

**PLA D'ACCIÓ D'ENERGIA SOSTENIBLE DE:
Vilafranca del Penedès
3 de desembre de 2010**

Habitants (any 2005)	35.864 hab.
Població estacional (any 2003)	32.343 hab.
Superfície total	19,6 Km ²
Sòl urbà	- Km ²
Generació de residus per hab.	1,59 kg/hab-dia
Consum d'aigua per hab.	247,90 l/hab-dia
Consum d'energia per hab.	45,78 kWh/hab-dia
Tipologia del municipi	Primari i terciari

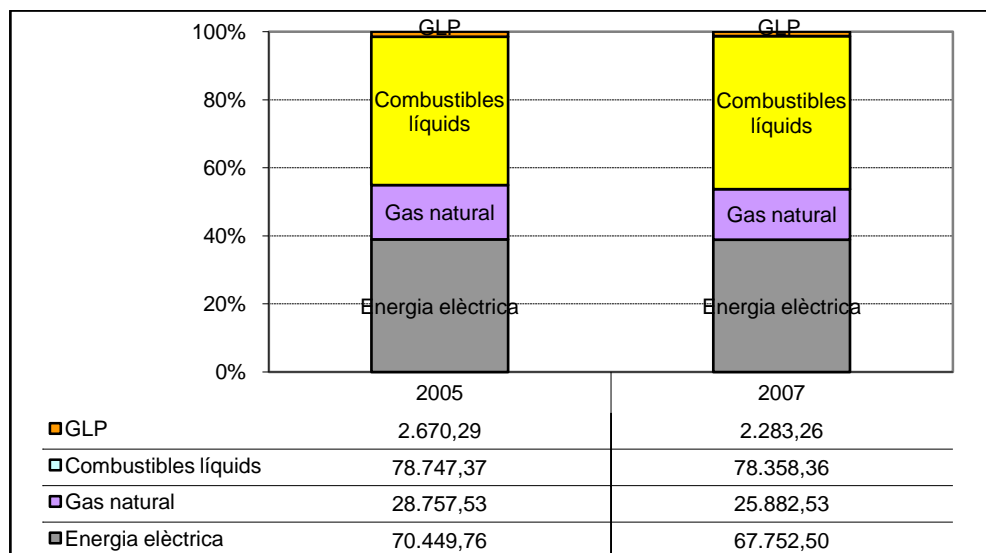
Índex

1	AVALUACIÓ D'EMISSIONS	3
1.1	EVOLUCIÓ GENERAL DEL MUNICIPI CONSIDERANT TOTS ELS SECTORS	3
1.1.1	<i>Emissió per fonts</i>	3
1.1.2	<i>Emissions totals del municipi</i>	3
1.2	EVOLUCIÓ GENERAL ÀMBIT PAES.....	4
1.2.1	<i>Emissió per fonts</i>	4
1.2.2	<i>Emissions totals de l'àmbit PAES</i>	4
1.2.3	<i>Emissió per sectors àmbit PAES</i>	4
1.2.4	<i>Grau d'autoabastament energètic: producció d'energia local en %</i>	5
1.3	EMISSIONS DE L'AJUNTAMENT	5
1.3.1	<i>Emissions de l'Ajuntament respecte el total del municipi</i>	5
1.3.2	<i>Emissions de l'Ajuntament per fonts</i>	5
1.3.3	<i>Emissions de l'Ajuntament per sectors</i>	5
1.3.4	<i>Equipaments més consumidors, en percentatge</i>	6
2	PLA D'ACCIÓ	7
2.1	SELECCIÓ DELS ÀMBITS D'ACTUACIÓ	7
2.2	ELEMENTS CLAU DEL PLA D'ACCIÓ D'ENERGIA SOSTENIBLE	8

1 Avaluació d'emissions

1.1 Evolució general del municipi considerant tots els sectors

1.1.1 Emissió per fonts



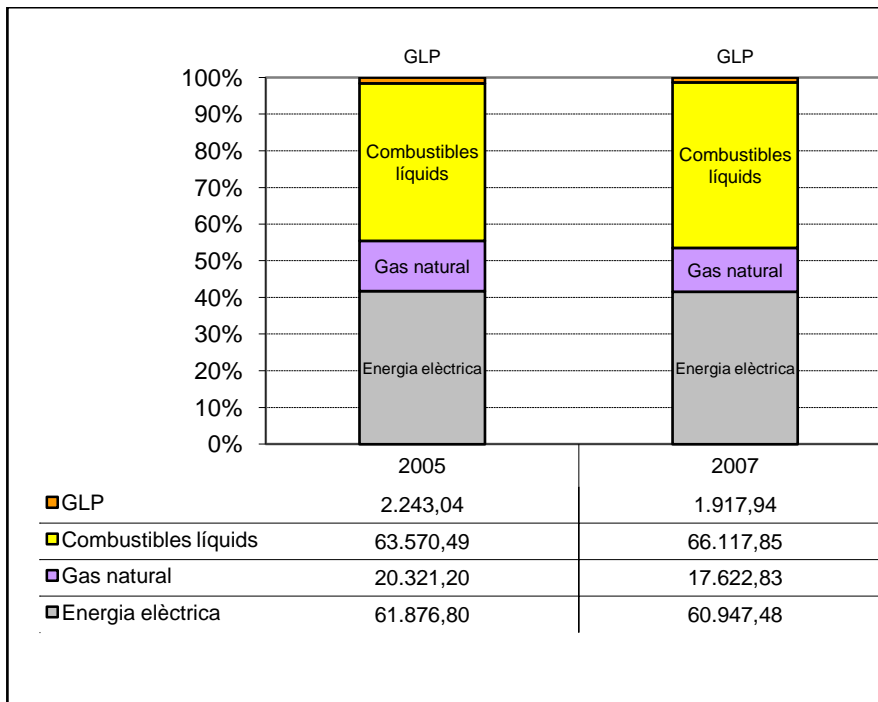
Font: ICAEN

1.1.2 Emissions totals del municipi

	2005	2007
tCO ₂ eq. totals	180.624,95	174.276,65
tCO ₂ eq. /hab.	5,04	4,75

1.2 Evolució general àmbit PAES

1.2.1 Emissió per fonts



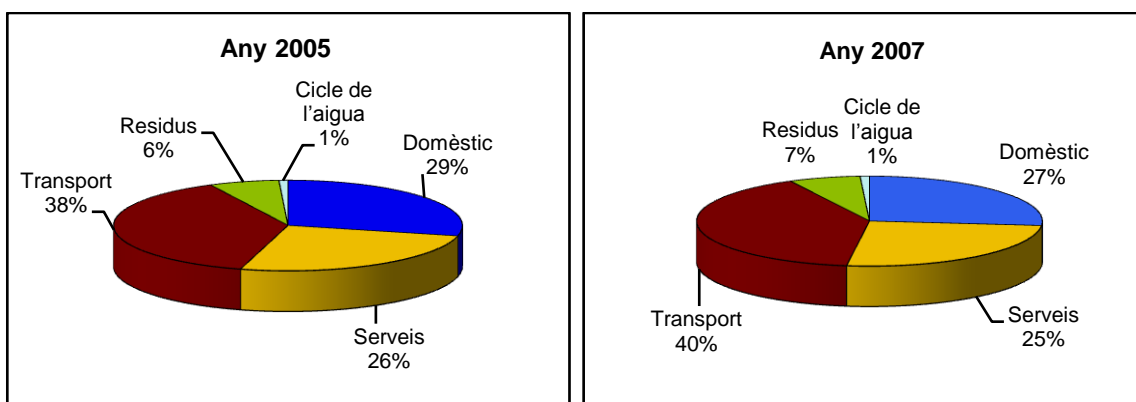
Font: ICAEN

1.2.2 Emissions totals de l'àmbit PAES

	2005	2007
tCO ₂ eq. totals	148.011,53	146.606,10
tCO ₂ eq. /hab.	4,13	4,00
Percentatge de reducció	-	-0,95%

Font: ICAEN

1.2.3 Emissió per sectors àmbit PAES



Font: ICAEN

1.2.4 Grau d'autoabastament energètic: producció d'energia local en %

2005	2007
0%	0%

Font: ICAEN

1.3 Emissions de l'Ajuntament

1.3.1 Emissions de l'Ajuntament respecte el total del municipi

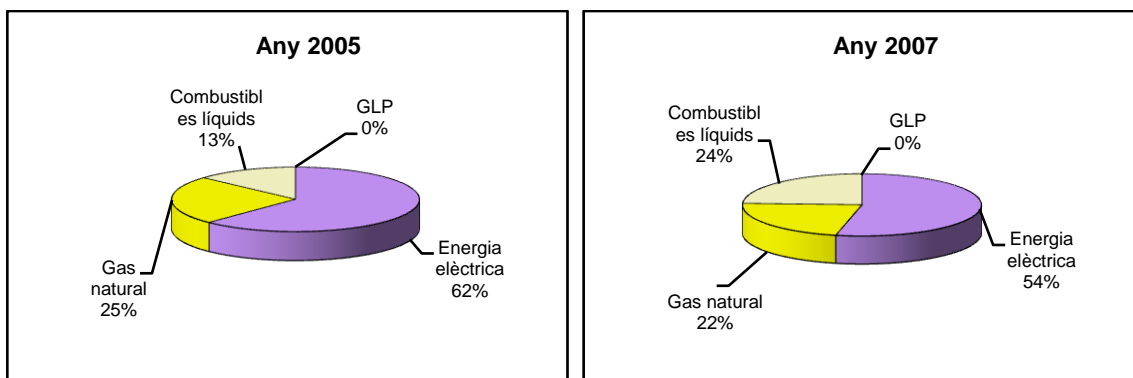
	2005	2007
tCO ₂ eq. totals	1.994,81	2.194,38
tCO ₂ eq. /hab.	0,06	0,06
% respecte al total del municipi	1,10%	1,26%

Font: Ajuntament

1.3.2 Emissions de l'Ajuntament per fonts

	2005	2007
Energia elèctrica	1.241,83	1.173,98
Gas natural	487,39	487,39
GLP	265,59	533,01
Combustibles líquids	0	0

Font: Ajuntament

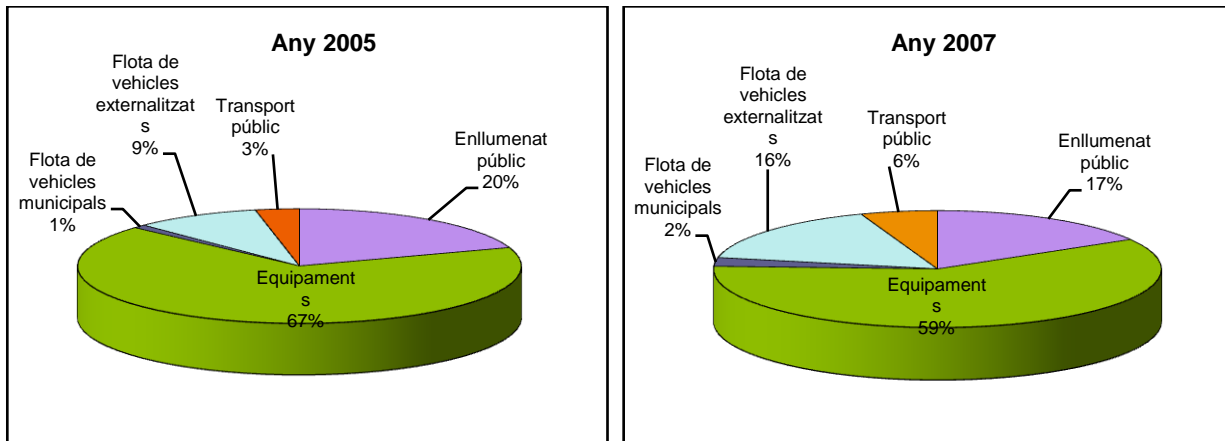


Font: Ajuntament

1.3.3 Emissions de l'Ajuntament per sectors

	2005	2007
Enllumenat i semàfors	394,80	363,61
Equipaments municipals	1334,41	1297,75
Flota vehicles municipals	18,61	52,81
Flota vehicles externalitzats	183,35	358,41
Transport públic	63,63	121,78

Font: Ajuntament



Font: Ajuntament

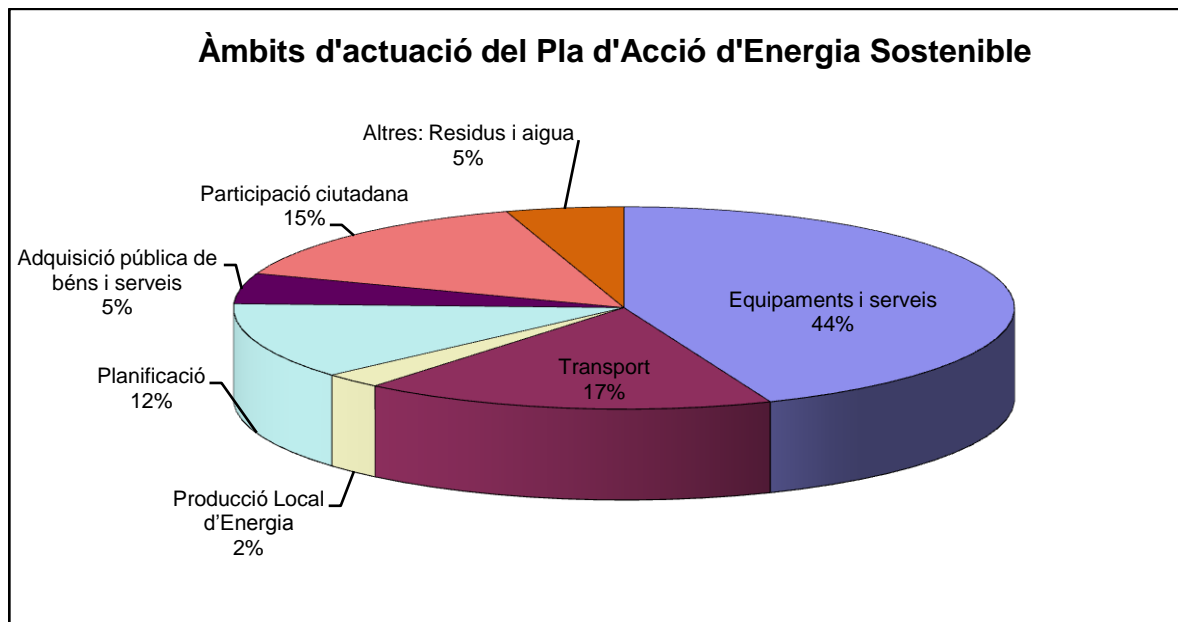
1.3.4 Equipaments més consumidors, en percentatge

Mes	Equipaments	2005	Equipaments	2007
	C. Educatius	24,6%	C. Educatius	26,7%
	Altres	21,4%	Altres	19,5%
	C. Esportius	18,5%	C. Esportius	19,4%
	Administració i Ajuntament	18,0%	C. Socioculturals	18,8%
	C. Socioculturals	17,5%	Administració i Ajuntament	15,6%
Menys				

Font: Ajuntament

2 Pla d'acció

2.1 Selecció dels àmbits d'actuació



Font: Elaboració pròpia

Nombre total de tones que l'Ajuntament es compromet a reduir	32.409,73
Nombre total de tones/habitant que l'ajuntament es compromet a reduir	0,904
Tones reduïdes entre 2005 i 2007 per polítiques desenvolupades per l'Ajuntament	-
Nombre d'accions incloses al Pla d'Acció	41

2.2 Elements clau del Pla d'Acció d'Energia Sostenible

(A cada àmbit pot anar més d'una acció)

Àmbits	Energia estalviada per sector (MWh)	Objectiu de reducció per sector (tones)	Accions/mesures	Àrea/departament responsable	Execució: inici i final	Cost estimat (€)	Expectativa de reducció/mesura (tones)
Equipaments i serveis							
Edificis municipals	16.951,37	7.987,27	Substitució de làmpades actuals per altres de major rendiment	Serveis Tècnics i Regidoria de Medi Ambient	2011-2014	4.500	8,52
Infraestructures municipals			Substitució del balast convencional dels tubs fluorescents per balast electrònic	Serveis Tècnics i Regidoria de Medi Ambient	2011-2014	51.300	34,80
Infraestructures municipals			Millora del control de la temperatura interior (vàlvules termostàtiques en radiadors, vàlvules tres vies amb termòstat)	Serveis Tècnics i Regidoria de Medi Ambient	2011-2014	43.500	8,79
Infraestructures municipals			Instal·lació de sensors de qualitat de l'aire en els equips de ventilació	Serveis Tècnics i Regidoria de Medi Ambient	2017-2020	16.000	3,38
Infraestructures municipals			Substitució de calderes de gas natural amb una antiguitat superior a 10-15 anys per calderes de gas natural d'alt rendiment	Serveis Tècnics i Regidoria de Medi Ambient	2017-2020	7.900	0,90
Infraestructures municipals			Reducció de les pèrdues tèrmiques a	Serveis Tècnics i Regidoria de Medi	2017-2020	9.000	5,72

			la porta d'accés a través de la instal·lació d'una doble porta a l'entrada dels equipaments	Ambient			
Infraestructures municipals			Aïllament dels conductes d'aigua calenta de la calefacció	Serveis Tècnics i Regidoria de Medi Ambient	2014-2017	9.000	5,45
Infraestructures municipals			Instal·lació de sistemes d'energia solar per l'obtenció d'ACS	Serveis Tècnics i Regidoria de Medi Ambient	2017-2020	30.300	7,13
Infraestructures municipals			Regulació temperatura equipaments municipals	Serveis Tècnics i Regidoria de Medi Ambient	2011-2014	6.000	66,10
Infraestructures municipals			Implantació d'un sistema de gestió de l'energia	Serveis Tècnics i Regidoria de Medi Ambient	2011-2014	26.200	28,02
Infraestructures municipals			Implantar un sistema de gestió ambiental a les dependències de l'Ajuntament	Serveis Tècnics i Regidoria de Medi Ambient	2017-2020	25.000	30,20
Infraestructures municipals			Impulsar la figura del gestor energètic en les empreses de serveis	Serveis Tècnics i Regidoria de Medi Ambient	2017-2020	-	462,70
Infraestructures municipals			Formar a la plantilla de l'Ajuntament en bones pràctiques ambientals al lloc de treball	Serveis Tècnics i Regidoria de Medi Ambient	2014-2017	10.000	24,16
Infraestructures municipals			Instal·lació de dispositius d'aturada automàtica de l'enllumenat	Serveis Tècnics i Regidoria de Medi Ambient	2014-2017	13.800	3,93
Infraestructures municipals			Automatització del sistema de control d'encesa de l'enllumenat	Serveis Tècnics i Regidoria de Medi Ambient	2017-2020	6.200	1,88

Enllumenat públic i semàfors			Substitució de les òptiques dels semàfors per tecnologia LED	Serveis Tècnics i Regidoria de Medi Ambient	2011-2014	77.000	23,56
Sector domèstic			Substitució del 100% de les bombetes d'incandescència per bombetes de baix consum a les llars	Ciutadania	2011-2014	-	3.641,48
Sector domèstic			Substitució d'electrodomèstics i equips de climatització per altres energèticament més eficients	Ciutadania	-	-	3.630,55
Transport							
Flota municipal			Utilitzar biodièsel en el 100% dels vehicles municipals	Servei de compres	2011-2014	-	1,22
Flota municipal	212,46	16.135,57	Incorporar clàusules en els plecs de prescripcions tècniques per assegurar l'ús de biodièsel en el 100% de la flota de vehicles externalitzats així com altres aspectes que assegurin que la contractació externa es regeixi pels mateixos criteris ambientals i de sostenibilitat de l'Ajuntament.	Serveis Urbans i Mobilitat	2011-2014	-	19,01
Flota municipal			Compensació de les emissions generades per la flota externalitzada	Serveis Urbans i Mobilitat	2017-2020	2.435	162,33

Transport públic			Compensació de les emissions generades en el transport públic	Serveis Viaris	2017-2020	954	63,63
Transport públic			Millorar la infraestructura de busos urbans i ampliació del recorregut dels busos urbans	Serveis de Mobilitat	2011-2014	170.727	37,55
Transport privat i comercial			Instal·lació de punts de subministrament elèctric de fonts renovables en el municipi	Serveis de Mobilitat i Medi Ambient	2017-2020	46.871	112,50
Transport privat i comercial			Renovació eficient del parc mòbil del municipi per millora de l'eficiència energètica del parc de vehicles i diversificació energètica del sector	Serveis Tècnics i Regidoria de Medi Ambient	2017-2020	-	15.739,33
Producció Local d'Energia							
Fonts d'energies renovables	-	1.367,73	Generació elèctrica a partir de la llum solar amb la instal·lació d'una central fotovoltaica sobre coberta	Serveis Tècnics i Regidoria de Medi Ambient	2014-2017	13.365.000	1.367,73

Àmbits	Energia estalviada per sector (MWh)	Objectiu de reducció per sector (tones)	Accions/mesures	Àrea/departament responsable	Execució: inici i final	Cost estimat	Expectativa de reducció/mesura
Planejament							
Pla estratègic urbà	1.994,07	530,47	Incorporació de clàusules ambientals en el servei de neteja	Serveis Tècnics i Regidoria de Medi Ambient	2014-2017	6.000	138.249,77
Pla estratègic urbà			Elaborar una ordenança municipal per introduir criteris bioclimàtics i d'eficiència energètica en les noves construccions i rehabilitació d'edificis	Serveis Urbans i Mobilitat	2014-2017	2.500	143.132
Mobilitat			Elaborar un pla de camins escolars	Serveis de Mobilitat	2014-2017	10.000	36,38
Mobilitat			Habilitació d'aparcaments dissuasoris	Serveis de Mobilitat	2011-2014	-	311,66
Mobilitat			Implantació d'accions en el municipi per fomentar l'ús de la bicicleta al municipi	Serveis Urbans i Mobilitat	2011-2014	3.575.700	110,17
Adquisició pública de bens i serveis							
Requeriments d'eficiència energètica	816,27	385,89	Definició de criteris de compra i contractació pública verda	Serveis Tècnics i Regidoria de Medi Ambient	2011-2014	6.000	13,34
Requeriment d'energia renovable			Prioritzar la compra d'energia verda per part de l'Ajuntament	Serveis Tècnics i Regidoria de Medi Ambient	2011-2014	-	372,55

Participació ciutadana							
Sensibilització i treball amb xarxes locals	7.732,97	2.101,37	Difusió dels estalvis energètics associats a la implantació d'energies renovables	Serveis Tècnics i Regidoria de Medi Ambient	2014-2017	40.000	43,23
Sensibilització i treball amb xarxes locals			Realització d'una campanya d'informació i potenciació de l'eficiència energètica a les llars	Serveis Tècnics i Regidoria de Medi Ambient	2014-2017	70.000	228,87
Sensibilització i treball amb xarxes locals			Fomentar l'adhesió dels centres educatius a la Xarxa d'Escoles Verdes	Serveis Tècnics i Regidoria de Medi Ambient	2011-2014	12.000	2,87
Sensibilització i treball amb xarxes locals			Definir un protocol d'ambientalització d'esdeveniments públics	Serveis Tècnics i Regidoria de Medi Ambient	2014-2017	-	-
Sensibilització i treball amb xarxes locals			Desenvolupar campanyes perquè el municipi esdevingui lliure de bosses	Serveis Tècnics i Regidoria de Medi Ambient	2011-2014	-	-
Sensibilització i treball amb xarxes locals			Desenvolupar una campanya per impulsar la mobilitat sostenible del municipi	Serveis Tècnics i Regidoria de Medi Ambient	2011-2014	85.000	1.826,40
Altres (residus i aigua)							
Residus	5,29	3.901,43	Assolir els objectius de recollida de residus fixats amb el PROGREMIC	Serveis Tècnics i Regidoria de Medi Ambient	2014-2017	80.000	3.901,43
Aigua			Incorporar sistemes d'estalvi d'aigua als edificis municipals	Serveis Tècnics i Regidoria de Medi Ambient	2014-2017	-	-

