantint per avançat que les inversions en eficiència energètica seran capaces de generar prou estalvi per retornar els costos inicials en un període de retorn raonable; o bé, que les instal·lacions de producció d'energies renovables tindran una capacitat de producció energètica prou elevada, a una tarifa retribuïda adjudicada, per poder retornar els crèdits necessaris en la seva construcció i posada en marxa.

Com en tot projecte pioner, la Diputació de Barcelona entén que el seu paper final en aquest procés haurà de concretar-se a mesura que la mateixa experiència vagi marcant quin és el camí més adequat. Però, en tot cas, inclourà, previsiblement, propostes similars a les que s'expliciten a tall d'exemple en aquest mateix document, entre les quals també es necessari incloure les propostes de sensibilització i de difusió de les accions impulsades, i el reconeixement de les bones pràctiques detectades.

La implantació tècnica, jurídica, contractual i econòmica de les actuacions, comportarà un seguit de processos de gestió complexa. És sobre aquest conjunt de processos, i a l'empara del projecte ELENA, que s'articulen les propostes contingudes en aquest catàleg de propostes i recursos d'implantació a actuacions de sostenibilitat energètica.

La voluntat de la Diputació de Barcelona amb aquesta iniciativa és, doncs, la de posar a disposició dels ens locals de la província els recursos jurídics, contractuals, econòmics i tècnics necessaris perquè, en la mesura que sigui possible, cap de les accions d'eficiència energètica i d'implantació de les energies renovables dissenyades des dels municipis deixin de portar-se a termini.

Organització de les propostes

El catàleg presenta 20 propostes de gestió per a la implantació d'actuacions de sostenibilitat energètica.

Les propostes s'organitzen en quatre nivells operatius —corresponents al caràcter estratègic de la proposta i al tipus de suport: jurídic i contractual, tècnic, financer i de sensibilització ciutadana— i en dos camps d'acció —relatius a l'eficiència i a la implantació d'estructures de generació d'energies renovables.

Cadascuna de les propostes es distingeix amb una icona pròpia, d'acord amb la llegenda següent:

Tipus de suport



Suport Financer



Suport Jurídic - Contractual



Suport Tècnic



Sensibilització Ciutadana i Difusió

Camp d'actuació



Eficiència Energètica



Energies Renovables

Dades de contacte de les oficines responsables:

Àrea de Medi Ambient

Oficina Tècnica de Canvi Climàtic i Sostenibilitat

Tel. 93 402 24 41
Fax: 93 402 24 93
ot.ccs@diba.cat

Oficina Tècnica de Sensibilització, Participació i Divulgació Ambiental

Tel. 93 402 29 49
Fax: 93 402 24 93
ot.sensibpda@diba.cat

Índex de Propostes

1. Accés a una línia de finançament amb condicions creditícies favorables i específiques que assegurin la liquiditat necessària per a l'execució dels projectes de sostenibilitat energètica.
2. Facilitar als municipis l'accés a subvencions d'altres administracions per a inversions en eficiència energètica i producció d'energies renovables.
3. Adaptar les subvencions de la Xarxa Barcelona Municipis de Qualitat.
4. Assessorament en les diferents possibilitats contractuals per impulsar instal·lacions productores d'energies renovables.
5. Suport i assessorament en el procés de contractació de cessió de domini públic de terrats municipals per a la instal·lació de plantes fotovoltaïques de producció d'energia a canvi d'un cànon.
6. Suport i assessorament en el procés de contractació mitjançant renting d'una planta de producció fotovoltaïca.
7. Disseny d'un procés d'adjudicació conjunta de diferents instal·lacions de producció d'energies renovables.
8. Suport i assessorament en el procés de contractació d'empreses de serveis energètics.
9. Suport i assessorament en el procés de contractació mitjançant el renting com a via de finançament de productes d'eficiència energètica.
10. Disseny d'un procés d'adjudicació conjunta d'inversions en eficiència energètica.
11. Assessorament jurídic i tècnic per a la contractació municipal energèticament sostenible.
12. Cens d'ubicacions potencials per a la instal·lació de plantes de producció d'energia renovable.
13. Suport a la redacció del projecte bàsic d'instal·lacions de producció d'energies renovables.
14. Suport tècnic en la tramitació administrativa per a la posada en marxa d'instal·lacions de producció d'energies renovables.
15. Cens d'edificis i instal·lacions públiques municipals susceptibles d'acollir inversions en eficiència energètica.
16. Elaboració d'un catàleg de productes i empreses interessants per inversions d'eficiència energètica.
17. Realització de proves pilot d'implantació d'energies renovables i inversions en eficiència energètica.
18. Difusió entre la ciutadania de les accions de sostenibilitat energètica desenvolupades i dels seus resultats.
19. Facilitació del reconeixement públic de la tasca desenvolupada.
20. Impuls de l'execució d'accions de sostenibilitat energètica per part de ciutadans particulars i/o empreses locals.

Quadre resum de propostes i nivells operatius

Nivell Operatiu	Financer		Jurídic i Contractual		Tècnic		Sensibilització	
	Eficiència	Renovables	Eficiència	Renovables	Eficiència	Renovables	Eficiència	Renovables
Proposta								
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								



Support Financer



Energies Renovables



Eficiència Energètica

**Oficina Tècnica
de Canvi Climàtic
i Sostenibilitat**

1

Accés a una línia de finançament amb condicions creditícies favorables i específiques que assegurí la liquiditat necessària per a l'execució dels projectes de sostenibilitat energètica.

La Diputació de Barcelona, coneixedora que un dels principals problemes que afronten els ajuntaments per executar les accions contingudes als seus Plans d'Acció d'Energia Sostenible (PAES) és la manca de possibilitat inversora dels municipis, es va adreçar al Banc Europeu d'Inversions (BEI) per presentar el projecte d'inversió anomenat "Energy Efficiency & Renewables Barcelona (2009-2012)". En el projecte se sol·licitava l'obertura d'una línia de finançament, en forma de préstecs, per poder realitzar les corresponents inversions per impulsar l'eficiència energètica i la producció d'energies renovables en els municipis de la província de Barcelona, per un import total de 500 milions d'euros.

El maig de 2009, el consell d'administració del BEI va comunicar l'aprovació de l'operació de finançament, amb l'aportació d'un total de 250 milions d'euros. Com a complement de l'acord es va proposar la participació de la Caixa d'Estalvis i Pensions de Barcelona i de Caixa de Catalunya, com a "entitats bancàries associades" per a la gestió operacional dels préstecs, amb l'objectiu de garantir el finançament complementari de les inversions (a raó de 125 milions d'euros addicionals cadascuna), i de cobrir el risc dels crèdits relatius als projectes individuals, tot això mitjançant la creació d'una línia de crèdit específica que inclouria els recursos destinats pel BEI.

Els projectes susceptibles de ser objecte de finançament són:

- La instal·lació i l'explotació d'equips d'energia fotovoltaica en els sostres d'edificis públics i en terrenys públics locals.
- La instal·lació d'equipaments i la prestació de serveis per a l'increment de l'eficiència energètica a les vies públiques, la xarxa de semàfors i l'enllumenat públic, així com en edificis públics (climatització, aïllament, enllumenat interior, entre d'altres).
- Qualsevol altra actuació relacionada amb la millora de l'eficiència energètica i les energies renovables.

Podrà ser beneficiari d'aquesta línia de finançament específica, tota entitat pública o privada que es comprometi a executar actuacions derivades del projecte "Energy Efficiency & Renewables Barcelona (2009-2012)", en el marc de l'actuació d'assistència i cooperació de la Diputació de Barcelona per a l'impuls de l'eficiència energètica i la producció d'energies renovables adreçada als municipis de la província de Barcelona.

Així doncs, els beneficiaris poden ser diversos: un ajuntament mateix que faci ús del finançament (si el seu límit d'endeutament pressupostari li ho permet), una empresa pública municipal, una altra administració pública amb qui pugui conveniar el municipi o un operador privat a qui li sigui adjudicat el projecte.

L'ús d'aquesta línia de finançament és optativa i està condicionada, en tot cas, al fet que el projecte i el beneficiari final compleixin els requisits específics que puguin exigir les entitats bancàries associades en la seva oferta marc de termes i condicions del finançament.



Suport Financer



Energies Renovables



Eficiència Energètica

Oficina Tècnica de Canvi Climàtic i Sostenibilitat

Oficina Tècnica de Sensibilització, Participació i Divulgació Ambiental

2

Facilitar als municipis l'accés a subvencions d'altres administracions per a inversions en eficiència energètica i producció d'energies renovables.

Cercar i facilitar als municipis l'accés a subvencions d'altres administracions a nivell europeu, estatal i autonòmic:

- Fer divulgació entre els ens locals de les subvencions en curs o que es preveu que es portin a terme, a partir del coneixement previ de què disposi l'Àrea de Medi Ambient a partir de les relacions amb institucions com ara la DGTREN de la Comissió Europea, l'IDAE i l'ICAEN, entre altres.
- Suport i assessorament en la redacció de les sol·licituds
- Cercar subvencions específiques per a projectes concrets, donant suport al municipi en el disseny tècnic de la petició i acompanyant-lo en les gestions vinculades.
- Impulsar gestions amb altres administracions per aconseguir més línies de finançament i facilitar-ne l'accés als municipis.



Suport Financer



Energies Renovables



Eficiència Energètica

Oficina Tècnica de Canvi Climàtic i Sostenibilitat

Oficina Tècnica de Sensibilització, Participació i Divulgació Ambiental

3

Adaptar les subvencions de la Xarxa Barcelona Municipis de Qualitat.

Realitzar les gestions necessàries per anar obrint progressivament noves línies específiques d'ajut de la Xarxa Barcelona Municipis de Qualitat de la Diputació de Barcelona, o adequar les actualment existents, a les demandes dels municipis en aquest sector, tant en ajut econòmic com en suport tècnic a activitats.

En principi, el destinataris d'aquesta oferta són els ens adherits al Protocol General del Pla de Concertació de la Xarxa Barcelona Municipis de Qualitat. L'objectiu final de l'actuació seria la d'ampliar l'oferta del Pla de Concertació per tal de promoure un major esforç inversor dels ens locals en equipaments, infraestructures i serveis orientats a l'eficiència energètica i a la instal·lació d'energies renovables i, en general, a un ús més sostenible de l'energia.



Suport Jurídic - Contractual



Energies Renovables

**Oficina Tècnica
de Canvi Climàtic
i Sostenibilitat**

4

Assessorament en les diferents possibilitats contractuals per impulsar instal·lacions productores d'energies renovables.

Assessorament sobre les diferents possibilitats de titularitat de les instal·lacions productores d'energies renovables, els condicionants associats a cada model, els seus avantatges i oportunitats i les dificultats i desavantatges que comporten: propietat i gestió directa, mitjançant una empresa pública municipal, via renting, amb comunitat de bens amb ciutadans particulars o empreses locals, mitjançant adjudicació a un licitador d'una cessió de domini públic de terrats municipals, etc...

Assessorament en el marc de l'escenari canviant de retribució de l'energia fotovoltaica i de la resta d'energies renovables que resultin finalment susceptibles de ser impulsades i emprades a nivell municipal.

Assessorament en la tramitació d'accés a la tarifa retribuïda en energia fotovoltaica (i altres renovables que resultin susceptibles), si l'ens local opta per encarregar una instal·lació de propietat o gestió directa, o mitjançant una empresa pública municipal.



Suport Jurídic - Contractual



Energies Renovables

**Oficina Tècnica
de Canvi Climàtic
i Sostenibilitat**

5

Suport i assessorament en el procés de contractació de cessió de domini públic de terrats municipals per a la instal·lació de plantes fotovoltaiques de producció d'energia a canvi d'un cànon.

Redacció d'un model de plec per a la cessió de domini públic de terrats municipals per a la instal·lació d'una planta fotovoltaica de producció d'energia a canvi d'un cànon.

El model pren en consideració que el municipi que vol impulsar la generació d'energia fotovoltaica no necessita fer cap inversió ni endeutar-se, i que fins i tot pot rebre un petit ingrés en concepte de cànon; i que, en tot cas, és l'adjudicatari, titular de la planta, qui podria optar per fer ús dels crèdits existents per recolzar aquests projectes.



Suport Jurídic - Contractual



Energies Renovables

**Oficina Tècnica
de Canvi Climàtic
i Sostenibilitat**

6

Suport i assessorament en el procés de contractació mitjançant renting d'una planta de producció fotovoltaica.

Redacció d'un model de plec per a la contractació mitjançant renting d'una planta de producció fotovoltaica.

En aquest model, el titular de la planta de producció fotovoltaica, i qui cobra la tarifa retribuïda per aquesta producció, és directament l'ajuntament, o bé una societat participada pel municipi. Però, enlloc de ser el propietari de la planta de producció, l'ens local opta per arrendar la instal·lació i el seu manteniment a una empresa de renting. El municipi no s'endeuta, sinó que tan sols paga les quotes de renting que poden ser cobertes amb els ingressos generats amb la venda de l'energia fotovoltaica produïda a preu de tarifa retribuïda.

El model té l'avantatge que, amb l'actual escenari retributiu, el municipi ja haurà abonat la totalitat de les quotes del renting aproximadament als 15 anys de funcionament de la planta, i podrà fer-se propietari de la instal·lació a un preu residual simbòlic, amb un contracte independent.



Suport Jurídic - Contractual



Energies Renovables

**Oficina Tècnica
de Canvi Climàtic
i Sostenibilitat**

7

Disseny d'un procés d'adjudicació conjunta de diferents instal·lacions de producció d'energies renovables.

Disseny i oferta de processos d'adjudicació conjunta de diferents instal·lacions energètiques municipals, coordinats per la Diputació de Barcelona, o bé conjuntament amb altres institucions mitjançant conveni. Els ens locals s'estalvien el procés de contractació i aprofiten les sinergies derivades de les economies d'escala que es puguin generar.

Entre les possibles economies d'escala de què podria gaudir l'adjudicatari (que repercutirien en una millor oferta als consistoris) es poden esmentar el menor cost de manteniment de la instal·lació, si es disposa d'un equip conjunt, i la possibilitat de negociar a la baixa el preu de compra de plaques i altres components, en adquirir-ne una major quantitat.



Suport Jurídic - Contractual



Eficiència Energètica

**Oficina Tècnica
de Canvi Climàtic
i Sostenibilitat**



Suport i assessorament en el procés de contractació d'empreses de serveis energètics.

Redacció d'un model de plec tipus per a la contractació d'empreses de serveis energètics.

El model pretén que l'empresa adjudicatària realitzi una sèrie d'inversions en eficiència energètica que generin estalvis de consums i, per tant, també econòmics, suficients per finançar en pocs anys el cost inicial de les inversions. Es vol dissenyar un model jurídiccontractual que garanteixi que l'ens local no pagarà més del que hagués pagat si no hagués fet les inversions en eficiència energètica, bo i comptant amb la possible variació dels preus de l'energia.

L'empresa adjudicatària que realitzi les inversions també farà el manteniment de les instal·lacions durant, com a mínim, el termini de retorn calculat.

En aquest model, els adjudicataris que realitzin les inversions en eficiència energètica seran els que podran optar als crèdits de finançament dels projectes.



Suport Jurídic - Contractual



Eficiència Energètica

**Oficina Tècnica
de Canvi Climàtic
i Sostenibilitat**



Suport i assessorament en el procés de contractació mitjançant el renting com a via de finançament de productes d'eficiència energètica.

Redacció de models de plecs de condicions amb el renting com a via de finançament dels productes d'eficiència energètica

En aquest model, l'ajuntament, enlloc de realitzar directament les inversions en eficiència energètica, opta per arrendar aquests productes i el seu manteniment a una empresa de renting. El municipi no s'endeuta, ja que tan sols paga les quotes de renting que poden ser cobertes mitjançant la disminució de despeses que genera el producte instal·lat.

A banda que el cost de la instal·lació no computa com a endeutament, l'operació té l'avantatge que, en pocs anys, l'ens local ja haurà abonat la totalitat de les quotes del renting, i podrà fer-se propietària dels elements instal·lats, a un preu residual simbòlic amb un contracte independent.



Support Jurídic - Contractual



Eficiència Energètica

Oficina Tècnica de Canvi Climàtic i Sostenibilitat

10

Disseny d'un procés d'adjudicació conjunta d'inversions en eficiència energètica.

Disseny i oferta de la possibilitat d'acollir-se a un procés d'adjudicació conjunta per part de la Diputació de Barcelona (o bé mitjançant altres entitats amb les que es pugui conveniar això mateix) d'inversions en eficiència energètica, en aquells camps en què els estudis tècnics previs detectin amb claredat una oportunitat de generar sinèrgies per economies d'escala

Amb aquesta mateixa filosofia, existeix també la possibilitat de dissenyar i impulsar compres conjuntes lligades a la cessió posterior onerosa d'aparells eficients energèticament, fent ús dels crèdits existents pel finançament inicial. El cost de la cessió hauria de ser suficient per poder retornar el crèdit inicial, però menor que l'estalvi que generi.



Support Jurídic - Contractual



Support Tècnic



Eficiència Energètica



Energies Renovables

Oficina Tècnica de Sensibilització, Participació i Divulgació Ambiental

11

Assessorament jurídic i tècnic per a la contractació municipal energèticament sostenible.

Assessorament jurídic i tècnic per introduir clàusules tipus que afavoreixin l'eficiència energètica i la producció d'energies renovables en la contractació municipal de tota mena de productes i serveis.

En aquells supòsits en què l'eficiència energètica i la producció d'energies renovables no són la variable principal que orienta la contractació, igualment poden ser contemplades com un valor afegit.



Suport Tècnic



Energies Renovables

**Oficina Tècnica
de Canvi Climàtic
i Sostenibilitat**

12

Cens d'ubicacions potencials per a la instal·lació de plantes de producció d'energia renovable.

Suport en la realització dels estudis necessaris per conèixer les ubicacions més adequades, dins del terme municipal, susceptibles d'acollir la instal·lació de plantes productores d'energies renovables, en funció de la disponibilitat del recurs en què es fonamenta cadascuna d'elles: en entorns urbans, principalment fotovoltaica, minieòlica i geotèrmica, i en àmbits rurals i forestals, energia de la biomassa.

En el cas que el municipi ja disposi d'una primera proposta d'ubicacions, aquesta és pot millorar fent un estudi bàsic de la idoneïtat real de cadascun dels terrats proposats per acollir instal·lacions fotovoltaïques, o de les altres ubicacions per a la resta d'energies renovables susceptibles d'instal·lació.



Suport Tècnic



Energies Renovables

**Oficina Tècnica
de Canvi Climàtic
i Sostenibilitat**

13

Suport a la redacció dels projectes bàsics d'instal·lació de producció d'energies renovables.

Suport tècnic en la redacció dels estudis bàsics que poden definir la idoneïtat i les característiques més adequades de les potencials instal·lacions productores d'energies renovables.

Entre els tipus d'estudi es poden esmentar els següents:

- Pre-estudi de la viabilitat del punt de connexió.
- Definició de les potències i orientacions òptimes per a cada instal·lació.
- Suport en la redacció de projectes bàsics



Suport Jurídic - Contractual



Suport Tècnic



Energies Renovables

**Oficina Tècnica
de Canvi Climàtic
i Sostenibilitat**

14

Suport tècnic en la tramitació administrativa per a la posada en marxa d'instal·lacions de producció d'energies renovables.

Suport tècnic en la tramitació administrativa necessària per a la posada en marxa d'una instal·lació productora d'energies renovables i per al seu accés a la tarifa retribuïda:

Entre altres:

- Suport en la tramitació de la llicència ambiental i d'obres.
- Suport en la redacció del projecte d'execució.
- Suport en la tramitació de la petició de punt de connexió.
- Suport en la inscripció al registre provisional en el règim especial de producció elèctrica.
- Suport en la tramitació per a la inclusió de la instal·lació en el registre de preassignació de tarifa retribuïda



Suport Tècnic



Eficiència Energètica

**Oficina Tècnica
de Canvi Climàtic
i Sostenibilitat**

15

Cens d'edificis i instal·lacions públiques municipals susceptibles d'acollir inversions en eficiència energètica.

Suport en la realització dels estudis necessaris per realitzar un cens d'edificis i instal·lacions públiques municipals susceptibles d'acollir inversions en eficiència energètica, tot prenent en consideració la prioritització dels immobles en funció de la relació entre el potencial d'estalvi i la inversió requerida.

La realització d'aquest cens podrà basar-se inicialment en un *benchmarking* comparatiu dels consums energètics dels diferents edificis i instal·lacions municipals, segons tipologies. D'aquesta manera, es podran establir comparacions entre els "edificis tipus" de cada població —oficines, escoles, poliesportius, biblioteques, etc.— i la mitjana provincial corresponent.

La concreció final dels edificis i instal·lacions susceptibles d'acollir inversions en eficiència energètica anirà lligada a la realització d'auditories energètiques que puguin informar sobre el potencial d'estalvi real i el cost de les inversions necessàries.



Support Tècnic



Eficiència Energètica

**Oficina Tècnica
de Canvi Climàtic
i Sostenibilitat**

**Oficina Tècnica de
Sensibilització,
Participació i
Divulgació Ambiental**

16

Elaboració d'un catàleg de productes i empreses interessants per a inversions d'eficiència energètica.

Elaboració i manteniment permanent d'un catàleg de les principals associacions i empreses del sector de l'eficiència energètica i dels serveis energètics que permeti proporcionar als municipis una informació actualitzada i fonamentada de les novetats en el sector.

Realització d'estudis i tests, en condicions reals, dels diferents productes d'eficiència energètica susceptibles de generar un estalvi capaç de retornar el seu cost d'inversió en un termini raonable.

El resultat d'aquests estudis i tests permetrà l'elaboració del catàleg d'empreses i productes d'interès energètic, els quals podran ser utilitzats en les inversions locals d'eficiència energètica que exigeixin garanties d'autofinançament.



Support Tècnic



Eficiència Energètica



Energies Renovables

**Oficina Tècnica
de Canvi Climàtic
i Sostenibilitat**

17

Realització de proves pilot d'implantació d'energies renovables i inversions en eficiència energètica.

Per a aquells productes que hagin mostrat un potencial interessant de generació d'estalvis de consum amb retorns raonables del cost inicial d'inversió, o bé per a aquelles propostes d'instal·lacions generadores d'energies renovables per a les quals no existeixi una experiència contrastada prèvia a nivell municipal, es podrà plantejar el desenvolupament de proves pilot d'implantació.

Els riscos i els costos inicials derivats del caràcter pioner dels projectes podran ser parcialment subvencionats, en el benentès que d'aquestes experiències prèvies es podran extreure les conclusions necessàries per decidir i dissenyar la seva posterior implantació en altres municipis.



Sensibilització Ciutadana i Difusió



Support Jurídic - Contractual



Eficiència Energètica



Energies Renovables

Oficina Tècnica de Sensibilització, Participació i Divulgació Ambiental

18

Difusió ciutadana de les accions de sostenibilitat energètica desenvolupades, i dels seus resultats.

Support a les mesures de sensibilització i difusió pública de les accions de sostenibilitat energètica desenvolupades en el municipi, i del seus impacte ambiental, social i econòmic.

La mesura pot incloure des de la proposta de redacció de clàusules tipus de sensibilització i divulgació de l'actuació en el procés de contractació, bé amb caràcter obligatori, bé com a millora puntuable en el procés d'adjudicació, fins a la edició de material de divulgació específic redactat amb posterioritat a l'execució de l'acció.

Accions de característiques similars han estat dutes a terme amb èxit en altres tipus d'estratègies locals de sostenibilitat, i especialment en àmbits com ara la gestió dels residus o la racionalització en l'ús de l'aigua.

D'aquesta manera, la introducció d'elements de comunicació, de sensibilització i d'educació ambiental en la dinàmica dels ens locals esdevé no només un element d'elevat valor afegit, sinó una eina de gestió municipal imprescindible per obtenir la participació ciutadana i la col·laboració de la població en la resolució dels problemes ambientals.



Sensibilització Ciutadana i Difusió



Eficiència Energètica



Energies Renovables

Oficina Tècnica de Sensibilització, Participació i Divulgació Ambiental

19

Facilitació del reconeixement públic de la tasca desenvolupada.

Support al reconeixement públic de les accions de sostenibilitat energètica desenvolupades i dels seus resultats, posant a disposició dels municipis participants informació actualitzada sobre possibles premis on presentar-se, llistats i reculls de bones pràctiques on incloure les accions executades, o bé facilitant els contactes necessaris per poder realitzar presentacions públiques en fòrums i congressos temàtics.

En aquest àmbit, es considera molt especialment la integració de la gestió local en estratègies de rang general, com ara les polítiques regionals i estatals, o el reconeixement del treball municipal a nivell europeu, que constitueix l'essència del mateix Pacte d'alcaldes i alcaldesses de la Comissió Europea.



Sensibilització Ciutadana
i Difusió



Support Jurídic - Contractual



Support Tècnic



Eficiència Energètica



Energies Renovables

**Oficina Tècnica
de Canvi Climàtic
i Sostenibilitat**

**Oficina Tècnica de
Sensibilització,
Participació i
Divulgació Ambiental**

20

Impuls de l'execució d'accions de sostenibilitat energètica per part de ciutadans particulars i/o empreses locals.

Support en el disseny i divulgació d'aquest mateix esquema de finançament —que evita despeses d'inversió i endeutament—, amb l'objectiu d'aplicar-lo en l'impuls de l'execució d'accions de sostenibilitat energètica per part de les empreses locals i dels ciutadans del municipi, en qualitat de particulars.

El projecte inicial de l'Àrea de Medi Ambient de la Diputació de Barcelona ha estat el d'acompanyar els 311 ajuntaments de la província amb suport econòmic i col·laboració tècnica. Tanmateix, aquesta tasca només pot reeixir amb la participació i la col·laboració decidida del conjunt de la ciutadania i del teixit social i empresarial dels municipis. El mateix Pacte d'alcaldes i alcaldesses reconeix en el seu redactat que cal mobilitzar la societat civil i que la comunicació és un eix prioritari de treball per tal que els ciutadans puguin beneficiar-se directament de les oportunitats i dels avantatges que ofereix un ús més eficient de l'energia.

De fet, una de les conclusions dels PAES redactats fins al moment és que una gran part de les actuacions energètiques proposades en els plans estan vinculades a les empreses i a la ciutadania en general. D'altra banda, caldrà prendre en consideració en tot moment els beneficis fiscals que es derivin de les inversions mediambientals generades per la ciutadania i, especialment, pel teixit empresarial.



**Diputació
Barcelona**

| Àrea de Medi Ambient

Edifici del Rellotge, 2a planta
Comte d'Urgell, 187
08036 Barcelona
Tel. 934 022 485
Fax. 934 022 493

gs.media@diba.cat
www.diba.cat/mediambient