



---

## Agenda 21 supramunicipal de 18 municipis de l'Alt Penedès



CONSELL COMARCAL  
ALT PENEDÈS

---

### Annex I: Resum d'avaluació d'emissions

---

Juny 2011

## **ANNEX I**

<b>1 METODOLOGIA EMPRADA PER A L'AVALUACIÓ D'EMISSIONS</b>	<b>1</b>
<b>2 DADES EMPRADES PER A L'AVALUACIÓ D'EMISSIONS DE GEH</b>	<b>10</b>
2.1 DADES DE LA PROVÍNCIA DE BARCELONA	10
2.2 DADES DEL MUNICIPI D'AVINYONET DEL PENEDÈS	11
2.3 DADES DEL MUNICIPI DE CASTELLVÍ DE LA MARCA	16
2.4 DADES DEL MUNICIPI EL PLA DEL PENEDÈS	21
2.5 DADES DEL MUNICIPI DE FONT-RUBÍ	25
2.6 DADES DEL MUNICIPI DE LA GRANADA	30
2.7 DADES DEL MUNICIPI DE LES CABANYES	35
2.8 DADES DEL MUNICIPI DE MEDIONA	40
2.9 DADES DEL MUNICIPI D'OLESA DE BONESVALLS	46
2.10 DADES DEL MUNICIPI DE PACS DEL PENEDÈS	52
2.11 DADES DEL MUNICIPI DE PONTONS	59
2.12 DADES DEL MUNICIPI DE PUIGDÀLBER	64
2.13 DADES DEL MUNICIPI DE SANT CUGAT SESGARRIGUES	68
2.14 DADES DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ SARROCA	73
2.15 DADES DEL MUNICIPI DE SANT QUINTÍ DE MEDIONA	77
2.16 DADES DEL MUNICIPI DE SANTA FE DEL PENEDÈS	82
2.17 DADES DEL MUNICIPI DE TORRELAVIT	87
2.18 DADES DEL MUNICIPI DE TORRELLES DE FOIX	92
2.19 DADES DEL MUNICIPI DE VILOBÍ DEL PENEDÈS	96



# 1 METODOLOGIA EMPRADA PER A L'AVALUACIÓ D'EMISSIONS

Per a l'avaluació d'emissions de GEH dels 18 municipis objecte de l'Agenda 21 s'han estudiat totes les fonts de consum energètic de cada municipi, a partir de les quals, s'han determinat les emissions de GEH, seguint l'expressió següent:

$$\text{GEH} = \text{CO}_2\text{eq.} = \text{CO}_2 + 21 \text{ CH}_4 + 310 \text{ N}_2\text{O}$$

Font: IPCC, informe 2007

S'ha seguit la metodologia estipulada en els documents tècnics elaborats per la Diputació de Barcelona. Així, els càlculs de les emissions de GEH s'han realitzat a tres nivells complementaris:

- Emissions de tot el terme municipal de cada municipi.
- Emissions de l'àmbit PAES de cada municipi.
- Emissions pròpies de les activitat que desenvolupa cada Ajuntament.

**Les emissions totals de GEH de cada municipi corresponen a** emissions del consum energètic de tots els sectors (primari, industrial, serveis, domèstic i transport) + emissions del tractament de residus (la part corresponent al transport de residus s'inclou en el total transport) + emissions del cycle de l'aigua (potabilització, sanejament i bombament) - emissions estalviades per la producció d'energia solar fotovoltaica existent en el municipi<sup>1</sup>.

**Les emissions totals de GEH de l'àmbit PAES de cada municipi corresponen a** emissions del consum energètic del sector serveis, domèstic i transport + emissions del tractament de residus (la part corresponent al transport de residus s'inclou en el total transport) + emissions del cycle de l'aigua (potabilització, sanejament i bombament) - emissions estalviades per la producció d'energia solar fotovoltaica existent a l'àmbit PAES (domèstic, serveis inclòs Ajuntament).

**Les emissions totals de GEH de l'àmbit Ajuntament de cada municipi corresponen a** emissions del consum energètic de l'enllumenat públic + emissions del consum energètic dels equipaments + emissions del consum energètic de la flota de vehicles municipals + emissions del consum energètic de la flota de vehicles externalitzats + emissions del consum energètic del transport públic + emissions associades al bombament del cycle de l'aigua - emissions estalviades per la producció d'energia solar fotovoltaica pròpia de l'Ajuntament

Cal dir que únicament han lliurat informació els següents ajuntaments:

- Castellví de la Marca
- Font-rubí
- La Granada
- Les Cabanyes
- Olesa de Bonesvalls
- Pacs del Penedès
- Pontons

<sup>1</sup> No imputen les emissions estalviades en solar tèrmica o biomassa doncs aquestes ja queden imputades en una reducció del combustible de suport (gas natural, gasoil, electricitat, etc).

- Sant Fe del Penedès

Dels municipis que tenen elaborat un Pla per l'Energia Sostenible (PAES) no es presenten les dades de l'àmbit ajuntament per estar recollides en el pla esmentat.

Pel que respecta al municipi de Mediona les dades han estat extretes de l'Agenda 21 supramunicipal Anoia Sud facilitada per la Diputació de Barcelona.

A continuació es mostra un quadre resum de la metodologia emprada per al càlcul de les emissions de GEH de cada un dels diferents àmbits. En aquest quadre es troba detallat:

- Càlculs: quines emissions es calculen.
- Dades necessàries.
- Fonts d'informació.
- Dades lliurades.
- Comentari sobre el càlcul: com s'han dut a terme els càlculs.
- Factors d'emissió / Factors de conversió emprats.
- Fonts dels factors usats.

Càlculs	Dades necessàries	Fonts d'informació	Dades lliurades	Comentari sobre càlcul	Factor d'emissió / Factor conversió	Font dels factors
<b>A nivell del terme municipal i àmbit PAES</b>						
Emissions de GEH derivades del consum elèctric de cada municipi	Consum elèctric per municipi  Població censada per municipi	ICAEN / Diputació de Barcelona  IDESCAT	Consum elèctric per sectors -Primari -Industrial -Construcció i obres públiques -Terciari -Domèstic  Corresponents a l'any 2004 fins al 2007 en kWh	Estimació per regressió lineal del consum elèctric de l'any 2009 a partir de les dades de l'ICAEN.  Presentació dels resultats: kWh, kWh/hab. censat.  Es presenta l' <b>energia elèctrica corregida</b> , tenint en compte que en el càlcul s'han afegit els consums associats al cicle de l'aigua (ETAP i EDAR) i s'han descomptat la producció d'energia fotovoltaica (Veure càlcul d'emissions de GEH associades al cicle de l'aigua i el càlcul de les emissions estalviades per la producció d'energia solar fotovoltaica)  Càlcul de les emissions de GEH: Es multiplica el consum elèctric pels factors d'emissions del mix elèctric estatal.  Presentació de resultats en tones de CO <sub>2</sub> eq., tones de CO <sub>2</sub> eq/hab. censat.	Factor d'emissió del mix elèctric estatal:  Any 2004: 417 gr. CO <sub>2</sub> eq./ kWh Any 2005: 481 gr. CO <sub>2</sub> eq./ kWh Any 2006: 434 gr. CO <sub>2</sub> eq./ kWh Any 2007: 450 gr. CO <sub>2</sub> eq./ kWh Any 2009: 381 gr. CO <sub>2</sub> eq./ kWh	Factor d'emissió del mix elèctric estatal: Del Mix elèctric estatal des de l'any 2000 al 2004 inclosos DESGEL. Del mix del 2005 al 2007 Oficina Catalana del Canvi Climàtic.  Any 2009 a partir de les dades de la l'associació Espanyola de la indústria elèctrica (UNESA).
Emissions de GEH derivades del consum de gas natural de cada municipi	Consum de gas natural per municipi  Població censada per municipi	ICAEN / Diputació de Barcelona  IDESCAT	Consum de gas natural per sectors:  -Industrial -Comercial -Domèstic  Corresponents a l'any 2004 fins al 2007 en kWh	Estimació per regressió lineal del consum elèctric de l'any 2009 a partir de les dades de l'ICAEN.  Presentació dels resultats: kWh, kWh/hab. censat.  Càlcul de les emissions de GEH: Es multiplica el consum de gas natural pel seu factor de conversió i d'emissió corresponent.  Presentació de resultats: tCO <sub>2</sub> eq., tCO <sub>2</sub> eq/hab. censat i tCO <sub>2</sub> eq/hab. ETCA	Factor de conversió: 3,3x 10 <sup>-6</sup> TJ / kWh PCS  Factor d'emissió de CO <sub>2</sub> : 2,349 tCO <sub>2</sub> / tep Factor d'emissió de CH <sub>4</sub> : Serveis i domèstic: 0,00004 tCH <sub>4</sub> / tep Industrial: 0,00042 tCH <sub>4</sub> / tep Factor d'emissió de N <sub>2</sub> O: Serveis i domèstic: 0,00000419 tN <sub>2</sub> O / tep Industrial: 0,00002512 tN <sub>2</sub> O / tep  GEH = CO <sub>2</sub> eq = CO <sub>2</sub> + 21CH <sub>4</sub> + 310N <sub>2</sub> O	Diputació de Barcelona:  Factor de conversió i emissió: <i>Red de Ciudades por el Clima, en la aplicación: Herramienta de cálculo para el Sistema de Indicadores de Diagnóstico y Seguimiento del Cambio Climático. Datos obtenidos del IPCC, 2006 y del inventario Nacional de Emisiones de GEH de España. Años 1990-2007. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.</i>

Càlculs	Dades necessàries	Fonts d'informació	Dades lliurades	Comentari sobre càlcul	Factor d'emissió / Factor conversió	Font dels factors																		
Emissions de GEH derivades del consum de gasos líquats de petroli (GLP) de cada municipi	Consum de GLP per municipi  Població censada per municipi	ICAEN / Diputació de Barcelona  IDESCAT	Consum de GLP per habitant de la província de Barcelona  Corresponents a l'any 2000 fins al 2006 en kWh i tep/hab. i any	<p>Estimació per regressió lineal del consum de GLP de l'any 2007 i 2009 de la província de Barcelona a partir de les dades de l'ICAEN i la Diputació de Barcelona.</p> <p>Estimació del consum de GLP de cada municipi multiplicant el consum per habitant de la província de Barcelona de cada any, per la població cada municipi.</p> <p>Assignació dels GLP per sectors d'activitat: Sector primari: 5% Sector Industrial: 11% Sector serveis: 23% Sector domèstic: 61%</p> <p>S'han aplicat aquests percentatges sobre el total de GLP determinat del municipi, obtenint una aproximació dels GLPs que es consumeixen en cadascun dels sectors.</p> <p>Presentació dels resultats: kWh, kWh/hab. censat.</p> <p>Càlcul de les emissions de GEH: Es multiplica el consum de GLP pel seu factor d'emissió corresponent.</p> <p>Presentació de resultats: tCO<sub>2</sub>eq., tCO<sub>2</sub>eq/hab. censat.</p>	<p>Factor d'emissió de CO<sub>2</sub>: 2,642 t CO<sub>2</sub>/tep Factor d'emissió de CH<sub>4</sub>: 0,00021 tCH<sub>4</sub>/ tep Factor d'emissió de N<sub>2</sub>O: 0,00000419 tN<sub>2</sub>O / tep</p> <p>GEH = CO<sub>2</sub>eq = CO<sub>2</sub> + 21CH<sub>4</sub> + 310N<sub>2</sub>O</p>	<p>Diputació de Barcelona:</p> <p>Factor d'emissió: <i>Departament de Medi Ambient i Habitatge.</i></p>																		
Emissions de GEH derivades del consum dels combustibles líquids (CL) de cada municipi	Consum de CL per municipi  Parc mòbil per municipi  Població censada per municipi	ICAEN / Diputació de Barcelona  IDESCAT	Consum de CL de la província de Barcelona  Corresponents a l'any 2004 fins al 2007 en tones  Parc mòbil de la província de Barcelona	<p>Estimació per regressió lineal del consum de CL de l'any 2009 de la província de Barcelona a partir de les dades de l'ICAEN i de la Diputació de Barcelona.</p> <p>Assignació dels CL per sectors d'activitat:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Sector</th> <th>CL</th> <th>Ponderació</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Primari</td> <td>Gasoil B</td> <td>Parc de vehicles</td> </tr> <tr> <td>Industrial</td> <td>Fuels gasoil C</td> <td>Població</td> </tr> <tr> <td>Serveis</td> <td>Fuels gasoil C</td> <td>Població</td> </tr> <tr> <td>Domèstic</td> <td>Gasoil C</td> <td>Població</td> </tr> <tr> <td>Transport</td> <td>Benzines gasoil A</td> <td>Parc de vehicles</td> </tr> </tbody> </table>	Sector	CL	Ponderació	Primari	Gasoil B	Parc de vehicles	Industrial	Fuels gasoil C	Població	Serveis	Fuels gasoil C	Població	Domèstic	Gasoil C	Població	Transport	Benzines gasoil A	Parc de vehicles	<p><b>Sector primari:</b> Gasoil B: Factor d'emissió de CO<sub>2</sub>: 3,069 tCO<sub>2</sub>/ tep Factor d'emissió de N<sub>2</sub>O: 0,00002512 tN<sub>2</sub>O / tep Factor d'emissió de CH<sub>4</sub> : 0,00042 tCH<sub>4</sub>/ tep <b>Sector Transports:</b> Gasolina: Factor d'emissió de CO<sub>2</sub>: 2,901 tCO<sub>2</sub>/ tep Factor d'emissió de N<sub>2</sub>O: 0,00002512 tN<sub>2</sub>O / tep Gasoil A:</p>	<p>Diputació de Barcelona:</p> <p>Factor d'emissió: <i>Departament de Medi Ambient i Habitatge</i></p>
Sector	CL	Ponderació																						
Primari	Gasoil B	Parc de vehicles																						
Industrial	Fuels gasoil C	Població																						
Serveis	Fuels gasoil C	Població																						
Domèstic	Gasoil C	Població																						
Transport	Benzines gasoil A	Parc de vehicles																						

Càlculs	Dades necessàries	Fonts d'informació	Dades lliurades	Comentari sobre càlcul	Factor d'emissió / Factor conversió	Font dels factors														
				<p>Consideracions:</p> <p>Correspon al sector industrial i serveis una part de tot el fueloil que es consumeix. Els percentatges emprats corresponen als de Catalunya de l'any 2003:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Fueloil</th> <th>Percentatge</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sector industrial</td> <td>97 %</td> </tr> <tr> <td>Sector serveis</td> <td>3 %</td> </tr> </tbody> </table> <p>Correspon al sector industrial, serveis i domèstic una part de tot el gasoil C que es consumeix. Els percentatges emprats corresponen als de Catalunya de l'any 2003:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Gasoil C</th> <th>Percentatge</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sector industrial</td> <td>30 %</td> </tr> <tr> <td>Sector serveis</td> <td>27 %</td> </tr> <tr> <td>Sector domèstic</td> <td>43 %</td> </tr> </tbody> </table> <p>S'han aplicat aquests percentatges sobre el total dels diferents tipus de CL del municipi per sectors i s'ha ponderat segons el cas per la població o el parc mòbil, obtenint una aproximació dels CL que es consumeixen en cadascun dels sectors.</p> <p>Pels municipis que no tenen gas natural el consum de gasoil C del sector domèstic s'ha estimat a partir de les dades disponibles dels habitatges que disposen de calefacció amb gasoil C i per extrapolació a partir de la població, considerant un consum mitjà de gasoil C de 1.500l (les dades utilitzades es detallen a l'apartat corresponent).</p> <p>Presentació dels resultats: kWh, kWh/hab. censat.</p> <p>Càlcul de les emissions de GEH: Es multiplica el consum dels diferents CL pels seus factors d'emissió corresponents.</p> <p>Presentació de resultats: tCO<sub>2</sub>eq, tCO<sub>2</sub>eq/hab. censat.</p>	Fueloil	Percentatge	Sector industrial	97 %	Sector serveis	3 %	Gasoil C	Percentatge	Sector industrial	30 %	Sector serveis	27 %	Sector domèstic	43 %	<p>Factor d'emissió de CO<sub>2</sub>: 3,102 tCO<sub>2</sub>/ tep Factor d'emissió de N<sub>2</sub>O: 0,00002512 tN<sub>2</sub>O / tep</p> <p><b>Sector Domèstic i serveis:</b> <i>Gasoil C:</i> Factor d'emissió de CO<sub>2</sub>: 3,069 tCO<sub>2</sub>/ tep Factor d'emissió de CH<sub>4</sub> : 0,00042 tCH<sub>4</sub>/ tep Factor d'emissió de N<sub>2</sub>O: 0,00002512 tN<sub>2</sub>O / tep <i>Fuel:</i> Factor d'emissió de CO<sub>2</sub>: 3,241 tCO<sub>2</sub>/ tep Factor d'emissió de CH<sub>4</sub> : 0,00042 tCH<sub>4</sub>/ tep Factor d'emissió de N<sub>2</sub>O: 0,00002512 tN<sub>2</sub>O / tep</p> <p><b>Sector Industrial:</b> <i>Fuel:</i> Factor d'emissió de CO<sub>2</sub>: 3,241 tCO<sub>2</sub>/ tep Factor d'emissió de CH<sub>4</sub> : 0,00042 tCH<sub>4</sub>/ tep Factor d'emissió de N<sub>2</sub>O: 0,00002512 tN<sub>2</sub>O / tep</p> <p><b>GEH = CO<sub>2</sub>eq = CO<sub>2</sub> + 21CH<sub>4</sub> + 310N<sub>2</sub>O</b></p>	
Fueloil	Percentatge																			
Sector industrial	97 %																			
Sector serveis	3 %																			
Gasoil C	Percentatge																			
Sector industrial	30 %																			
Sector serveis	27 %																			
Sector domèstic	43 %																			



Càlculs	Dades necessàries	Fonts d'informació	Dades lliurades	Comentari sobre càlcul	Factor d'emissió / Factor conversió	Font dels factors
<b>Emissions residus</b>						
Emissions de GEH associades al tractament de residus	Dades de recollida de residus per fraccions  Caracterització d'envasos realitzada per Ecoembes	Agència de Residus de Catalunya  Ecoembes	Dades de la recollida de residus per fraccions del municipi de l'any 2005 fins al 2008 en tones.  Caracterització d'envasos de l'any 2005 fins al 2008 en percentatge	Càlcul de les emissions associades al reciclatge: Es multipliquen les tones de cada fracció de residus pels seus corresponents factors d'emissió.  Presentació de resultats en tCO <sub>2</sub> eq.	Reciclatge: Factor d'emissió del paper/cartró: 267,7 kg CO <sub>2</sub> eq. /t de paper/cartró reciclada Factor d'emissió del vidre: -667,69 kg CO <sub>2</sub> eq. /t de vidre reciclada Envasos: Factor d'emissió del HDPE: -2.102,66 kg CO <sub>2</sub> eq. /t de HDPE reciclada Factor d'emissió del PET: -1.236,22 kg CO <sub>2</sub> eq. /t de PET reciclada Factor d'emissió del LDPE: -1.201,38 kg CO <sub>2</sub> eq. /t de LDPE reciclada Factor d'emissió del tetrabric: 7,82 kg CO <sub>2</sub> eq. /t de tetrabric reciclada  Factor d'emissió de llaunes: -615,72 kg CO <sub>2</sub> eq. /t de llaunes reciclada  Emissions produïdes pel tractament de residus: 320kg CO <sub>2</sub> eq /t de FORM i 745kg CO <sub>2</sub> eq /t residu que va al dipòsit controlat.	Factors del tractament: Metodologia per a l'Elaboració d'una prediagnosi energètica Municipal (DESGEL). Diputació de Barcelona, Servei de Medi Ambient.  Factors del reciclatge: Els valors han estat calculats amb l'eina LCA-IWM. La base de dades emprada pels càlculs va ser ECOINVENT.
<b>Emissions del cicle de l'aigua</b>						
Emissions associades a la potabilització	Consum d'aigua del municipi  Consum energètic /m <sup>3</sup> d'aigua potabilitzada	ACA  Diputació de Barcelona	Consum d'aigua del municipi en m <sup>3</sup> des de l'any 2004 fins al 2009.  Consum energètic de l'ETAP Llobregat en kWh/ m <sup>3</sup> d'aigua tractada.	Càlcul del consum energètic associat a la potabilització de l'aigua que es consumeix als municipis: Per als municipis que reben l'aigua de l'ETAP Llobregat s'ha multiplicat el consum d'aigua de cada municipi pel consum elèctric de la ETAP Llobregat. En la resta de casos es detalla dins de l'apartat de cada municipi la metodologia emprada.  Presentació de resultats en kWh i kWh/hab. censat.  Càlcul de les emissions associades a la potabilització: Es multiplica el consum energètic associat a la potabilització pel factor d'emissió del mix elèctric estatal de l'any corresponent.  Presentació de resultats en tCO <sub>2</sub> eq.	Consum energètic ETAP Llobregat: Any 2004-5: 0,49 kWh/m <sup>3</sup> Any 2006: 0,53 kWh/m <sup>3</sup> Any 2007: 0,54 kWh/m <sup>3</sup> Any 2009: 0,55 kWh/m <sup>3</sup>  Factor d'emissió del mix elèctric estatal:  Any 2004: 417 gr. CO <sub>2</sub> eq./ kWh Any 2005: 481 gr. CO <sub>2</sub> eq./ kWh Any 2006: 434 gr. CO <sub>2</sub> eq./ kWh Any 2007: 450 gr. CO <sub>2</sub> eq./ kWh Any 2009: 381 gr. CO <sub>2</sub> eq./ kWh	Factor d'emissió del mix elèctric estatal: Del mix del 2005 al 2007 Oficina Catalana del Canvi Climàtic.  Any 2009 a partir de les dades de la l'associació Espanyola de la indústria elèctrica (UNESA).  Factor de consum de l'ETAP: Diputació de Barcelona

Càlculs	Dades necessàries	Fonts d'informació	Dades lliurades	Comentari sobre càlcul	Factor d'emissió / Factor conversió	Font dels factors
Emissions associades a la depuració	Consum d'aigua del municipi  Consum energètic /m <sup>3</sup> d'aigua tractada	ACA	Consum d'aigua del municipi en m <sup>3</sup> des de l'any 2005 fins al 2008.	Aquells municipis que envien les aigües residuals cap a una depuradora s'ha considerat que tota l'aigua consumida és depurada. En la resta de casos es detalla a l'apartat de cada municipi la metodologia emprada.  Es multipliquen els m <sup>3</sup> d'aigua consumida pel factor de consum energètic de l'EDAR segons el tipus de tractament que reben les aigües residuals.  Presentació de resultats en kWh i kWh/hab. censat.  Càlcul de les emissions associades a la depuració: Es multiplica el consum energètic associat a la depuració pel factor d'emissió del mix elèctric estatal de l'any corresponent.  Presentació de resultats en tCO <sub>2</sub> eq.	Factor de consum energètic EDAR: Tractament fisicoquímic: 0,12 kWh/m <sup>3</sup> Tractament biològic: 0,54 kWh/m <sup>3</sup>  Factor d'emissió del mix elèctric estatal: Any 2004: 417 gr. CO <sub>2</sub> eq./ kWh Any 2005: 481 gr. CO <sub>2</sub> eq./ kWh Any 2006: 434 gr. CO <sub>2</sub> eq./ kWh Any 2007: 450 gr. CO <sub>2</sub> eq./ kWh Any 2009: 381 gr. CO <sub>2</sub> eq./ kWh	Factor d'emissió del mix elèctric estatal: Del mix del 2005 al 2007 Oficina Catalana del Canvi Climàtic.  Any 2009 a partir de les dades de la l'associació Espanyola de la indústria elèctrica (UNESA).  Factor de consum EDAR: Consell Comarcal del Maresme.
Emissions associades al bombament d'aigua	Consum energètic associat al bombament d'aigua	Pla Director d'abastament d'aigua potable.  PAES  Ajuntament	Les dades lliurades han esta diferents segons el municipi (veure apartat corresponent).	Càlcul de les emissions associades al bombament d'aigua del municipi:  Es detalla a l'apartat corresponent ja que les dades emprades per estimar el consum elèctric del bombament d'aigua han estat diferents per a cada municipi.  Un cop estimat els kWh consumits pel sistema de bombes es multiplica factor d'emissió del mix elèctric estatal de l'any corresponent.  Presentació de resultats en tCO <sub>2</sub> eq.	Factor d'emissió del mix elèctric estatal: Any 2004: 417 gr. CO <sub>2</sub> eq./ kWh Any 2005: 481 gr. CO <sub>2</sub> eq./ kWh Any 2006: 434 gr. CO <sub>2</sub> eq./ kWh Any 2007: 450 gr. CO <sub>2</sub> eq./ kWh Any 2009: 381 gr. CO <sub>2</sub> eq./ kWh	Factor d'emissió del mix elèctric estatal: Del mix del 2005 al 2007 Oficina Catalana del Canvi Climàtic.  Any 2009 a partir de les dades de la l'associació Espanyola de la indústria elèctrica (UNESA).
<b>Emissions estalviades per la producció d'energia solar fotovoltaica</b>						
Emissions estalviades per la producció d'energia solar fotovoltaica	Producció d'energia solar fotovoltaica per municipi	Institut Català de l'Energia  Web de la Generalitat de Catalunya	Potència instal·lada per municipi des de l'any 2004 fins al 2009 en kW.  Producció energètica en kWh per municipi.	Càlcul de la producció local d'energia: Es multiplica la potència instal·lada pel factor de producció corresponent.  Presentació de resultats: kWh i kWh/hab. censat.  Càlcul de les emissions estalviades per a la producció d'energia solar fotovoltaica en el municipi: Es multiplica la producció d'energia pel factor d'emissió del mix elèctric estatal de l'any corresponent.  Presentació de resultats en tCO <sub>2</sub> eq.	Factor d'emissió del mix elèctric estatal: Any 2004: 417 gr. CO <sub>2</sub> eq./ kWh Any 2005: 481 gr. CO <sub>2</sub> eq./ kWh Any 2006: 434 gr. CO <sub>2</sub> eq./ kWh Any 2007: 450 gr. CO <sub>2</sub> eq./ kWh Any 2009: 381 gr. CO <sub>2</sub> eq./ kWh	Factor d'emissió del mix elèctric estatal: Del mix del 2005 al 2007 Oficina Catalana del Canvi Climàtic.  Any 2009 a partir de les dades de la l'associació Espanyola de la indústria elèctrica (UNESA).

Càlculs	Dades necessàries	Fonts d'informació	Dades lliurades	Comentari sobre càlcul	Factor d'emissió / Factor conversió	Font dels factors
<b>A nivell Ajuntament</b>						
Emissions dels equipaments de cada municipi	Consum energètic dels equipaments per municipis o en el seu defecte despesa energètica.	Ajuntament PAES	Les dades lliurades han estat diferents segons el municipi (veure apartat corresponent).	<p>A l'apartat corresponent de cada municipi s'especifica l'obtenció del consum energètic d'acord a les dades facilitades per cada Ajuntament.</p> <p>A grans trets en primer lloc s'han analitzat els consums lliurats i s'han realitzat les estimacions pertinents. Conversió a kWh.</p> <p>Presentació de resultats en kWh per tipologia d'equipament i per font d'energia.</p> <p>Càlcul de les emissions dels equipaments municipals: Es multiplica el consum energètic de cada font d'energia pels seus factors de conversió i d'emissió corresponents.</p> <p>Presentació de resultats en tCO<sub>2</sub>eq. per tipologia d'equipament i tipus de font d'energia.</p>	<p>Factor d'emissió del mix elèctric estatal: Any 2004: 417 gr. CO<sub>2</sub>eq./ kWh Any 2005: 481 gr. CO<sub>2</sub>eq./ kWh Any 2006: 434 gr. CO<sub>2</sub>eq./ kWh Any 2007: 450 gr. CO<sub>2</sub>eq./ kWh Any 2009: 381 gr. CO<sub>2</sub>eq./ kWh</p> <p>Factor d'emissió del Gasoil C: Factor d'emissió de CO<sub>2</sub>: 3,069 tCO<sub>2</sub>/ tep Factor d'emissió de CH<sub>4</sub>: 0,00042 tCH<sub>4</sub>/ tep Factor d'emissió de N<sub>2</sub>O: 0,00002512 tN<sub>2</sub>O / tep</p> <p>Factor d'emissió del GLP: Factor d'emissió de CO<sub>2</sub>: 2,642 t CO<sub>2</sub>/tep Factor d'emissió de CH<sub>4</sub>: 0,00021 tCH<sub>4</sub>/ tep Factor d'emissió de N<sub>2</sub>O: 0,00000419 tN<sub>2</sub>O / tep</p> <p>GEH = CO<sub>2</sub>eq = CO<sub>2</sub> + 21CH<sub>4</sub> + 310N<sub>2</sub>O</p>	<p>Factor d'emissió del mix elèctric estatal: Del mix del 2005 al 2007 Oficina Catalana del Canvi Climàtic.</p> <p>Any 2009 a partir de les dades de la l'associació Espanyola de la indústria elèctrica (UNESA).</p> <p>Factor d'emissió del GLP: <i>Departament de Medi Ambient i Habitatge</i></p> <p>Factor d'emissió gas natural: <i>Red de Ciudades por el Clima, en la aplicació: Herramienta de cálculo para el Sistema de Indicadores de Diagnóstico y Seguimiento del Cambio Climático. Datos obtenidos del IPCC, 2006 y del inventario Nacional de Emisiones de GEH de España. Años 1990-2007. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.</i></p>
Emissions de l'enllumenat públic	Consum elèctric de l'enllumenat públic o en el seu defecte la despesa elèctrica.	Ajuntament PAES	Les dades lliurades han estat diferents segons el municipi (veure apartat corresponent).	<p>A l'apartat corresponent de cada municipi s'especifica l'obtenció del consum energètic d'acord a les dades facilitades per cada Ajuntament.</p> <p>A grans trets en primer lloc s'han analitzat els consums lliurats i s'han realitzat les estimacions pertinents. Conversió a kWh.</p> <p>Càlcul de les emissions de l'enllumenat públic: Es multiplica el consum elèctric de l'enllumenat públic pel factor d'emissió del mix elèctric estatal de l'any corresponent.</p> <p>Presentació de resultats en tCO<sub>2</sub>eq.</p>	<p>Factor d'emissió del mix elèctric estatal: Any 2004: 417 gr. CO<sub>2</sub>eq./ kWh Any 2005: 481 gr. CO<sub>2</sub>eq./ kWh Any 2006: 434 gr. CO<sub>2</sub>eq./ kWh Any 2007: 450 gr. CO<sub>2</sub>eq./ kWh Any 2009: 381 gr. CO<sub>2</sub>eq./ kWh</p>	<p>Factor d'emissió del mix elèctric estatal: Del mix del 2005 al 2007 Oficina Catalana del Canvi Climàtic.</p> <p>Any 2009 a partir de les dades de la l'associació Espanyola de la indústria elèctrica (UNESA).</p>

Càlculs	Dades necessàries	Fonts d'informació	Dades lliurades	Comentari sobre càlcul	Factor d'emissió / Factor conversió	Font dels factors
Emissions de la flota de vehicles municipals i extrenalitzats	Consum de combustible de la flota de vehicles municipals o en el seu defecte la despesa energètica.  Tipus de combustible emprat	Ajuntament	Les dades lliurades han estat diferents segons el municipi (veure apartat corresponent).	A l'apartat corresponent de cada municipi s'especifica l'obtenció del consum de combustibles d'acord a les dades facilitades per cada Ajuntament.  A grans trets en primer lloc s'han analitzat els consums lliurats i s'han realitzat les estimacions pertinents. Conversió a kWh.  Presentació de resultats en kWh per font d'energia.  Càlcul de les emissions dels vehicles municipals: Es multiplica el consum energètic de cada font d'energia pels seus factors de conversió i d'emissió corresponents.  Presentació de resultats en tCO <sub>2</sub> eq. per tipus de font d'energia.	Combustible: <b>Gasoil A</b> 1,03 tep gasoil = 12.035 kWh Valor calorífic net (VCN): 0,043 TJ/t Factor d'emissió de CO <sub>2</sub> : 3,102 tCO <sub>2</sub> / tep Factor d'emissió de N <sub>2</sub> O: 0,00002512 tN <sub>2</sub> O / tep Preu mig gasoil A 2005: 0,90 €/l 2007: 0,97€/l 2009: 0,91€/l  Combustible: <b>Gasolina</b> 1,07 tep gasolina = 14.442 kWh Valor calorífic net (VCN): 0,0443 TJ/t Factor d'emissió de CO <sub>2</sub> : 2,901 tCO <sub>2</sub> / tep Factor d'emissió de N <sub>2</sub> O: 0,00002512 tN <sub>2</sub> O / tep Preu mig gasolina 2007: 1,083€/l 2009: 1,014€/l  GEH = CO <sub>2</sub> eq = CO <sub>2</sub> + 21CH <sub>4</sub> + 310N <sub>2</sub> O	Diputació de Barcelona: Factor d'emissió: IPCC, 2006
Emissions del transport públic	Consum de combustibles de la flota	Pàgina web de les diferents empreses que donen servei als municipis:  Hispano Igualdina  Hispano Llacunense  Autocards Vendrell  Bus Castellví  Baix bus	Recorregut  Horaris	Càlcul del consum energètic del transport públic:  A partir dels quilòmetres recorreguts dins del terme municipal de cadascun dels municipis calculats sobre plànol, de les expedicions anuals i del consum específic es determinen el litres consumits. A partir dels litres consumits i la densitat del combustible es calculen els kWh consumits.  Presentació de resultats en kWh.  Càlcul de les emissions associades al transport públic: Es multipliquen els kWh consumits pels factors d'emissió corresponents.  Presentació de resultats en tCO <sub>2</sub> eq.	Combustible: <b>Gasoil A</b> (litres)  Densitat 0,8325 t/m <sup>3</sup> 1 tona = 1,03 tep = 12.035 kWh Factor d'emissió de CO <sub>2</sub> : 3,102 tCO <sub>2</sub> / tep Factor d'emissió de N <sub>2</sub> O: 0,00002512 tN <sub>2</sub> O / tep  GEH = CO <sub>2</sub> eq = CO <sub>2</sub> + 21CH <sub>4</sub> + 310N <sub>2</sub> O  Consum específic autobús: 23 litres/100 km	Diputació de Barcelona: Factor d'emissió: IPCC, 2006

## 2 DADES EMPRADES PER A L'AVALUACIÓ D'EMISSIONS DE GEH

### 2.1 DADES DE LA PROVÍNCIA DE BARCELONA

A continuació es detallen les dades de la província de Barcelona utilitzades per estimar el consum de combustibles líquids i gasos líquats de petroli dels 18 municipis de l'Alt Penedès.

Any	Gasolina 97	Gasolina 95	Gasolina 98	Gasoil A	Gasoil B	Gasoil C	Fueloil
Unitat tones							
2000	337.454	552.682	116.711	1.510.313	216.024	295.399	385.458
2001	225.249	628.450	114.284	1.630.770	248.175	277.924	350.554
2002	155.205	649.885	118.778	1.710.639	302.116	230.696	443.343
2003	114.976	650.388	123.075	1.838.142	368.495	209.335	318.102
2004	77.625	649.218	117.417	1.937.417	394.182	171.531	147.504
2005	31.266	646.502	106.477	1.964.884	429.098	160.101	217.283
2006	261	640.767	97.572	2.052.540	412.492	118.351	96.060
2007	-	609.225	91.759	2.123.012	424.763	147.800	76.134
2009	-	592.057	77.371	2.329.092	420.428	135.499	35.666

Taula 2.1-1: Consum de combustibles líquids de la província de Barcelona (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades per l'Institut Català de l'Energia i la Diputació de Barcelona. Anys 2000 fins al 2009)

Gasos líquats de petroli		
Any	kWh/hab. any	Tep/hab. any
2000	437	0,038
2001	418,4	0,036
2002	387,9	0,033
2003	361,1	0,031
2004	349,3	0,03
2005	328	0,028
2006	274,4	0,024
2007	263,9	0,024
2009	213,3	0,020

Taula 2.1-2: Consum de gasos líquats de petroli de la província de Barcelona (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades per l'Institut Català de l'Energia i la Diputació de Barcelona. Anys 2000 fins al 2009)

Any	Parc mòbil	Parc mòbil primari	Població
2000	2.929.582	11.863	4.736.277
2001	3.013.195	12.792	4.804.606
2002	3.072.798	13.524	4.906.117
2003	3.049.576	14.189	5.052.666
2004	3.161.707	14.971	5.117.885
2005	3.281.104	15.723	5.226.354
2006	3.320.624	15.871	5.309.404
2007	3.497.569	17.106	5.332.513
2009	3.535.079	16.615	5.487.935

Taula 2.1-3: Parc mòbil, parc mòbil primari i població censada de la província de Barcelona Font: Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya. Anys 2000 fins al 2009)

## 2.2 DADES DEL MUNICIPI D' AVINYONET DEL PENEDÈS

### DADES DEL PARC MÒBIL I DE LA POBLACIÓ D' AVINYONET DEL PENEDÈS

Any	Parc mòbil	Parc mòbil primari	Població
2000	1.104	10	1.167
2001	1.137	9	1.254
2002	1.149	8	1.304
2003	1.177	9	1.334
2004	1.252	9	1.414
2005	1.315	9	1.529
2006	1.375	8	1.591
2007	1.443	8	1.588
2009	1.487	9	1.690

Taula 2.2-1: Parc mòbil, parc mòbil primari i població censada del municipi d' Avinyonet del Penedès (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya. Anys 2000 fins al 2009)

### CONSUM D'ENERGIA ELÈCTRICA PER SECTORS

Any	Primari	Industrial	Construcció i obres públiques	Terciari i transport (tracció elèctrica)	Domèstic	Total
Unitat kWh						
2000	89.126	2.979.809	15.272	1.226.450	1.646.138	5.956.795
2001	109.129	3.238.344	12.690	1.129.935	1.671.805	6.161.903
2002	89.958	2.577.784	12.182	1.238.539	1.867.064	5.785.527
2003	94.718	4.596.215	35.760	1.420.304	2.217.712	8.364.709
2004	73.461	3.655.170	47.561	1.461.800	2.463.629	7.701.621
2005	92.257	3.432.401	87.217	1.615.879	3.040.025	8.267.779
2006	118.891	3.102.815	158.099	1.760.600	3.029.534	8.169.939
2007	91.934	3.189.967	203.253	1.817.170	3.051.944	8.354.268
2009	96.639	3.354.278	213.729	1.910.770	3.209.169	8.784.586

Taula 2.2-2: Consum elèctric per sectors del municipi d' Avinyonet del Penedès (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades per l'Institut Català de l'Energia i la Diputació de Barcelona. Anys 2000 fins al 2009)

### CONSUM DE GAS NATURAL PER SECTORS

Si bé la xarxa de gas natural arriba al municipi únicament el sector industrial consumeix aquesta font d'energia. No es disposen de dades doncs l'Institut Català de l'Energia no proporciona informació si hi ha menys de tres abonats per mantenir el secret estadístic.

### CONSUM DE GASOS LIQUATS DE PETROLI PER SECTORS

Any	Primari	Industrial	Serveis	Domèstic	Total
Unitat kWh					
2000	25.499	56.098	117.295	311.087	509.979
2001	26.234	57.714	120.675	320.051	524.674
2002	25.291	55.640	116.339	308.551	505.822
2003	24.085	52.988	110.793	293.842	481.707
2004	24.696	54.330	113.599	301.285	493.910
2005	25.076	55.166	115.348	305.922	501.512
2006	21.829	48.023	100.411	266.308	436.570
2007	20.954	46.098	96.387	255.635	419.073
2009	18.024	39.652	82.910	219.891	360.477

Taula 2.2-3: Consum de gasos líquids de petroli del municipi d' Avinyonet del Penedès (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de consum de la província de Barcelona i de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya. Anys 2000 fins al 2009)

### CONSUM DE COMBUSTIBLES LÍQUIDS PER SECTORS

A partir del consum total de combustibles líquids de la província de Barcelona i la relació del parc de vehicles municipal en relació al parc de vehicles totals de la província, càlcul proposat per la Diputació de Barcelona per a la realització dels Plans d'Acció per a l'Energia Sostenible (PAES) pel sector primari i transport. Pel sector industrial i serveis a partir del consum total de fuels i gasoil C de la província de Barcelona i la relació de la població municipal en relació a la població total de la província de Barcelona.

Pel que fa al sector domèstic s'ha estimat a partir de les dades disponibles dels habitatges que disposen de calefacció amb gasoil C i per extrapolació a partir de la població, considerant un consum mitjà de gasoil C de 1.500l. A continuació es detallen els habitatges que hi havia l'any 2001 amb gasoil C i els habitatges estimats per a la resta d'anys.

Any	Habitatges	Habitatges amb gasoil C
2001	391	207
2004	440	232
2005	476	252
2006	496	262
2007	495	262
2009	526	278

Taula 2.2-4: Habitatges amb gasoil C del municipi d' Avinyonet del Penedès (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya de l'any 2001)

Any	Primari	Industrial	Serveis	Domèstic	Transport	Total
Unitat kWh						
2004	2.851.902	171.549	154.010	3.399.960	16.088.576	22.665.997
2005	2.956.036	169.799	152.221	3.693.060	16.229.730	23.200.845
2006	2.502.346	128.357	115.250	3.839.610	16.679.163	23.264.726
2007	2.390.751	159.159	143.030	3.839.610	16.982.523	23.515.072
2009	2.740.816	150.773	135.592	4.170.000	16.657.255	23.854.437

Taula 2.2-5: Consum de combustibles líquids del municipi d' Avinyonet del Penedès (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de consum de la província de Barcelona i de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya. Anys 2000 fins al 2009)

### CONSUM ENERGÈTIC CICLE DE L'AIGUA

El cicle de l'aigua inclou el consum associat a la potabilització, que s'ha estimat a partir de l'aigua consumida al municipi i del consum elèctric per m<sup>3</sup> potabilitzat de l'ETAP de Llobregat, així com el consum associat al bombament. No inclou el consum per depuració doncs el tractament d'aigües residuals es feia per fosses sèptiques fins el passat any 2010. Per establir el consum energètic associat al bombament s'ha partit de les dades del Pla Director d'Abastament del municipi pel que fa a la despesa elèctrica de l'any 2007 (12.642€/any) i del preu de l'electricitat publicat al Bolletí Oficial de l'Estat corresponent, tenint en compte també altres conceptes que intervenen en la facturació elèctrica (potència contractada, lloguer d'equips, impostes entre d'altres). A partir d'aquestes dades s'ha establert el rati de consum (kWh/m<sup>3</sup>) que s'ha aplicat per a la resta d'anys, 0,62kWh/m<sup>3</sup>.

Any	Consum aigua m <sup>3</sup>	Consum ETAP	Consum EDAR	Consum bombeig	Total
		kWh			
2004	116.143	56.910	-	72.039	128.949
2005	124.975	61.238	-	77.517	138.754
2006	135.329	68.186	-	83.939	152.125
2007	147.488	77.724	-	91.481	169.205
2009	134.344	70.751	-	83.328	154.079

Taula 2.2-6: Consum d'aigua i consum energètic associat al cicle de l'aigua del municipi d' Avinyonet del Penedès (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de la web de l'Agència Catalana de l'Aigua, de l'Ajuntament d' Avinyonet del Penedès i els factors de conversió i ratis de consum corresponents. Anys 2004 fins al 2009)



**RESIDUS TRACTATS**

Any	2004	2005	2006	2007	2009
	Unitat tones				
Deposició	819	738	789	717	723
<b>Fraccions tractades</b>					
Vidre	47,3	72,7	58,4	35,5	53,01
Paper i cartró	29,66	31,11	36,96	37,34	34,04
HDPE (tots els colors)	1,11	0,60	1,07	1,82	3,18
PET	0,68	0,37	0,66	1,00	4,14
LDPE film	0,52	0,28	0,48	0,61	1,07
Tetrabric	0,64	0,31	0,46	0,70	1,10
Llaunes (acer i alumini)	0,50	0,24	0,33	0,55	1,42
Total envasos	5,48	2,78	4,69	6,9	14,85

Taula 2.2-7: Tones de residus tractats i tones de fracció resta directa a dipòsit controlat d' Avinyonet del Penedès (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades lliurades per Ecoembes i la web de l'Agència Catalana de Residus. Anys 2004 fins al 2009)

• Emissions totals i per habitant pels tres àmbits d'estudi

	GEH tCO <sub>2</sub> eq.			Tendència (2007-2009)	GEH tCO <sub>2</sub> eq./hab. censat			Tendència (2007-2009)
	2005	2007	2009		2005	2007	2009	
<b>Emissions àmbit municipi</b>								
<b>Total emissions municipi</b>	10.913	10.696	10.205	↓	6.57	6.74	6.04	↓
<b>Emissions àmbit PAES</b>								
Energia elèctrica	4.534	4.330	3.886	↓	2,97	2,73	2,30	↓
Gas natural	-	-	-	-	-	-	-	-
Combustibles líquids	6.265	6.266	6.232	↓	4,10	3,95	3,69	↓
Gasos líquids de petroli	113	100	87	↓	0,07	0,06	0,05	↓
Serveis	849	881	785	↓	0,56	0,55	0,46	↓
Transport	4.212	4.471	4.299	↓	2,77	2,82	2,54	↓
Domèstic	2.507	2.449	2.377	↓	1,64	1,54	1,41	↓
Residus <sup>2</sup>	491	494	480	↓	0,32	0,31	0,28	↓
Aigua <sup>3</sup>	67	76	59	↓	0,04	0,05	0,03	↓
<b>Total emissions PAES</b>	<b>8.141</b>	<b>8.371</b>	<b>8.000</b>	↓	<b>5,32</b>	<b>5,27</b>	<b>4,73</b>	↓
<b>Emissions àmbit Ajuntament</b>								
Equipaments	-	-	-	-	-	-	-	-
Enllumenat	-	-	-	-	-	-	-	-
Flota de vehicles pròpia i externalitzada	-	-	-	-	-	-	-	-
Infraestructures municipals <sup>4</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total emissions Ajuntament</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
% emissions de l'Ajuntament respecte a l'àmbit PAES	-	-	-	-	-	-	-	-

<sup>2</sup> Tractament

<sup>3</sup> Consum energètic de la potabilització, depuració i bombeig d'aigua

<sup>4</sup> Bombament d'aigua

## 2.3 DADES DEL MUNICIPI DE CASTELLVÍ DE LA MARCA

### DADES DEL PARC MÒBIL I DE LA POBLACIÓ DE CASTELLVÍ DE LA MARCA

Any	Parc mòbil	Parc mòbil primari	Població
2000	1.201	12	1.445
2001	1.231	13	1.434
2002	1.282	13	1.466
2003	1.296	13	1.497
2004	1.333	11	1.522
2005	1.401	12	1.563
2006	1.464	16	1.603
2007	1.526	15	1.596
2009	1.631	22	1.661

Taula 2.3-1: Parc mòbil, parc mòbil primari i població censada del municipi d' Avinyonet del Penedès (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya. Anys 2000 fins al 2009)

### CONSUM D'ENERGIA ELÈCTRICA PER SECTORS

Any	Primari	Industrial	Construcció i obres públiques	Terciari i transport (tracció elèctrica)	Domèstic	Total
Unitat kWh						
2000	190.978	1.460.488	7.342	1.010.478	1.435.493	4.104.779
2001	256.539	1.692.484	16.747	1.510.331	2.687.995	6.164.096
2002	280.491	1.791.125	67.122	1.529.749	2.536.256	6.204.743
2003	222.783	2.201.959	24.273	1.113.243	2.647.212	6.209.470
2004	257.691	1.803.459	25.707	1.254.951	2.705.479	6.047.287
2005	226.630	1.546.835	169.110	1.125.180	2.471.832	5.539.587
2006	249.137	1.481.343	104.670	1.128.188	2.904.418	5.867.756
2007	238.097	1.517.864	98.261	1.219.178	3.138.514	6.211.914
2009	256.069	1.632.438	105.677	1.311.204	3.375.431	6.680.820

Taula 2.3-2: Consum elèctric per sectors del municipi de Castellví de la Marca (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades per l'Institut Català de l'Energia i la Diputació de Barcelona. Anys 2000 fins al 2009)

### CONSUM DE GASOS LIQUATS DE PETROLI PER SECTORS

Any	Primari	Industrial	Serveis	Domèstic	Total
Unitat kWh					
2000	31.573	69.461	145.237	385.194	631.465
2001	29.999	65.998	137.997	365.991	599.986
2002	28.433	62.553	130.792	346.883	568.661
2003	27.028	59.462	124.330	329.746	540.567
2004	26.582	58.480	122.276	324.297	531.635
2005	25.633	56.393	117.913	312.725	512.664
2006	21.993	48.385	101.169	268.317	439.863
2007	21.059	46.330	96.872	256.922	421.184
2009	17.715	38.972	81.487	216.118	354.291

Taula 2.3-3: Consum de gasos líquats de petroli del municipi de Castellví de la Marca (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de consum de la província de Barcelona i de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya. Anys 2000 fins al 2009)

### CONSUM DE COMBUSTIBLES LÍQUIDS PER SECTORS

A partir del consum total de combustibles líquids de la província de Barcelona i la relació del parc de vehicles municipal en relació al parc de vehicles totals de la província, càlcul proposat per la Diputació de Barcelona per a la realització dels Plans d'Acció per a l'Energia Sostenible (PAES) pel sector primari i transport. Pel sector industrial i serveis a partir del consum total de fuels i gasoil C de la província de Barcelona i la relació de la població municipal en relació a la població total de la província de Barcelona.

Pel que fa al sector domèstic s'ha estimat a partir de les dades disponibles dels habitatges que disposen de calefacció amb gasoil C i per extrapolació a partir de la població, considerant un consum mitjà de gasoil C de 1.500l. A continuació es detallen els habitatges que hi havia l'any 2001 amb gasoil C i els habitatges estimats per a la resta d'anys.

Any	Habitatges	Habitatges amb gasoil C
2001	468	220
2004	496	233
2005	510	239
2006	523	245
2007	520	244
2009	542	254

Taula 2.3-4: Habitatges amb gasoil C del municipi de Castellví de la Marca (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya de l'any 2001)

Any	Primari	Industrial	Serveis	Domèstic	Transport	Total
Unitat kWh						
2004	3.485.658	184.651	165.773	3.414.615	17.129.450	24.380.148
2005	3.941.381	173.574	155.605	3.502.545	17.291.142	25.064.248
2006	5.004.692	129.325	116.120	3.590.475	17.758.759	26.599.371
2007	4.482.658	159.961	143.750	3.575.820	17.959.341	26.321.530
2009	6.699.773	148.186	133.266	3.810.000	18.270.332	29.061.556

Taula 2.3-5: Consum de combustibles líquids del municipi de Castellví de la Marca (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de consum de la província de Barcelona i de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya. Anys 2000 fins al 2009)

### CONSUM ENERGÈTIC CICLE DE L'AIGUA

Any	Consum aigua	Consum ETAP	Consum EDAR	Consum bombeig	Total
	m <sup>3</sup>	kWh			
2004	90.079	27.240	27.240	99.569	126.809
2005	92.204	27.883	27.883	101.918	129.801
2006	94.381	28.541	28.541	104.324	132.865
2007	96.610	29.215	29.215	106.778	135.993
2009	89.612	27.099	27.099	99.052	126.151

(Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de la web de l'Agència Catalana de l'Aigua, de l'Ajuntament de Castellví de la Marca i els factors de conversió i ratis de consum corresponents. Anys 2004 fins al 2009)

### RESIDUS TRACTATS

Any	2004	2005	2006	2007	2009
Unitat tones					
Deposició	595	655	661	623	552
<b>Fraccions tractades</b>					
Vidre	73,54	64,54	61,13	57,49	71
Paper i cartró	48,73	38,97	35,33	38,35	44,02
HDPE (tots els colors)	5,54	3,53	4,32	4,12	7,46
PET	3,41	2,17	2,64	2,26	9,71
LDPE film	2,58	1,62	1,95	1,39	2,52
Tetrabric	3,21	1,80	1,85	1,58	2,58
Llaunes (acer i alumini)	2,52	1,39	1,34	1,24	3,34
Total envasos	27,38	16,4	18,87	15,64	34,87

Taula 2.3-6: Tones de residus tractats i tones de fracció resta directa a dipòsit controlat del municipi de Castellví de la Marca (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades lliurades per Ecoembes i la web de l'Agència Catalana de Residus. Anys 2004 fins al 2009)

## PRODUCCIÓ D'ENERGIA LOCAL

Any	Nombre d'instal·lació	Potència	Tipus	Titularitat
2007	2	192	Fotovoltaica	Privada
2008	3	242	Fotovoltaica	Privada

Taula 2.3-7: Nombre d'instal·lacions de producció d'energia local al municipi de Castellví de la Marca (Fon:Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades per l'Institut Català de l'Energia i la web de la Generalitat de Catalunya. Any 2011)

## Ajuntament de Castellví de la Marca

L'Ajuntament de Castellví ha lliurat la despesa energètica per tipus de font energètiques, tal i com es detalla a continuació:

Any	Gasoil		Butà		Electricitat		
	CEIP	Vehicles	Camp de futbol	Ajuntament	CEIP	Bombament d'aigua	Enllumenat públic
	€						
2005	8023,15	1581,33	222	1.438,81	5.088,34	-	27.578,46
2007	8421,86	2002,54	-	1.535,65	5.458,73	16.173,52	38.029,37
2009	7.486,74	1971,47	119	1.759,73	6.772,79	-	35.303,47

Taula 2.3-8: Despesa energètica per tipus de font d'energia (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades lliurades per l'Ajuntament de Castellví de la Marca. Anys 2005, 2007 i 2009)

CASTELLVÍ DE LA MARCA		
1207 BARCELONA - VALLS	1120 LA MÚNIA - VILAFRANCA	1128 CASTELLVÍ - VILAFRANCA
6.0 KM X 29 EXPEDICIONS	2.3 KM X 86 EXPEDICIONS	4.9 KM X 5 EXPEDICIONS
TOTAL KM/SETMANA = 396.3 KM		

Taula 2.3-9: Kilòmetres recorreguts i nombre d'expedicions setmanals realitzades pels autobusos que donen servei dins del municipi de Castellví de la Marca (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades lliurades per Bus Castellví. Any 2011)

• Emissions totals i per habitant pels tres àmbits d'estudi

	GEH tCO <sub>2</sub> eq.			Tendència (2007-2009)	GEH tCO <sub>2</sub> eq./hab. censat			Tendència (2007-2009)
	2005	2007	2009		2005	2007	2009	
<b>Emissions àmbit municipi</b>								
<b>Total emissions municipi</b>	10.046	10.293	10.519	↑	6,43	6,45	6,33	↓
<b>Emissions àmbit PAES</b>								
Energia elèctrica	3.173	3.187	2.840	↓	2,03	2,00	1,71	↓
Gas natural	-	-	-	-	-	-	-	-
Combustibles líquids	6.757	7.005	7.594	↑	4,32	4,39	4,57	↑
Gasos líquats de petroli	116	101	86	↓	0,07	0,06	0,05	↓
Serveis	615	612	556	↓	0,39	0,38	0,33	↓
Transport	4.504	4.729	4.715	↓	2,88	2,96	2,84	↓
Domèstic	2.185	2.418	2.345	↓	1,40	1,52	1,41	↓
Residus <sup>5</sup>	446	422	347	↓	0,29	0,26	0,21	↓
Aigua <sup>6</sup>	62	61	48	↓	0,04	0,04	0,03	↓
<b>Total emissions PAES</b>	<b>7.750</b>	<b>8.090</b>	<b>7.862</b>	↓	<b>4,96</b>	<b>5,07</b>	<b>4,73</b>	↓
<b>Emissions àmbit Ajuntament</b>								
Equipaments	55,97	54,85	52,31	-	0,04	0,03	0,03	=
Enllumenat	110,29	137,02	97,06	↓	0,07	0,08	0,06	↓
Flota de vehicles pròpia i externalitzada	6,24	7,72	8,44	↑	0,004	0,005	0,005	=
Infraestructures municipals <sup>7</sup>	49,02	48,05	37,74	↓	0,03	0,03	0,02	↓
<b>Total emissions Ajuntament</b>	<b>234,17</b>	<b>260,28</b>	<b>208,20</b>	↓	<b>0,15</b>	<b>0,16</b>	<b>0,13</b>	↓
% emissions de l'Ajuntament respecte a l'àmbit PAES	3.02	3.22	2.65	↓	3.02	3.15	2.75	↓

<sup>5</sup> Tractament

<sup>6</sup> Consum energètic de la potabilització, depuració i bombeig d'aigua

<sup>7</sup> Bombament d'aigua

## 2.4 DADES DEL MUNICIPI EL PLA DEL PENEDEÀS

### DADES DEL PARC MÒBIL I DE LA POBLACIÓ DE PLA DEL PENEDEÀS

Any	Parc mòbil	Parc mòbil primari	Població
2000	686	1	923
2001	703	1	895
2002	721	1	903
2003	733	0	893
2004	765	0	891
2005	800	0	906
2006	808	0	931
2007	848	0	891
2009	911	1	1.041

Taula 2.4-1: Parc mòbil, parc mòbil primari i població censada del municipi el Pla del Penedès (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya. Anys 2000 fins al 2009)

### CONSUM D'ENERGIA ELÈCTRICA PER SECTORS

Any	Primari	Industrial	Construcció i obres públiques	Terciari i transport (tracció elèctrica)	Domèstic	Total
Unitat kWh						
2000	2.983	414.763	3.990	846.977	1.313.683	2.582.396
2001	4.457	423.323	3.962	856.195	1.297.777	2.585.714
2002	5.198	405.111	4.975	971.964	1.550.272	2.937.520
2003	SE	636.431	SE	946.571	1.565.473	3.148.475
2004	5.078	491.652	5.686	1.066.256	1.715.424	3.284.096
2005	3.630	428.707	17.645	1.152.888	1.733.693	3.336.563
2006	6.374	441.985	51.144	1.149.545	1.804.093	3.453.141
2007	5.584	470.542	88.864	1.162.364	2.027.523	3.754.877
2009	5.825	490.903	92.709	1.212.660	2.115.255	3.917.352

Taula 2.4-2: Consum elèctric per sectors del municipi el Pla del Penedès (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades per l'Institut Català de l'Energia i la Diputació de Barcelona. Anys 2000 fins al 2009)



### CONSUM DE GASOS LIQUATS DE PETROLI PER SECTORS

Any	Primari	Industrial	Serveis	Domèstic	Total
Unitat kWh					
2000	20.168	44.369	92.771	246.044	403.351
2001	18.723	41.191	86.128	228.425	374.468
2002	17.514	38.530	80.563	213.667	350.274
2003	16.123	35.471	74.166	196.702	322.462
2004	15.561	34.235	71.582	189.848	311.226
2005	14.858	32.688	68.349	181.272	297.168
2006	12.773	28.101	58.757	155.835	255.466
2007	11.757	25.865	54.081	143.432	235.135
2009	11.102	24.425	51.070	135.448	222.045

Taula 2.4-3: Consum de gasos líquats de petroli del municipi del Pla del Penedès (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de consum de la província de Barcelona i de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya. Anys 2000 fins al 2009)

### CONSUM DE COMBUSTIBLES LÍQUIDS PER SECTORS

A partir del consum total de combustibles líquids de la província de Barcelona i la relació del parc de vehicles municipal en relació al parc de vehicles totals de la província, càlcul proposat per la Diputació de Barcelona per a la realització dels Plans d'Acció per a l'Energia Sostenible (PAES) pel sector primari i transport. Pel sector industrial i serveis a partir del consum total de fuels i gasoil C de la província de Barcelona i la relació de la població municipal en relació a la població total de la província de Barcelona.

Pel que fa al sector domèstic s'ha estimat a partir de les dades disponibles dels habitatges que disposen de calefacció amb gasoil C i per extrapolació a partir de la població, considerant un consum mitjà de gasoil C de 1.500l. A continuació es detallen els habitatges que hi havia l'any 2001 amb gasoil C i els habitatges estimats per a la resta d'anys.

Any	Habitatges	Habitatges amb gasoil C
2001	303	122
2004	301	121
2005	306	123
2006	315	216
2007	301	121
2009	352	141

Taula 2.4-4: Habitatges amb gasoil C del municipi del Pla del Penedès (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya. Any 2001)

Any	Primari	Industrial	Serveis	Domèstic	Transport	Total
Unitat kWh						
2004	-	108.098	97.046	1.773.255	9.830.480	11.808.878
2005	-	100.613	90.197	1.802.565	9.873.600	11.866.976
2006	-	75.110	67.441	1.846.530	9.801.282	11.790.363
2007	-	89.301	80.251	1.773.255	9.980.027	11.922.835
2009	304.535	92.873	83.522	2.115.000	10.204.949	12.800.879

Taula 2.4-5: Consum de combustibles líquids del municipi del Pla del Penedès (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de consum de la província de Barcelona i de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya. Anys 2000 fins al 2009)

Any	Consum aigua m <sup>3</sup>	Consum ETAP	Consum EDAR kWh	Consum bombeig	Total
2004	65.888	32.285	-	63.195	95.480
2005	57.986	28.413	-	55.616	84.029
2006	52.015	27.075	-	49.889	76.964
2007	50.081	26.880	-	48.034	74.914
2009	53.424	28.343	-	51.240	79.584

Taula 2.4-6: Consum d'aigua i consum energètic associat al cicle de l'aigua del municipi del Pla del Penedès (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de la web de l'Agència Catalana de l'Aigua, de l'Ajuntament el Pla del Penedès i els factors de conversió i ratis de consum corresponents. Anys 2004 fins al 2009)

## RESIDUS TRACTATS

Any	2004	2005	2006	2007	2009
Unitat tones					
Deposició	493	547	530	441	423
<b>Fraccions tractades</b>					
Vidre	20,95	30,19	39,53	30,47	50,4
Paper i cartró	20,51	21,19	26,16	29,46	26,85
HDPE (tots els colors)	1,75	1,69	2,54	4,01	4,04
PET	1,08	1,04	1,55	2,19	5,26
LDPE film	0,82	0,78	1,15	1,35	1,37
Tetrabric	1,02	0,86	1,09	1,53	1,40
Llaunes (acer i alumini)	0,80	0,66	0,79	1,20	1,81
Total envasos	8,67	7,85	11,1	15,2	18,88

Taula 2.4-7: Tones de residus tractats i tones de fracció resta directa a dipòsit controlat del municipi del Pla del Penedès (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades lliurades per Ecoembes i la web de l'Agència Catalana de Residus. Anys 2004 fins al 2009)

• Emissions totals i per habitant pels tres àmbits d'estudi

	GEH tCO <sub>2</sub> eq.			Tendència (2007-2009)	GEH tCO <sub>2</sub> eq./hab. censat			Tendència (2007-2009)
	2005	2007	2009		2005	2007	2009	
<b>Emissions àmbit municipi</b>								
<b>Total emissions municipi</b>	5.304	5.247	5.173	↓	5,85	5,89	4,97	↓
<b>Emissions àmbit PAES</b>								
Energia elèctrica	2.021	2.010	1.779	↓	2,23	2,26	1,71	↓
Gas natural	-	-	-	-	-	-	-	-
Combustibles líquids	3.216	3.180	3.340	↑	3,55	3,57	3,21	↓
Gasos líquids de petroli	67	56	54	↓	0,07	0,06	0,05	↓
Serveis	597	558	497	↓	0,66	0,63	0,48	↓
Transport	2.572	2.628	2.634	↑	2,84	2,95	2,53	↓
Domèstic	1.351	1.415	1.397	↓	1,49	1,59	1,34	↓
Residus <sup>8</sup>	376	287	257	↓	0,41	0,32	0,25	↓
Aigua <sup>9</sup>	40	34	30	↓	0,04	0,04	0,03	↓
<b>Total emissions PAES</b>	<b>4.936</b>	<b>4.922</b>	<b>4.815</b>	↓	<b>5,45</b>	<b>5,52</b>	<b>4,63</b>	↓
<b>Emissions àmbit Ajuntament</b>								
Equipaments	-	-	-	-	-	-	-	-
Enllumenat	-	-	-	-	-	-	-	-
Flota de vehicles pròpia i externalitzada	-	-	-	-	-	-	-	-
Infraestructures municipals <sup>10</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total emissions Ajuntament</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
% emissions de l'Ajuntament respecte a l'àmbit PAES	-	-	-	-	-	-	-	-

<sup>8</sup> Tractament

<sup>9</sup> Consum energètic de la potabilització, depuració i bombeig d'aigua

<sup>10</sup> Bombament d'aigua

## 2.5 DADES DEL MUNICIPI DE FONT-RUBÍ

### DADES DEL PARC MÒBIL I DE LA POBLACIÓ DE FONT-RUBÍ

Any	Parc mòbil	Parc mòbil primari	Població
2000	964	8	1.200
2001	1.007	12	1.249
2002	1.033	12	1.303
2003	1.091	12	1.297
2004	1.135	11	1.340
2005	1.193	12	1.382
2006	1.264	12	1.394
2007	1.325	13	1.430
2009	1.364	13	1.461

Taula 2.5-1: Parc mòbil, parc mòbil primari i població censada del municipi de Font-rubí (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya. Anys 2000 fins al 2009)

### CONSUM D'ENERGIA ELÈCTRICA PER SECTORS

Any	Primari	Industrial	Construcció i obres públiques	Terciari i transport (tracció elèctrica)	Domèstic	Total
Unitat kWh						
2000	91.793	1.957.767	8.839	1.005.618	1.299.680	4.363.697
2001	99.261	2.004.868	25.739	1.245.146	1.909.079	5.284.093
2002	103.996	2.153.461	32.847	1.091.618	2.339.249	5.721.171
2003	115.461	2.333.555	30.064	994.834	2.086.105	5.560.019
2004	92.354	2.469.422	27.471	1.062.640	2.203.575	5.855.462
2005	89.657	2.454.572	42.923	1.023.251	2.250.655	5.861.058
2006	90.780	3.075.651	80.991	975.944	2.417.067	6.640.433
2007	93.707	3.183.654	48.981	971.780	2.594.040	6.892.162
2009	99.710	3.387.605	52.119	1.034.034	2.760.220	7.333.688

Taula 2.5-2: Consum elèctric per sectors del municipi de Font-rubí (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades per l'Institut Català de l'Energia i la Diputació de Barcelona. Anys 2000 fins al 2009)

### CONSUM DE GAS NATURAL PER SECTORS

Si bé la xarxa de gas natural arriba al municipi únicament el sector industrial consumeix aquesta font d'energia. No es disposen de dades doncs l'Institut Català de l'Energia no proporciona informació si hi ha menys de tres abonats per mantenir el secret estadístic

### CONSUM DE GASOS LIQUATS DE PETROLI PER SECTORS

Any	Primari	Industrial	Serveis	Domèstic	Total
Unitat kWh					
2000	26.220	57.684	120.612	319.884	524.400
2001	26.129	57.484	120.194	318.775	522.582
2002	25.272	55.598	116.250	308.315	505.434
2003	23.417	51.518	107.720	285.691	468.347
2004	23.403	51.487	107.654	285.518	468.062
2005	22.665	49.863	104.258	276.511	453.296
2006	19.126	42.076	87.978	233.333	382.514
2007	18.869	41.511	86.797	230.200	377.377
2009	15.816	34.796	72.754	192.958	316.324

Taula 2.5-3: Consum de gasos líquats de petroli del municipi de Font-rubí (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de consum de la província de Barcelona i de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya. Anys 2000 fins al 2009)

### CONSUM DE COMBUSTIBLES LÍQUIDS PER SECTORS

A partir del consum total de combustibles líquids de la província de Barcelona i la relació del parc de vehicles municipal en relació al parc de vehicles totals de la província, càlcul proposat per la Diputació de Barcelona per a la realització dels Plans d'Acció per a l'Energia Sostenible (PAES) pel sector primari i transport. Pel sector industrial i serveis a partir del consum total de fuels i gasoil C de la província de Barcelona i la relació de la població municipal en relació a la població total de la província de Barcelona.

Pel que fa al sector domèstic s'ha estimat a partir de les dades disponibles dels habitatges que disposen de calefacció amb gasoil C i per extrapolació a partir de la població, considerant un consum mitjà de gasoil C de 1.500l. A continuació es detallen els habitatges que hi havia l'any 2001 amb gasoil C i els habitatges estimats per a la resta d'anys.

Any	Habitatges	Habitatges amb gasoil C
2001	377	187
2004	404	200
2005	417	206
2006	420	208
2007	431	213
2009	447	221

Taula 2.5-4: Habitatges amb gasoil C del municipi de Font-rubí (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya de l'any 2001)

Any	Primari	Industrial	Serveis	Domèstic	Transport	Total
Unitat kWh						
2004	3.485.658	162.571	145.950	2.931.000	14.585.091	21.310.270
2005	3.941.381	153.474	137.586	3.018.930	14.724.006	21.975.377
2006	3.753.519	112.464	100.980	3.048.240	15.332.699	22.347.901
2007	3.884.970	143.323	128.799	3.121.515	15.593.793	22.872.399
2009	3.958.957	130.343	117.219	3.315.000	15.279.419	22.800.938

Taula 2.5-5: Consum de combustibles líquids del municipi de Font-rubí (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de consum de la província de Barcelona i de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya. Anys 2000 fins al 2009)

Any	Consum aigua	Consum ETAP	Consum EDAR	Consum bombeig	Total
	m <sup>3</sup>				
	kWh				
2004	124.943	-	33.735	160.615	194.349
2005	124.299	-	33.561	159.786	193.346
2006	127.538	-	34.435	163.950	198.385
2007	136.009	-	36.722	174.839	211.562
2009	119.117	-	32.162	153.125	185.286

Taula 2.5-6: Consum d'aigua i consum energètic associat al cicle de l'aigua del municipi de Font-rubí (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de la web de l'Agència Catalana de l'Aigua, de l'Ajuntament d'Avinyonet del Penedès i els factors de conversió i ratis de consum corresponents. Anys 2004 fins al 2009)

## RESIDUS TRACTATS

Any	2004	2005	2006	2007	2009
Unitat tones					
Deposició	484	495	499	542	785
<b>Fracions tractades</b>					
Vidre	37,3	38,7	50,9	49,2	63,3
Paper i cartró	0	0	0	0	0
HDPE (tots els colors)	2,35	2,30	2,56	3,48	3,42
PET	1,45	1,41	1,57	1,91	4,45
LDPE film	1,10	1,06	1,16	1,17	1,16
Tetrabric	1,37	1,17	1,09	1,33	1,18
Llaunes (acer i alumini)	1,07	0,90	0,79	1,04	1,53
Total envasos	11,64	10,68	11,18	13,2	15,99

Taula 2.5-7: Tones de residus tractats i tones de fracció resta directa a dipòsit controlat del municipi de Font-rubí (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades lliurades per Ecoembes i la web de l'Agència Catalana de Residus. Anys 2004 fins al 2009)

## PRODUCCIÓ D'ENERGIA LOCAL

Any	Nombre d'instal·lació	Potència	Tipus	Titularitat
2004	1	5	Fotovoltaica	Privada
2005	2	9,9	Fotovoltaica	Privada
2006	3	17,4	Fotovoltaica	Privada
2007	3	17,4	Fotovoltaica	Privada
2008	5	64,2	Fotovoltaica	Privada

Taula 2.5-8: Nombre d'instal·lacions de producció d'energia local al municipi de Font-rubí (Fon:Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades per l'Institut Català de l'Energia i la web de la Generalitat de Catalunya. Any 2011)

## Ajuntament Font-rubí

L'Ajuntament de Font-rubí ha lliurat la despesa energètica per tipus de font energètiques, tal i com es detalla a continuació:

Despesa elèctrica	2005	2007	2009
	€		
Ajuntament	3.972	5.023	4.155
Escola i llar d'infants	5.700	7.700	8.500
Cal CINET	180	180	200
Centre recreatiu	2.000	2.000	2.000
Camp de futbol	3.500	3.500	4.000
Altres	200	200	200
Enllumenat públic	11.073	11.394	10.247
Despesa gasoil	€		
Ajuntament	2.400	2.500	2.500
Centre cívic i escola	924	1.636	1.024
Vehicles municipals	3.500	5.500	6.000

Taula 2.5-9: Despesa energètica per tipus de font d'energia (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades lliurades per l'Ajuntament de Font-rubí. Anys 2005, 2007 i 2009)

FONT-RUBÍ		
1212 FONT-RUBÍ - VILAFRANCA	SANT QUINTÍ - VILAFRANCA	1208 IGUALADA - VILAFRANCA
12.3 Km x 22 EXPEDICIONS	1.7 Km x 75 EXPEDICIONS	1.3 Km x 22 EXPEDICIONS
TOTAL 426,7KM /SETMANA		

Taula 2.5-10: Kilòmetres recorreguts i nombre d'expedicions setmanals realitzades pels autobusos que donen servei dins del municipi de Font-rubí (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de la web i a partir dels quilòmetres recorreguts estimats dins del terme municipal de Font-rubí. Any 2011)

• Emissions totals i per habitant pels tres àmbits d'estudi

	GEH tCO <sub>2</sub> eq.			Tendència (2007-2009)	GEH tCO <sub>2</sub> eq./hab. censat			Tendència (2007-2009)
	2005	2007	2009		2005	2007	2009	
<b>Emissions àmbit municipi</b>								
<b>Total emissions municipi</b>	9.236	9.697	9.369	↓	6,68	6,78	6,32	↓
<b>Emissions àmbit PAES</b>								
Energia elèctrica	3.242	3.548	3.366	↓	2,35	2,48	2,27	↓
Gas natural	-	-	-	-	-	-	-	-
Combustibles líquids	5.897	6.059	5.926	↓	4,27	4,24	4,00	↓
Gasos líquuats de petroli	102	90	77	↓	0,07	0,06	0,05	↓
Serveis	557	494	443	↓	0,40	0,35	0,30	↓
Transport	3.836	4.106	3.943	↓	2,78	2,87	2,66	↓
Domèstic	1.942	2.047	1.974	↓	1,41	1,43	1,33	↓
Residus <sup>11</sup>	335	359	528	↑	0,24	0,25	0,36	↑
Aigua <sup>12</sup>	93	95	71	↓	0,07	0,07	0,05	↓
<b>Total emissions PAES</b>	<b>6.763</b>	<b>7.093</b>	<b>6.933</b>	↓	<b>4,89</b>	<b>4,96</b>	<b>4,67</b>	↓
<b>Emissions àmbit Ajuntament</b>								
Equipaments	-	-	-	-	-	-	-	-
Enllumenat	-	-	-	-	-	-	-	-
Flota de vehicles pròpia i externalitzada	-	-	-	-	-	-	-	-
Infraestructures municipals <sup>13</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total emissions Ajuntament</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
% emissions de l'Ajuntament respecte a l'àmbit PAES	-	-	-	-	-	-	-	-

<sup>11</sup> Tractament

<sup>12</sup> Consum energètic de la potabilització, depuració i bombeig d'aigua

<sup>13</sup> Bombamnet d'aigua



## 2.6 DADES DEL MUNICIPI DE LA GRANADA

### DADES DEL PARC MÒBIL I DE LA POBLACIÓ DE LA GRANADA

Any	Parc mòbil	Parc mòbil primari	Població
2000	964	5	1.329
2001	1.012	7	1.359
2002	1.058	10	1.429
2003	1.087	10	1.479
2004	1.157	11	1.525
2005	1.254	10	1.594
2006	1.353	8	1.754
2007	1.469	11	1.866
2009	1.544	8	1.976

Taula 2.6-1: Parc mòbil, parc mòbil primari i població censada del municipi de la Granada (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya. Anys 2000 fins al 2009)

### CONSUM D'ENERGIA ELÈCTRICA PER SECTORS

Any	Primari	Industrial	Construcció i obres públiques	Terciari i transport (tracció elèctrica)	Domèstic	Total
Unitat kWh						
2000	744	514.053	34.814	4.032.492	1.930.142	6.512.245
2001	1.274	445.756	31.188	4.746.815	2.126.237	7.351.270
2002	4.361	598.679	37.280	4.132.667	2.352.734	7.125.721
2003	5.190	596.971	65.607	1.800.638	2.625.716	5.094.122
2004	5.844	1.052.940	79.537	2.533.277	2.859.985	6.531.583
2005	5.290	1.882.007	98.747	3.122.895	3.079.668	8.188.607
2006	577	1.887.083	121.697	3.425.398	3.126.042	8.560.797
2007	135	2.086.025	337.387	3.492.566	3.365.514	9.281.627
2009	163	2.511.189	406.152	4.204.406	4.051.459	11.173.368

Taula 2.6-2: Consum elèctric per sectors del municipi de la Granada (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades per l'Institut Català de l'Energia i la Diputació de Barcelona. Anys 2000 fins al 2009)

### CONSUM DE GAS NATURAL PER SECTORS

Any	Industrial	Serveis	Domèstic	Total
Unitat de consum kWh				
2000	-	-	-	-
2001	-	-	-	-
2002	-	-	-	-
2003	-	-	-	-
2004	-	-	325.123	325.123
2005	-	-	1.121.556	1.121.556
2006	-	-	1.852.395	1.852.395
2007	-	-	1.847.394	1.847.394
2009	-	-	2.695.877	2.695.877

Taula 2.6-3: Consum de gas natural per sectors del municipi de la Granada (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades per l'Institut Català de l'Energia i la Diputació de Barcelona. Anys 2000 fins al 2009)

### CONSUM DE GASOS LIQUATS DE PETROLI PER SECTORS

Any	Primari	Industrial	Serveis	Domèstic	Total
Unitat kWh					
2000	29.039	63.885	133.578	354.272	580.773
2001	28.430	62.547	130.779	346.849	568.606
2002	27.715	60.974	127.491	338.129	554.309
2003	26.703	58.747	122.835	325.781	534.067
2004	26.634	58.595	122.517	324.936	532.683
2005	26.142	57.512	120.251	318.928	522.832
2006	24.065	52.943	110.698	293.592	481.298
2007	24.622	54.168	113.261	300.387	492.437
2009	21.074	46.363	96.941	257.103	421.481

Taula 2.6-4: Consum de gasos líquids de petroli del municipi de la Granada (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de consum de la província de Barcelona i de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya. Anys 2000 fins al 2009)

### CONSUM DE COMBUSTIBLES LÍQUIDS PER SECTORS

A partir del consum total de combustibles líquids de la província de Barcelona i la relació del parc de vehicles municipal en relació al parc de vehicles totals de la província, càlcul proposat per la Diputació de Barcelona per a la realització dels Plans d'Acció per a l'Energia Sostenible (PAES) pel sector primari i transport. Pel sector industrial i serveis a partir del consum total de fuels i gasoil C de la província de Barcelona i la relació de la població municipal en relació a la població total de la província de Barcelona.

Pel que fa al sector domèstic s'ha estimat a partir de les dades disponibles dels habitatges que disposen de calefacció amb gasoil C i per extrapolació a partir de la població, considerant un consum mitjà de gasoil C de 1.500l. A continuació es detallen els habitatges que hi havia l'any 2001 amb gasoil C i els habitatges estimats per a la resta d'anys.

Any	Habitatges	Habitatges amb gasoil C
2001	435	207
2004	488	247
2005	510	259
2006	561	285
2007	597	303
2009	632	321

Taula 2.6-5: Habitatges amb gasoil C del municipi de la Granada (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya de l'any 2001)

Any	Primari	Industrial	Serveis	Domèstic	Transport	Total
Unitat kWh						
2004	3.485.658	185.015	166.100	3.294.662	14.867.797	21.999.233
2005	3.284.484	177.017	158.692	2.674.089	15.476.868	21.771.150
2006	2.502.346	141.507	127.058	2.324.280	16.412.296	21.507.487
2007	3.287.282	187.022	168.069	2.593.071	17.288.514	23.523.958
2009	2.436.281	176.289	158.539	2.119.123	17.295.764	22.185.996

Taula 2.6-6: Consum de combustibles líquids del municipi la Granada (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de consum de la província de Barcelona i de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya. Anys 2000 fins al 2009)

**RESIDUS TRACTATS**

Any	2004	2005	2006	2007	2009
Unitat tones					
Deposició	615	621	650	678	672
<b>Fracions tractades</b>					
Vidre	20,1	35,5	44,1	53,2	62,09
Paper i cartró	17,74	30,83	44,3	44,01	49,75
HDPE (tots els colors)	1,13	2,44	2,71	4,14	5,70
PET	0,70	1,50	1,66	2,27	7,41
LDPE film	0,53	1,12	1,22	1,40	1,93
Tetrabric	0,66	1,25	1,16	1,59	1,97
Llaunes (acer i alumini)	0,52	0,96	0,84	1,24	2,55
Total envasos	5,6	11,34	11,83	15,73	26,62

Taula 2.6-7: Tones de residus tractats i tones de fracció resta directa a dipòsit controlat del municipi la Granada (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades lliurades per Ecoembes i la web de l'Agència Catalana de Residus. Anys 2004 fins al 2009)

Any	Consum aigua m <sup>3</sup>	Consum ETAP	Consum EDAR kWh	Consum bombeig	Total
2004	61.145	20.973	33.018	51.516	105.507
2005	73.739	25.292	39.819	51.516	116.627
2006	89.181	33.086	48.158	51516	132.760
2007	108.197	40.898	58.426	51516	150.841
2009	120.539	46.408	65.091	51516	163.015

Taula 2.6-8: Consum d'aigua i consum energètic associat al cicle de l'aigua del municipi la Granada (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de la web de l'Agència Catalana de l'Aigua, de l'Ajuntament d' Avinyonet del Penedès i els factors de conversió i ratis de consum corresponents. Anys 2004 fins al 2009)

**Ajuntament La Granada**

L'Ajuntament de la Granada ha lliurat la despesa energètica per tipus de font energètiques, tal i com es detalla a continuació:

<b>Despesa elèctrica</b>	2005	2007	2009
	€		
Ajuntament	2.635	3.179	4.170
Llar d'infants	418	650	1.068
CEIP Jacint Verdaguer	3.819	6.743	10.610
Casa de la cultura	2.246	2.474	702
Centre cívic	0	994	7.235
Piscina	788	7.843	4.452
Camp de futbol	542	839	5.821
Magatzem	675	1.402	1.767
Enllumenat públic	18.589	31.401	38.502
<b>Despesa gas natural</b>	€		
Llar d'infants	558,37	706,01	724,96
<b>Despesa gasoil</b>	€		
CEIP Jacint Verdaguer	3.987	3.263	3.525
Casa de la cultura	908	1.221	1.014
Vehicles municipals	1928,67	2000,63	1775,33

Taula 2.6-9: Despesa energètica per tipus de font d'energia (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades lliurades per l'Ajuntament de la Granada. Anys 2005, 2007 i 2009)

Pel que respecta a la flota de vehicles municipals de la Granada aquesta està conformada per:

- 1 camionet
- 2 turismes
- 1 Dúmpfer
- Màquina de neteja (flota externalitzada)

<b>LA GRANADA</b>	
1208 IGUALADA - VILAFRANCA	SANT QUINTÍ - VILAFRANCA
2.8 Km x 6 expedicions	2.6 Km x 63 expedicions
TOTAL 108,6 Km/setmana	

Taula 2.6-10: Kilòmetres recorreguts i nombre d'expedicions setmanals realitzades pels autobusos que donen servei dins del municipi de la Granada (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de la web i a partir dels quilòmetres recorreguts estimats dins del terme municipal de la Granada. Any 2011)

• Emissions totals i per habitant pels tres àmbits d'estudi

	GEH tCO <sub>2</sub> eq.			Tendència (2007-2009)	GEH tCO <sub>2</sub> eq./hab. censat			Tendència (2007-2009)
	2005	2007	2009		2005	2007	2009	
<b>Emissions àmbit municipi</b>								
<b>Total emissions municipi</b>	10.638	11.423	11.127	↓	6,67	6,12	5,63	↓
<b>Emissions àmbit PAES</b>								
Energia elèctrica	4.417	4.688	4.740	↑	2,77	2,51	2,40	↓
Gas natural	205	337	492	↑	0,13	0,18	0,25	↑
Combustibles líquids	5.898	6.279	5.793	↓	3,70	3,37	2,93	↓
Gasos líquats de petroli	118	118	102	↓	0,07	0,06	0,05	↓
Serveis	1.577	1.646	1.668	↑	0,99	0,88	0,84	↓
Transport	4.032	4.552	4.464	↓	2,53	2,44	2,26	↓
Domèstic	2.464	2.608	2.657	↑	1,55	1,40	1,34	↓
Residus <sup>14</sup>	422	444	421	↓	0,26	0,24	0,21	↓
Aigua <sup>15</sup>	56	68	62	↓	0,04	0,04	0,03	↓
<b>Total emissions PAES</b>	<b>8.551</b>	<b>9.317</b>	<b>9.272</b>	↓	<b>5,36</b>	<b>4,99</b>	<b>4,69</b>	↓
<b>Emissions àmbit Ajuntament</b>								
Equipaments	72,92	115,29	126,90	↑	0,05	0,06	0,06	-
Enllumenat	77,06	112,25	105,31	↓	0,05	0,06	0,05	↓
Flota de vehicles pròpia i externalitzada	5,67	5,46	5,15	↓	0,003	0,003	0,003	=
Infraestructures municipals <sup>16</sup>	26,93	36,97	34,87	↓	0,02	0,02	0,02	=
<b>Total emissions Ajuntament</b>	<b>182,58</b>	<b>269,96</b>	<b>272,22</b>	↑	<b>0,11</b>	<b>0,14</b>	<b>0,14</b>	=
% emissions de l'Ajuntament respecte a l'àmbit PAES	2.12	2.90	2.94	↑	2.05	2.80	2.98	↑

<sup>14</sup> Tractament

<sup>15</sup> Consum energètic de la potabilització, depuració i bombeig d'aigua

<sup>16</sup> Bombament d'aigua

## 2.7 DADES DEL MUNICIPI DE LES CABANYES

### DADES DEL PARC MÒBIL I DE LA POBLACIÓ DE LES CABANYES

Any	Parc mòbil	Parc mòbil primari	Població
2000	378	2	544
2001	405	2	569
2002	439	2	585
2003	481	2	603
2004	500	2	647
2005	577	4	682
2006	595	2	791
2007	632	4	842
2009	708	4	888

Taula 2.7-1: Parc mòbil, parc mòbil primari i població censada del municipi de les Cabanyes (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya. Anys 2000 fins al 2009)

### CONSUM D'ENERGIA ELÈCTRICA PER SECTORS

Any	Primari	Industrial	Construcció i obres públiques	Terciari i transport (tracció elèctrica)	Domèstic	Total
Unitat kWh						
2000	SE	52.368	SE	269.749	976.011	1.298.128
2001	SE	95.430	SE	368.032	1.091.299	1.554.761
2002	SE	89.710	SE	401.571	1.254.276	1.745.557
2003	SE	88.033	SE	698.380	1.363.321	2.149.734
2004	SE	111.506	SE	925.268	1.384.272	2.421.046
2005	SE	231.857	SE	1.028.568	1.566.687	2.827.112
2006	SE	267.295	SE	1.147.839	1.888.267	3.303.401
2007	SE	223.151	SE	1.261.867	1.886.763	3.371.781
2009	SE	264.535	SE	1.495.886	2.236.672	3.997.094

Taula 2.7-2: Consum elèctric per sectors del municipi de les Cabanyes (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades per l'Institut Català de l'Energia i la Diputació de Barcelona. Anys 2000 fins al 2009)

### CONSUM DE GASOS LIQUATS DE PETROLI PER SECTORS

Any	Primari	Industrial	Serveis	Domèstic	Total
Unitat kWh					
2000	11.886	26.150	54.677	145.014	237.728
2001	11.903	26.188	54.756	145.222	238.070
2002	11.346	24.961	52.192	138.422	226.922
2003	10.887	23.952	50.081	132.823	217.743
2004	11.300	24.860	51.979	137.858	225.997
2005	11.185	24.607	51.450	136.455	223.696
2006	10.853	23.876	49.922	132.401	217.050
2007	11.110	24.442	51.107	135.544	222.204
2009	9.471	20.835	43.564	115.540	189.410

Taula 2.7-3: Consum de gasos líquats de petroli del municipi de les Cabanyes (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de consum de la província de Barcelona i de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya. Anys 2000 fins al 2009)

### CONSUM DE COMBUSTIBLES LÍQUIDS PER SECTORS

A partir del consum total de combustibles líquids de la província de Barcelona i la relació del parc de vehicles municipal en relació al parc de vehicles totals de la província, càlcul proposat per la Diputació de Barcelona per a la realització dels Plans d'Acció per a l'Energia Sostenible (PAES) pel sector primari i transport. Pel sector industrial i serveis a partir del consum total de fuels i gasoil C de la província de Barcelona i la relació de la població municipal en relació a la població total de la província de Barcelona.

Pel que fa al sector domèstic s'ha estimat a partir de les dades disponibles dels habitatges que disposen de calefacció amb gasoil C i per extrapolació a partir de la població, considerant un consum mitjà de gasoil C de 1.500l. A continuació es detallen els habitatges que hi havia l'any 2001 amb gasoil C i els habitatges estimats per a la resta d'anys.

Any	Habitatges	Habitatges amb gasoil C
2001	391	207
2004	198	93
2005	209	99
2006	243	115
2007	258	122
2009	428	936

Taula 2.7-4: Habitatges amb gasoil C del municipi de les Cabanyes (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya de l'any 2001)

Any	Primari	Industrial	Serveis	Domèstic	Transport	Total
Unitat kWh						
2004	633.756	78.495	70.470	1.362.915	6.425.150	8.570.786
2005	1.313.794	75.738	67.897	1.450.845	7.121.334	10.029.607
2006	625.586	63.815	57.299	1.685.325	7.212.992	9.645.018
2007	1.195.375	84.390	75.838	1.787.910	7.442.617	10.586.131
2009	1.218.140	79.223	71.246	1.935.000	7.930.276	11.233.886

Taula 2.7-5: Consum de combustibles líquids del municipi de les Cabanyes (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de consum de la província de Barcelona i de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya. Anys 2000 fins al 2009)

Any	Consum aigua m <sup>3</sup>	Consum ETAP	Consum EDAR kWh	Consum bombeig	Total
2004	56.503	27.686	30.511	45.889	104.087
2005	54.020	26.470	29.171	41.866	97.506
2006	51.683	27.116	27.909	42.387	97.412
2007	49.482	26.439	26.720	45.392	98.552
2009	44.249	24.051	23.894	43.709	91.655

Taula 2.7-6: Consum d'aigua i consum energètic associat al cicle de l'aigua del municipi de les Cabanyes (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de la web de l'Agència Catalana de l'Aigua, de l'Ajuntament de les Cabanyes i els factors de conversió i ratis de consum corresponents. Anys 2004 fins al 2009)

## RESIDUS TRACTATS

Any	2004	2005	2006	2007	2009
Unitat tones					
Deposició	254	273	275	273	235
<b>Fraccions tractades</b>					
Vidre	12,35	17,29	24,03	17,29	26,8
Paper i cartró	6,51	1,21	1,23	1,21	1,71
HDPE (tots els colors)	1,36	1,49	2,87	1,83	3,78
PET	0,83	0,92	1,76	1,00	4,92
LDPE film	0,63	0,69	1,30	0,62	1,28
Tetrbabric	0,79	0,76	1,23	0,70	1,31
Llaunes (acer i alumini)	0,62	0,59	0,89	0,55	1,70
Total envasos	6,7	6,93	12,54	6,93	17,68

Taula 2.7-7: Tones de residus tractats i tones de fracció resta directa a dipòsit controlat del municipi de les Cabanyes (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades lliurades per Ecoembes i la web de l'Agència Catalana de Residus. Anys 2004 fins al 2009)



**Ajuntament Les Cabanyes**

L'Ajuntament de les Cabanyes ha lliurat la despesa energètica per tipus de font energètiques, tal i com es detalla a continuació:

Despesa elèctrica	2005	2007	2009
	€		
Ajuntament	1.512,37	2.457,24	1.843,72
Escola bressol	1.623,74	2.362,37	2.491,07
Equipament cultural i cívic	1.039,35	4.686,82	10.594,26
Local social	1.487,51	1.986,80	2.708,92
Cementeri municipal	-	317,27	283,29
Magatzem	71,98	112,18	155,57
Enllumenat públic	14.408,32	17.449,99	20.116,27
Despesa gasoil	€		
Ajuntament	1.086,18	1.882,92	1.750,89
Local social	1.693,04	1.882,90	1.750,89
Vehicles municipals	1.160,50	1.001,17	1.197,35

Taula 2.7-8: Despesa energètica per tipus de font d'energia (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades lliurades per l'Ajuntament de les Cabanyes. Anys 2005, 2007 i 2009)

LES CABANYES
1212 FONT-RUBÍ - VILAFRANCA
1.3 Km x 43 = 55.9 Km
TOTAL Km/semana = 55.9 Km

Taula 2.7-9: Kilòmetres recorreguts i nombre d'expedicions setmanals realitzades pels autobusos que donen servei dins del municipi de les Cabanyes (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de la web i a partir dels quilòmetres recorreguts estimats dins del terme municipal de les Cabanyes. Any 2011)

• Emissions totals i per habitant pels tres àmbits d'estudi

	GEH tCO <sub>2</sub> eq.			Tendència (2007-2009)	GEH tCO <sub>2</sub> eq./hab. censat			Tendència (2007-2009)
	2005	2007	2009		2005	2007	2009	
<b>Emissions àmbit municipi</b>								
<b>Total emissions municipi</b>	4.354	4.627	4.696	↑	6,38	5,49	5,29	↓
<b>Emissions àmbit PAES</b>								
Energia elèctrica	1.593	1.747	1.714	↓	2,34	2,07	1,93	↓
Gas natural	-	-	-	-	-	-	-	-
Combustibles líquids	2.711	2.826	2.936	↑	3,97	3,36	3,31	↓
Gasos líquuats de petroli	51	53	46	↓	0,07	0,06	0,05	↓
Serveis	527	601	600	↓	0,77	0,71	0,68	↓
Transport	1.855	1.960	2.047	↑	2,72	2,33	2,30	↓
Domèstic	1.168	1.354	1.391	↑	1,71	1,61	1,57	↓
Residus <sup>17</sup>	186	185	156	↓	0,27	0,22	0,18	↓
Aigua <sup>18</sup>	47	44	35	↓	0,07	0,05	0,04	↓
<b>Total emissions PAES</b>	<b>3.783</b>	<b>4.144</b>	<b>4.229</b>	↑	<b>5,55</b>	<b>4,92</b>	<b>4,76</b>	↓
<b>Emissions àmbit Ajuntament</b>								
Equipaments	34,80	57,21	64,51	↑	0,05	0,07	0,07	=
Enllumenat	59,73	62,38	55,02	↓	0,09	0,07	0,06	↓
Flota de vehicles pròpia i externalitzada	3,34	2,67	3,40	↑	0,005	0,003	0,004	↑
Infraestructures municipals <sup>19</sup>	20,14	20,43	16,65	↓	0,03	0,02	0,02	=
<b>Total emissions Ajuntament</b>	<b>119,78</b>	<b>144,47</b>	<b>141,37</b>	↓	<b>0,18</b>	<b>0,17</b>	<b>0,16</b>	↓
% emissions de l'Ajuntament respecte a l'àmbit PAES	3.17	3.49	3.34	↓	3.24	3.45	3.16	↓

<sup>17</sup> Tractament

<sup>18</sup> Consum energètic de la potabilització, depuració i bombeig d'aigua

<sup>19</sup> Bombament d'aigua

## 2.8 DADES DEL MUNICIPI DE MEDIONA

### DADES DEL PARC MÒBIL I DE LA POBLACIÓ DE MEDIONA

Any	Parc mòbil	Parc mòbil primari	Població
2000	1.076	1	1.446
2001	1.154	1	1.465
2002	1.253	1	1.507
2003	1.308	1	1.368
2004	1.400	1	1.757
2005	1.497	1	1.943
2006	1.591	1	2.083
2007	1.729	1	2.251
2009	1.898	1	2.360

Taula 2.8-1: Parc mòbil, parc mòbil primari i població censada del municipi de Mediona (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya. Anys 2000 fins al 2009)

### CONSUM D'ENERGIA ELÈCTRICA PER SECTORS

Any	Primari	Industrial	Terciari i transport (tracció elèctrica)	Domèstic	Total
Unitat kWh					
2000	100.869	40.346.144	1.357.818	2.002.229	43.807.060
2001	167.782	34.094.321	4.382.369	2.965.783	41.610.255
2002	133.352	35.679.906	2.122.112	2.865.190	40.800.560
2003	103.104	34.666.538	2.144.436	2.912.650	39.826.728
2004	88.202	35.338.260	2.057.210	3.131.099	40.614.771
2005	108.139	36.703.263	2.808.946	3.640.613	43.260.961
2006	75.787	34.995.708	2.357.382	3.701.140	41.130.017
2007	88.761	34.149.819	2.589.366	4.057.594	40.885.540
2009	84.419	32.479.311	2.462.702	3.859.108	38.885.540

Taula 2.8-2: Consum elèctric per sectors del municipi de Mediona (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades per l'Institut Català de l'Energia i la Diputació de Barcelona. Anys 2000 fins al 2009)

### CONSUM DE GAS NATURAL PER SECTORS

Any	Industrial	Serveis	Domèstic	Total
2000	-	-	792.064	792.064
2001	-	-	958.123	958.123
2002	-	-	967.674	967.674
2003	-	-	1.149.800	1.149.800
2004	74.182.228	-	1.369.762	75.551.990
2005	71.329.065	-	1.713.485	73.042.550
2006	75.083.227	-	1.793.904	76.877.131
2007	76.615.537	-	1.892.056	78.507.593
2009	80.647.934	-	2303359	82.951.293

Taula 2.8-3: Consum de gas natural per sectors del municipi Mediona de (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades del Pla d'Acció per l'Energia Sostenible del municipi de Mediona. Anys 2000 fins al 2009)

### CONSUM DE GASOS LIQUATS DE PETROLI PER SECTORS

Any	Primari	Industrial	Serveis	Domèstic	Total
Unitat kWh					
2000	31.595	69.509	145.337	385.460	631.902
2001	30.648	67.425	140.980	373.903	612.956
2002	29.228	64.302	134.450	356.585	584.565
2003	24.699	54.338	113.617	301.331	493.985
2004	30.686	67.509	141.156	374.369	613.720
2005	31.865	70.103	146.580	388.755	637.304
2006	28.579	62.873	131.462	348.661	571.575
2007	29.702	65.344	136.629	362.364	594.039
2009	25.169	55.373	115.779	307.067	503.388

Taula 2.8-4: Consum de gasos líquids de petroli del municipi de Mediona (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de consum de la província de Barcelona i de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya. Anys 2000 fins al 2009)

### CONSUM DE COMBUSTIBLES LÍQUIDS PER SECTORS

A partir del consum total de combustibles líquids de la província de Barcelona i la relació del parc de vehicles municipal en relació al parc de vehicles totals de la província, càlcul proposat per la Diputació de Barcelona per a la realització dels Plans d'Acció per a l'Energia Sostenible (PAES) pel sector primari i transport. Pel sector industrial, domèstic i serveis a partir del consum total de fuels i gasoil C de la província de Barcelona i la relació de la població municipal en relació a la població total de la província de Barcelona.

Any	Habitatges	Habitatges amb gasoil C
2001	266	582
2004	319	697
2005	352	770
2006	378	827
2007	408	892
2009	428	936

Taula 2.8-5: Habitatges amb gasoil C del municipi de Mediona (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya de l'any 2001)

Any	Primari	Industrial	Serveis	Domèstic	Transport	Total
Unitat kWh						
2000	219.156	326.892	293.095	466.718	13.537.156	14.843.017
2001	233.489	307.123	275.405	438.551	14.553.786	15.808.355
2002	268.853	257.323	230.309	366.716	15.696.958	16.820.159
2003	312.555	205.565	184.198	293.307	17.211.841	18.207.466
2004	316.878	213.162	191.369	304.746	17.990.420	19.016.576
2005	328.448	215.774	193.437	308.023	18.475.974	19.521.656
2006	312.793	168.050	150.890	240.287	19.299.307	20.171.328
2007	298.844	225.609	202.745	322.874	20.348.428	21.398.500
2009	304.535	210.547	189.348	301.546	21.261.244	22.267.220

Taula 2.8-6: Consum de combustibles líquids del municipi de Mediona (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de consum de la província de Barcelona i de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya. Anys 2000 fins al 2009)

Any	Consum aigua m <sup>3</sup>	Consum ETAP	Consum EDAR kWh	Consum bombeig	Total
2004	451.033	-	40.763	641.819	682.582
2005	408.754	-	32.626	581.657	614.283
2006	370.456	-	29.756	527.159	556.915
2007	369.953	-	27.504	526.329	553.833
2009	318.626	-	21.609	453.405	475.013

Taula 2.8-7: Consum d'aigua i consum energètic associat al cicle de l'aigua del municipi de Mediona (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de la web de l'Agència Catalana de l'Aigua, de l'Ajuntament de Mediona i els factors de conversió i ratis de consum corresponents. Anys 2004 fins al 2009)

## RESIDUS TRACTATS

Any	2004	2005	2006	2007	2009
Unitat tones					
Deposició	1.520	1.366	1.419	1.358	1.313
<b>Fracions tractades</b>					
Vidre	-	6,87	3	4,4	8,12
Paper i cartró	-	3,72	-	9,02	27
HDPE (tots els colors)	-	-	-	-	0,56
PET	-	-	-	-	0,74
LDPE film	-	-	-	-	0,19
Tetrabric	-	-	-	-	0,20
Llaunes (acer i alumini)	-	-	-	-	0,25
Total envasos	-	-	-	-	2,64

Taula 2.8-8: Tones de residus tractats i tones de fracció resta directa a dipòsit controlat del municipi de Mediona (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades lliurades per Ecoembes i la web de l'Agència Catalana de Residus. Anys 2004 fins al 2009)

## PRODUCCIÓ D'ENERGIA LOCAL

Any	Nombre d'instal·lació	Potència	Tipus	Producció
2007	1	15,5kW	Fotovoltaica	
2008	4	615,5kW	Fotovoltaica	330,6 kWh

Taula 2.8-9: Nombre d'instal·lacions de producció d'energia local al municipi de Mediona (Font:Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades per l'Institut Català de l'Energia i la web de la Generalitat de Catalunya. Any 2011)

Aquestes instal·lacions són fruit d'iniciatives privades, menys el parc solar (Parc Fotovoltaic Municipal Casimir Ventura) que el titular és l'Ajuntament.

## Ajuntament Mediona

La informació corresponent a les dades de consum dels anys 2005 i 2007 de l'Ajuntament de Mediona han estat extretes de l'Agenda 21 supramunicipal d'Anoia Sud. Aquestes es detallen a continuació:

Consum elèctric	2005	2007
	kWh	
Administratiu	19.464	16.433
Ensenyament	31.984	25.696
Centre cívic i socioculturals	22.679	21.356
Esportius	52.772	31.469
Altres	911	6.765
Infraestructures	581.657	526.329
Enllumenat públic	441.449	463.209
<b>Consum gas natural</b>	kWh	
Administratiu	29.560	11.820
Ensenyament	48.777	76.298
Esportius	778	1.586
<b>Consum gasoil C</b>	KWh	
Total	25.627	22.237
<b>Consum gasoil A</b>	KWh	
Vehicles municipals	58.535	74.086
Neteja viària	33.659	33.659
Recollida de residus	89.156	89.156

Taula 2.8-10: Consum energètic per tipus de font d'energia (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'Agenda 21 supramunicipal d'Anoia Sud. Any 2005 i 2007)

MEDIONA	
1208 IGUALADA - VILAFRANCA	1225 LA LLACUNA - VILAFRANCA
15.5 Km x 22 EXPEDICIONS	11.6 Km x 12 EXPEDICIONS
TOTAL 480,2 Km/semana	

Taula 2.8-11: Kilòmetres recorreguts i nombre d'expedicions setmanals realitzades pels autobusos que donen servei dins del municipi de Mediona (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de la web i a partir dels quilòmetres recorreguts estimats dins del terme municipal de Mediona. Any 2011)

• Emissions totals i per habitant pels tres àmbits d'estudi

	GEH tCO <sub>2</sub> eq.			Tendència (2007-2009)	GEH tCO <sub>2</sub> eq./hab. censat			Tendència (2007-2009)
	2005	2007	2009		2005	2007	2009	
<b>Emissions àmbit municipi</b>								
<b>Total emissions municipi</b>	41.006	39.931	36.978	↓	21,10	17,74	15,67	↓
<b>Emissions àmbit PAES</b>								
Energia elèctrica	22.116	19.647	15.834	↓	11,38	8,73	6,71	↓
Gas natural	13.404	14.407	15.222	↑	6,90	6,40	6,45	↑
Combustibles líquids	5.341	5.735	5.801	↑	2,75	2,55	2,46	↓
Gasos líquats de petroli	144	142	122	↓	0,07	0,06	0,05	↓
Serveis	1.443	1.254	1.018	↓	0,74	0,56	0,43	↓
Transport	4.813	5.358	5.487	↑	2,48	2,38	2,33	↓
Domèstic	2.233	2.343	2.044	↓	1,15	1,04	0,87	↓
Residus <sup>20</sup>	1.012	1.006	963	↓	0,52	0,45	0,41	↓
Aigua <sup>21</sup>	295	249	181	↓	0,15	0,11	0,08	↓
<b>Total emissions PAES</b>	<b>9.796</b>	<b>10.204</b>	<b>9.568</b>	↓	<b>5,04</b>	<b>4,53</b>	<b>4,05</b>	↓
<b>Emissions àmbit Ajuntament</b>								
Equipaments	84,20	69,74	63,95	↓	0,04	0,03	0,03	=
Enllumenat	212,34	208,44	185,05	↓	0,12	0,09	0,08	↓
Flota de vehicles pròpia i externalitzada	49,49	53,12	54,09	↑	0,02	0,02	0,02	=
Infraestructures municipals <sup>22</sup>	279,78	236,85	172,75	↓	0,14	0,10	0,07	↓
<b>Total emissions Ajuntament</b>	<b>641,12</b>	<b>583,47</b>	<b>451,09</b>	↓	<b>0,33</b>	<b>0,26</b>	<b>0,19</b>	↓
% emissions de l'Ajuntament respecte a l'àmbit PAES	6.54	5.72	4.71	↓	6.55	5.74	4.69	↓

<sup>20</sup> Tractament

<sup>21</sup> Consum energètic de la potabilització, depuració i bombeig d'aigua

<sup>22</sup> Bombament d'aigua



## 2.9 DADES DEL MUNICIPI D'OLESA DE BONESVALLS

### DADES DEL PARC MÒBIL I DE LA POBLACIÓ D'OLESA DE BONESVALLS

Any	Parc mòbil	Parc mòbil primari	Població
2000	736	9	942
2001	807	9	1.015
2002	873	12	1.085
2003	961	12	1.173
2004	1.071	14	1.287
2005	1.165	14	1.383
2006	1.261	21	1.506
2007	1.342	24	1.556
2009	1.429	24	1.740

Taula 2.9-1: Parc mòbil, parc mòbil primari i població censada del municipi d'Olesa de Bonesvalls (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya. Anys 2000 fins al 2009)

### CONSUM D'ENERGIA ELÈCTRICA PER SECTORS

Any	Primari	Industrial	Construcció i obres públiques	Terciari i transport (tracció elèctrica)	Domèstic	Total
Unitat kWh						
2000	SE	7.015.429	SE	1.168.755	1.606.913	9.791.097
2001	SE	7.293.538	SE	1.258.640	1.840.678	10.392.856
2002	SE	8.002.828	SE	1.130.622	2.110.934	11.244.384
2003	SE	6.901.889	SE	1.286.621	2.199.614	10.388.124
2004	SE	7.290.356	SE	1.379.994	2.566.506	11.236.856
2005	SE	7.902.331	SE	1.446.354	2.656.368	12.005.053
2006	SE	8.745.664	SE	1.689.030	2.837.525	13.272.219
2007	SE	8.755.040	SE	1.674.633	2.961.117	13.390.790
2009	SE	9.570.075	SE	1.830.530	3.236.777	14.637.382

Taula 2.9-2: Consum elèctric per sectors del municipi de (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades per l'Institut Català de l'Energia i la Diputació de Barcelona. Anys 2000 fins al 2009)

### CONSUM DE GASOS LIQUATS DE PETROLI PER SECTORS

Any	Primari	Industrial	Serveis	Domèstic	Total
Unitat kWh					
2000	20.583	45.282	94.680	251.109	411.654
2001	21.234	46.714	97.675	259.052	424.676
2002	21.044	46.296	96.800	256.732	420.872
2003	21.179	46.593	97.421	258.378	423.570
2004	22.477	49.450	103.396	274.225	449.549
2005	22.681	49.899	104.334	276.711	453.624
2006	20.662	45.457	95.047	252.080	413.246
2007	20.531	45.169	94.445	250.483	410.628
2009	18.557	40.826	85.363	226.397	371.142

Taula 2.9-3: Consum de gasos líquids de petroli del municipi d'Olesa de Bonesvalls (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de consum de la província de Barcelona i de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya. Anys 2000 fins al 2009)

## CONSUM DE COMBUSTIBLES LÍQUIDS PER SECTORS

A partir del consum total de combustibles líquids de la província de Barcelona i la relació del parc de vehicles municipal en relació al parc de vehicles totals de la província, càlcul proposat per la Diputació de Barcelona per a la realització dels Plans d'Acció per a l'Energia Sostenible (PAES) pel sector primari i transport. Pel sector industrial i serveis a partir del consum total de fuels i gasoil C de la província de Barcelona i la relació de la població municipal en relació a la població total de la província de Barcelona.

Pel que fa al sector domèstic s'ha estimat a partir de les dades disponibles dels habitatges que disposen de calefacció amb gasoil C i per extrapolació a partir de la població, considerant un consum mitjà de gasoil C de 1.500l. A continuació es detallen els habitatges que hi havia l'any 2001 amb gasoil C i els habitatges estimats per a la resta d'anys.

Any	Habitatges	Habitatges amb gasoil C
2001	342	195
2004	433	246
2005	465	265
2006	507	289
2007	524	298
2009	586	334

Taula 2.9-4: Habitatges amb gasoil C del municipi d'Olesa de Bonesvalls (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya de l'any 2001)

Any	Primari	Industrial	Serveis	Domèstic	Transport	Total
Unitat kWh						
2004	4.436.292	156.141	140.178	3.605.130	13.762.671	22.100.412
2005	4.598.278	153.585	137.685	3.883.575	14.378.430	23.151.553
2006	6.568.658	121.499	109.093	4.235.295	15.296.308	26.330.854
2007	7.172.252	155.952	140.147	4.367.190	15.793.864	27.629.405
2009	7.308.843	155.234	139.604	5.010.000	16.007.544	28.621.224

Taula 2.9-5: Consum de combustibles líquids del municipi d'Olesa de Bonesvalls (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de consum de la província de Barcelona i de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya. Anys 2000 fins al 2009)

## CONSUM DE CARBÓ DEL SECTOR INDUSTRIAL

La totalitat d'aquest consum correspon al sector industrial, concretament a la indústria Comercial i Industrial Aries, SA dedicada a la producció i comercialització de derivats i compostos de carbonat càlcic ( $\text{CaCO}_3$ ), que fa servir carbó de coc per al procés de calcinació.

Per convertir les dades en kWh s'ha emprat el factor del DESGEL, 1kg carbó equivalen a 6.53kWh i el següent factor de conversió així com factor d'emissió:

	Factor conversió	Emissió $\text{tCO}_2/\text{TJ}$	Emissió $\text{tCH}_4/\text{TJ}$	Emissió $\text{tN}_2\text{O}/\text{TJ}$
<b>Carbó (en tones)</b>	25,53GJ/t	0,101	0,00045	0,00000014

Taula 2.9-6: Taula específica del factor d'emissió del carbó (Font: Red de Pobles pel Clima, en l'aplicació: Eina de càlcul per al Sistema d'Indicadores de Diagnostico i Seguiment del Canvi Climàtic. Dades obtingudes del IPCC, 2006 i del inventario Nacional de Emissions de GEH de España. Anys 1990-2007. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino)

Carbó		
Any	tones	kWh
2004	17.668	115.371.136
2005	19.204	125.403.409
2006	21.338	139.337.121
2007	21.554	140.744.567
2009	23.685	154.664.359

Taula 2.9-7: Consum de carbó del sector industrial del municipi d'Olesa de Bonesvalls (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de la web del Ministeri de Medi Ambient Rural i Marino i els factors de conversió i emissió corresponents. Any 2004 fins al 2009)

Any	Consum aigua m <sup>3</sup>	Consum ETAP	Consum EDAR kWh	Consum bombeig	Total
2004	172.286	-	181.664	-	181.664
2005	169.557	-	91.561	-	91.561
2006	167.151	-	90.262	-	90.262
2007	165.097	-	89.152	-	89.152
2009	154.456	-	83.406	-	83.406

Taula 2.9-8: Consum d'aigua i consum energètic associat al cicle de l'aigua del municipi d'Olesa de Bonesvalls (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de la web de l'Agència Catalana de l'Aigua, de l'Ajuntament d'Olesa de Bonesvalls i els factors de conversió i ratis de consum corresponents. Anys 2004 fins al 2009)

## RESIDUS TRACTATS

Any	2004	2005	2006	2007	2009
Unitat tones					
Deposició	549	722	754	830	869
<b>Fracions tractades</b>					
Vidre	34,2	38	39,7	32,98	43
Paper i cartró	-	-	-	0,7	2
HDPE (tots els colors)	0,42	0,83	0,93	1,00	2,18
PET	0,26	0,51	0,57	0,55	2,83
LDPE film	0,20	0,38	0,42	0,34	0,74
Tetrabric	0,25	0,42	0,40	0,38	0,75
Llaunes (acer i alumini)	0,19	0,33	0,29	0,30	0,98
Total envasos	2,09	3,84	4,04	3,79	10,17

Taula 2.9-9: Tones de residus tractats i tones de fracció resta directa a dipòsit controlat del municipi d'Olesa de Bonesvalls (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades lliurades per Ecoembes i la web de l'Agència Catalana de Residus. Anys 2004 fins al 2009)

**Ajuntament Olesa de Bonesvalls**

L'Ajuntament d'Olesa de Bonesvalls ha lliurat la despesa energètica per tipus de font energètiques.

<b>Despesa elèctrica</b>	2005	2007	2009
	€		
Ajuntament	11.700	8.117	8.858
CEIP i Llar d'infants	13.138	8.733	7.172
Centre Cívic	11.642	15.514	14.222
Local social	542	577	244
Local social (bar restaurant)	6.217	6.225	7.477
Piscina -vestuaris	6.090	3.044	3.535
Frontó	468	456	361
Consultori	4.056	3.274	3.034
Magatzem	567	424	509
Deixalleria	166	194	172
Enllumenat públic	57.644	59.698	64.379
<b>Despesa propà</b>	€		
Total	20.851,99	20.855,60	26.984,09
<b>Despesa combustibles líquids</b>	€		
Biodiesel	-	-	86
Gasoil A	2.872	4.045	5.712
Gasolina	199	312	488

Taula 2.9-10: Consum energètic per tipus de font d'energia (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades lliurades per l'Ajuntament d'Olesa de Bonesvalls. Anys 2005, 2007 i 2009)

Pel que respecta a la flota de vehicles municipals d'Olesa de Bonesvalls aquesta està conformada per:

- La flota de vehicles de l'Ajuntament consta de dos vehicles tot terreny tipus Pick Up
- Un camió de tara 3500 kg
- Màquina escombradora
- Un tractor i un dúmper ( us molt poc freqüent )

<b>OLESA DE BONESVALLS</b>	
1271 BARCELONA – OLESA DE BONESVALLS	1213 OLESA DE BONESVALLS - VILAFRANCA
6.3 Km x 13 EXPEDICIONS	6.4 Km x 13 EXPEDICIONS
TOTAL 165,2 Km/semana	

Taula 2.9-11: Kilòmetres recorreguts i nombre d'expedicions setmanals realitzades pels autobusos que donen servei dins del municipi d'Olesa de Bonesvalls (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de la web i a partir dels quilòmetres recorreguts estimats dins del terme municipal d'Olesa de Bonesvalls. Any 2011)

---

**OLESA DE BONESVALLS**

---

902 OLESA DE BONESVALLS – BARCELONA (per Hospitalet)

---

3,17Km x 4 EXPEDICIONS (dl. A dv.) i 8 EXPEDICIONS (dissabtes i festius)

---

TOTAL 4.615,52Km/any

---

**Taula 2.9-12: Kilòmetres recorreguts per expedició i nombre d'expedicions setmanals realitzades pels autobusos que donen servei dins del municipi d'Olesa de Bonesvalls (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades per BaixBus. Any 2011)**

• Emissions totals i per habitant pels tres àmbits d'estudi

	GEH tCO <sub>2</sub> eq.			Tendència (2007-2009)	GEH tCO <sub>2</sub> eq./hab. censat			Tendència (2007-2009)
	2005	2007	2009		2005	2007	2009	
<b>Emissions àmbit municipi</b>								
<b>Total emissions municipi</b>	62.188	69.681	74.872	↑	44,97	44,78	43,03	↓
<b>Emissions àmbit PAES</b>								
Energia elèctrica	6.328	6.659	6.217	↓	4,58	4,28	3,57	↓
Gas natural	-	-	-	-	-	-	-	-
Combustibles líquids	6.238	7.348	7.492	↑	4,51	4,72	4,31	↓
Gasos líquats de petroli	103	98	90	↓	0,07	0,06	0,05	↓
Serveis	761	815	756	↓	0,55	0,52	0,43	↓
Transport	3.746	4.158	4.131	↓	2,71	2,67	2,37	↓
Domèstic	2.366	2.546	2.611	↑	1,71	1,64	1,50	↓
Residus <sup>23</sup>	509	593	609	↑	0,37	0,38	0,35	↓
Aigua <sup>24</sup>	44	40	32	↓	0,03	0,03	0,02	↓
<b>Total emissions PAES</b>	<b>7.426</b>	<b>8.152</b>	<b>8.139</b>	↓	<b>5,37</b>	<b>5,24</b>	<b>4,68</b>	↓
<b>Emissions àmbit Ajuntament</b>								
Equipaments	256,85	202,12	214,65	↑	0,18	0,13	0,12	↓
Enllumenat	230,53	215,09	177,00	↓	0,17	0,14	0,10	↓
Flota de vehicles pròpia i externalitzada	7,66	10,86	15,76	↓	0,005	0,005	0,009	↑
Infraestructures municipals <sup>25</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total emissions Ajuntament</b>	<b>507,01</b>	<b>440,05</b>	<b>419,39</b>	↓	<b>0,32</b>	<b>0,28</b>	<b>0,25</b>	↓
% emissions de l'Ajuntament respecte a l'àmbit PAES	6.83	5.40	5.15	↓	5.96	5.34	5.34	=

<sup>23</sup> Tractament

<sup>24</sup> Consum energètic de la potabilització, depuració i bombeig d'aigua

<sup>25</sup> Bombament d'aigua

## 2.10 DADES DEL MUNICIPI DE PACS DEL PENEDEÈS

### DADES DEL PARC MÒBIL I DE LA POBLACIÓ DE PACS DEL PENEDEÈS

Any	Parc mòbil	Parc mòbil primari	Població
2000	586	10	653
2001	621	12	694
2002	651	11	680
2003	705	11	701
2004	759	13	739
2005	812	14	745
2006	834	17	787
2007	906	17	831
2009	969	17	869

Taula 2.10-1: Parc mòbil, parc mòbil primari i població censada del municipi de Pacs del Penedès (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya. Anys 2000 fins al 2009)

### CONSUM D'ENERGIA ELÈCTRICA PER SECTORS

Any	Primari	Industrial	Construcció i obres públiques	Terciari i transport (tracció elèctrica)	Domèstic	Total
Unitat kWh						
2000	6.040	13.227.611	22.003	710.215	650.238	14.616.107
2001	32.089	14.299.679	50.142	965.154	1.303.767	16.650.831
2002	18.889	17.703.471	22.469	1.046.911	1.634.276	20.426.016
2003	24.179	20.508.840	39.311	1.129.664	1.485.474	23.187.468
2004	18.688	20.616.134	55.031	1.261.756	1.479.696	23.431.305
2005	23.317	23.715.010	152.558	1.484.271	1.724.438	27.099.594
2006	33.116	28.109.874	196.903	1.339.869	1.733.367	31.413.129
2007	30.676	30.276.468	137.409	1.292.467	1.857.929	33.594.949
2009	35.929	35.460.581	160.937	1.513.771	2.176.054	39.347.272

Taula 2.10-2: Consum elèctric per sectors del municipi de Pacs del Penedès (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades per l'Institut Català de l'Energia i la Diputació de Barcelona. Anys 2000 fins al 2009)

### CONSUM DE GAS NATURAL PER SECTORS

Si bé la xarxa de gas natural arriba al municipi únicament el sector industrial consumeix aquesta font d'energia. No es disposen de dades doncs l'Institut Català de l'Energia no proporciona informació si hi ha menys de tres abonats per mantenir el secret estadístic

### CONSUM DE GASOS LIQUATS DE PETROLI PER SECTORS

Any	Primari	Industrial	Serveis	Domèstic	Total
Unitat kWh					
2000	14.268	31.390	65.633	174.070	285.361
2001	14.518	31.941	66.785	177.125	290.370
2002	13.189	29.015	60.668	160.901	263.772
2003	12.657	27.844	58.220	154.410	253.131
2004	12.907	28.395	59.371	157.461	258.133
2005	12.218	26.880	56.203	149.060	244.360
2006	10.798	23.755	49.669	131.731	215.953
2007	10.965	24.123	50.439	133.774	219.301
2009	9.268	20.389	42.632	113.068	185.358

Taula 2.10-3: Consum de gasos líquids de petroli del municipi de Pacs del Penedès (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de consum de la província de Barcelona i de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya. Anys 2000 fins al 2009)

### CONSUM DE COMBUSTIBLES LÍQUIDS PER SECTORS

A partir del consum total de combustibles líquids de la província de Barcelona i la relació del parc de vehicles municipal en relació al parc de vehicles totals de la província, càlcul proposat per la Diputació de Barcelona per a la realització dels Plans d'Acció per a l'Energia Sostenible (PAES) pel sector primari i transport. Pel sector industrial i serveis a partir del consum total de fuels i gasoil C de la província de Barcelona i la relació de la població municipal en relació a la població total de la província de Barcelona.

Pel que fa al sector domèstic s'ha estimat a partir de les dades disponibles dels habitatges que disposen de calefacció amb gasoil C i per extrapolació a partir de la població, considerant un consum mitjà de gasoil C de 1.500l. A continuació es detallen els habitatges que hi havia l'any 2001 amb gasoil C i els habitatges estimats per a la resta d'anys.

Any	Habitatges	Habitatges amb gasoil C
2001	223	80
2004	237	85
2005	239	85
2006	252	90
2007	267	95
2009	279	100

Taula 2.10-4: Habitatges amb gasoil C del municipi de Pacs del Penedès (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya de l'any 2001)



Any	Primari	Industrial	Serveis	Domèstic	Transport	Total
Unitat kWh						
2004	4.119.414	89.657	80.491	1.245.675	9.753.378	15.288.614
2005	4.598.278	82.734	74.169	1.245.675	10.021.704	16.022.560
2006	5.317.485	63.493	57.009	1.318.950	10.116.670	16.873.607
2007	5.080.345	83.288	74.847	1.392.225	10.662.623	17.293.329
2009	5.177.097	77.528	69.722	1.500.000	10.854.660	17.679.007

Taula 2.10-5: Consum de combustibles líquids del municipi de Pacs del Penedès (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de consum de la província de Barcelona i de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya. Anys 2000 fins al 2009)

## CONSUM DE CARBÓ DEL SECTOR INDUSTRIAL

La totalitat d'aquest consum correspon al sector industrial, concretament a la indústria Cales de Pachs, SA dedicada a la producció i comercialització d'àrids per la construcció, que fa servir carbó de coc per al procés de calcinació.

Per convertir les dades en kWh s'ha emprat el factor del DESGEL, 1kg carbó equivalen a 6.53kWh.

Carbó		
Any	tones	kWh
2004	25.009	163.308.715
2005	28.746	187.711.167
2006	34.221	223.465.675
2007	37.197	242.897.473
2009	43.761	285.761.732

Taula 2.10-6: Consum de carbó del sector industrial del municipi de Pacs del Penedès (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de la web del Ministeri de Medi Ambient Rural i Marino i els factors de conversió i emissió corresponents. Any 2004 fins al 2009)

Any	Consum aigua m <sup>3</sup>	Consum ETAP	Consum EDAR kWh	Consum bombeig	Total
2004	215.067	105.383	116.136	2.151	223.669
2005	225.938	110.710	122.007	2.259	234.976
2006	239.177	104.144	129.156	2.392	235.691
2007	254.973	116.245	137.685	2312	256.243
2009	231.276	72.876	124.889	2.575	200.340

Taula 2.10-7: Consum d'aigua i consum energètic associat al cicle de l'aigua del municipi de Pacs del Penedès (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de la web de l'Agència Catalana de l'Aigua, de l'Ajuntament de Pacs del Penedès i els factors de conversió i ratis de consum corresponents. Anys 2004 fins al 2009)

## RESIDUS TRACTATS

Any	2004	2005	2006	2007	2009
Unitat tones					
Deposició	280	370	361	367	398
<b>Fraccions tractades</b>					
Vidre	21,65	24,29	34,53	41,97	53,2
Paper i cartró	18,09	31,57	28,39	37,95	33,64
HDPE (tots els colors)	1,62	1,73	1,98	3,12	2,45
PET	1,00	1,07	1,21	1,71	3,19
LDPE film	0,75	0,80	0,89	1,05	0,83
Tetrabric	0,94	0,88	0,85	1,19	0,85
Llaunes (acer i alumini)	0,74	0,68	0,61	0,94	1,10
Total envasos	8	8,06	8,65	11,84	11,44

Taula 2.10-8: Tones de residus tractats i tones de fracció resta directa a dipòsit controlat del municipi de Pacs del Penedès (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades lliurades per Ecoembes i la web de l'Agència Catalana de Residus. Anys 2004 fins al 2009)

## PRODUCCIÓ D'ENERGIA LOCAL

Any	Nombre d'instal·lació	Potència	Tipus
2008	1	648kW	Fotovoltaica

Taula 2.10-9: Nombre d'instal·lacions de producció d'energia local al municipi de Pacs del Penedès (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades extretes de la web de la Generalitat de Catalunya. Any 2011)

Aquestes instal·lacions són fruit d'iniciatives privades.

## Ajuntament Pacs del Penedès

L'Ajuntament de Pacs del Penedès ha lliurat les factures elèctriques dels anys 2008 i 2009. Pel que fa al consum de gasoil de la flota de vehicles municipals l'Ajuntament únicament ha facilitat el consum setmanal aproximat: 20 litres/ setmana. I del consum per bombament ha lliurat la despesa energètica: 2.575€ l'any 2008 i 2.312 l'any 2010.

Consum elèctric	2007	2008
	kWh	
Ajuntament	6.452	8.716
CEIP Pacs del Penedès	2.321	3.518
Centre Cívica	12.958	18.725
Casa de la cultura	20.325	26.271
Pista esportiva	-	448
Vivenda mestres	1.419	-
Enllumenat públic	196.278	193.696

Taula 2.10-10: Consum energètic per tipus de font d'energia (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades lliurades per l'Ajuntament de Pacs del Penedès. Anys 2005, 2007 i 2009)

Núm. Pòlissa	Potència contractada (kW)	Tarifa	Adreça
11381842	10	2.0.3	Avinguda Diputació
11381843	30	3.0.2	Avinguda Diputació
12854646	3,3	2.0.2	Avinguda Diputació
13227125	5,196	203DH	Barri Agrícola
13251924	40	3.0.2	Barri Pla Cavalls
13253482	8	2.0.3	Camí del Salinar
13689489	8	2.0.3	Barri de la Serra
13813396	3,3	2.0.2	Barri Rectoria Cementiri
13901082	5	2.0.2	Barri de la Serra
403872447	4	202DH	Avinguda Diputació
423851523	15	3.0.1	Els Pastells
424072172	6,928	203DH	Carretera Sant Martí
426601951	6,928	203DH	Camí del Salinar
442404992	15	2.1A	Els Pastells
442483712	40	3.0A	Barri Pla Cavalls
442484773	30	3.0A	Avinguda Diputació
40012600641	40	3.0A	Barri Pla Cavalls
40012650329	5,196	20DHA	Barri Agrícola
40013708991	4	20DHA	Avinguda Diputació
40014127140	15	2.1A	Els Pastells
40014137726	6,928	203DHA	Barri de la Serra
40014238925	6,928	20DHA	Camí del Salinar
40024090120	8	2.0A	Barri de la Serra
40024120324	3,3	2.0A	Barri Rectoria Cementiri
40032472469	30	3.0A	Avinguda Diputació
40032925130	8	2.0A	Cruïlla Cros
40032964154	5	2.0A	Cruïlla Cros
40039169420	10,392	21DHA	Avinguda Diputació

Taula 2.10-11: Dades de les pòlisses de l'enllumenat públic del municipi de Pacs del Penedès (Font: Elaboració pròpia a partir de les factures lliurades per l'Ajuntament de Pacs del Penedès. Any 2011)

Núm. Pòlissa	Equipament	Potència contractada (kW)	Tarifa
40032472494	Ajuntament Pacs del Penedès	10	2.0A
40013708991	Ajuntament Pacs del Penedès	4	2.0DHA
40032472473	CEIP Pacs del Penedès	7,7	2.0A
40012650557	Pista Esportiva	8	2.0A
40012830783	Casal de Cultura	10	2.0A
442395140	Café de Pacs	15	2.1A
12854646	Vivenda Mestre	3,3	2.0.2
40032472509	Vivenda Mestre	3,3	2.1A
40032925130	Pla Cavalls Pou 1	8	2.0A
40036294554	Llar Infants	13,85	2.1A
446695428	Llar Infants	55	3.0A
40039681184	Local social Pla Cavalls	11,5	2.1A

Taula 2.10-12: Dades de les pòlisses del subministrament elèctric de les dependències municipals de Pacs del Penedès (Font: Elaboració pròpia a partir de les factures lliurades per l'Ajuntament de Pacs del Penedès. Any 2011)

---

**PACS DEL PENEDÈS**

---

1209 PONTONS - VILAFRANCA

---

3.6 Km x 92 EXPEDICIONS

---

TOTAL 331,2 Km/semana

---

**Taula 2.10-13: Kilòmetres recorreguts i nombre d'expedicions setmanals realitzades pels autobusos que donen servei dins del municipi de Pacs del Penedès (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de la web i a partir dels quilòmetres recorreguts estimats dins del terme municipal de Pacs del Penedès. Any 2011)**

• Emissions totals i per habitant pels tres àmbits d'estudi

	GEH tCO <sub>2</sub> eq.		Tendència	GEH tCO <sub>2</sub> eq./hab. censat		Tendència
	2008	2009		2008	2009	
<b>Emissions àmbit municipi</b>						
<b>Total emissions municipi</b>	116.016	132.541	↑	139,61	152,52	↑
<b>Emissions àmbit PAES</b>						
Energia elèctrica	15.458	15.039	↓	18,60	17,31	↓
Gas natural	-	-	-	-	-	-
Combustibles líquids	4.592	4.617	↑	5,53	5,31	↓
Gasos líquats de petroli	53	45	↓	0,06	0,05	↓
Serveis	615	606	↓	0,74	0,70	↓
Transport	2.807	2.801	↓	3,38	3,22	↓
Domèstic	1.236	1.253	↑	1,49	1,44	↓
Residus <sup>26</sup>	225	241	↑	0,27	0,28	↑
Aigua <sup>27</sup>	115	76	↓	0,14	0,09	↓
<b>Total emissions PAES</b>	<b>4.998</b>	<b>4.707</b>	↓	<b>6,01</b>	<b>5,42</b>	↓
<b>Emissions àmbit Ajuntament</b>						
Equipaments	16,56	21,98	↑	0,02	0,03	↑
Enllumenat	74,78	73,80	↓	0,09	0,08	↓
Flota de vehicles pròpia i externalitzada	0,27	0,28	↑	0,0003	0,0003	=
Infraestructures municipals <sup>28</sup>	0,88	0,98	↑	0,001	0,001	=
<b>Total emissions Ajuntament</b>	<b>103,06</b>	<b>107,60</b>	↑	<b>0,12</b>	<b>0,12</b>	=
% emissions de l'Ajuntament respecte a l'àmbit PAES	2.06	2.28	↑	2.00	2.21	↑

<sup>26</sup> Tractament

<sup>27</sup> Consum energètic de la potabilització, depuració i bombeig d'aigua

<sup>28</sup> Bombament d'aigua

## 2.11 DADES DEL MUNICIPI DE PONTONS

### DADES DEL PARC MÒBIL I DE LA POBLACIÓ DE PONTONS

Any	Parc mòbil	Parc mòbil primari	Població
2000	341	-	363
2001	360	-	379
2002	382	-	408
2003	393	-	450
2004	429	1	467
2005	460	1	482
2006	504	1	498
2007	538	1	556
2009	540	1	530

Taula 2.11-1: Parc mòbil, parc mòbil primari i població censada del municipi de Pontons (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya. Anys 2000 fins al 2009)

### CONSUM D'ENERGIA ELÈCTRICA PER SECTORS

Any	Primari	Industrial	Terciari i transport (tracció elèctrica)	Domèstic	Total
Unitat kWh					
2000	-	SE	SE	466.159	466.159
2001	-	SE	SE	661.012	661.012
2002	-	SE	SE	767.501	767.501
2003	-	1.273	424.977	654.693	1.080.943
2004	-	1.800	464.916	751.916	1.218.632
2005	-	2.022	502.489	753.451	1.257.962
2006	-	41.659	524.342	795.350	1.361.351
2007	-	67.364	591.482	869.976	1.528.822
2009	-	74.957	659.114	969.505	1.703.576

Taula 2.11-2: Consum elèctric per sectors del municipi de Pontons (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades per l'Institut Català de l'Energia i la Diputació de Barcelona. Anys 2000 fins al 2009)

### CONSUM DE GASOS LIQUATS DE PETROLI PER SECTORS

Any	Primari	Industrial	Serveis	Domèstic	Total
Unitat kWh					
2000	7.932	17.449	36.485	96.765	158.631
2001	7.929	17.443	36.472	96.730	158.574
2002	7.913	17.409	36.401	96.541	158.263
2003	8.125	17.874	37.374	99.122	162.495
2004	8.156	17.944	37.518	99.505	163.123
2005	7.905	17.391	36.362	96.439	158.096
2006	6.833	15.032	31.430	83.357	136.651
2007	7.336	16.140	33.748	89.504	146.728
2009	5.652	12.435	26.001	68.960	113.049

Taula 2.11-3: Consum de gasos líquats de petroli del municipi de Pontons (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de consum de la província de Barcelona i de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya. Anys 2000 fins al 2009)

### CONSUM DE COMBUSTIBLES LÍQUIDS PER SECTORS

A partir del consum total de combustibles líquids de la província de Barcelona i la relació del parc de vehicles municipal en relació al parc de vehicles totals de la província, càlcul proposat per la Diputació de Barcelona per a la realització dels Plans d'Acció per a l'Energia Sostenible (PAES) pel sector primari i transport. Pel sector industrial i serveis a partir del consum total de fuels i gasoil C de la província de Barcelona i la relació de la població municipal en relació a la població total de la província de Barcelona.

Pel que fa al sector domèstic s'ha estimat a partir de les dades disponibles dels habitatges que disposen de calefacció amb gasoil C i per extrapolació a partir de la població, considerant un consum mitjà de gasoil C de 1.500l. A continuació es detallen els habitatges que hi havia l'any 2001 amb gasoil C i els habitatges estimats per a la resta d'anys.

Any	Habitatges	Habitatges amb gasoil C
2001	151	52
2004	186	64
2005	192	66
2006	198	68
2007	221	76
2009	211	72

Taula 2.11-4: Habitatges amb gasoil C del municipi de Pontons (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya de l'any 2001)

Any	Primari	Industrial	Serveis	Domèstic	Transport	Total
Unitat kWh						
2004	316.878	56.657	50.865	937.920	5.512.779	6.875.099
2005	328.448	53.527	47.986	967.230	5.677.320	7.074.511
2006	312.793	40.177	36.075	996.540	6.113.671	7.499.256
2007	298.844	55.726	50.078	1.113.780	6.331.668	7.850.096
2009	304.535	47.284	42.523	1.080.000	6.049.037	7.523.379

Taula 2.11-5: Consum de combustibles líquids del municipi de Pontons (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de consum de la província de Barcelona i de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya. Anys 2000 fins al 2009)

Any	Consum aigua m <sup>3</sup>	Consum ETAP	Consum EDAR kWh	Consum bombeig	Total
2004	50.885	-	47.832	-	47.832
2005	47.829	-	44.985	-	44.985
2006	45.169	-	66.466	-	66.466
2007	42.838	-	44.035	-	44.035
2009	43.719	-	36.566	-	36.566

Taula 2.11-6: Consum d'aigua i consum energètic associat al cicle de l'aigua del municipi de Pontons (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de la web de l'Agència Catalana de l'Aigua, de l'Ajuntament de Pontons i els factors de conversió i ratis de consum corresponents. Anys 2004 fins al 2009)

## RESIDUS TRACTATS

Any	2004	2005	2006	2007	2009
Unitat tones					
Deposició	282	290	304	288	300
<b>Fracions tractades</b>					
Vidre	9,4	18,2	16,7	11,73	22,5
Paper i cartró	5,92	6,01	6,45	8,24	9,03
HDPE (tots els colors)	0,45	0,55	0,47	0,69	0,61
PET	0,28	0,34	0,29	0,38	0,80
LDPE film	0,21	0,25	0,21	0,23	0,21
Tetabric	0,26	0,28	0,20	0,27	0,21
Llaunes (acer i alumini)	0,20	0,22	0,14	0,21	0,27
Total envasos	2,21	2,55	2,04	2,63	2,86

Taula 2.11-7: Tones de residus tractats i tones de fracció resta directa a dipòsit controlat del municipi de Pontons (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades lliurades per Ecoembes i la web de l'Agència Catalana de Residus. Anys 2004 fins al 2009)



## Ajuntament Pontons

L'Ajuntament de Pontons ha lliurat el consum elèctric en kWh i la despesa energètica de gasoil.

Despesa elèctrica	2005	2007	2009
	kWh		
Ajuntament	24.829	27.087	28.331
CEIP Pontons			40.347
Piscina municipal	10.991	18.972	21.729
Casal (Centre Cívic)	2.998	5.734	6.441
Edifici pista	35.382	38.155	43.282
NAP	35.350	36.535	27.834
Bomba (c/sant bernat)	14.466	22.140	18.000
Grup	4.833	1.972	5.164
Bomba (c/església)	30.519	21.895	18.566
Cementeri i enllumenat	1.988	1.375	2.608
Pista poliesportiva	5.179	2.910	3.323
Junt ET	734	4	7
Despesa gasoil	€		
Dependències municipals	2.803,59	4.106,50	3.048,80
Vehicles municipals	678	783	823

Taula 2.11-8: Consum energètic per tipus de font d'energia (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades lliurades per l'Ajuntament de Pontons. Anys 2005, 2007 i 2009)

Ubicació	Nombre làmpades	Tipus de làmpada
Urbanització Ponderosa	147	Sodi
Sant Bernat	63	Sodi
Carretera	25	Sodi
Variant	6	Sodi
C/Església	19	LED
Font Oriola	20	Sodi
Camí Església , Ca l'Ulet	13	LED
Casc urbà	28	LED
Puig Torrat	18	Sodi
Planat	18	Mercuri

Taula 2.11-9: Característiques de l'enllumenat públic del municipi de Pontons (Font: Elaboració pròpia a partir d'elles dades lliurades per l'Ajuntament de Pontons. Any 2011)

<b>PONTONS</b>
1209 PONTONS - VILAFRANCA
6.9 Km x 47 EXPEDICIONS
TOTAL 324,3 Km/semana

Taula 2.11-10: Kilòmetres recorreguts i nombre d'expedicions setmanals realitzades pels autobusos que donen servei dins del municipi de Pontons (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de la web i a partir dels quilòmetres recorreguts estimats dins del terme municipal de Pontons. Any 2011)

• Emissions totals i per habitant pels tres àmbits d'estudi

	GEH tCO <sub>2</sub> eq.			Tendència (2007-2009)	GEH tCO <sub>2</sub> eq./hab. censat			Tendència (2007-2009)
	2005	2007	2009		2005	2007	2009	
<b>Emissions àmbit municipi</b>								
<b>Total emissions municipi</b>	2.516	2.744	2.574	↓	5,22	4,94	4,86	↓
<b>Emissions àmbit PAES</b>								
Energia elèctrica	805	889	852	↓	1,67	1,60	1,61	↑
Gas natural	-	-	-	-	-	-	-	-
Combustibles líquids	1.675	1.820	1.694	↓	3,48	3,27	3,20	↓
Gasos líquats de petroli	36	35	27	↓	0,07	0,06	0,05	↓
Serveis	243	268	255	↓	0,50	0,48	0,48	=
Transport	1.479	1.667	1.561	↓	3,07	3,00	2,95	↓
Domèstic	404	434	404	↓	0,84	0,78	0,76	↓
Residus <sup>29</sup>	200	202	203	↑	0,42	0,36	0,38	↑
Aigua <sup>30</sup>	22	20	14	↓	0,04	0,04	0,03	↓
<b>Total emissions PAES</b>	<b>2.370</b>	<b>2.611</b>	<b>2.451</b>	↓	<b>4,92</b>	<b>4,70</b>	<b>4,63</b>	↓
<b>Emissions àmbit Ajuntament</b>								
Equipaments	50,57	57,27	67,56	↑	0,10	0,10	0,13	↓
Enllumenat	20,64	17,95	13,57	↓	0,04	0,03	0,03	=
Flota de vehicles pròpia i externalitzada	1,89	2,18	2,26	↑	0,004	0,004	0,004	=
Infraestructures municipals <sup>31</sup>	21,64	19,82	13,93	↓	0,04	0,04	0,03	↓
<b>Total emissions Ajuntament</b>	<b>94,93</b>	<b>97,41</b>	<b>97,52</b>	↑	<b>0,20</b>	<b>0,18</b>	<b>0,18</b>	=
% emissions de l'Ajuntament respecte a l'àmbit PAES	4.00	3.73	3.98	↑	4.07	3.83	3.89	↑

<sup>29</sup> Tractament

<sup>30</sup> Consum energètic de la potabilització, depuració i bombeig d'aigua

<sup>31</sup> Bombament d'aigua

## 2.12 DADES DEL MUNICIPI DE PUIGDÀLBER

### DADES DEL PARC MÒBIL I DE LA POBLACIÓ DE PUIGDÀLBER

Any	Parc mòbil	Parc mòbil primari	Població
2000	318	-	333
2001	330	1	350
2002	345	3	348
2003	359	3	376
2004	364	4	389
2005	378	5	388
2006	407	6	377
2007	430	5	449
2009	472	4	508

Taula 2.12-1: Parc mòbil, parc mòbil primari i població censada del municipi de Puigdàlber (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya. Anys 2000 fins al 2009)

### CONSUM D'ENERGIA ELÈCTRICA PER SECTORS

Any	Primari	Industrial	Construcció i obres públiques	Terciari i transport (tracció elèctrica)	Domèstic	Total
Unitat kWh						
2000	16.318	23.067	3.472	453.927	510.835	1.007.619
2001	15.514	24.790	5.594	533.372	607.517	1.186.787
2002	11.974	50.575	3.932	503.182	735.833	1.305.496
2003	5.741	33.593	6.165	580.186	878.435	1.504.120
2004	10.735	51.503	3.538	697.904	923.196	1.686.876
2005	9.031	34.298	11.649	671.738	947.251	1.673.967
2006	21.593	57.991	20.641	680.614	964.154	1.744.993
2007	22.868	52.455	20.009	752.116	966.395	1.813.843
2009	24.617	56.462	21.686	810.012	1.040.941	1.953.719

Taula 2.12-2: Consum elèctric per sectors del municipi de Puigdàlber (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades per l'Institut Català de l'Energia i la Diputació de Barcelona. Anys 2000 fins al 2009)

### CONSUM DE GASOS LIQUATS DE PETROLI PER SECTORS

Any	Primari	Industrial	Serveis	Domèstic	Total
Unitat kWh					
2000	7.276	16.007	33.470	88.768	145.521
2001	7.322	16.108	33.681	89.328	146.440
2002	6.749	14.849	31.048	82.343	134.989
2003	6.789	14.935	31.228	82.822	135.774
2004	6.794	14.947	31.252	82.885	135.878
2005	6.363	13.999	29.271	77.631	127.264
2006	5.172	11.379	23.793	63.104	103.449
2007	5.925	13.034	27.253	72.280	118.491
2009	5.418	11.919	24.922	66.097	108.356

Taula 2.12-3: Consum de gasos líquids de petroli del municipi de Puigdàlber (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de consum de la província de Barcelona i de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya. Anys 2000 fins al 2009)

## CONSUM DE COMBUSTIBLES LÍQUIDS PER SECTORS

A partir del consum total de combustibles líquids de la província de Barcelona i la relació del parc de vehicles municipal en relació al parc de vehicles totals de la província, càlcul proposat per la Diputació de Barcelona per a la realització dels Plans d'Acció per a l'Energia Sostenible (PAES) pel sector primari i transport. Pel sector industrial i serveis a partir del consum total de fuels i gasoil C de la província de Barcelona i la relació de la població municipal en relació a la població total de la província de Barcelona.

Pel que fa al sector domèstic s'ha estimat a partir de les dades disponibles dels habitatges que disposen de calefacció amb gasoil C i per extrapolació a partir de la població, considerant un consum mitjà de gasoil C de 1.500l. A continuació es detallen els habitatges que hi havia l'any 2001 amb gasoil C i els habitatges estimats per a la resta d'anys.

Any	Habitatges	Habitatges amb gasoil C
2001	113	56
2004	125	61
2005	125	61
2006	121	59
2007	144	71
2009	164	81

Taula 2.12-4: Habitatges amb gasoil C del municipi de Puigdàlber (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya de l'any 2001)

Any	Primari	Industrial	Serveis	Domèstic	Transport	Total
Unitat kWh						
2004	1.267.512	47.194	42.369	937.920	4.677.509	6.972.504
2005	1.642.242	43.088	38.628	967.230	4.665.276	7.356.464
2006	1.876.759	30.415	27.309	996.540	4.937.032	7.868.056
2007	1.494.219	45.001	40.441	1.113.780	5.060.627	7.754.069
2009	1.218.140	45.321	40.758	1.080.000	5.287.306	7.671.526

Taula 2.12-5: Consum de combustibles líquids del municipi de Puigdàlber (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de consum de la província de Barcelona i de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya. Anys 2000 fins al 2009)

Any	Consum aigua m <sup>3</sup>	Consum ETAP	Consum EDAR	Consum bombeig	Total
		kWh			
2004	21.150	10.364	-	27.590	37.954
2005	22.357	10.955	-	23.818	34.773
2006	23.671	12.435	-	20.202	32.638
2007	25.109	13.468	-	24.206	37.673
2009	26.866	14.693	-	25.005	39.698

Taula 2.12-6: Consum d'aigua i consum energètic associat al cicle de l'aigua del municipi de Puigdàlber (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de la web de l'Agència Catalana de l'Aigua, de l'Ajuntament de Puigdàlber i els factors de conversió i ratis de consum corresponents. Anys 2004 fins al 2009)

**RESIDUS TRACTATS**

Any	2004	2005	2006	2007	2009
Unitat tones					
Deposició	163	143	146	164	188
<b>Fraccions tractades</b>					
Vidre	18,4	21,1	25,7	25,1	24,8
Paper i cartró	4,76	5,23	7,28	7,34	8,78
HDPE (tots els colors)	0,78	0,85	0,88	0,99	1,11
PET	0,48	0,53	0,54	0,54	1,45
LDPE film	0,36	0,39	0,40	0,33	0,38
Tetabric	0,45	0,44	0,37	0,38	0,39
Llaunes (acer i alumini)	0,35	0,34	0,27	0,30	0,50
Total envasos	3,84	3,97	3,83	3,77	5,21

Taula 2.12-7: Tones de residus tractats i tones de fracció resta directa a dipòsit controlat del municipi Puigdàlber (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades lliurades per Ecoembes i la web de l'Agència Catalana de Residus. Anys 2004 fins al 2009)

• Emissions totals i per habitant pels tres àmbits d'estudi

	GEH tCO <sub>2</sub> eq.			Tendència (2007-2009)	GEH tCO <sub>2</sub> eq./hab. censat			Tendència (2007-2009)
	2005	2007	2009		2005	2007	2009	
<b>Emissions àmbit municipi</b>								
<b>Total emissions municipi</b>	2.914	3.024	2.906	↓	7,51	6,74	5,72	↓
<b>Emissions àmbit PAES</b>								
Energia elèctrica	910	933	876	↓	2,34	2,08	1,72	↓
Gas natural	-	-	-	-	-	-	-	-
Combustibles líquids	1.975	2.063	2.004	↓	5,09	4,59	3,94	↓
Gasos líquats de petroli	29	28	26	↓	0,07	0,06	0,05	↓
Serveis	341	356	326	↓	0,88	0,79	0,64	↓
Transport	1.215	1.332	1.365	↑	3,13	2,97	2,69	↓
Domèstic	729	746	698	↓	1,88	1,66	1,37	↓
Residus <sup>32</sup>	88	100	116	↑	0,23	0,22	0,23	↑
Aigua <sup>33</sup>	17	17	15	↓	0,04	0,04	0,03	↓
<b>Total emissions PAES</b>	<b>2.390</b>	<b>2.552</b>	<b>2.519</b>	↓	<b>6,16</b>	<b>5,68</b>	<b>4,96</b>	↓
<b>Emissions àmbit Ajuntament</b>								
Equipaments	-	-	-	-	-	-	-	-
Enllumenat	-	-	-	-	-	-	-	-
Flota de vehicles pròpia i externalitzada	-	-	-	-	-	-	-	-
Infraestructures municipals <sup>34</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total emissions Ajuntament</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
% emissions de l'Ajuntament respecte a l'àmbit PAES	-	-	-	-	-	-	-	-

<sup>32</sup> Tractament

<sup>33</sup> Consum energètic de la potabilització, depuració i bombeig d'aigua

<sup>34</sup> Bombament d'aigua

## 2.13 DADES DEL MUNICIPI DE SANT CUGAT SESGARRIGUES

### DADES DEL PARC MÒBIL I DE LA POBLACIÓ DE SANT CUGAT SESGARRIGUES

Any	Parc mòbil	Parc mòbil primari	Població
2000	620	13	731
2001	630	14	736
2002	646	15	770
2003	673	18	814
2004	707	18	843
2005	752	20	871
2006	813	22	890
2007	866	27	927
2009	892	21	932

Taula 2.13-1: Parc mòbil, parc mòbil primari i població censada del municipi de Sant Cugat Sesgarrigues (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya. Anys 2000 fins al 2009)

### CONSUM D'ENERGIA ELÈCTRICA PER SECTORS

Any	Primari	Industrial	Construcció i obres públiques	Terciari i transport (tracció elèctrica)	Domèstic	Total
Unitat kWh						
2000	720.594	10.943.882	19.091	1.081.696	980.846	13.746.109
2001	132.065	10.180.288	25.238	1.248.994	1.106.724	12.693.309
2002	48.677	10.523.475	53.690	1.032.585	1.083.965	12.742.392
2003	63.139	11.421.516	79.175	1.296.437	1.198.244	14.058.511
2004	27.233	12.858.063	97.914	1.560.092	1.211.814	15.755.116
2005	25.163	13.213.560	198.174	1.968.274	1.395.215	16.800.386
2006	17.702	14.588.626	129.436	2.042.876	1.575.017	18.353.657
2007	28.652	14.356.074	188.321	2.328.503	1.718.714	18.620.264
2009	31.387	16.132.997	211.340	2.617.689	1.931.356	20.924.769

Taula 2.13-2: Consum elèctric per sectors del municipi de Sant Cugat Sesgarrigues (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades per l'Institut Català de l'Energia i la Diputació de Barcelona. Anys 2000 fins al 2009)

### CONSUM DE GAS NATURAL PER SECTORS

Any	Industrial	Serveis	Domèstic	Total
Unitat de consum kWh				
2002	-	-	-	-
2003	-	-	462.340	462.340
2004	-	-	921.791	921.791
2005	-	-	978.956	978.956
2006	-	-	1.324.696	1.324.696
2007	-	206.125	1.265.981	1.472.106
2009	-	247350	1541643	1.788.993

Taula 2.13-3: Consum de gas natural per sectors del municipi de Sant Cugat Sesgarrigues (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades per l'Institut Català de l'Energia i la Diputació de Barcelona. Anys 2000 fins al 2009)

### CONSUM DE GASOS LIQUATS DE PETROLI PER SECTORS

Any	Primari	Industrial	Serveis	Domèstic	Total
Unitat kWh					
2000	15.972	35.139	73.473	194.863	319.447
2001	15.397	33.874	70.827	187.845	307.942
2002	14.934	32.855	68.697	182.197	298.683
2003	14.697	32.333	67.605	179.301	293.935
2004	14.723	32.391	67.726	179.621	294.460
2005	14.284	31.426	65.708	174.270	285.688
2006	12.211	26.864	56.170	148.972	244.216
2007	12.232	26.910	56.266	149.228	244.635
2009	9.940	21.868	45.723	121.265	198.796

Taula 2.13-4: Consum de gasos líquats de petroli del municipi de Sant Cugat Sesgarrigues (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de consum de la província de Barcelona i de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya. Anys 2000 fins al 2009)

### CONSUM DE COMBUSTIBLES LÍQUIDS PER SECTORS

A partir del consum total de combustibles líquids de la província de Barcelona i la relació del parc de vehicles municipal en relació al parc de vehicles totals de la província, càlcul proposat per la Diputació de Barcelona per a la realització dels Plans d'Acció per a l'Energia Sostenible (PAES) pel sector primari i transport. Pel sector industrial, serveis i domèstic a partir del consum total de fuels i gasoil C de la província de Barcelona i la relació de la població municipal en relació a la població total de la província de Barcelona.

Any	Habitatges	Habitatges amb gasoil C
2001	191	103
2004	218	117
2005	226	121
2006	230	124
2007	240	129
2009	241	129

Taula 2.13-5: Habitatges amb gasoil C del municipi de Sant Cugat Sesgarrigues (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya de l'any 2001)



Any	Primari	Industrial	Serveis	Domèstic	Transport	Total
Unitat kWh						
2000	2.849.029	165.254	148.169	235.941	7.800.220	11.198.614
2001	3.268.840	154.295	138.361	220.323	7.945.308	11.727.128
2002	4.032.793	131.479	117.676	187.373	8.092.765	12.562.086
2003	5.625.983	122.317	109.603	174.526	8.855.940	14.888.369
2004	5.703.804	102.274	91.818	146.216	9.085.162	15.129.274
2005	6.568.968	96.726	86.713	138.079	9.281.184	16.171.671
2006	6.881.451	71.802	64.471	102.667	9.861.934	16.982.325
2007	8.068.784	92.909	83.494	132.965	10.191.867	18.570.019
2009	6.395.237	83.148	74.776	119.085	9.992.113	16.664.360

Taula 2.13-6: Consum de combustibles líquids del municipi de Sant Cugat Sesgarrigues (Font:Elaboració pròpia a partir de les dades de consum de la província de Barcelona i de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya. Anys 2000 fins al 2009)

Any	Consum aigua m <sup>3</sup>	Consum ETAP	Consum EDAR kWh	Consum bombeig	Total
2004	44.789	21.947	24.186	-	88.450
2005	51.334	25.153	27.720	-	101.373
2006	60.423	24.181	32.628	-	110.864
2007	73.062	31.547	39.453	-	75.081
2009	66.194	30.745	35.745	-	69.251

Taula 2.13-7: Consum d'aigua i consum energètic associat al cicle de l'aigua del municipi de Sant Cugat Sesgarrigues (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de la web de l'Agència Catalana de l'Aigua, de l'Ajuntament de Sant Cugat Sesgarrigues i els factors de conversió i ratis de consum corresponents. Anys 2004 fins al 2009)

## RESIDUS TRACTATS

Any	2004	2005	2006	2007	2009
Unitat tones					
Deposició	459	459	476	488	308
<b>Fracions tractades</b>					
Vidre	28,4	26,2	41,2	42,75	52,24
Paper i cartró	15,9	20,58	22,44	23,76	40,11
HDPE (tots els colors)	1,62	1,81	2,07	2,21	3,42
PET	1,00	1,11	1,26	1,21	4,45
LDPE film	0,75	0,83	0,93	0,74	1,16
Tetrabric	0,94	0,92	0,88	0,84	1,18
Llaunes (acer i alumini)	0,74	0,71	0,64	0,66	1,53
Total envasos	7,99	8,42	9,02	8,38	15,98

Taula 2.13-8: Tones de residus tractats i tones de fracció resta directa a dipòsit controlat del municipi de Sant Cugat Sesgarrigues (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades lliurades per Ecoembes i la web de l'Agència Catalana de Residus. Anys 2004 fins al 2009)

## PRODUCCIÓ D'ENERGIA LOCAL

Any	Nombre d'instal·lació	Potència	Tipus
2008	1	4,1kW	Fotovoltaica

**Taula 2.13-9: Nombre d'instal·lacions de producció d'energia local al municipi de Sant Cugat Sesgarrigues (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades extretes de la web de la Generalitat de Catalunya. Any 2011)**

Aquesta instal·lació és fruit d'iniciativa privada.

• Emissions totals i per habitant pels tres àmbits d'estudi

	GEH tCO <sub>2</sub> eq.			Tendència (2007-2009)	GEH tCO <sub>2</sub> eq./hab. censat			Tendència (2007-2009)
	2005	2007	2009		2005	2007	2009	
<b>Emissions àmbit municipi</b>								
<b>Total emissions municipi</b>	13.031	13.993	12.919	↓	14,96	15,09	13,86	↓
<b>Emissions àmbit PAES</b>								
Energia elèctrica	8.442	8.734	8.190	↓	9,69	9,42	8,79	↓
Gas natural	179	269	326	↑	0,21	0,29	0,35	↑
Combustibles líquids	4.346	4.931	4.355	↓	4,99	5,32	4,67	↓
Gasos líquats de petroli	65	59	48	↓	0,07	0,06	0,05	↓
Serveis	988	1.122	1.074	↓	1,13	1,21	1,15	↓
Transport	2.418	2.683	2.579	↓	2,78	2,89	2,77	↓
Domèstic	926	1.075	1.078	↑	1,06	1,16	1,16	=
Residus <sup>35</sup>	312	321	193	↓	0,36	0,35	0,21	↓
Aigua <sup>36</sup>	49	34	26	↓	0,06	0,04	0,03	↓
<b>Total emissions PAES</b>	<b>4.692</b>	<b>5.236</b>	<b>4.948</b>	↓	<b>5,39</b>	<b>5,65</b>	<b>5,31</b>	↓
<b>Emissions àmbit Ajuntament</b>								
Equipaments	-	-	-	-	-	-	-	-
Enllumenat	-	-	-	-	-	-	-	-
Flota de vehicles pròpia i externalitzada	-	-	-	-	-	-	-	-
Infraestructures municipals <sup>37</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total emissions Ajuntament</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
% emissions de l'Ajuntament respecte a l'àmbit PAES	-	-	-	-	-	-	-	-

<sup>35</sup> Tractament

<sup>36</sup> Consum energètic de la potabilització, depuració i bombeig d'aigua

<sup>37</sup> Bombament d'aigua

## 2.14 DADES DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ SARROCA

### DADES DEL PARC MÒBIL I DE LA POBLACIÓ DE SANT MARTÍ SARROCA

Any	Parc mòbil	Parc mòbil primari	Població
2000	2.045	7	2.478
2001	2.105	8	2.512
2002	2.414	7	2.531
2003	2.197	9	2.569
2004	2.280	8	2.650
2005	2.377	8	2.721
2006	2.506	11	2.849
2007	2.663	9	2.997
2009	2.766	10	3.142

Taula 2.14-1: Parc mòbil, parc mòbil primari i població censada del municipi de Sant Martí Sarroca (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya. Anys 2000 fins al 2009)

### CONSUM D'ENERGIA ELÈCTRICA PER SECTORS

Any	Primari	Industrial	Construcció i obres públiques	Terciari i transport (tracció elèctrica)	Domèstic	Total
Unitat kWh						
2000	221.907	2.513.617	8.651	2.393.098	3.308.536	8.445.809
2001	191.462	2.804.976	14.227	3.879.277	3.562.110	10.452.052
2002	187.840	2.782.166	51.133	3.079.782	4.484.453	10.585.374
2003	266.734	2.836.231	54.553	3.301.339	4.281.721	10.740.578
2004	220.775	2.297.678	110.762	3.782.068	4.764.981	11.176.264
2005	208.812	1.678.113	109.518	4.605.555	5.393.821	11.995.819
2006	241.386	1.695.206	364.040	4.561.312	5.680.449	12.542.393
2007	220.428	1.442.001	146.810	4.704.452	6.253.948	12.767.639
2009	228.229	1.489.424	151.713	4.861.407	6.461.647	13.192.420

Taula 2.14-2: Consum elèctric per sectors del municipi de Sant Martí Sarroca (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades per l'Institut Català de l'Energia i la Diputació de Barcelona. Anys 2000 fins al 2009)

### CONSUM DE GASOS LIQUATS DE PETROLI PER SECTORS

Any	Primari	Industrial	Serveis	Domèstic	Total
Unitat kWh					
2000	54.144	119.117	249.064	660.560	1.082.886
2001	52.551	115.612	241.735	641.123	1.051.021
2002	49.089	107.995	225.808	598.883	981.775
2003	46.383	102.043	213.363	565.876	927.666
2004	46.282	101.821	212.898	564.643	925.645
2005	44.624	98.174	205.272	544.418	892.488
2006	39.088	85.994	179.806	476.877	781.766
2007	39.545	87.000	181.909	482.454	790.908
2009	33.509	73.721	154.143	408.815	670.189

Taula 2.14-3: Consum de gasos líquids de petroli del municipi de Sant Martí Sarroca (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de consum de la província de Barcelona i de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya. Anys 2000 fins al 2009)

## CONSUM DE COMBUSTIBLES LÍQUIDS PER SECTORS

A partir del consum total de combustibles líquids de la província de Barcelona i la relació del parc de vehicles municipal en relació al parc de vehicles totals de la província, càlcul proposat per la Diputació de Barcelona per a la realització dels Plans d'Acció per a l'Energia Sostenible (PAES) pel sector primari i transport. Pel sector industrial i serveis a partir del consum total de fuels i gasoil C de la província de Barcelona i la relació de la població municipal en relació a la població total de la província de Barcelona.

Pel que fa al sector domèstic s'ha estimat a partir de les dades disponibles dels habitatges que disposen de calefacció amb gasoil C i per extrapolació a partir de la població, considerant un consum mitjà de gasoil C de 1.500l. A continuació es detallen els habitatges que hi havia l'any 2001 amb gasoil C i els habitatges estimats per a la resta d'anys.

Any	Habitatges	Habitatges amb gasoil C
2001	645	333
2004	680	351
2005	698	360
2006	731	377
2007	769	397
2009	806	416

Taula 2.14-4: Habitatges amb gasoil C del municipi de Sant Martí Sarroca (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya de l'any 2001)

Any	Primari	Industrial	Serveis	Domèstic	Transport	Total
Unitat kWh						
2004	2.535.024	321.502	288.633	5.143.905	29.298.684	37.587.748
2005	2.627.587	302.173	270.891	5.275.800	29.336.934	37.813.385
2006	3.440.725	229.849	206.379	5.524.935	30.398.532	39.800.419
2007	2.689.595	300.377	269.937	5.818.035	31.340.581	40.418.524
2009	3.045.351	280.313	252.090	6.240.000	30.984.511	40.802.265

Taula 2.14-5: Consum de combustibles líquids del municipi de Sant Martí Sarroca (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de consum de la província de Barcelona i de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya. Anys 2000 fins al 2009)

Any	Consum aigua	Consum ETAP	Consum EDAR	Consum bombeig	Total
	m <sup>3</sup>		kWh		
2004	155.796	38.170	84.130	391.624	513.924
2005	167.459	41.027	90.428	420.942	552.397
2006	184.391	48.327	99.571	463.504	611.403
2007	210.011	56.287	113.406	527.905	697.599
2009	193.081	52.198	104.264	485.348	641.810

Taula 2.14-6: Consum d'aigua i consum energètic associat al cicle de l'aigua del municipi de Sant Martí Sarroca (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de la web de l'Agència Catalana de l'Aigua, de l'Ajuntament de Sant Martí Sarroca i els factors de conversió i ratis de consum corresponents. Anys 2004 fins al 2009)

**RESIDUS TRACTATS**

Any	2004	2005	2006	2007	2009
	Unitat tones				
Deposició	1.148	1.258	1.269	1.304	1.287
<b>Fracions tractades</b>					
Vidre	87,5	87,7	99,3	110,8	91,4
Paper i cartró	34,98	64,77	74,56	106,79	101,32
HDPE (tots els colors)	2,20	3,35	4,69	8,35	8,47
PET	1,35	2,06	2,86	4,57	11,02
LDPE film	1,03	1,54	2,12	2,81	2,86
Tetrabric	1,28	1,71	2,00	3,19	2,93
Llaunes (acer i alumini)	1,00	1,32	1,45	2,51	3,80
Total envasos	10,87	15,55	20,46	31,67	39,58

Taula 2.14-7: Tones de residus tractats i tones de fracció resta directa a dipòsit controlat del municipi de Sant Martí Sarroca (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades lliurades per Ecoembes i la web de l'Agència Catalana de Residus. Anys 2004 fins al 2009)

• Emissions totals i per habitant pels tres àmbits d'estudi

	GEH tCO <sub>2</sub> eq.			Tendència (2007-2009)	GEH tCO <sub>2</sub> eq./hab. censat			Tendència (2007-2009)
	2005	2007	2009		2005	2007	2009	
<b>Emissions àmbit municipi</b>								
<b>Total emissions municipi</b>	17.319	17.870	16.917	↓	6,36	5,96	5,38	↓
<b>Emissions àmbit PAES</b>								
Energia elèctrica	6.885	6.900	6.104	↓	2,53	2,30	1,94	↓
Gas natural	-	-	-	-	-	-	-	-
Combustibles líquids	10.232	10.781	10.650	↓	3,76	3,60	3,39	↓
Gasos líquats de petroli	202	189	162	↓	0,07	0,06	0,05	↓
Serveis	2.344	2.236	1.958	↑	0,86	0,75	0,62	↓
Transport	7.642	8.252	7.997	↓	2,81	2,75	2,55	↓
Domèstic	4.111	4.466	4.209	↓	1,51	1,49	1,34	↓
Residus <sup>38</sup>	849	841	833	↓	0,31	0,28	0,27	↓
Aigua <sup>39</sup>	266	314	245	↓	0,10	0,10	0,08	↓
<b>Total emissions PAES</b>	<b>15.211</b>	<b>16.109</b>	<b>15.241</b>	↓	<b>5,59</b>	<b>5,37</b>	<b>4,85</b>	↓
<b>Emissions àmbit Ajuntament</b>								
Equipaments	-	-	-	-	-	-	-	-
Enllumenat	-	-	-	-	-	-	-	-
Flota de vehicles pròpia i externalitzada	-	-	-	-	-	-	-	-
Infraestructures municipals <sup>40</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total emissions Ajuntament</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
% emissions de l'Ajuntament respecte a l'àmbit PAES	-	-	-	-	-	-	-	-

<sup>38</sup> Tractament

<sup>39</sup> Consum energètic de la potabilització, depuració i bombeig d'aigua

<sup>40</sup> Bombament d'aigua

## 2.15 DADES DEL MUNICIPI DE SANT QUINTÍ DE MEDIONA

### DADES DEL PARC MÒBIL I DE LA POBLACIÓ DE SANT QUINTÍ DE MEDIONA

Any	Parc mòbil	Parc mòbil primari	Població
2000	1.149	2	1.679
2001	1.221	2	1.795
2002	1.245	2	1.843
2003	1.305	1	1.906
2004	1.363	1	1.970
2005	1.429	-	1.998
2006	1.501	-	2.039
2007	1.554	-	2.131
2009	1.573	-	2.167

Taula 2.15-1: Parc mòbil, parc mòbil primari i població censada del municipi de Sant Quintí de Mediona (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya. Anys 2000 fins al 2009)

### CONSUM D'ENERGIA ELÈCTRICA PER SECTORS

Any	Primari	Industrial	Construcció i obres públiques	Terciari i transport (tracció elèctrica)	Domèstic	Total
Unitat kWh						
2000	10.307	916.874	24.140	1.121.511	2.192.942	4.265.774
2001	95.691	5.753.453	37.478	1.335.194	2.558.251	9.780.067
2002	45.923	12.227.202	17.699	1.210.417	2.519.886	16.021.127
2003	42.571	16.057.896	26.144	1.287.104	2.740.378	20.154.093
2004	44.491	17.276.546	39.918	1.186.984	2.767.301	21.315.240
2005	65.050	25.102.226	185.335	1.432.492	2.993.751	29.778.854
2006	51.852	42.983.877	146.995	1.496.937	3.090.930	47.770.591
2007	39.528	44.041.746	158.945	1.705.464	3.374.465	49.320.148
2009	57.383	64.053.352	229.530	2.481.798	4.906.214	71.728.278

Taula 2.15-2: Consum elèctric per sectors del municipi de Sant Quintí de Mediona (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades per l'Institut Català de l'Energia i la Diputació de Barcelona. Anys 2000 fins al 2009)



### CONSUM DE GAS NATURAL PER SECTORS

Any	Industrial	Serveis	Domèstic	Total
Unitat de consum kWh				
2000	-	-	-	-
2001	-	-	-	-
2002	-	-	-	-
2003	-	-	-	-
2004	82.345.424	-	-	82.345.424
2005	119.341.194	-	-	119.341.194
2006	84.873.048	-	-	84.873.048
2007	85.069.278	-	-	85.069.278
2009	115.098.733	-	-	115098733

Taula 2.15-3: Consum de gas natural per sectors del municipi de Sant Quinti de Mediona (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades per l'Institut Català de l'Energia i la Diputació de Barcelona. Anys 2000 fins al 2009)

### CONSUM DE GASOS LIQUATS DE PETROLI PER SECTORS

Any	Primari	Industrial	Serveis	Domèstic	Total
Unitat kWh					
2000	36.686	80.710	168.756	447.571	733.723
2001	37.551	82.613	172.736	458.127	751.028
2002	35.745	78.639	164.427	436.089	714.900
2003	34.413	75.708	158.299	419.837	688.257
2004	34.406	75.693	158.268	419.754	688.121
2005	32.767	72.088	150.729	399.760	655.344
2006	27.975	61.545	128.685	341.296	559.502
2007	28.119	61.861	129.345	343.046	562.371
2009	23.111	50.844	106.311	281.955	462.221

Taula 2.15-4: Consum de gasos líquids de petroli del municipi de Sant Quinti de Mediona (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de consum de la província de Barcelona i de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya. Anys 2000 fins al 2009)

### CONSUM DE COMBUSTIBLES LÍQUIDS PER SECTORS

A partir del consum total de combustibles líquids de la província de Barcelona i la relació del parc de vehicles municipal en relació al parc de vehicles totals de la província, càlcul proposat per la Diputació de Barcelona per a la realització dels Plans d'Acció per a l'Energia Sostenible (PAES) pel sector primari i transport. Pel sector industrial i serveis a partir del consum total de fuels i gasoil C de la província de Barcelona i la relació de la població municipal en relació a la població total de la província de Barcelona.

Pel que fa al sector domèstic s'ha estimat a partir de les dades disponibles dels habitatges que disposen de calefacció amb gasoil C i per extrapolació a partir de la població, considerant un consum mitjà de gasoil C de 1.500l. A continuació es detallen els habitatges que hi havia l'any 2001 amb gasoil C i els habitatges estimats per a la resta d'anys.

Any	Habitatges	Habitatges amb gasoil C
2001	598	267
2004	656	292
2005	665	296
2006	679	303
2007	709	316
2009	721	321

Taula 2.15-5: Habitatges amb gasoil C del municipi de Sant Quintí de Mediona (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya de l'any 2001)

Any	Primari	Industrial	Serveis	Domèstic	Transport	Total
Unitat kWh						
2004	316.878	239.004	214.569	4.279.260	17.514.959	22.564.669
2005	-	221.882	198.912	4.337.880	17.636.718	22.395.392
2006	-	164.500	147.703	4.440.465	18.207.580	22.960.249
2007	-	213.582	191.937	4.630.980	18.288.871	23.325.369
2009	-	193.329	173.863	4.815.000	17.620.620	22.802.812

Taula 2.15-6: Consum de combustibles líquids del municipi de Sant Quintí de Mediona (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de consum de la província de Barcelona i de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya. Anys 2000 fins al 2009)

Any	Consum aigua m <sup>3</sup>	Consum ETAP	Consum EDAR kWh	Consum bombeig	Total
2004	218.507	-	117.994	147.567	265.561
2005	218.728	-	118.113	160.575	278.688
2006	219.093	-	118.310	152.546	270.857
2007	219.604	-	118.586	155.199	273.785
2009	200.635	-	108.343	156.524	264.867

Taula 2.15-7: Consum d'aigua i consum energètic associat al cicle de l'aigua del municipi de Sant Quintí de Mediona (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de la web de l'Agència Catalana de l'Aigua, de l'Ajuntament de Sant Quintí de Mediona i els factors de conversió i ratis de consum corresponents. Anys 2004 fins al 2009)

## RESIDUS TRACTATS

Any	2004	2005	2006	2007	2009
Unitat tones					
Deposició	894	764	783	779	764
<b>Fracions tractades</b>					
Vidre	37,7	40,4	53,62	46,65	58
Paper i cartró	46,11	47,74	51,62	60,11	59,84
HDPE (tots els colors)	0,87	1,93	3,07	3,99	7,03
PET	0,53	1,19	1,88	2,19	9,16
LDPE film	0,40	0,89	1,39	1,35	2,38
Tetrabric	0,50	0,99	1,31	1,53	2,43
Llaunes (acer i alumini)	0,39	0,76	0,95	1,20	3,15
Total envasos	4,28	8,98	13,4	15,16	32,88

Taula 2.15-8: Tones de residus tractats i tones de fracció resta directa a dipòsit controlat del municipi de Sant Quintí de Mediona (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades lliurades per Ecoembes i la web de l'Agència Catalana de Residus. Anys 2004 fins al 2009)

## PRODUCCIÓ D'ENERGIA LOCAL

Any	Nombre d'instal·lació	Potència	Tipus
2007	1	5kW	Fotovoltaica
2008	1	100kW	Fotovoltaica

Taula 2.15-9: Nombre d'instal·lacions de producció d'energia local al municipi de Sant Quintí de Mediona (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades extretes del PAES de Sant Quintí de Mediona. Any 2011)

Aquestes instal·lacions són fruit d'iniciatives privades.

• Emissions totals i per habitant pels tres àmbits d'estudi

	GEH tCO <sub>2</sub> eq.			Tendència (2007-2009)	GEH tCO <sub>2</sub> eq./hab. censat			Tendència (2007-2009)
	2005	2007	2009		2005	2007	2009	
<b>Emissions àmbit municipi</b>								
<b>Total emissions municipi</b>	43.008	44.682	54.937	↑	21,53	20,97	25,35	↑
<b>Emissions àmbit PAES</b>								
Energia elèctrica	14.980	22.789	27.869	↑	7,50	10,69	12,86	↑
Gas natural	21.770	15.518	20.996	↑	10,90	7,28	9,69	↑
Combustibles líquids	6.110	6.240	5.960	↓	3,06	2,93	2,75	↓
Gasos líquuats de petroli	148	135	112	↓	0,07	0,06	0,05	↓
Serveis	783	852	1.019	↑	0,39	0,40	0,47	↑
Transport	4.594	4.815	4.548	↓	2,30	2,26	2,10	↓
Domèstic	2.676	2.824	3.209	↑	1,34	1,32	1,48	↑
Residus <sup>41</sup>	522	520	484	↓	0,26	0,24	0,22	↓
Aigua <sup>42</sup>	134	123	101	↓	0,07	0,06	0,05	↓
<b>Total emissions PAES</b>	<b>8.710</b>	<b>9.086</b>	<b>9.316</b>	<b>↑</b>	<b>4,36</b>	<b>4,26</b>	<b>4,30</b>	<b>↑</b>
<b>Emissions àmbit Ajuntament</b>								
Equipaments	-	-	-	-	-	-	-	-
Enllumenat	-	-	-	-	-	-	-	-
Flota de vehicles pròpia i externalitzada	-	-	-	-	-	-	-	-
Infraestructures municipals <sup>43</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total emissions Ajuntament</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
% emissions de l'Ajuntament respecte a l'àmbit PAES	-	-	-	-	-	-	-	-

<sup>41</sup> Tractament

<sup>42</sup> Consum energètic de la potabilització, depuració i bombeig d'aigua

<sup>43</sup> Bombament d'aigua

## 2.16 DADES DEL MUNICIPI DE SANTA FE DEL PENEDEÈS

### DADES DEL PARC MÒBIL I DE LA POBLACIÓ DE SANTA FE DEL PENEDEÈS

Any	Parc mòbil	Parc mòbil primari	Població
2000	235	1	293
2001	246	1	302
2002	265	1	321
2003	285	2	334
2004	297	2	336
2005	308	2	338
2006	321	2	350
2007	337	2	366
2009	344	2	389

Taula 2.16-1: Parc mòbil, parc mòbil primari i població censada del municipi de Santa Fe del Penedès (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya. Anys 2000 fins al 2009)

### CONSUM D'ENERGIA ELÈCTRICA PER SECTORS

Any	Primari	Industrial	Construcció i obres públiques	Terciari i transport (tracció elèctrica)	Domèstic	Total
Unitat kWh						
2000	-	278.715	3.470	95.016	400.393	777.594
2001	-	323.063	3.982	83.633	437.637	848.315
2002	-	333.889	6.012	72.711	481.316	893.928
2003	-	398.774	1.921	69.252	563.386	1.033.333
2004	-	296.809	16.866	91.354	560.704	965.733
2005	-	290.309	4.693	111.625	699.859	1.106.486
2006	-	271.027	667	111.528	665.027	1.048.249
2007	-	282.821	4.687	125.255	739.665	1.152.428
2009	-	305.246	5.100	135.209	798.317	1.243.872

Taula 2.16-2: Consum elèctric per sectors del municipi de Santa Fe del Penedès (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades per l'Institut Català de l'Energia i la Diputació de Barcelona. Anys 2000 fins al 2009)

### CONSUM DE GASOS LIQUATS DE PETROLI PER SECTORS

Any	Primari	Industrial	Serveis	Domèstic	Total
Unitat kWh					
2000	6.402	14.085	29.449	78.105	128.041
2001	6.318	13.899	29.062	77.078	126.357
2002	6.226	13.697	28.639	75.955	124.516
2003	6.030	13.267	27.740	73.571	120.607
2004	5.868	12.910	26.994	71.593	117.365
2005	5.543	12.195	25.499	67.627	110.864
2006	4.802	10.564	22.089	58.584	96.040
2007	4.829	10.625	22.215	58.918	96.587
2009	4.149	9.127	19.084	50.614	82.974

Taula 2.16-3: Consum de gasos líquats de petroli del municipi de Santa Fe del Penedès (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de consum de la província de Barcelona i de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya. Anys 2000 fins al 2009)

## CONSUM DE COMBUSTIBLES LÍQUIDS PER SECTORS

A partir del consum total de combustibles líquids de la província de Barcelona i la relació del parc de vehicles municipal en relació al parc de vehicles totals de la província, càlcul proposat per la Diputació de Barcelona per a la realització dels Plans d'Acció per a l'Energia Sostenible (PAES) pel sector primari i transport. Pel sector industrial i serveis a partir del consum total de fuels i gasoil C de la província de Barcelona i la relació de la població municipal en relació a la població total de la província de Barcelona.

Pel que fa al sector domèstic s'ha estimat a partir de les dades disponibles dels habitatges que disposen de calefacció amb gasoil C i per extrapolació a partir de la població, considerant un consum mitjà de gasoil C de 1.500l. A continuació es detallen els habitatges que hi havia l'any 2001 amb gasoil C i els habitatges estimats per a la resta d'anys.

Any	Habitatges	Habitatges amb gasoil C
2001	91	52
2004	101	57
2005	101	57
2006	105	60
2007	110	62
2009	117	66

Taula 2.16-4: Habitatges amb gasoil C del municipi de Santa Fe del Penedès (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya de l'any 2001)

Any	Primari	Industrial	Serveis	Domèstic	Transport	Total
Unitat kWh						
2004	633.756	40.764	36.597	835.335	3.816.539	5.362.991
2005	656.897	37.536	33.650	835.335	3.801.336	5.364.753
2006	625.586	28.237	25.354	879.300	3.893.826	5.452.303
2007	597.688	36.683	32.965	908.610	3.966.119	5.542.065
2009	609.070	34.705	31.210	990.000	3.853.460	5.518.446

Taula 2.16-5: Consum de combustibles líquids del municipi de Sant Fe del Penedès (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de consum de la província de Barcelona i de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya. Anys 2000 fins al 2009)

Any	Consum aigua	Consum ETAP	Consum EDAR	Consum bombeig	Total
	m <sup>3</sup>		kWh		
2004	11.015	5.398	-	-	5.398
2005	13.235	6.485	-	-	6.485
2006	16.043	7.495	-	-	7.495
2007	19.588	9.600	-	-	9.600
2009	18.084	9.057	-	-	9.057

Taula 2.16-6: Consum d'aigua i consum energètic associat al cicle de l'aigua del municipi de Santa Fe del Penedès (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de la web de l'Agència Catalana de l'Aigua, de l'Ajuntament de Santa Fe del Penedès i els factors de conversió i ratis de consum corresponents. Anys 2004 fins al 2009)

## RESIDUS TRACTATS

Any	2004	2005	2006	2007	2009
Unitat tones					
Deposició	122	122	128	135	134
<b>Fraccions tractades</b>					
Vidre	9,4	11,1	10,4	12,6	15,4
Paper i cartró	11,27	8,1	11,33	10,26	8,75
HDPE (tots els colors)	0,80	0,83	1,10	1,34	0,79
PET	0,50	0,51	0,67	0,73	1,03
LDPE film	0,38	0,38	0,49	0,45	0,27
Tetrabric	0,47	0,42	0,47	0,51	0,27
Llaunes (acer i alumini)	0,37	0,33	0,34	0,40	0,35
Total envasos	3,98	3,84	4,78	5,08	3,69

Taula 2.16-7: Tones de residus tractats i tones de fracció resta directa a dipòsit controlat del municipi de Sant Fe del Penedès (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades lliurades per Ecoembes i la web de l'Agència Catalana de Residus. Anys 2004 fins al 2009)

## PRODUCCIÓ D'ENERGIA LOCAL

Any	Nombre d'instal·lació	Potència	Tipus
2007	1	5kW	Fotovoltaica
2008	1	5kW	Fotovoltaica

Taula 2.16-8: Nombre d'instal·lacions de producció d'energia local al municipi de Santa Fe del Penedès (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades per l'Institut Català de l'Energia i la web de la Generalitat de Catalunya. Any 2011)

Aquesta instal·lació està ubicada al sostre del centre cívic de Santa Fe del Penedès, de la qual l'Ajuntament de Santa Fe del Penedès és el titular.

## Ajuntament Santa Fe del Penedès

L'Ajuntament de Santa Fe del Penedès ha lliurat la despesa energètica per tipus de font d'energia.

Despesa elèctrica	2005	2007	2009
	€		
Zones Ajuntament	3.972,00	5.023,37	4.154,97
Enllumenat públic	11.072,71	11.394,19	10.247,30
Despesa gasoil	€		
Escola bressol i centre cívic	1.023,86	1.635,57	1.847,40
Vehicles municipals	894,49	695,71	709,91

Taula 2.16-9: Despesa energètica per tipus de font d'energia (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades lliurades per l'Ajuntament de Santa Fe del Penedès. Anys 2005, 2007 i 2009)

---

**SANTA FE DEL PENEDÈS**

---

SANT QUINTÍ - VILAFRANCA

---

0.95 Km x 11 EXPEDICIONS

---

TOTAL 10,45 Km/semana

---

**Taula 2.16-10: Kilòmetres recorreguts i nombre d'expedicions setmanals realitzades pels autobusos que donen servei dins del municipi de Santa Fe del Penedès (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de la web i a partir dels quilòmetres recorreguts estimats dins del terme municipal de Santa Fe del Penedès. Any 2011)**



• Emissions totals i per habitant pels tres àmbits d'estudi

	GEH tCO <sub>2</sub> eq.			Tendència (2007-2009)	GEH tCO <sub>2</sub> eq./hab. censat			Tendència (2007-2009)
	2005	2007	2009		2005	2007	2009	
<b>Emissions àmbit municipi</b>								
<b>Total emissions municipi</b>	2.085	2.105	2.021	↓	6,17	5,75	5,19	↓
<b>Emissions àmbit PAES</b>								
Energia elèctrica	614	605	559	↓	1,82	1,65	1,44	↓
Gas natural	-	-	-	-	-	-	-	-
Combustibles líquids	1.446	1.476	1.442	↓	4,28	4,03	3,71	↓
Gasos líquids de petroli	25	23	20	↓	0,07	0,06	0,05	↓
Serveis	70	71	65	↓	0,21	0,19	0,17	↓
Transport	990	1.044	995	↓	2,93	2,85	2,56	↓
Domèstic	573	587	578	↓	1,69	1,60	1,49	↓
Residus <sup>44</sup>	78	85	84	↓	0,23	0,23	0,22	↓
Aigua <sup>45</sup>	3	4	3	↓	0,01	0,01	0,01	-
<b>Total emissions PAES</b>	<b>1.714</b>	<b>1.789</b>	<b>1.722</b>	↓	<b>5,07</b>	<b>4,89</b>	<b>4,43</b>	↓
<b>Emissions àmbit Ajuntament</b>								
Equipaments	20,71	21,43	14,33	↓	0,06	0,06	0,04	↓
Enllumenat	45,90	40,73	28,03	↓	0,13	0,11	0,07	↓
Flota de vehicles pròpia i externalitzada	2,57	1,86	2,02	↑	0,01	0,01	0,01	=
Infraestructures municipals <sup>46</sup>	-	-	-	↑	-	-	-	-
<b>Total emissions Ajuntament</b>	<b>69,52</b>	<b>64,35</b>	<b>44,71</b>	↓	<b>0,21</b>	<b>0,18</b>	<b>0,11</b>	↓
% emissions de l'Ajuntament respecte a l'àmbit PAES	4.06	3.60	2.60	↓	4.14	3.68	2.48	↓

<sup>44</sup> Tractament

<sup>45</sup> Consum energètic de la potabilització, depuració i bombeig d'aigua

<sup>46</sup> Bombament d'aigua

## 2.17 DADES DEL MUNICIPI DE TORRELAVIT

### DADES DEL PARC MÒBIL I DE LA POBLACIÓ DE TORRELAVIT

Any	Parc mòbil	Parc mòbil primari	Població
2000	941	3	1.172
2001	980	3	1.125
2002	1.043	3	1.152
2003	1.091	4	1.138
2004	1.122	4	1.148
2005	1.150	4	1.209
2006	1.220	2	1.232
2007	1.314	3	1.275
2009	1.364	3	1.372

Taula 2.17-1: Parc mòbil, parc mòbil primari i població censada del municipi de Torrelavit (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya. Anys 2000 fins al 2009)

### CONSUM D'ENERGIA ELÈCTRICA PER SECTORS

Any	Primari	Industrial	Construcció i obres públiques	Terciari i transport (tracció elèctrica)	Domèstic	Total
Unitat kWh						
2000	30.605	28.204.789	4.795	785.345	1.291.927	30.317.461
2001	30.527	20.642.174	23.205	932.445	1.406.050	23.034.401
2002	32.969	13.332.806	34.030	988.364	1.487.335	15.875.504
2003	29.894	12.308.786	24.453	1.065.127	1.595.677	15.023.937
2004	35.634	10.825.315	22.102	1.097.215	1.637.645	13.617.911
2005	29.772	9.956.655	55.734	1.138.329	1.753.970	12.934.460
2006	25.112	9.814.687	83.861	1.130.341	1.657.934	12.711.935
2007	26.881	10.517.675	82.584	1.141.548	1.775.866	13.544.554
2009	31.747	12.325.715	96.828	1.338.130	2.081.006	15.873.425

Taula 2.17-2: Consum elèctric per sectors del municipi de Torrelavit (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades per l'Institut Català de l'Energia i la Diputació de Barcelona. Anys 2000 fins al 2009)

### CONSUM DE GAS NATURAL PER SECTORS

Any	Industrial	Serveis	Domèstic	Total
Unitat de consum kWh				
2000	89.005.765	181.460	958.105	90.145.330
2001	75.446.475	196.879	996.612	76.639.966
2002	48.435.443	187.035	902.936	49.525.414
2003	42.682.733	209.480	1.018.336	43.910.548
2004	32.135.937	284.892	1.394.293	33.815.122
2005	24.376.500	316.230	1.550.458	26.243.188
2006	16.955.213	344.691	1.704.593	19.004.497
2007	15.667.830	313.669	1.557.417	17.538.916
2009	12.534.264	347.429	1.694.230	14.575.923

Taula 2.17-3: Consum de gas natural per sectors del municipi de Torrelavit (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades per l'Institut Català de l'Energia i la Diputació de Barcelona. Anys 2000 fins al 2009)

### CONSUM DE GASOS LIQUATS DE PETROLI PER SECTORS

Any	Primari	Industrial	Serveis	Domèstic	Total
Unitat kWh					
2000	25.608	56.338	117.798	312.420	512.164
2001	23.535	51.777	108.261	287.127	470.700
2002	22.343	49.155	102.778	272.585	446.861
2003	20.547	45.202	94.514	250.668	410.932
2004	20.050	44.110	92.229	244.608	400.996
2005	19.828	43.621	91.207	241.897	396.552
2006	16.903	37.187	77.754	206.217	338.061
2007	16.824	37.012	77.389	205.248	336.473
2009	14.632	32.191	67.309	178.515	292.648

Taula 2.17-4: Consum de gasos líquats de petroli del municipi de Torrelavit (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de consum de la província de Barcelona i de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya. Anys 2000 fins al 2009)

### CONSUM DE COMBUSTIBLES LÍQUIDS PER SECTORS

A partir del consum total de combustibles líquids de la província de Barcelona i la relació del parc de vehicles municipal en relació al parc de vehicles totals de la província, càlcul proposat per la Diputació de Barcelona per a la realització dels Plans d'Acció per a l'Energia Sostenible (PAES) pel sector primari i transport. Pel sector industrial, domèstic i serveis a partir del consum total de fuels i gasoil C de la província de Barcelona i la relació de la població municipal en relació a la població total de la província de Barcelona.

Any	Habitatges	Habitatges amb gasoil C
2001	356	153
2004	363	156
2005	382	164
2006	389	167
2007	403	173
2009	434	186

Taula 2.17-5: Habitatges amb gasoil C del municipi de Torrelavit (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya de l'any 2001)

Any	Primari	Industrial	Serveis	Domèstic	Transport	Total
Unitat kWh						
2000	657.468	264.950	237.557	378.281	11.838.721	13.376.976
2001	700.466	235.846	211.489	336.772	12.359.368	13.843.940
2002	806.559	196.706	176.056	280.330	13.066.183	14.525.833
2003	1.250.218	171.004	153.229	243.993	14.356.360	16.174.805
2004	1.267.512	139.277	125.038	199.117	14.418.037	16.148.981
2005	1.313.794	134.262	120.363	191.662	14.193.300	15.953.380
2006	625.586	99.394	89.245	142.119	14.798.966	15.755.310
2007	896.532	127.788	114.838	182.880	15.464.335	16.786.373
2009	913.605	122.403	110.079	175.306	15.279.419	16.600.811

Taula 2.17-6: Consum de combustibles líquids del municipi de Torrelavit (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de consum de la província de Barcelona i de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya. Anys 2000 fins al 2009)

Any	Consum aigua m <sup>3</sup>	Consum ETAP	Consum EDAR kWh	Consum bombeig	Total
2004	136.744	-	73.842	56.065	129.906
2005	136.635	-	73.842	56.418	130.201
2006	136.894	-	73.923	37.753	111.676
2007	137.538	-	74.271	28.810	103.081
2009	135.945	-	73.410	28.548	101.959

Taula 2.17-7: Consum d'aigua i consum energètic associat al cicle de l'aigua del municipi de Torrelavit (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de la web de l'Agència Catalana de l'Aigua, de l'Ajuntament de Torrelavit i els factors de conversió i ratis de consum corresponents. Any 2004 fins al 2009)

## RESIDUS TRACTATS

Any	2004	2005	2006	2007	2009
	Unitat tones				
Deposició	261	401	411	456	451
<b>Fraccions tractades</b>					
Vidre	24,6	26,3	31,8	30,2	30
Paper i cartró	16	12,27	18,88	17,81	27,09
HDPE (tots els colors)	2,50	3,01	3,36	3,82	4,39
PET	1,54	1,85	2,05	2,10	5,71
LDPE film	1,17	1,39	1,52	1,29	1,48
Tetrabric	1,45	1,54	1,43	1,46	1,52
Llaunes (acer i alumini)	1,14	1,18	1,04	1,15	1,97
Total envasos	12,38	13,99	14,66	14,51	20,51

Taula 2.17-8: Tones de residus tractats i tones de fracció resta directa a dipòsit controlat del municipi de Torrelavit (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades lliurades per Ecoembes i la web de l'Agència Catalana de Residus. Anys 2004 fins al 2009)

**Ajuntament Torrelavit**

L'Ajuntament de Torrelavit ha facilitat les lectures dels comptadors pel que respecta al consum elèctric i la despesa energètica corresponent al consum de gasoil de la flota de vehicles municipals.

Despesa elèctrica	2005	2007	2009
	kWh		
Local Social	2.016	2.218	2.202
Habitatge	1.794	2.827	2.302
Ajuntament, Casal de Cultura i Consultori municipal	2.651	2.776	2.493
Edifici Escoles Joan i Jaume Ràfols	6.006	8.084	15.257
Pavelló poliesportiu, piscina i Llar d'Infants	36.431	44.598	44.597
Cal Plater	74	307	1.037
Enllumenat públic	122.249	86.083	50.491
<b>Despesa gasoil</b>	<b>€</b>		
Vehicles municipals	1718,89	1791,78	2170,77

Taula 2.17-9: Consum elèctric i despesa energètica corresponent al consum de la flota de vehicles municipals (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades lliurades per l'Ajuntament de Torrelavit. Anys 2005, 2007 i 2009)

TORRELAVIT	
SANT QUINTÍ - VILAFRANCA	LA LLACUNA - BARCELONA
5.8 Km x 41 EXPEDICIONS	7.8 km x 36 EXPEDICIONS
TOTAL 518,6Km/semana	

Taula 2.17-10: Kilòmetres recorreguts i nombre d'expedicions setmanals realitzades pels autobusos que donen servei dins del municipi de Torrelavit (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de la web i a partir dels quilòmetres recorreguts estimats dins del terme municipal de Torrelavit. Any 2011)

• Emissions totals i per habitant pels tres àmbits d'estudi

	GEH tCO <sub>2</sub> eq.			Tendència (2007-2009)	GEH tCO <sub>2</sub> eq./hab. censat			Tendència (2007-2009)
	2005	2007	2009		2005	2007	2009	
<b>Emissions àmbit municipi</b>								
<b>Total emissions municipi</b>	15.746	14.200	13.425	↓	13,02	11,14	9,79	↓
<b>Emissions àmbit PAES</b>								
Energia elèctrica	6.551	6.443	6.376	↓	5,42	5,05	4,65	↓
Gas natural	4.787	3.199	2.659	↓	3,96	2,51	1,94	↓
Combustibles líquids	4.318	4.477	4.319	↓	3,57	3,51	3,15	↓
Gasos líquids de petroli	90	81	71	↓	0,07	0,06	0,05	↓
Serveis	662	621	619	↓	0,55	0,49	0,45	↓
Transport	3.697	4.072	3.943	↓	3,06	3,19	2,87	↓
Domèstic	1.232	1.181	1.191	↑	1,02	0,93	0,87	↓
Residus <sup>47</sup>	267	302	289	↓	0,22	0,24	0,21	↓
Aigua <sup>48</sup>	63	46	39	↓	0,05	0,04	0,03	↓
<b>Total emissions PAES</b>	<b>5.921</b>	<b>6.222</b>	<b>6.083</b>	↓	<b>4,90</b>	<b>4,88</b>	<b>4,43</b>	↓
<b>Emissions àmbit Ajuntament</b>								
Equipaments	23,56	27,36	25,87	↓	0,02	0,02	0,02	=
Enllumenat	58,80	38,74	19,24	↓	0,05	0,03	0,01	↓
Flota de vehicles pròpia i externalitzada	5,09	4,93	5,08	↑	0,004	0,004	0,004	=
Infraestructures municipals <sup>49</sup>	27,14	12,96	9,96	↓	0,02	0,01	0,01	=
<b>Total emissions Ajuntament</b>	<b>131,13</b>	<b>100,53</b>	<b>76,68</b>	↓	<b>0,11</b>	<b>0,08</b>	<b>0,06</b>	↓
% emissions de l'Ajuntament respecte a l'àmbit PAES	2.21	1.61	1.26	↓	2.24	1.64	1.35	↓

<sup>47</sup> Tractament

<sup>48</sup> Consum energètic de la potabilització, depuració i bombeig d'aigua

<sup>49</sup> Bombament d'aigua

## 2.18 DADES DEL MUNICIPI DE TORRELLES DE FOIX

### DADES DEL PARC MÒBIL I DE LA POBLACIÓ DE TORRELLES DE FOIX

Any	Parc mòbil	Parc mòbil primari	Població
2000	1.387	4	1.684
2001	1.421	7	1.711
2002	1.483	7	1.762
2003	1.530	7	1.842
2004	1.594	7	1.944
2005	1.705	8	2.175
2006	1.874	8	2.252
2007	1.871	8	2.307
2009	1.885	6	2.463

Taula 2.18-1: Parc mòbil, parc mòbil primari i població censada del municipi de Torrelles de Foix (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya. Anys 2000 fins al 2009)

### CONSUM D'ENERGIA ELÈCTRICA PER SECTORS

Any	Primari	Industrial	Construcció i obres públiques	Terciari i transport (tracció elèctrica)	Domèstic	Total
Unitat kWh						
2000	5.283	6.110.390	5.402	1.081.300	1.861.937	9.064.312
2001	51.694	7.802.386	29.733	1.517.745	3.404.585	12.806.143
2002	34.454	7.099.307	33.772	1.427.582	3.616.999	12.212.114
2003	20.996	7.986.977	25.936	1.383.367	3.276.486	12.693.762
2004	46.679	7.800.133	66.804	1.828.730	3.313.329	13.055.675
2005	134.327	7.978.595	208.814	2.046.518	3.450.292	13.818.546
2006	106.158	8.033.349	151.025	2.184.613	3.822.863	14.298.008
2007	128.912	7.764.153	180.636	2.132.842	3.917.644	14.124.187
2009	139.635	8.434.856	196.409	2.317.015	4.256.557	15.344.472

Taula 2.18-2: Consum elèctric per sectors del municipi de Torrelles de Foix (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades per l'Institut Català de l'Energia i la Diputació de Barcelona. Anys 2000 fins al 2009)

### CONSUM DE GASOS LIQUATS DE PETROLI PER SECTORS

Any	Primari	Industrial	Serveis	Domèstic	Total
Unitat kWh					
2000	36.795	80.950	169.259	448.904	735.908
2001	35.794	78.747	164.653	436.688	715.882
2002	34.174	75.183	157.200	416.923	683.480
2003	33.257	73.166	152.984	405.739	665.146
2004	33.952	74.694	156.179	414.214	679.039
2005	35.670	78.474	164.082	435.174	713.400
2006	30.897	67.974	142.128	376.949	617.949
2007	30.441	66.970	140.028	371.379	608.817
2009	26.268	57.789	120.832	320.468	525.358

Taula 2.18-3: Consum de gasos líquats de petroli del municipi de (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de consum de la província de Barcelona i de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya. Anys 2000 fins al 2009)

### CONSUM DE COMBUSTIBLES LÍQUIDS PER SECTORS

A partir del consum total de combustibles líquids de la província de Barcelona i la relació del parc de vehicles municipal en relació al parc de vehicles totals de la província, càlcul proposat per la Diputació de Barcelona per a la realització dels Plans d'Acció per a l'Energia Sostenible (PAES) pel sector primari i transport. Pel sector industrial i serveis a partir del consum total de fuels i gasoil C de la província de Barcelona i la relació de la població municipal en relació a la població total de la província de Barcelona.

Pel que fa al sector domèstic s'ha estimat a partir de les dades disponibles dels habitatges que disposen de calefacció amb gasoil C i per extrapolació a partir de la població, considerant un consum mitjà de gasoil C de 1.500l. A continuació es detallen els habitatges que hi havia l'any 2001 amb gasoil C i els habitatges estimats per a la resta d'anys.

Any	Habitatges	Habitatges amb gasoil C
2001	627	211
2004	712	239
2005	797	268
2006	825	277
2007	845	284
2009	902	303

Taula 2.18-4: Habitatges amb gasoil C del municipi de Torrelles de Foix (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya de l'any 2001)

Any	Primari	Industrial	Serveis	Domèstic	Transport	Total
Unitat kWh						
2004	2.218.146	235.849	211.737	3.502.545	20.483.378	26.651.655
2005	2.627.587	241.538	216.533	3.927.540	21.043.110	28.056.309
2006	2.502.346	181.684	163.133	4.059.435	22.732.182	29.638.780
2007	2.390.751	231.221	207.789	4.162.020	22.019.612	29.011.393
2009	1.827.211	219.736	197.612	4.545.000	21.115.619	27.905.178

Taula 2.18-5: Consum de combustibles líquids del municipi de Torrelles de Foix (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de consum de la província de Barcelona i de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya. Anys 2000 fins al 2009)



Any	Consum aigua m <sup>3</sup>	Consum ETAP	Consum EDAR kWh	Consum bombeig	Total
2004	359.495	-	194.127	517.421	711.548
2005	288.237	-	155.648	240.561	396.209
2006	240.122	-	129.666	182.841	312.507
2007	207.060	-	111.812	142.521	254.333
2009	203.398	-	109.835	140.000	249.835

Taula 2.18-6: Consum d'aigua i consum energètic associat al cicle de l'aigua del municipi de Torrelles del Foix (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de la web de l'Agència Catalana de l'Aigua, de l'Ajuntament de Torrelles del Foix i els factors de conversió i ratis de consum corresponents. Anys 2004 fins al 2009)

## RESIDUS TRACTATS

Any	2004	2005	2006	2007	2009
Unitat tones					
Deposició	1.100	1.121	1.260	1.205	1.228
<b>Fraccions tractades</b>					
Vidre	30,2	33,4	41,2	34,65	50,8
Paper i cartró	0	0	0	0	0
HDPE (tots els colors)	1,69	1,61	2,46	3,30	2,86
PET	1,04	0,99	1,51	1,81	3,73
LDPE film	0,79	0,74	1,11	1,11	0,97
Tetrabric	0,98	0,82	1,05	1,26	0,99
Llaunes (acer i alumini)	0,77	0,64	0,76	0,99	1,28
Total envasos	8,37	7,5	10,75	12,53	13,39

Taula 2.18-7: Tones de residus tractats i tones de fracció resta directa a dipòsit controlat del municipi de Torrelles de Foix (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades lliurades per Ecoembes i la web de l'Agència Catalana de Residus. Anys 2004 fins al 2009)

## PRODUCCIÓ D'ENERGIA LOCAL

Any	Nombre d'instal·lació	Potència	Tipus
2008	1	10,5kW	Fotovoltaica

Taula 2.18-8: Nombre d'instal·lacions de producció d'energia local al municipi de Torrelles de Foix (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades per l'Institut Català de l'Energia i la web de la Generalitat de Catalunya. Any 2011)

Aquesta instal·lació és fruit d'iniciativa privada.

## • Emissions totals i per habitant pels tres àmbits d'estudi

	GEH tCO <sub>2</sub> eq.			Tendència (2007-2009)	GEH tCO <sub>2</sub> eq./hab. censat			Tendència (2007-2009)
	2005	2007	2009		2005	2007	2009	
<b>Emissions àmbit municipi</b>								
<b>Total emissions municipi</b>	15.420	15.225	14.224	↓	7,09	6,60	5,77	↓
<b>Emissions àmbit PAES</b>								
Energia elèctrica	7.644	7.334	6.805	↓	3,51	3,18	2,76	↓
Gas natural	-	-	-	-	-	-	-	-
Combustibles líquids	7.614	7.745	7.291	↓	3,50	3,36	2,96	↓
Gasos líquids de petroli	161	146	127	↓	0,07	0,06	0,05	↓
Serveis	1.087	1.051	966	↓	0,50	0,46	0,39	↓
Transport	5.482	5.798	5.450	↓	2,52	2,51	2,21	↓
Domèstic	2.795	2.951	2.900	↓	1,29	1,28	1,18	↓
Residus <sup>50</sup>	807	863	868	↑	0,37	0,37	0,35	↓
Aigua <sup>51</sup>	191	114	95	↓	0,09	0,05	0,04	↓
<b>Total emissions PAES</b>	<b>10.361</b>	<b>10.778</b>	<b>10.274</b>	↓	<b>4,76</b>	<b>4,67</b>	<b>4,17</b>	↓
<b>Emissions àmbit Ajuntament</b>								
Equipaments	-	-	-	-	-	-	-	-
Enllumenat	-	-	-	-	-	-	-	-
Flota de vehicles pròpia i externalitzada	-	-	-	-	-	-	-	-
Infraestructures municipals <sup>52</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total emissions Ajuntament</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
% emissions de l'Ajuntament respecte a l'àmbit PAES	-	-	-	-	-	-	-	-

<sup>50</sup> Tractament

<sup>51</sup> Consum energètic de la potabilització, depuració i bombeig d'aigua

<sup>52</sup> Bombament d'aigua

## 2.19 DADES DEL MUNICIPI DE VILOBÍ DEL PENEDÈS

### DADES DEL PARC MÒBIL I DE LA POBLACIÓ DE VILOBÍ DEL PENEDÈS

Any	Parc mòbil	Parc mòbil primari	Població
2000	772	5	874
2001	802	5	872
2002	826	5	921
2003	845	6	944
2004	919	8	970
2005	968	8	1.013
2006	994	9	1.033
2007	1.058	11	1.071
2009	1.079	10	1.112

Taula 2.19-1: Parc mòbil, parc mòbil primari i població censada del municipi de Vilobí del Penedès (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya. Anys 2000 fins al 2009)

### CONSUM D'ENERGIA ELÈCTRICA PER SECTORS

Any	Primari	Industrial	Construcció i obres públiques	Terciari i transport (tracció elèctrica)	Domèstic	Total
Unitat kWh						
2000	10.321	1.750.218	12.864	355.432	861.780	2.990.615
2001	12.221	2.242.330	30.883	408.644	1.234.828	3.928.906
2002	11.352	1.804.548	53.804	420.464	1.423.520	3.713.688
2003	11.388	2.897.222	66.611	398.150	1.456.754	4.830.125
2004	9.131	2.611.435	79.586	400.490	1.421.748	4.522.390
2005	12.732	2.758.290	74.239	364.041	1.397.951	4.607.253
2006	6.236	3.165.693	64.579	363.022	1.600.572	5.200.102
2007	11.302	3.318.640	86.303	514.163	1.670.278	5.600.686
2009	12.593	3.731.013	97.031	578.158	1.877.848	6.296.644

Taula 2.19-2: Consum elèctric per sectors del municipi de Vilobí del Penedès (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades per l'Institut Català de l'Energia i la Diputació de Barcelona. Anys 2000 fins al 2009)

### CONSUM DE GASOS LIQUATS DE PETROLI PER SECTORS

Any	Primari	Industrial	Serveis	Domèstic	Total
Unitat kWh					
2000	19.097	42.013	87.846	232.982	381.938
2001	18.242	40.133	83.914	222.555	364.845
2002	17.863	39.298	82.169	217.926	357.256
2003	17.044	37.497	78.402	207.936	340.878
2004	16.941	37.270	77.929	206.681	338.821
2005	16.613	36.549	76.421	202.681	332.264
2006	14.173	31.180	65.195	172.908	283.455
2007	14.132	31.090	65.006	172.409	282.637
2009	11.859	26.091	54.554	144.686	237.190

Taula 2.19-3: Consum de gasos líquats de petroli del municipi de Vilobí del Penedès (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de consum de la província de Barcelona i de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya. Anys 2000 fins al 2009)

### CONSUM DE COMBUSTIBLES LÍQUIDS PER SECTORS

A partir del consum total de combustibles líquids de la província de Barcelona i la relació del parc de vehicles municipal en relació al parc de vehicles totals de la província, càlcul proposat per la Diputació de Barcelona per a la realització dels Plans d'Acció per a l'Energia Sostenible (PAES) pel sector primari i transport. Pel sector industrial i serveis a partir del consum total de fuels i gasoil C de la província de Barcelona i la relació de la població municipal en relació a la població total de la província de Barcelona.

Pel que fa al sector domèstic s'ha estimat a partir de les dades disponibles dels habitatges que disposen de calefacció amb gasoil C i per extrapolació a partir de la població, considerant un consum mitjà de gasoil C de 1.500l. A continuació es detallen els habitatges que hi havia l'any 2001 amb gasoil C i els habitatges estimats per a la resta d'anys.

Any	Habitatges	Habitatges amb gasoil C
2001	284	150
2004	315	166
2005	329	173
2006	336	177
2007	348	183
2009	362	191

Taula 2.19-4: Habitatges amb gasoil C del municipi de Vilobí del Penedès (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya de l'any 2001)

Any	Primari	Industrial	Serveis	Domèstic	Transport	Total
Unitat kWh						
2004	2.535.024	117.682	105.651	2.432.730	11.809.426	17.000.512
2005	2.627.587	112.496	100.850	2.535.315	11.947.056	17.323.304
2006	2.815.139	83.339	74.829	2.593.935	12.057.518	17.624.761
2007	3.287.282	107.342	96.464	2.681.865	12.451.496	18.624.449
2009	3.045.351	99.207	89.218	2.865.000	12.086.872	18.185.648

Taula 2.19-5: Consum de combustibles líquids del municipi de Vilobí del Penedès (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de consum de la província de Barcelona i de la web de l'Institut d'Estadística de Catalunya. Anys 2000 fins al 2009)

Any	Consum aigua m <sup>3</sup>	Consum ETAP	Consum EDAR kWh	Consum bombeig	Total
2004	102.742	50.343	55.481	68.798	174.622
2005	101.918	49.940	55.036	62.185	167.160
2006	101.478	53.669	54.798	67.228	175.695
2007	101.443	54.633	54.779	57.738	167.151
2009	88.807	48.706	47.956	66.313	162.975

Taula 2.19-6: Consum d'aigua i consum energètic associat al cicle de l'aigua del municipi de Vilobí del Penedès (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de la web de l'Agència Catalana de l'Aigua, de l'Ajuntament de Vilobí del Penedès i els factors de conversió i ratis de consum corresponents. Anys 2004 fins al 2009)

## RESIDUS TRACTATS

Any	2004	2005	2006	2007	2009
Unitat tones					
Deposició	368	368	383	389	363
<b>Fraccions tractades</b>					
Vidre	16,2	29,7	33,3	41,2	54,2
Paper i cartró	12,24	10,94	23,55	22,45	19,2
HDPE (tots els colors)	1,41	2,00	2,55	3,71	3,66
PET	0,87	1,23	1,56	2,03	4,77
LDPE film	0,66	0,92	1,15	1,25	1,24
Tetrabric	0,82	1,02	1,09	1,42	1,26
Llaunes (acer i alumini)	0,64	0,79	0,79	1,11	1,64
Total envasos	6,96	9,3	11,12	14,07	17,11

Taula 2.19-7: Tones de residus tractats i tones de fracció resta directa a dipòsit controlat del municipi de Vilobí del Penedès (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades lliurades per Ecoembes i la web de l'Agència Catalana de Residus. Anys 2004 fins al 2009)

## PRODUCCIÓ D'ENERGIA LOCAL

Any	Nombre d'instal·lació	Potència	Tipus
2007	1	80kW	Fotovoltaica
2008	1	80kW	Fotovoltaica

**Taula 2.19-8: Nombre d'instal·lacions de producció d'energia local al municipi de Vilobí del Penedès (Font: Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades per l'Institut Català de l'Energia i la web de la Generalitat de Catalunya. Any 2011)**

Aquesta instal·lació és fruit d'iniciativa privada.

• Emissions totals i per habitant pels tres àmbits d'estudi

	GEH tCO <sub>2</sub> eq.			Tendència (2007-2009)	GEH tCO <sub>2</sub> eq./hab. censat			Tendència (2007-2009)
	2005	2007	2009		2005	2007	2009	
<b>Emissions àmbit municipi</b>								
<b>Total emissions municipi</b>	7.277	7.823	7.449	↓	7,18	7,30	6,70	↓
<b>Emissions àmbit PAES</b>								
Energia elèctrica	2.541	2.801	2.642	↓	2,51	2,62	2,38	↓
Gas natural	-	-	-	-	-	-	-	-
Combustibles líquids	4.661	4.954	4.750	↓	4,60	4,63	4,27	↓
Gasos líquids de petroli	75	68	57	↓	0,07	0,06	0,05	↓
Serveis	223	274	258	↓	0,22	0,26	0,23	↓
Transport	3.112	3.278	3.119	↓	3,07	3,06	2,81	↓
Domèstic	1.388	1.501	1.507	↑	1,37	1,40	1,36	↓
Residus <sup>53</sup>	244	244	213	↓	0,24	0,23	0,19	↓
Aigua <sup>54</sup>	80	75	62	↓	0,08	0,07	0,06	↓
<b>Total emissions PAES</b>	<b>5.047</b>	<b>5.334</b>	<b>5.126</b>	↓	<b>4,98</b>	<b>4,98</b>	<b>4,61</b>	↓
<b>Emissions àmbit Ajuntament</b>								
Equipaments	-	-	-	-	-	-	-	-
Enllumenat	-	-	-	-	-	-	-	-
Flota de vehicles pròpia i externalitzada	-	-	-	-	-	-	-	-
Infraestructures municipals <sup>55</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total emissions Ajuntament</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
% emissions de l'Ajuntament respecte a l'àmbit PAES	-	-	-	-	-	-	-	-

<sup>53</sup> Tractament

<sup>54</sup> Consum energètic de la potabilització, depuració i bombeig d'aigua

<sup>55</sup> Bombaments d'aigua

