



# PAES DE CAPDEPERA

Capdepera, 19 d'octubre de 2011



Capdepera està sola en aquesta  
iniciativa del Pacte de batles?



2.917 municipis firmants

26 municipis de les Illes Balears

130.175.204 habitants

+20% de reducció de les emissions de CO<sub>2</sub>

1. Pacte de batles
2. Àmbits d'afectació del PAES
3. Quantes emissions emet Capdepera?
4. Proposta d'accions horitzó 2020 i debat
5. Què hi podem des de la ciutadania?

# Índex

# 1. Pacte dels batles

# Pacte dels batles

El Pacte dels Batles és el principal moviment europeu en el que participen autoritats locals i regionals que han assumit un compromís voluntari de millorar l'eficiència energètica i utilitzar fonts d'energia renovable en els seus territoris.

Amb el seu compromís, els firmants del Pacte s'han proposat superar l'objectiu de la Unió Europea de reduir en un 20% les emissions de CO<sub>2</sub> abans de 2020.



# Compromisos

## *COMPROMISOS dels pobles, ciutats i regions:*

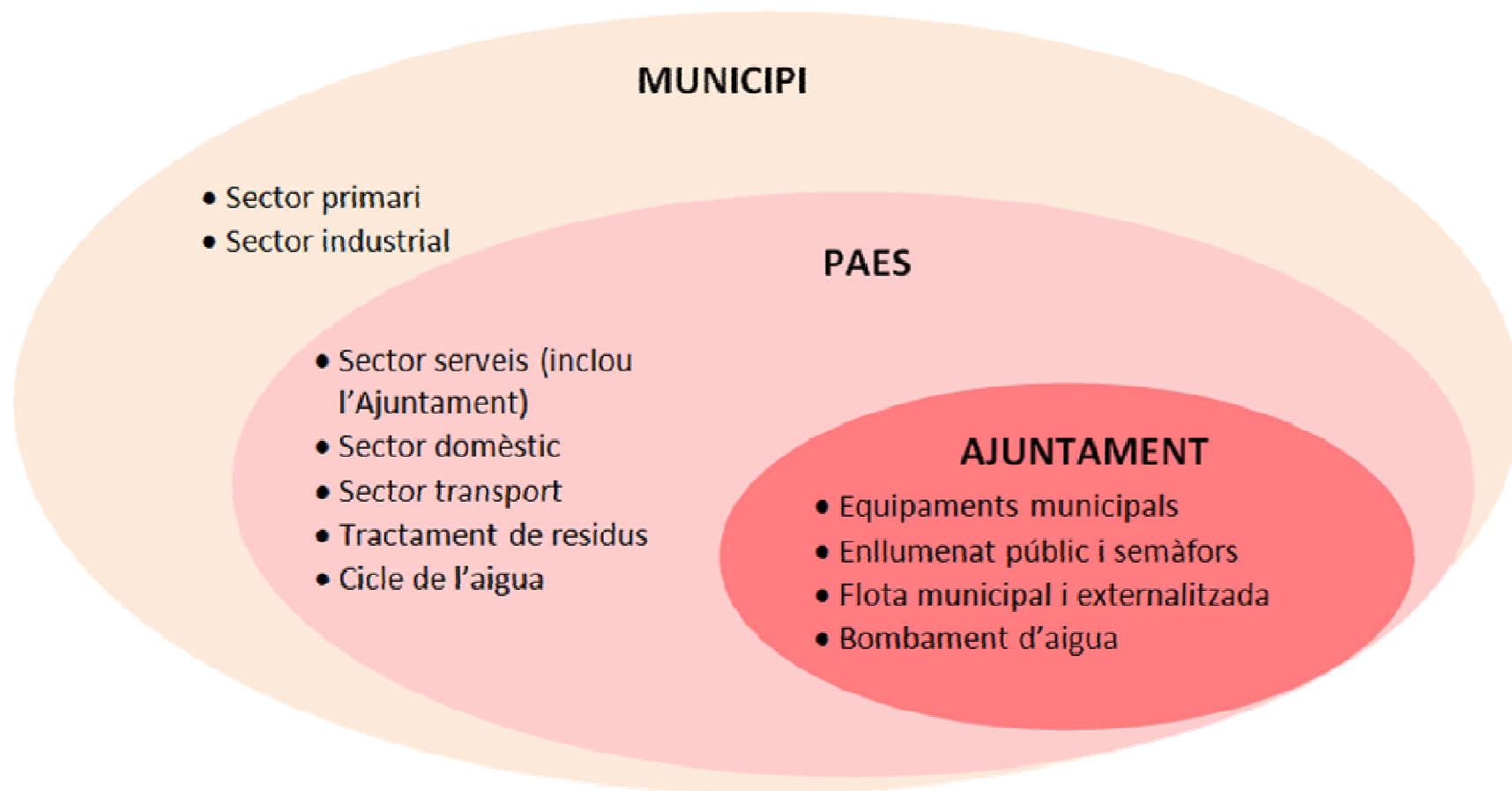
- Presentar un **pla d'acció d'energia sostenible (PAES)** per l'horitzó 2020 que detalli les mesures i estratègies per assolir els objectius.
- Cada **dos anys** els pobles i ciutats del Pacte presentaran un informe públic per mostrar l'estat d'avanç del Pla d'Acció.

## *COMPROMISOS de la Comissió Europea:*

- **Finançar la secretaria del Pacte**, encarregada entre d'altres, de fer el seguiment del progrés, donar suport tècnic i facilitar l'intercanvi d'experiències.
- Negociar amb **actors financers** i altres la seva contribució al Pacte (ex: BEI (ELENA, JESSICA, etc), Comitè de les Regions, etc)

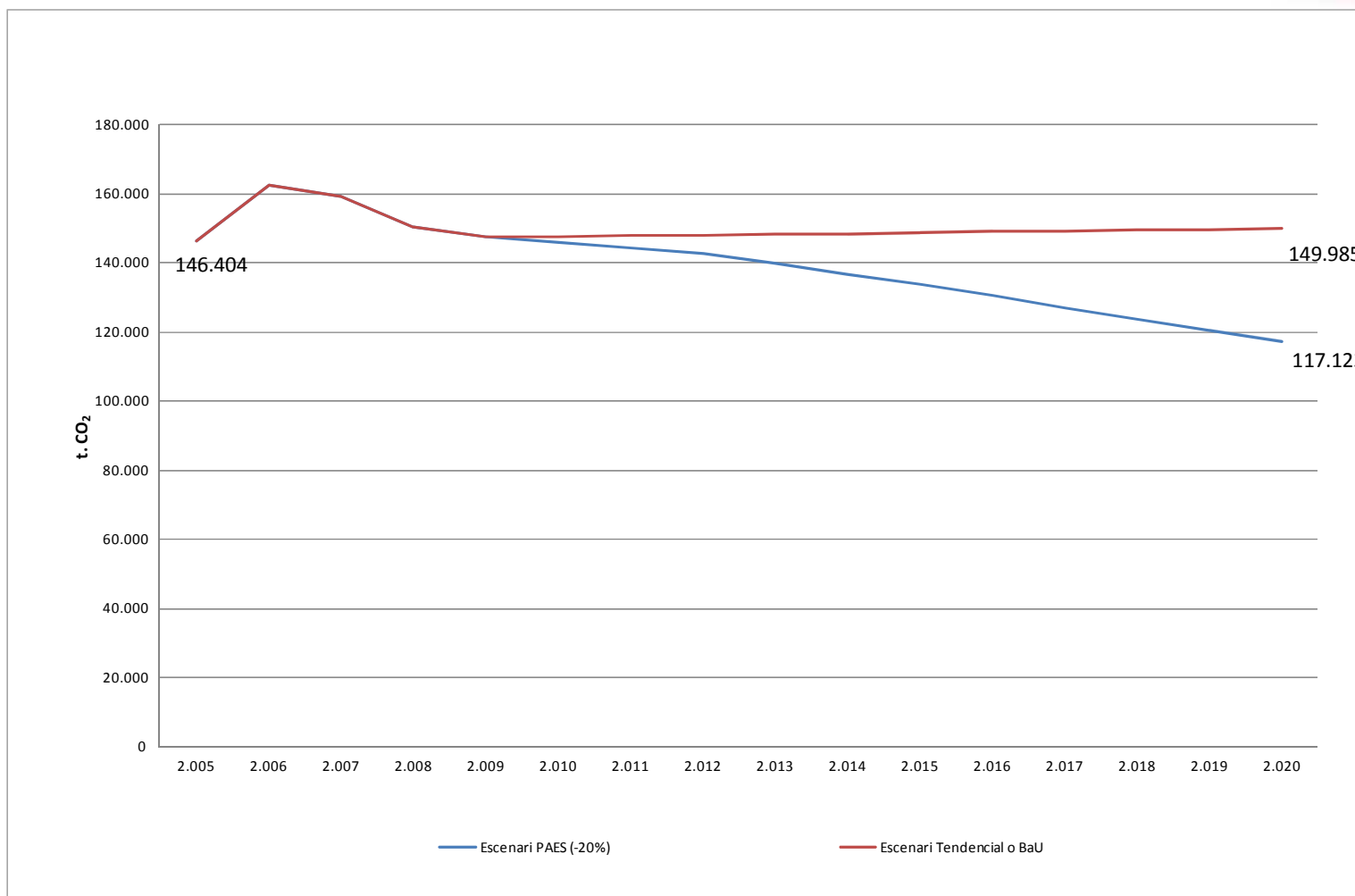
## 2. Àmbits d'afectació del PAES

# Àmbits d'afectació



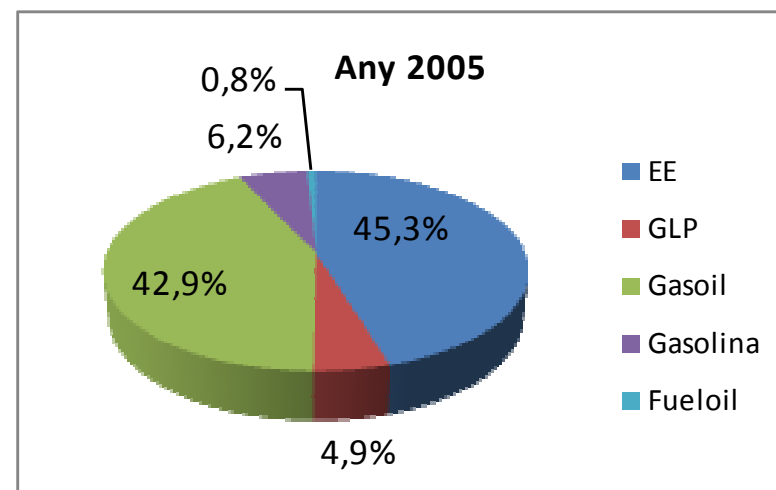
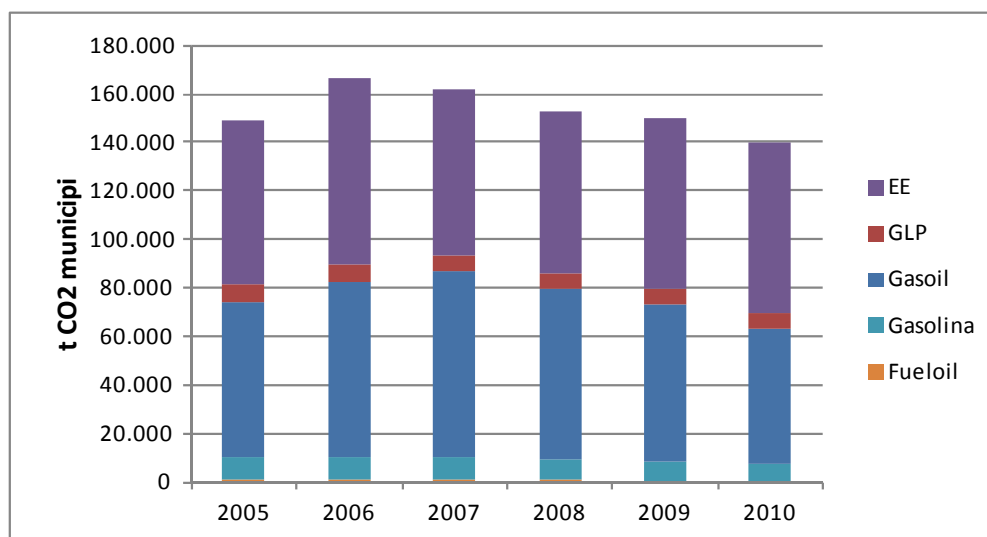
### 3. Quantes emissions emet Capdepera?

# Present i futur



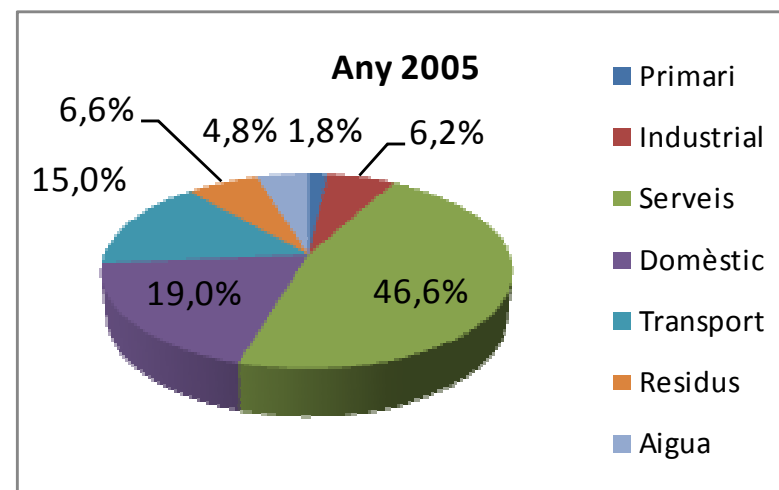
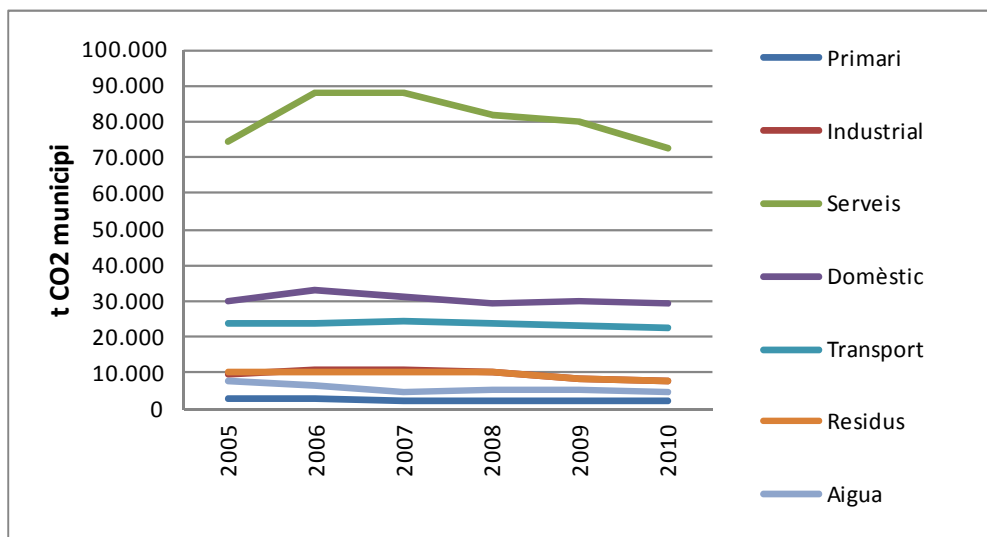
# Resultats inventari.

## Àmbit municipi per fonts energètiques



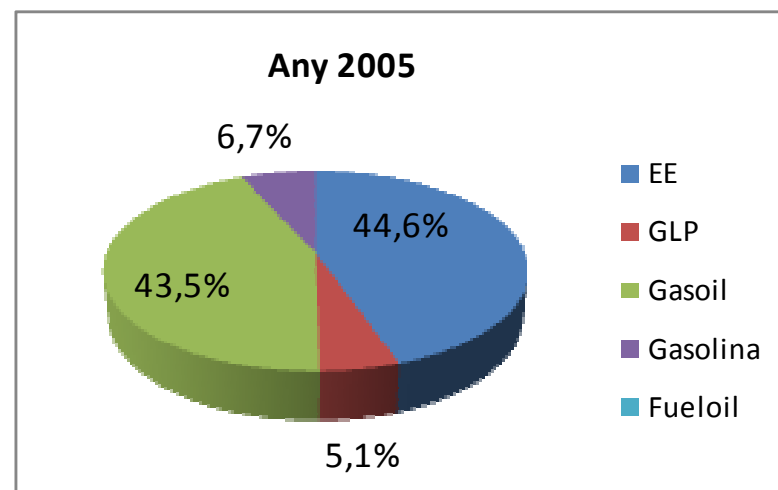
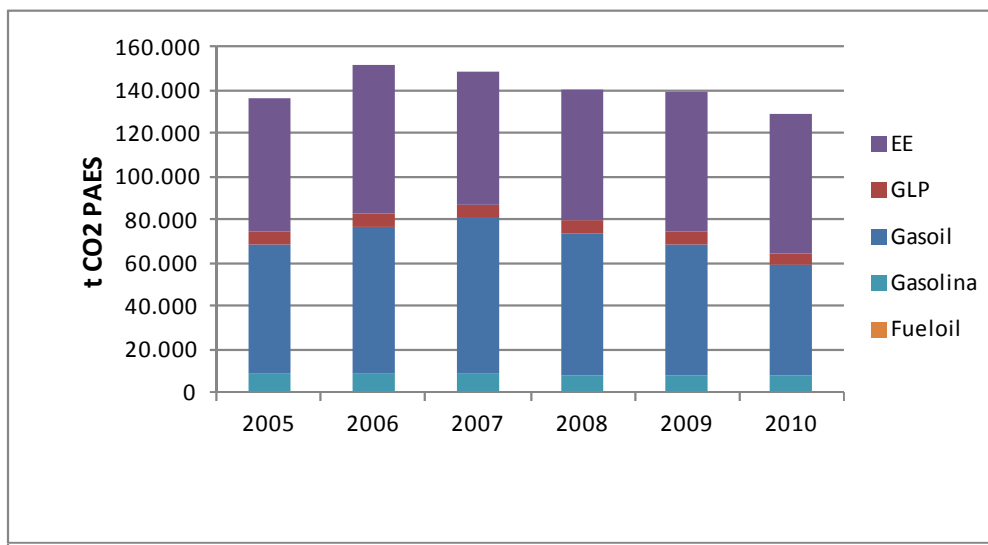
# Resultats inventari.

## Àmbit municipi per sectors econòmics



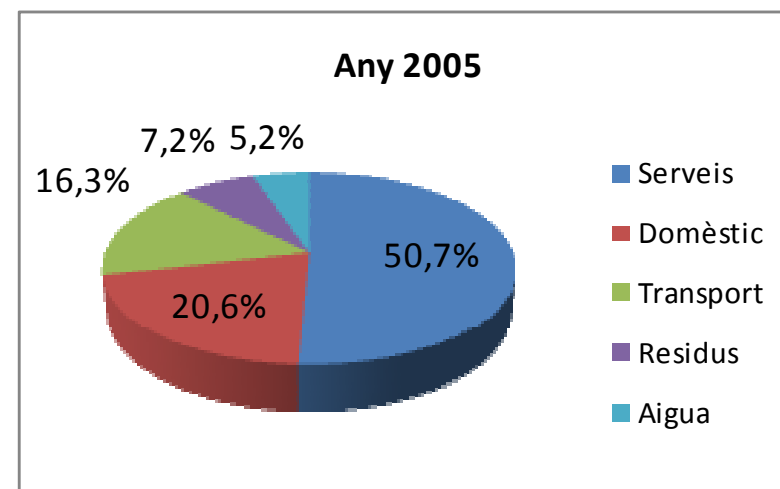
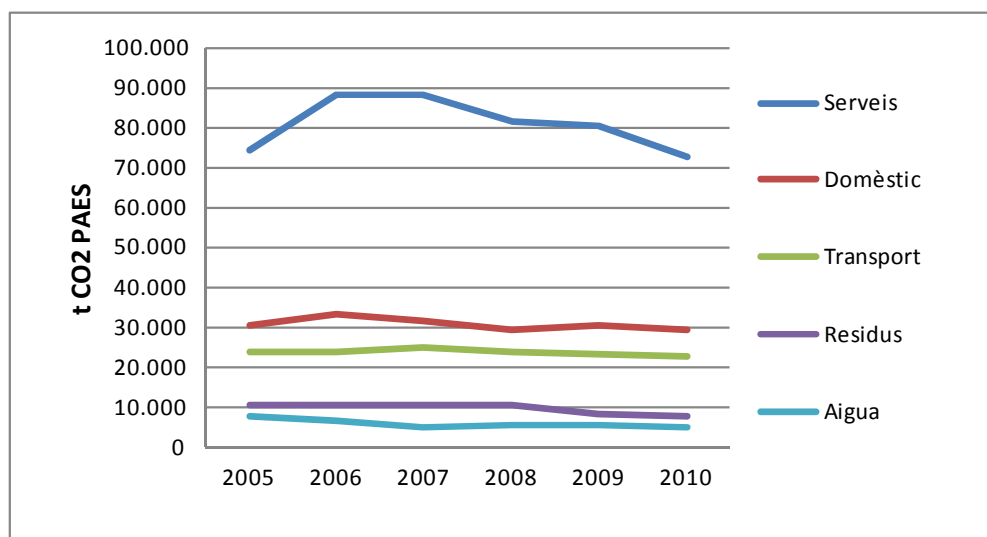
# Resultats inventari.

## Àmbit PAES per fonts energètiques



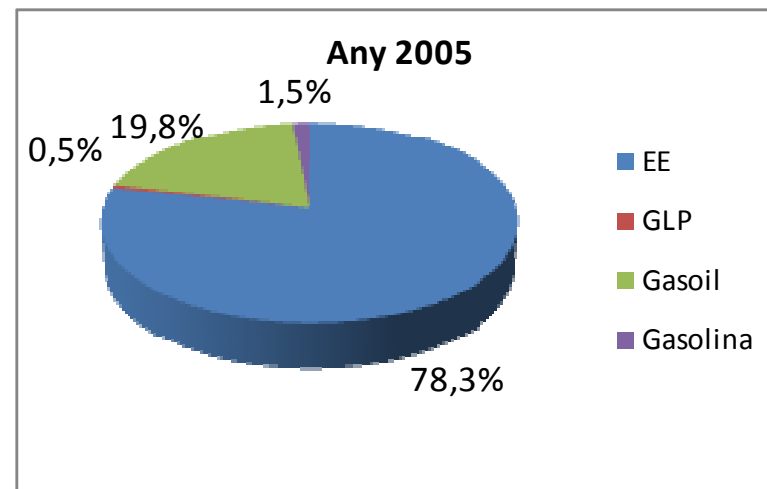
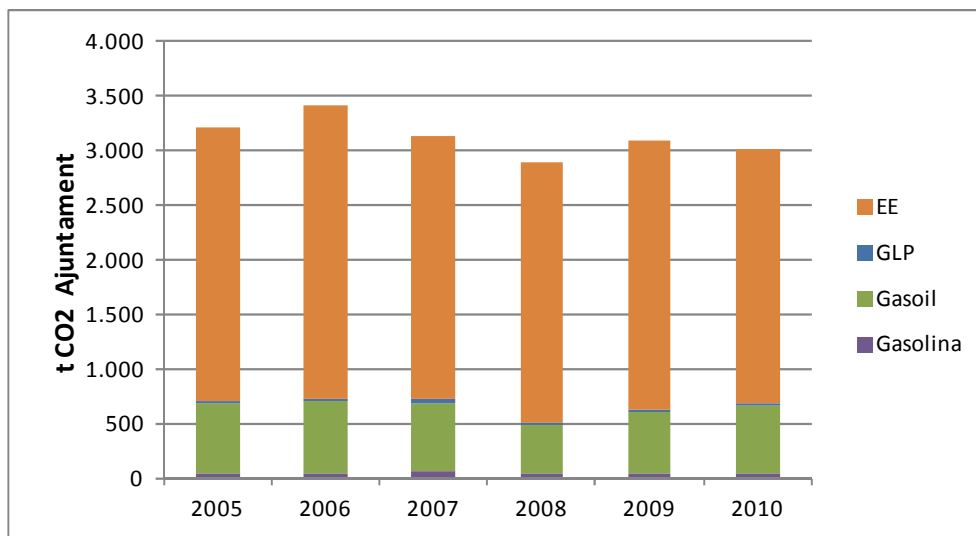
# Resultats inventari.

## Àmbit PAES per sectors econòmics



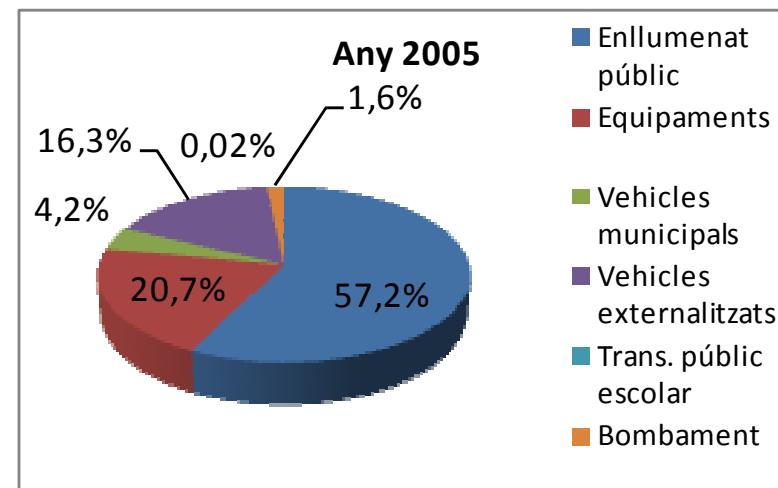
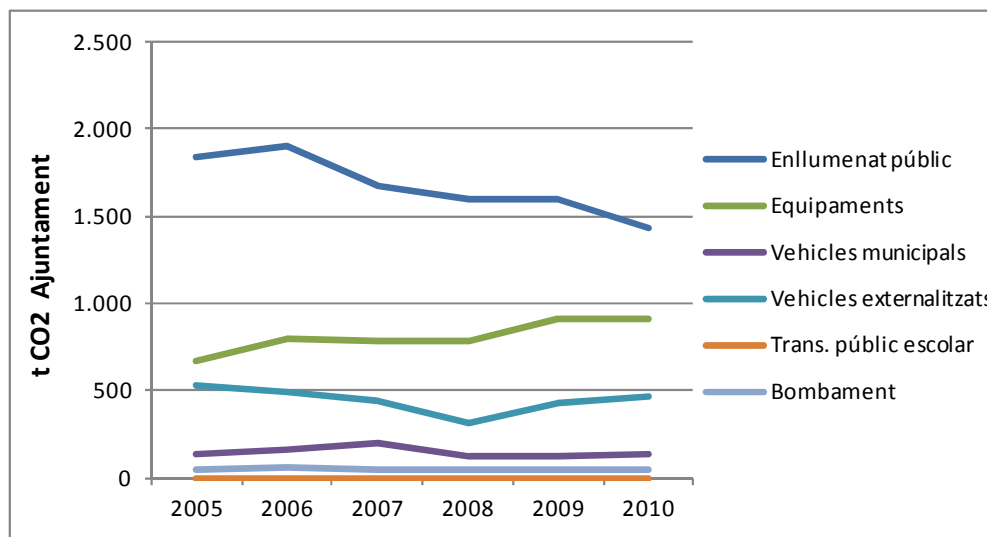
# Resultats inventari.

## Àmbit Ajuntament per fonts



# Resultats inventari.

## Àmbit Ajuntament per sectors



# Resum inventari

TAULA RESUM ÀMBIT PAES			t. CO <sub>2</sub> eq.		Tendència	t. CO <sub>2</sub> eq./hab.		Tendència
			2005	2009		2005	2009	
Població (censada i flotant)			19.672	22.540	14,58%	-	-	-
Total emissions municipi			159.107,47	158.092,30	- 0,64%	8,088	7,014	-13,28%
PAES	Per sectors PAES	Domèstic	30.164,41	30.163,38	0,0%	-	-	-
		Serveis	74.218,00	80.202,17	8,06%	-	-	-
		Transport	23.844,96	23.399,20	-1,87%	-	-	-
		Residus	10.507,53	8.350,26	-20,53%	-	-	-
		Cicle de l'aigua	7.669,29	5.233,97	-31,75%	-	-	-
		Producció d'energia	0,00	-28,19	-	-	-	-
	Total emissions PAES		146.404,2	147.320,8	0,63%	7,442	6,536	-12,18%
% emissions de l'àmbit PAES respecte el total			92,02%	93,17%	-	-	-	-
AJUNTAMENT	Equipaments		668,16	907,95	35,89%	-	-	-
	Enllumenat públic		1.845,89	1.596,10	-13,53%	-	-	-
	Semàfors		-	-	-	-	-	-
	Flota de vehicles municipals		659,44	549,55	-16,66%	-	-	-
	Infraestructures municipals (bombament)		51,92	41,92	-19,27%	-	-	-
	Total emissions Ajuntament		3.225,42	3.095,53	-4,03%	0,164	0,137	-16,24%
	% emissions de l'Ajuntament respecte l'àmbit PAES			2,20%	2,10%	-	-	-

## 4. Proposta d'accions horitzó 2020 i debat

# PAES. Equipaments i serveis

ACTUACIÓ	ESTALVI T. CO2	INVERSIÓ EN €
<ul style="list-style-type: none"><li>• Substitució de fluorescents convencionals per altres d'alta eficiència</li><li>• Substitució de l'enllumenat del poliesportiu i el camp de futbol</li><li>• Substitució del balast convencional dels tubs fluorescents per balast electrònic</li><li>• Instal·lació de dispositius d'aturada automàtica de l'enllumenat</li><li>• Substitució de calderes de gasoil amb antiguitat superior a 10-15 anys per calderes d'alt rendiment</li><li>• Millora del rendiment de combustió de les calderes</li><li>• Millora del control de la temperatura interior (vàlvules termostàtiques en radiadors/vàlvules tres vies amb termòstat)</li><li>• Regulació de la temperatura de consigna dels equipaments</li><li>• Reducció de les pèrdues tèrmiques amb la instal·lació de dobles portes</li><li>• Reducció de les pèrdues tèrmiques amb la substitució de tancaments de vidre simple per vidre doble.</li><li>• Instal·lació d'una manta tèrmica en la piscina climatitzada</li><li>• Instal·lació de sistemes d'energia solar per l'obtenció de l'ACS</li><li>• Reducció del nombre de torres d'ordinadors a través de torres compartides</li><li>• Apagada automàtica dels equips informàtics</li><li>• Implantació d'un sistema de gestió de l'energia en equipaments municipals</li><li>• Designació de responsables energètics en els equipaments majors consumidors</li><li>• Implantació d'un sistema de gestió energètica municipal i creació de la figura del gestor energètic</li><li>• Realització d'auditories periòdiques als equipaments municipals</li><li>• Elaboració del manual de bones pràctiques ambientals en els equipaments</li></ul>	146,74	138.690

# PAES. Enllumenat públic

ACTUACIÓ	ESTALVI T. CO2	INVERSIÓ EN €
• Substitució de làmpades de vapor de mercuri per vapor de sodi	871,40	132.705
• Substitució de làmpades incandescent per altres de baix consum	24,77	3.115
• Instal·lació de rellotges astronòmics	7,62	9.030
• Instal·lació de balast de doble nivell	116,79	138.404
• Apagada parcial de punts de llum de l'enllumenat públic	384,56	-
• Substitució de les lluminàries de Nadal per enllumenat tipus led o altres elements ornamentals sense consum energètic	18,63	-

# PAES. Sector domèstic

ACTUACIÓ	ESTALVI T. CO2	INVERSIÓ EN €
• Substitució del 100% de les bombetes d'incandescència	2.967,58	0
• Substitució d'electrodomèstics i equips de climatització per altres energèticament més eficients	5.661,00	0
• Substitució de tancaments (finestres i portes) per altres més eficients	411,17	0

## PAES. Sector serveis

ACTUACIÓ	ESTALVI T. CO2	INVERSIÓ EN €
• Impulsar la figura del gestor energètic en les empreses de serveis del municipi	735,47	0
• Creació d'indicadors energètics en el sector hotelier	735,47	0
• Regulació de les condicions de funcionament de l'enllumenat d'aparadors i rètols d'empreses	36,61	9.000

## PAES. Flota vehicles municipals (pròpia i externalitzada)

ACTUACIÓ	ESTALVI T. CO2	INVERSIÓ EN €
• Renovació de la flota de vehicles municipals	19,44	-
• Utilització de biodièsel en els vehicles municipals	37,93	0
• Elaboració de cursos de conducció eficient a personal de l'Ajuntament, ampliable a la ciutadania	27,54	0
• Incorporació de clàusules energètiques en el Plec de prescripcions tècniques de serveis externalitzats que utilitzen vehicles (gestió de residus i neteja viària)	5,02	0
• Compensació de les emissions generades en la flota de serveis externalitzats	569,29	8.539

## PAES. Transport privat i comercial

ACTUACIÓ	ESTALVI T. CO2	INVERSIÓ EN €
<ul style="list-style-type: none"><li>• Renovació eficient del parc de mòbil del municipi i diversificació energètica del sector</li></ul>	7.648,07	0

## PAES. Energies renovables

ACTUACIÓ	ESTALVI T. CO2	INVERSIÓ EN €
<ul style="list-style-type: none"><li>• Generació elèctrica a partir de la llum solar amb la instal·lació d'una central fotovoltaica sobre coberta en equipaments municipals</li></ul>	55,15	275.000
<ul style="list-style-type: none"><li>• Lloguer de coberts municipals per a la instal·lació d'energia renovable</li></ul>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Elaboració d'un inventari d'instal·lacions d'energies renovables del sector privat</li></ul>	1,44	0

# PAES. Planificació estratègica urbana

ACTUACIÓ	ESTALVI T. CO2	INVERSIÓ EN €
• Incorporació de criteris de sostenibilitat ambiental en el planejament urbanístic	-	-
• Implantació de criteris bioclimàtics i energètics en equipaments i nous habitatges	-	-

# PAES. Plans de mobilitat i transport

ACTUACIÓ	ESTALVI T. CO2	INVERSIÓ EN €
• Elaboració d'un pla de mobilitat urbana i campanya de difusió	2.450,58	15.000
• Fomentar l'ús de la bicicleta i construcció de 1 km de carril bici	63,09	150.000
• Instal·lació de punts de subministrament elèctric, a ser possible amb fonts renovables	112,5	47.000

# PAES. Adquisició pública de béns i serveis. Requisits d'eficiència energètica i energies renovables

ACTUACIÓ	ESTALVI T. CO2	INVERSIÓ EN €
• Elaboració d'un manual de compra verda	6,52	6.000
• Contractació d'una empresa de serveis energètics (ESE) per al manteniment dels equipaments municipals	24,40	14.750
• Contractació d'una empresa de serveis energètics (ESE) per a la gestió de l'enllumenat públic	36,92	14.750
• Prioritzar la compra d'energia verda per part de l'Ajuntament (30%)	757,46	-

## PAES. Incentius fiscals i ajuts

ACTUACIÓ	ESTALVI T. CO2	INVERSIÓ EN €
• Bonificació de la taxa de rebuig en base a la producció de la fracció orgànica	-	-

# PAES. Sensibilització i treball amb xarxes locals

ACTUACIÓ	ESTALVI T. CO2	INVERSIÓ EN €
• Difusió dels estalvis energètics associats a la implantació d'energies renovables equipaments municipals	51,67	6.000
• Desenvolupar una campanya de comunicació del PAES	103,34	6.000
• Realitzar una campanya de sensibilització per minimitzar el consum d'energia al sector domèstic i a petites activitats econòmiques.	665,68	6.000
• Realitzar una campanya per reduir el consum energètic específica al sector hotelier i de restauració.	1.103,21	6.000
• Definir un programa d'educació energètica i de mobilitat a les escoles	223,46	-

## PAES. Residus

ACTUACIÓ	ESTALVI T. CO2	INVERSIÓ EN €
• Actuacions per incrementar la recollida selectiva de les diferents fraccions i minimització del rebuig	3.414,87	18.000

# PAES. Aigua

ACTUACIÓ	ESTALVI T. CO2	INVERSIÓ EN €
• Realitzar campanyes periòdiques de sensibilització per minimitzar el consum d'aigua a les llars i distribuir dispositius d'estalvi d'aigua	766,93	6.000
• Implantació de la tarifa progressiva d'aigua	-	-
• Actuacions per l'aprofitament de l'aigua depurada	1.507,39	-
• Millora de les conduccions d'aigua per evitar fuites	121,41	-

# PAES. Resum resultats accions

Sector	Nombre d'accions	Reducció de CO <sub>2</sub> en tones el 2020	Cost estimat (€)
Equipaments i serveis	19	146,74	138.690
Enllumenat públic	6	1.423,77	283.254
Flota municipal	5	659,26	8.539
Transport privat i comercial	1	7.648,07	-
Producció Local d'Energia	3	56,59	275.000
Serveis	3	1.507,55	9.000
Domèstic	3	9.039,75	-
Planificació estratègica	2	-	-
Plans de mobilitat i transport	3	2.626,17	212.000
Adquisició pública de béns i serveis	4	825,3	35.500
Incentius fiscals i ajuts	1	-	-
Sensibilització i participació	5	2.147,36	24.000
Residus	1	3.414,87	18.000
Aigua	4	2.395,73	6.000
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>31.891,16</b>	<b>1.009.983,00</b>

Què més creieu que seria necessari  
que es fes a Capdepera?



5. Què hi podem fer des de la ciutadania?

# Moltes gràcies



[www.gram.cat](http://www.gram.cat)  
[info@gram.cat](mailto:info@gram.cat)