

La participació dels Governes Locals en la lluita contra el canvi climàtic

Ferran Vallespinós Riera

Coordenador de l'Àrea de Medi Ambient
Diputació de Barcelona

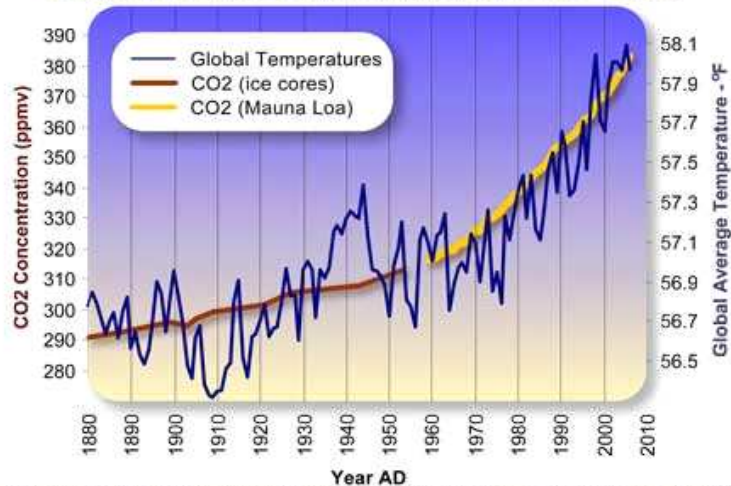


Diputació
Barcelona

Àrea de Medi Ambient

LES CAUSES DEL CANVI CLIMÀTIC

Global Average Temperature and Carbon Dioxide Concentrations, 1880 - 2006

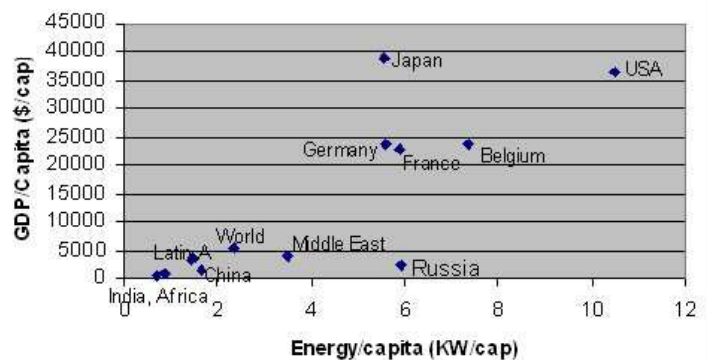


Data Source Temperature: ftp://ftp.ncdc.noaa.gov/pub/data/anomalies/annual_land_and_ocean_90S_90N_df_1901-2000mean.dat
Data Source CO2 (Siple Ice Cores): <http://cdiac.esd.ornl.gov/trends/co2/siple2.013>
Data Source CO2 (Mauna Loa): <http://cdiac.esd.ornl.gov/trends/co2/mauna/loa.co2> & http://www.esrl.noaa.gov/gmd/webdata/ccgg/trends/co2_mm_mlo.dat
Graphic Design: Michael Ernst, The Woods Hole Research Center



- Warming of the climate system is unequivocal
- Most of the global average warming over the past 50 years is very likely due to anthropogenic GHG
- Global increases in CO2 concentrations are due primarily to fossil fuel use
- Differences in per capita income and energy intensity among countries remain significant
(IPCC, Fourth Assessment Report 2007)

Energy and GDP

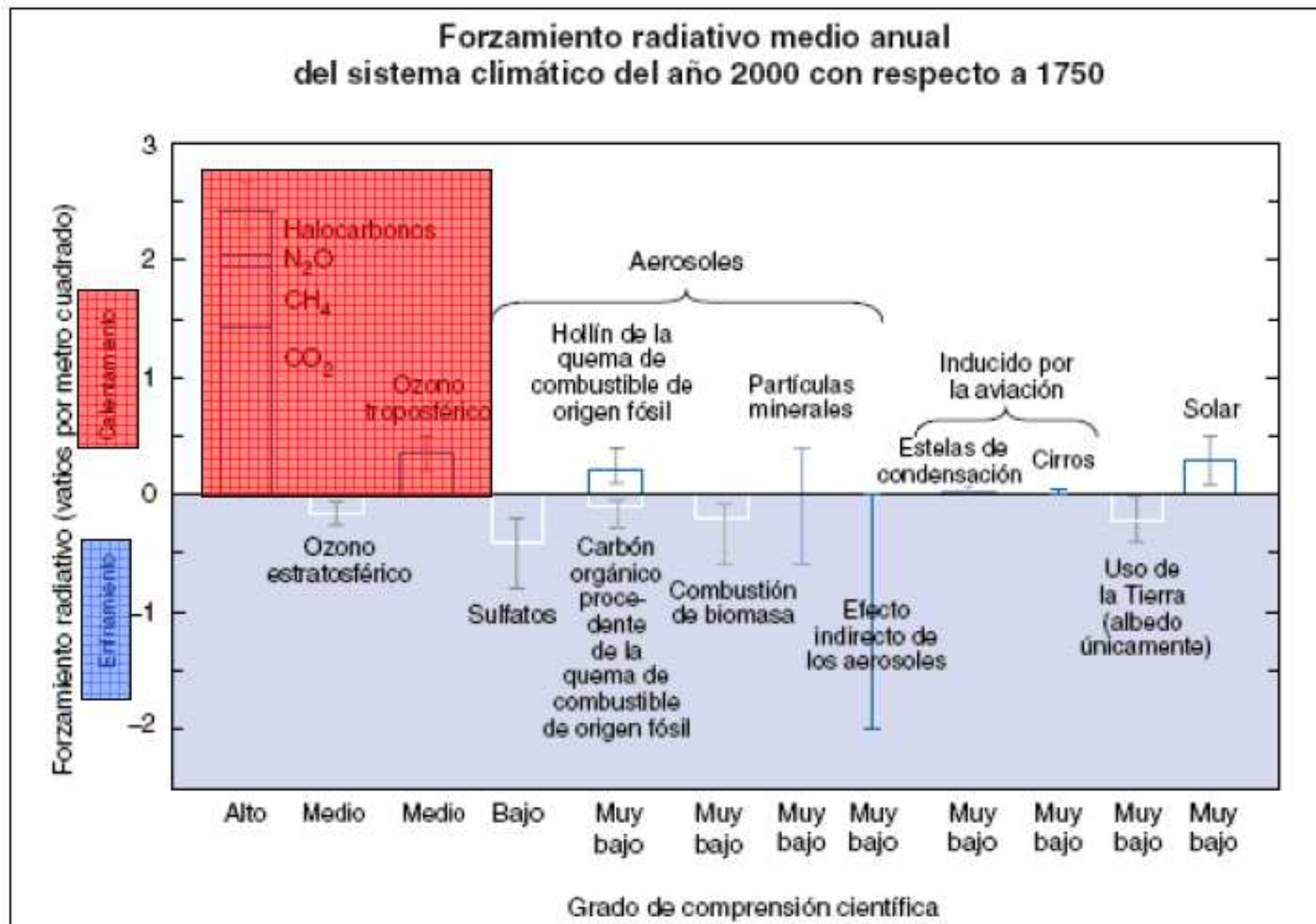


Diputació
Barcelona

Àrea de Medi Ambient

- La temperatura de la terra està controlada per les propietats del CO₂ i del vapor d'aigua.
- El CO₂ és a més el gas central dels processos biològics de respiració i fotosíntesis.
- La seva concentració a l'atmosfera s'ha incrementat un 30% des de 1750: els nivells actuals no s'havien superat en seguretat en els darrers 400.000 anys.
- Un 75% de les emissions de CO₂ al darrers 20 anys es deuen a la crema de combustibles fòssils.
- Els oceans i la terra capturen la meitat de les emissions antropogèniques.

LA COMPLEJIDAD DEL MODELO



ALGUNS EFECTES DEL CANVI CLIMÀTIC

- **Augment de la temperatura mitjana de la terra.**
- **Desertificació de certes zones del planeta.**
- **Pluges de caràcter torrencial en altres zones.**
- **Fusió de glaceres.**
- **Pujada del nivell del mar.**
- **Difusió de certes malalties de tipus tropical en zones avui de clima temperat.**
- **Modificació de les àrees de distribució de determinades espècies.**
- **Alteració de trajectòries de borrasques tropicals.**
- **Modificació dels models de dinàmica marina.**
- **Augments dels fenòmens extrems: en freqüència i intensitat.**

LES CONSEQÜÈNCIES DEL CANVI CLIMÀTIC

- Impacts on ecosystems, Food, Coasts, Industry, settlements and society, Health, Water
- Hundreds of millions of people could suffer hunger, water shortages and coastal flooding as the world warms. Therefore, climate change could have very serious impacts on growth and development.
- The benefits of strong and early action far outweigh the economic costs of not acting: the costs of action can be limited to around 1% (2%) of global GDP/y and if we don't act, the overall costs will be equivalent at least 5% (20%) of global GDP/y *(Stern Review, 2006)*



Diputació
Barcelona

Àrea de Medi Ambient

(Conferència Copenhaguen, març 2009)

- Risc d'acceleració, amb canvis irreversibles
- Si l'increment és superior a 2°C, es produirà probablement el pitjor desastre social i ambiental
- Cal una estratègia a llarg termini, amb objectius globals i calendari
- A la vegada, la lluita contra el canvi climàtic pot incrementar el desenvolupament econòmic i l'equitat
- Es disposa d'instruments per fer front al desafiament
- Els valors democràtics són fonamentals en aquesta lluita



Diputació
Barcelona

Àrea de Medi Ambient

- Disposen de competències en molts àmbits fonamentals per a una bona gestió ambiental
- Tenen eines i instruments legals
- Poden aconseguir la complicitats dels ciutadans amb polítiques ambientals ben plantejades
- Dos instruments voluntaris fonamentals, que no són independents, per avançar cap a la sostenibilitat
 - Agenda 21 Local
 - **Pacte d'Alcaldes i Alcaldesses**



Diputació
Barcelona

Àrea de Medi Ambient

INSTRUMENTS DELS GOVERNS LOCALS

TIPUS D'ACTUACIONS DELS ENS LOCALS

DIRECTES

NORMES
REGULADORES

INCENTIUS
FISCALS

SENSIBILITZACIÓ



Diputació
Barcelona

Àrea de Medi Ambient

UNA INICIATIVA INNOVADORA CONTRA EL CANVI CLIMÀTIC



El Pacte d'alcaldes i alcaldesses és una iniciativa de la Direcció General de Transport i Energia de la Comissió Europea que té com a objectiu superar el compromís de la UE de reduir en un 20%, abans de l'any 2020, les emissions de CO₂ i dels gasos d'efecte hivernacle (GEH) que potencien el canvi climàtic. Actualment hi ha adherits més de 800 municipis de 35 països, alguns d'ells de fora de la Unió Europea.



Diputació
Barcelona

Àrea de Medi Ambient

COMPROMISOS PER L'ADHESIÓ AL PACTE D'ALCALDES

- Anar més enllà dels objectius de la UE per l'any 2020
- Fer un inventari actual d'emissions
- Lliurar el PAE's en un termini màxim d'un any
- Adaptar les estructures de govern local per implementar les mesures necessàries
- Mobilitzar la societat civil en un pla de participació
- Lliurar els informes d'implementació i seguiment
- Compartir experiències amb altres municipis
- Organitzar jornades de sensibilització
- Participació en la Conferència d'Alcaldes per una Europa amb energies sostenibles
- Difondre el missatge del Pacte



Diputació
Barcelona

Àrea de Medi Ambient

EL PAPER DE LA DIPUTACIÓ DE BARCELONA

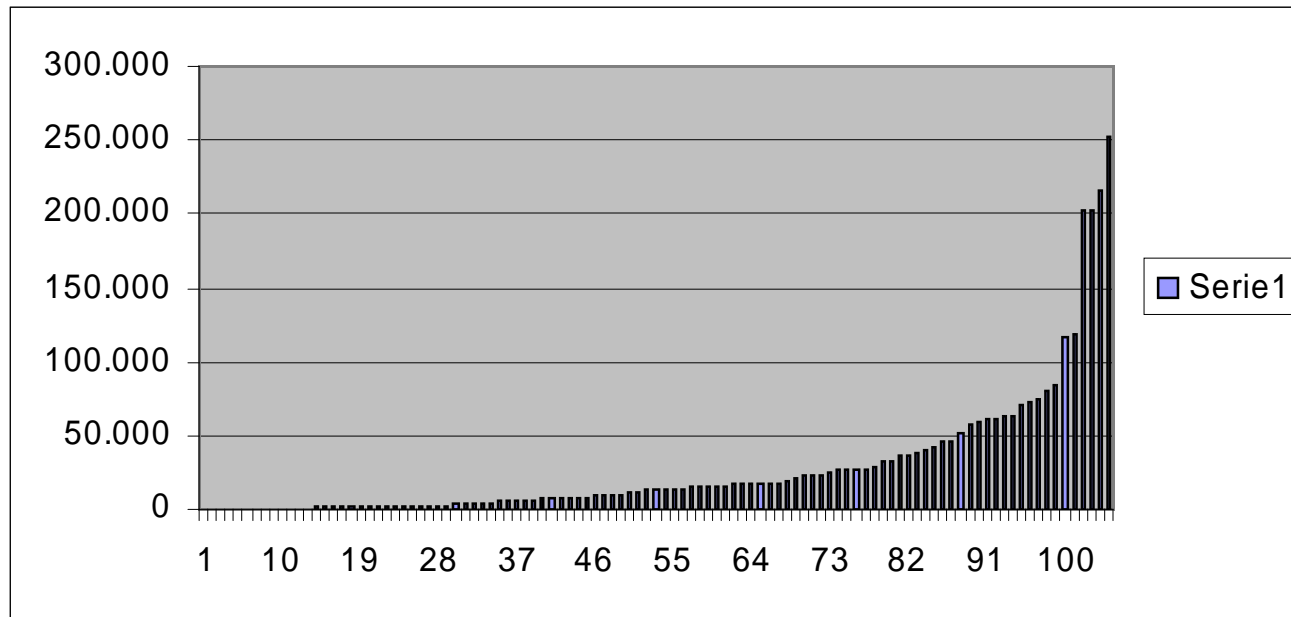
- Com a primera estructura de suport que es va crear (novembre 2008), la Diputació de Barcelona promou l'adhesió dels municipis de la província al Pacte d'Alcaldes
- Ofereix suport econòmic i tècnic als municipis per complir les obligacions derivades de l'adhesió al Pacte (inicialment, l'elaboració dels PAE's)
- Desenvolupa instruments per ajudar a la realització de les inversions necessàries per assolir els objectius del Pacte.



Diputació
Barcelona

Àrea de Medi Ambient

PROCÉS D'ADHESIÓ DELS MUNICIPIS



Total població municipis adherits	4.534.173
Total municipis adherits	106

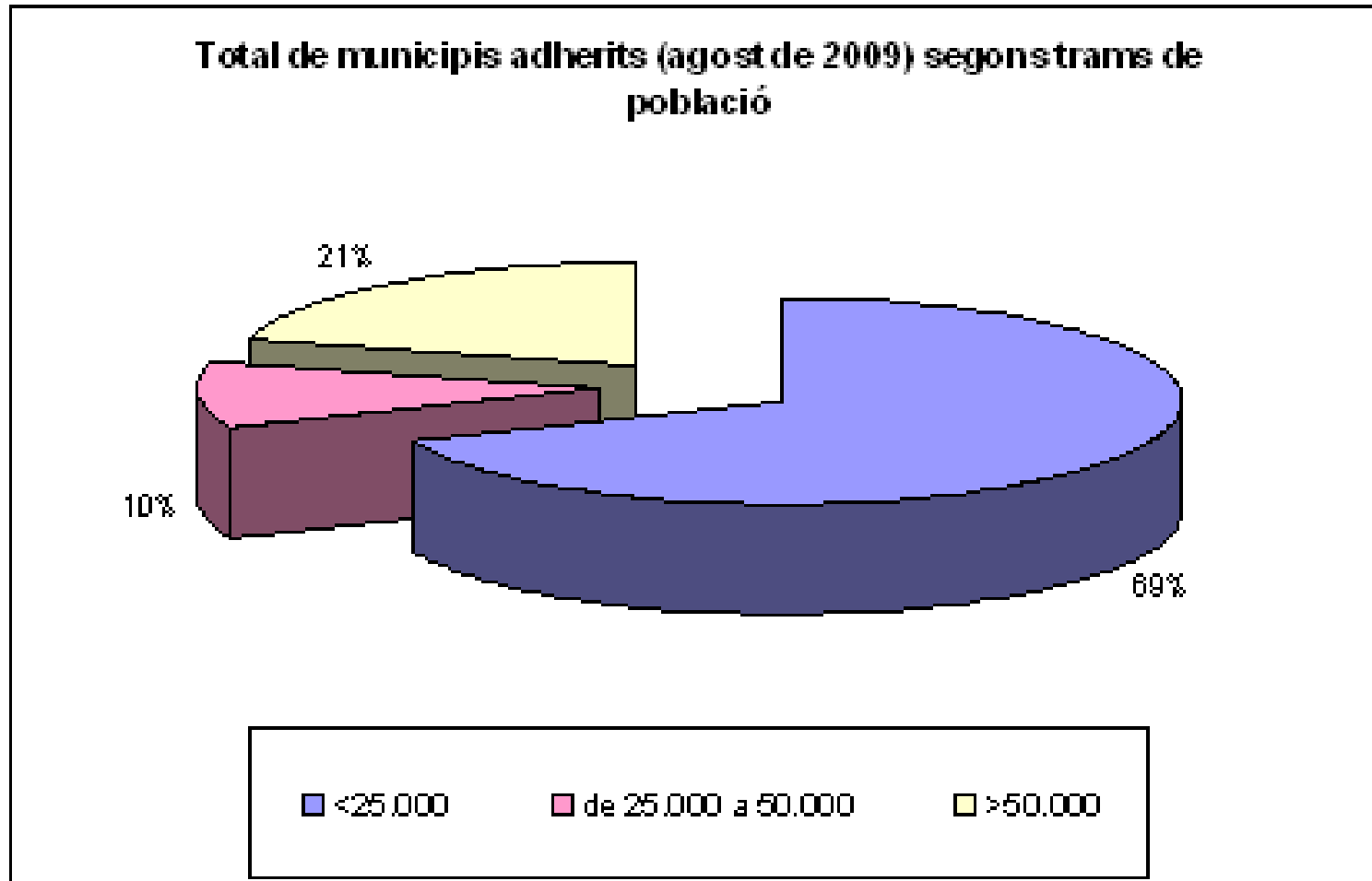
% d'adherits respecte a la població total de la província	83,7
% de la província	34,1



Diputació
Barcelona

Àrea de Medi Ambient

DISTRIBUCIÓ PER TRAMS DE POBLACIÓ



Diputació
Barcelona

Àrea de Medi Ambient

L'Àrea de Medi Ambient de la Diputació de Barcelona:
ha destinat dels pressupostos 2008-2009



2,0 milions de €

Per a l'elaboració dels Plans d'Energia Sostenible



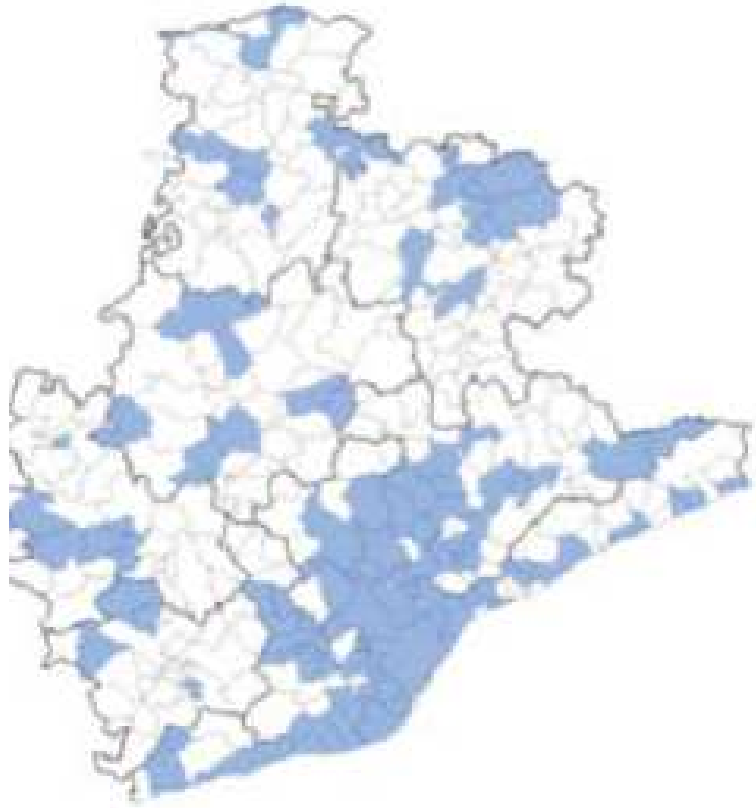
Diputació
Barcelona

Àrea de Medi Ambient



Diputació
Barcelona

Àrea de Medi Ambient



Al setembre de 2009, gairebé la meitat dels Plans d'acció per a l'energia sostenible posats en marxa a la província de Barcelona ja s'estan acabant o disposen de resultats suficients per establir una primera avaluació de l'estat de la situació. Es tracta dels **PAE's de 44 Municipis que oscil·len entre els 300 i els 200.000 habitants.**



Diputació
Barcelona

Àrea de Medi Ambient

PAE's: POLÍTIQUES LOCALS PER FER FRONT AL CANVI CLIMÀTIC

- El major volum d'accions proposades (44%) correspon a les que afecten a les dependències municipals, incloent-hi en aquest apartat la generació d'energia, bàsicament fotovoltaica.
- Tenen també un pes important les accions referides a l'enllumenat (9%), el sector domèstic (9%) i el transport i la mobilitat (9%).
- Altres àmbits d'actuació són la gestió de residus, el cicle de l'aigua, el planejament urbanístic, la construcció i el manteniment, la compra pública de bens i serveis, la participació ciutadana i les activitats de comunicació i educació ambiental.
- En termes generals, un 75% de les accions corresponen a temes de competència directa dels governs locals
- La majoria de les accions es relacionen amb el canvi de comportaments, la implantació d'energies renovables i la millora de l'eficiència energètica

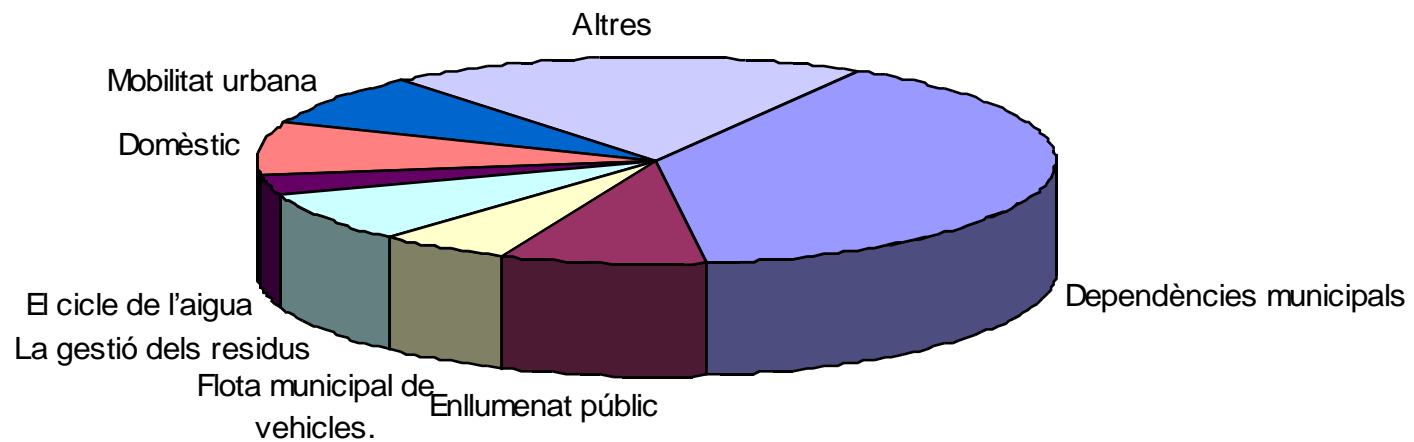


Diputació
Barcelona

Àrea de Medi Ambient

RESUM DELS PLANS D'ACCIÓ

Distribució de les accions del PAES per tipus d'Acció
(l'enllumenat inclou els semàfors)



Diputació
Barcelona

Àrea de Medi Ambient

EMISSIONS

EMISSIONS GLOBALES DELS MUNICIPIS DE BARCELONA ADHERITS AL PACTE:

De la informació obtinguda es poden calcular les següents dades d'emissions.

ANY 2005	Màxim	Mínim	Mitjana
Població	203.852	249	26.022
Emissions totals dels municipi			
tCO2 eq. /hab.	13,62	0,89	6,35
Emissions àmbit PAES			
tCO2 eq. /hab.	7,37	0,46	4,43
Emissions de l'ajuntament			
% emissions ajuntament sobre municipi	11	0,02	3,09
tCO2 eq. /hab.	0,56	0,07	0,22
tCO2 eq. /hab. Per l'enllumenat	0,17	0,03	0,07



Diputació
Barcelona

Àrea de Medi Ambient

REDUCCIÓ D'EMISSIONS

EMISSIONS I REDUCCIONS PREVISTES (tn CO_{2eq})

Emissió total dels 44 municipis (2009)	4.962.977
Projecció d'emissions per als 105 municipis adherits (2009)	19.100.902
Reducció prevista dels 44 municipis per al 2020	992.595
Projecció de la reducció dels 105 municipis per al 2020	3.820.180



Diputació
Barcelona

Àrea de Medi Ambient

**Un estudi conjunt del
BEI – DIPUTACIÓ DE BARCELONA
demostra que la inversió potencial a la
província de Barcelona,
només a l'àmbit públic és:**

**Energies
Renovables**

3.000 M €

**Eficiència
Energètica**

**Las inversiones són rendibles
i amb períodes interessants de retorn**

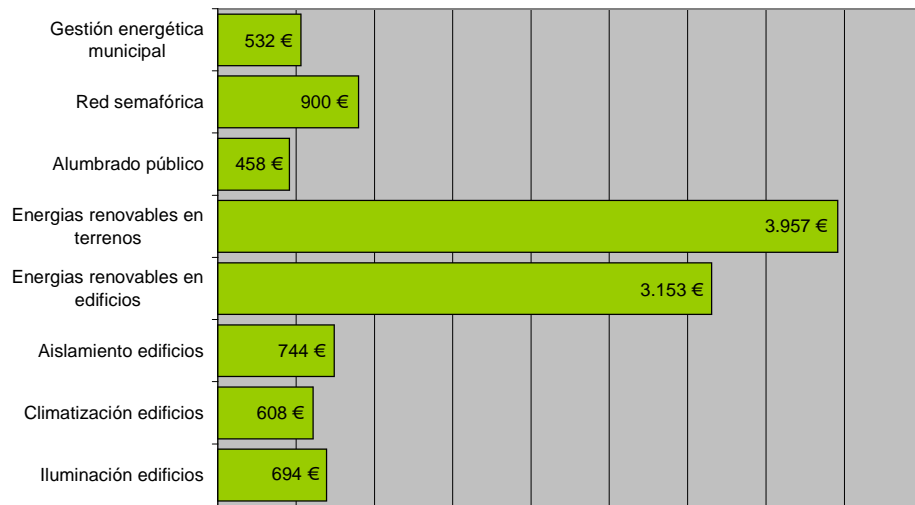


**Diputació
Barcelona**

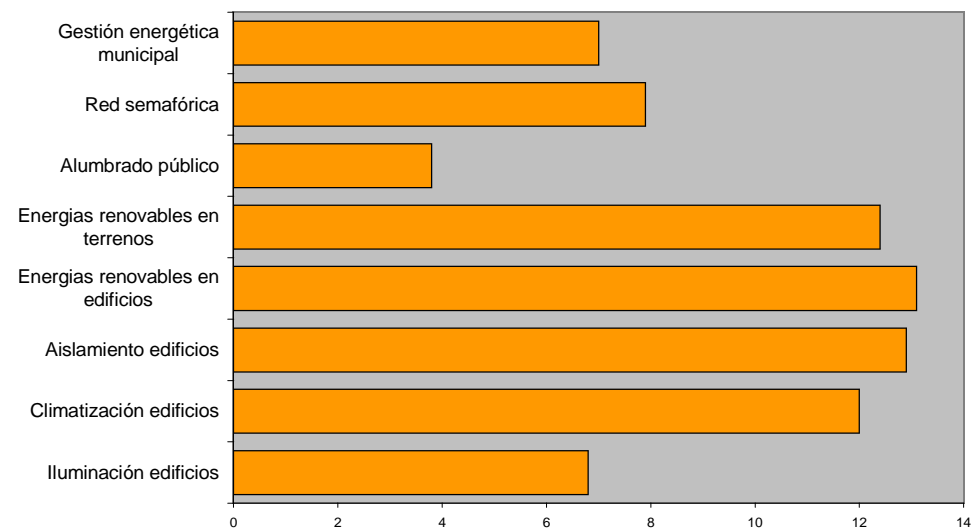
Àrea de Medi Ambient

ANÀLISI COMPARATIU ENTRE RENOVABLES I EFICIÈNCIA

ratio inversió/ahorro energètic (€/MWh)



período de retorno (años)



Diputació
Barcelona

Àrea de Medi Ambient

OBJECTIUS DEL PROJECTE DIBA-BEI

Objectius ambientals	Reduir les emissions de GEI en 200,000 tn CO2/any
	- Fotovoltaica (FV): 87.5 MW en 1,500,000 m2 de sostre - Eficiència Energètica (EE): 200 MW
Objectius econòmics	Finançament de projectes fins a 500 M€
	- FV: 350 M€ - EE: 150 M€
Objectius socials	Creació de d'ocupació de qualitat
	- FV: 3,000 llocs en instal.lació i manteniment - EE: 2,000 llocs



Diputació
Barcelona

Àrea de Medi Ambient

Moltes gràcies per la seva atenció!

**Diputació de Barcelona
Àrea de Medi Ambient**

Tel. (+34) 93 402 24 56

vallespinosrf@diba.cat

diba.cat/mediambient



**Diputació
Barcelona**

Àrea de Medi Ambient