



Consell de  
Mallorca

■ Departament de  
Desenvolupament Local



Pacte de Batles i Batlesses  
per al Clima i l'Energia

---

## SANTA MARGALIDA

### Inventari de Referència d'Emissions de CO<sub>2</sub>

---



Ajuntament de  
SANTA MARGALIDA

azigrene  energiza

13/04/2018

## Inventari de referència d'emissions de CO<sub>2</sub> del municipi de Santa Margalida

El Pacte de Batles i Batlesses per al Clima i l'Energia compromet als municipis adherits a aconseguir els objectius comunitaris de reducció de les emissions de gasos d'efecte hivernacle mitjançant actuacions relacionades amb l'eficiència energètica i les fonts d'energies renovables.

Aquest document consta d'un inventari de referència d'emissions de CO<sub>2</sub> que identifica els punts clau de reducció d'emissions de CO<sub>2</sub> i serà la base per marcar els objectius de mitigació del Pla d'Acció per al Clima i l'Energia Sostenible a aplicar a Santa Margalida per complir amb els compromisos de reducció d'emissions en 2030.

### Promotor:






Consell de Mallorca. Departament de  
Desenvolupament Local  
General Riera, 111  
Palma

### Equip Col·laborador:



Azigrene Consultores  
Av. Peris y Valero, 188-pta 2  
46006 Valencia

Elaborat:		Revisat:		Aprovat:	
Miguel Ferrer		Miguel Ferrer		Rafael Vázquez	
Data:	Signatura:	Data:	Signatura:	Data:	Signatura:
Abril 2018		Abril 2018		Abril 2018	

## ÍNDEX

<b>1. ANTECEDENTS</b> .....	5
<b>2. DESCRIPICIÓ DEL MUNICIPI</b> .....	8
<b>3. METODOLOGIA</b> .....	9
3.1 FONT D'INFORMACIÓ .....	10
3.2 ÀMBITS INCLOSOS.....	11
3.3 FACTORS DE CONVERSIÓ I EMISIÓ EMPRATS .....	12
<b>4. CONSUMS ENERGÈTICS I EMISSIONS DE CO<sub>2</sub></b> .....	15
4.1 CONSUMS ENERGÈTICS.....	15
4.1.1 <i>ENERGIA FINAL CONSUMIDA EN ÀMBITS QUE DEPENEN DIRECTAMENT DE L'AJUNTAMENT (SEGONS DADES DISPONIBLES)</i> .....	15
A. Edificis, equipaments e instal·lacions municipals .....	15
B. Enllumenat Públic.....	16
C. Transport municipal .....	16
4.1.2 <i>ENERGIA FINAL CONSUMIDA EN ÀMBITS QUE NO DEPENEN DIRECTAMENT DE L'AJUNTAMENT</i> .....	17
A. Sector residencial .....	17
B. Sector serveis.....	18
C. Transport privat i comercial .....	19
D. Residus.....	21
4.1.3 <i>ENERGIA GENERADA MITJANÇANT RENOVABLES</i> .....	21
4.1.4 <i>ENERGIA FINAL CONSUMIDA EN TOTAL EN EL MUNICIPI</i> .....	22
4.2 EMISSIONS DE CO <sub>2</sub> .....	28
4.2.1 <i>EMISIONS DE CO<sub>2</sub> PRODUÏDES PER ÀMBITS QUE DEPENEN DIRECTAMENT DE L'AJUNTAMENT (SEGONS DADES DISPONIBLES)</i> .....	28
A. Edificis, equipaments i instal·lacions municipals.....	28
B. Enllumenat públic .....	29
C. Transport municipal .....	29
4.2.2 <i>EMISIONS DE CO<sub>2</sub> PRODUÏDES PER ÀMBITS QUE NO DEPENEN DIRECTAMENTE DE L'AJUNTAMENT</i> .....	29
A. Sector residencial .....	29
B. Sector serveis.....	30
C. Transport privat i comercial .....	31
D. Residus.....	32
4.2.3 <i>EMISIONS EVITADES MITJANÇANT RENOVABLES</i> .....	33
4.2.4 <i>EMISIONS DE CO<sub>2</sub> PRODUÏDES EN TOTAL EN EL MUNICIPI</i> .....	33

<b>5. ANÀLISI DE RESULTATS</b> .....	39
5.1 DIAGNÒSTIC ANY DE REFERENCIA (2005).....	39
5.1.1 DISTRIBUCIÓ DE CONSUMS PER FONT D'ENERGIA.....	39
5.1.2 DISTRIBUCIÓ DE CONSUMS PER ÀMBIT D'ACTUACIÓ .....	41
5.1.3 DISTRIBUCIÓ D'EMISSIONS PER FONT D'ENERGIA.....	42
5.1.4 DISTRIBUCIÓ D'EMISSIONS PER ÀMBIT D'ACTUACIÓ .....	43
5.2 DIAGNÒSTIC ÚLTIM ANY DISPONIBLE (2016).....	45
5.2.1 DISTRIBUCIÓ DE CONSUMS PER FONT D'ENERGIA.....	45
5.2.2 DISTRIBUCIÓ DE CONSUMS PER ÀMBIT D'ACTUACIÓ .....	49
5.2.3 DISTRIBUCIÓ D'EMISSIONS PER FONT D'ENERGIA.....	50
5.2.4 DISTRIBUCIÓ D'EMISSIONS PER ÀMBIT D'ACTUACIÓ .....	55
<b>6. OBJECTIUS</b> .....	57
<b>7. PRINCIPALS RESULTATS Y CONCLUSIONS</b> .....	58
<b>8. ACTUACIONS FUTURES</b> .....	60
ANNEX 1. PLANTILLA DE PRESENTACIÓ SECAP TEMPLATE.....	61
ANNEX 2. TAULES DE RECOLLIDA DE DADES I INFORME RESUM .....	62

## 1. ANTECEDENTS

La Comissió Europea va emprendre en 2008 el Pacte de Batles i Batlesses, una iniciativa oberta a totes les ciutats i municipis d'Europa amb l'objectiu d'involucrar a les autoritats locals i a la població en el desenvolupament i l'aplicació de la política energètica de la Unió Europea. El Pacte consisteix en el compromís de les ciutats signatàries, d'anar més enllà dels objectius adoptats per a l'any 2020 per la UE per reduir les emissions de CO<sub>2</sub> a través de mesures d'eficiència energètica, d'accions relacionades amb la promoció de les energies renovables i de la mobilitat urbana sostenible. L'adhesió a aquesta iniciativa, suposava acollir-se al denominat objectiu 20/20/20, la meta del qual era augmentar l'eficiència energètica un 20%, augmentar l'ús d'energia procedent de fonts renovables un altre 20% i reduir les emissions de gasos d'efecte hivernacle (GEI) un 20% per a l'any 2020.

El 15 d'octubre de 2015, la pròpia Comissió Europea va llançar el Pacte de Batles i Batlesses per al Clima i l'Energia, fusionant el Pacte de Batles i Batlesses amb la iniciativa *Mayors Adapt* de 2014, establint com els tres pilars d'aquest pacte reforçat: l'atenuació, l'adaptació i l'energia segura, sostenible i assequible. Les ciutats signatàries es comprometen a actuar per aconseguir l'objectiu de la Unió Europea de reduir en un 40% els gasos d'efecte hivernacle d'ací a 2030, així com promoure l'adopció de mesures conjuntes per a l'atenuació del canvi climàtic i l'adaptació a aquest.

El nou Pacte de Batles i Batlesses per al Clima i l'Energia és una eina que pretén acostar els objectius energètics marcats per Europa als municipis de tots els països europeus. Per això els municipis signataris es comprometen a:

- Reduir les emissions de CO<sub>2</sub> un 40% per 2030.
- Augmentar l'eficiència energètica un 27%.
- Augmentar l'ús d'energia procedent de fonts renovables un 27%.
- Elaborar un Inventari d'Emissions de Referència (IER).
- Realitzar una avaluació de riscos i vulnerabilitats derivats del canvi climàtic.
- Presentar el Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima (PACES) en el termini de dos anys a partir de la signatura oficial del Pacte.
- Presentar un informe de seguiment almenys cada dos anys.

### **Mallorca i el Pacte de Batles i Batlesses**

El 24 de gener de 2017 es va signar un conveni de col·laboració entre la Conselleria de Territori, Energia i Mobilitat, i la Conselleria de Medi Ambient, Agricultura i Pesca, del Govern de les Illes Balears, i el Consell de Mallorca per impulsar el Pacte dels Batles i Batlesses a l'àmbit de l'illa de

Mallorca. Amb caràcter general, el contacte del suport dels Coordinadors Territorials es el Departament de Desenvolupament Local del Consell de Mallorca, qui fa una visió de conjunt de l'estat dels municipis relatiu al Pacte.

El conveni va establir un Pla Anual d'Actuacions, prestant assistència tècnica en els següents aspectes:

- Elaboració de l'Inventari d'Emissions de Referència (IER) 2017 a tota l'illa (excepte Palma).
- Assistència en la implantació dels PAES / PACES.
- Assistència en la elaboració d'informes de seguiment del PAES / PACES.
- Assistència en la implantació d'accions recollides als PAES / PACES.
- Accions divulgatives.

### **Santa Margalida i el Pacte de Batles i Batlesses**

El present document, és per tant, el punt de partida perquè el municipi de Santa Margalida compleixi amb els seus compromisos dins del marc del Pacte de Batles i Batlesses per al Clima i l'Energia. L'objectiu de l'Inventari és el de servir de base per a la identificació dels punts o sectors clau de reducció d'emissions de CO<sub>2</sub>, aspecte que servirà per posteriorment fixar les accions de mitigació més adequades i eficients a aplicar en cada sector, amb la finalitat de que el municipi de Santa Margalida compleixi amb els compromisos de reducció d'emissions en 2030, aquestes accions es detallaran en el Pla d'Acció per al Clima i l'Energia Sostenible (PACES).

A més, s'inclou un diagnòstic energètic en el qual s'analitzen les fonts de procedència de les emissions de CO<sub>2</sub> i la distribució per àmbits per al municipi de Santa Margalida, establint un objectiu Global de reducció d'emissions de CO<sub>2</sub> per a l'any 2030.

L'Ajuntament de Santa Margalida es va adherir el 28 de març de 2011 al Pacte de Batles i Batlesses per al Clima i l'Energia. A data de redacció del present informe, a Espanya són 7.755 els municipis que s'han unit a aquesta iniciativa.

El municipi de Santa Margalida aposta per una estratègia amb visió a curt i llarg termini, a través de la qual es podran establir mesures que li permetin lluitar contra el canvi climàtic.

L'adhesió al Pacte de Batles i Batlesses per al Clima i l'Energia per part de Santa Margalida pot suposar un gran esforç per al municipi i la seva ciutadania, encara així, el fet de fomentar una cultura d'estalvi energètic, a través de la conscienciació de la seva població i el desenvolupament

d'accions que permetin enfortir i millorar les mesures ja existents és molt important per lluitar contra el canvi climàtica i fer de Santa Margalida un referent a seguir per altres municipis.

Els objectius principals als quals es compromet Santa Margalida, si és signant del Pacte de Batles i Batlesses, són:

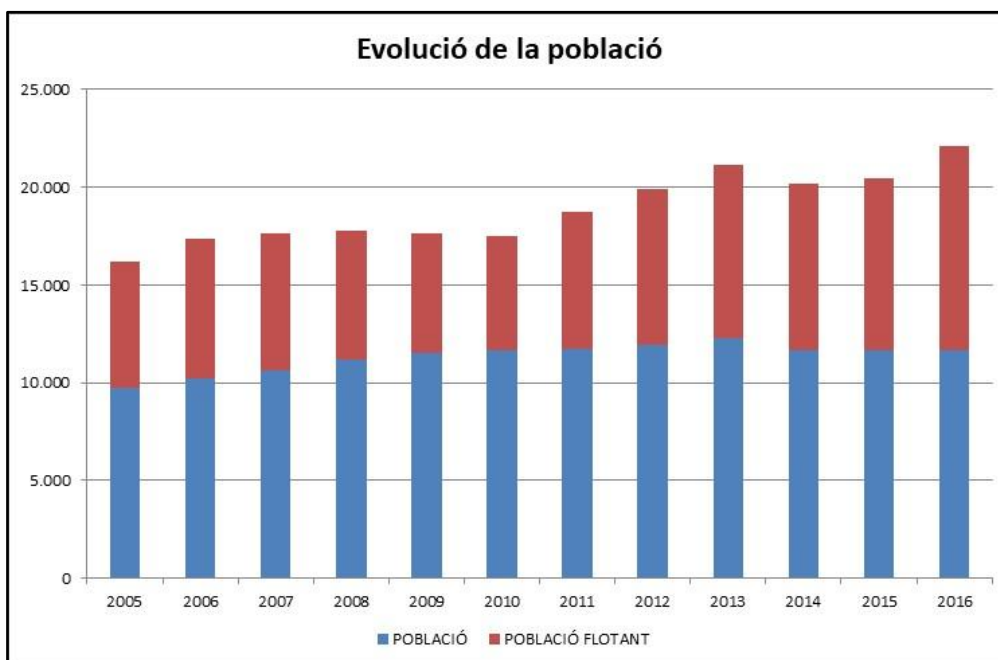
- Contribuir localment a la mitigació del Canvi Climàtic.
- Complir amb la legislació mediambiental i energètica present i preparar-se per a escenaris futurs de caràcter restrictiu.
- Millorar la seva imatge com a ciutat aportant-li el concepte de ciutat més sostenible i ser un referent per a unes altres.
- Incrementar la qualitat de vida dels seus habitants i visitants.
- Reduir el seu consum energètic i els costos econòmics associats.
- Contribuir al fet que la ciutat utilitzi un mix energètic sostenible.
- Incrementar la seva eficiència energètica.
- Protegir i preservar per a les generacions futures el medi ambient.
- Reduir les emissions de gasos d'efecte hivernacle.
- Adaptar-se al Canvi Climàtic.

## 2. DESCRIPCIÓ DEL MUNICIPI

El municipi de Santa Margalida està situat a l'Illa de Mallorca, amb una població que va passar de 9.719 habitants en 2005 a 11.632 habitants en 2016. En cas de considerar l'indicador de pressió humana (IPH), aquest va passar de 16.167 habitants en 2005 a 22.110 habitants en 2016.



Il·lustració 1. Localització del municipi de Santa Margalida dins de l'Illa de Mallorca



Gràfic 1. Evolució de la població (nombre habitants)

Evolució de la població. Indicador de pressió humana (IPH)			
Indicador	2005	2010	2016
Població	9.719	11.626	11.632
Població flotant	6.448	5.872	10.478
<b>IPH</b>	<b>16.167</b>	<b>17.498</b>	<b>22.110</b>

Taula 1. Evolució de la població. Indicador de pressió humana (IPH)

### 3. METODOLOGIA

Mitjançant aquest Inventari de Referència d'Emissions s'analitzaran els consums energètics i les emissions de CO<sub>2</sub> produïdes pels mateixos en diferents àmbits segons els factors d'emissió considerats. Els àmbits se separen en “dependents directament de l'Ajuntament” i “no dependents directament de l'Ajuntament”.

L'Inventari servirà com a punt de partida per establir un objectiu de reducció d'emissions per a l'any 2030 i per a la correcta elaboració de les mesures de reducció d'emissions. A més també permetrà dur a terme un seguiment de l'evolució de les mesures adoptades en els successius inventaris d'emissions i poder avaluar els progressos de les mesures implementades.

L'Inventari de Referència d'Emissions (IRE) per al municipi de Santa Margalida pren com a referència per al càlcul d'emissions de CO<sub>2</sub> l'any 2005. S'ha seleccionat aquest any per ser el més proper al 1990 (any recomanat pel Pacte de Batles i Batlesses segons l'establert en el protocol de Kioto) amb dades disponibles en tots els àmbits.

Per tal de donar-li una major profunditat a l'informe i fent servir totes les dades recopilades, el present inventari inclou la evolució des de l'any seleccionat com a referència, fins al 2016, últim any disponible.

L'inventari s'ha desenvolupat seguint en tots els seus punts la **Metodologia establerta en la guia “Com desenvolupar un Pla d'Acció en Energia Sostenible”, part 2 “Inventari d'Emissions de Referència”** proporcionada per la comissió del Pacte de Batles i Batlesses així com les directrius marcades pels estàndards europeus. També s'ajusta a la **Metodologia pròpia adaptada per al desenvolupament dels documents del Pacte de Batles i Batlesses per al Clima i l'Energia a l'Illa de Mallorca**, establerta per el Consell de Mallorca.

### 3.1 FONT D'INFORMACIÓ

L'elaboració de l'Inventari d'Emissions de CO<sub>2</sub> és de vital importància, ja que aquest serà l'instrument que permetrà en primer lloc, estimar la quantitat d'emissions de CO<sub>2</sub> de cadascun dels sectors i en segon lloc, serà la base per establir les accions de mitigació més idònies a cada sector per reduir aquestes emissions. De la mateixa manera, una vegada que totes aquestes accions es duguin a terme, en inventaris posteriors permetrà mesurar l'impacte de les accions relatives a la mitigació del canvi climàtic.

Per conèixer els consums energètics, el Consell de Mallorca i l'Ajuntament de Santa Margalida ha recopilat una sèrie de dades. Les dades obtingudes constitueixen una informació de partida precisa per a la realització de l'inventari de referència d'emissions de CO<sub>2</sub> a l'any 2005 i l'evolució fins a l'últim any disponible (2016). A continuació queden llistats les dades de partida més rellevants recopilades:

#### a) Consums energètics de l'Ajuntament

L'Ajuntament de Santa Margalida, amb la col·laboració dels distints serveis municipals, ha obtingut la següent informació sobre consums energètics:

- Consums d'electricitat i relació de contractes amb punt de consum. Inclou edificis municipals, enllumenat públic, semàfors, bombaments, contenidors... Aquesta informació ha sigut facilitada pel Ajuntament i completada amb la base de dades d'IBESTAT.
- Dades de vehicles que participen en la gestió dels residus (no es disposa de dades).
- Flota de vehicles municipals (no es disposa de dades).
- Consums d'altres combustibles (GLP, gas natural i gasoil de calefacció) en edificis municipals.

#### b) Consums energètics del municipi

- El Consell de Mallorca ha realitzat una consulta a la base de dades d'IBESTAT sobre el consum d'electricitat, disgregat en residencial, indústria i serveis.
- El Consell de Mallorca ha realitzat una consulta a les publicacions estadístiques de la Direcció General de l'Energia (DGE) sobre el consum de gas natural, disgregat en residencial, indústria i serveis.
- Els consums del transport privat s'han obtingut de les següents fonts:
  - Dades del Registre del parc mòbil de la Direcció General de Trànsit (DGT).
  - Consums de combustibles fòssils extrapolats a partir dels consums de l'Illa de Mallorca extrets de la de la web de la Corporació de Reserves Estratègiques de Productes Petrolífers (CORES).

- El Consell de Mallorca a través del Departament de Medi Ambient i la Direcció Insular de Residus, ha facilitat la quantitat de residus del municipi en funció del tipus de recollida (en massa, vidre, paper i cartó i envasos).

c) Producció local d'electricitat

- Obtinguda de les publicacions estadístiques disponibles de la Direcció General de l'Energia (DGE).

### 3.2 ÀMBITS INCLOSOS

Per a establir els objectius als quals es compromet el municipi de Santa Margalida en la realització del Pacte de Batles i Batlesses per al Clima i l'Energia, s'han seleccionat tots els àmbits dins del territori, amb influència en les emissions produïdes, sobre els quals l'Ajuntament té competència per a actuar directa o indirectament:

- Àmbits que depenen directament de l'Ajuntament → són els àmbits considerats públics i en els quals l'Ajuntament centrarà part dels esforços per a desenvolupar accions que tinguin l'objectiu de reduir les emissions de manera directa. Es consideren dins d'aquests àmbits els edificis municipals, l'enllumenat públic, altres equipaments municipals i el transport municipal. Aquests àmbits es restaran al sector serveis.
- Àmbits que no depenen directament de l'Ajuntament → són els àmbits per als quals l'Ajuntament ha adquirit uns compromisos de reducció però no pot intervenir de forma directa per a aconseguir-los. Aquests inclouen el sector domèstic, sector serveis, residus i transport privat.

Àmbits inclosos	
Àmbits que <b>NO</b> depenen de l'Ajuntament	Àmbits que depenen de l'Ajuntament
Edificis i instal·lacions del sector terciari (no municipal)	Edificis, equipaments i instal·lacions municipals
Edificis residencials (Sector domèstic)	Enllumenat públic
Transport privat i comercial	Flota municipal
Residus	-

Taula 2. Àmbits d'avaluació i actuació PACES

### 3.3 FACTORS DE CONVERSIÓ I EMISIÓ EMPRATS

De forma habitual, no tots els consums energètics venen expressats en les mateixes unitats, per la qual cosa mitjançant els **factors de conversió** és possible transformar les dades de consum d'una unitat a una altra equivalent en funció de les necessitats. Per a treballar amb les mateixes unitats de consum en tots els àmbits d'estudi, s'han convertit totes les dades obtingudes en altres unitats (massa o volum) a **kWh**. Els factors de conversió per font d'energia utilitzats són:

Factors de conversió per font		
Font	Factor de conversió	Unitats
Fueloil	11,16	kWh / Kg
Gasoil	10,0	kWh / litre
	11,78	kWh / Kg
Gasolina	9,2	kWh / litre
	12,3	kWh / Kg
GLP	12,44	kWh / Kg
Gas Natural	13,24	kWh / Kg
Gas butà	12,44	kWh / Kg
Fusta sense tractar	4,11	kWh / Kg
Carbó vegetal	4,41	kWh / Kg

Taula 3. Factors de conversió. Font: Direcció General de l'Energia (DGE)

Els **factors d'emissió** s'empren per a traduir els diferents consums energètics del municipi (electricitat, gasoil, gasos líquids del petroli...) que venen expressats en unitats energètiques en **emissions de CO<sub>2</sub>**.

S'han utilitzat els factors d'emissió estàndard d'acord amb els principis del Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), tal com recomana el Pacte de Batles i Batlesses per al Clima i l'Energia i la metodologia elaborada pel Consell de Mallorca, ja que és suficient amb incloure únicament les emissions de CO<sub>2</sub> a causa que la importància d'altres gasos d'efecte hivernacle, com CH<sub>4</sub> i N<sub>2</sub>O, és menyspreable.

Els factors d'emissió, en funció del tipus de consum energètic, emprats per al desenvolupament d'aquest inventari d'emissions, s'indiquen en la següent taula:

	Factor d'emissió estàndard (t CO <sub>2</sub> /MWh <sub>combustible</sub> )
Electricitat	0,9655**
Gasolina	0,2575
Gasoil d'automoció	0,2612
Gasoil de calefacció	0.2628
Gasos líquuats del petroli (GLP)	0,2340
Gas Natural*	0,2016
R.S.U. (per tona de residu)	0,3049

Taula 4. Factors d'emissió. Font: Direcció General de l'Energia (DGE)

\* Entre els anys 2005 i 2009 s'ha considerat que al gas canalitzat era aire propanat en lloc de gas natural, fent servir el mateix factor d'emissió que el GLP.

\*\* El del 2005. Per al factor d'emissió d'electricitat s'ha pres el corresponent a cadascun del anys publicat per la Direcció General de l'Energia (DGE), ajustat al municipi, segons s'indica en la metodologia del Pacte. S'ha calculat un factor d'emissió local d'electricitat (EFE), segons la següent expressió:

$$EFE = [(TCE - LPE - GEP) * NEEFE + CO2GEP + CO2LPE] / (TCE)$$

On:

EFE = factor local d'emissió per a l'electricitat [t/MWh]

TCE = consum total d'electricitat al municipi [MWh]

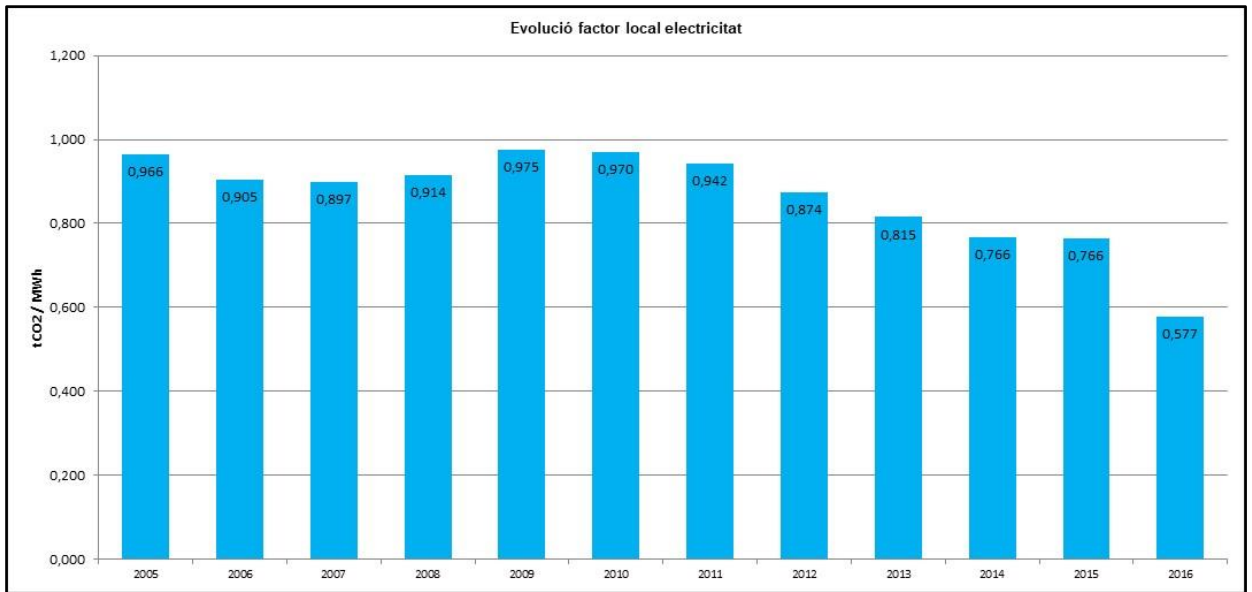
LPE = producció local d'electricitat [MWh]

GEP = compra d'electricitat ecològica per la entitat local [MWh]

NEEFE = factor nacional o europeu d'emissió per a l'electricitat [t/MWh]

CO2LPE = emissions de CO<sub>2</sub> derivades de la producció local d'electricitat [t]

CO2GEP = emissions de CO<sub>2</sub> derivades de la producció d'electricitat ecològica certificada [t]



Gràfic 2. Evolució del factor d'emissió local d'electricitat

#### 4. CONSUMS ENERGÈTICS I EMISSIONS DE CO<sub>2</sub>

A partir de les dades recopilades per l'Ajuntament, s'han obtingut els consums energètics per a tots els àmbits per a posteriorment realitzar el càlcul de les emissions de CO<sub>2</sub>. Amb la realització d'aquesta anàlisi s'ha pogut obtenir informació tant per a l'any de referència, com fins al 2016, últim any disponible, per la qual cosa a continuació es mostren els resultats.

##### 4.1 CONSUMS ENERGÈTICS

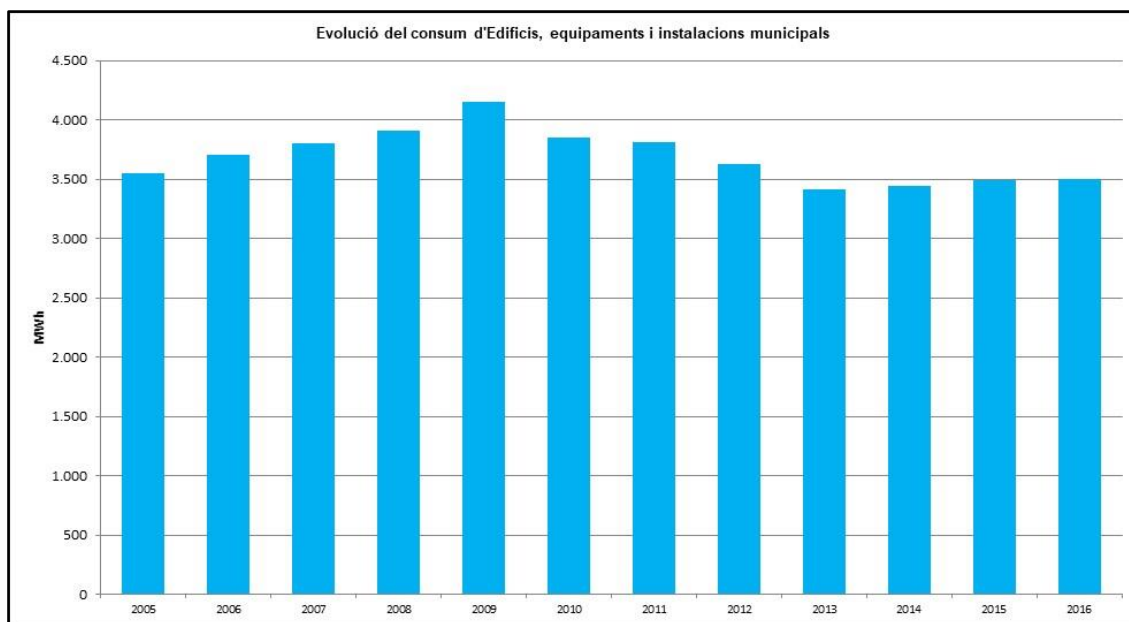
###### 4.1.1 ENERGIA FINAL CONSUMIDA EN ÀMBITS QUE DEPENEN DIRECTAMENT DE L'AJUNTAMENT (SEGONS DADES DISPONIBLES)

###### A. Edificis, equipaments e instal·lacions municipals

En aquest apartat es mostra l'energia final consumida en els edificis i instal·lacions de propietat municipal (a excepció de l'enllumenat públic que s'ha considerat com un àmbit independent). El consum s'ha calculat realitzant la suma dels consums reflectits als documents recollits per l'Ajuntament.

Consums edificis, equipaments i instal·lacions municipals (MWh)			
Font	2005	2010	2016
Electricitat	3.554,11	3.848,77	3.504,03
Gas Natural	-	-	-
GLP	-	-	-
Gasoil C	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>3.554,11</b>	<b>3.848,77</b>	<b>3.504,03</b>

Taula 5. Consums energètics dels edificis, equipaments i instal·lacions municipals



Gràfic 3. Evolució del consum dels edificis, equipaments i instal·lacions municipals (MWh)

*B. Enllumenat Públic*

A data de realització del present informe no s'ha pogut recopilar informació d'aquest àmbit.

*C. Transport municipal*

A data de realització del present informe no s'ha pogut recopilar informació d'aquest àmbit.

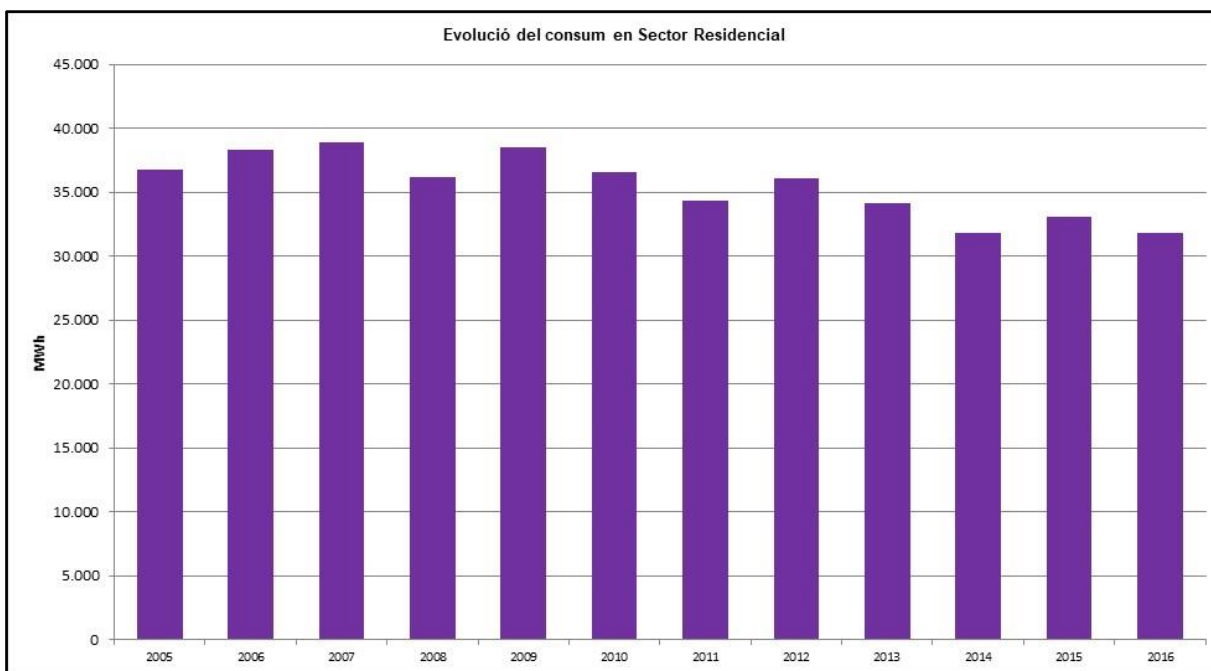
#### 4.1.2 ENERGIA FINAL CONSUMIDA EN ÀMBITS QUE NO DEPENEN DIRECTAMENT DE L'AJUNTAMENT

##### A. Sector residencial

En el sector residencial s'ha considerat el consum energètic d'electricitat, gas natural, GLP i gasoil C. En el cas de la electricitat s'ha obtingut de les dades estadístiques d'IBESTAT, d'altra banda el consum de la resta de fonts s'ha extrapolat de les dades a nivell d'Illa publicades per la Direcció General de la Energía (DGE) a aquest sector en funció de la població.

Consums sector residencial (MWh)			
Font	2005	2010	2016
<b>Electricitat</b>	22.260,77	24.388,21	22.595,65
<b>Gas Natural</b>	794,82	775,39	374,49
<b>GLP</b>	8.453,46	7.735,26	5.867,38
<b>Gasoil C</b>	5.231,29	3.729,6	2.976,63
<b>TOTAL</b>	<b>36.740,33</b>	<b>36.628,46</b>	<b>31.814,14</b>

Taula 6. Consums energètics del sector residencial



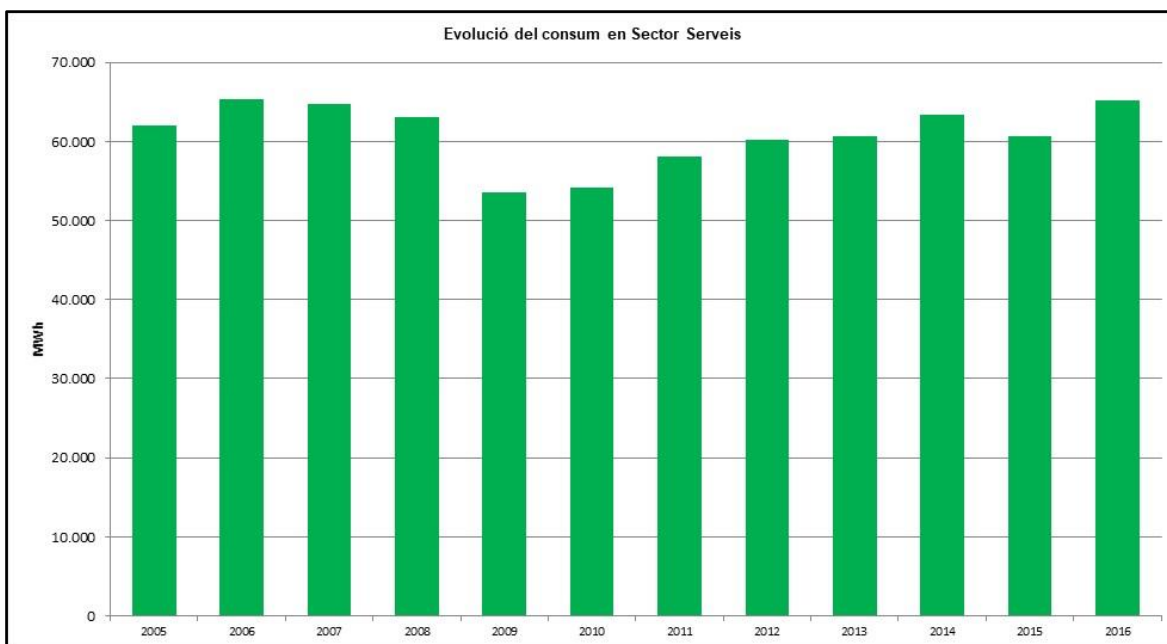
Gràfic 4. Evolució del consum del sector residencial (MWh)

#### B. Sector serveis

Per al sector serveis s'han comptabilitzat els consums d'electricitat, gas natural, GLP i gasoil C obtinguts de la mateixa manera que en el sector residencial. Per al càlcul del consum del sector serveis, dels valors totals recopilats s'han descomptant els consums municipals en els casos que han sigut considerats part d'aquest sector, per a així evitar una doble comptabilització.

Consums sector serveis (MWh)			
Font	2005	2010	2016
Electricitat	38.676	36.787,56	39.346,77
Gas Natural	5.870,75	4.525,17	14.232,81
GLP	7.441,85	6.058,97	5.488,45
Gasoil C	10.094,42	6.752,42	6.072,67
<b>TOTAL</b>	<b>62.083,01</b>	<b>54.124,11</b>	<b>65.140,7</b>

Taula 7. Consums energètics del sector serveis



Gràfic 5. Evolució del consum del sector serveis (MWh)

### C. Transport privat i comercial

El transport privat i comercial té un caràcter difús, al no ser fix ni estable, sinó que està sempre en moviment i les seues característiques són altament variables. Aquesta i altres circumstàncies dificulten l'anàlisi quantitatiu d'aquest sector.

Per al càlcul del consum en primera instància, i posteriorment de les emissions, s'ha pres com a referència la metodologia elaborada per el Consell de Mallorca, extrapolant els consums a nivell d'Illa obtinguts de la web de la Corporació de Reserves Estratègiques de Productes Petrolífers (**CORES**) i descomptant els destinats a les embarcacions dels ports ja que no son objecte del present estudi.

Per a fer aquest repartiment del consum total, s'ha necessitat la informació de nombre de vehicles, tipologia de vehicle i combustible utilitzat, extreta del portal estadístic de la Direcció General de Trànsit (**DGT**).

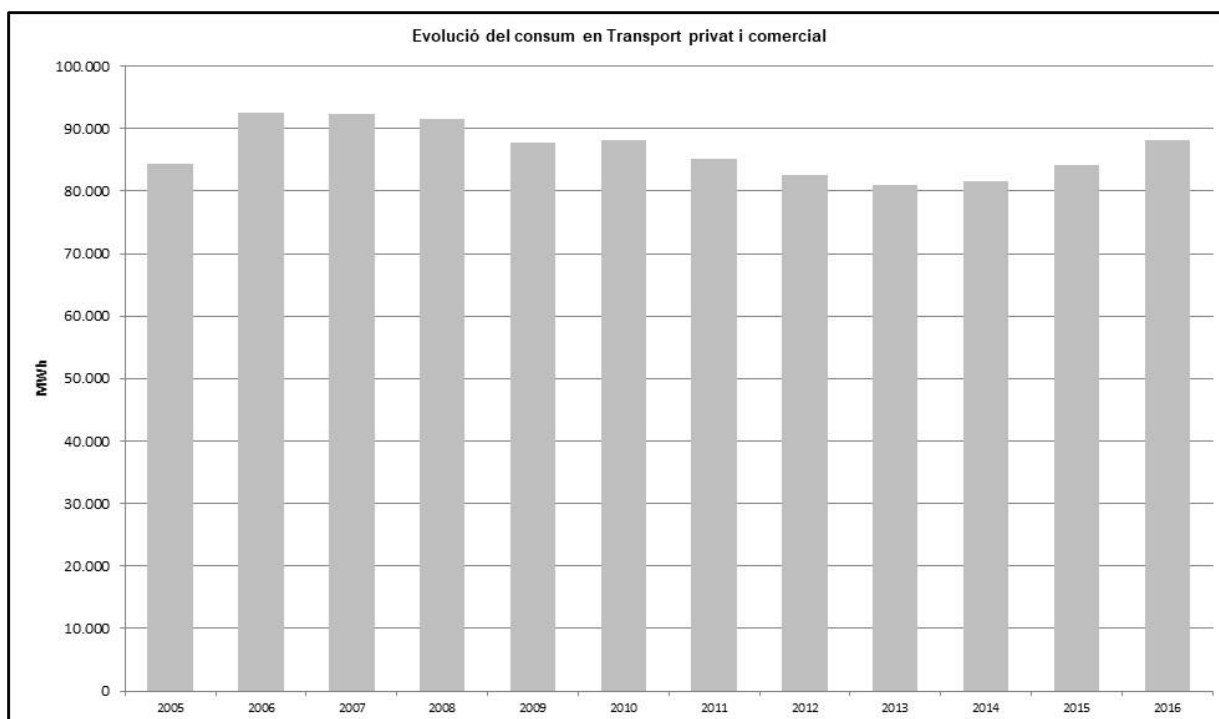
Nombre de vehicles per tipus			
Font	2005	2010	2016
Gasolina	4.129	5.339	5.235
Gasoil	3.889	4.739	5.153
Altres	147	171	206
<b>TOTAL</b>	<b>8.165</b>	<b>10.249</b>	<b>10.594</b>

Taula 8. Nombre de vehicles destinats al transport privat i comercial de Santa Margalida

Per als vehicles anteriors, el consum total de carburants en transport privat i comercial en el municipi de Santa Margalida és:

Consum transport privat i comercial (MWh)			
Font	2005	2010	2016
<b>Gasolina</b>	25.297,2	22.198,13	21.554,98
<b>Gasoil</b>	59.028,66	65.977,56	66.542,33
<b>TOTAL</b>	<b>84.325,86</b>	<b>88.175,69</b>	<b>88.097,31</b>

Taula 9. Consums energètics del transport privat i comercial en el municipi de Santa Margalida



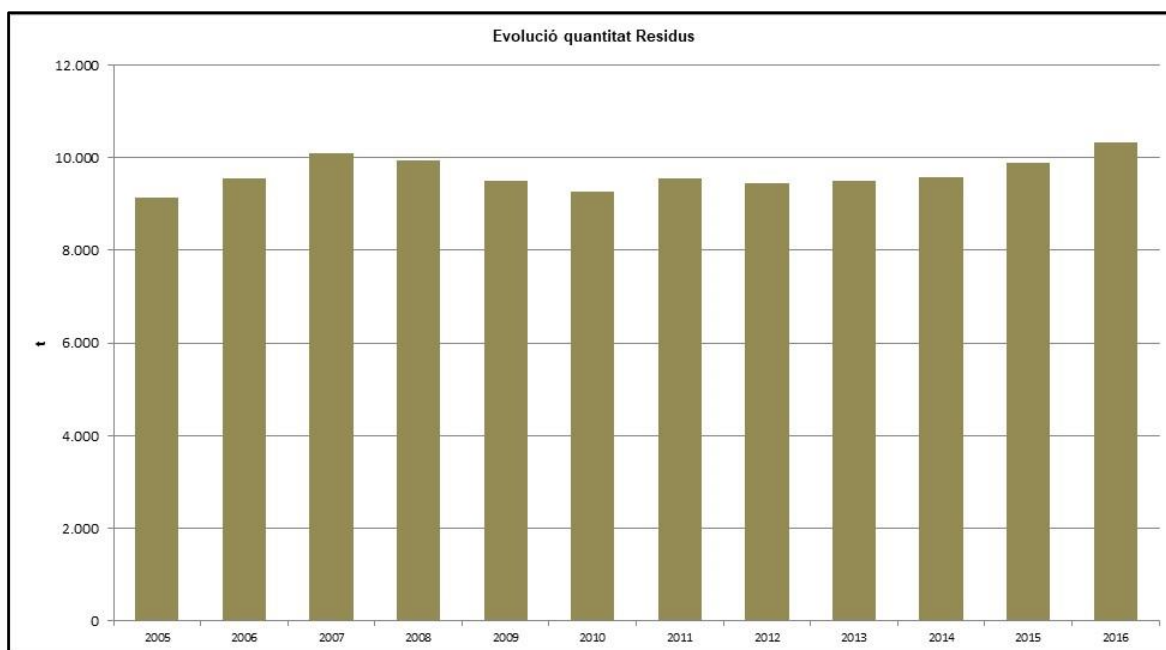
Gràfic 6. Evolució del consum del transport privat i comercial (MWh)

#### D. Residus

El Consell de Mallorca ha recopilat la quantitat de residus generats en el municipi en funció del tipus.

Quantitat de residus (t)			
Font	2005	2010	2016
<b>Recollida en massa</b>	8.392,74	8.216,96	9.136,36
<b>Vidre</b>	340,88	395,88	463,32
<b>Paper i cartó</b>	351,88	503,91	508,11
<b>Envasos</b>	56,46	164,9	217,52
<b>TOTAL</b>	<b>9.141,96</b>	<b>9.281,65</b>	<b>10.325,31</b>

Taula 10. Quantitat de residus arreplegats



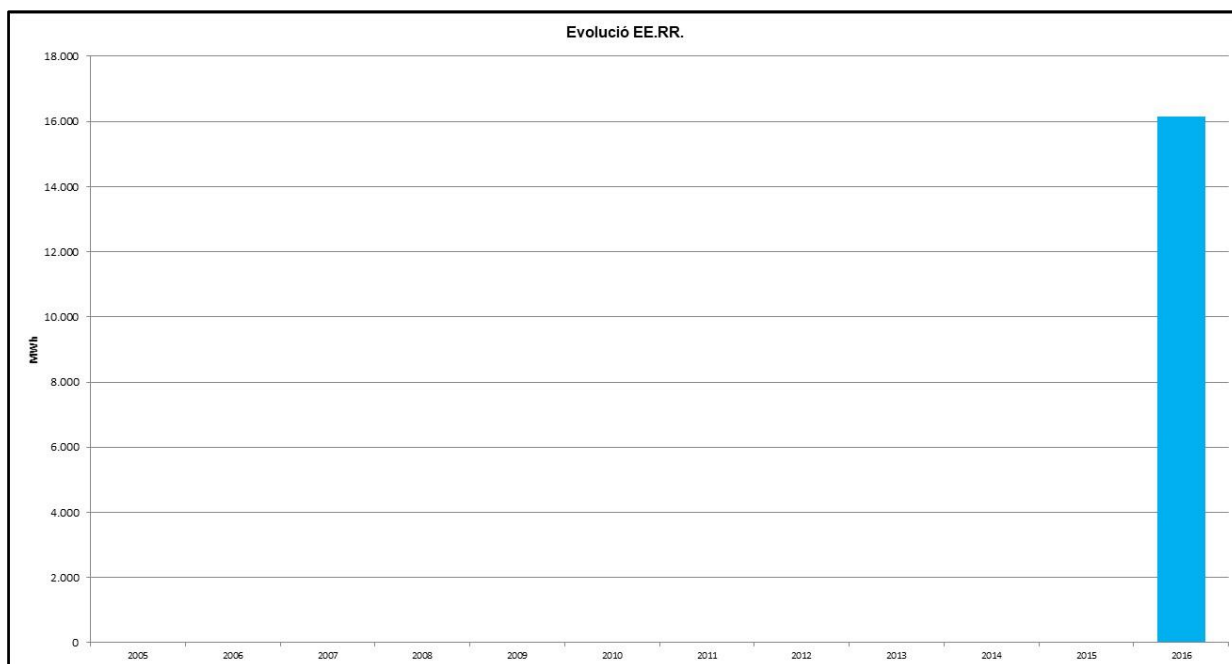
Gràfic 7. Evolució del residus generats (t)

#### 4.1.3 ENERGIA GENERADA MITJANÇANT RENOVABLES

Una de les mesures a adoptar en la realització d'un Pla d'Acció per al Clima i l'Energia Sostenible és recolzar la generació d'energia procedent de fonts d'energia renovable. Amb la producció d'energia tèrmica es redueix l'ús de combustibles fòssils i es redueixen les seues emissions, mentre que a través de la producció local d'electricitat procedent de renovables s'eviten les emissions de CO<sub>2</sub> de l'electricitat que s'haguera consumit de la xarxa elèctrica.

Energies renovables			
Font	2005	2010	2016
Energia generada (MWh)	-	-	16.152,2

Taula 11. Energia generada mitjançant renovables en el municipi de Santa Margalida



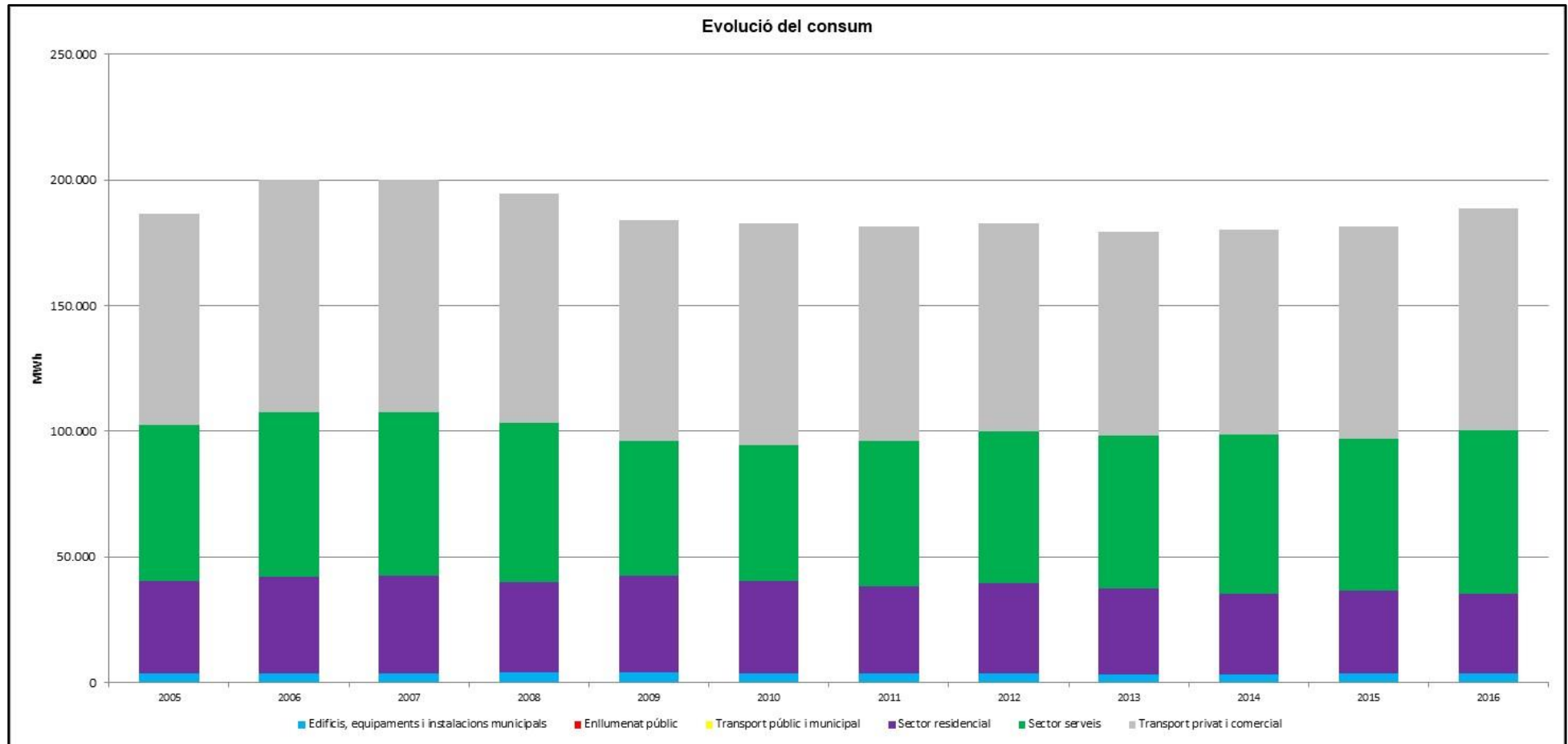
Gràfic 8. Evolució de l'energia generada amb renovables (MWh)

#### 4.1.4 ENERGIA FINAL CONSUMIDA EN TOTAL EN EL MUNICIPI

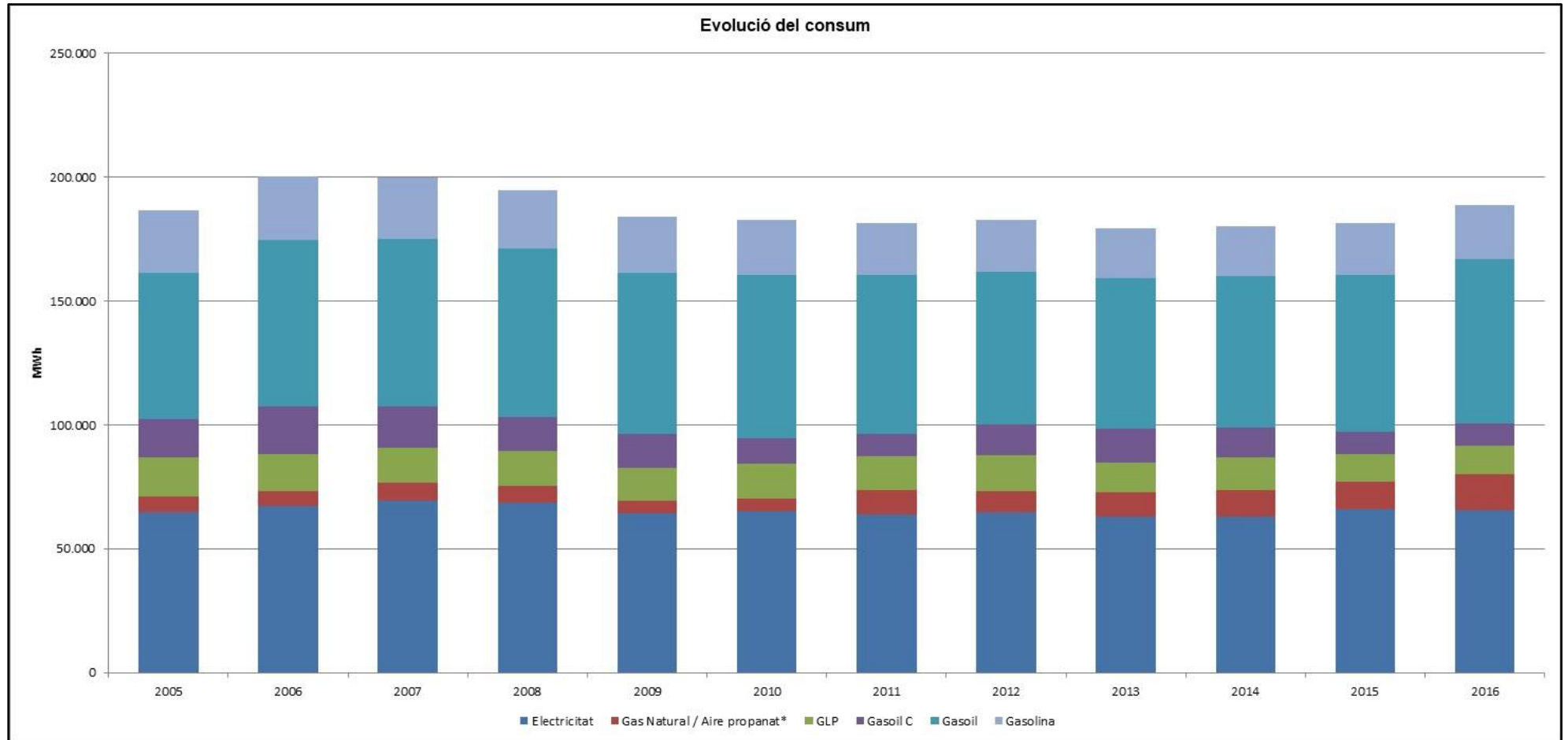
El còmput global del consum del municipi de Santa Margalida es calcula com la suma de tots els consums de cada àmbit.

Consum total del municipi 2005 (MWh)	186.703,31
Consum total del municipi 2010 (MWh)	182.777,03
Consum total del municipi 2016 (MWh)	188.556,18

Taula 12. Consums energètics totals en el municipi de Santa Margalida



Gràfic 9. Evolució del consum total en el municipi per àmbits (MWh)



Gràfic 10. Evolució del consum total en el municipi per fonts (MWh)

La següent taula resumeix els consums energètics en el municipi de Santa Margalida durant l'any 2005, seleccionat com a **any de referència**, distribuïts per cadascun dels àmbits.

ANY: 2005  
POBLACIÓ: 9.719 IPH: 16.167

Àmbits que depenen de l'Ajuntament	Consums (MWh)
<b>Edificis, equipaments i instal·lacions municipals</b>	<b>3.554,11</b>
<i>Consum de electricitat</i>	3.554,11
<i>Consum d'aire propanat</i>	-
<i>GLP</i>	-
<i>Consum de gasoil C</i>	-
<b>Enllumenat públic</b>	-
<b>Transport municipal</b>	-
<i>Consum de gasolina</i>	-
<i>Consumo de gasoil</i>	-
<b>Total Àmbits que depenen de l'Ajuntament</b>	<b>3.554,11</b>
Àmbits que no depenen de l'Ajuntament	Consums (MWh)
<b>Sector residencial</b>	<b>36.740,33</b>
<i>Consum de electricitat</i>	22.260,77
<i>Consum d'aire propanat</i>	794,82
<i>Consum de GLP</i>	8.453,46
<i>Consum de Gasoil C</i>	5.231,29
<b>Sector serveis</b>	<b>62.083,01</b>
<i>Consum de electricitat</i>	38.676
<i>Consum d'aire propanat</i>	5.870,75
<i>Consum de GLP</i>	7.441,85
<i>Consum de Gasoil C</i>	10.094,42
<b>Transport privat i comercial</b>	<b>84.325,86</b>
<i>Consum de gasolina</i>	25.297,2
<i>Consum de gasoil</i>	59.028,66
<b>Residus (t) (no energètiques)</b>	<b>9.141,96</b>
<i>Recollida en massa (t)</i>	8.392,74
<i>Vidre (t)</i>	340,88
<i>Paper i cartó (t)</i>	351,88
<i>Envasos (t)</i>	56,46
<b>Total Àmbits que no depenen de l'Ajuntament</b>	<b>183.149,21</b>
<b>Total en el municipi</b>	<b>186.703,31</b>
<b>Energia procedent de fonts renovables</b>	-
<b>Factor de emissió local d'electricitat</b>	<b>0,97</b>

Taula 13. Consums energètics del municipi de Santa Margalida en l'any 2005

La següent taula resumeix els consums energètics en el municipi de Santa Margalida durant l'any 2010, distribuïts per cadascun dels àmbits.

ANY: 2010  
POBLACIÓ: 11.626 IPH: 17.498

Àmbits que depenen de l'Ajuntament	Consums (MWh)
<b>Edificis, equipaments i instal·lacions municipals</b>	<b>3.848,77</b>
<i>Consum de electricitat</i>	3.848,77
<i>Consum de Gas Natural</i>	-
<i>GLP</i>	-
<i>Consum de gasoil C</i>	-
<b>Enllumenat públic</b>	-
<b>Transport municipal</b>	-
<i>Consum de gasolina</i>	-
<i>Consumo de gasoil</i>	-
<b>Total Àmbits que depenen de l'Ajuntament</b>	<b>3.848,77</b>
Àmbits que no depenen de l'Ajuntament	Consums (MWh)
<b>Sector residencial</b>	<b>36.628,46</b>
<i>Consum de electricitat</i>	24.388,21
<i>Consum de Gas Natural</i>	775,39
<i>Consum de GLP</i>	7.735,26
<i>Consum de Gasoil C</i>	3.729,6
<b>Sector serveis</b>	<b>54.124,11</b>
<i>Consum de electricitat</i>	36.787,56
<i>Consum de Gas Natural</i>	4.525,17
<i>Consum de GLP</i>	6.058,97
<i>Consum de Gasoil C</i>	6.752,42
<b>Transport privat i comercial</b>	<b>88.175,69</b>
<i>Consum de gasolina</i>	22.198,13
<i>Consum de gasoil</i>	65.977,56
<b>Residus (t) (no energètiques)</b>	<b>9.281,65</b>
<i>Recollida en massa (t)</i>	8.216,96
<i>Vidre (t)</i>	395,88
<i>Paper i cartó (t)</i>	503,91
<i>Envasos (t)</i>	164,9
<b>Total Àmbits que no depenen de l'Ajuntament</b>	<b>178.928,26</b>
<b>Total en el municipi</b>	<b>182.777,03</b>
<b>Energia procedent de fonts renovables</b>	-
<b>Factor de emissió local d'electricitat</b>	<b>0,97</b>

Taula 14. Consums energètics del municipi de Santa Margalida en l'any 2010

La següent taula resumeix els consums energètics en el municipi de Santa Margalida durant l'any **2016**, últim any disponible, distribuïts per cadascun dels àmbits.

ANY: 2016  
POBLACIÓ: 11.632 IPH: 22.110

Àmbits que depenen de l'Ajuntament	Consums (MWh)
<b>Edificis, equipaments i instal·lacions municipals</b>	<b>3.504,03</b>
<i>Consum de electricitat</i>	3.504,03
<i>Consum de Gas Natural</i>	-
<i>GLP</i>	-
<i>Consum de gasoil C</i>	-
<b>Enllumenat públic</b>	-
<b>Transport municipal</b>	-
<i>Consum de gasolina</i>	-
<i>Consumo de gasoil</i>	-
<b>Total Àmbits que depenen de l'Ajuntament</b>	<b>3.504,03</b>
Àmbits que no depenen de l'Ajuntament	Consums (MWh)
<b>Sector residencial</b>	<b>31.814,14</b>
<i>Consum de electricitat</i>	22.595,65
<i>Consum de Gas Natural</i>	374,49
<i>Consum de GLP</i>	5.867,38
<i>Consum de Gasoil C</i>	2.976,63
<b>Sector serveis</b>	<b>65.140,7</b>
<i>Consum de electricitat</i>	39.346,77
<i>Consum de Gas Natural</i>	14.232,81
<i>Consum de GLP</i>	5.488,45
<i>Consum de Gasoil C</i>	6.072,67
<b>Transport privat i comercial</b>	<b>88.097,31</b>
<i>Consum de gasolina</i>	21.554,98
<i>Consum de gasoil</i>	66.542,33
<b>Residus (t) (no energètiques)</b>	<b>10.325,31</b>
<i>Recollida en massa (t)</i>	9.136,36
<i>Vidre (t)</i>	463,32
<i>Paper i cartó (t)</i>	508,11
<i>Envasos (t)</i>	217,52
<b>Total Àmbits que no depenen de l'Ajuntament</b>	<b>185.052,16</b>
<b>Total en el municipi</b>	<b>188.556,18</b>
<b>Energia procedent de fonts renovables</b>	<b>16.152,2</b>
<b>Factor de emissió local d'electricitat</b>	<b>0,58</b>

Taula 15. Consums energètics del municipi de Santa Margalida en l'any 2016

## 4.2 EMISSIONS DE CO<sub>2</sub>

En aquest apartat es quantifiquen les emissions de CO<sub>2</sub> per a cadascun dels àmbits considerats, distribuït per fonts, mitjançant l'aplicació dels factors d'emissió del punt 3.3 FACTORS DE CONVERSIÓ I EMISSIÓ EMPRATS.

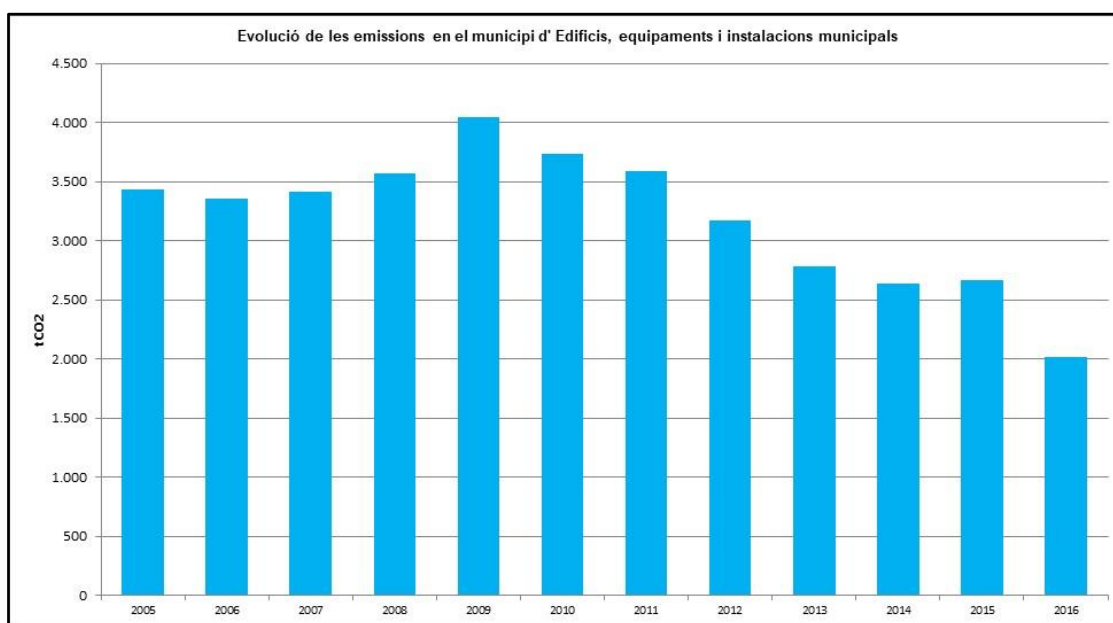
### 4.2.1 EMISSIONS DE CO<sub>2</sub> PRODUÏDES PER ÀMBITS QUE DEPENEN DIRECTAMENT DE L'AJUNTAMENT (SEGONS DADES DISPONIBLES)

#### A. Edificis, equipaments i instal·lacions municipals

En aquest apartat es mostren les emissions de CO<sub>2</sub> produïdes en els edificis, equipaments i instal·lacions municipals.

Emissions edificis, equipaments i instal·lacions municipals (t CO <sub>2</sub> )			
Font	2005	2010	2016
Electricitat	3.431,49	3.734,47	2.020,33
Gas Natural	-	-	-
GLP	-	-	-
Gasoil C	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>3.431,49</b>	<b>3.734,47</b>	<b>2.020,33</b>

Taula 16. Emissions de CO<sub>2</sub> dels edificis, equipaments i instal·lacions municipals



Gràfic 11. Evolució de les emissions dels edificis, equipaments i instal·lacions municipals (tCO<sub>2</sub>)

*B. Enllumenat públic*

A data de realització del present informe no s'ha pogut recopilar informació d'aquest àmbit.

*C. Transport municipal*

A data de realització del present informe no s'ha pogut recopilar informació d'aquest àmbit.

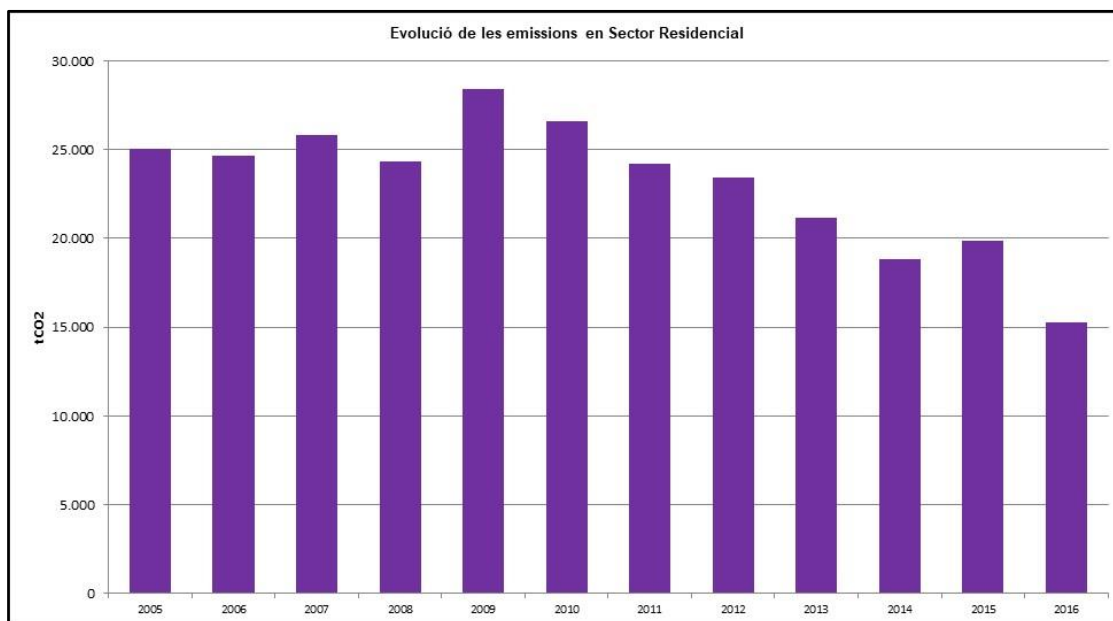
**4.2.2 EMISSIONS DE CO<sub>2</sub> PRODUIDES PER ÀMBITS QUE NO DEPENEN DIRECTAMENTE DE L'AJUNTAMENT**

*A. Sector residencial*

En el sector residencial destaca principalment les emissions de CO<sub>2</sub> produïdes pel consum d'electricitat enfront de la resta de fonts d'emissió.

Emissions sector residencial (t CO <sub>2</sub> )			
Font	2005	2010	2016
Electricitat	21.492,77	23.663,88	13.028,07
Gas Natural	185,99	156,32	75,5
GLP	1.978,11	1.810,05	1.372,97
Gasoil C	1.374,78	980,14	782,26
<b>TOTAL</b>	<b>25.031,65</b>	<b>26.610,39</b>	<b>15.258,79</b>

Taula 17. Emissions de CO<sub>2</sub> en el sector residencial



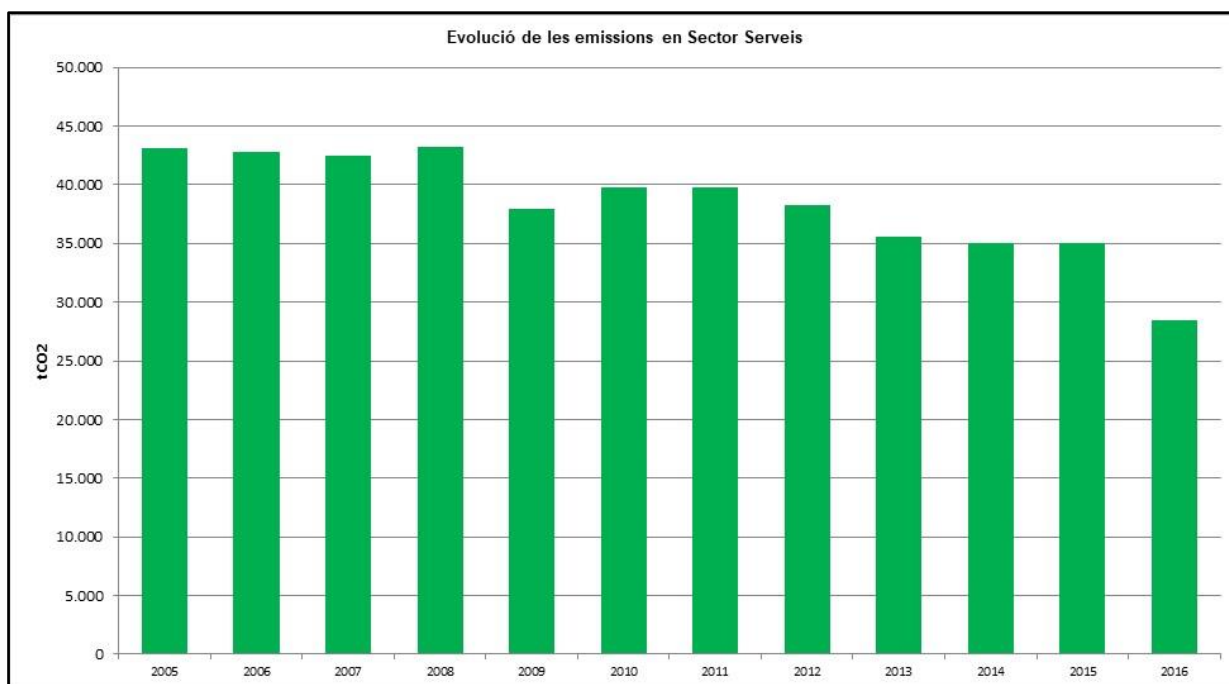
Gràfic 12. Evolució de les emissions del sector residencial

Sector serveis

Al càlcul de les emissions de CO<sub>2</sub> del sector serveis destaquen principalment les emissions de CO<sub>2</sub> produïdes pel consum d'electricitat enfront de la resta de fonts d'emissió.

Emissions sector serveis (t CO <sub>2</sub> )			
Font	2005	2010	2016
Electricitat	37.341,68	35.694,97	22.686,34
Gas Natural	1.373,75	912,27	2.869,33
GLP	1.741,39	1.417,8	1.284,3
Gasoil C	2.652,81	1.774,54	1.595,9
<b>TOTAL</b>	<b>43.109,64</b>	<b>39.799,58</b>	<b>28.435,87</b>

Taula 18. Emissions de CO<sub>2</sub> produïdes en el sector serveis



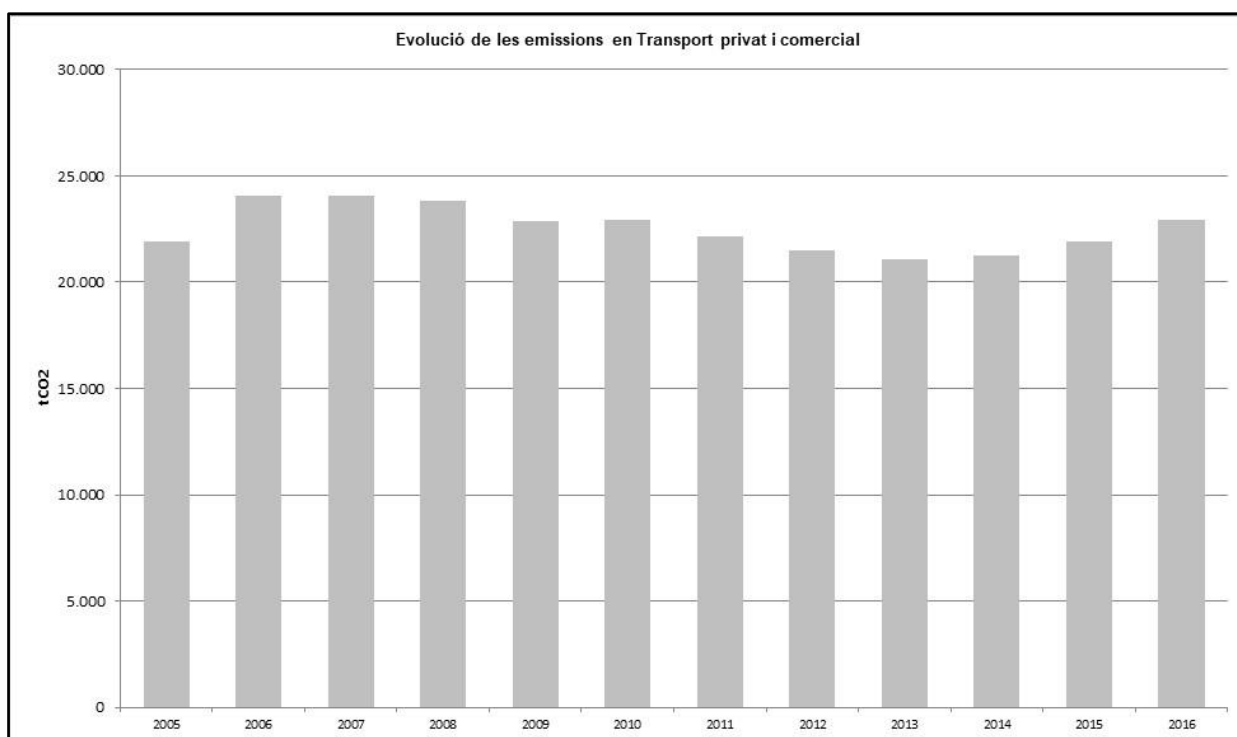
Gràfic 13. Evolució de les emissions del sector serveis

*B. Transport privat i comercial*

Les emissions de CO<sub>2</sub> del transport privat i comercial s'han obtingut a partir del consum calculat anteriorment i aplicant els corresponents factors d'emissió.

Emissions transport privat i comercial (t CO <sub>2</sub> )			
Font	2005	2010	2016
<b>Gasolina</b>	6.514,3	5.716,26	5.550,64
<b>Gasoil</b>	15.421,12	17.236,5	17.384,05
<b>TOTAL</b>	<b>21.935,42</b>	<b>22.952,76</b>	<b>22.934,69</b>

Taula 19. Emissions de CO<sub>2</sub> produïdes per el transport privat i comercial



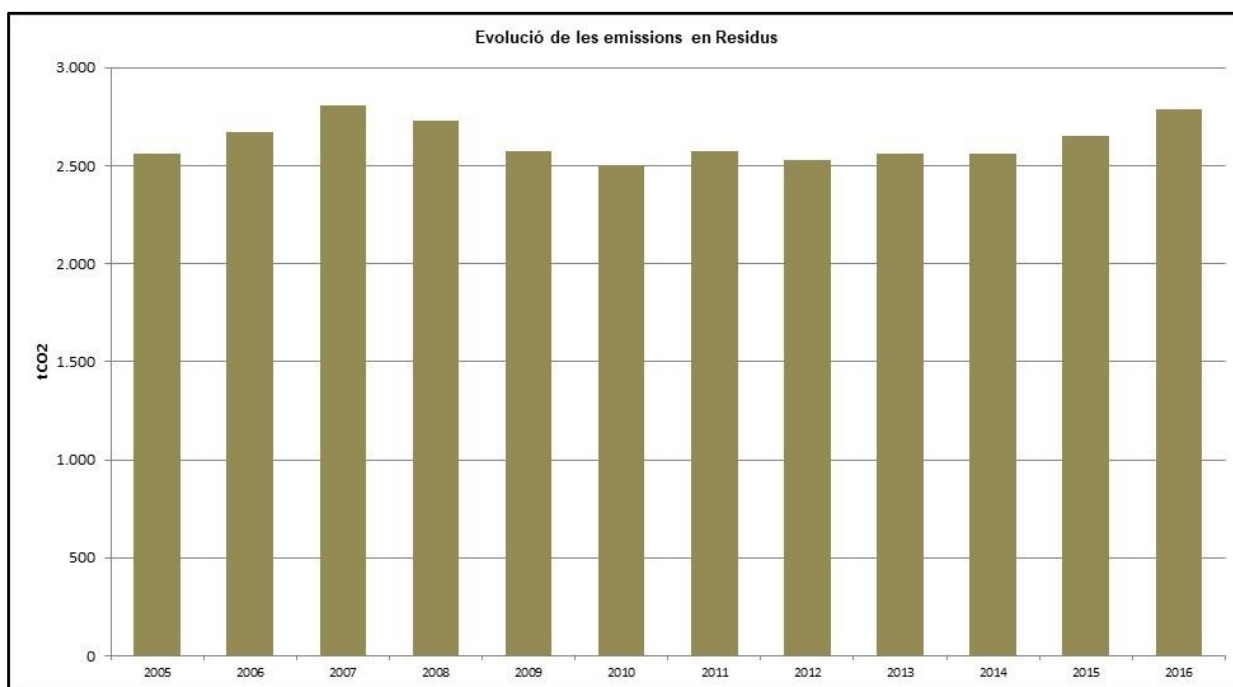
Gràfic 14. Evolució de les emissions del transport privat i comercial

### C. Residus

Per al càlcul de les emissions de CO<sub>2</sub> dels residus es parteix de la quantitat de residus generats en el municipi en funció del tipus.

Emissions residus (t CO <sub>2</sub> )			
Font	2005	2010	2016
Recollida en massa	2.558,89	2.505,29	2.785,61
Vidre	0,00	0,00	0,00
Paper i cartó	0,00	0,00	0,00
Envasos	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>2.558,89</b>	<b>2.505,29</b>	<b>2.785,61</b>

Taula 20. Emissions de CO<sub>2</sub> produïdes pels residus



Gràfic 15. Evolució de les emissions dels residus

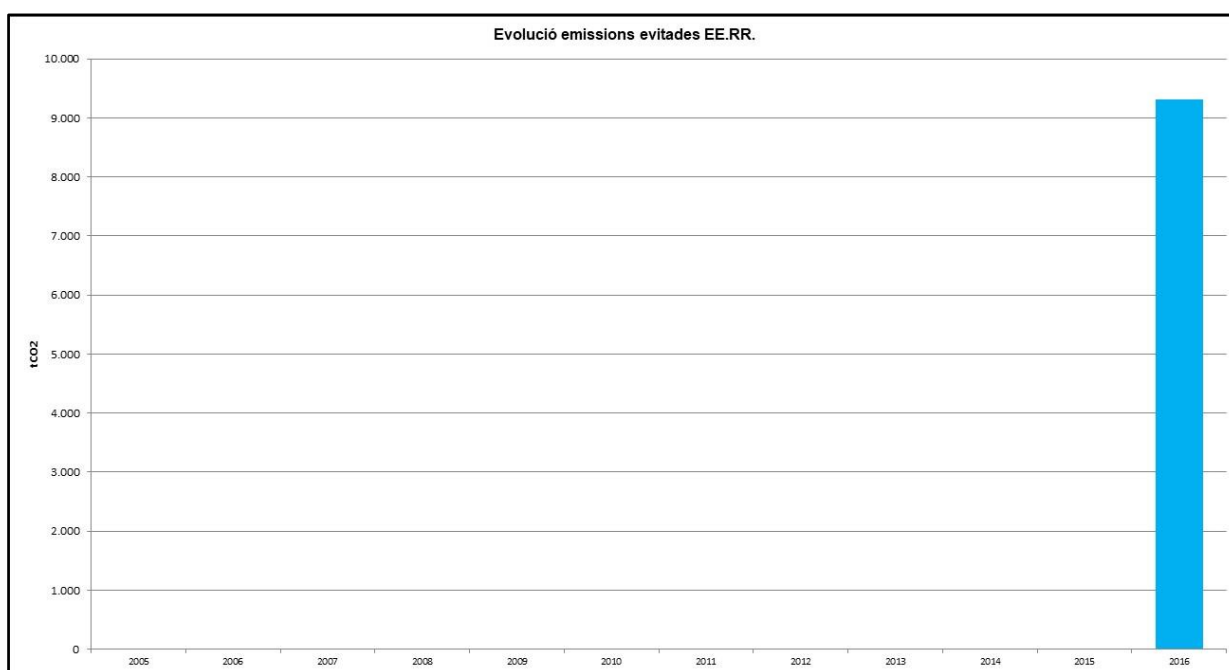
#### 4.2.3 EMISSIONS EVITADES MITJANÇANT RENOVABLES

Sobre la base de la producció local d'electricitat mitjançant instal·lacions d'energies renovables calculada segons les dades aportades per el "registre d'instal·lacions de producció en règim especial" publicat pel Ministeri d'Indústria, Energia i Turisme, s'obtenen les emissions de CO<sub>2</sub> que s'eviten mitjançant el càlcul del factor local d'electricitat.

Les emissions evitades per aquesta "energia neta" suposen un descompte en la comptabilització total d'emissions de CO<sub>2</sub> en l'inventari de:

<b>Emissions evitades mitjançant renovables 2005 (t CO<sub>2</sub>)</b>	-
<b>Emissions evitades mitjançant renovables 2010 (t CO<sub>2</sub>)</b>	-
<b>Emissions evitades mitjançant renovables 2016 (t CO<sub>2</sub>)</b>	<b>9.312,95</b>

Taula 21. Emissions de CO<sub>2</sub> evitades mitjançant energies renovables



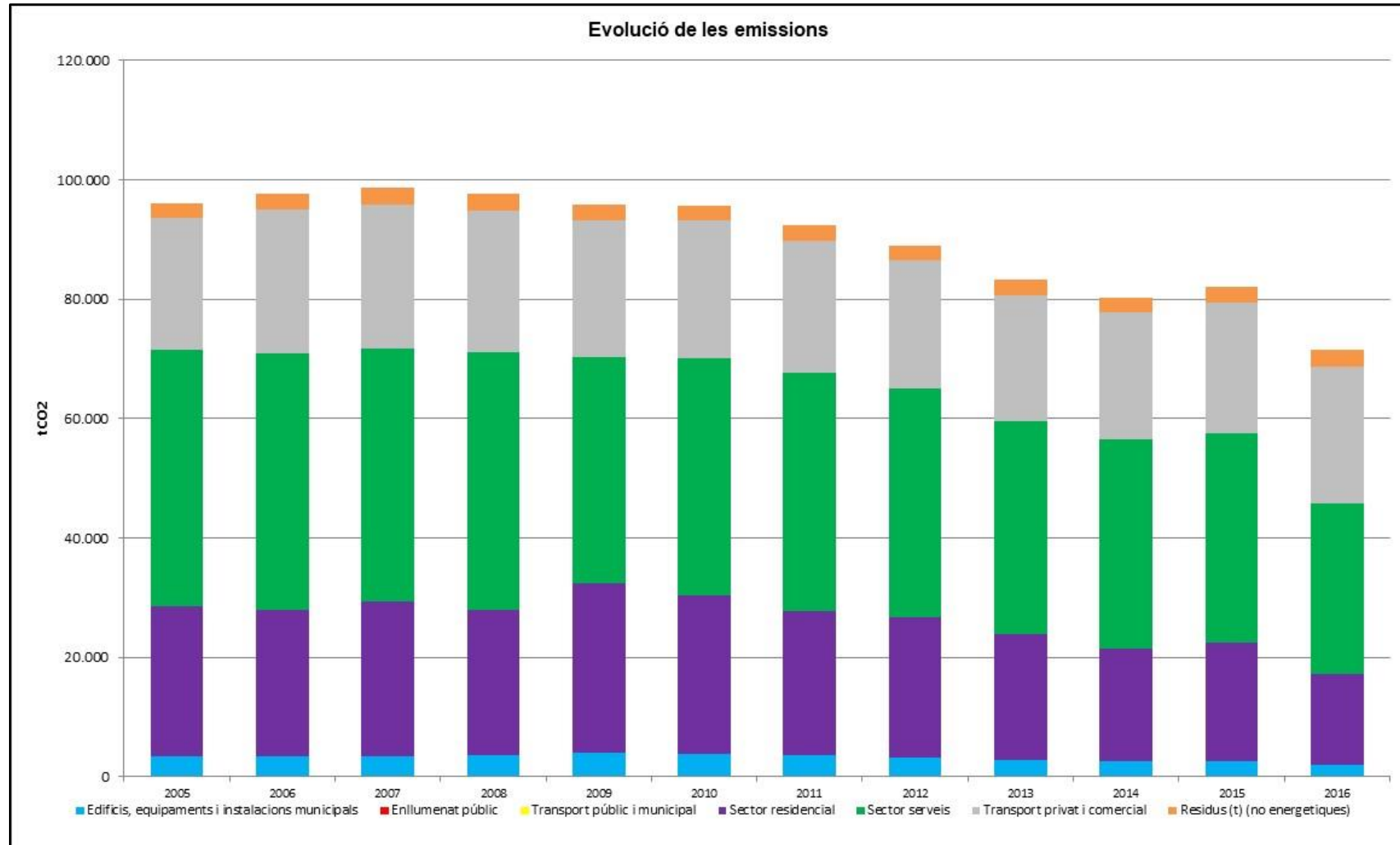
Gràfic 16. Evolució de les emissions evitades mitjançant energies renovables

#### 4.2.4 EMISSIONS DE CO<sub>2</sub> PRODUÏDES EN TOTAL EN EL MUNICIPI

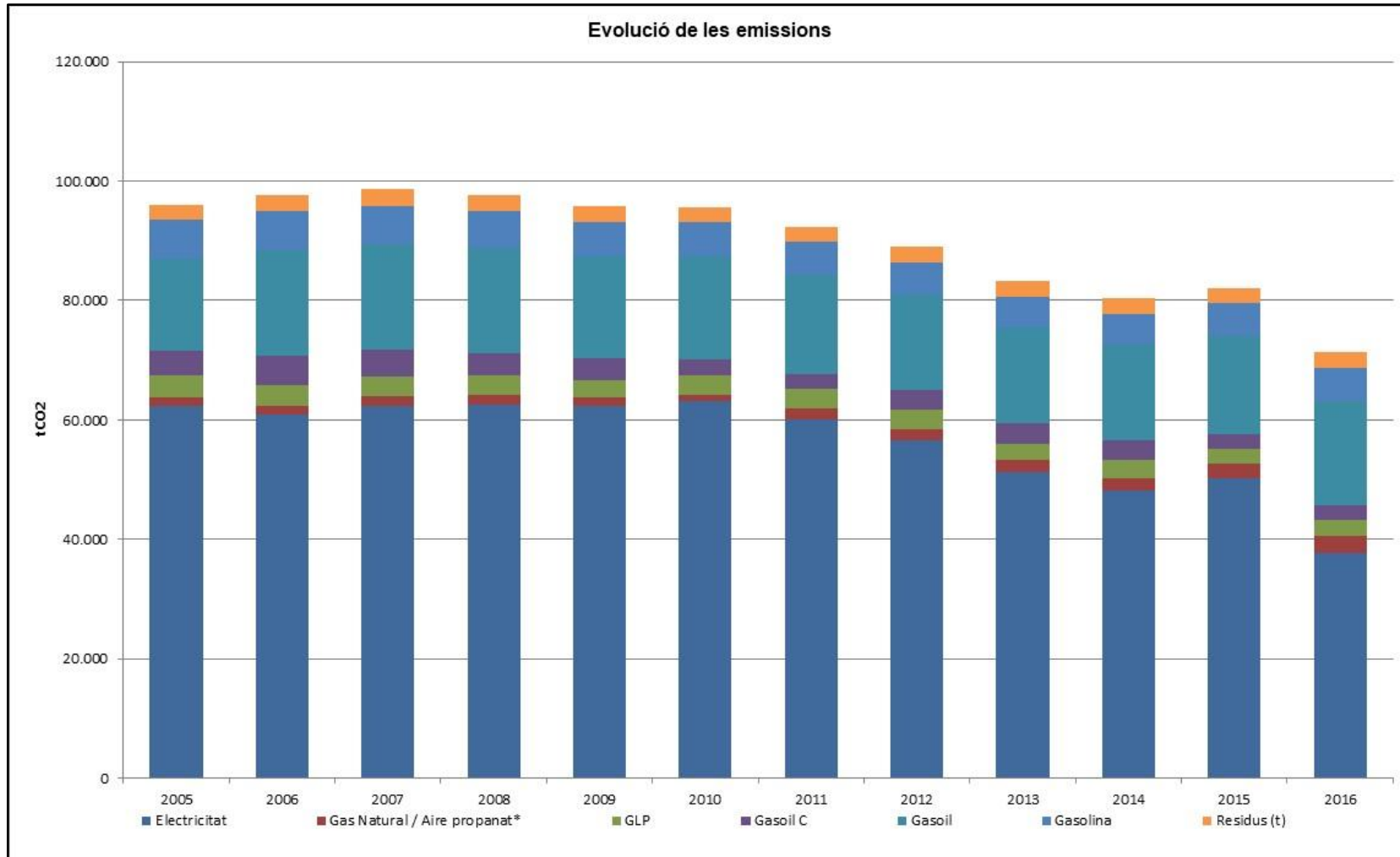
Les emissions de CO<sub>2</sub> del municipi de Santa Margalida per a cadascun dels anys indicats, es calculen com la suma de totes les emissions de cada àmbit.

<b>Emissions totals del municipi 2005 (t CO<sub>2</sub>)</b>	<b>96.067,09</b>
<b>Emissions totals del municipi 2010 (t CO<sub>2</sub>)</b>	<b>95.602,49</b>
<b>Emissions totals del municipi 2016 (t CO<sub>2</sub>)</b>	<b>71.435,3</b>

Taula 22. Emissions de CO<sub>2</sub> totals en el municipi de Santa Margalida



Gràfic 17. Evolució de les emissions totals en el municipi per àmbit (tCO<sub>2</sub>)



Gràfic 18. Evolució de les emissions totals en el municipi per font (tCO<sub>2</sub>)

La següent taula resumeix la quantitat d'emissions de CO<sub>2</sub> produïdes en cada àmbit així com el total d'emissions en el municipi de Santa Margalida durant l'any **2005**, seleccionat com a **any de referència**, distribuïdes per cadascun dels àmbits.

ANY: 2005  
POBLACIÓ: 9.719 IPH: 16.167

Àmbits que depenen de l'Ajuntament	Emissions (t CO <sub>2</sub> )
<b>Edificis, equipaments i instal·lacions municipals</b>	<b>3.431,49</b>
<i>Consum de electricitat</i>	3.431,49
<i>Consum d'aire propanat</i>	-
<i>GLP</i>	-
<i>Consum de gasoil C</i>	-
<b>Enllumenat públic</b>	-
<b>Transport municipal</b>	-
<i>Consum de gasolina</i>	-
<i>Consumo de gasoil</i>	-
<b>Total Àmbits que depenen de l'Ajuntament</b>	<b>3.431,49</b>
Àmbits que no depenen de l'Ajuntament	Emissions (t CO <sub>2</sub> )
<b>Sector residencial</b>	<b>25.031,65</b>
<i>Consum de electricitat</i>	21.492,77
<i>Consum d'aire propanat</i>	185,99
<i>Consum de GLP</i>	1.978,11
<i>Consum de Gasoil C</i>	1.374,78
<b>Sector serveis</b>	<b>43.109,64</b>
<i>Consum de electricitat</i>	37.341,68
<i>Consum d'aire propanat</i>	1.373,75
<i>Consum de GLP</i>	1.741,39
<i>Consum de Gasoil C</i>	2.652,81
<b>Transport privat i comercial</b>	<b>21.935,42</b>
<i>Consum de gasolina</i>	6.514,3
<i>Consum de gasoil</i>	15.421,12
<b>Residus (t) (no energètiques)</b>	<b>2.558,89</b>
<i>Recollida en massa (t)</i>	2.558,89
<i>Vidre (t)</i>	0,00
<i>Paper i cartó (t)</i>	0,00
<i>Envasos (t)</i>	0,00
<b>Total Àmbits que no depenen de l'Ajuntament</b>	<b>92.635,60</b>
<b>Total en el municipi</b>	<b>96.067,09</b>
<b>Emissions evitades amb fonts renovables</b>	-
<b>Factor de emissió local d'electricitat</b>	<b>0,97</b>

Taula 23. Emissions de CO<sub>2</sub> del municipi de Santa Margalida en l'any 2005

La següent taula resumeix la quantitat d'emissions de CO<sub>2</sub> produïdes en cada àmbit així com el total d'emissions en el municipi de Santa Margalida durant l'any **2010**, distribuïdes per cadascun dels àmbits.

ANY: 2010  
POBLACIÓ: 11.626 IPH: 17.498

Àmbits que depenen de l'Ajuntament	Emissions (t CO <sub>2</sub> )
<b>Edificis, equipaments i instal·lacions municipals</b>	<b>3.734,47</b>
<i>Consum de electricitat</i>	3.734,47
<i>Consum de Gas Natural</i>	-
<i>GLP</i>	-
<i>Consum de gasoil C</i>	-
<b>Enllumenat públic</b>	-
<b>Transport municipal</b>	-
<i>Consum de gasolina</i>	-
<i>Consumo de gasoil</i>	-
<b>Total Àmbits que depenen de l'Ajuntament</b>	<b>3.734,47</b>
Àmbits que no depenen de l'Ajuntament	Emissions (t CO <sub>2</sub> )
<b>Sector residencial</b>	<b>26.610,39</b>
<i>Consum de electricitat</i>	23.663,88
<i>Consum de Gas Natural</i>	156,32
<i>Consum de GLP</i>	1.810,05
<i>Consum de Gasoil C</i>	980,14
<b>Sector serveis</b>	<b>39.799,58</b>
<i>Consum de electricitat</i>	35.694,97
<i>Consum de Gas Natural</i>	912,27
<i>Consum de GLP</i>	1.417,8
<i>Consum de Gasoil C</i>	1.774,54
<b>Transport privat i comercial</b>	<b>22.952,76</b>
<i>Consum de gasolina</i>	5.716,26
<i>Consum de gasoil</i>	17.236,5
<b>Residus (t) (no energètiques)</b>	<b>2.505,29</b>
<i>Recollida en massa (t)</i>	2.505,29
<i>Vidre (t)</i>	0,00
<i>Paper i cartó (t)</i>	0,00
<i>Envasos (t)</i>	0,00
<b>Total Àmbits que no depenen de l'Ajuntament</b>	<b>91.868,02</b>
<b>Total en el municipi</b>	<b>95.602,49</b>
<b>Emissions evitades amb fonts renovables</b>	-
<b>Factor de emissió local d'electricitat</b>	<b>0,97</b>

Taula 24. Emissions de CO<sub>2</sub> del municipi de Santa Margalida en l'any 2010

La següent taula resumeix la quantitat d'emissions de CO<sub>2</sub> produïdes en cada àmbit així com el total d'emissions en el municipi de Santa Margalida durant l'any 2016, últim any disponible, distribuïdes per cadascun dels àmbits.

ANY: 2016  
POBLACIÓ: 11.632 IPH: 22.110

Àmbits que depenen de l'Ajuntament	Emissions (t CO <sub>2</sub> )
<b>Edificis, equipaments i instal·lacions municipals</b>	<b>2.020,33</b>
<i>Consum de electricitat</i>	2.020,33
<i>Consum de Gas Natural</i>	-
<i>GLP</i>	-
<i>Consum de gasoil C</i>	-
<b>Enllumenat públic</b>	-
<b>Transport municipal</b>	-
<i>Consum de gasolina</i>	-
<i>Consumo de gasoil</i>	-
<b>Total Àmbits que depenen de l'Ajuntament</b>	<b>2.020,33</b>
Àmbits que no depenen de l'Ajuntament	Emissions (t CO <sub>2</sub> )
<b>Sector residencial</b>	<b>15.258,79</b>
<i>Consum de electricitat</i>	13.028,07
<i>Consum de Gas Natural</i>	75,5
<i>Consum de GLP</i>	1.372,97
<i>Consum de Gasoil C</i>	782,26
<b>Sector serveis</b>	<b>28.435,87</b>
<i>Consum de electricitat</i>	22.686,34
<i>Consum de Gas Natural</i>	2.869,33
<i>Consum de GLP</i>	1.284,3
<i>Consum de Gasoil C</i>	1.595,9
<b>Transport privat i comercial</b>	<b>22.934,69</b>
<i>Consum de gasolina</i>	5.550,64
<i>Consum de gasoil</i>	17.384,05
<b>Residus (t) (no energètiques)</b>	<b>2.785,61</b>
<i>Recollida en massa (t)</i>	2.785,61
<i>Vidre (t)</i>	0,00
<i>Paper i cartó (t)</i>	0,00
<i>Envasos (t)</i>	0,00
<b>Total Àmbits que no depenen de l'Ajuntament</b>	<b>69.414,97</b>
<b>Total en el municipi</b>	<b>71.435,3</b>
<b>Emissions evitades amb fonts renovables</b>	<b>9.312,95</b>
<b>Factor de emissió local d'electricitat</b>	<b>0,58</b>

Taula 25. Emissions de CO<sub>2</sub> del municipi de Santa Margalida en l'any 2016

## 5. ANÀLISI DE RESULTATS

L'anàlisi dels resultats obtinguts després de l'elaboració de l'inventari d'emissions, és el punt de partida per a l'elaboració de les mesures que es van a establir en el municipi, amb fi d'aconseguir una reducció de les emissions. Totes aquestes mesures es detallaran en el Pla d'Acció per al Clima i l'Energia Sostenible (PACES) que l'Ajuntament de Santa Margalida elaborarà.

Es realitza un diagnòstic de la situació energètica del municipi a **l'any de referència (2005)**, i a l'últim any disponible (2016) mostrant una relació de les fonts de procedència de les emissions de CO<sub>2</sub> i la distribució per àmbits de manera global per al municipi de Santa Margalida.

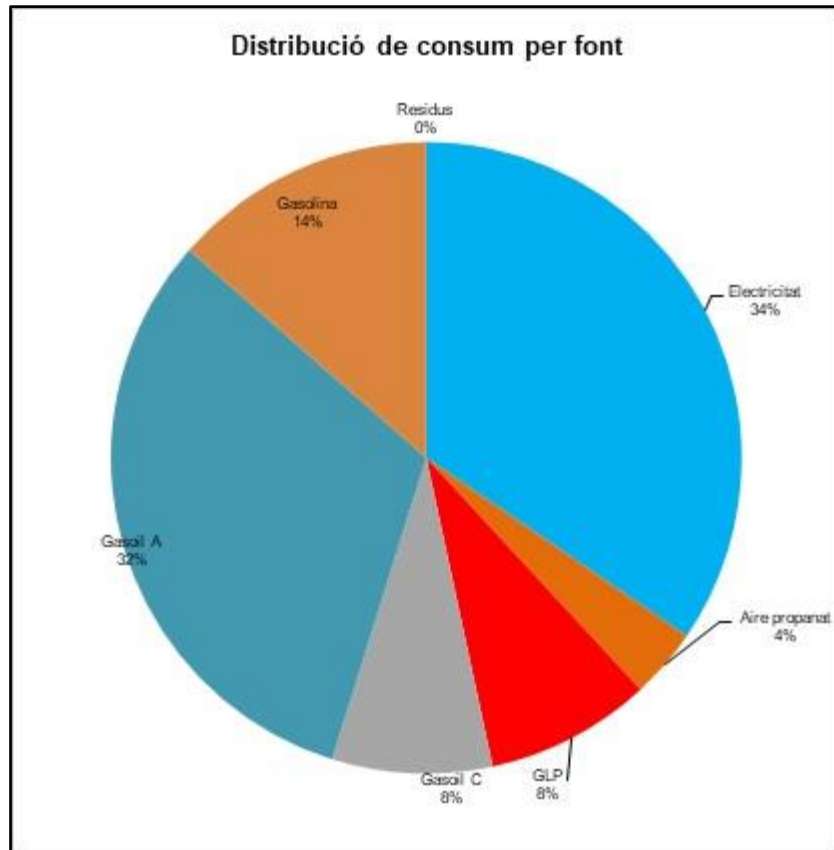
### 5.1 DIAGNÒSTIC ANY DE REFERENCIA (2005)

#### 5.1.1 DISTRIBUCIÓ DE CONSUMS PER FONT D'ENERGIA

Sobre la base de les dades inventariades, la distribució de consums energètics per font en el municipi de Santa Margalida seria la següent:

Consum per font d'energia 2005		
Font	MWh	MWh/hab
Electricitat	64.490,87	3,99
Aire propanat	6.665,57	0,41
Gasoil C	15.325,7	0,95
Gasoil	59.028,66	3,65
Gasolina	25.297,2	1,56
GLP	15.895,31	0,98
<b>TOTAL</b>	<b>186.703,31</b>	<b>11,55</b>

Taula 26. Consum per font d'energia en el municipi de Santa Margalida



Gràfic 19. Distribució de consums per font (MWh) a l'any 2005

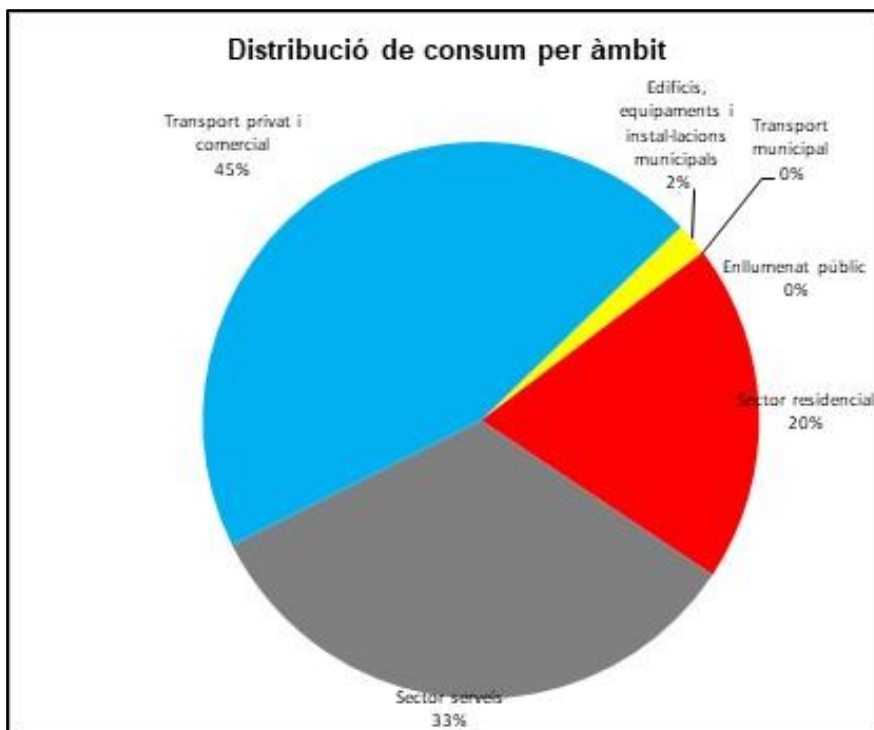
És molt important aconseguir un escenari en què es fomenti una cultura d'estalvi energètic i consum sostenible, mitjançant la sensibilització i l'establiment de mesures d'eficiència energètica i diversificació, totes aquestes mesures s'arreglaran en el Pla d'Acció per al Clima i l'Energia Sostenible.

### 5.1.2 DISTRIBUCIÓ DE CONSUMS PER ÀMBIT D'ACTUACIÓ

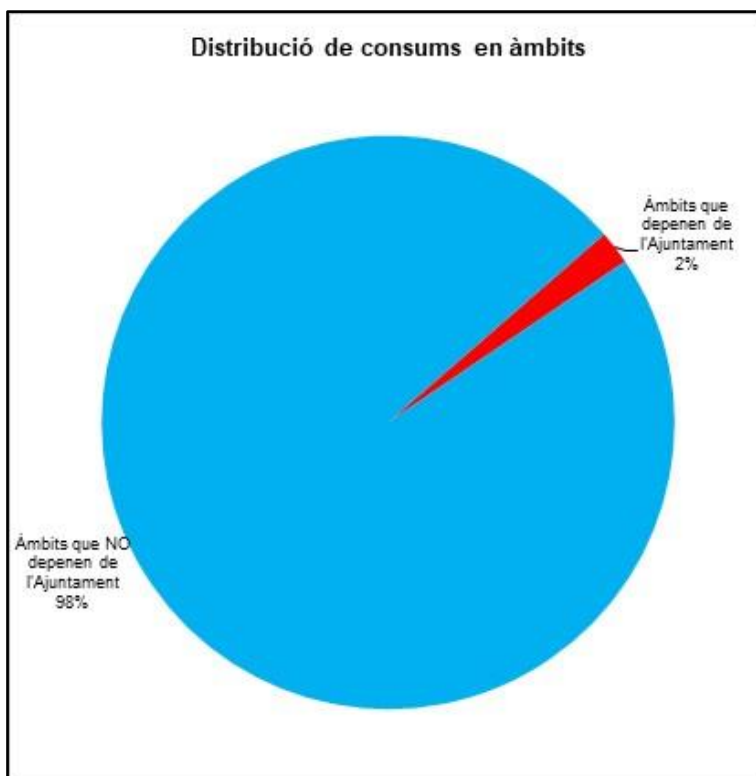
A continuació es mostra la distribució del consum de Santa Margalida per àmbit d'actuació, diferenciant entre àmbits que depenen directament de l'Ajuntament i àmbits que no depenen directament de l'Ajuntament.

Àmbit d'Actuació		Consums (MWh)	Consums (MWh/hab)
Àmbits que depenen directament de l'Ajuntament	Edificis, equipaments i instal·lacions municipals	3.554,11	0,22
	Enllumenat públic	-	-
	Transport municipal	-	-
Àmbits que NO depenen directament de l'Ajuntament	Sector residencial	36.740,33	2,27
	Sector serveis	62.083,01	3,84
	Transport privat i comercial	84.325,86	5,22
	Residus	9.141,96	0,57
<b>TOTAL</b>		<b>186.703,31</b>	<b>11,55</b>

Taula 27. Consum per àmbits en el municipi de Santa Margalida en l'any 2005



Gràfic 20. Distribució de consums per àmbit (MWh)



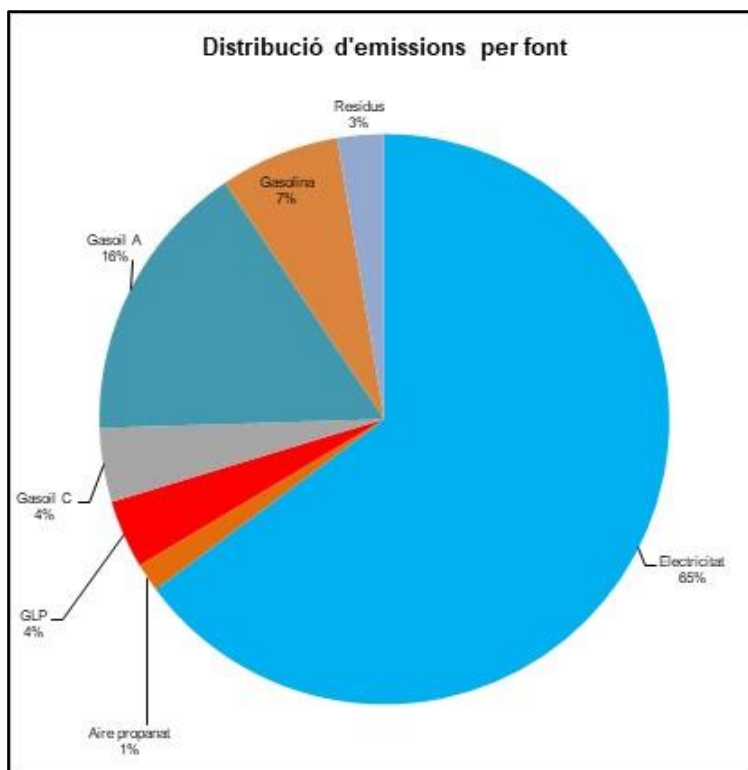
Gràfic 21. Distribució de consums segons àmbits que depenen i que no depenen directament de l'Ajuntament

### 5.1.3 DISTRIBUCIÓ D'EMISSIONS PER FONT D'ENERGIA

Sobre la base de les dades aportades, la distribució de les emissions de CO<sub>2</sub> per font energètica a Santa Margalida seria la següent:

Emissions per font d'energia 2005		
Font	t CO <sub>2</sub>	t CO <sub>2</sub> /hab
Electricitat	62.265,94	3,85
Aire propanat	1.559,74	0,1
Gasoil C	4.027,6	0,25
Gasoil	15.421,12	0,95
Gasolina	6.514,3	0,4
GLP	3.719,5	0,23
Residus	2.558,89	0,16
<b>TOTAL</b>	<b>96.067,09</b>	<b>96.067,09</b>

Taula 28. Emissions de CO<sub>2</sub> per font d'energia en el municipi de Santa Margalida en l'any 2005



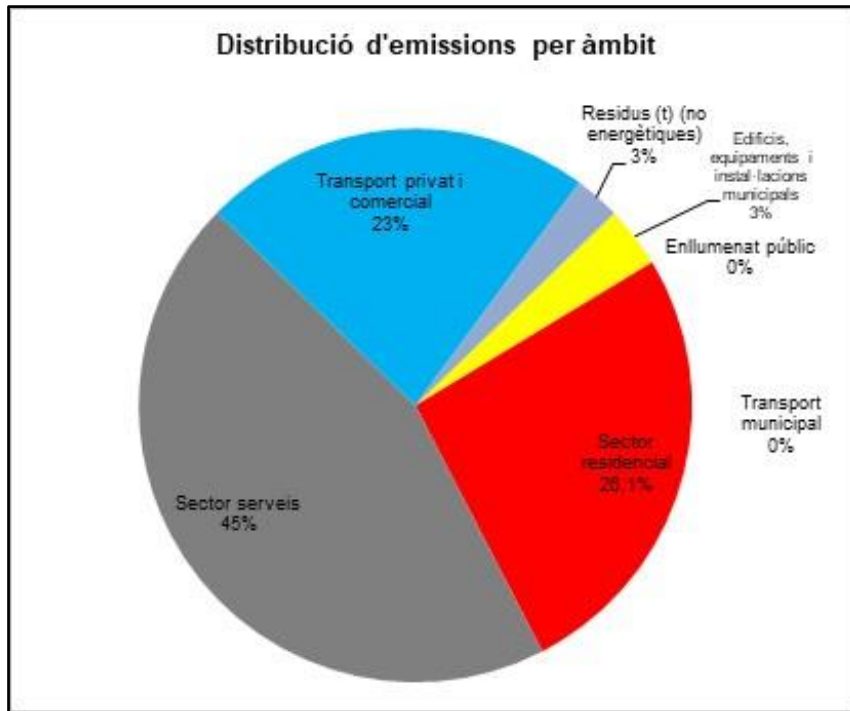
Gràfic 22. Distribució de les emissions de CO<sub>2</sub> per font (tones CO<sub>2</sub>)

#### 5.1.4 DISTRIBUCIÓ D'EMISSIONS PER ÀMBIT D'ACTUACIÓ

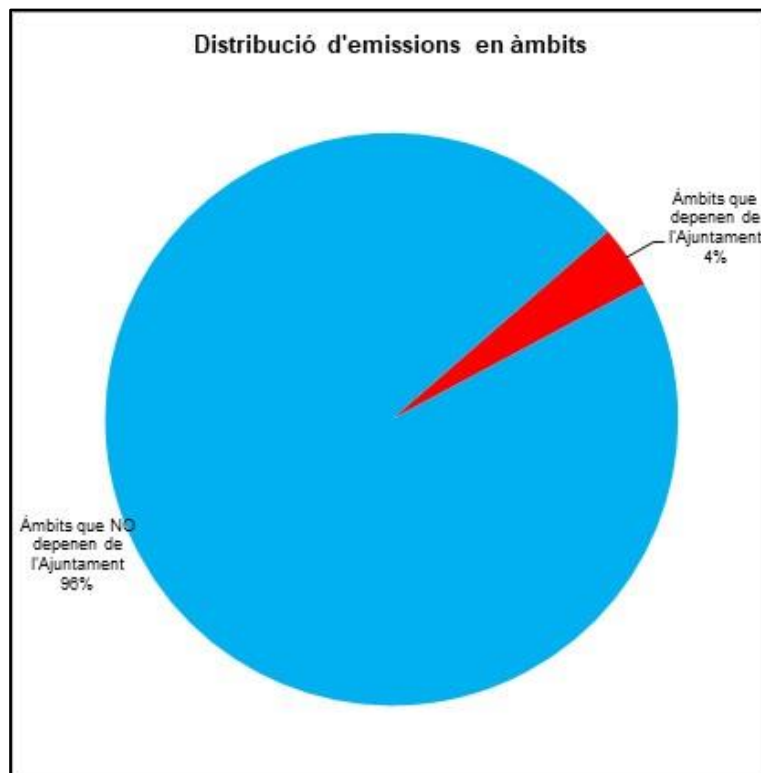
A continuació es mostra una distribució de les emissions de CO<sub>2</sub> del municipi de Santa Margalida per àmbit d'actuació, diferenciant entre àmbits que depenen directament de l'Ajuntament i àmbits que no depenen directament de l'Ajuntament.

Àmbit d'Actuació		Emissions (t CO <sub>2</sub> )	Emissions (t CO <sub>2</sub> /hab)
Àmbits que depenen directament de l'Ajuntament	Edificis, equipaments i instal·lacions municipals	3.431,49	0,21
	Enllumenat públic	-	-
	Transport municipal	-	-
Àmbits que NO depenen directament de l'Ajuntament	Sector residencial	25.031,65	1,55
	Sector serveis	43.109,64	2,67
	Transport privat i comercial	21.935,42	1,36
	Residus	2.558,89	0,16
<b>TOTAL</b>		<b>96.067,09</b>	<b>5,94</b>

Taula 29. Emissions de CO<sub>2</sub> per àmbits en el municipi de Santa Margalida a l'any 2005



Gràfic 23. Distribució d'emissions de CO<sub>2</sub> per àmbit (tones CO<sub>2</sub>)



Gràfic 24. Distribució de les emissions de CO<sub>2</sub> en àmbits que depenen i que no depenen directament de l'Ajuntament

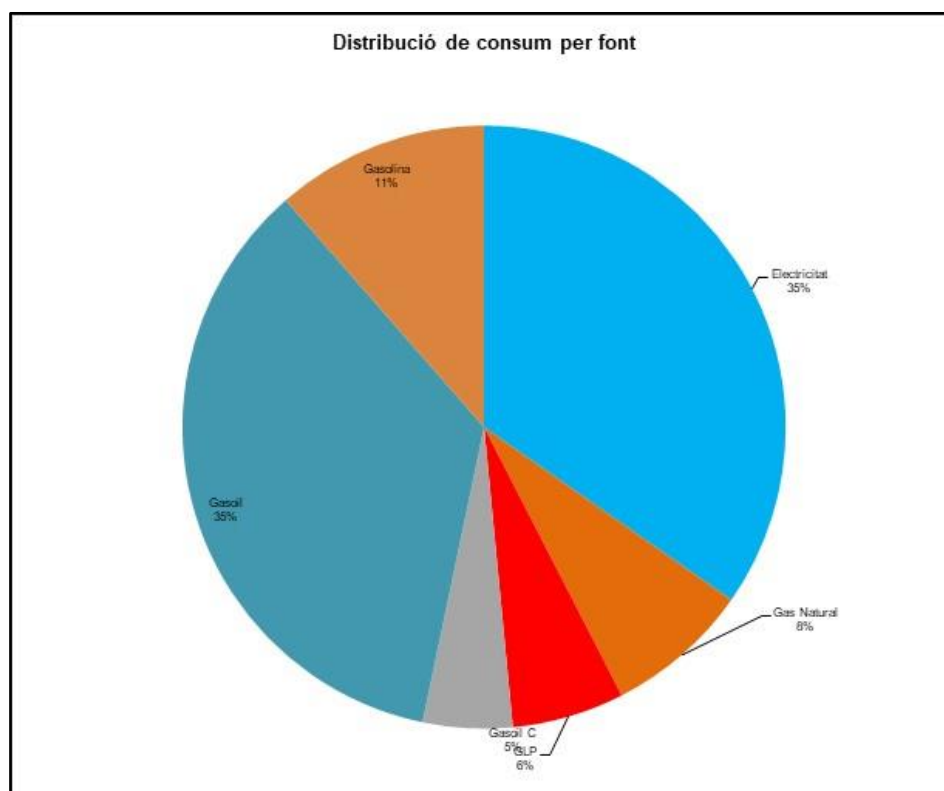
## 5.2 DIAGNÒSTIC ÚLTIM ANY DISPONIBLE (2016)

### 5.2.1 DISTRIBUCIÓ DE CONSUMS PER FONT D'ENERGIA

Sobre la base de les dades inventariades, la distribució de consums energètics per font en el municipi de Santa Margalida seria la següent:

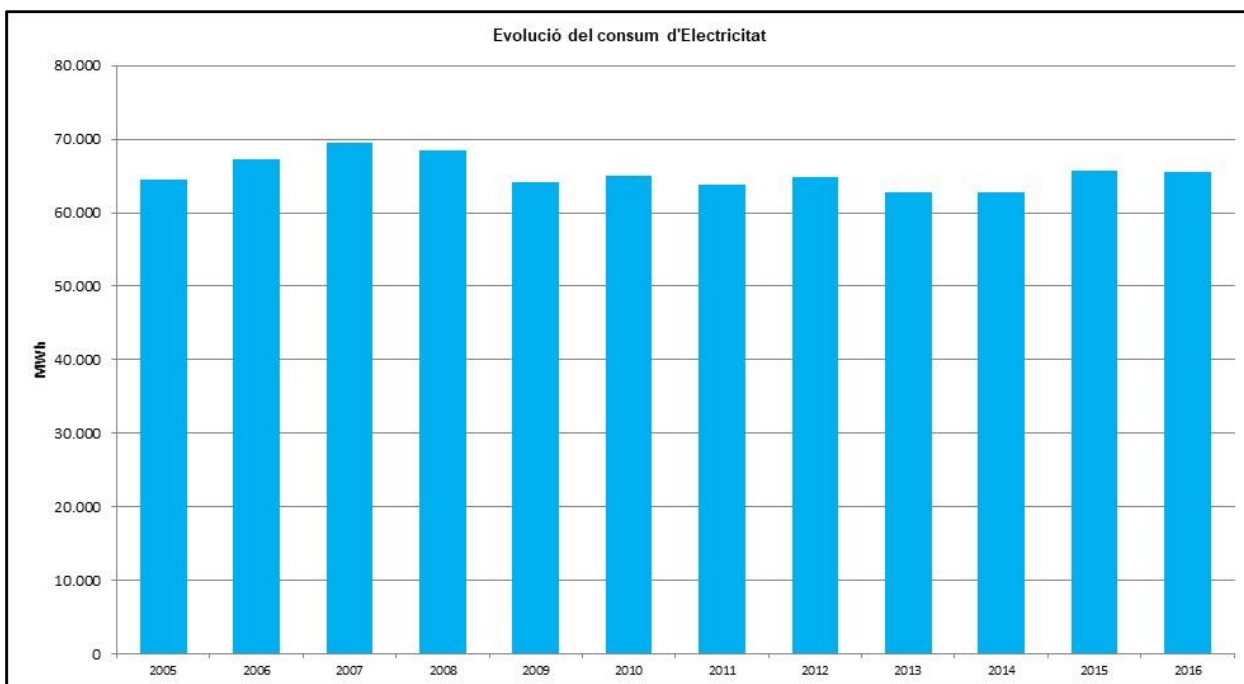
Consum per font d'energia 2016				
Font	Consum Any 2016		Variació 2005-2016	
	MWh	MWh/hab	MWh	MWh/hab
<b>Electricitat</b>	65.446,44	2,96	955,57	-1,03
<b>Gas Natural</b>	14.607,3	0,66	7.941,73	0,25
<b>Gasoil C</b>	9.049,3	0,41	-6.276,4	-0,54
<b>Gasoil</b>	66.542,33	3,01	7.513,67	-0,64
<b>Gasolina</b>	21.554,98	0,97	-3.742,23	-0,59
<b>GLP</b>	11.355,83	0,51	-4.539,48	-0,47
<b>TOTAL</b>	<b>188.556,18</b>	<b>8,53</b>	<b>1.852,87</b>	<b>-3,02</b>

Taula 30. Consum per font d'energia en el municipi de Santa Margalida

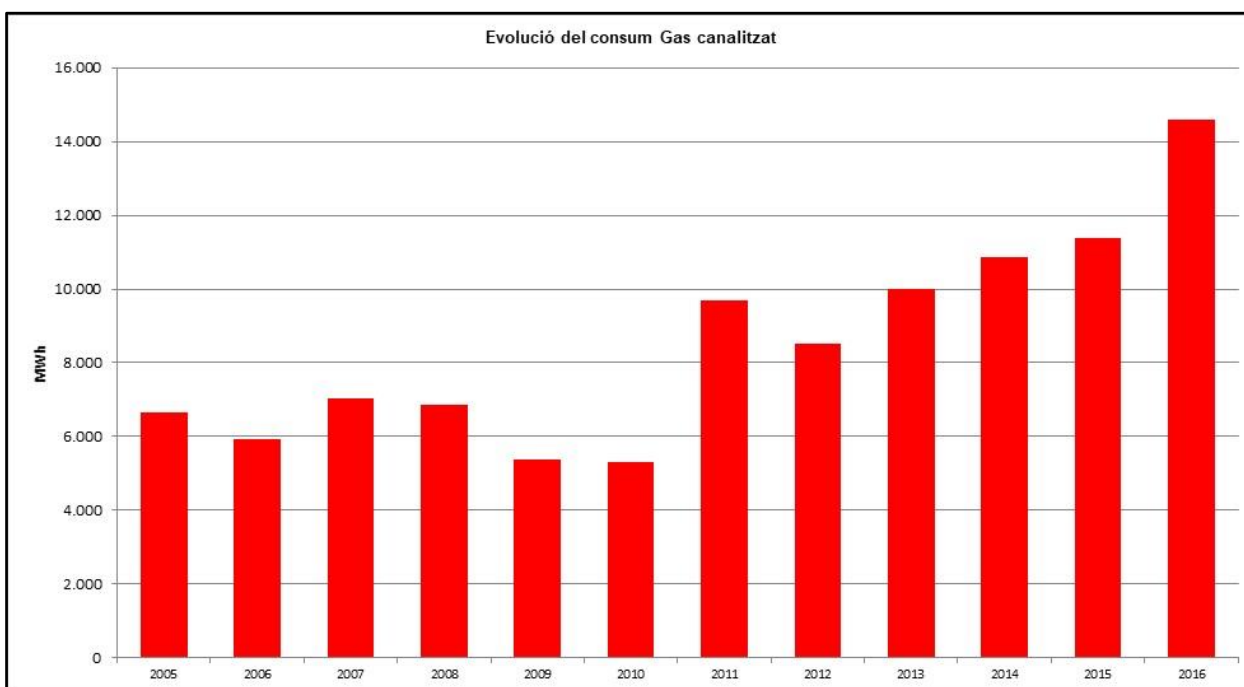


Gràfic 25. Distribució de consums per font (MWh) a l'any 2016

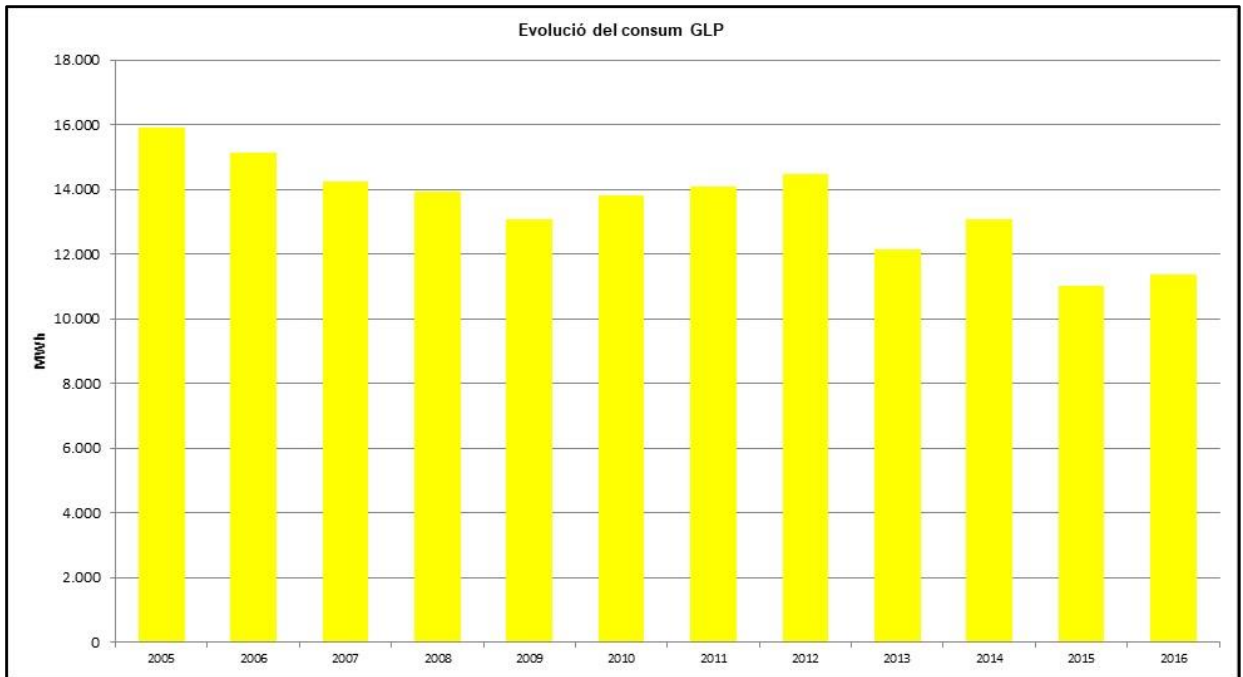
A continuació es mostra la evolució de cadascuna de les fonts energètics dins del municipi al llarg dels anys:



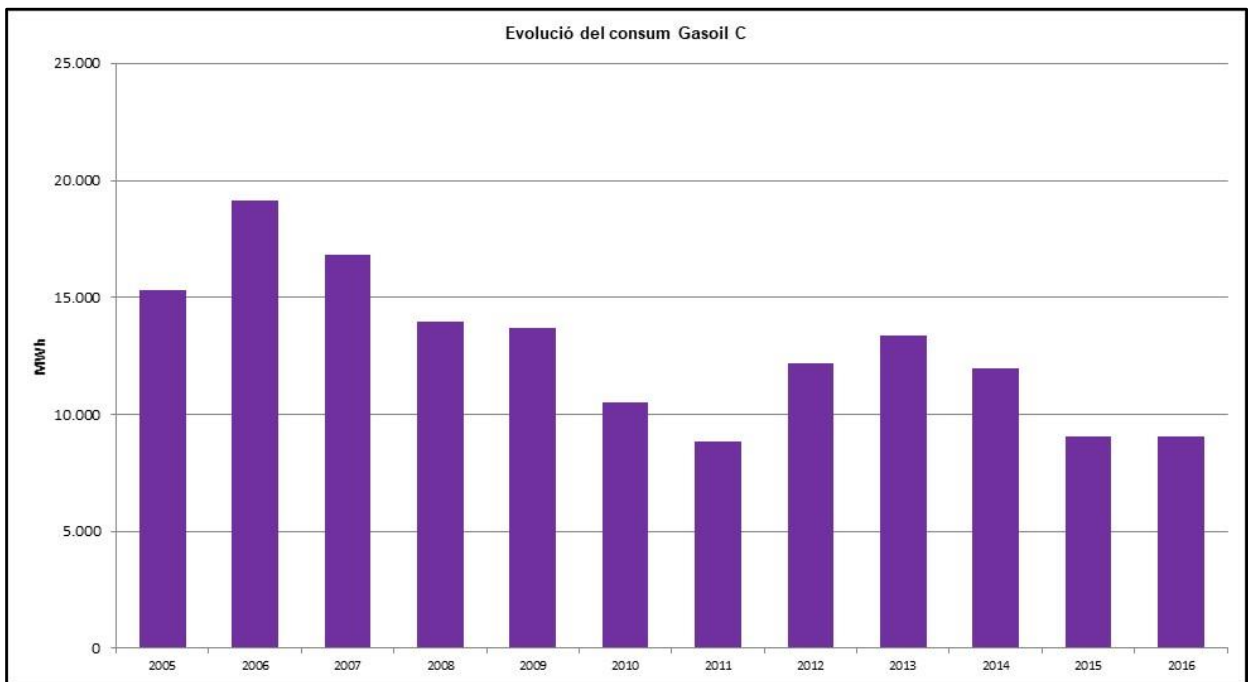
Gràfic 26. Evolució del consum d'electricitat (MWh)



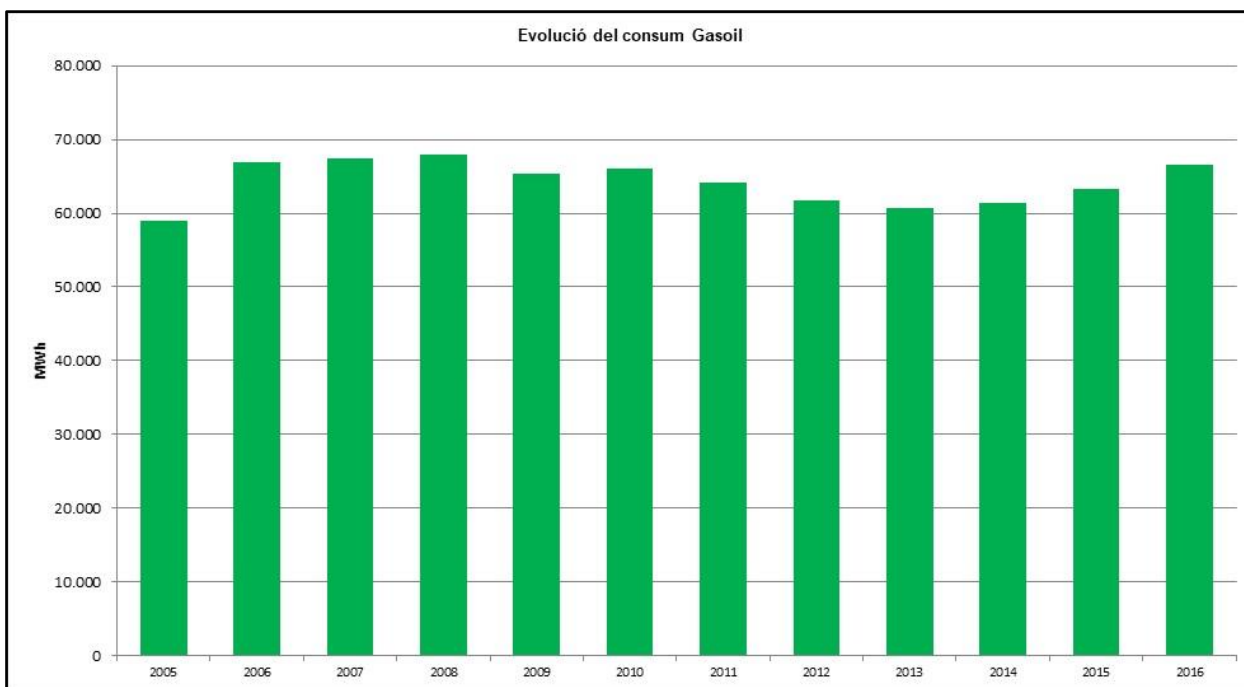
Gràfic 27. Evolució del consum de gas (MWh)



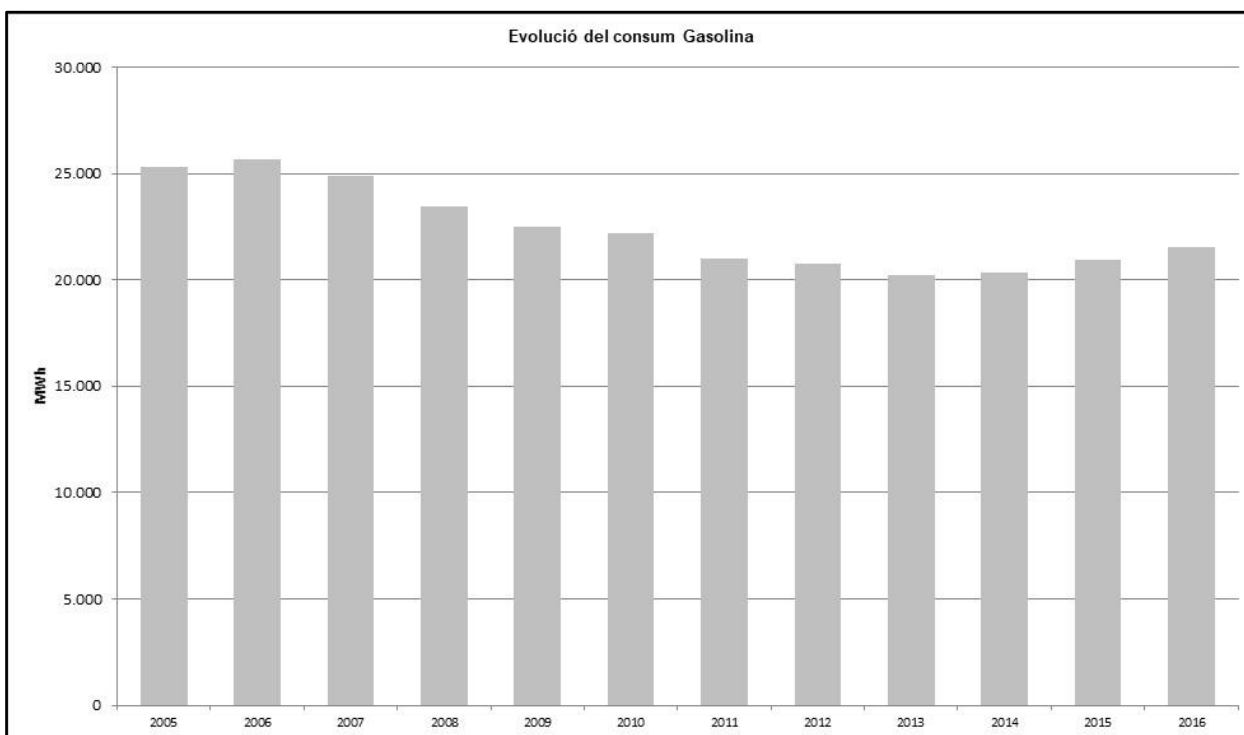
Gràfic 28. Evolució del consum de GLP (MWh)



Gràfic 29. Evolució del consum de gasoil C (MWh)



Gràfic 30. Evolució del consum de gasoil automoció (MWh)



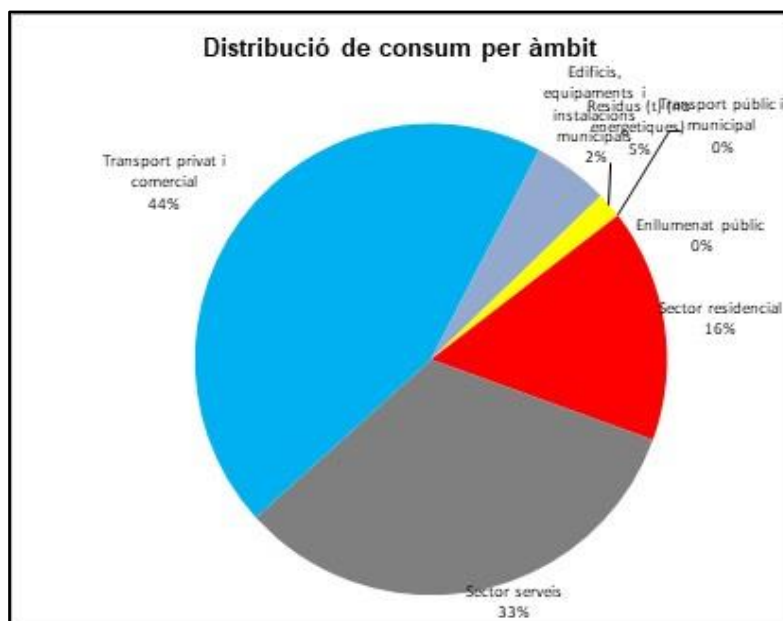
Gràfic 31. Evolució del consum de gasolina (MWh)

## 5.2.2 DISTRIBUCIÓ DE CONSUMS PER ÀMBIT D'ACTUACIÓ

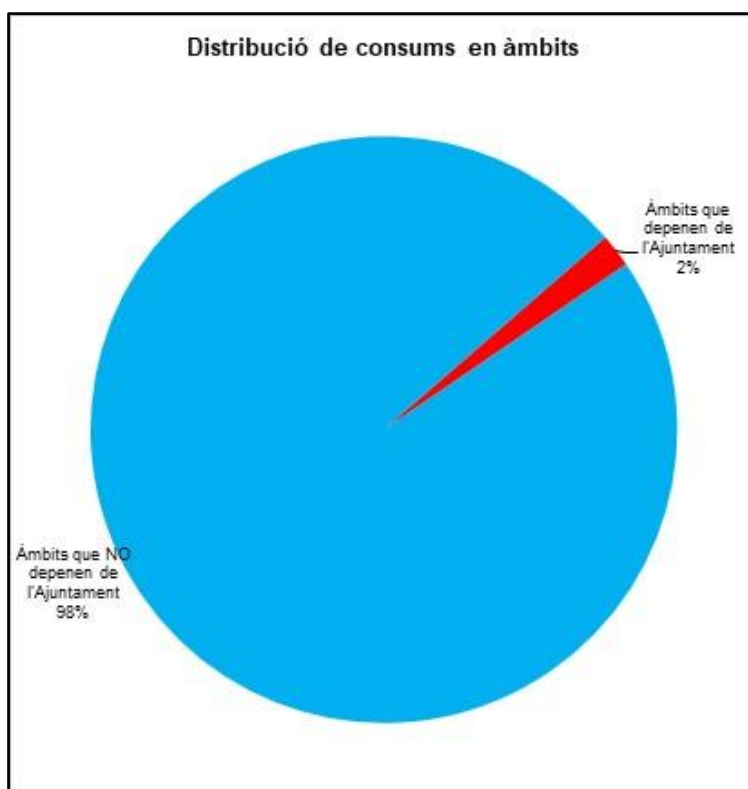
A continuació es mostra la distribució del consum de Santa Margalida per àmbit d'actuació, diferenciant entre àmbits que depenen directament de l'Ajuntament i àmbits que no depenen directament de l'Ajuntament.

Àmbit d'Actuació		Consum Any 2016		Variació 2005-2016	
		Consums (MWh)	Consums (MWh/hab)	Consums (MWh)	Consums (MWh/hab)
Àmbits que depenen directament de l'Ajuntament	Edificis, equipaments i instal·lacions municipals	3.504,03	0,16	-50,08	-0,06
	Enllumenat públic	-	-	-	-
	Transport municipal	-	-	-	-
Àmbits que NO depenen directament de l'Ajuntament	Sector residencial	31.814,14	1,44	-4.926,19	-0,83
	Sector serveis	65.140,7	2,95	3.057,69	-0,89
	Transport privat i comercial	88.097,31	3,98	3.771,44	-1,23
	Residus	10.325,31	0,47	1.183,35	-0,1
<b>TOTAL</b>		<b>188.556,18</b>	<b>8,53</b>	<b>1.852,87</b>	<b>-3,02</b>

Taula 31. Consum per àmbits en el municipi de Santa Margalida en l'any 2016



Gràfic 32. Distribució de consums per àmbit (MWh)



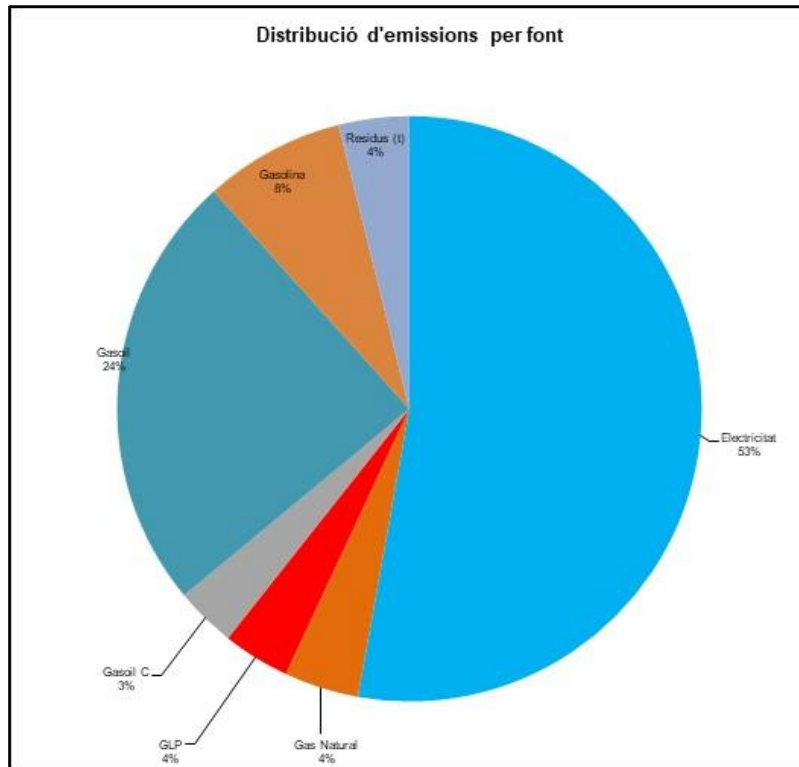
Gràfic 33. Distribució de consums segons àmbits que depenen i que no depenen directament de l'Ajuntament

### 5.2.3 DISTRIBUCIÓ D'EMISSIONS PER FONT D'ENERGIA

Sobre la base de les dades aportades, la distribució de les emissions de CO<sub>2</sub> per font energètica a Santa Margalida seria la següent:

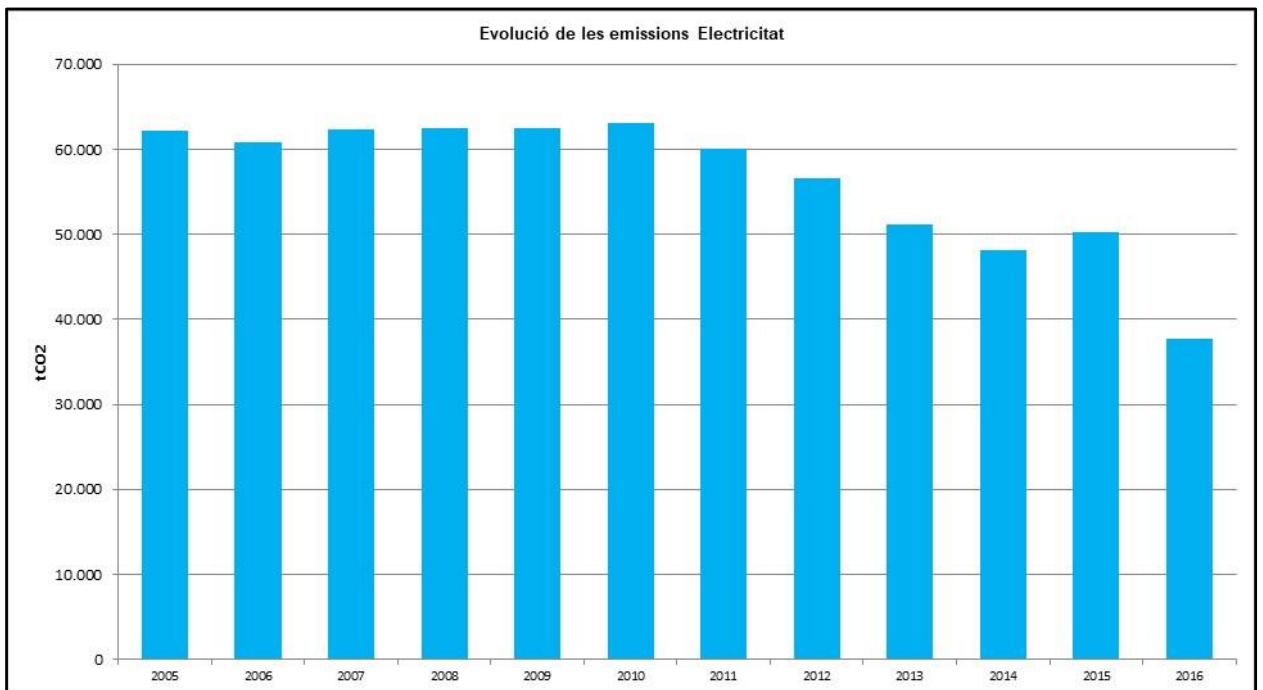
Emissions per font d'energia 2016				
Font	Emissions Any 2016		Variació 2005-2016	
	t CO <sub>2</sub>	t CO <sub>2</sub> /hab	t CO <sub>2</sub>	t CO <sub>2</sub> /hab
<b>Electricitat</b>	37.734,74	1,71	-24.531,2	-2,14
<b>Gas Natural</b>	2.944,83	0,13	1.385,09	0,04
<b>Gasoil C</b>	2.378,16	0,11	-1.649,44	-0,14
<b>Gasoil</b>	17.384,05	0,79	1.962,93	-0,17
<b>Gasolina</b>	5.550,64	0,25	-963,66	-0,15
<b>GLP</b>	2.657,26	0,12	-1.062,24	-0,11
<b>Residus</b>	2.785,61	0,13	226,72	-0,03
<b>TOTAL</b>	<b>71.435,3</b>	<b>3,23</b>	<b>-24.631,79</b>	<b>-2,71</b>

Taula 32. Emissions de CO<sub>2</sub> per font d'energia en el municipi de Santa Margalida en l'any 2016

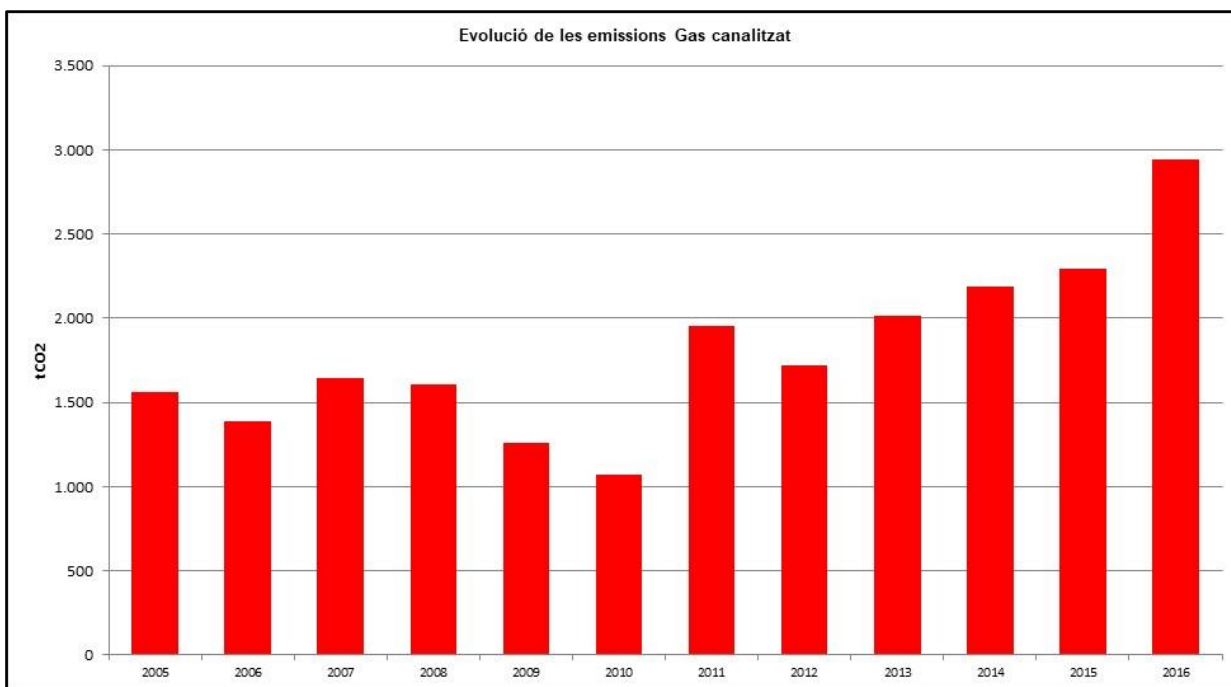


Gràfic 34. Distribució de les emissions de CO<sub>2</sub> per font (tCO<sub>2</sub>)

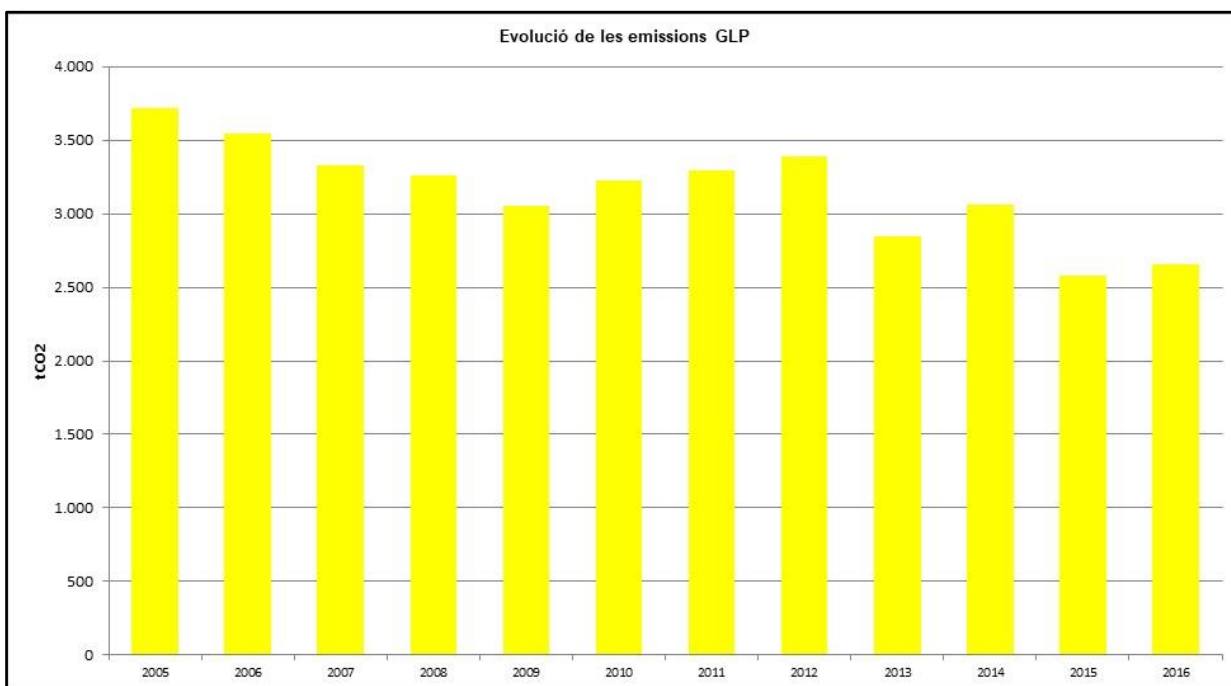
A continuació es mostra la evolució de cadascuna de les fonts energètiques dins del municipi al llarg dels anys:



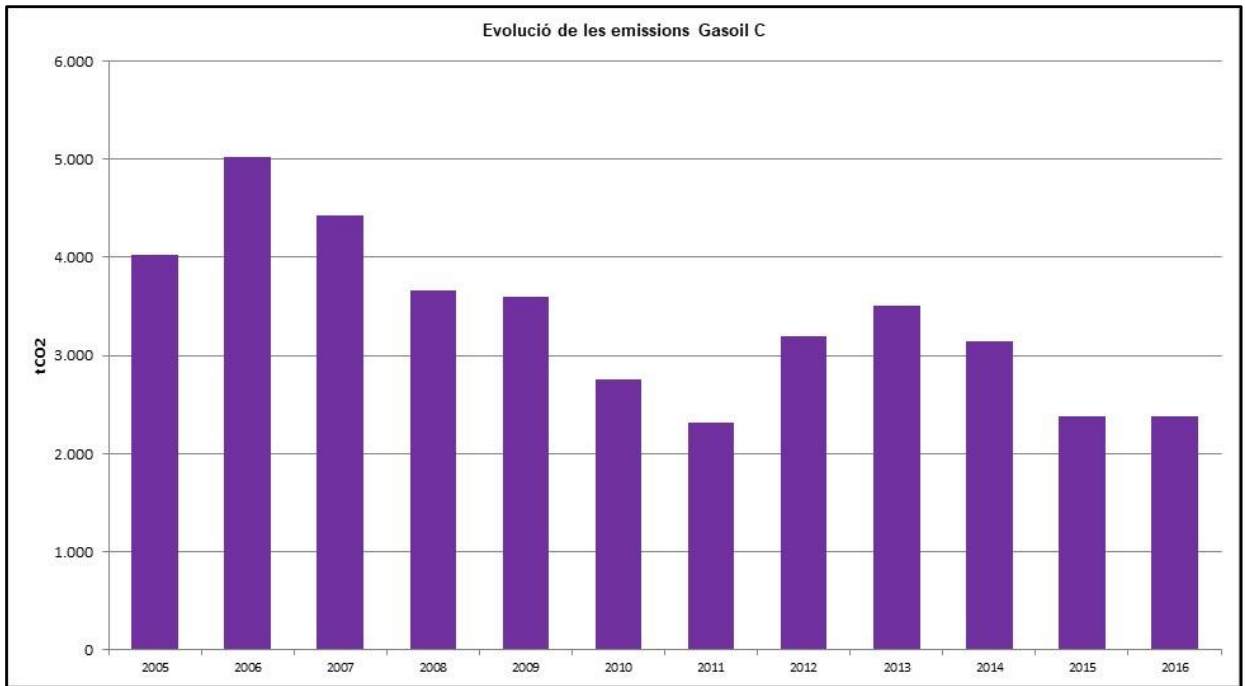
Gràfic 35. Evolució de les emissions d'electricitat (tCO<sub>2</sub>)



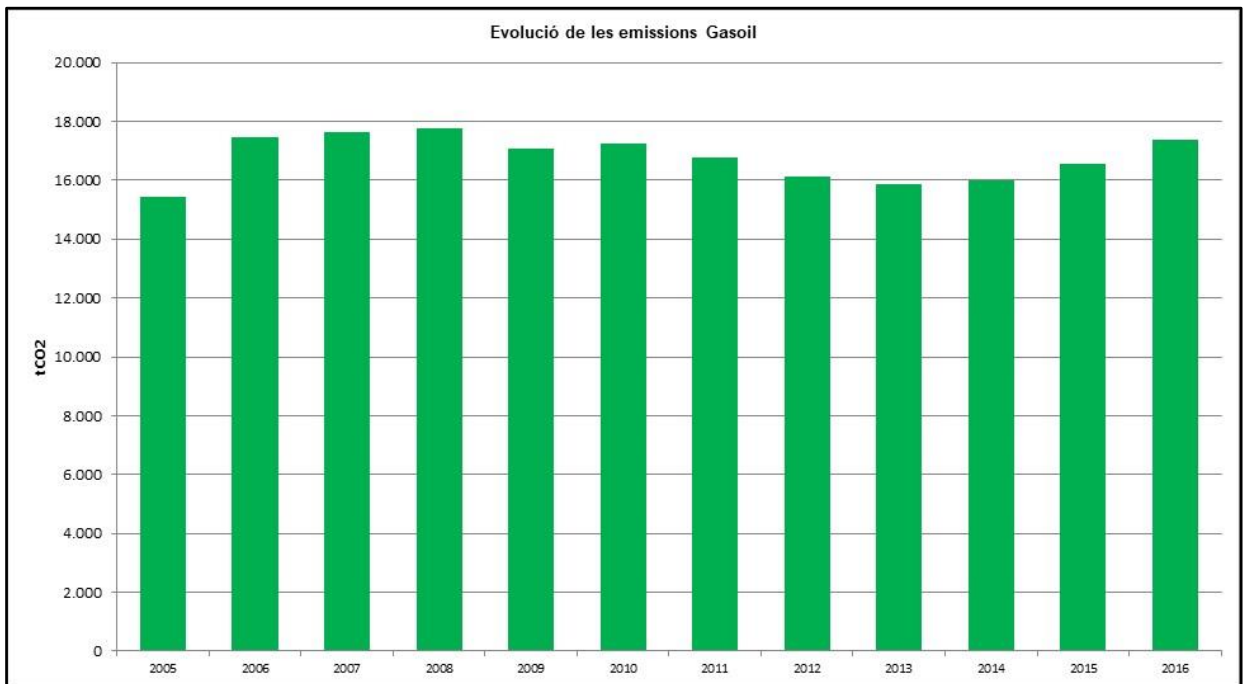
Gràfic 36. Evolució de les emissions de gas (tCO<sub>2</sub>)



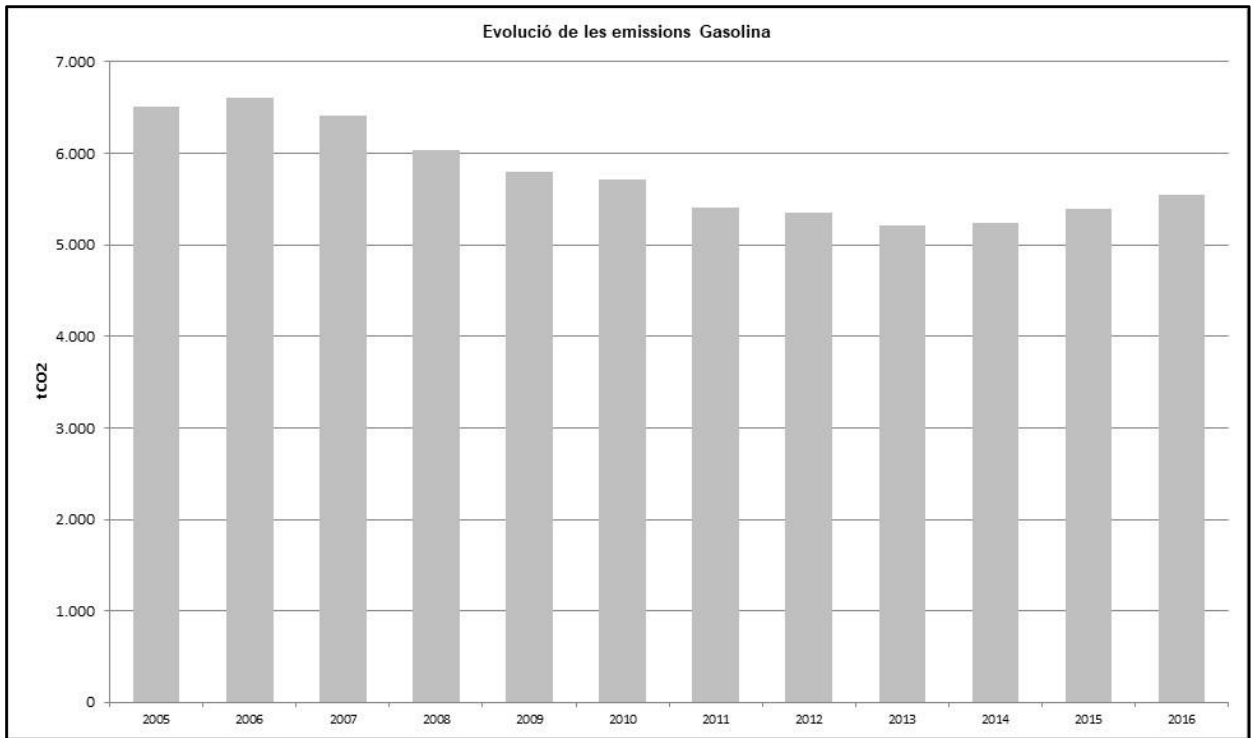
Gràfic 37. Evolució de les emissions de GLP (tCO<sub>2</sub>)



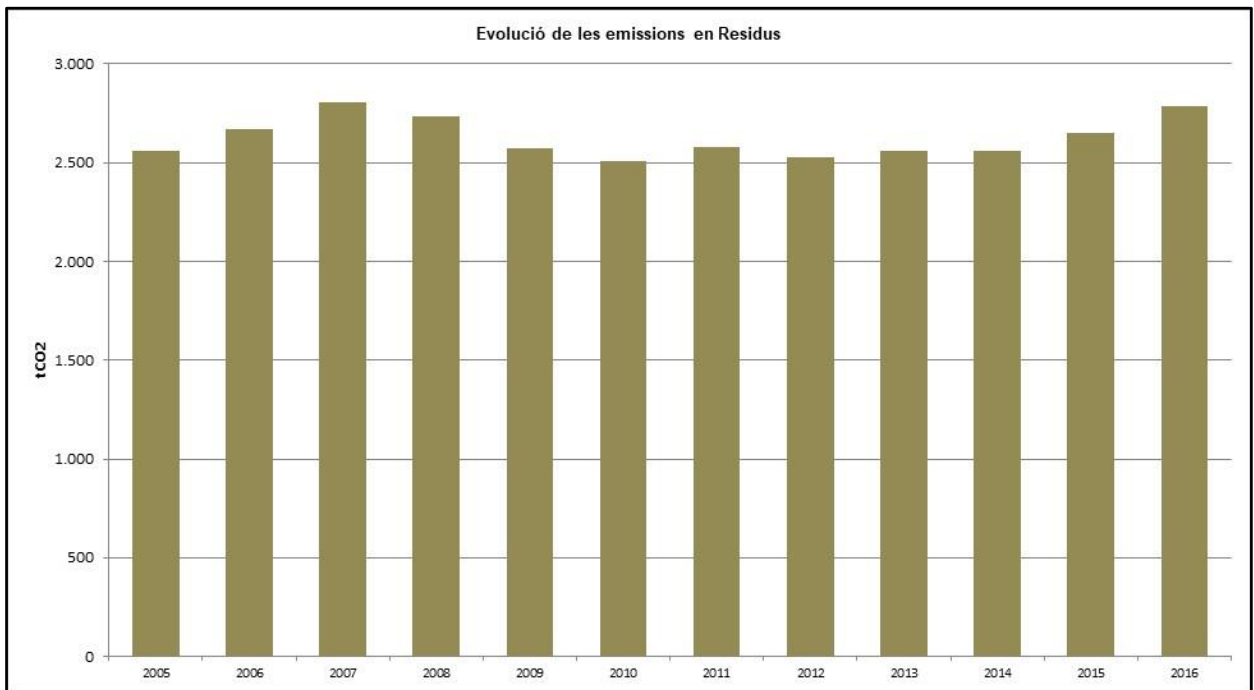
Gràfic 38. Evolució de les emissions de gasoil C (tCO<sub>2</sub>)



Gràfic 39. Evolució de les emissions de gasoil automoció (tCO<sub>2</sub>)



Gràfic 40. Evolució de les emissions de gasolina (tCO<sub>2</sub>)



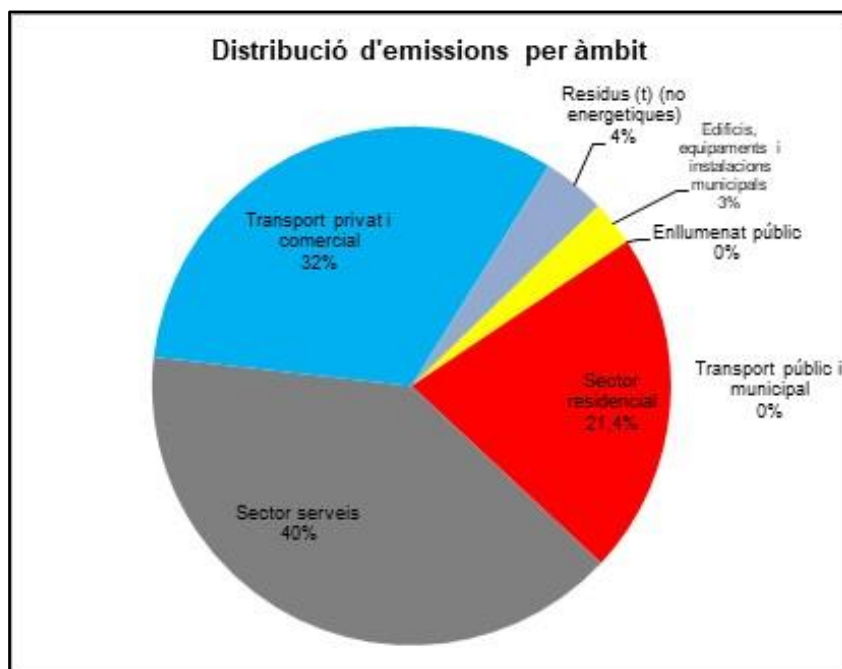
Gràfic 41. Evolució de les emissions de residus (tCO<sub>2</sub>)

### 5.2.4 DISTRIBUCIÓ D'EMISSIONS PER ÀMBIT D'ACTUACIÓ

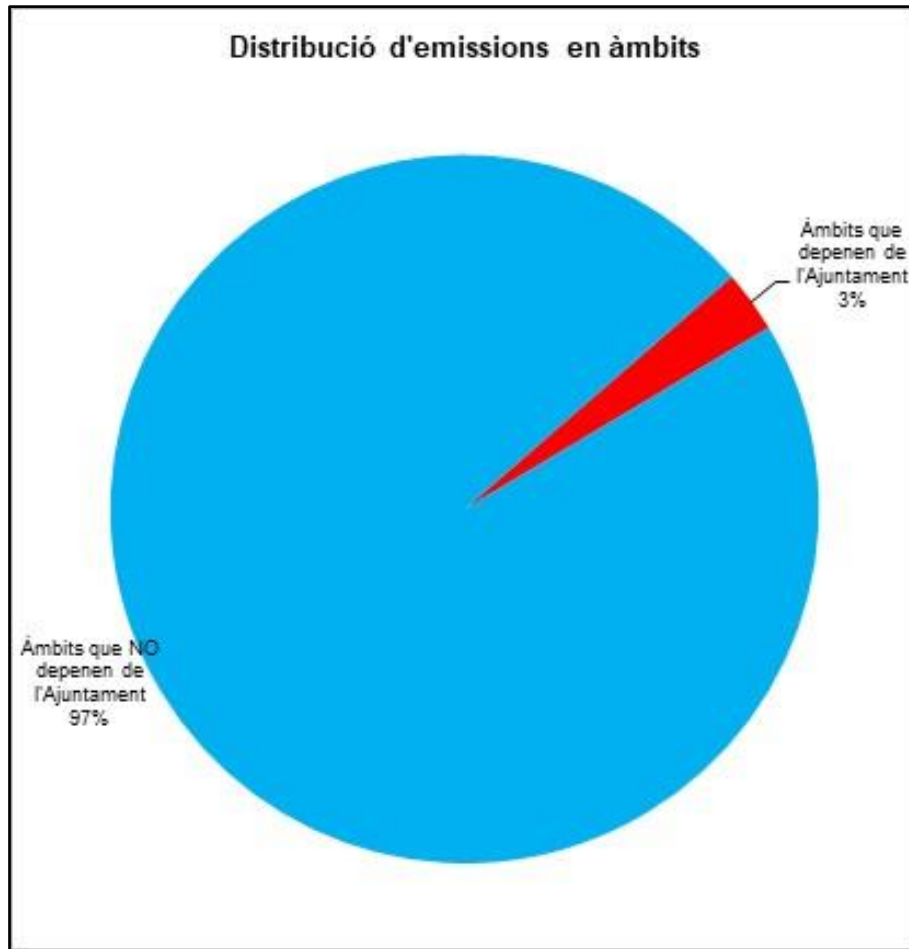
A continuació es mostra una distribució de les emissions de CO<sub>2</sub> del municipi de Santa Margalida per àmbit d'actuació, diferenciant entre àmbits que depenen directament de l'Ajuntament i àmbits que no depenen directament de l'Ajuntament.

Àmbit d'Actuació		Emissions Any 2016		Variació 2005-2016	
		Emissions (tCO <sub>2</sub> )	Emissions (tCO <sub>2</sub> /hab)	Emissions (tCO <sub>2</sub> )	Emissions (tCO <sub>2</sub> /hab)
Àmbits que depenen directament de l'Ajuntament	Edificis, equipaments i instal·lacions municipals	2.020,33	0,09	-1.411,16	-0,12
	Enllumenat públic	-	-	-	-
	Transport municipal	-	-	-	-
Àmbits que NO depenen directament de l'Ajuntament	Sector residencial	15.258,79	0,69	-9.772,85	-0,86
	Sector serveis	28.435,87	1,29	-14.673,77	-1,38
	Transport privat i comercial	22.934,69	1,04	999,27	-0,32
	Residus	2.785,61	0,13	226,72	-0,03
<b>TOTAL</b>		<b>71.435,3</b>	<b>3,23</b>	<b>-24.631,79</b>	<b>-2,71</b>

Taula 33. Emissions de CO<sub>2</sub> per àmbits en el municipi de Santa Margalida a l'any 2016



Gràfic 42. Distribució d'emissions de CO<sub>2</sub> per àmbit (tones CO<sub>2</sub>)



Gràfic 43. Distribució de les emissions de CO<sub>2</sub> en àmbits que depenen i que no depenen directament de l'Ajuntament

## 6. OBJECTIUS

La política internacional més important en matèria de protecció al medi ambient i lluita contra l'escalfament global és l'anomenat "Protocol de Kioto". El protocol de Kioto estableix, per als països signataris, un objectiu de reducció d'emissions de CO<sub>2</sub> a l'atmosfera d'un 20% respecte a nivells de 1990 per a l'any 2020.

Per a la consecució d'aquest compromís, la Unió Europea va adoptar el que es coneix com a pla 20/20/20, pel qual per a l'any 2020 la Unió Europea ha de reduir un 20% el consum d'energia primària, augmentar fins a un 20% l'aportació de renovables en el consum d'energia final i la reducció d'un 20% de les emissions de CO<sub>2</sub> pel que fa a l'any 1990.

En aquest marc, es va crear el Pacte de Batles i Batlesses, amb l'objectiu d'emprendre iniciatives de prevenció de la contaminació i polítiques contra el canvi climàtic.

A la fi de 2015, amb motiu de la 21 Conferència Internacional del Canvi Climàtic (COP21) es va crear el nou Pacte de Batles i Batlesses per al Clima i l'Energia, en el qual els municipis adherits a aquesta iniciativa han de comprometre's en l'horitzó 2030 a l'objectiu de reduir les emissions de CO<sub>2</sub> en el territori almenys un 40%, en particular a través de la millora de l'eficiència energètica (27%) i un major ús de fonts d'energia renovables (27%) i augmentar la capacitat de resistència mitjançant l'adaptació a l'impacte del canvi climàtic.

L'Ajuntament de Santa Margalida pot fixar aquests objectius respecte a l'any base seleccionat (en aquest cas l'any 2005), de reducció d'emissions del 40% per a l'any 2030, millora de l'eficiència energètica en un 27% i augmentar l'ús de renovables en un 27%, d'acord als requisits del Pacte de Batles i Batlesses per al Clima i l'Energia (o també mantindre l'antic 20/20/20). L'adopció d'aquest objectiu seria, per tant, una mostra del compromís adquirit per l'Ajuntament de Santa Margalida amb el medi ambient.

HORITZÒ	Objectiu d'estalvi d'energia	Objectiu de reducció d'emissions
2020	37.340,66 kWh (20% del consum del 2005)	19.213,42 tones de CO <sub>2</sub> (20% de les emissions del 2005)
2030	50.409,89 kWh (27% del consum del 2005)	38.426,84 tones de CO <sub>2</sub> (40% de les emissions del 2005)

Taula 34. Objectiu global en el municipi de Santa Margalida

## 7. PRINCIPALS RESULTATS Y CONCLUSIONS

A continuació es mostren els principals resultats obtinguts a l'Inventari d'Emissions per a l'any de referència (2005) i l'últim any disponible (2016).

ANY: 2005

POBLACIÓ: 9.719 IPH: 16.167

Àmbits que depenen de l'Ajuntament	Consums (MWh)	Emissions (t CO <sub>2</sub> )
<b>Edificis, equipaments i instal·lacions municipals</b>	<b>3.554,11</b>	<b>3.431,49</b>
<i>Consum de electricitat</i>	3.554,11	3.431,49
<i>Consum d'aire propanat</i>	-	-
<i>GLP</i>	-	-
<i>Consum de gasoil C</i>	-	-
<b>Enllumenat públic</b>	-	-
<b>Transport municipal</b>	-	-
<i>Consum de gasolina</i>	-	-
<i>Consumo de gasoil</i>	-	-

<b>Total Àmbits que depenen de l'Ajuntament</b>	<b>3.554,11</b>	<b>3.431,49</b>
---	-----------------	-----------------

Àmbits que no depenen de l'Ajuntament	Consums (MWh)	Emissions (t CO <sub>2</sub> )
<b>Sector residencial</b>	<b>36.740,33</b>	<b>25.031,65</b>
<i>Consum de electricitat</i>	22.260,77	21.492,77
<i>Consum d'aire propanat</i>	794,82	185,99
<i>Consum de GLP</i>	8.453,46	1.978,11
<i>Consum de Gasoil C</i>	5.231,29	1.374,78
<b>Sector serveis</b>	<b>62.083,01</b>	<b>43.109,64</b>
<i>Consum de electricitat</i>	38.676	37.341,68
<i>Consum d'aire propanat</i>	5.870,75	1.373,75
<i>Consum de GLP</i>	7.441,85	1.741,39
<i>Consum de Gasoil C</i>	10.094,42	2.652,81
<b>Transport privat i comercial</b>	<b>84.325,86</b>	<b>21.935,42</b>
<i>Consum de gasolina</i>	25.297,2	6.514,3
<i>Consum de gasoil</i>	59.028,66	15.421,12
<b>Residus (t) (no energètiques)</b>	<b>9.141,96</b>	<b>2.558,89</b>
<i>Recollida en massa (t)</i>	8.392,74	2.558,89
<i>Vidre (t)</i>	340,88	0,00
<i>Paper i cartó (t)</i>	351,88	0,00
<i>Envasos (t)</i>	56,46	0,00

<b>Total Àmbits que no depenen de l'Ajuntament</b>	<b>183.149,21</b>	<b>92.635,60</b>
--	-------------------	------------------

<b>Total en el municipi</b>	<b>186.703,31</b>	<b>96.067,09</b>
-----------------------------	-------------------	------------------

<b>Factor de emissió local d'electricitat</b>	<b>0,97</b>
---	-------------

Taula 35. Dades d'activitat del municipi de Santa Margalida a l'any 2005

ANY: 2016

POBLACIÓ: 11.632

IPH: 22.110

Àmbits que depenen de l'Ajuntament	Consums (MWh)	Emissions (t CO <sub>2</sub> )	Variació consum 2005 (MWh)	Variació emissions 2005 (t CO <sub>2</sub> )
<b>Edificis, equipaments i instal·lacions municipals</b>	<b>3.504,03</b>	<b>2.020,33</b>	<b>-50,08</b>	<b>-1.411,16</b>
<i>Consum de electricitat</i>	3.504,03	2.020,33	-50,08	-1.411,16
<i>Consum de Gas Natural</i>	-	-	-	-
<i>GLP</i>	-	-	-	-
<i>Consum de gasoil C</i>	-	-	-	-
<b>Enllumenat públic</b>	-	-	-	-
<b>Transport municipal</b>	-	-	-	-
<i>Consum de gasolina</i>	-	-	-	-
<i>Consumo de gasoil</i>	-	-	-	-

<b>Total Àmbits que depenen de l'Ajuntament</b>	<b>3.504,03</b>	<b>2.020,33</b>	<b>-50,08</b>	<b>-1.411,16</b>
---	-----------------	-----------------	---------------	------------------

Àmbits que no depenen de l'Ajuntament	Consums (MWh)	Emissions (t CO <sub>2</sub> )	Variació consum 2005 (MWh)	Variació emissions 2005 (t CO <sub>2</sub> )
<b>Sector residencial</b>	<b>31.814,14</b>	<b>15.258,79</b>	<b>-4.926,19</b>	<b>-9.772,85</b>
<i>Consum de electricitat</i>	22.595,65	13.028,07	334,89	-8.464,7
<i>Consum de Gas Natural</i>	374,49	75,5	-420,33	-110,49
<i>Consum de GLP</i>	5.867,38	1.372,97	-2.586,08	-605,14
<i>Consum de Gasoil C</i>	2.976,63	782,26	-2.254,66	-592,52
<b>Sector serveis</b>	<b>65.140,7</b>	<b>28.435,87</b>	<b>3.057,69</b>	<b>-14.673,77</b>
<i>Consum de electricitat</i>	39.346,77	22.686,34	670,77	-14.655,34
<i>Consum de Gas Natural</i>	14.232,81	2.869,33	8.362,06	1.495,58
<i>Consum de GLP</i>	5.488,45	1.284,3	-1.953,39	-457,09
<i>Consum de Gasoil C</i>	6.072,67	1.595,9	-4.021,74	-1.056,91
<b>Transport privat i comercial</b>	<b>88.097,31</b>	<b>22.934,69</b>	<b>3.771,44</b>	<b>999,27</b>
<i>Consum de gasolina</i>	21.554,98	5.550,64	-3.742,23	-963,66
<i>Consum de gasoil</i>	66.542,33	17.384,05	7.513,67	1.962,93
<b>Residus (t) (no energètiques)</b>	<b>10.325,31</b>	<b>2.785,61</b>	<b>1.183,35</b>	<b>226,72</b>
<i>Recollida en massa (t)</i>	9.136,36	2.785,61	743,62	226,72
<i>Vidre (t)</i>	463,32	0,00	122,44	-
<i>Paper i cartó (t)</i>	508,11	0,00	156,23	-
<i>Envasos (t)</i>	217,52	0,00	161,06	-

<b>Total Àmbits que no depenen de l'Ajuntament</b>	<b>185.052,16</b>	<b>69.414,97</b>	<b>1.902,95</b>	<b>-23.220,63</b>
--	-------------------	------------------	-----------------	-------------------

<b>Total en el municipi</b>	<b>188.556,18</b>	<b>71.435,3</b>	<b>1.852,87</b>	<b>-24.631,79</b>
-----------------------------	-------------------	-----------------	-----------------	-------------------

<b>Factor de emissió local d'electricitat</b>	<b>0,58</b>	-	<b>-0,39</b>	-
---	-------------	---	--------------	---

Taula 36. Dades d'activitat del municipi de Santa Margalida a l'any 2016

## 8. ACTUACIONS FUTURES

Una vegada elaborat l'inventari de referència d'emissions de CO<sub>2</sub>, en el cas de voler continuar amb el camí marcat per el Pacte de Batles i Batlesses per al Clima i l'Energia, ha de redactar-se la "Anàlisi de Riscos i Vulnerabilitats" i posteriorment el PACES en el qual es proposaran mesures per a aconseguir els objectius marcats de mitigació i adaptació.

El primer pas, ha sigut la realització d'un Inventari d'Emissions de Gasos d'Efecte Hivernacle. En segon lloc es prepararà una Anàlisi de Riscos i Vulnerabilitats derivats del canvi climàtic, i en tercer lloc, s'elaborarà un Pla d'Acció per al Clima i l'Energia Sostenible (PACES).

Aquest Pla abordarà una anàlisi energètica de Santa Margalida en tots els seus àmbits i una quantificació de les emissions a reduir per a l'any 2030, a més es proposaran una sèrie de mesures per a arribar a complir aquests objectius en eficiència energètica, energies renovables, mobilitat sostenible, conscienciació, adaptació, etc.

Aquest Pla d'Acció serà una eina flexible, de manera que, tal com apunta la metodologia oficial del Pacte de Batles i Batlesses per al Clima i l'Energia, es vagi revisant cada dos anys per a avaluar com han anat afectant les mesures aplicades i proposar modificacions al Pla per a adaptar-se a les noves circumstàncies.

---

## ANNEX 1. PLANTILLA DE PRESENTACIÓ SECAP TEMPLATE

---

# Inventario de Emisiones

## Inventario de Emisiones

1) Año de referencia

2) Número de habitantes en el año de referencia

3) Factores de emisión  IPCC  ACV (Análisis del ciclo de vida)

4) Unidad de información de las emisiones  toneladas de CO<sub>2</sub>  toneladas equivalentes de CO<sub>2</sub>

5) Notas sobre metodología

1000 caracteres q

### A. Consumo final de energía

ⓘ Obsérvese que para separar los decimales se utiliza la coma [,] No se permite utilizar separador de millares.

Sector	CONSUMO FINAL DE ENERGÍA [MWh]															Total	
	Electricidad	Calefacción/ Refrigeración	Combustibles fósiles							Energías renovables							
			Gas natural	Gas licuado	Gasóleo de calefacción	Gasóleo	Gasolina	Lignito	Carbón	Otros combustibles fósiles	Aceite vegetal	Biocombustible	Otros tipos de biomasa	Energía solar térmica	Energía geotérmica		
<b>EDIFICIOS, EQUIPAMIENTO/INSTALACIONES E INDUSTRIA</b>																	
Edificios y equipamiento/instalaciones municipales	3.554,11		0,00	0,00	0,00												3554,1057
Edificios y equipamiento/instalaciones terciarios (no municipales)	38.676,00		5.870,75	7.441,85	10.094,42												62083,0121
Edificios residenciales	22.260,77		794,82	8.453,46	5.231,29												36740,3312
Alumbrado público	0,00																0
Industria	No RCDE																0
	RCDE (no recomendado)																0
<b>Subtotal</b>	<b>64490,8712</b>	<b>0</b>	<b>6665,56808</b>	<b>15895,3051</b>	<b>15325,70468</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>102377,449</b>
<b>TRANSPORTE</b>																	
Flota municipal						0,00	0,00										0
Transporte público																	0
Transporte privado y comercial						59.028,66	25.297,20										84325,8643
<b>Subtotal</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>59028,66113</b>	<b>25297,20315</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>84325,8643</b>
<b>OTROS</b>																	
Transporte urbano ferroviario	0,00																0
<b>TOTAL</b>	<b>64490,8712</b>	<b>0</b>	<b>6665,56808</b>	<b>15895,3051</b>	<b>15325,70468</b>	<b>59028,66113</b>	<b>25297,20315</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>186703,313</b>

📌 Sectores clave para el Pacto

## B. Suministro energético

📄 Oculte las secciones y filas según corresponda a su inventario de emisiones

C. Emisiones de CO<sub>2</sub>

C1. Indique los factores de emisión de CO<sub>2</sub> utilizados [t/MWh]:

[Haga clic aquí para ver los factores de emisión de los combustibles](#)

	Electricidad		Calor/frío	Combustibles fósiles								Energías renovables				
	Nacional	Local		Gas natural	Gas licuado	Gasóleo de calefacción	Diésel	Gasolina	Lignito	Carbón	Otros combustibles fósiles	Aceite vegetal	Biocombustible	Otros tipos de biomasa	Energía solar térmica	Energía geotérmica
BEI	0,966	0,966	0,000	0,202	0,234	0,263	0,261	0,258	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
MEI	0,966	0,966	0,000	0,202	0,234	0,263	0,261	0,258	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

C2. Debe rellenarse en el caso de que se incluyan sectores sin relación con la energía:

Sectores sin relación con la energía	Emisiones de eq. de CO <sub>2</sub> [t]
<a href="#">Gestión de residuos</a>	0,304893
<a href="#">Gestión de aguas residuales</a>	
<a href="#">Otros - no relacionados con energía</a>	

Inventario de Emisiones

Sector	Emisiones de CO <sub>2</sub> [t] / emisiones de eq. de CO <sub>2</sub> [t]															Total	
	Electricidad	Calefacción/Refrigeración	Combustibles fósiles								Energías renovables						
			Gas natural	Gas licuado	Gasóleo de calefacción	Diésel	Gasolina	Lignito	Carbón	Otros combustibles fósiles	Aceite vegetal	Biocombustible	Otros tipos de biomasa	Energía solar térmica	Energía geotérmica		
<b>EDIFICIOS, EQUIPAMIENTO/INSTALACIONES E INDUSTRIA</b>																	
<a href="#">Edificios v equipamiento/instalaciones municipales</a>	3431	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3431
<a href="#">Edificios v equipamiento/instalaciones terciarios (no municipales)</a>	37342	0	1374	1741	2653	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43110
<a href="#">Edificios residenciales</a>	21493	0	186	1978	1375	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25032
<a href="#">Alumbrado público</a>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<a href="#">Industria</a>	<a href="#">No RCDE</a>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<a href="#">RCDE (no recomendado)</a>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Subtotal</b>	<b>62266</b>	<b>0</b>	<b>1560</b>	<b>3720</b>	<b>4028</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>71573</b>
<b>TRANSPORTE</b>																	
<a href="#">Flota municipal</a>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<a href="#">Transporte Público</a>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<a href="#">Transporte privado y comercial</a>	0	0	0	0	0	15421	6514	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21935
<b>Subtotal</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>15421</b>	<b>6514</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>21935</b>
<b>OTROS</b>																	
<a href="#">Agricultura, silvicultura y pesca</a>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>OTROS SECTORES SIN RELACIÓN CON LA ENERGÍA</b>																	
<a href="#">Gestión de residuos</a>																2559	
<a href="#">Gestión de aguas residuales</a>																0	
<a href="#">Otros - no relacionados con energía</a>																0	
<b>TOTAL</b>	<b>62266</b>	<b>0</b>	<b>1560</b>	<b>3720</b>	<b>4028</b>	<b>15421</b>	<b>6514</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>96067</b>

[Sectores clave para el Pacto](#)

Comentarios adicionales

500 caracteres quedan

---

## ANNEX 2. TAULES DE RECOLLIDA DE DADES I INFORME RESUM

---

MUNICIPI	COMARCA	ANY	Població (n habitants)	Població + Població flotant (n habitants)	Codi nacional d'estadística	N Vehicles diesel	N Vehicles Gasolina	N Vehicles altres combustibles	N Vehicles Totals	Implantació de red de Gas Natural / Aire propanat	Zona Climàtica
Santa Margalida	Nord	2005	9.719	16.167	'07055	3.889	4.129	147	8.165	SÍ	B3
Santa Margalida	Nord	2006	10.204	17.373	'07055	4.195	4.455	158	8.808	SÍ	B3
Santa Margalida	Nord	2007	10.608	17.612	'07055	4.295	4.561	162	9.018	SÍ	B3
Santa Margalida	Nord	2008	11.207	17.786	'07055	4.387	4.658	165	9.211	SÍ	B3
Santa Margalida	Nord	2009	11.537	17.624	'07055	4.367	4.637	165	9.169	SÍ	B3
Santa Margalida	Nord	2010	11.626	17.498	'07055	4.739	5.339	171	10.249	SÍ	B3
Santa Margalida	Nord	2011	11.718	18.709	'07055	4.854	5.226	165	10.245	SÍ	B3
Santa Margalida	Nord	2012	11.922	19.933	'07055	4.863	5.288	180	10.331	SÍ	B3
Santa Margalida	Nord	2013	12.243	21.121	'07055	4.863	5.171	187	10.221	SÍ	B3
Santa Margalida	Nord	2014	11.680	20.162	'07055	4.929	5.079	190	10.198	SÍ	B3
Santa Margalida	Nord	2015	11.672	20.465	'07055	4.954	5.142	196	10.292	SÍ	B3
Santa Margalida	Nord	2016	11.632	22.110	'07055	5.153	5.235	206	10.594	SÍ	B3

MUNICIPI	COMARCA	ANY	ÀMBITS QUE DEPENEN DE L'AJUNTAMENT										
			EDIFICIS, EQUIPAMENTS I INSTAL·LACIONS MUNICIPALS				ENLLUMENAT PÚBLIC	TRANSPORT PÚBLIC I MUNICIPAL					
			Consum d'electricitat (kWh)	Consum de gas canalitzat (kWh)	Consum de GLP (kg)	Consum de Gasoil C (kWh)		Consum d'electricitat (kWh)	Consum de Gasolina (kWh)	Consum de Gasoil (kWh)	Consum de gas natural (kWh)	Consum de biodiesel (10%) (kWh)	Consum de biodiesel (20%) (kWh)
Santa Margalida	Nord	2005	3.554.106										
Santa Margalida	Nord	2006	3.707.451										
Santa Margalida	Nord	2007	3.805.248										
Santa Margalida	Nord	2008	3.906.074										
Santa Margalida	Nord	2009	4.153.481										
Santa Margalida	Nord	2010	3.848.774										
Santa Margalida	Nord	2011	3.811.286										
Santa Margalida	Nord	2012	3.629.610										
Santa Margalida	Nord	2013	3.417.716										
Santa Margalida	Nord	2014	3.447.029										
Santa Margalida	Nord	2015	3.488.255										
Santa Margalida	Nord	2016	3.504.026										

Dades a aportar per l'Ajuntament
Dades recopilades pel Consell de Mallorca
Dades totals

MUNICIPI	COMARCA	ANY	ÀMBITS QUE NO DEPENEN DE L'AJUNTAMENT																			
			SECTOR DOMESTIC				SECTOR SERVEIS				TRANSPORT PRIVAT I COMERCIAL			PRODUCCIÓ D'ENERGIA				RESIDUS (NO ENERGÈTIQUES)				CONSUMS PORTUARIS
			Consum d'electricitat (kWh)	Consum de gas canalitzat (kWh)	Consum de GLP (kWh)	Consum de Gasoil C (kWh)	Consum d'electricitat (kWh)	Consum de gas canalitzat (kWh)	Consum de GLP (kWh)	Consum de Gasoil C (kWh)	Consum d'electricitat (kWh)	Consum de Gasolina (kWh)	Consum de Gasoil (kWh)	Energia produïda renovables (kWh)	Energia produïda convencional (kWh)	Consum de gas natural (kWh)	Consum altres combustibles (kWh)	Compra d'energia verda certificada (kWh)	Recollida en massa (t)	Vidre (t)	Paper i cartó (t)	Envasos (t)
Santa Margalida	Nord	2005	22.260.765	794.821	8.453.457	5.231.287	38.676.000	5.870.747	7.441.848	10.094.417		25.297.203	59.028.661				8.393	341	352	56		
Santa Margalida	Nord	2006	23.079.170	705.755	8.056.722	6.497.283	40.468.557	5.225.561	7.089.683	12.626.685		25.652.221	66.913.777				8.752	392	328	79		
Santa Margalida	Nord	2007	24.982.036	718.231	7.459.122	5.774.939	40.685.903	6.297.109	6.764.350	11.056.199		24.902.266	67.481.110				9.205	467	329	87		
Santa Margalida	Nord	2008	23.094.722	737.104	7.466.126	4.865.880	41.444.395	6.135.914	6.480.493	9.075.185		23.432.821	68.005.764				8.959	461	425	109		
Santa Margalida	Nord	2009	25.992.283	742.833	6.926.679	4.830.054	33.919.771	4.627.122	6.130.859	8.879.023		22.508.773	65.296.409				8.443	468	489	109		
Santa Margalida	Nord	2010	24.388.208	775.386	7.735.262	3.729.605	36.787.559	4.525.166	6.058.966	6.752.423		22.198.130	65.977.556				8.217	396	504	165		
Santa Margalida	Nord	2011	22.774.612	816.425	7.749.559	3.051.135	37.168.657	8.864.150	6.329.053	5.759.114		21.004.108	64.135.902				8.449	436	497	175		
Santa Margalida	Nord	2012	23.299.065	821.217	7.864.626	4.140.162	37.867.536	7.703.139	6.613.335	8.046.314		20.768.051	61.805.714				8.299	479	497	183		
Santa Margalida	Nord	2013	22.475.438	738.175	6.463.909	4.518.687	36.923.440	9.247.796	5.686.444	8.837.343		20.240.303	60.712.017				8.397	443	472	188		
Santa Margalida	Nord	2014	21.266.948	710.681	5.728.521	4.084.311	38.081.670	10.140.014	7.343.032	7.875.285		20.344.760	61.300.400				8.398	496	500	186		
Santa Margalida	Nord	2015	22.763.875	1.100.821	6.103.389	3.085.384	39.474.859	10.272.468	4.909.240	5.959.821		20.914.734	63.327.083				8.686	485	506	222		
Santa Margalida	Nord	2016	22.595.651	374.491	5.867.375	2.976.628	39.346.767	14.232.809	5.488.454	6.072.674		21.554.977	66.542.331	16.152.204			9.136	463	508	218		

Dades a aportar per l'Ajuntament
Dades recopilades pel Consell de Mallorca
Dades totals

**INVENTARI DE REFERENCIA D'EMISSIONS DE CO<sub>2</sub>**

MUNICIPI / ZONA: Santa Margalida POBLACIÓ: 9.719  
 ANY: 2005 IPH: 16.167

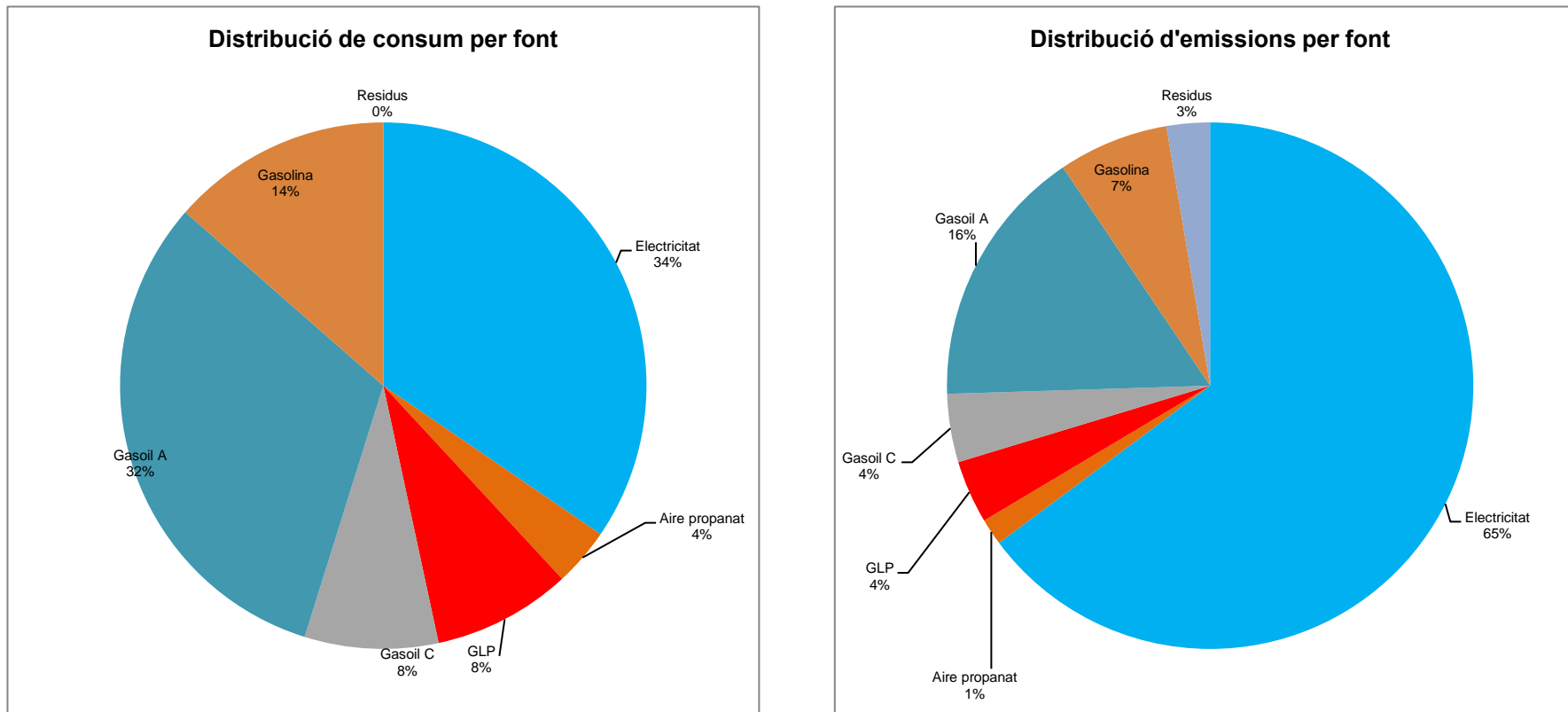
Àmbits que depenen de l'Ajuntament	Consums (MWh)	Emissions (t CO <sub>2</sub> )	Font d'informació
<b>Edificis, equipaments i instal·lacions municipals</b>	<b>3.554,11</b>	<b>3.431,49</b>	-
<i>Consum d'electricitat</i>	<i>3.554,11</i>	<i>3.431,49</i>	<i>IBESTAT/ESTADISTICAS/ECONOMIA/INDUSTRIA Y ENERGIA/FACTURACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA (GESA)/DESDE 1997 AL 2010/POR AÑO, SECTOR E ISLA/Administración y otros servicios públicos de toda la isla, trasladado al municipio en función del peso del sector en los años con información conocida (2010 en adelante)</i>
<i>Consum d'aire propanat</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	-
<i>Consum de GLP</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	-
<i>Consum de Gasoil C</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	-
<b>Enllumenat públic</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	-
<b>Transport municipal</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	-
<i>Consum de Gasolina</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	-
<i>Consum de Gasoil</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	-
<b>Total Àmbits que depenen de l'Ajuntament</b>	<b>3.554,11</b>	<b>3.431,49</b>	-

**INVENTARI DE REFERENCIA D'EMISSIONS DE CO<sub>2</sub>**

MUNICIPI / ZONA: Santa Margalida POBLACIÓ: 9.719  
 ANY: 2005 IPH: 16.167

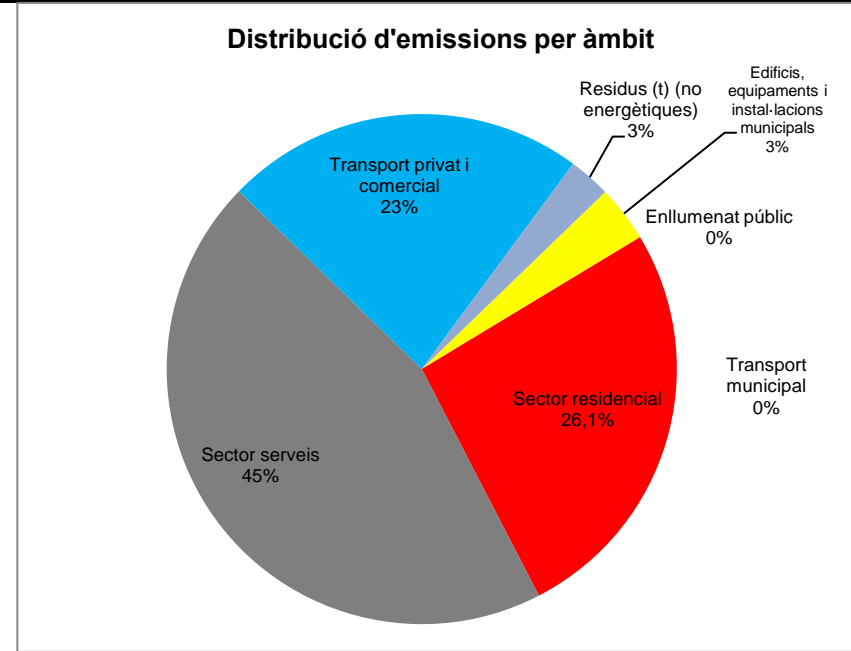
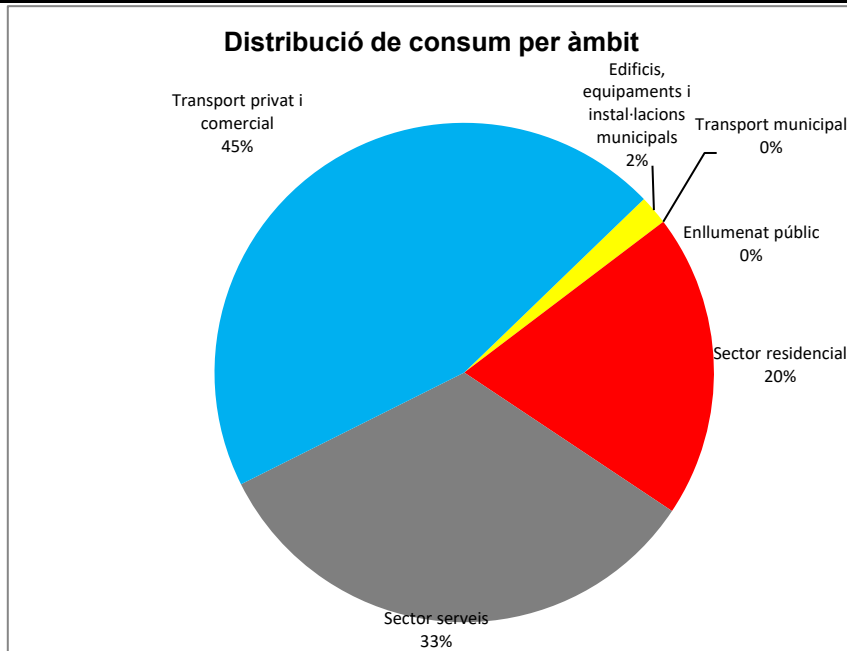
Àmbits que no depenen de l'Ajuntament	Consums (MWh)	Emissions (t CO <sub>2</sub> )	Font d'informació
<b>Sector residencial</b>	<b>36.740,33</b>	<b>25.031,65</b>	-
Consum d'electricitat	22.260,77	21.492,77	IBESTAT/ESTADISTICAS/ECONOMIA/INDUSTRIA Y ENERGIA/FACTURACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA (GESA)/DESDE 1997 AL 2010/POR AÑO, ISLA-MUNICIPIO Y TIPO/Doméstico
Consum d'aire propanat	794,82	185,99	Estimació mitjançant les estadístiques energètiques a nivell de l'Illa publicades per la Conselleria de Comerç, Indústria i Energia del Govern de les Illes Balears, fent el calcul d'acord al % del municipi respecte al total al període facilitat per Redexis Gas
Consum de GLP	8.453,46	1.978,11	Estimació mitjançant les estadístiques energètiques a nivell de l'Illa publicades per la Conselleria de Comerç, Indústria i Energia del Govern de les Illes Balears, fent el calcul tenint en compte els habitants als quals no arriba la red de gas segons el facilitat per Redexis Gas
Consum de Gasoil C	5.231,29	1.374,78	Estimació mitjançant les estadístiques energètiques a nivell de l'Illa publicades per la Conselleria de Comerç, Indústria i Energia del Govern de les Illes Balears, fent el calcul tenint en compte els habitants als quals no arriba la red de gas segons el facilitat per Redexis Gas
<b>Sector serveis</b>	<b>62.083,01</b>	<b>43.109,64</b>	-
Consum d'electricitat	38.676,00	37.341,68	IBESTAT/ESTADISTICAS/ECONOMIA/INDUSTRIA Y ENERGIA/FACTURACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA (GESA)/DESDE 1997 AL 2010/POR AÑO, SECTOR E ISLA/Hostelería + Comercio y servicios de toda la isla, trasladado al municipio en función del peso del sector en los años con información conocida (2010 en adelante)
Consum d'aire propanat	5.870,75	1.373,75	Estimació mitjançant les estadístiques energètiques a nivell de l'Illa publicades per la Conselleria de Comerç, Indústria i Energia del Govern de les Illes Balears, fent el calcul d'acord al % del municipi respecte al total al període facilitat per Redexis Gas
Consum de GLP	7.441,85	1.741,39	Estimació mitjançant les estadístiques energètiques a nivell de l'Illa publicades per la Conselleria de Comerç, Indústria i Energia del Govern de les Illes Balears, fent el calcul tenint en compte els habitants als quals no arriba la red de gas segons el facilitat per Redexis Gas
Consum de Gasoil C	10.094,42	2.652,81	Estimació mitjançant les estadístiques energètiques a nivell de l'Illa publicades per la Conselleria de Comerç, Indústria i Energia del Govern de les Illes Balears, fent el calcul tenint en compte els habitants als quals no arriba la red de gas segons el facilitat per Redexis Gas
<b>Transporte privat i comercial</b>	<b>84.325,86</b>	<b>21.935,42</b>	-
Consum de Gasolina	25.297,20	6.514,30	CORES, dades provincials de consum tenint en compe que s'han descomptat els consums portuaris
Consum de Gasoil	59.028,66	15.421,12	CORES, dades provincials de consum tenint en compe que s'han descomptat els consums portuaris
<b>Residus (t) (no energètiques)</b>	<b>9.141,96</b>	<b>2.558,89</b>	-
Recollida en massa (t)	8.392,74	2.558,89	-
Vidre (t)	340,88	0,00	-
Paper i cartó (t)	351,88	0,00	-
Envasos (t)	56,46	0,00	-
<b>Total Àmbits que no depenen de l'Ajuntament</b>	<b>183.149,21</b>	<b>92.635,60</b>	-
<b>Total municipi</b>	<b>186.703,31</b>	<b>96.067,09</b>	-
<b>Energia procedent de fonts renovables</b>	<b>0,00</b>		
<b>Factor d'emissió local d'electricitat</b>	<b>0,966</b>		

Distribució per font Santa Margalida 2005



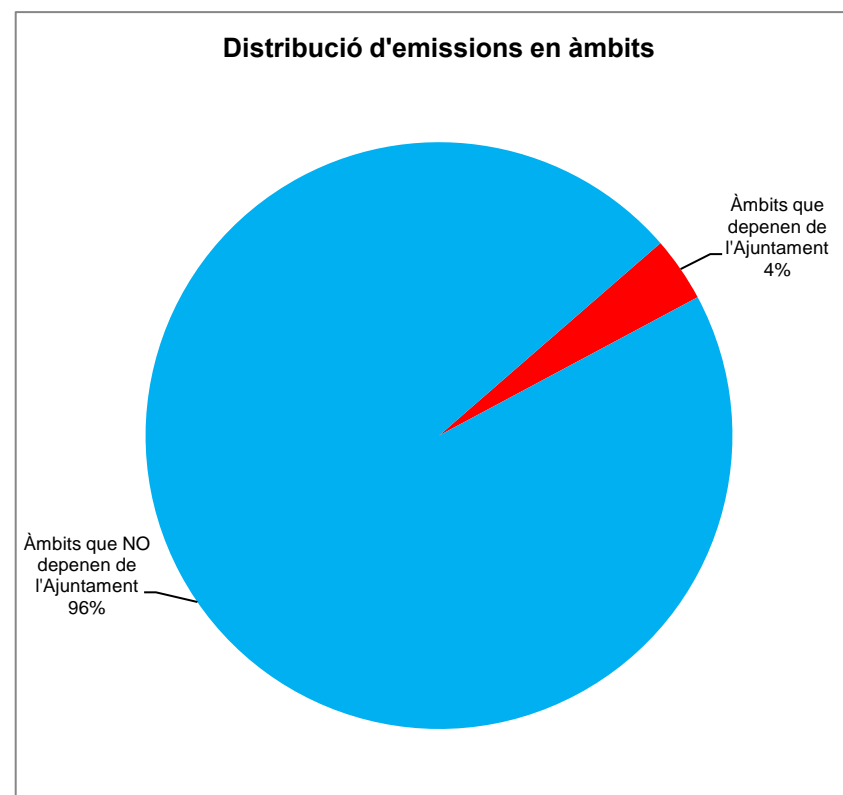
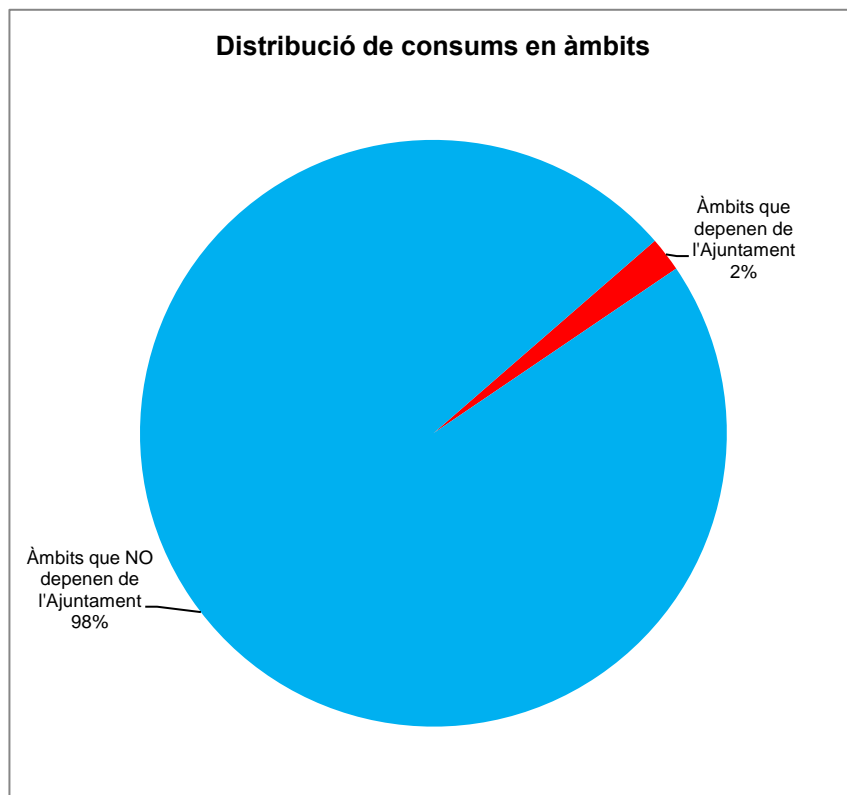
Font	Consums (MWh)	Emissions (t CO <sub>2</sub> )
Electricitat	64.490,87	62.265,94
Aire propanat	6.665,57	1.559,74
GLP	15.895,31	3.719,50
Gasoil C	15.325,70	4.027,60
Gasoil A	59.028,66	15.421,12
Gasolina	25.297,20	6.514,30
Residus	-	2.558,89
<b>TOTAL</b>	<b>186.703,31</b>	<b>96.067,09</b>

**Distribució per àmbit Santa Margalida 2005**



Àmbit	Consums (MWh)	Emissions (t CO <sub>2</sub> )
Edificis, equipaments i instal·lacions municipals	3.554,11	3.431,49
Enllumenat públic	0,00	0,00
Transport municipal	0,00	0,00
Sector residencial	36.740,33	25.031,65
Sector serveis	62.083,01	43.109,64
Transport privat i comercial	84.325,86	21.935,42
Residus (t) (no energètiques)	-	2.558,89
<b>TOTAL</b>	<b>186.703,31</b>	<b>96.067,09</b>

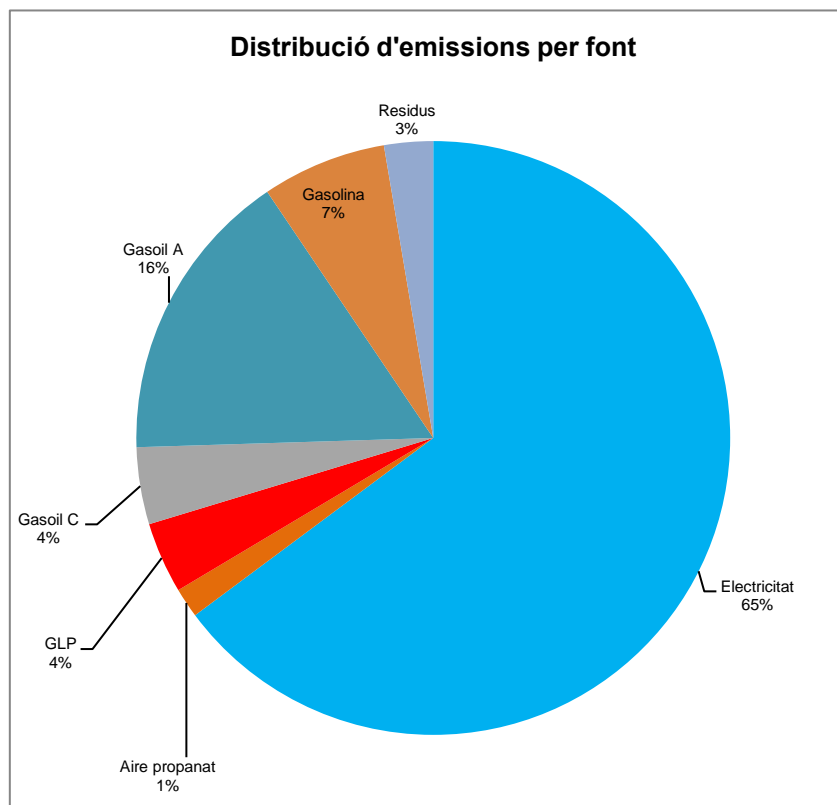
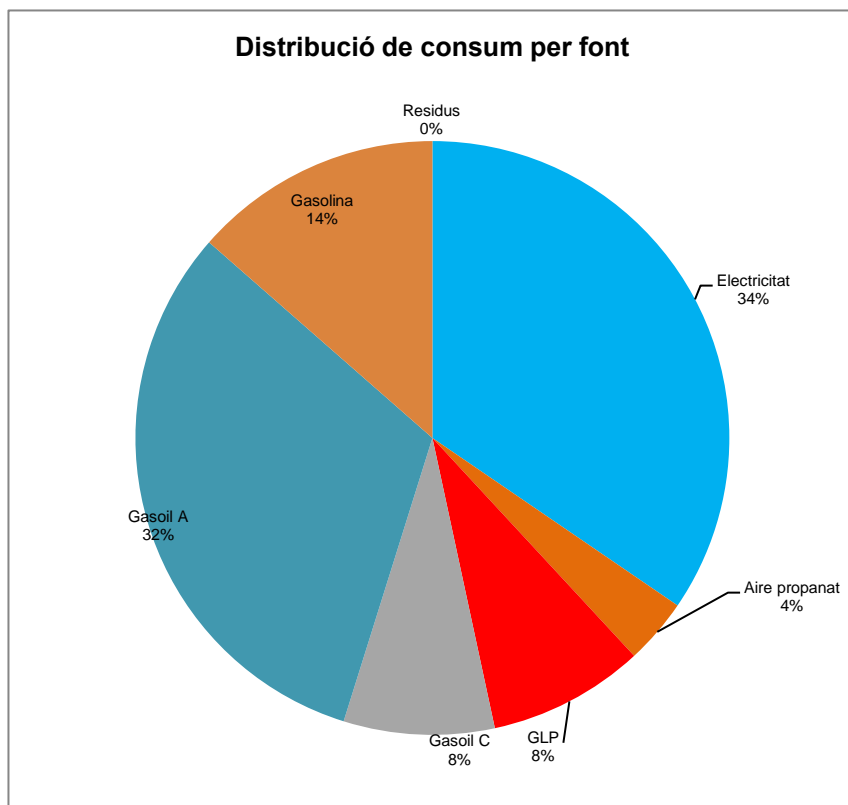
**Distribució per tipologia d'àmbit Santa Margalida 2005**



Àmbit	Consums (MWh)	Emissions (t CO2)
Àmbits que depenen de l'Ajuntament	3.554,11	3.431,49
Àmbits que NO depenen de l'Ajuntament	183.149,21	92.635,60
<b>TOTAL</b>	<b>186.703,31</b>	<b>96.067,09</b>

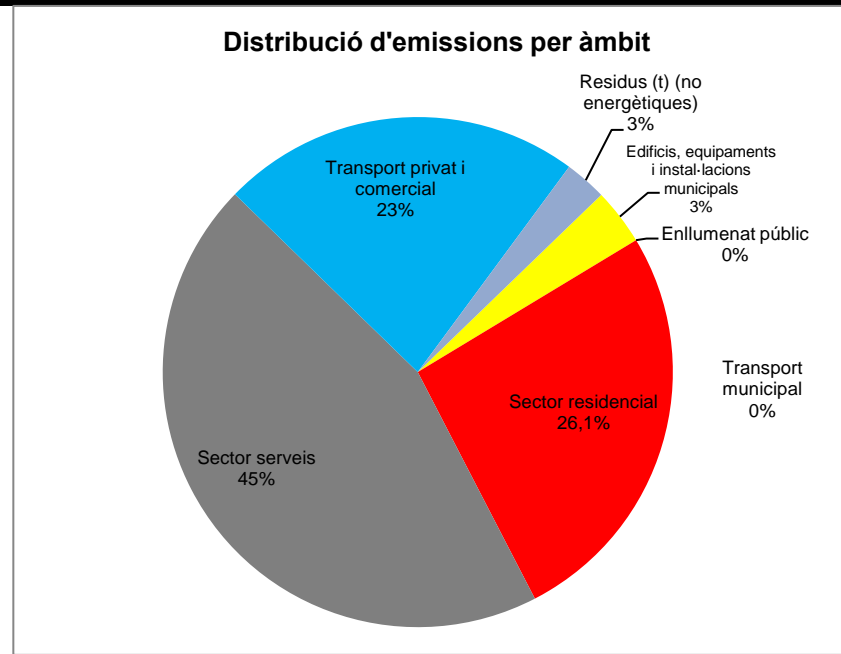
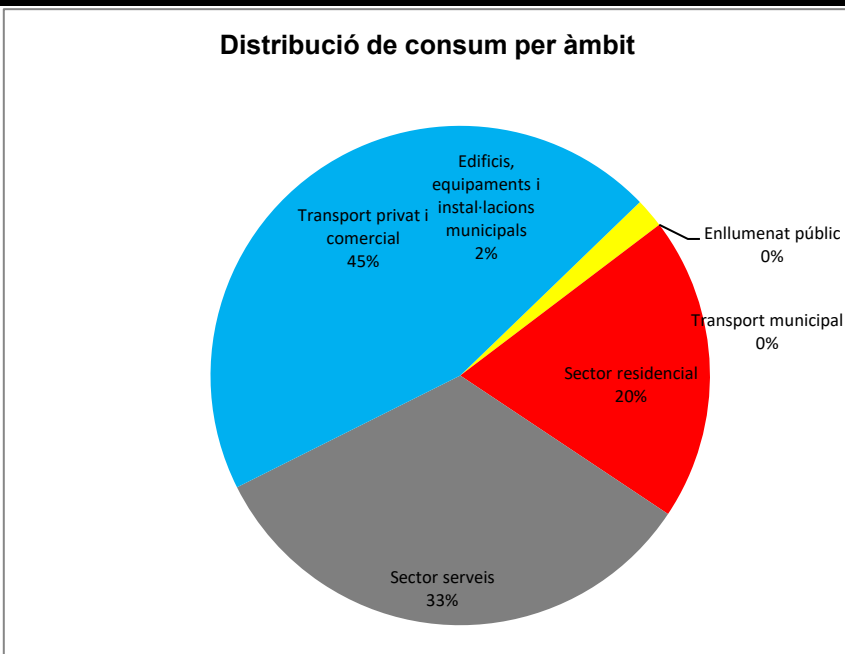
**Producció Renovables Santa Margalida 2005**

**Distribució per font Santa Margalida 2005. Per habitant segons població censada**



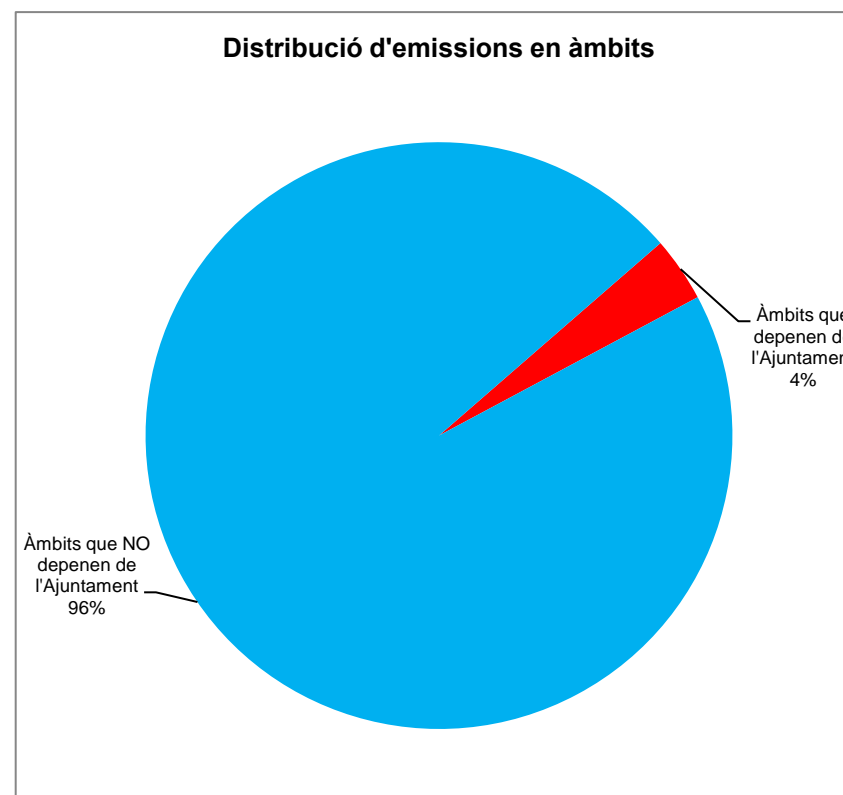
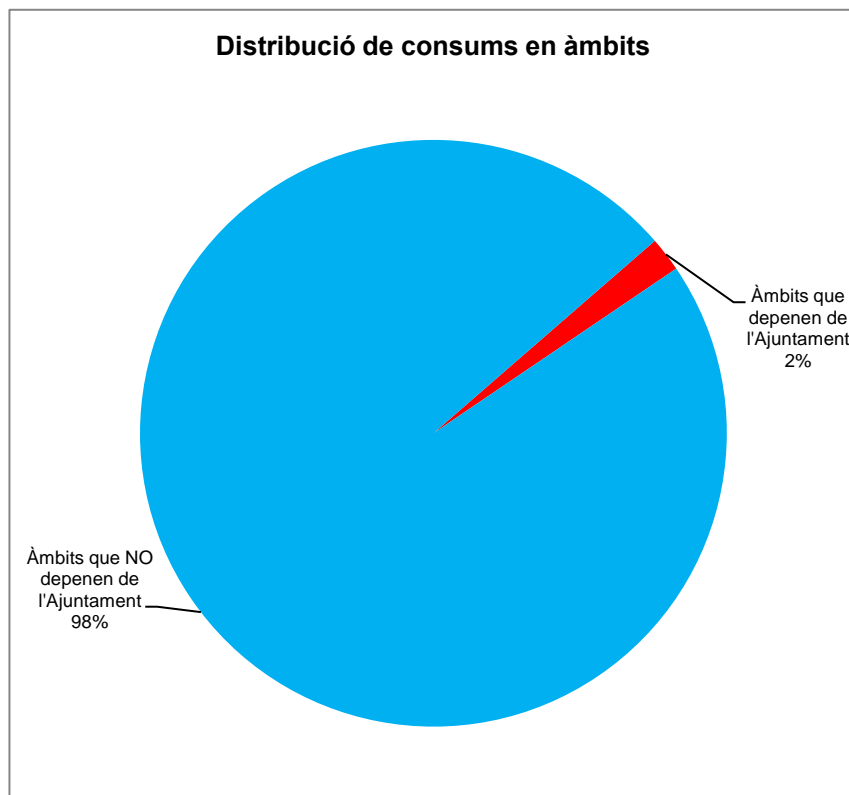
Font	Consums (MWh/hab)	Emissions (t CO <sub>2</sub> /hab)
Electricitat	6,64	6,41
Aire propanat	0,69	0,16
GLP	1,64	0,38
Gasoil C	1,58	0,41
Gasoil A	6,07	1,59
Gasolina	2,60	0,67
Residus	-	0,26
<b>TOTAL</b>	<b>19,21</b>	<b>9,88</b>

**Distribució per àmbit Santa Margalida 2005. Per habitant segons població censada**



Àmbit	Consums (MWh/hab)	Emissions (t CO <sub>2</sub> /hab)
Edificis, equipaments i instal·lacions municipals	0,37	0,35
Enllumenat públic	0,00	0,00
Transport municipal	0,00	0,00
Sector residencial	3,78	2,58
Sector serveis	6,39	4,44
Transport privat i comercial	8,68	2,26
Residus (t) (no energètiques)	-	0,26
<b>TOTAL</b>	<b>19,21</b>	<b>9,88</b>

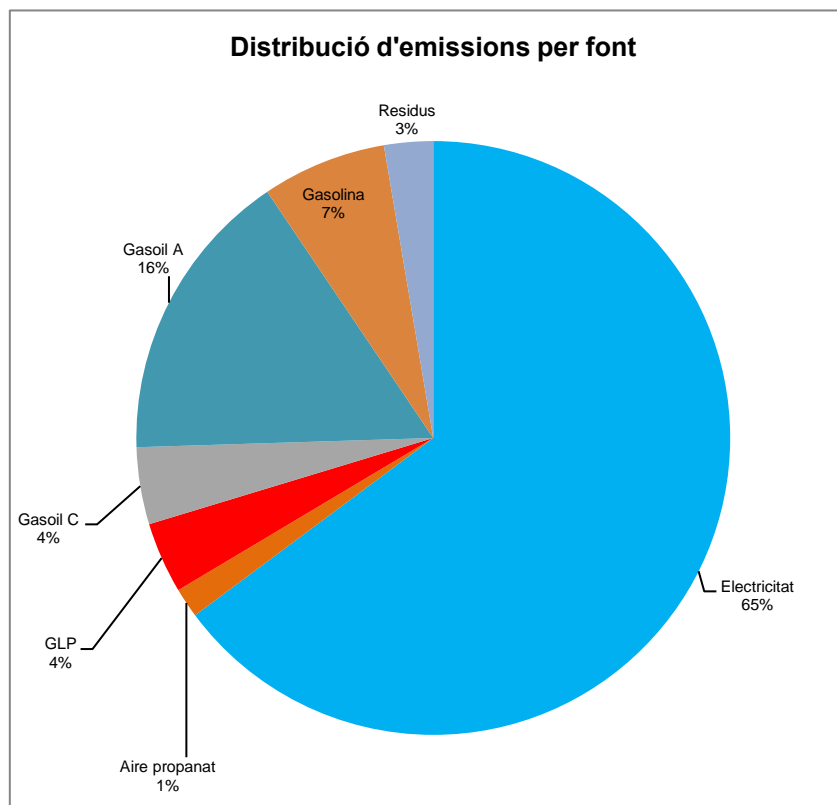
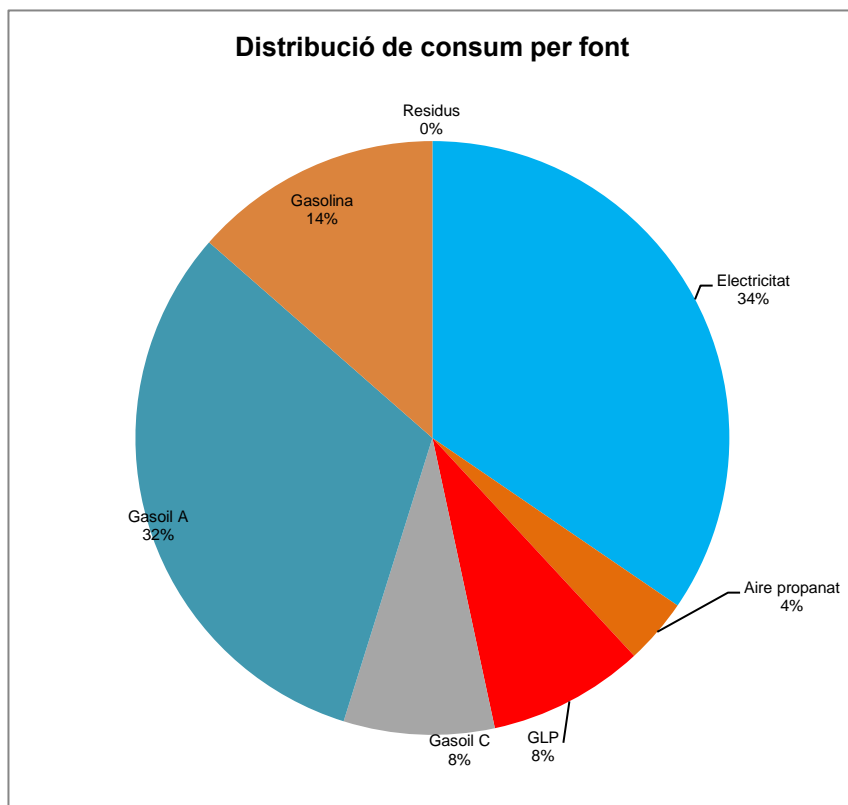
**Distribució per tipologia d'àmbit Santa Margalida 2005. Per habitant segons població censada**



Àmbit	Consums (MWh/hab)	Emissions (t CO <sub>2</sub> /hab)
Àmbits que depenen de l'Ajuntament	0,37	0,35
Àmbits que NO depenen de l'Ajuntament	18,84	9,53
<b>TOTAL</b>	<b>19,21</b>	<b>9,88</b>

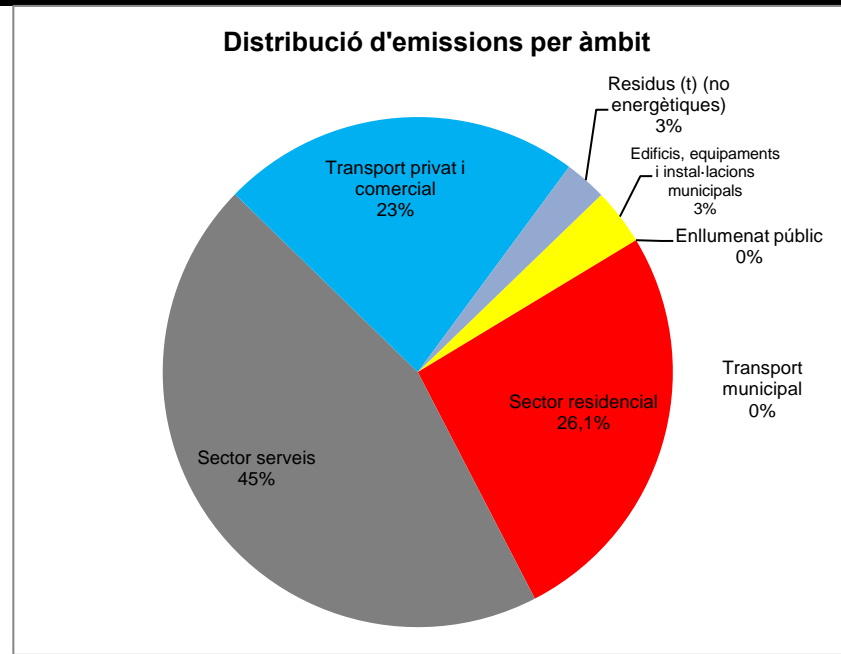
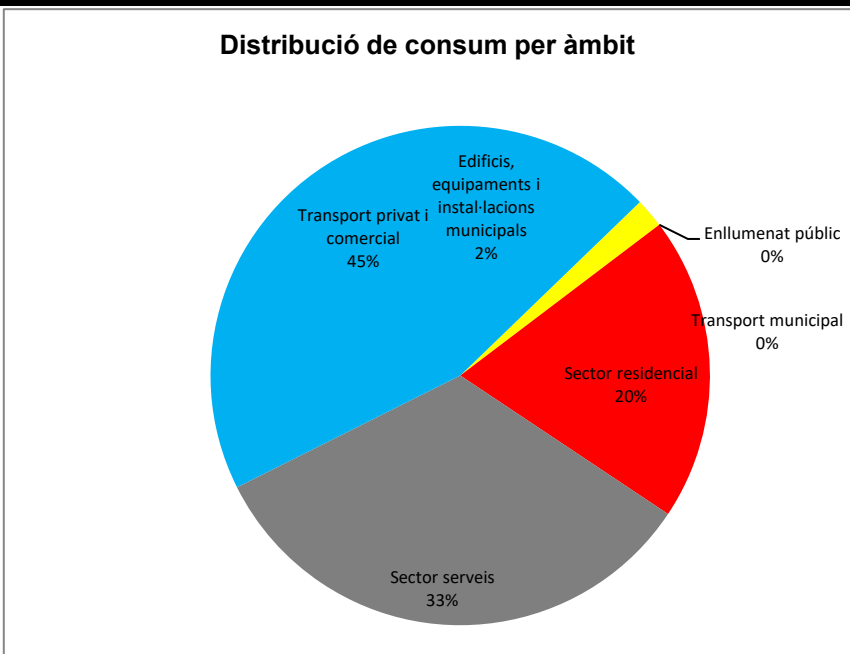
**Producció Renovables Santa Margalida 2005. Per habitant segons població censada**

**Distribució per font Santa Margalida 2005. Per habitant segons IPH**



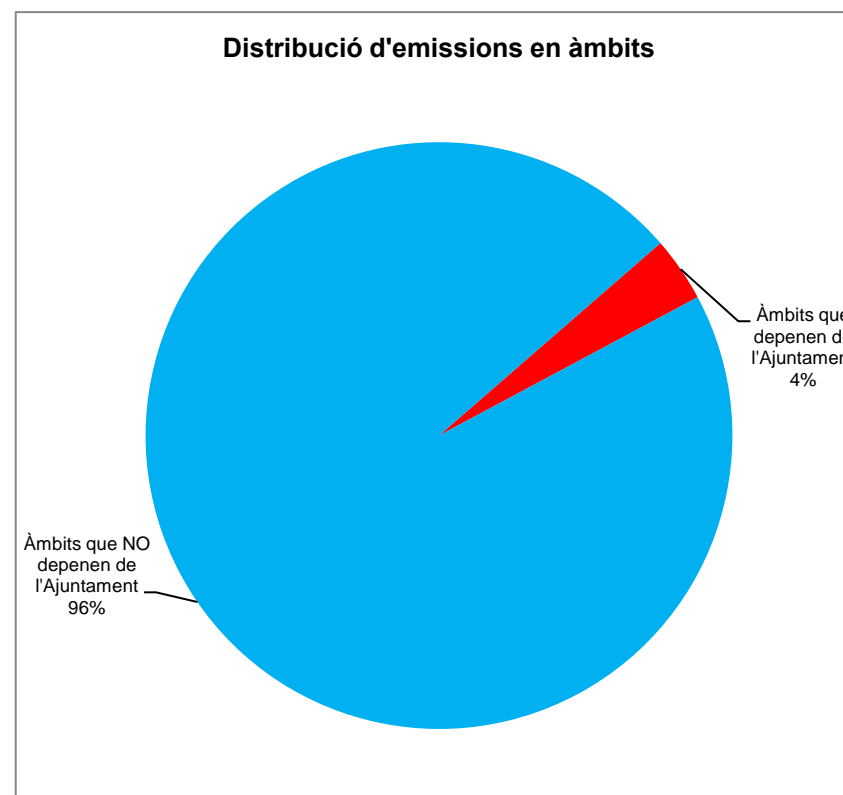
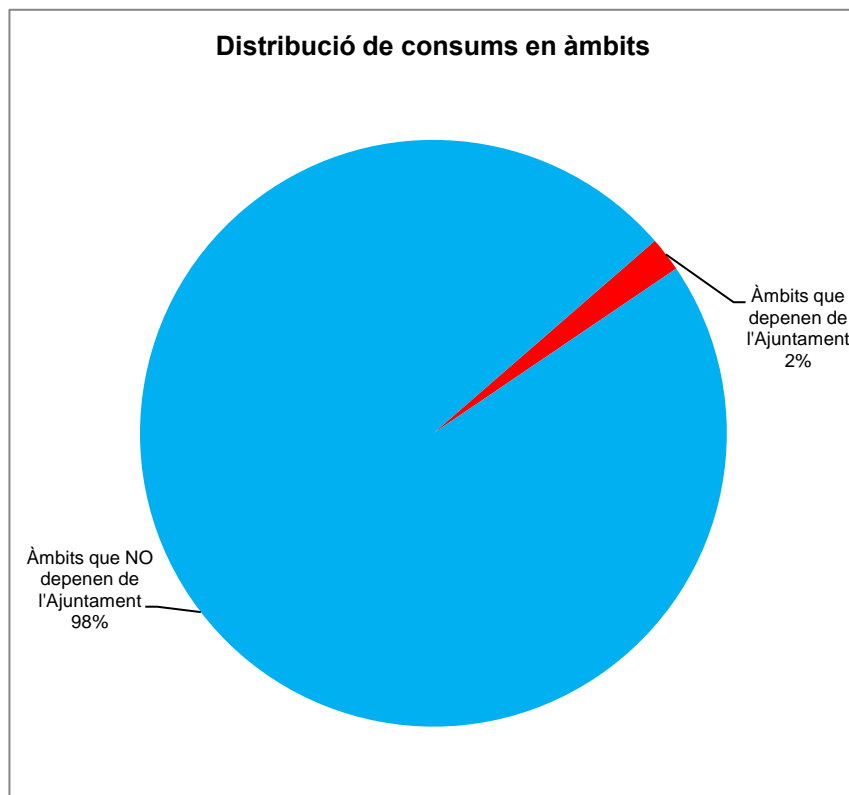
Font	Consums (MWh/hab)	Emissions (t CO <sub>2</sub> /hab)
Electricitat	3,99	3,85
Aire propanat	0,41	0,10
GLP	0,98	0,23
Gasoil C	0,95	0,25
Gasoil A	3,65	0,95
Gasolina	1,56	0,40
Residus	-	0,16
<b>TOTAL</b>	<b>11,55</b>	<b>5,94</b>

**Distribució per àmbit Santa Margalida 2005. Per habitant segons IPH**



Àmbit	Consums (MWh/hab)	Emissions (t CO <sub>2</sub> /hab)
Edificis, equipaments i instal·lacions municipals	0,22	0,21
Enllumenat públic	0,00	0,00
Transport municipal	0,00	0,00
Sector residencial	2,27	1,55
Sector serveis	3,84	2,67
Transport privat i comercial	5,22	1,36
Residus (t) (no energètiques)	-	0,16
<b>TOTAL</b>	<b>11,55</b>	<b>5,94</b>

**Distribució per tipologia d'àmbit Santa Margalida 2005. Per habitant segons IPH**



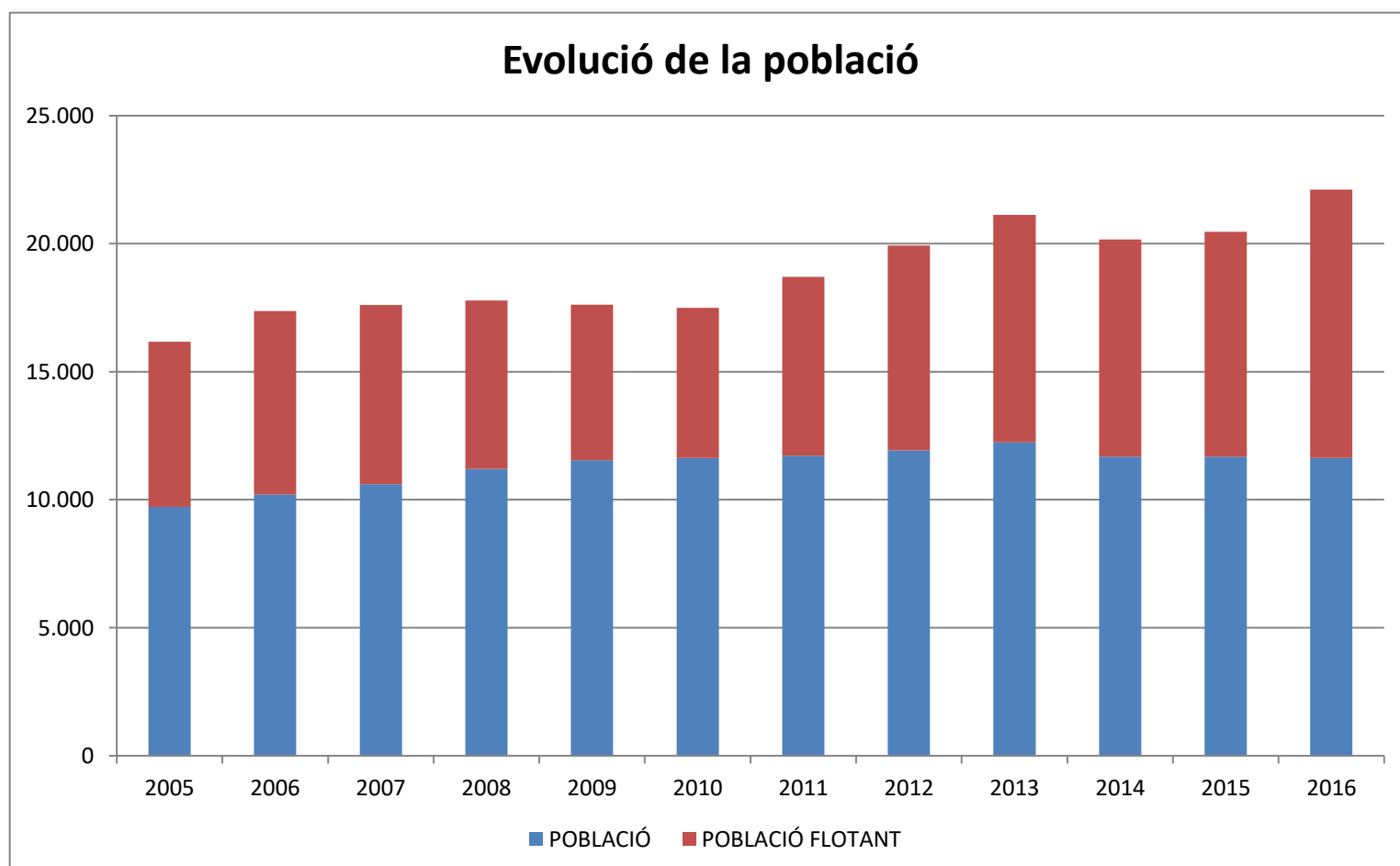
Àmbit	Consums (MWh/hab)	Emissions (t CO <sub>2</sub> /hab)
Àmbits que depenen de l'Ajuntament	0,22	0,21
Àmbits que NO depenen de l'Ajuntament	11,33	5,73
<b>TOTAL</b>	<b>11,55</b>	<b>5,94</b>

**Producció Renovables Santa Margalida 2005. Per habitant segons IPH**

## EVOLUCIÓ POBLACIÓ

Santa Margalida

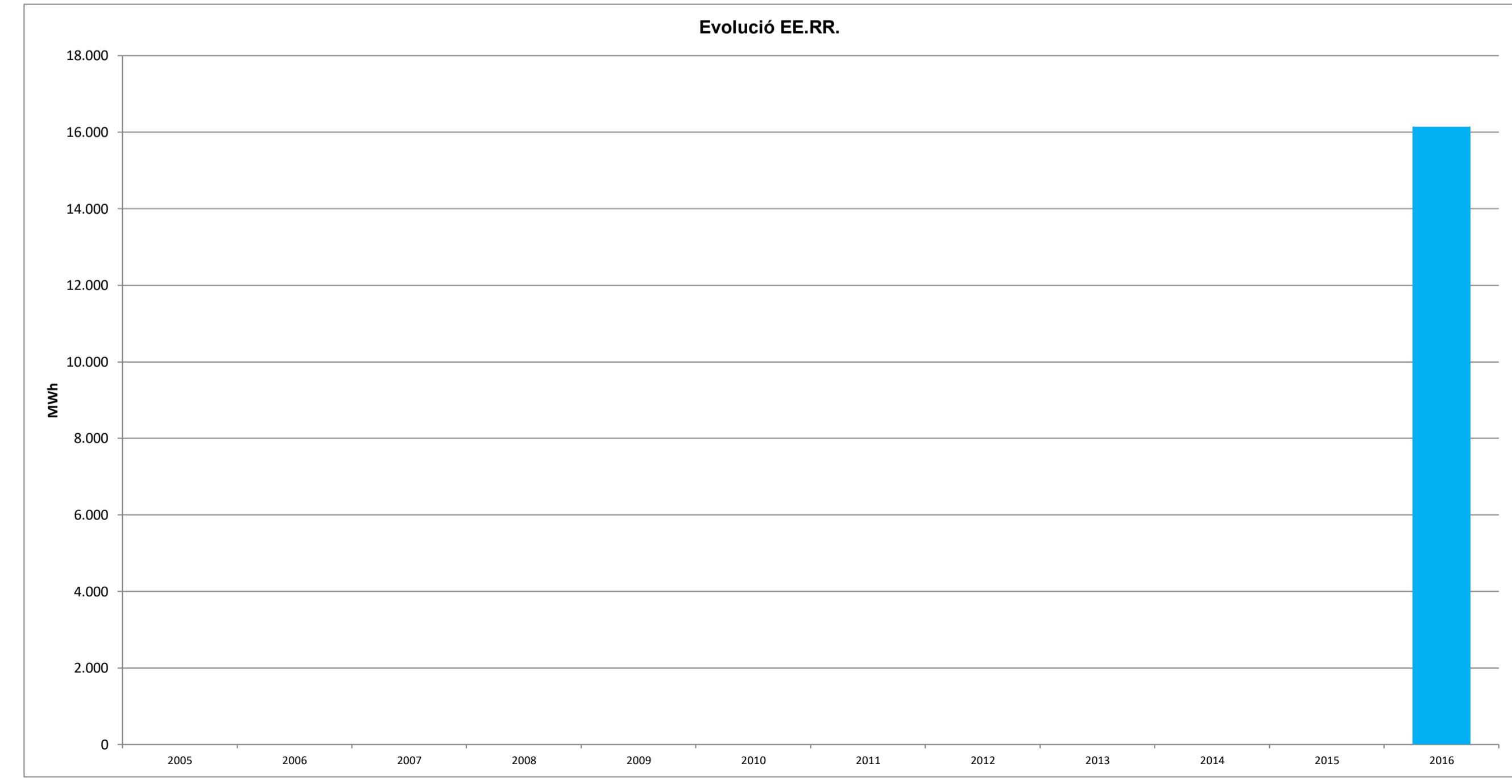
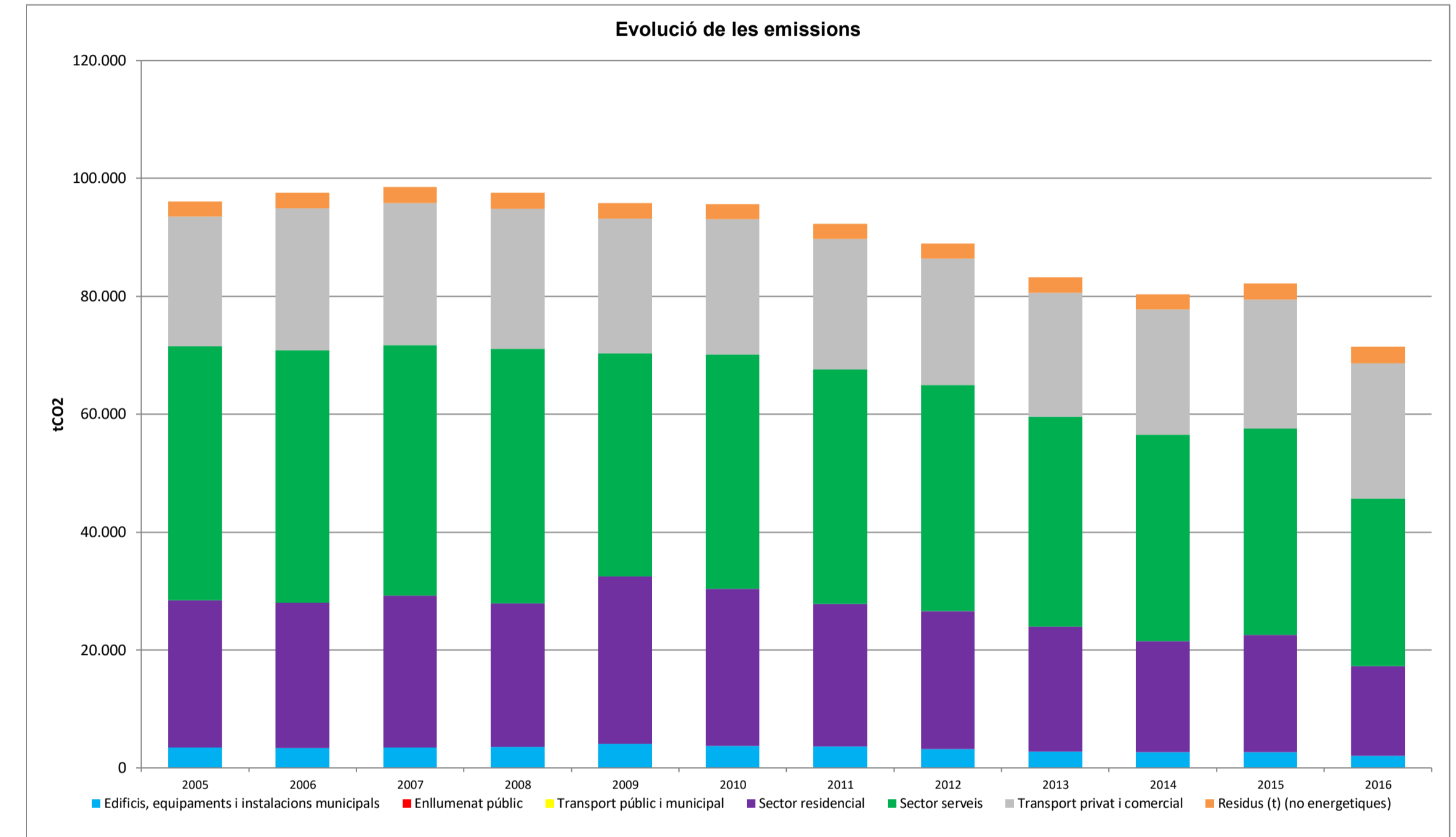
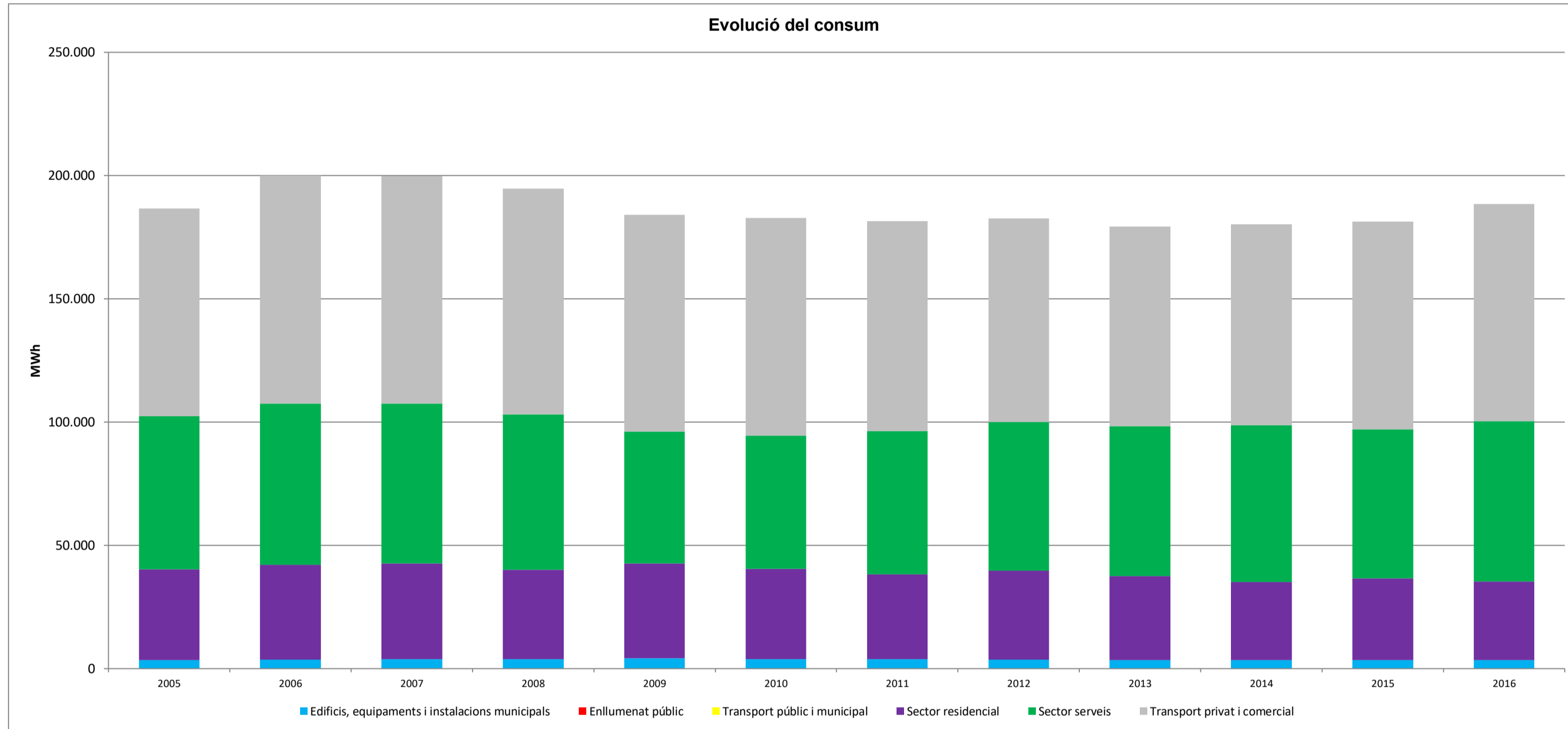
ANY	POBLACIÓ	POBLACIÓ FLOTANT	IPH
2005	9.719	6.448	16.167
2006	10.204	7.169	17.373
2007	10.608	7.004	17.612
2008	11.207	6.579	17.786
2009	11.537	6.087	17.624
2010	11.626	5.872	17.498
2011	11.718	6.991	18.709
2012	11.922	8.011	19.933
2013	12.243	8.878	21.121
2014	11.680	8.482	20.162
2015	11.672	8.793	20.465
2016	11.632	10.478	22.110



EVOLUCIÓ INVENTARI D'EMISSIONS DE CO<sub>2</sub>

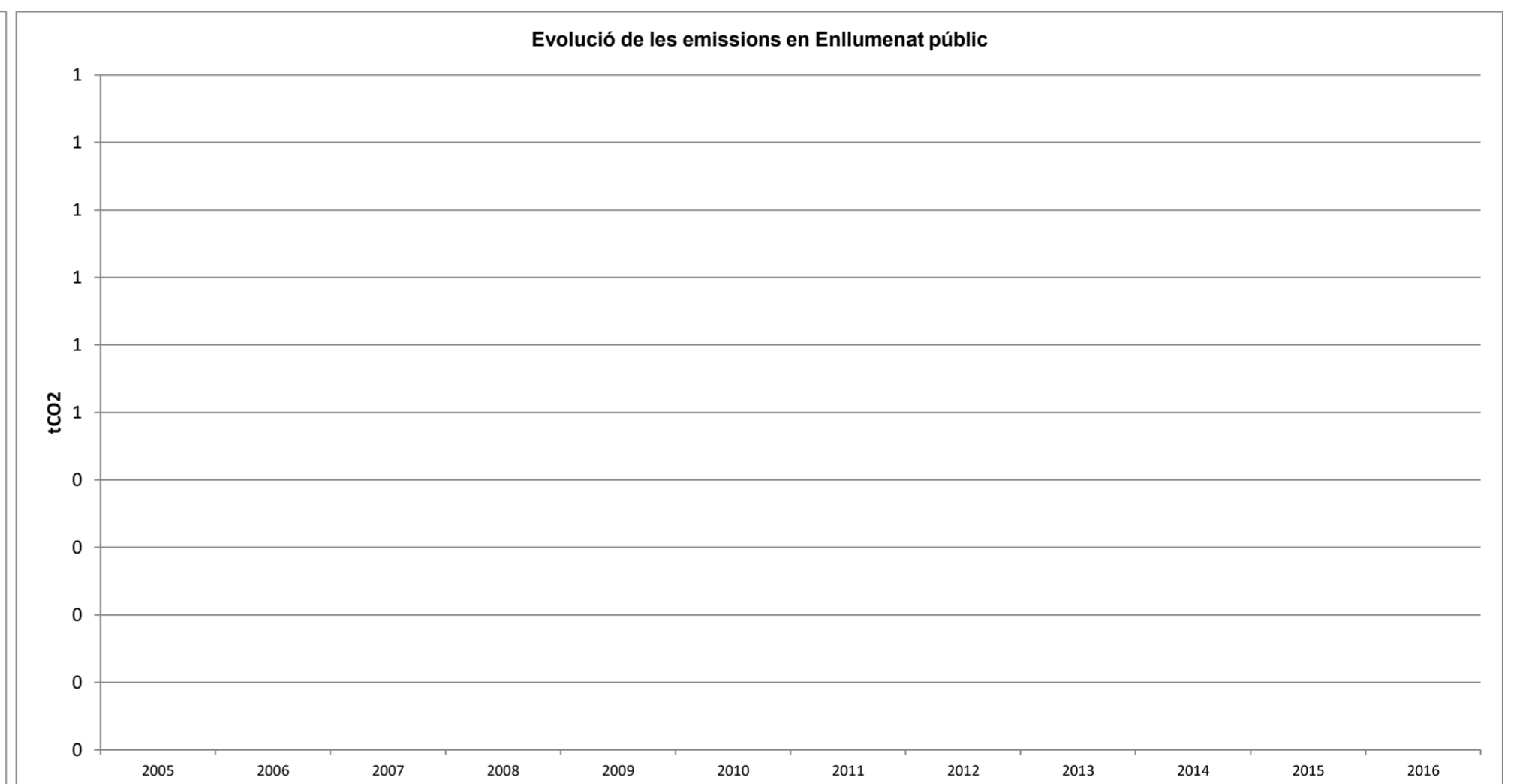
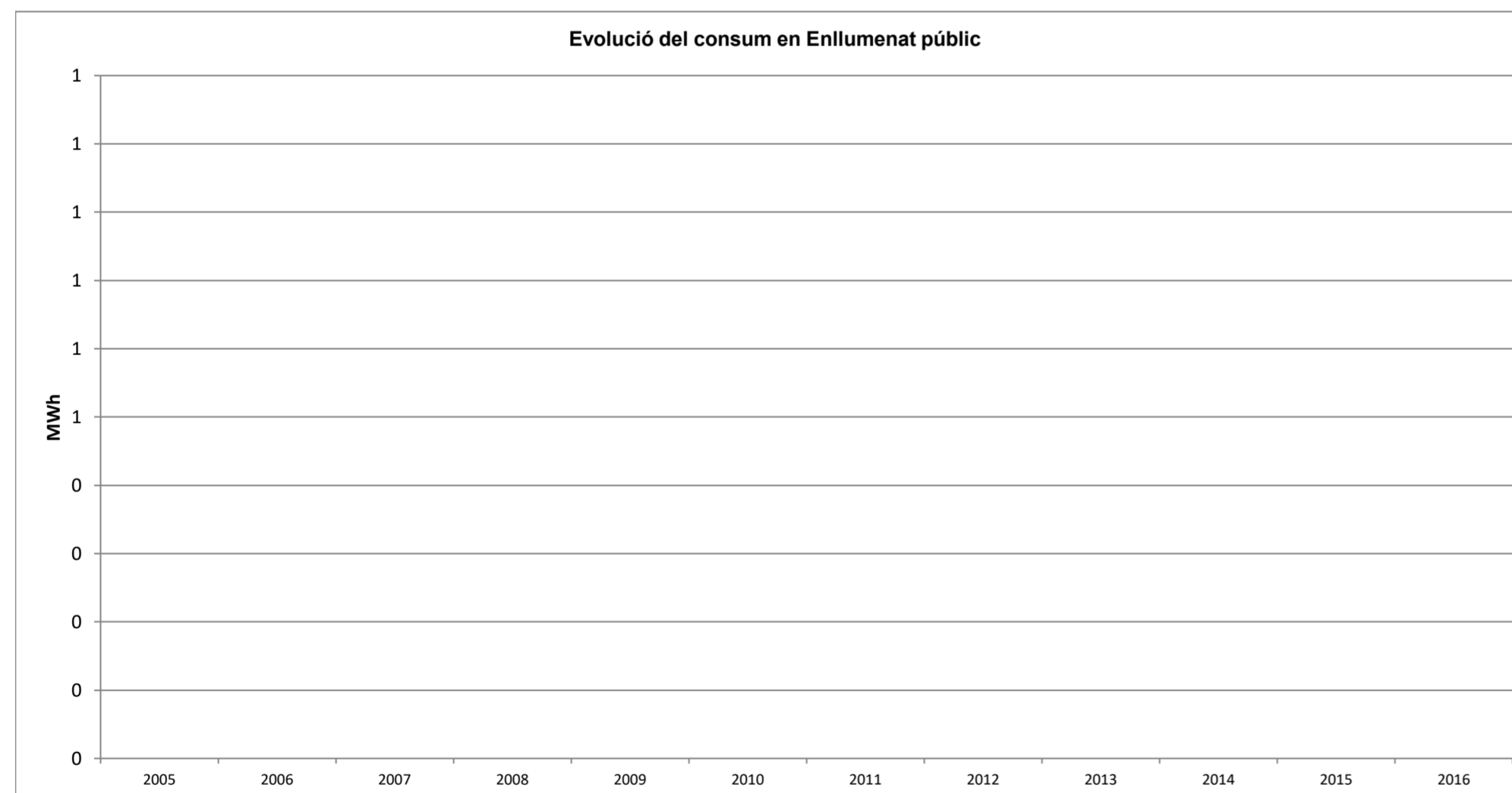
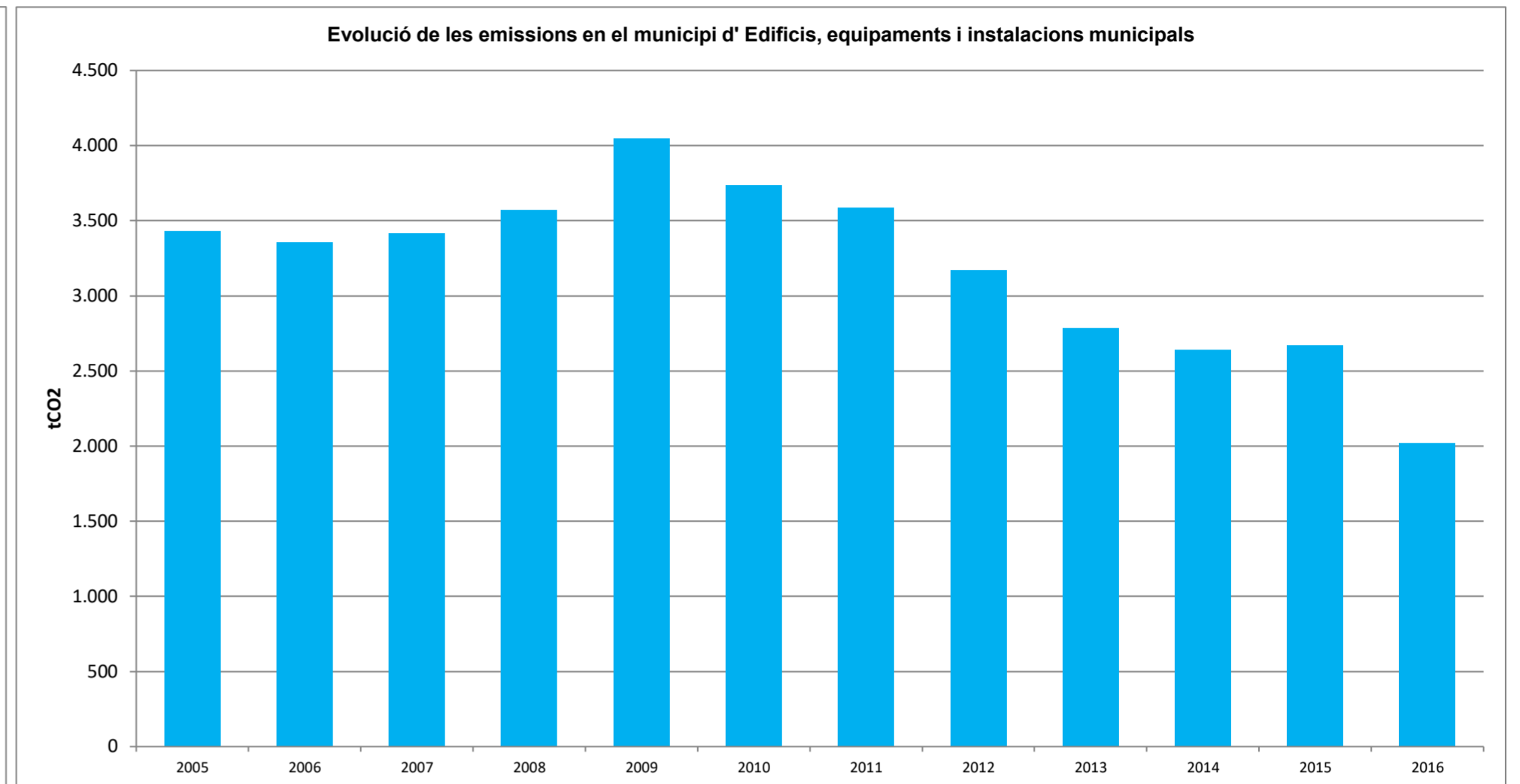
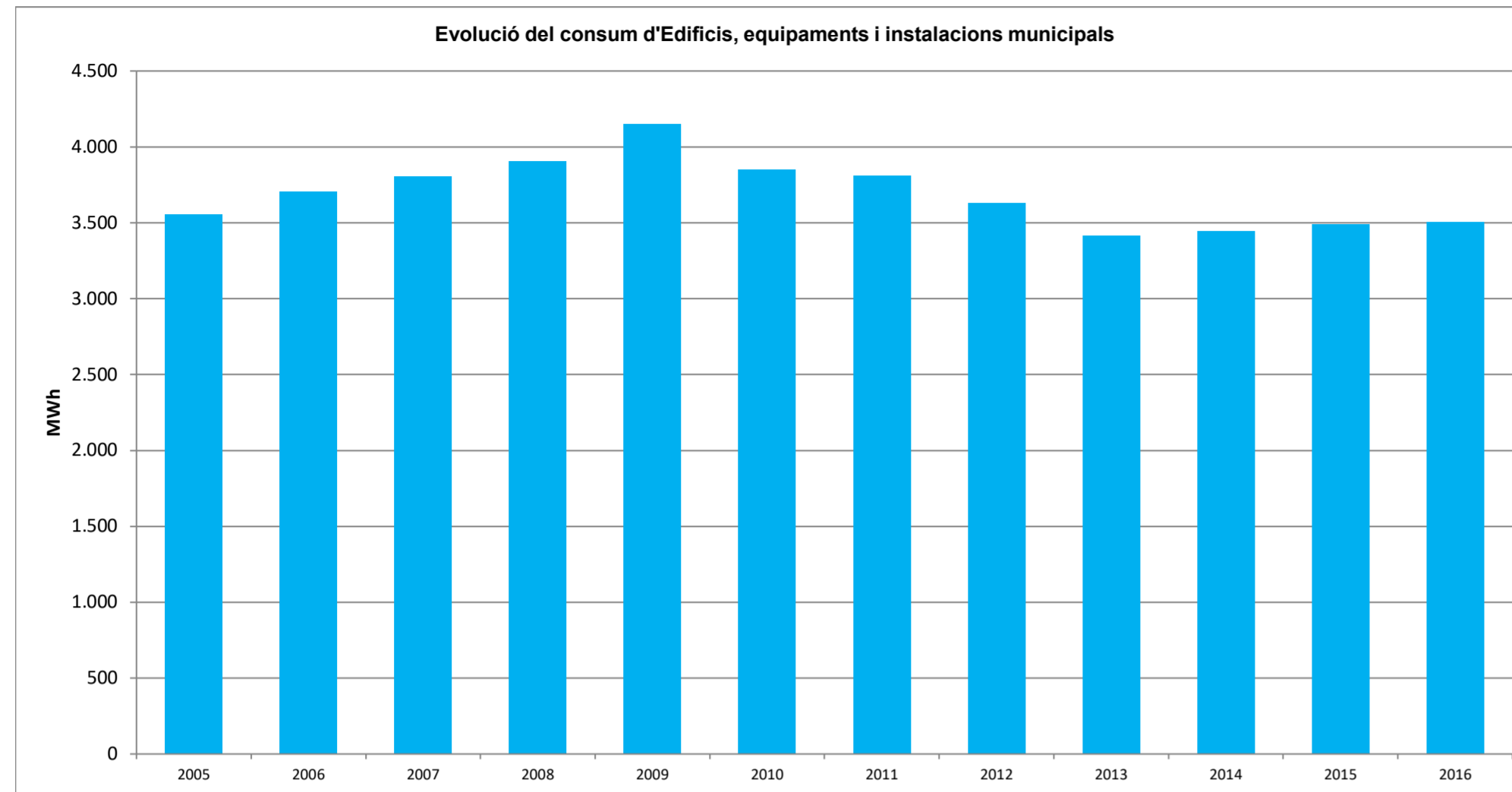
Santa Margalida

	2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016	
	Consums (MWh)	Emissions (t CO <sub>2</sub> )	Consums (MWh)	Emissions (t CO <sub>2</sub> )	Consums (MWh)	Emissions (t CO <sub>2</sub> )	Consums (MWh)	Emissions (t CO <sub>2</sub> )	Consums (MWh)	Emissions (t CO <sub>2</sub> )	Consums (MWh)	Emissions (t CO <sub>2</sub> )	Consums (MWh)	Emissions (t CO <sub>2</sub> )	Consums (MWh)	Emissions (t CO <sub>2</sub> )	Consums (MWh)	Emissions (t CO <sub>2</sub> )	Consums (MWh)	Emissions (t CO <sub>2</sub> )	Consums (MWh)	Emissions (t CO <sub>2</sub> )	Consums (MWh)	Emissions (t CO <sub>2</sub> )
<b>Àmbits que depenen de l'Ajuntament</b>	3.554,11	3.431,49	3.707,45	3.356,73	3.805,25	3.414,83	3.906,07	3.569,76	4.153,48	4.047,57	3.848,77	3.734,47	3.811,29	3.588,33	3.629,61	3.171,55	3.417,72	2.785,44	3.447,03	2.640,77	3.488,26	2.670,26	3.504,03	2.020,33
Edificis, equipaments i instal·lacions municipals	3.554,11	3.431,49	3.707,45	3.356,73	3.805,25	3.414,83	3.906,07	3.569,76	4.153,48	4.047,57	3.848,77	3.734,47	3.811,29	3.588,33	3.629,61	3.171,55	3.417,72	2.785,44	3.447,03	2.640,77	3.488,26	2.670,26	3.504,03	2.020,33
Enllumenat públic	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Transport públic i municipal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Àmbits que no depenen de l'Ajuntament</b>	183.149,21	92.635,60	196.315,41	94.249,16	196.121,26	95.171,97	190.738,40	94.049,77	179.853,81	91.728,15	178.928,26	91.868,02	177.652,72	88.738,18	178.929,16	85.781,24	175.843,55	80.409,45	176.875,62	77.670,35	177.911,67	79.468,93	185.052,16	69.414,97
Sector residencial	36.740,33	25.031,65	38.338,93	24.653,79	38.934,33	25.850,03	36.163,83	24.304,58	38.491,85	28.393,48	36.628,46	26.610,39	34.391,73	24.222,12	36.125,07	23.452,64	34.196,21	21.166,36	31.790,46	18.849,71	33.053,47	19.886,70	31.814,14	15.258,79
Sector serveis	62.083,01	43.109,64	65.410,49	42.840,29	64.803,56	42.473,48	63.135,99	43.213,23	53.556,77	37.905,59	54.124,11	39.799,58	58.120,97	39.775,80	60.230,32	38.303,70	60.695,02	35.610,04	63.440,00	35.006,49	60.616,39	35.003,94	65.140,70	28.435,87
Transport privat i comercial	84.325,86	21.935,42	92.566,00	24.086,82	92.383,38	24.041,91	91.438,58	23.800,58	87.805,18	22.854,81	88.175,69	22.952,76	85.140,01	22.164,16	82.573,76	21.494,62	80.952,32	21.072,99	81.645,16	21.253,60	84.241,82	21.929,85	88.097,31	22.934,69
Residus (t) (no energetiques)	9.141,96	2.558,89	9.550,96	2.668,27	10.088,56	2.806,55	9.953,59	2.731,39	9.508,42	2.574,27	9.281,65	2.505,29	9.557,44	2.576,10	9.458,19	2.530,29	9.499,36	2.560,05	9.580,38	2.560,55	9.898,66	2.648,44	10.325,31	2.785,61
<b>Total</b>	<b>186.703,31</b>	<b>96.067,09</b>	<b>200.022,86</b>	<b>97.605,89</b>	<b>199.926,51</b>	<b>98.586,80</b>	<b>194.644,48</b>	<b>97.619,53</b>	<b>184.007,29</b>	<b>95.775,72</b>	<b>182.777,03</b>	<b>95.602,49</b>	<b>181.464,00</b>	<b>92.326,50</b>	<b>182.558,77</b>	<b>88.952,80</b>	<b>179.261,27</b>	<b>83.194,89</b>	<b>180.322,65</b>	<b>80.311,12</b>	<b>181.399,93</b>	<b>82.139,19</b>	<b>188.556,18</b>	<b>71.435,30</b>
Energia procedent de fonts renovables	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		16.152,20	
Factor d'emissió local d'electricitat	0,966		0,905		0,897		0,914		0,975		0,970		0,942		0,874		0,815		0,766		0,766		0,577	



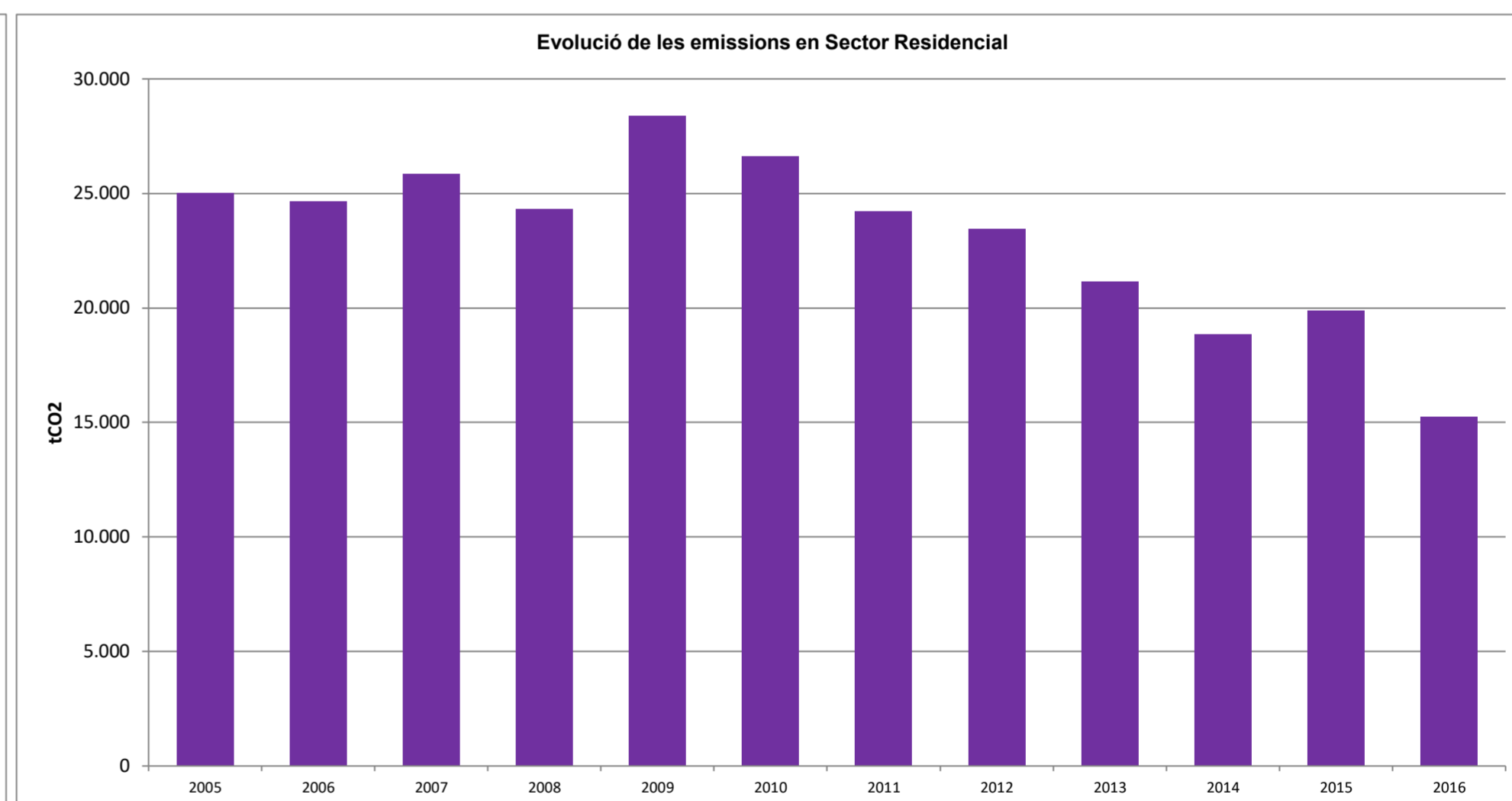
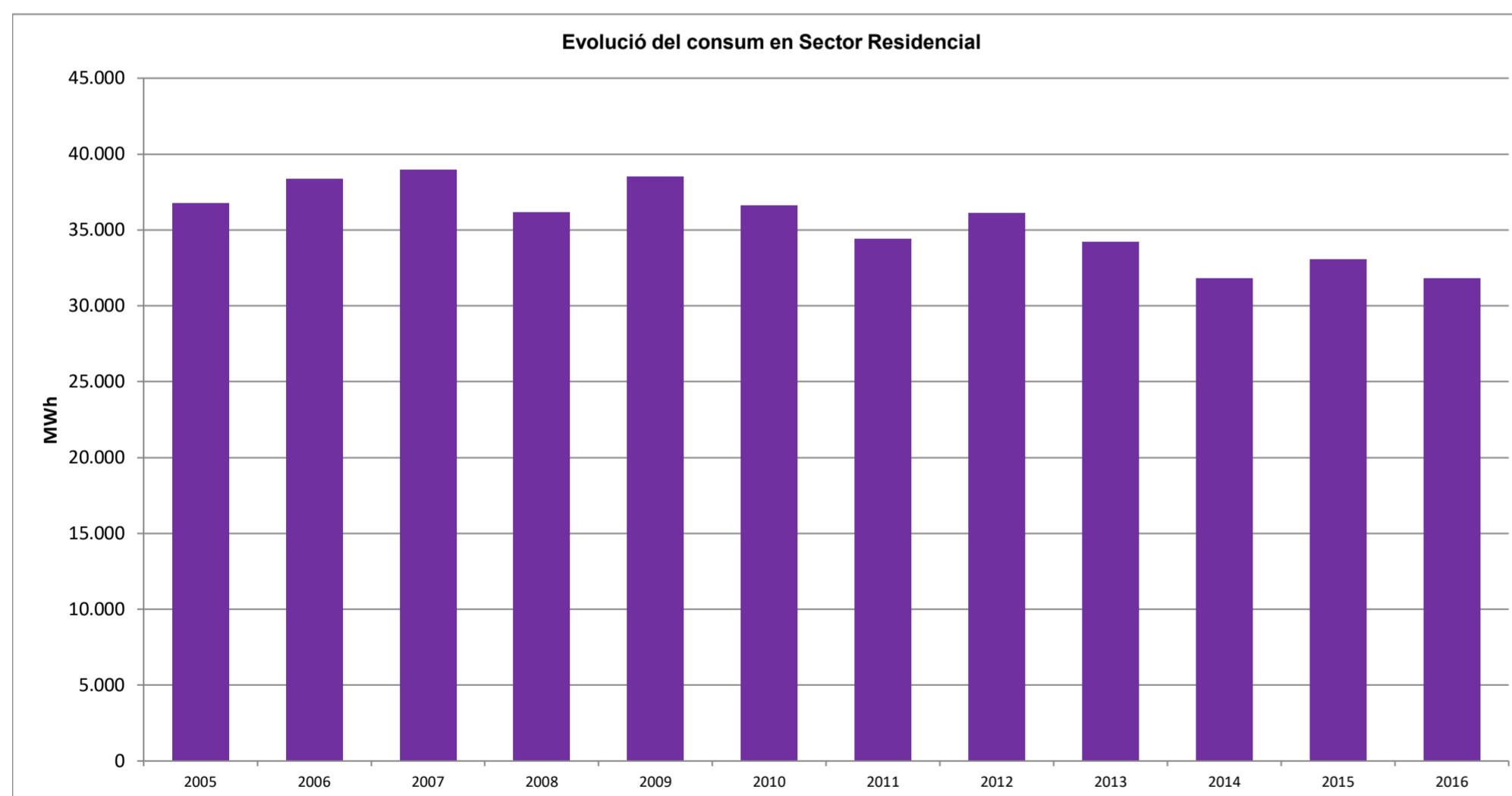
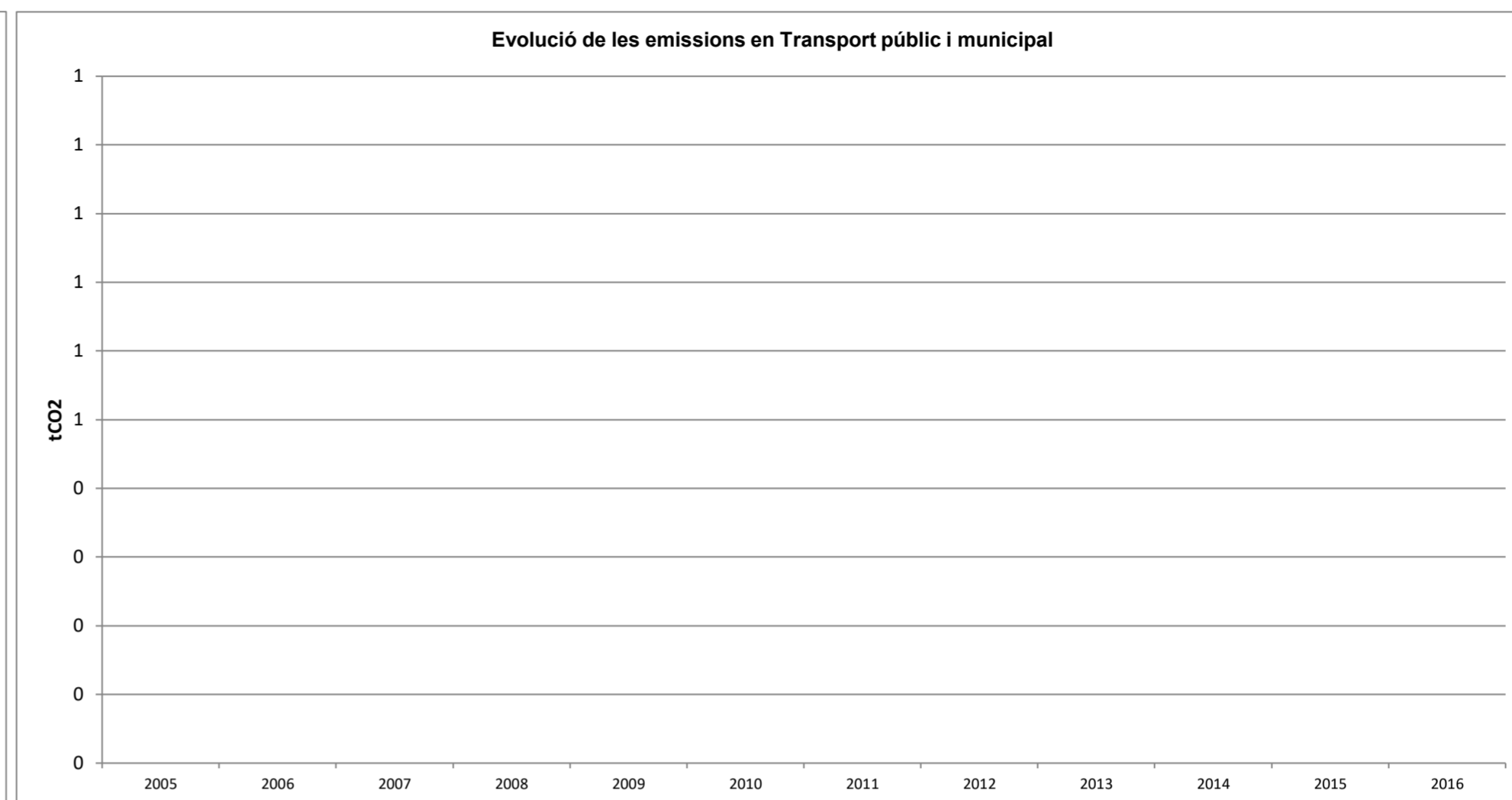
EVOLUCIÓ INVENTARI D'EMISSIONS DE CO<sub>2</sub>

Santa Margalida



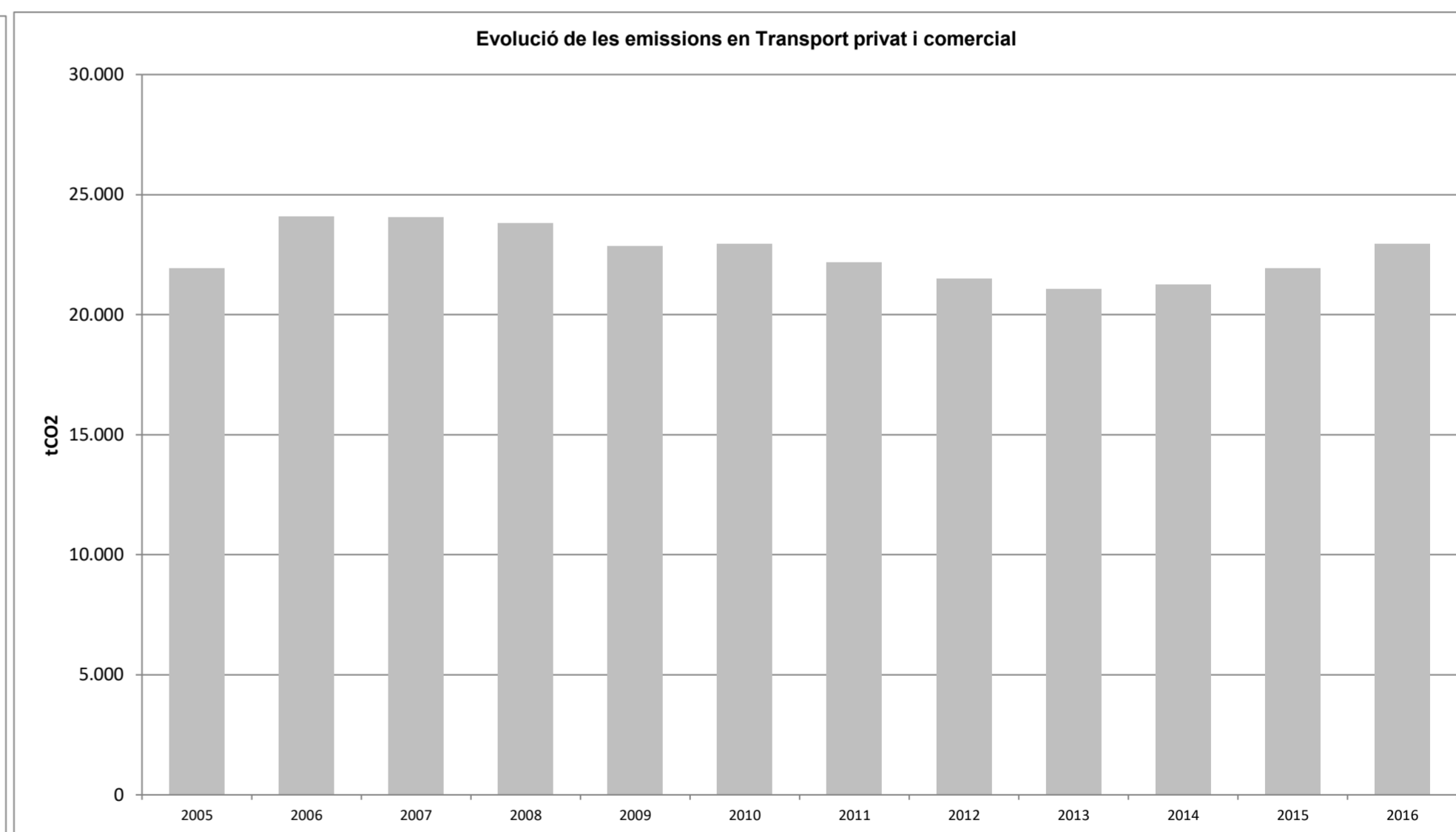
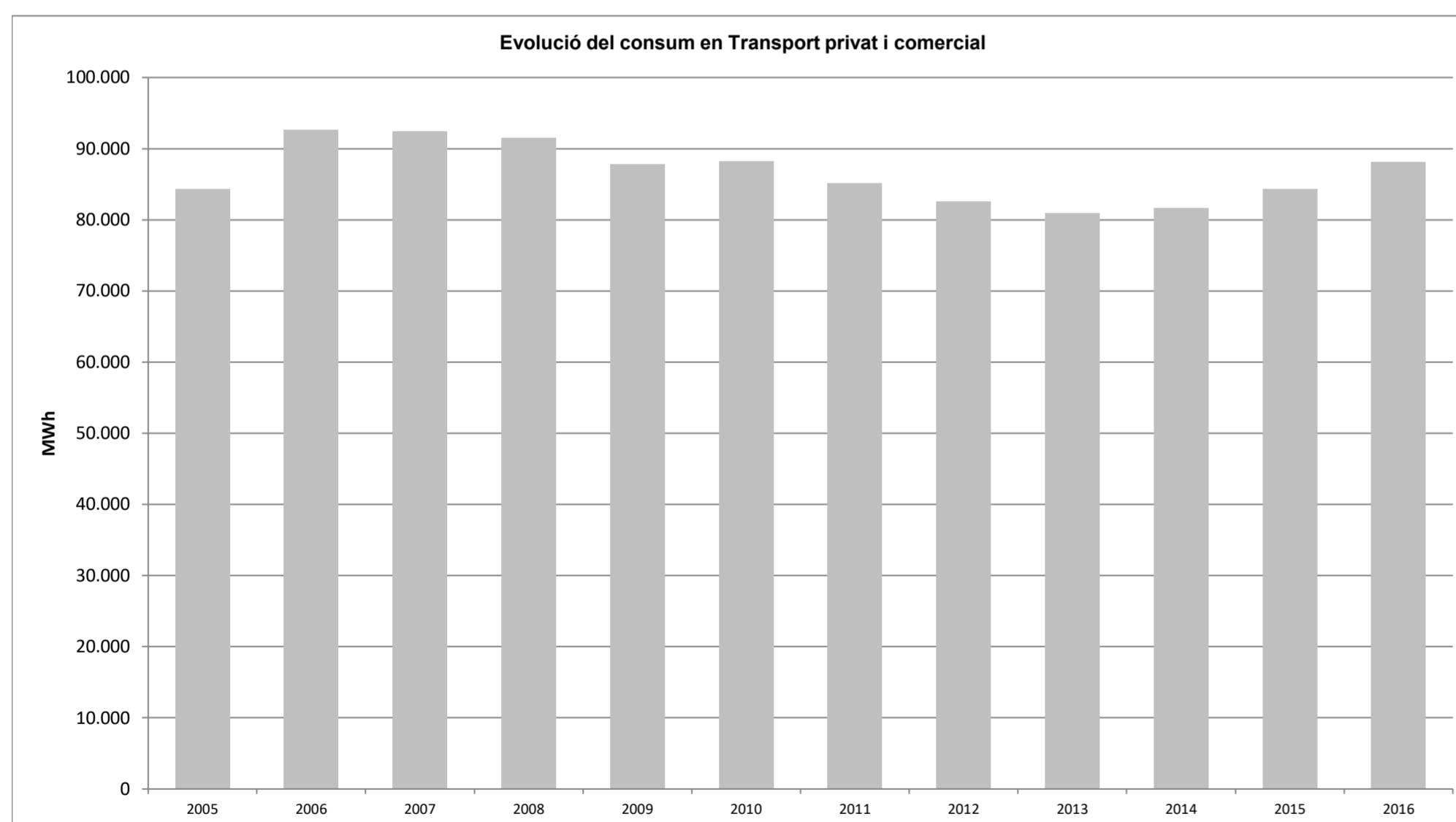
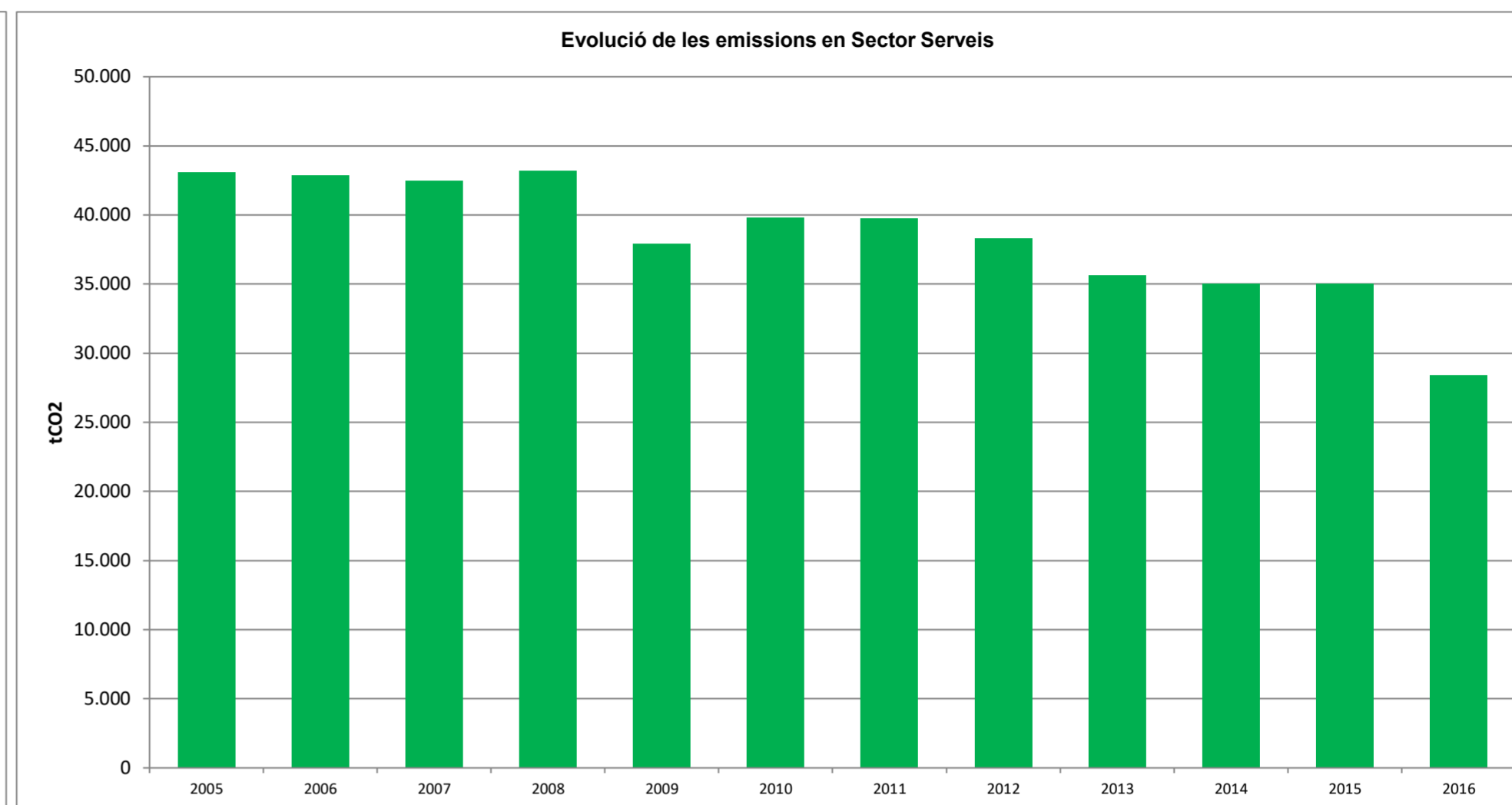
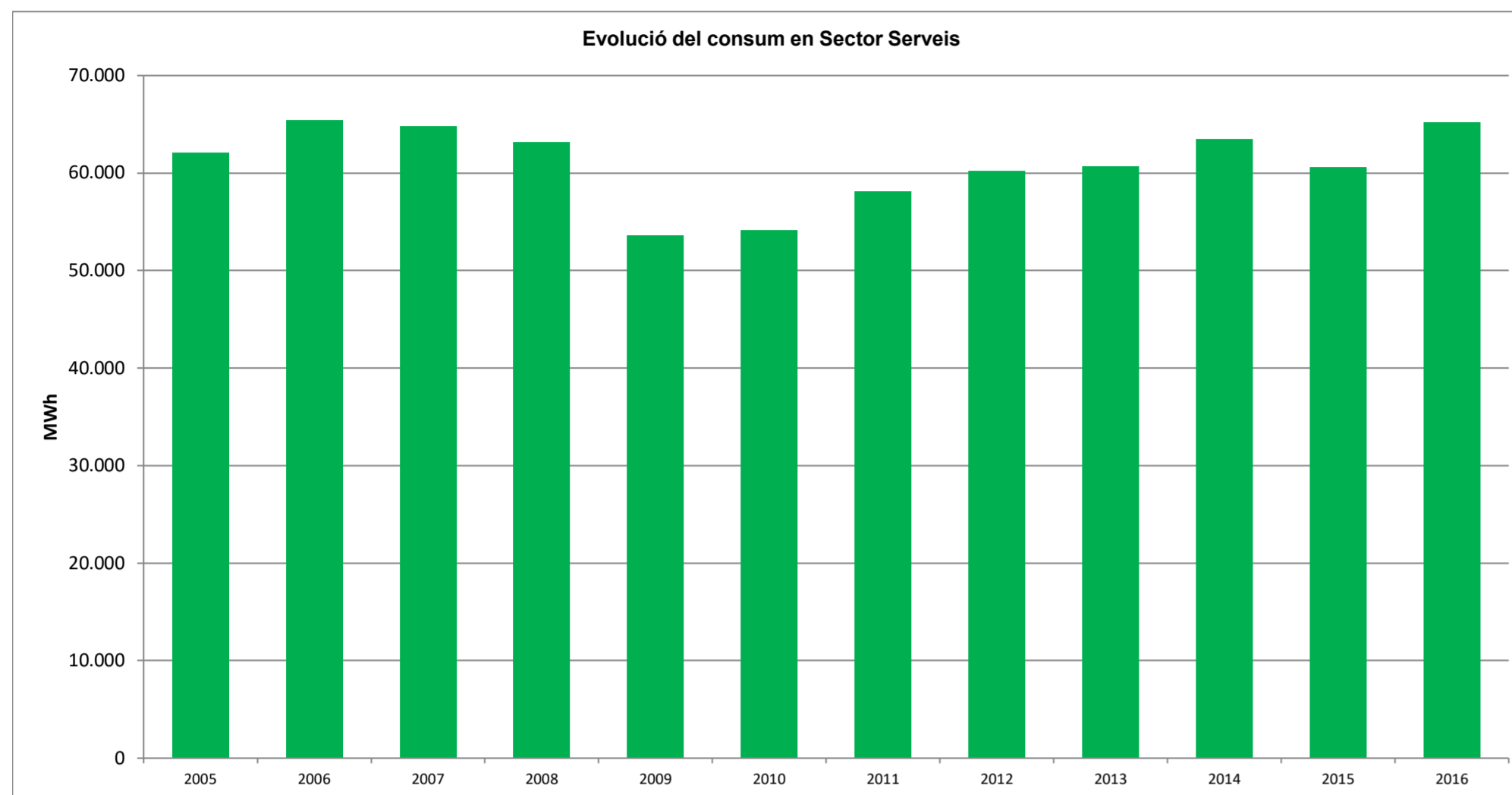
EVOLUCIÓ INVENTARI D'EMISSIONS DE CO<sub>2</sub>

Santa Margalida



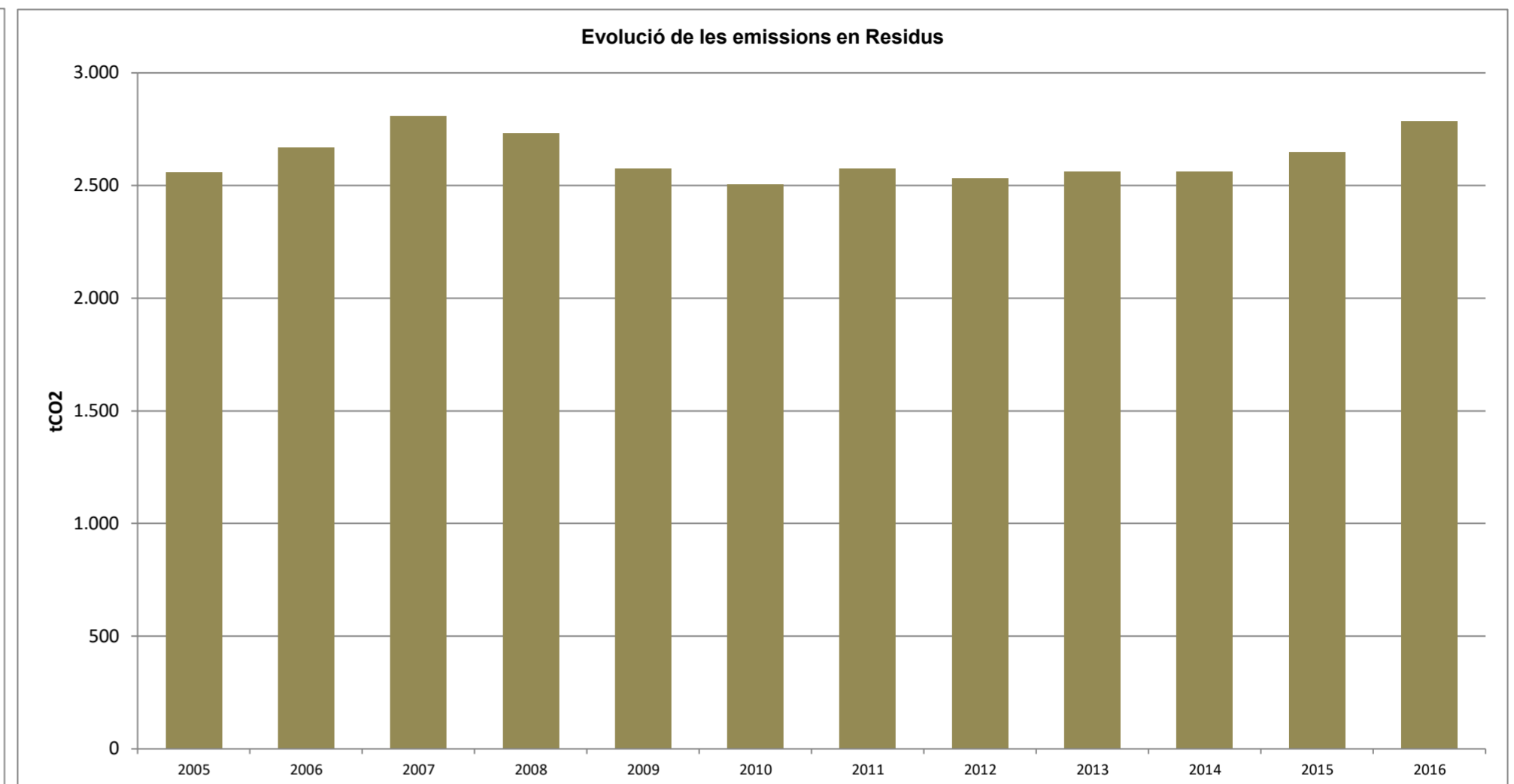
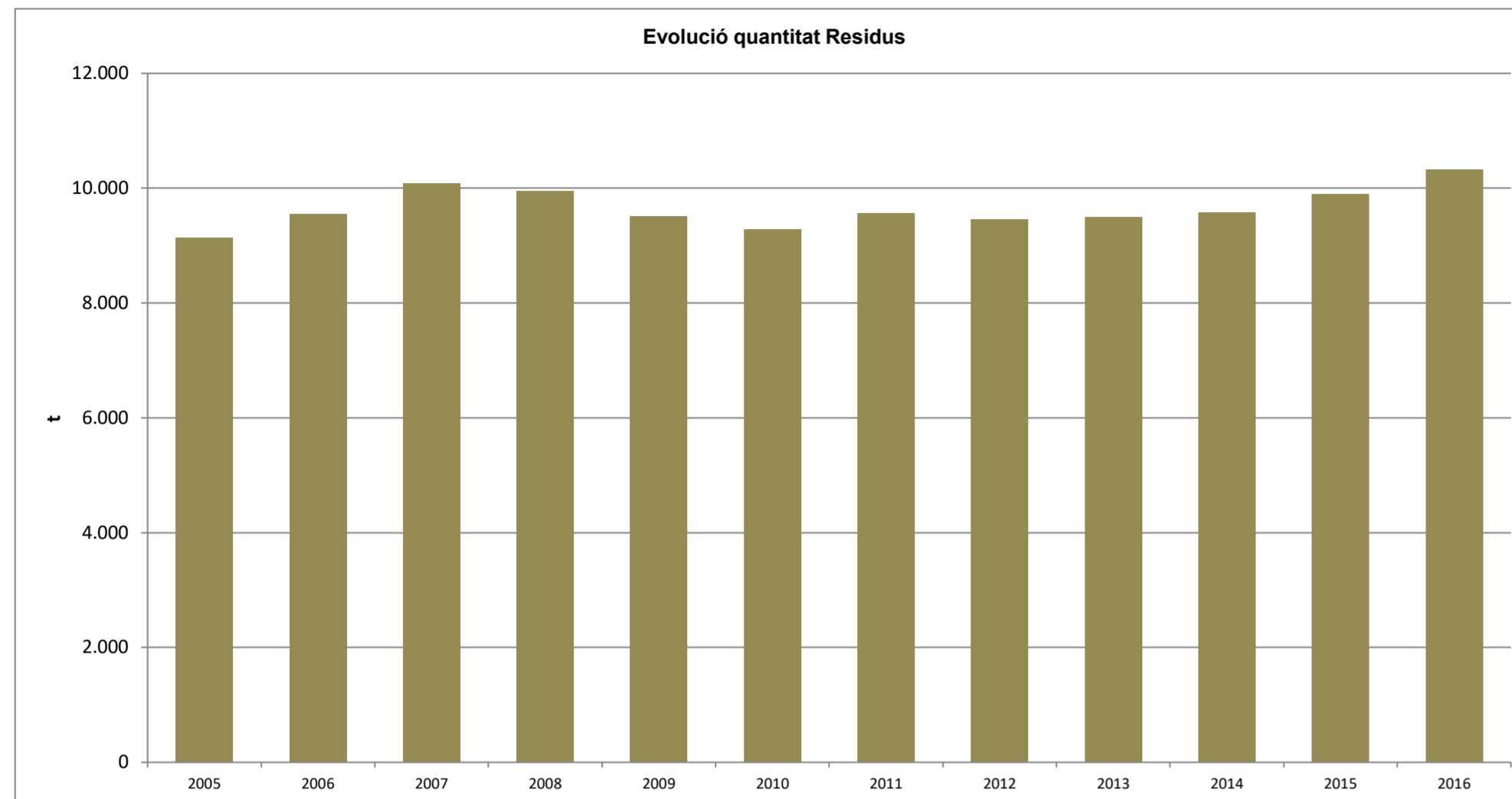
EVOLUCIÓ INVENTARI D'EMISSIONS DE CO<sub>2</sub>

Santa Margalida



## EVOLUCIÓ INVENTARI D'EMISSIONS DE CO<sub>2</sub>

Santa Margalida



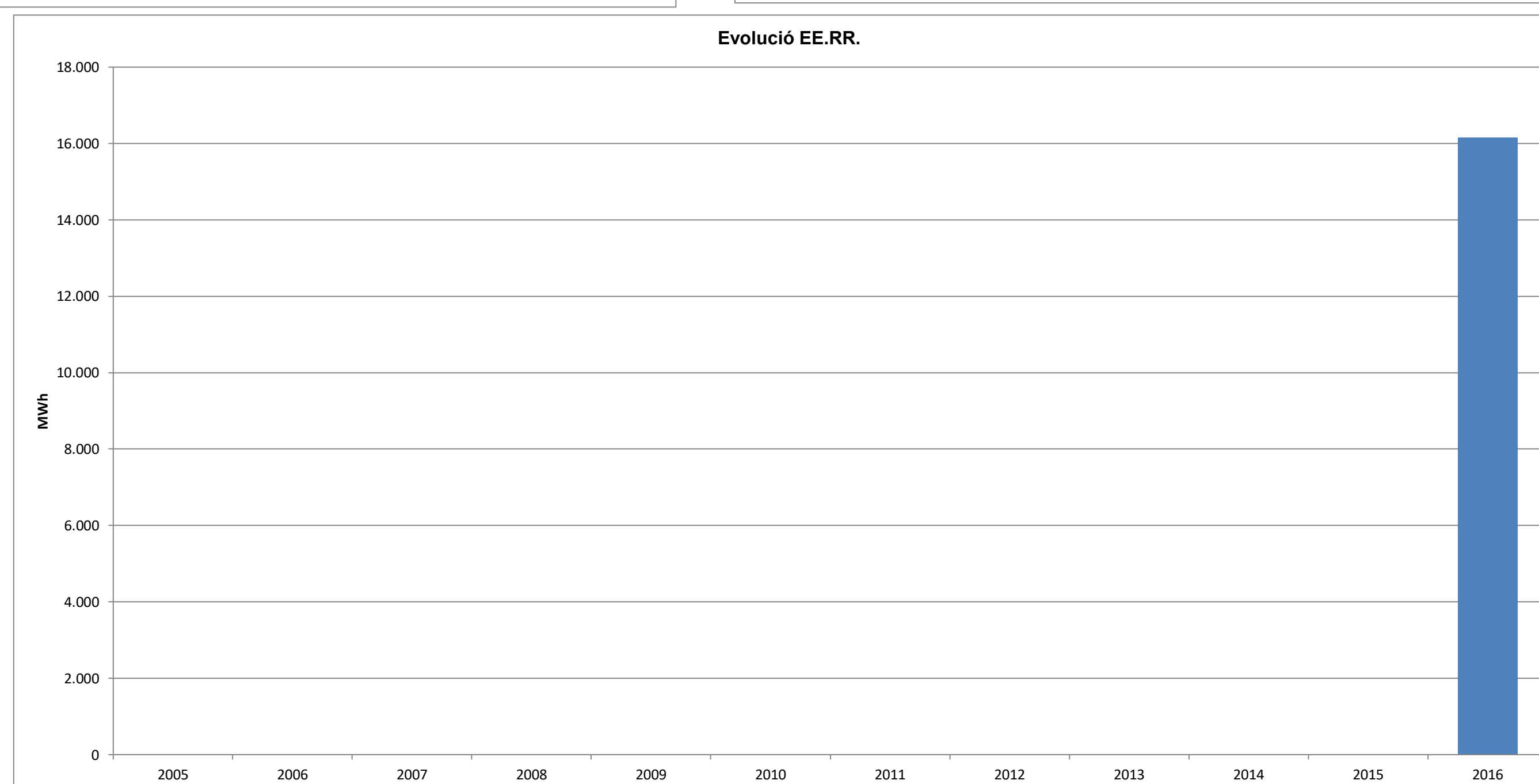
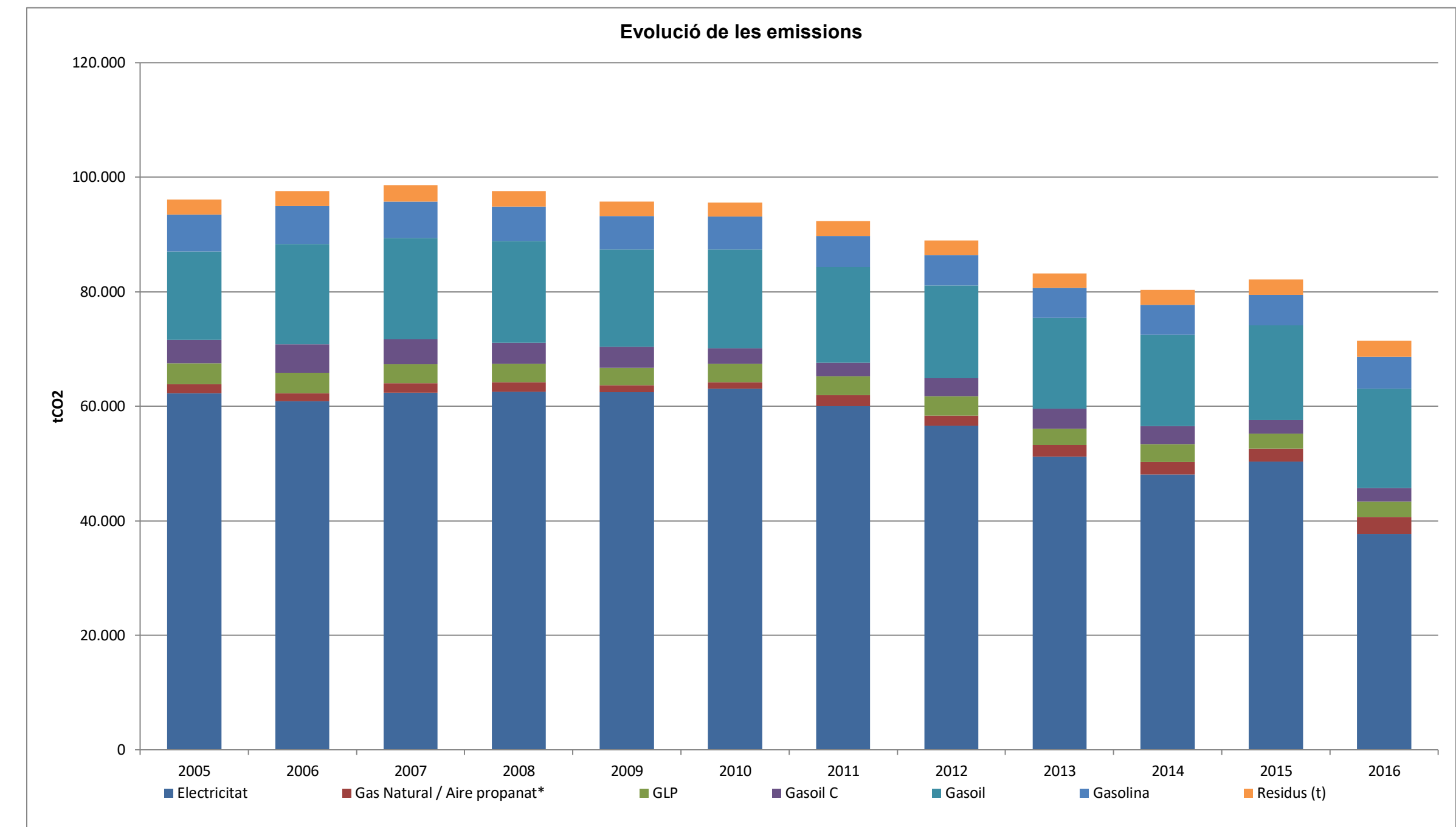
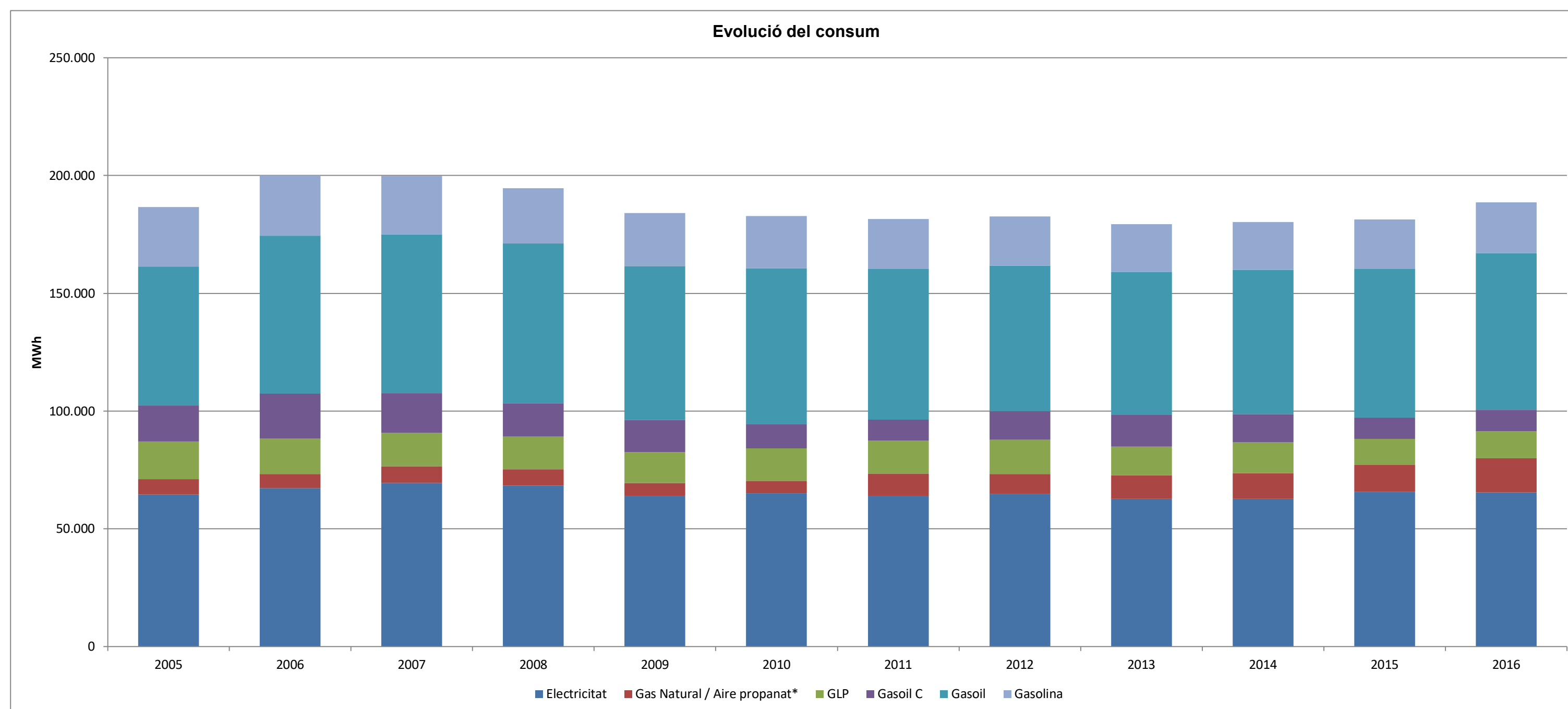
EVOLUCIÓ INVENTARI D'EMISSIONS DE CO<sub>2</sub>

Santa Margalida

	2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016	
	Consums (MWh)	Emissions (t CO <sub>2</sub> )	Consums (MWh)	Emissions (t CO <sub>2</sub> )	Consums (MWh)	Emissions (t CO <sub>2</sub> )	Consums (MWh)	Emissions (t CO <sub>2</sub> )	Consums (MWh)	Emissions (t CO <sub>2</sub> )	Consums (MWh)	Emissions (t CO <sub>2</sub> )	Consums (MWh)	Emissions (t CO <sub>2</sub> )	Consums (MWh)	Emissions (t CO <sub>2</sub> )	Consums (MWh)	Emissions (t CO <sub>2</sub> )	Consums (MWh)	Emissions (t CO <sub>2</sub> )	Consums (MWh)	Emissions (t CO <sub>2</sub> )	Consums (MWh)	Emissions (t CO <sub>2</sub> )
Electricitat	64.490,87	62.265,94	67.255,18	60.892,84	69.473,19	62.345,24	68.445,19	62.552,06	64.065,53	62.431,86	65.024,54	63.093,31	63.754,56	60.024,91	64.796,21	56.618,93	62.816,59	51.195,52	62.795,65	48.107,75	65.726,99	50.314,01	65.446,44	37.734,74
Gas Natural / Aire propanat*	6.665,57	1.559,74	5.931,32	1.387,93	7.015,34	1.641,59	6.873,02	1.608,29	5.369,95	1.256,57	5.300,55	1.068,59	9.680,58	1.951,60	8.524,36	1.718,51	9.985,97	2.013,17	10.850,70	2.187,50	11.373,29	2.292,86	14.607,30	2.944,83
GLP	15.895,31	3.719,50	15.146,40	3.544,26	14.223,47	3.328,29	13.946,62	3.263,51	13.057,54	3.055,46	13.794,23	3.227,85	14.078,61	3.294,40	14.477,96	3.387,84	12.150,35	2.843,18	13.071,55	3.058,74	11.012,63	2.576,96	11.355,83	2.657,26
Gasoil C	15.325,70	4.027,60	19.123,97	5.025,78	16.831,14	4.423,22	13.941,07	3.663,71	13.709,08	3.602,75	10.482,03	2.754,68	8.810,25	2.315,33	12.186,48	3.202,61	13.356,03	3.509,96	11.959,60	3.142,98	9.045,20	2.377,08	9.049,30	2.378,16
Gasoil	59.028,66	15.421,12	66.913,78	17.481,09	67.481,11	17.629,30	68.005,76	17.766,37	65.296,41	17.058,56	17.236,50	65.977,56	64.135,90	16.755,38	61.805,71	16.146,62	60.712,02	15.860,89	61.300,40	16.014,61	63.327,08	16.544,07	66.542,33	17.384,05
Gasolina	25.297,20	6.514,30	25.652,22	6.605,73	24.902,27	6.412,60	23.432,82	6.034,21	22.508,77	5.796,25	22.198,13	5.716,26	21.004,11	5.408,79	20.768,05	5.348,00	20.240,30	5.212,10	20.344,76	5.239,00	20.914,73	5.385,77	21.554,98	5.550,64
Residus (t)	9.141,96	2.558,89	9.550,96	2.668,27	10.088,56	2.806,55	9.953,59	2.731,39	9.508,42	2.574,27	9.281,65	2.505,29	9.557,44	2.576,10	9.458,19	2.530,29	9.499,36	2.560,05	9.580,38	2.560,55	9.898,66	2.648,44	10.325,31	2.785,61
<b>Total</b>	<b>186.703,31</b>	<b>96.067,09</b>	<b>200.022,86</b>	<b>97.605,89</b>	<b>199.926,51</b>	<b>98.586,80</b>	<b>194.644,48</b>	<b>97.619,53</b>	<b>184.007,29</b>	<b>95.775,72</b>	<b>182.777,03</b>	<b>95.602,49</b>	<b>181.464,00</b>	<b>92.326,50</b>	<b>182.558,77</b>	<b>88.952,80</b>	<b>179.261,27</b>	<b>83.194,89</b>	<b>180.322,65</b>	<b>80.311,12</b>	<b>181.399,93</b>	<b>82.139,19</b>	<b>188.556,18</b>	<b>71.435,30</b>

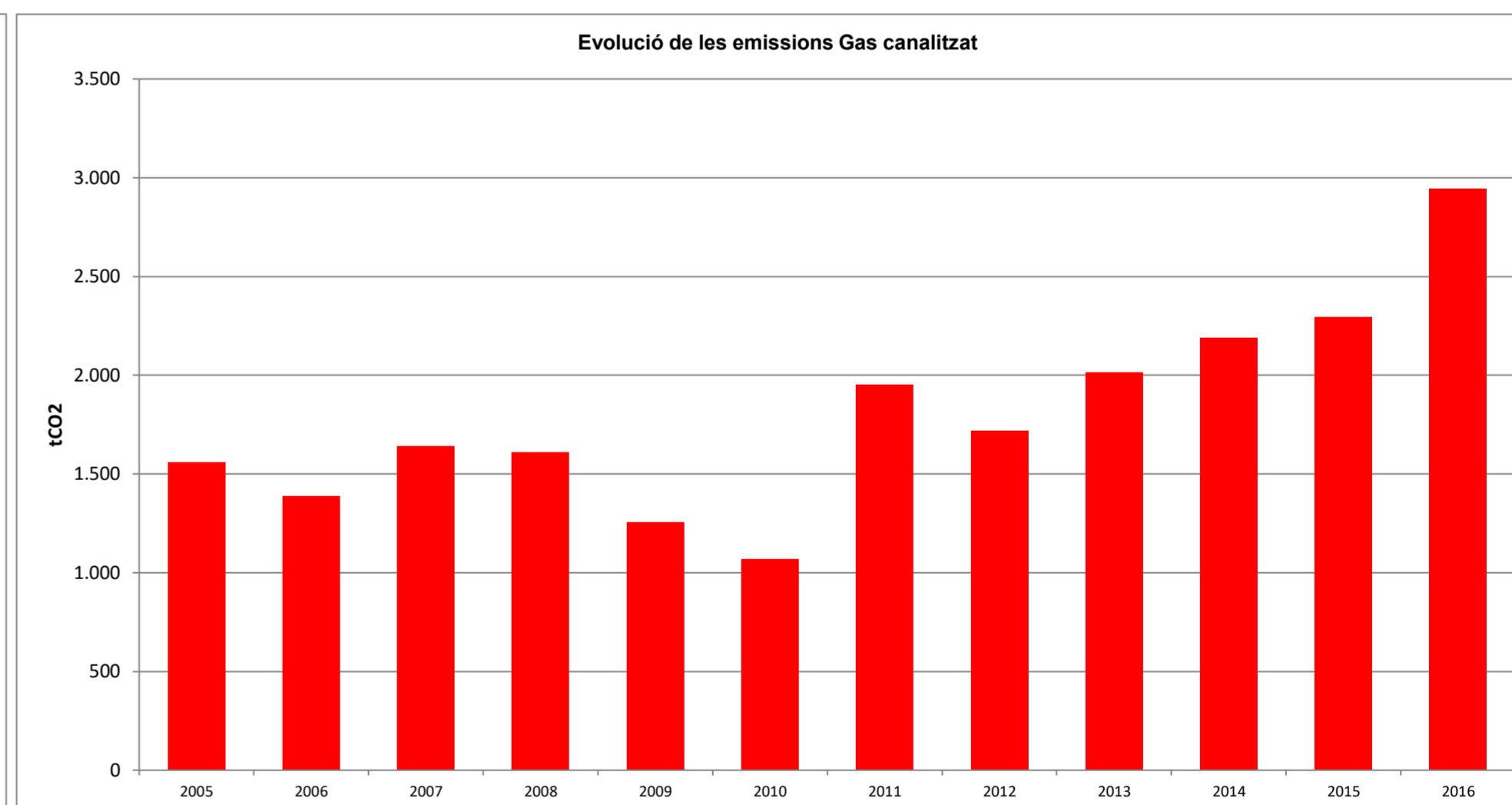
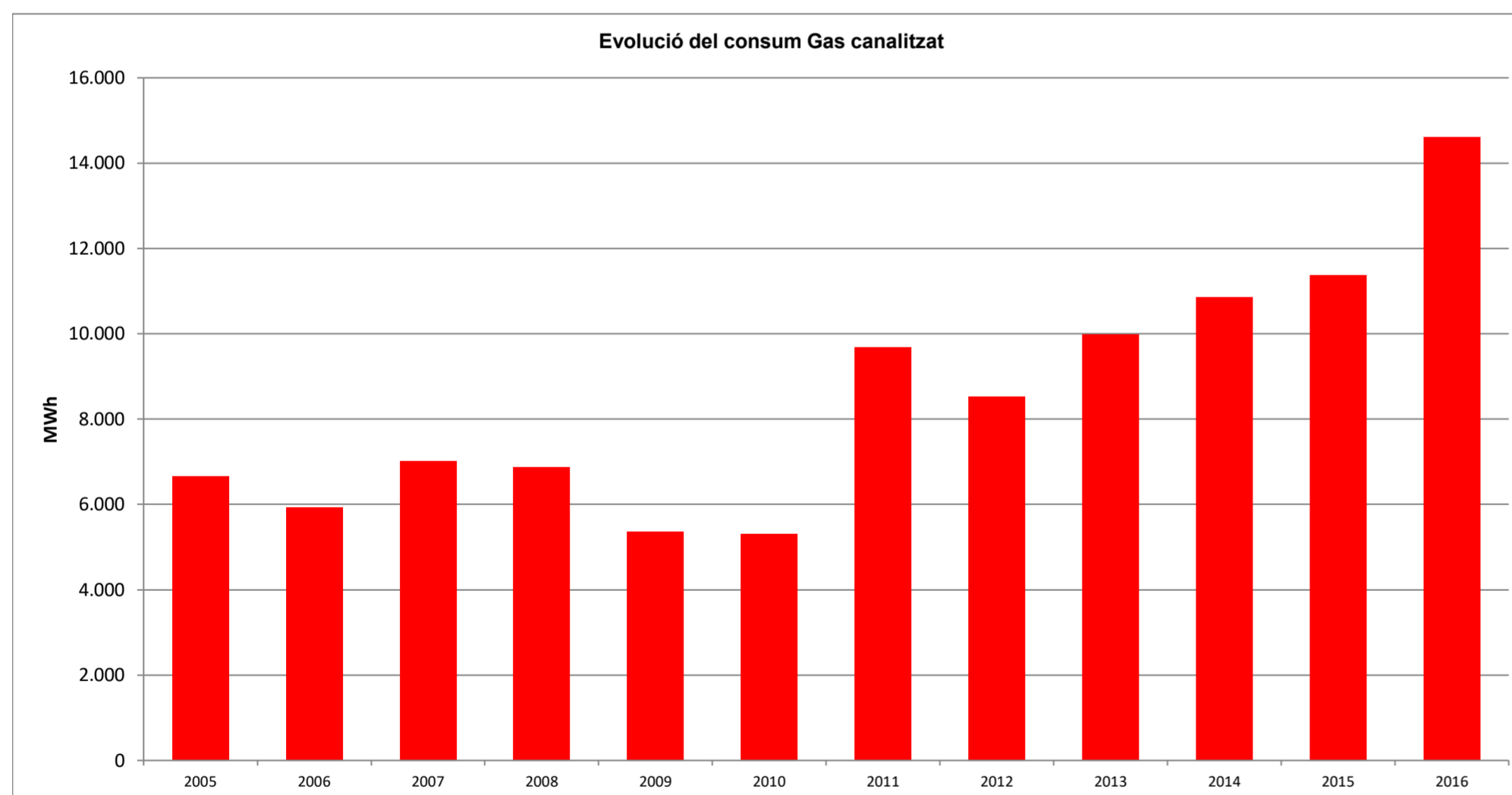
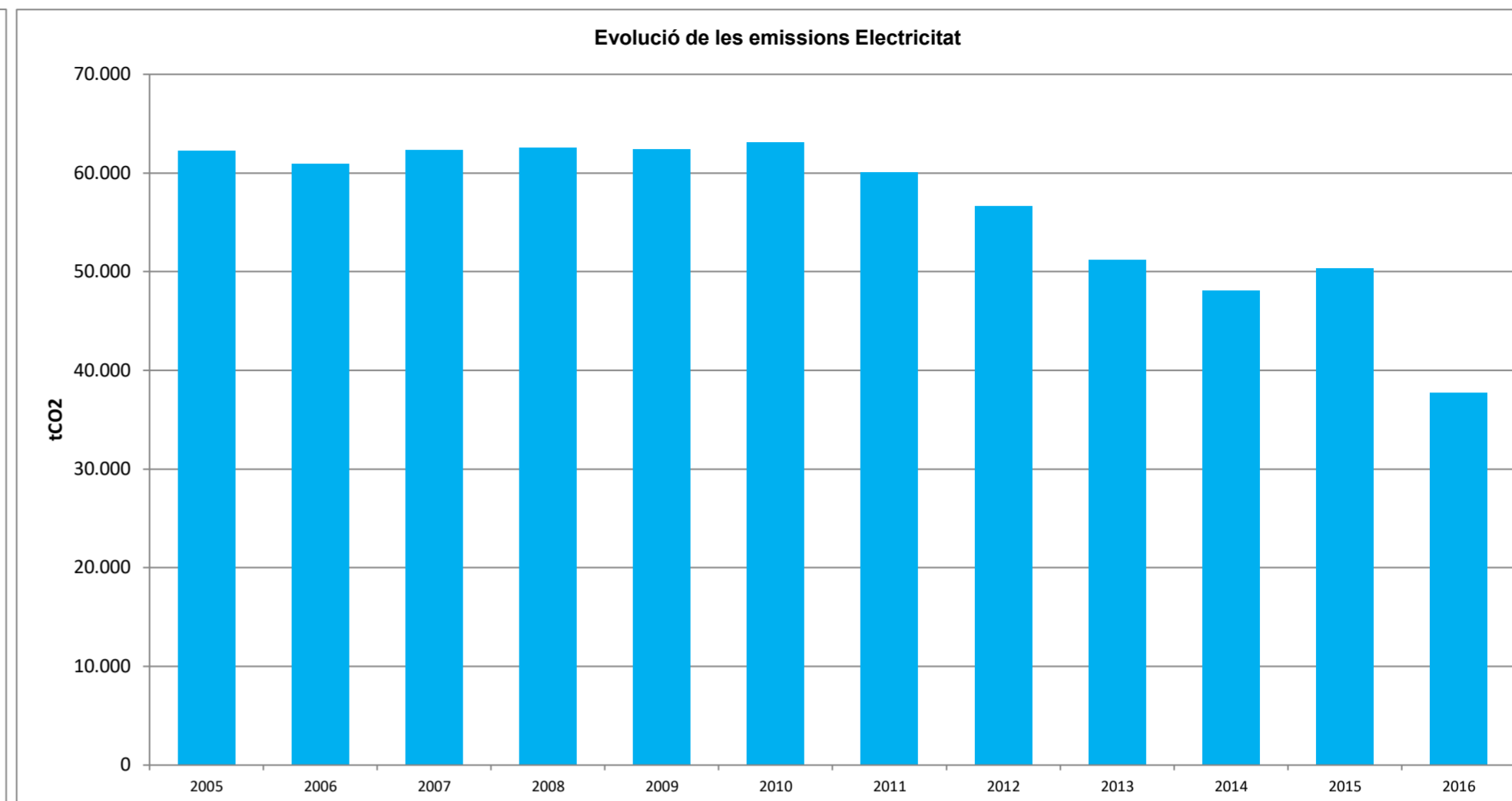
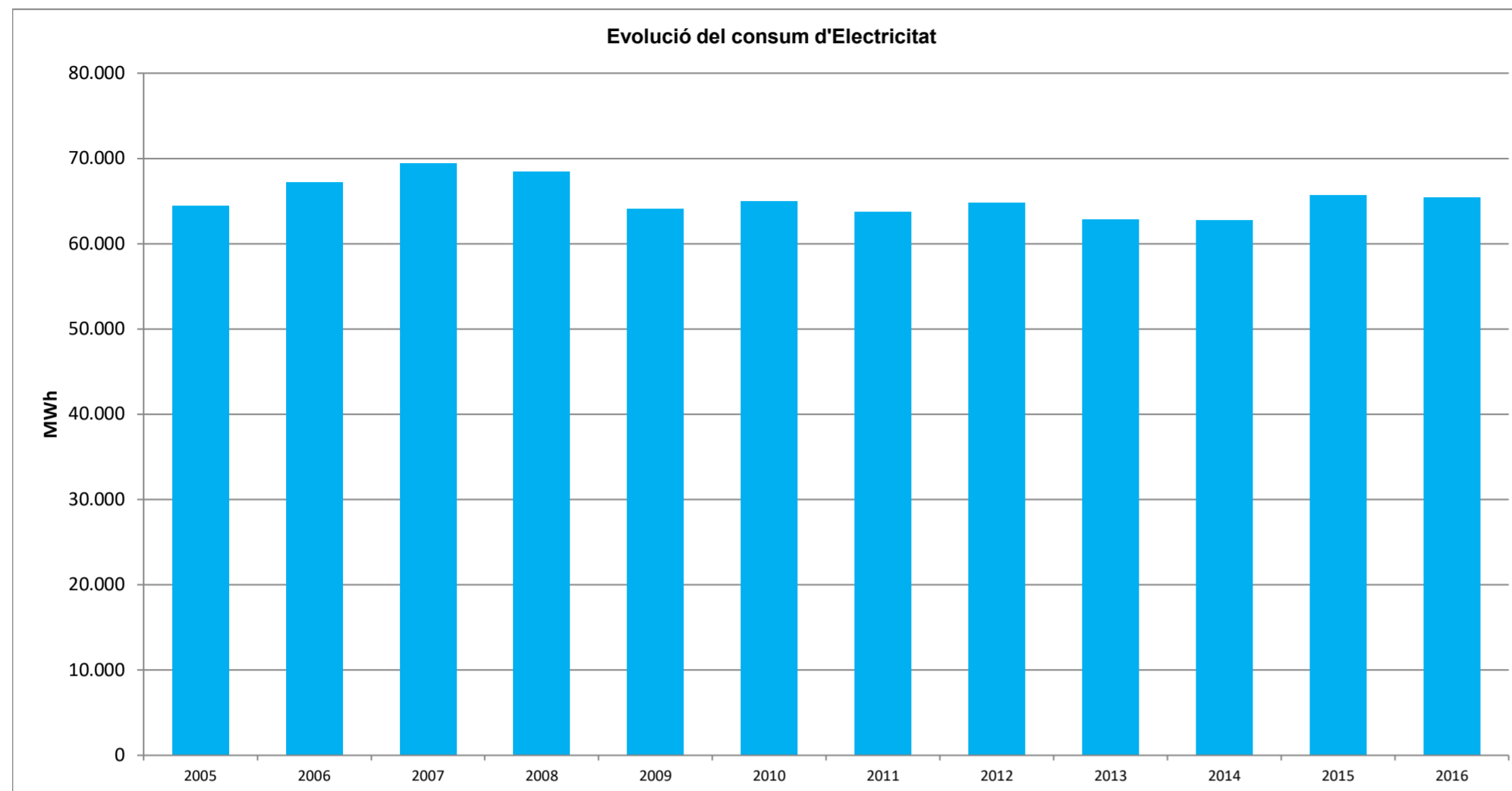
\* Fins al 2009 aire propanat

Energia procedent de fonts renovables	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16.152,20
Factor d'emissió local d'electricitat	0,966	0,905	0,897	0,914	0,975	0,970	0,942	0,874	0,815	0,766	0,766	0,766	0,577											



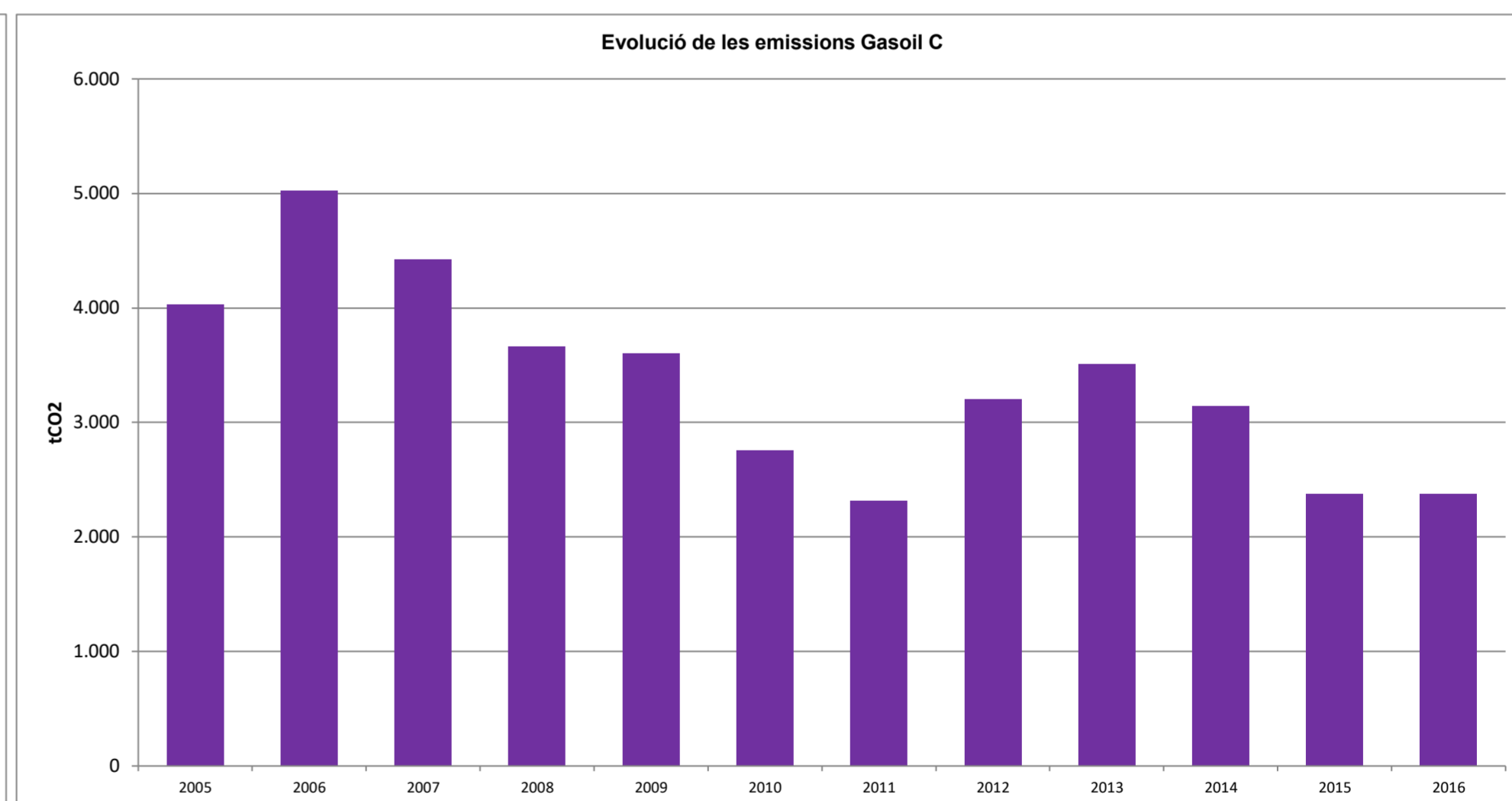
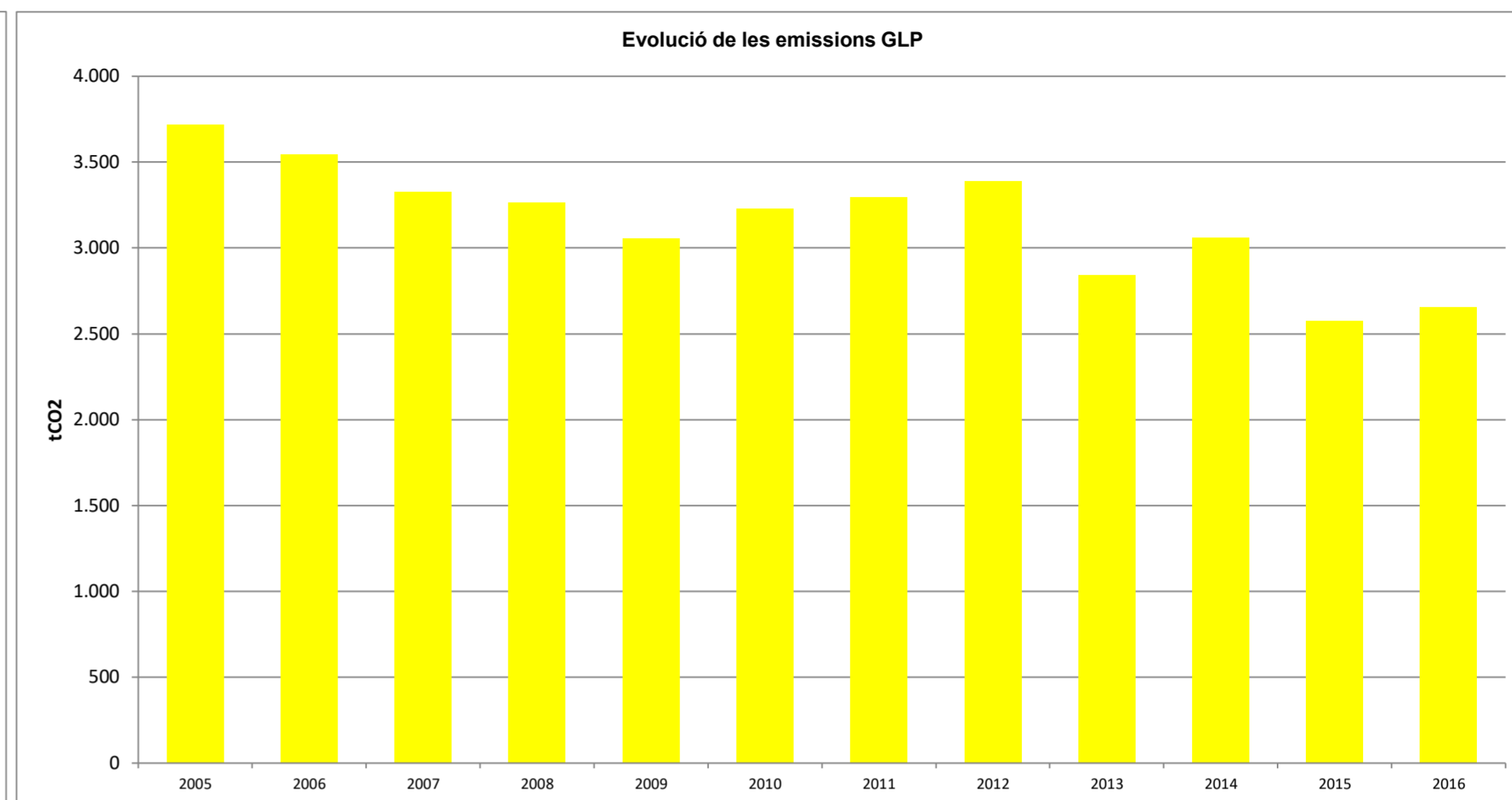
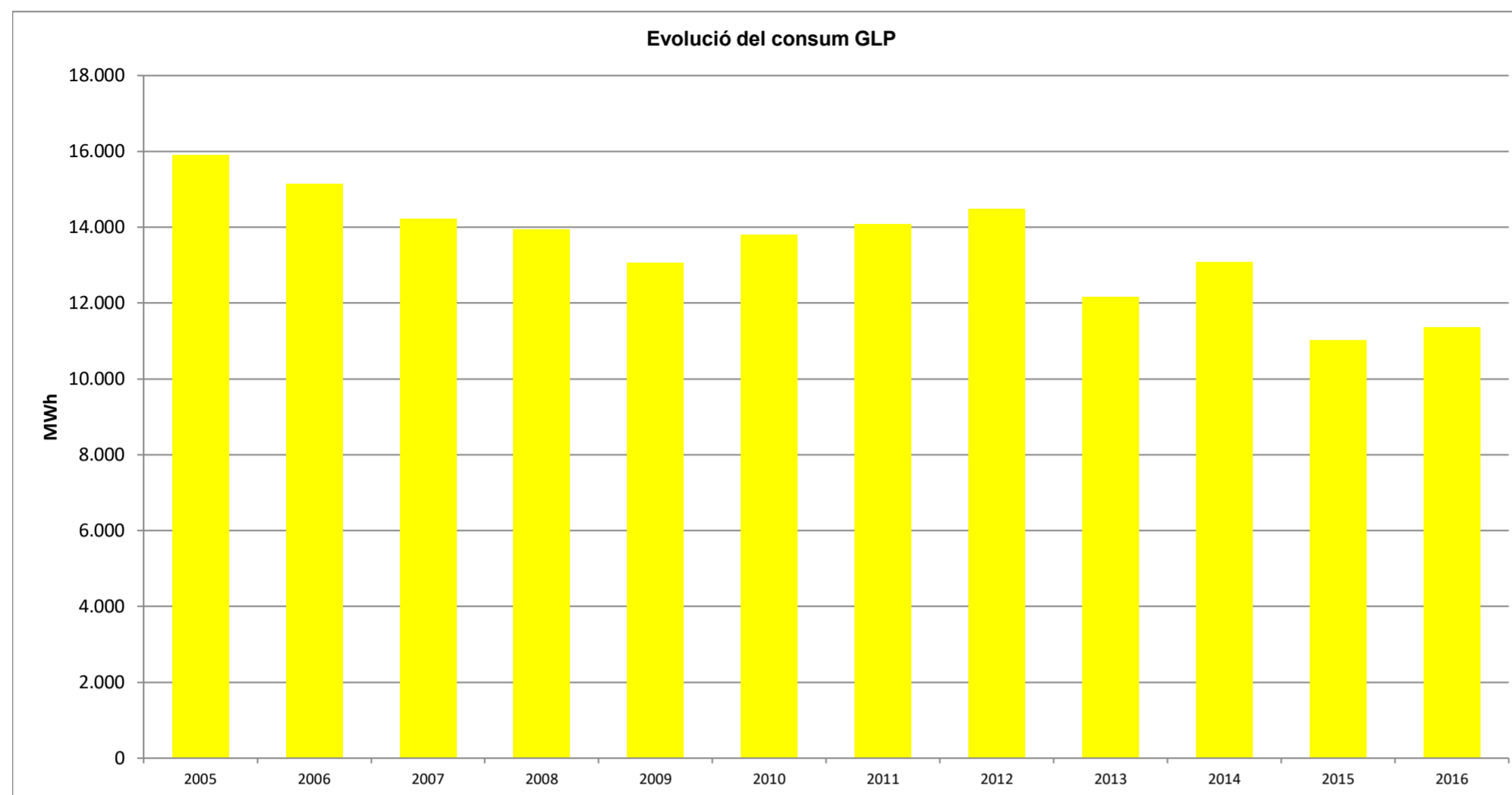
EVOLUCIÓ INVENTARI D'EMISSIONS DE CO<sub>2</sub>

Santa Margalida



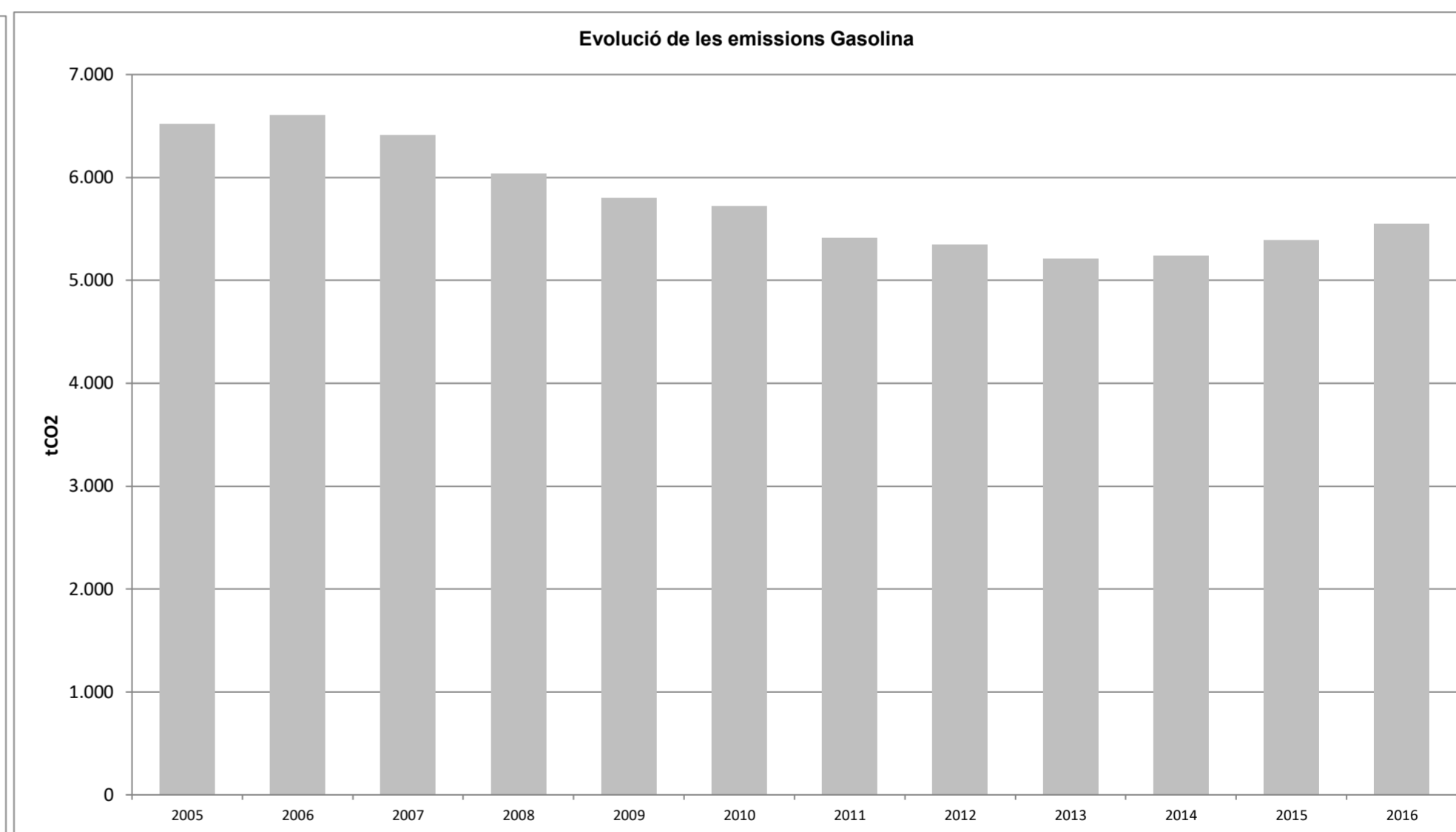
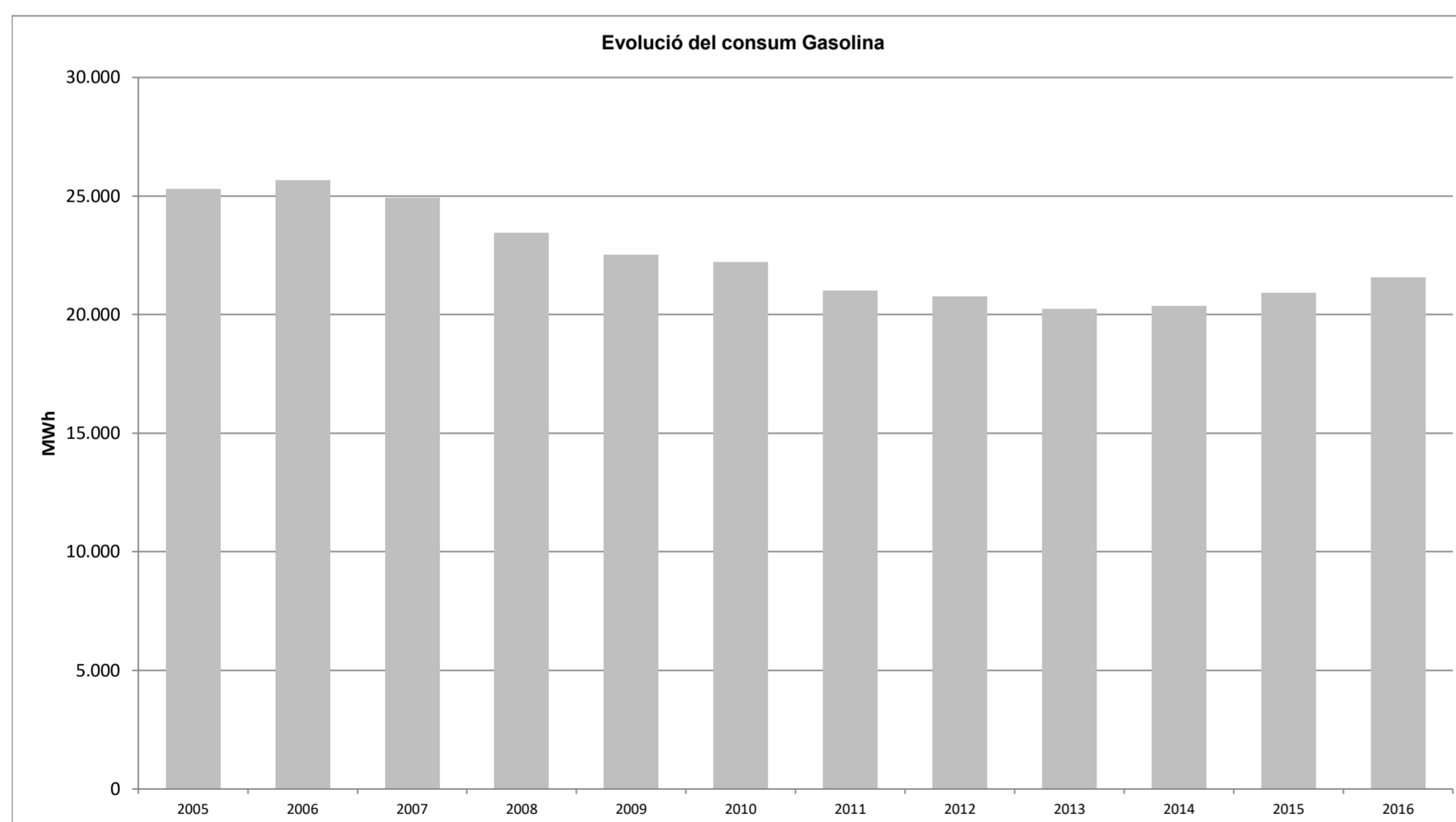
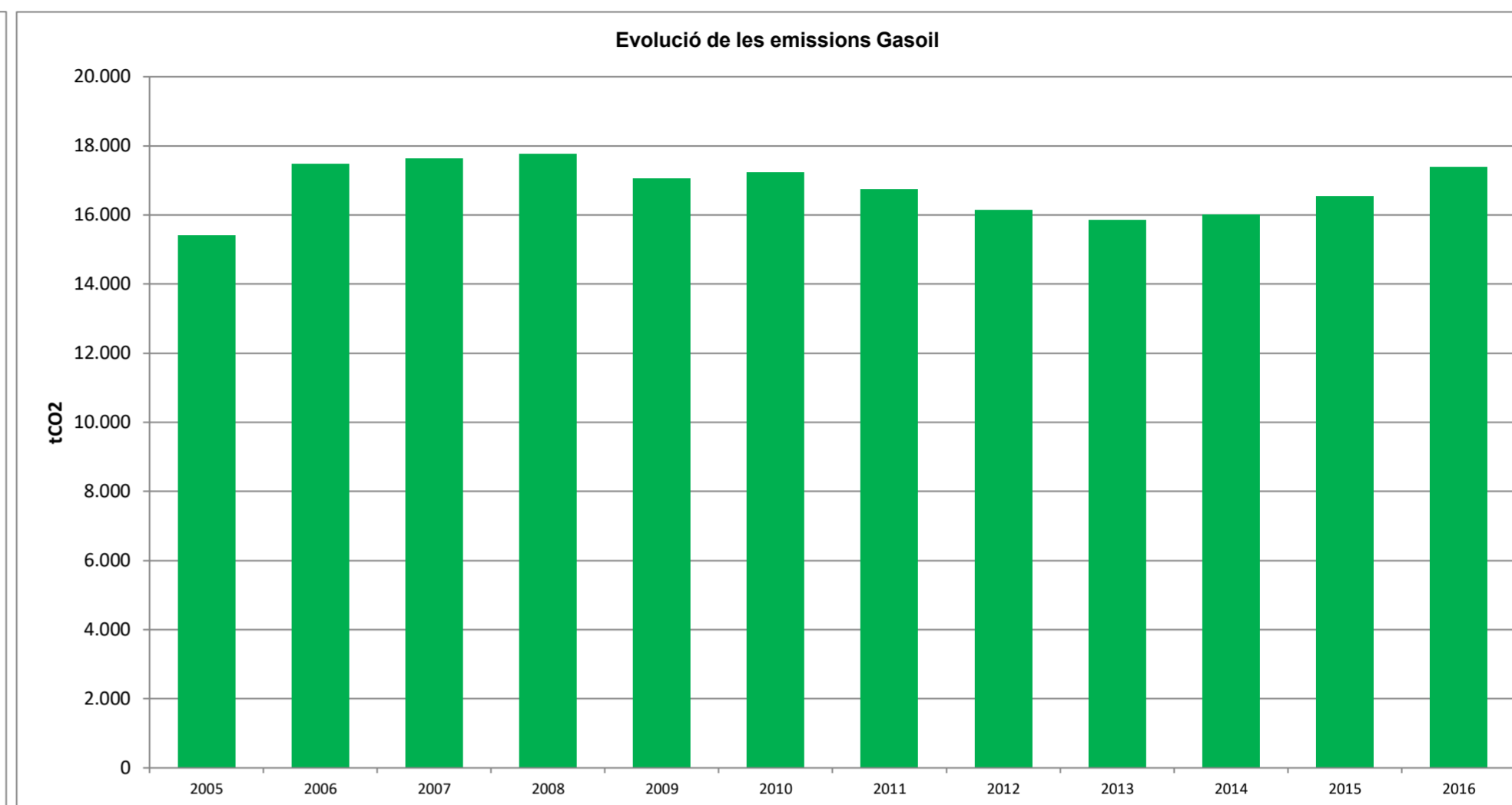
EVOLUCIÓ INVENTARI D'EMISSIONS DE CO<sub>2</sub>

Santa Margalida



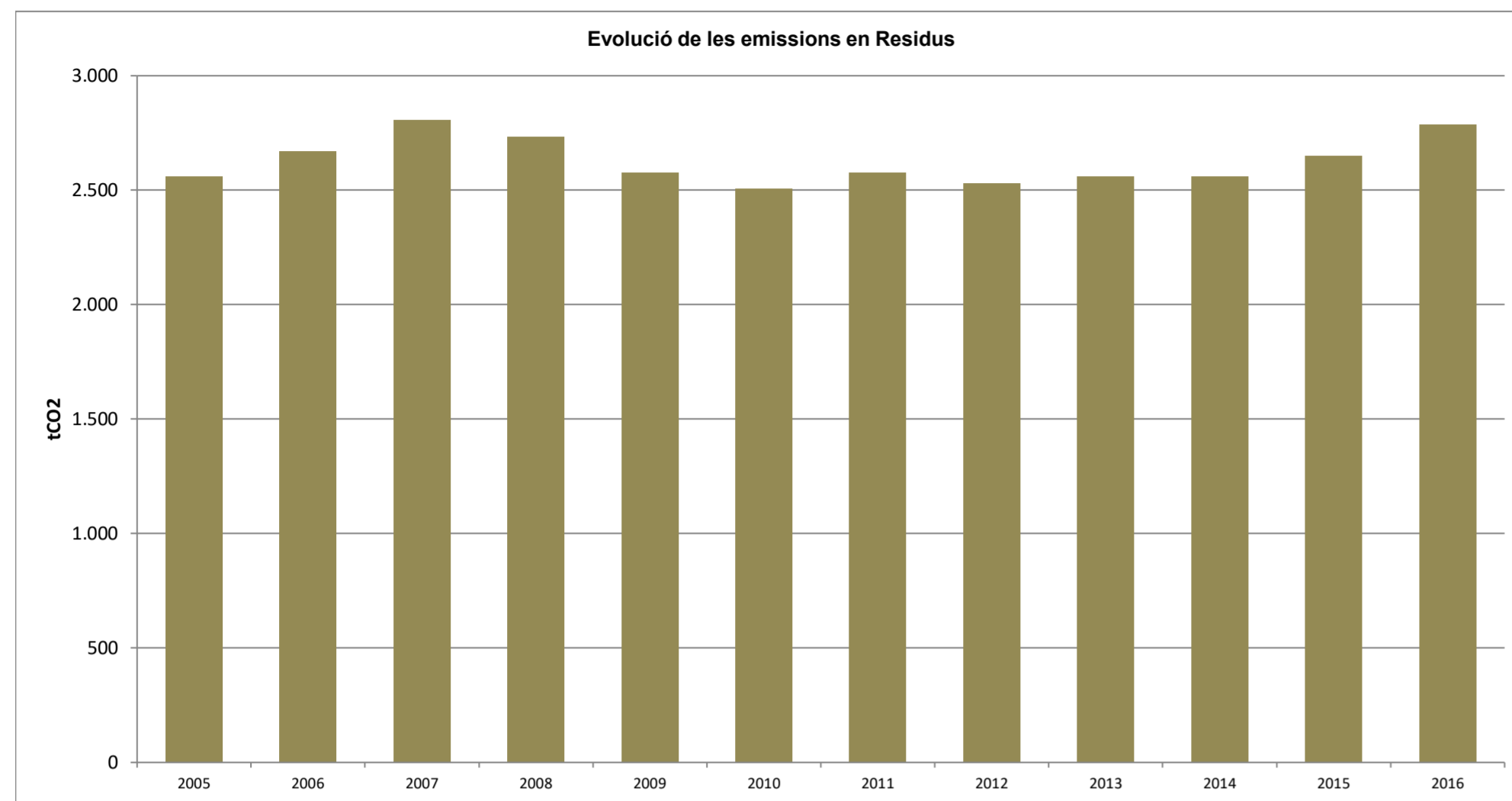
EVOLUCIÓ INVENTARI D'EMISSIONS DE CO<sub>2</sub>

Santa Margalida



EVOLUCIÓ INVENTARI D'EMISSIONS DE CO<sub>2</sub>

Santa Margalida



**Factors d'emissió empleats**

MUNICIPI / ZONA: Santa Margalida

ANY: 2005

Factor d'emissió estàndar		
Electricitat	0,9655	tCO2/MWh
Gasolina	0,2575	tCO2/MWh
Gasoil d'automoció	0,2612	tCO2/MWh
Gasoil de calefacció	0,2628	tCO2/MWh
GLP	0,2340	tCO2/MWh
Gas Natural	0,2016	tCO2/MWh
RSU	0,304893	tCO2/t rsu

$$EFE = \frac{(TCE - LPE - GEP) * NEEFE + CO2LPE + CO2GEP}{TCE}$$

On:

EFE =	Factor d'emissió local electricitat	0,966
TCE =	Consum total electricitat municipi	64.490,87
LPE =	Producció d'energia local	0,00
GEP =	Compra d'energia verda	0,00
NEEFE =	Factor d'emissió electricitat	0,9655
CO2 LPE =	Emissions derivades de la producció d'energia local	0
CO2 GEP =	Emissions derivades de la compra d'energia verda	0

**Evolució del factor d'emissió local de electricitat Santa Margalida**

