



Diputació  
Barcelona

---

## PLA D'ACCIÓ DE L'ENERGIA SOSTENIBLE DEL MUNICIPI DE SALLENT



Ajuntament de Sallent

---

DOCUMENT I: PLA D'ACCIÓ DE L'ENERGIA  
SOSTENIBLE

---

DESEMBRE 2010

## **Pla d'Acció d' Energia Sostenible del municipi de Sallent**

El Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible s'ajusta al "Pacte d'alcaldes/esses" de la UE i segueix la metodologia establerta des de l'Oficina Tècnica de Canvi Climàtic i Sostenibilitat.

El Pacte d'alcaldes/esses 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.

### **Equip Redactor:**

**AMBIENS, gestió de recursos ambientals SL, Empresa consultora**

Laia Martí Valls. Consultora.  
Neus Baraldés Reguant. Consultora.

### **Ajuntament de Sallent; Responsables seguiment PAES**

Ramon Serra. Enginyer municipal.  
Empar Arenas. Regidora d'urbanisme, obres i serveis.

### **Diputació de Barcelona; Direcció del treball**

Albert Vendrell Roca. Tècnic de la Diputació de Barcelona.

## **TAULA DE CONTINGUT – PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE - PAES -**

### **PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE – SALLENT - ..... 3**

#### **1. INTRODUCCIÓ ..... 3**

1.1. MARC GENERAL.....	3
1.1.1. Antecedents.....	3
1.1.2. Objectiu.....	5
1.2. CARACTERÍSTIQUES DEL MUNICIPI.....	5
1.2.1. Característiques geogràfiques del municipi.....	7
1.2.2. Poblament i Habitatge.....	7
1.2.3. Poblament.....	8
1.2.4. Habitatge.....	9
1.2.5. Activitat Econòmica de la Població.....	9
1.2.6. Infraestructures i instal·lacions Municipals; Abastament d'aigua.....	10
1.2.7. Infraestructures i instal·lacions municipals; Transport.....	13
1.2.8. Infraestructures i instal·lacions municipals; Comunicacions i Transport Municipal i Públic.....	13
1.3 ORGANIGRAMA MUNICIPAL I DESCRIPCIÓ DE COMPETÈNCIES.....	15
1.3.1 Organigrama municipal.....	15
1.3.2. Regidors i regidories:.....	16

#### **2. INVENTARI DE CONSUMS I EMISSIONS..... 18**

2.1. AVALUACIÓ DE CONSUMS ENERGÈTICS.....	18
2.1.1. Consums energètics del municipi.....	18
2.1.1.1. Per sectors (primari, industrial, terciari, domèstic, transports.).....	18
2.1.1.2. Per fonts (electricitat, GN, GLP i CL).....	24
2.1.2. Consums energètics de l'àmbit del PAES.....	26
2.1.2.1. Per sectors (terciari, domèstic, transports.).....	26
2.1.2.2. Per fonts (electricitat, GN, GLP i CL).....	27
2.1.3. Consums energètics de l'ajuntament.....	27
2.1.3.1. Consum energètic de l'ajuntament per fonts.....	28
2.1.3.2. Consum energètic de l'ajuntament per sectors.....	29
2.2. INFORMACIÓ SOBRE PRODUCCIÓ LOCAL D'ENERGIA.....	37
2.3. AVALUACIÓ D'EMISSIONS.....	38
2.3.1. Emissions del municipi.....	38
2.3.1.1. Per sectors (primari, industrial, terciari, domèstic, transports.).....	39
2.3.1.2. Per fonts (electricitat, GN, GLP i CL).....	44
2.3.2. Emissions de l'àmbit del PAES.....	45
2.3.2.1. Per sectors (terciari, domèstic, transports.).....	46
2.3.2.2. Per fonts (electricitat, GN, GLP i CL).....	46
2.3.2.3. Provenents de la gestió de residus.....	48
2.3.2.4. Provenents de la gestió de les aigües.....	49
2.3.3. Emissions de l'ajuntament.....	49



2.3.3.1. Emissions de l'ajuntament per fonts.....	50
2.3.3.2. Emissions de l'ajuntament per sectors.....	51

**3. DIAGNOSI..... 61**

3.1. TAULA RESUM DE LES EMISSIONS .....	61
TAULA 49: TAULA RESUM PRODUCCIÓ D'ENERGIA .....	62
3.2. PUNTS FORTS I PUNTS FEBLES .....	63
3.2.1. <i>Mobilitat i transport</i> .....	63
3.2.2. <i>Tractament i potabilització d'aigua</i> .....	63
3.2.3. <i>Residus</i> .....	64
3.2.4. <i>Consum energètic del sector domèstic i serveis</i> .....	64
3.2.5. <i>Àmbits de l'ajuntament</i> .....	65
PUNTS FORTS.....	66
3.2.6. <i>Potencial d'implantació d'energies renovables</i> .....	66
3.3. PROJECCIÓ D'ESCENARIS D'EMISSIONS DE GEH FINS AL 2020 .....	66

**4. PLA D'ACCIÓ ..... 67**

4.1. FITXES DE LES ACCIONS .....	67
4.2. RESUM DEL PLA D'ACCIÓ .....	147
TAULA 50: RESUM DEL PLA D'ACCIÓ.....	147
4.3. TAULA TÈCNICA DEL PLA D'ACCIÓ.....	153

**5. PLA DE SEGUIMENT ..... 159**

5.1. INTRODUCCIÓ.....	159
5.2. METODOLOGIA .....	159
5.3. INDICADORS .....	160
5.3.1. <i>Indicadors objectiu</i> .....	160
5.3.1.1.- <i>Càlcul dels indicadors objectiu</i> .....	162
Taula 53: <i>Càlcul dels indicadors objectiu</i> .....	162
5.3.2.- <i>Indicadors de seguiment i càlcul dels indicadors de seguiment</i> .....	163
Taula 54: <i>Indicadors de seguiment</i> .....	165
5.3.3. <i>Càlcul de les emissions de GEH</i> .....	166

**INDEX DE TAULES ..... 167**

**INDEX DE GRÀFIQUES ..... 169**

**INDEX D'IMATGES..... 171**

## **PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE – SALLENT -**

### **1. INTRODUCCIÓ**

#### **1.1. Marc general**

Vivim una situació d'autèntica emergència planetària, marcada per una sèrie de greus problemes estretament relacionats: contaminació i degradació dels ecosistemes, esgotament de recursos, creixement incontrolat de la població mundial, desequilibris insostenibles, conflictes destructius, pèrdua de diversitat biològica i cultural...

És necessari per tant, assumir un compromís per mostrar, a tots els sectors de la població, una especial atenció a la situació del món, amb la finalitat de proporcionar una percepció correcta dels problemes i de fomentar actituds i comportaments favorables per aconseguir un desenvolupament sostenible.

Una eina que ajuda als Ajuntaments a assolir aquest objectiu és el Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible, un document que neix del pacte d'Alcaldes, i on es concreten les accions que cal dur a terme a un municipi per tal de superar els objectius establerts per la Unió Europea per al 2020, anant més enllà de la reducció del 20% de les emissions de gasos efecte hivernacle GEH al municipi tal i com s'ha compromès al signar el Pacte d'Alcaldes.

##### **1.1.1. Antecedents**

Els documents que emparen la iniciativa Europea es resumeixen en:

##### **A Nivell Global:**

- § IV informe del IPCC (2007): En el qual l'Organització Meteorològica Mundial (OMM) i el Programa de les Nacions Unides per al Medi ambient (PNUMA) van crear el Grup Inter governamental d'Experts sobre el Canvi Climàtic (IPCC) el 1988. Es tracta d'un grup obert a tots els Membres de les Nacions Unides i de la OMM, els quals analitzen de forma exhaustiva, objectiva, oberta i transparent, la informació científica, tècnica i socio-econòmica rellevant, per entendre els elements científics del risc que suposa el canvi climàtic provocat per les activitats humanes, les seves possibles repercussions i les possibilitats d'adaptació i atenuació del mateix.
- § L'Informe Stern (2007): Dins d'aquest informe s'ha examinat una àmplia gamma de dades sobre les repercussions del canvi climàtic i sobre els seus costos econòmics, havent utilitzat diverses tècniques per l'avaluació d'aquests costos i riscos. Tenint tot això en compte, l'evidència recollida per la revisió ens duu a una clara conclusió: els beneficis de l'adopció de mesures promptes i fermes superarà amb escreix els costos econòmics de la passivitat.

Segons l'informe la inversió realitzada en els pròxims 10-20 anys tindrà un profund impacte sobre el clima durant la segona part del present segle i en el segle pròxim. Les nostres accions actuals i de les pròximes dècades podrien crear el risc que es produeixi una important pertorbació de les activitats econòmiques i socials, l'escala de les quals seria comparable a l'associada amb les grans guerres i depressió econòmica de la primera meitat del segle XX. En conseqüència, es requereix l'adopció de mesures a nivell internacional, ja que el canvi climàtic és un problema global. La nostra resposta haurà de cimentar-se sobre una visió compartida dels objectius a llarg termini, en un acord sobre els marcs que acceleraran l'aplicació de mesures durant la pròxima dècada i en plantejaments mútuament enriquidors a nivell nacional, regional i internacional.

El canvi climàtic exigeix una resposta internacional, cimentada sobre una comprensió compartida d'objectius a llarg termini i un acord sobre els marcs per a l'acció. Són ja nombrosos els països i regions que s'han posat a treballar. La UE, Califòrnia i Xina es contenen entre aquells amb polítiques més ambicioses, que contribuiran a reduir les emissions de gasos hivernacle. Si bé la Convenció Marc de les Nacions Unides sobre el Canvi Climàtic i el Protocol de Kyoto, juntament amb diverses associacions i altres plantejaments, estableixen la base de la cooperació internacional, es necessita l'adopció de mesures més ambicioses a tot el món.

#### **A nivell europeu:**

- § La carta de Leipzig: El Consell Europeu va establir dos objectius clau: Reduir almenys un 20% les emissions de gasos d'efecte hivernacle d'aquí al 2020; aquest percentatge podria arribar al 30% en cas d'arribar-se a un acord mundial que comprometi a altres països desenvolupats a assolir reduccions "comparables de les emissions i, als països en desenvolupament econòmicament més avançats, a contribuir adequadament en funció de les seves responsabilitats i capacitats respectives".
- § El Pacte d'Alcaldes/alcalduesses: Una eina per afavorir el desenvolupament sostenible de les ciutats que va ser llançada per la Comissió, per primera vegada, el mes de gener de 2008 amb la finalitat de mobilitzar alcaldes i responsables polítics de tot Europa per a arribar més enllà dels objectius que, en matèria d'energia sostenible, es van fixar el passat any els Caps d'Estat i de Govern de la Unió. Segons va assenyalar la Comissió, es tracta de la iniciativa més ambiciosa empresa fins a ara en matèria de participació de ciutadans en la lluita contra l'escalfament global.

El Pacte d'Alcaldes parteix de la base que l'acció descentralitzada i impulsada des del nivell local resulta bàsica per a complir amb el compromís de reduir l'emissió de gasos d'efecte hivernacle; afegeix que els ens locals, grans i petits, de tota Europa, ja estan contribuint a reduir la contaminació mitjançant l'adopció de programes d'eficiència energètica en àmbits com el transport urbà i la promoció de fonts d'energia renovable en les àrees urbanes.



Sobre aquest punt de partida, els alcaldes es comprometen a anar més enllà dels objectius establerts pels Caps d'Estat per a 2020 i reduir les emissions de CO<sub>2</sub> als seus territoris en més d'un 20% mitjançant l'aplicació d'un pla d'acció d'energia sostenible; es comprometen igualment a adaptar les seves estructures urbanes i a assignar recursos per a mobilitzar a la societat civil perquè participi en el pla d'acció, elaborar un informe d'avaluació anual per a seguiment i control del pla, posar en comú les seves experiències i organitzar “Dies de l'Energia” o “Dies del Pacte d'Alcaldes” per a donar a conèixer a la ciutadania els avantatges d'un ús energètic més intel·ligent.

### **A nivell català:**

Es troben referències d'iniciatives encaminades a l'aprofitament energètic eficient com:

- Pla Català de Mitigació del Canvi Climàtic 2008-2012.
- Pla de l'Energia de Catalunya 2008-2012.
- Catàleg de propostes per la Mitigació i adaptació local al canvi climàtic elaborat per l'Àrea de Medi Ambient de la Diputació de Barcelona.

#### **1.1.2. Objectiu**

Definir les accions que l'Ajuntament de Sallent ha de dur a terme, en els sectors d'activitat on té competència, per assolir els objectius establerts per la UE per al 2020, i anar més enllà de la reducció del 20% de les emissions de CO<sub>2</sub> a nivell municipal.

#### **1.2. Característiques del municipi**

Sallent, amb una extensió de 65,2 Km<sup>2</sup> pel que fa al seu terme municipal, pertany a la comarca del Bages, comprèn el sector nord de la zona plana del Bages i àrees més accidentades a cada banda del Llobregat, així com la Riera de Cornet i es troba a la confluència del riu Llobregat amb la riera de la Gavarresa. Són aquests espais fluvials espais de gran interès del municipis, els aiguamolls de la Corbatera i la confluència del Llobregat amb la riera de la Gavarresa. Sallent compta també amb dos nuclis agregats, el de Cabrianes i el de Cornet

El terme municipal de Sallent es troba ubicat en el sector central de Catalunya, és un dels termes més grans de la comarca del Bages i està situat a la zona del pla de Bages. Aquesta comarca té capital a Manresa, província de Barcelona.

La comarca del Bages es troba al centre de Catalunya, equidistant dels Pirineus, de la costa, de les comarques gironines u lleidetanés, ocupa l'angle sud-est de la Depressió Central. La seva capital és Manresa, té 35 municipis, i inclou una part de la subcomarca del Moianès i una part de la del Lluçanès.

Limita al nord amb el Berguedà; a l'est amb l'Osona; al sud amb el Vallès Oriental, el Vallès Occidental i el Baix Llobregat; al sud-oest amb l'Anoia, i al oest amb el Solsonès.

La indústria minera és molt antiga amb la sal de Cardona i amb explotacions de potassa a Súria i a Sallent. Una indústria molt diversificada, i antigament de predomini tèxtil, aprofita la força motriu del Llobregat i el Cardener, els dos rius que reguen la comarca.

Actualment el municipi compta amb tres polígons industrials estratègicament situats a la confluència dels eixos Transversal i del Llobregat.



Imatge 1. Localització i Terme municipal de Sallent





**Imatge 2. Localització i Terme municipal de Sallent**

### **1.2.1. Característiques geogràfiques del municipi**

Sallent es troba situat al sector nord del Pla de Bages, depressió que pertany a la Depressió Central Catalana, i el travessa el Riu Llobregat des de l'extrem Nord fins al Sud.

El terme municipal de Sallent té una superfície de 65,2 km<sup>2</sup> i un perímetre d'uns 60 km.

El nucli de Sallent el travessa el riu Llobregat, en una zona on el riu s'uneix amb la Riera de Rajadell. Físicament, cal destacar que el municipi es troba situat en una zona força plana i coneguda per les seves mines de sal. El municipi té una forma allargada amb la part sud més ampla que la part nord. El perímetre és força irregular.

El Bages agrupa trenta-cinc municipis, repartits en 1.299,1 km<sup>2</sup>. En general, els termes municipals són força grans i nou superen els 50 km<sup>2</sup>. Alguns municipis destaquen perquè tenen termes municipals molt grans, com Sant Mateu de Bages (103 km<sup>2</sup>), Navàs (81 km<sup>2</sup>) o Moià (75 km<sup>2</sup>). La densitat de població general de la comarca és de 136,1 habitants per km<sup>2</sup>.

### **1.2.2. Poblament i Habitatge**

El municipi té 7.129 habitants (IDESCAT 2009), amb una densitat de 142,1 hab/km<sup>2</sup>. La comarca del Bages té 184.642 habitants (IDESCAT 2009), per tant, el 3,86 % de la població de la comarca està ubicada a Sallent.

El Bages té un territori força poblat. Gairebé al mig del Bages, la ciutat de Manresa concentra gran part de l'activitat i de la població comarcal. A la vora del Cardener, al costat d'un pont de base romana, Manresa va desenvolupar-se plenament a partir del segle X.

La industrialització inicial es basà en l'activitat tèxtil, però avui la diversificació és molt gran: metal·lúrgia, química, alimentació...

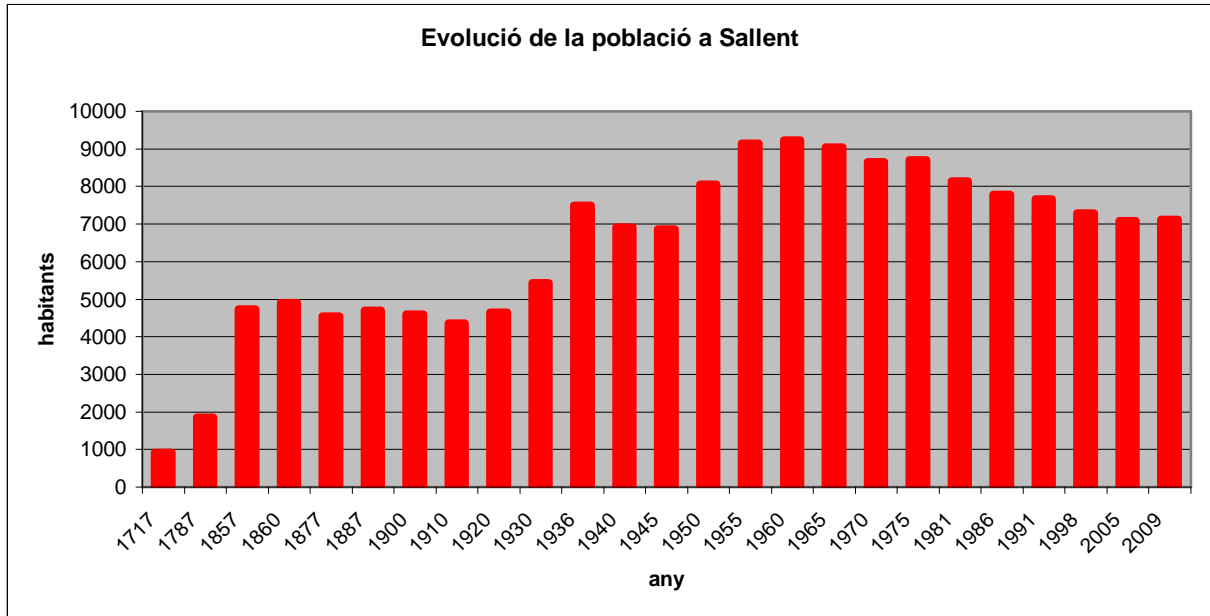
La comarca està envoltada per les comarques del Berguedà, Osona, el Vallès Occidental, el Vallès Oriental, el Baix Llobregat, l'Anoia i el Solsonès. Les comunicacions han millorat molt d'ençà que es va renovar la C-16 eix del Llobregat (Barcelona-Puigcerdà) i es va construir la C-25 eix transversal (Cervera-Girona). Altres carreteres comarcals són la C-37, Valls-Olot, la C-55, Abrera-Solsona, i la C-59, Santa Perpètua de Mogoda-Santa Maria d'Oló.

Manresa té una densitat de població força superior, de 1.756 habitants per km<sup>2</sup>, corresponents a 73.140 persones que hi viuen (el 41,4% de la població comarcal). La població total de la comarca és de 176.846 persones (padró del 2007). Tretze municipis tenen menys de 1.000 habitants, i dotze municipis tenen més de 5.000 habitants. Per darrere de Manresa, els municipis més poblats són Sant Joan de Vilatorrada (10.474 h.), Sant Vicenç de Castellet (8.096 h.), Sallent (7.083 h.), Santpedor (6.557 h.) i Súria (6.369 h.).

### 1.2.3. Poblament

Any	Població
1717	922
1787	1.861
1857	4.744
1860	4.909
1877	4.544
1887	4.700
1900	4.602
1910	4.359
1920	4.653
1930	5.434
1936	7.498
1940	6.920
1945	6.866
1950	8.051
1955	9.149
1960	9.227
1965	9.044
1970	8.650
1975	8.706
1981	8.148
1986	7.779
1991	7.659
1998	7.287
2005	7.088
2009	7.129

Taula 1. Creixement poblacional



**Gràfica 1. Evolució de la població de Sallent**

Històricament la població de Sallent té una tendència a l'augment, i fins als anys 60 va ser així. Dels anys 60 i fins el 2005 Sallent ha tingut una tendència al decreixement, fins arribar al nombre de població més baixa l'any 2005.

Del 2005 i fins l'any 2009 es pot observar un augment progressiu, tot i que no molt acusat.

#### **1.2.4. Habitatge**

Segons dades de l'IDESCAT 2001 el règim de tinença de les Llars al municipi de Sallent és de 79,6% en propietat, el 16,0% de lloguer i un 4,4% d'altres.

En els últims anys, i igual que la població, al municipi s'ha detectat un augment del nombre d'habitatges vacants (el 2002 arribaven al 24% del total d'habitatges) fet que reflexa la disminució de població que hi ha hagut fins el 2008.

#### **1.2.5. Activitat Econòmica de la Població**

L'índex d'atur reflecteix una certa situació de crisi, en part causada per la pèrdua progressiva de població i la crisi econòmica que s'està patint actualment.

Si el 1986 els aturats constituïen un 14% de la població, al 1996 els aturats havien assolit el 19%, fins a disminuir a un 9% abans de la crisi actual.

En referència als sectors d'activitat el municipi de Sallent encara hi té un pes molt fort la indústria, tot i així aquest sector va disminuir en 10 punts entre el 1991 i el 2001. Per altra banda el sector serveis que ha anat agafant un paper important els últims temps.

És en l'equilibri entre aquests dos sectors on Sallent pot trobar una base econòmica dinàmica de cara als propers anys.

### **1.2.6. Infraestructures i instal·lacions Municipals; Abastament d'aigua**

#### **Cicle de l'aigua**

Al municipi de Sallent l'empresa que gestiona l'abastament és SOREA, que segons dades de l'any 2006 va subministrar 1.116.373 m<sup>3</sup> d'aigua. L'aigua procedeix del riu Llobregat des d'on és captada per, posteriorment, ser potabilitzada i distribuïda en baixa al municipi. La captació d'aigua és superficial i s'ubica al riu Llobregat, just al davant de l'Estació de Tractament d'Aigua Potable (ETAP) de Sallent que es troba ubicada a la riba dreta del Llobregat just amunt de la resclosa del pont de la Concòrdia. Quan en determinats episodis la qualitat de l'aigua captada no és bona, bàsicament per excessiva torbesa, les condicions de servei requereixen que s'abasti amb aigua comprada en alta que procedeix de Balsareny. En el cas de Cornet, l'aigua subministrada es compra a Avinyó.

Posteriorment a la potabilització de les aigües, es procedeix a la seva distribució. El dipòsit d'aigua crua de l'ETAP té una capacitat de 200 m<sup>3</sup> i el dipòsit pulmó, que s'ubica a la zona del Trabal, funciona com a dipòsit de capçalera amb una capacitat de 200 m<sup>3</sup>. Seguidament el dipòsit Pal, amb capacitats de 1.200 i 150 m<sup>3</sup>, i els dos dipòsits Rampinya, amb una capacitat total de 5.888 m<sup>3</sup>, funcionen com a dipòsits de distribució. Els dos dipòsits de la Rampinya estan interconnectats: dipòsit nou (2.000 m<sup>3</sup>) i dipòsit Rampinya (3.888 m<sup>3</sup>). Cornet disposa d'un dipòsit de 300 m<sup>3</sup>.

Segons dades facilitades per l'Agència Catalana de l'Aigua a Sallent hi ha 61 pous repartits pel municipi que abasten gairebé 74.000 metres cúbics a l'any, tot i la manca de dades de cabals d'alguns pous (només es disposa del 33% de les dades de volum). Majoritàriament l'aigua extreta dels pous té un ús per al reg i agrícola (66%). Cal destacar, a més, la presència de 7 pous registrats que tenen un ús hidroelèctric.

Quan a les aigües residuals, Sallent disposa d'una Estació Depuradora d'Aigües Residuals (EDAR) que mitjançant un tractament biològic amb eliminació de Nitrogen i Fòsfor depura les aigües de Sallent i Artés. L'empresa que explota les instal·lacions és també SOREA, de la zona del Bages, i l'administració actuant l'Ajuntament de Sallent.

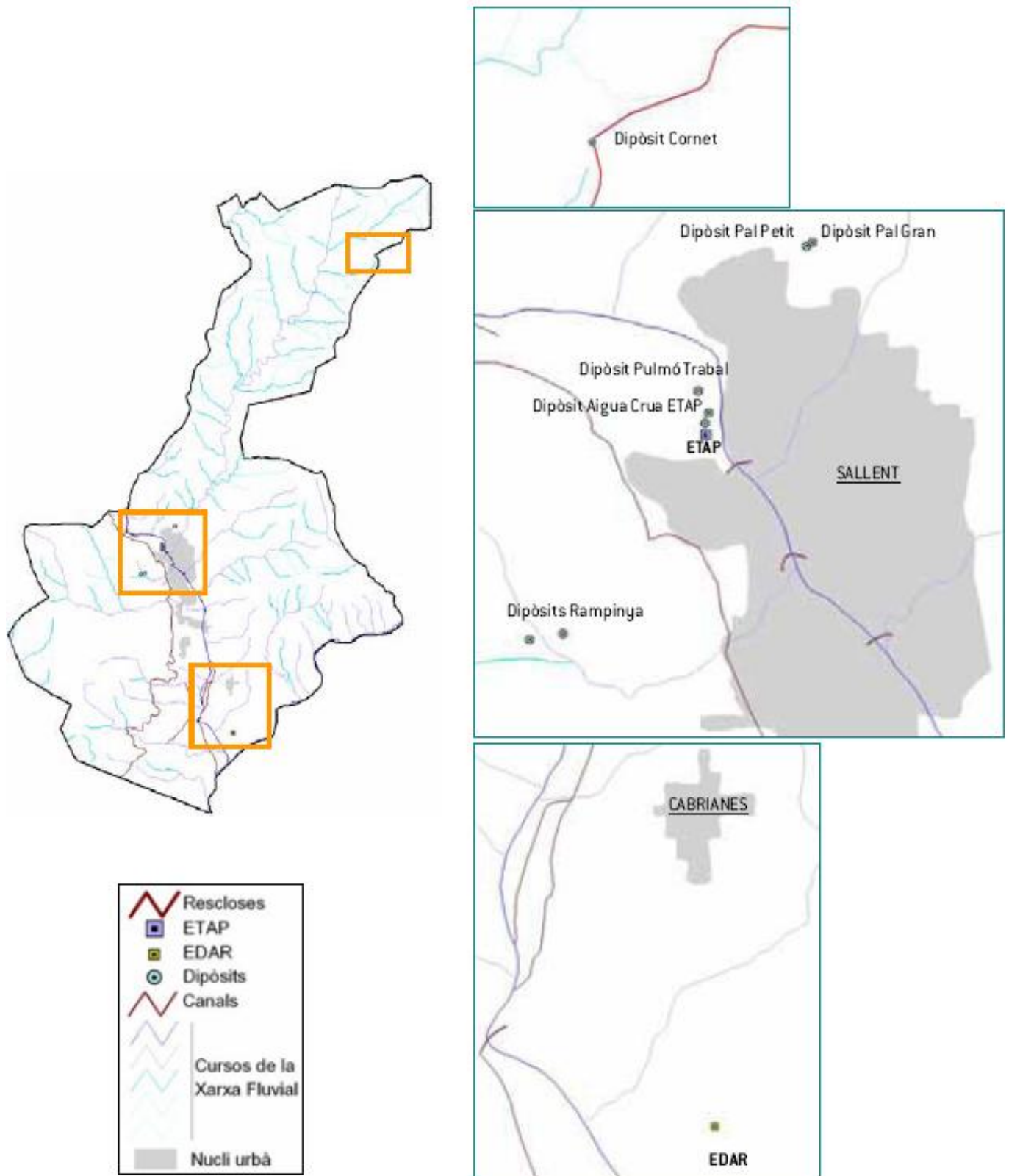
A la taula següent es mostren les principals característiques que fan referència al sistema de depuració de l'EDAR de Sallent:

	EDAR	Sallent
<b>CARACTERÍSTIQUES</b>	Cabal de disseny (m <sup>3</sup> /d)	3.800
	DBO5 entrada (mg/l)	427
	MES entrada (mg/l)	465
	Població de disseny (h-e)	27.000 habitants
	Tipus de tractament	Biològic
	Municipis i nuclis assistits	Sallent i Artés
	Punt d'abocament final	Llobregat
	Volumde reutilització (m <sup>3</sup> )	0
	Any inauguració	1995
	Any ampliació	-
<b>DADES D'EXPLOTACIÓ 2005</b>	Empresa gestora	SOREA, S.A.
	Administració actuant	Ajuntament de Sallent
	Cabal (m <sup>3</sup> /d)	2.594 (mitjana 2005)
	DQO entrada (mg/l)	711,4
	DQO sortida (mg/l)	47,5
	Rendiment DQO (%)	93
	DBO <sub>5</sub> entrada (mg/l)	337
	DBO <sub>5</sub> sortida (mg/l)	10
	Rendiment DBO5 (%)	97
	MES entrada (mg/l)	385,917
	MES sortida (mg/l)	9,75
	Rendiment MES (%)	97
	NT entrada (mg/l)	60,6
	NT sortida (mg/l)	8,6
	Rendiment NT (%)	87
	PT entrada (mg/l)	11,6
PT sortida (mg/l)	1,4	
Rendiment PT (%)	87	

Taula 2, Font: Ajuntament de Sallent, 2005

Cal tenir en compte que segons dades del 2005 l'EDAR municipal tracta gairebé el 70% del cabal de disseny. Amb això és possible que calgui fer una ampliació en els propers anys donat que el volum de cabal tractat anirà augmentant aproximant-se al màxim previst.

La producció de fangs és aproximadament d'unes 1.698 tones/any de matèria fresca amb un 16,57% de matèria seca i la destinació final és, en un 98%, a l'agricultura.



Imatge 3. Localització xarxa aigües

### **1.2.7. Infraestructures i instal·lacions municipals; Transport**

Segons dades de l'Agència de residus de Catalunya del 2005, al municipi de Sallent es produeixen una mitjana de 1,4 kg/hab/dia de residus municipals, xifra lleugerament inferior a la de la comarca del Bages (1,47) i a la mitjana catalana (1,64 kg/hab/dia). En total l'any 2005 es van generar un total de 3.628,71 tones de residus municipals dels quals un 18% es va recollir de manera selectiva (percentatge per sota de la mitjana catalana, que és el 29,08%).

Pel que fa als residus industrials, al municipi de Sallent les 41 empreses que hi trobem van declarar 9.705 tones de residus industrials l'any 2005, de les quals un 2,5% són especials i la resta no especials. Quan a tipologies de residus, del total de residus especials un 34% eren residus de descontaminació i un 27% envasos industrials, dels no especials el major percentatge es corresponia a llots de depuració (39% del total de residus no especials).

Al municipi de Sallent es du a terme la recollida selectiva de matèria orgànica, vidre, paper i cartró, envasos lleugers, residus voluminosos, restes de poda i jardineria, piles, medicaments i tèxtil.

El municipi disposa d'una deixalleria tipus A, ubicada a la riba esquerra del Llobregat entre el nucli de Sallent i Cabrianes. La deixalleria tipus A es caracteritza per ser una instal·lació petita i senzilla, amb una sola cota, un espai comú per totes les àrees i una esplanada de circulació al voltant de la qual es distribueixen col·locats en bateria els contenidors dels diferents residus, amb una capacitat màxima de 15 m<sup>3</sup>, un espai cobert per emmagatzemar voluminosos amb possibilitat de desballestar-los, i un espai tancat i ventilat per l'emmagatzematge de residus especials, així com una petita caseta de recepció i oficines. Durant el 2005 es van recollir un total de 377,7 tones de residus.

### **1.2.8. Infraestructures i instal·lacions municipals; Comunicacions i Transport Municipal i Públic**

El sistema viari bàsic del Bages té com a node principal la ciutat de Manresa. Així, tots els vials que conformen la xarxa viària bàsica passen o travessen la capital de comarca. És el cas de l'eix transversal (C-25), l'eix del Llobregat (C-16), la carretera cap a Solsona i Olesa (C-55), l'eix Igualada – Manresa (C-37) i la carretera cap C-58 cap a Terrassa.

En aquest marc, Sallent presenta una bona connexió al sistema viari bàsic, ja que pel seu terme municipal es creuen l'eix transversal i el del Llobregat. Així tots els nuclis de població, zones industrials o altres entitats demogràfiques compten amb un accés proper a un vial principal:

- Sallent es troba a 1,5 km de la C-16 i a 5,9 km de la C-25.
- Cabrianes es troba a 1,7 km de la C-16 i a 2,2 km de la C-25.

En un segon ordre d'importància, cal destacar també la carretera B-430, que comunica Sallent amb Artés, passant pel nucli de Cabrianes, la carretera BP-4313 que transita pel nord del terme municipal i comunica Avinyó amb Súria i la carretera C-1411a o carretera de Balsareny.

Aquestes infraestructures viàries compten amb intensitats de trànsit molt importants, especialment en el cas de la C-25 i la C-16, però també resulta rellevant els prop de 5.000 vehicles que transiten per la travessera urbana de la carretera B-430 al seu pas per Cabrianes.

El Pla d'Infraestructures i Transports de Catalunya 2006-2026 preveu tot un seguit d'actuacions en infraestructures viàries i ferroviàries, amb incidència directa i indirecta sobre el municipi de Sallent:

- La creació de l'eix transversal ferroviari, que comptarà amb una parada a Manresa i a Sant Fruitós de Bages. També preveu una estació de mercaderies entre ambdós municipis.
- L'ampliació de la línia de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya de Manresa per a passatgers fins a Sallent. En principi es preveu que aquesta estació s'ubiqui al sector de la Rampinya, al marge esquerra de la carretera C-16 en sentit cap a Berga.
- El desdoblament de la carretera C-25.

Així mateix, el Pla director urbanístic del Pla de Bages, preveu les següents actuacions sobre el territori:

#### **Infraestructures viàries.**

- 1) Intervenció de millora de la connexió entre la carretera C-16 fins a l'accés a l'eix transversal a Artés
- 2) Millora de la connexió entre Callús – Santpedor i els eixos del Llobregat i transversal.

#### **Infraestructures ferroviàries.**

- 1) Modernització de la línia de ferrocarril de rodalies.
- 2) També es preveu la creació d'una xarxa de tren – tramvia, per mitjà de tres línies:
  - La línia entre Navarcles, Sant Fruitós, Manresa i Sant Joan de Vilatorrada.
  - La línia que creuarà Manresa des del Xup fins a Sant Joan de Vilatorrada.
  - La línia de Manresa fins a Sallent (vegeu la figura adjunta).

Finalment, cal destacar que en breu es constituirà el Consorci del Transport Públic de l'àrea del Bages. Aquest organisme serà l'encarregat de planificar l'oferta de transport col·lectiu en aquest àmbit, així com d'emprendre diferents mesures per promocionar-lo (definir un pla de servei del transport de viatgers, definir les zones i un sistema tarifari integrat...).

#### **Oferta de transport públic.**

Sallent compta amb la següent oferta de transport col·lectiu:



- Línia de Castellar de N'Hug-Berga-Barcelona (SA Alsina Graells de Auto Transportes). Compta amb 13 expedicions diàries en dies feiners. Actualment aquesta és la principal línia de transport col·lectiu que passa per Sallent.
- Línia de La Farga de Moles- Barcelona pel túnel del Cadí (SA Alsina Graells de Auto Transportes). Compta amb 1 expedició diària.
- Línia de Llívia-Puigcerdà-Barcelona (SA Alsina Graells de Auto Transportes). Compta amb 2 expedicions diàries i 1 al cap de setmana.
- Línia de Barcelona-Prats de Lluçanès-Vic (Transportes Castellà SA), amb parada a Cabrianes.
- Línia de Manresa - Monistrol de Calders (Transportes Castellà SA). Compta amb 1-2 expedicions diàries.
- Línia de minibús de transport assistencial al CAP o a la residència Sant Bernat. Va entrar en funcionament el passat 3 de maig del 2007 i compta amb unes 14 expedicions diàries en dies feiners i fins les 15 h. És un servei gratuït dirigit a persones amb mobilitat reduïda, principalment avis, i que viuen allunyats del centre de la població.
- També hi arriba la línia dels Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya, tot i que no és de passatgers sinó que és de mercaderies.

Pel nucli urbà de Sallent, les línies de transport col·lectiu recorren el carrer de l'Estació i la travessera de la carretera de Balsareny. Les parades de les línies de transport col·lectiu s'ubiquen al carrer de l'Estació (una a l'alçada del carrer Concepció i l'altra al carrer de València) i una a Cabrianes.

### **1.3 Organigrama municipal i descripció de competències**

#### **1.3.1 Organigrama municipal**

L'organigrama municipal de Sallent s'estructura en 21 regidories:

- Alcaldia.
- Benestar i família
- Comerç
- Comunicació i informació
- Cultura i festes
- Educació
- Esports
- Governació
- Medi Ambient i sostenibilitat
- Món rural
- Obres públiques
- Participació ciutadana
- Planificació i política econòmica
- Polítiques d'igualtat



- Polítiques de joventut
- Règim interior
- Sanitat i salut pública
- Serveis municipals
- Tecnologies de la informació i comunicació
- Treball i indústria
- Urbanisme i territori

### **1.3.2. Regidors i regidories:**

Els regidors de l'ajuntament de Sallent són els que s'anomenen a continuació amb les seves respectives regidories:

#### Jordi Moltó i Biarnés:

- Alcaldia

#### Jordi Cuadros Ollé:

- Serveis municipals: neteja de la via pública, subministrament d'aigua, enllumenat públic, cementiri i tanatori, parcs i jardins, manteniment i espais públics, recollida selectiva d'escombriaires, sistema de sanejament, clavegueram i mobiliari urbà
- Cultura i festes: promoció i difusió cultural, organització d'actes culturals, promoció i organització de festes, patrimoni cultural i etnogràfic

#### Anna Maria Fernández Garcia

- Governació: trànsit i mobilitat, protecció civil i seguretat ciutadana
- Règim interior: administració general i atenció ciutadana
- Participació ciutadana
- Comunicació i informació

#### David Saldoni de Tena

- Benestar i família: residència i centre de dia
- Sanitat i salut pública
- Polítiques d'igualtat
- Esports
- Educació
- Polítiques de joventut

#### Xavier Serramalera Lladó

- Planificació i política econòmica: administració financera, gestió i elaboració de pressupostos i política fiscal
- Treball i indústria: plans d'ocupació i foment del treball i la indústria
- Comerç, consum i turisme
- Món rural

- Tecnologies de la informació i comunicació

Empar Arenas Maldonado

- Urbanisme i territori: planejament urbanístic, gestió urbanística, disciplina urbanística i habitatge
- Obres públiques: obres públiques municipals
- Medi ambient i sostenibilitat

Les regidories des de la quals s'han promocionat la redacció del present PAES són les d'Alcaldia i la de Medi Ambient i Sostenibilitat. El contacte ha estat amb la Sra. Empar Arenas .

Els tècnics i personal de l'ajuntament que ha intervingut en la redacció del PAES han estat la Sra. Pilar, el Sr. Ramon Serra i la Sra. Assumpta Vila.

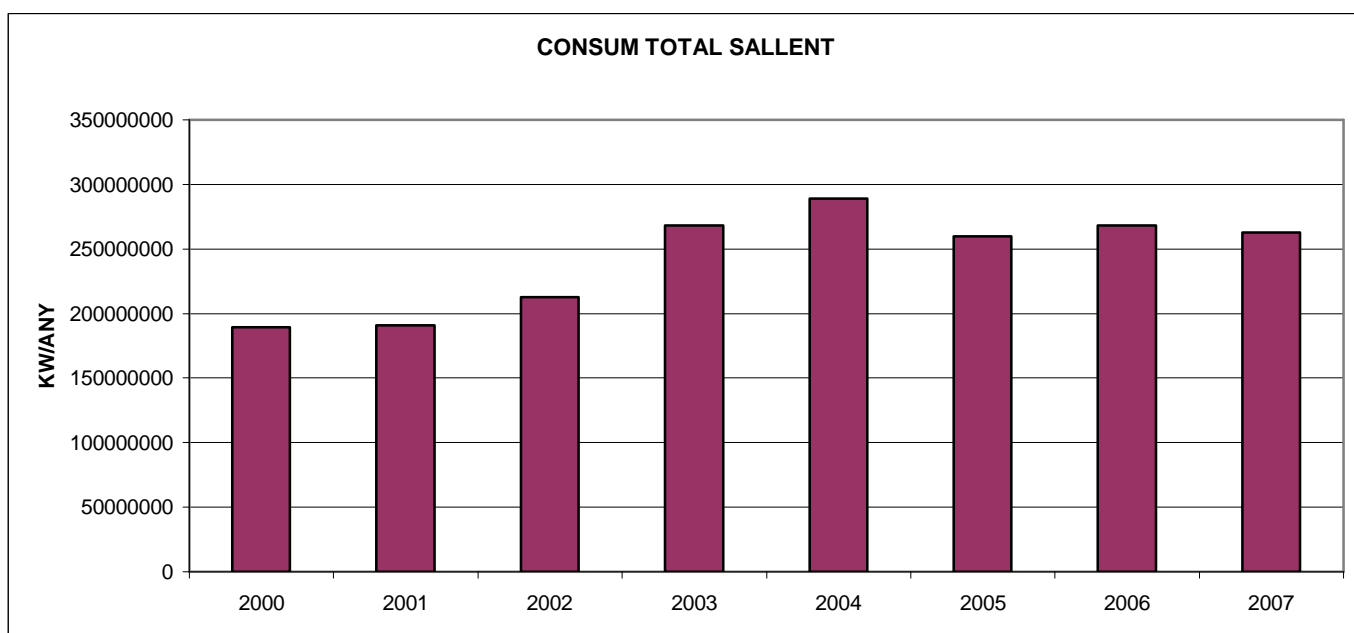
L'obtenció de dades de consums i costos de les dependències municipals ha estat costosa, ja que aquestes dades, dades del 2005, no estaven informatitzades, i el número i carrer del comptador en alguns casos no coincidia amb cap equipament municipal.

## 2. INVENTARI DE CONSUMS I EMISSIONS

### 2.1. Avaluació de consums energètics

#### 2.1.1. Consums energètics del municipi

Tot seguit es mostra el consum energètic global de tot el municipi de Sallent, des de l'any 2000 fins al 2007. Els anys que s'han estudiat per fer l'anàlisi dels consums de les instal·lacions de l'Ajuntament de Sallent són l'any 2005 i el 2009, pels consums generals en l'àmbit del municipi s'estudia des de l'any 2000 a l'any 2007 que són les més recents de què es disposa.



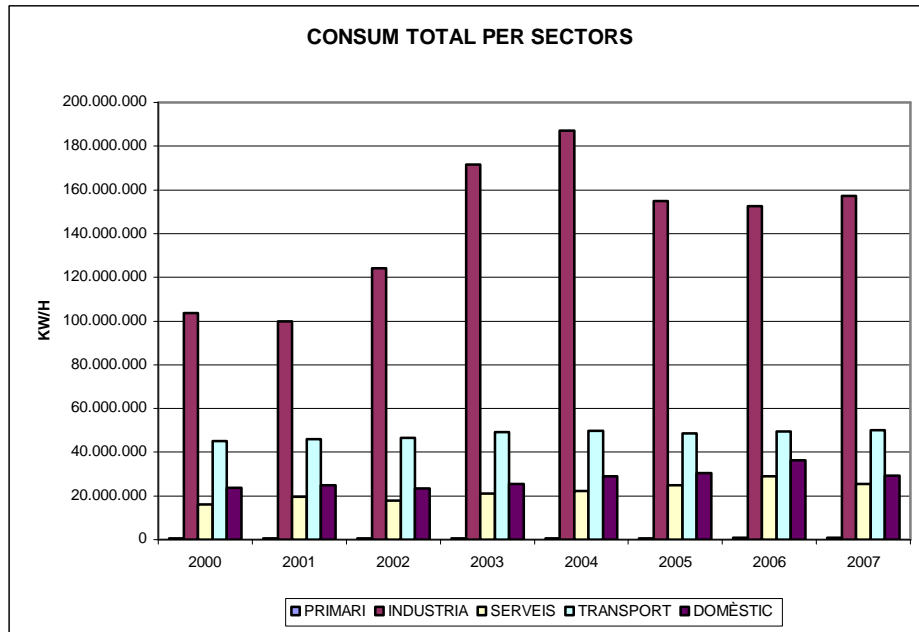
**Gràfica 2. Consum total d'energia a Sallent dels anys 2000-2007**

ANY	total
2000	189.226.099
2001	190.806.511
2002	212.562.080
2003	268.137.623
2004	288.795.576
2005	259.680.860
2006	268.205.010
2007	262.884.149

**Taula 3. Consum total de Sallent dels anys 2000-2007**

#### 2.1.1.1. Per sectors (primari, industrial, terciari, domèstic, transports.)

El consum per sectors s'ha comportat de manera diferenciada, si bé el sector transport ha anat incrementant i mantenint-se al llarg dels anys estudiats els sectors serveis i domèstic ha disminuït durant l'últim any i l'industrial ha patit una davallada del 2004 al 2006 amb un cert increment el 2007.



**Gràfica 3. Consum total d'energia a Berga per sectors dels anys 2000-2007**

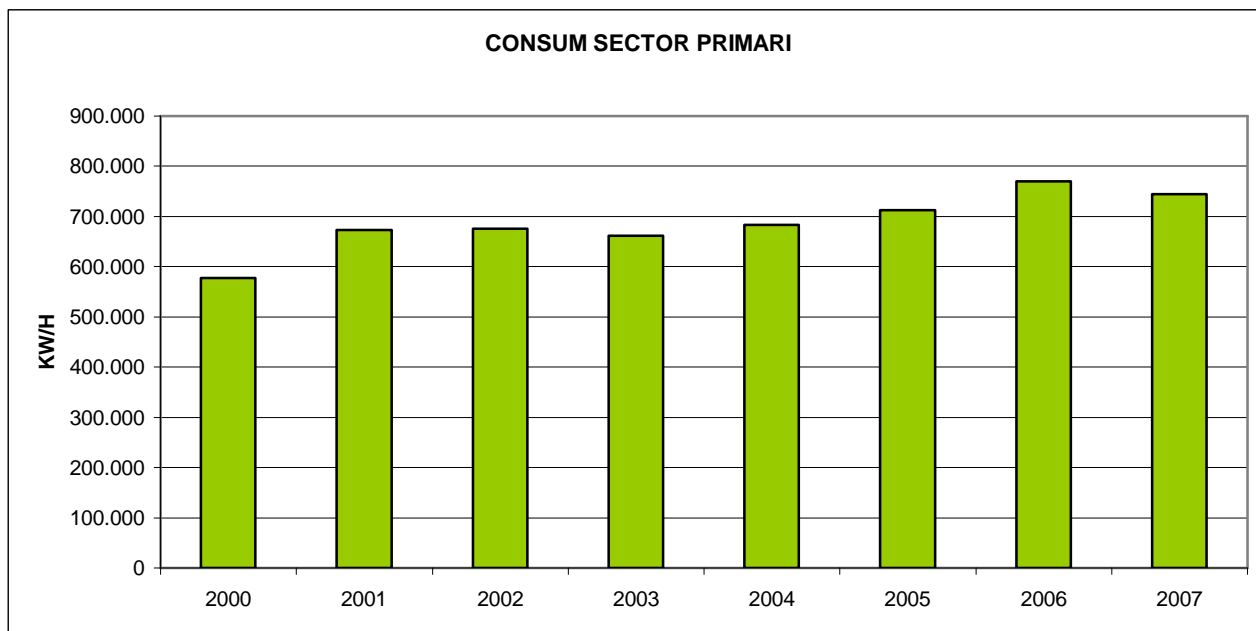
A continuació es fa l'anàlisi per sectors i per fonts.

### SECTOR PRIMARI

ANYS	Elèctric kW/h/any	GLP kW/h/any	CL kW/h/any	Gas Natural kW/h/any	Total kW/h/any
2000	387.207	160.816	29.286	n.d.	577.309
2001	488.548	153.971	30.728	n.d.	673.248
2002	498.004	135.843	41.415	n.d.	675.261
2003	500.563	128.209	33.448	n.d.	662.219
2004	525.052	124.054	34.510	n.d.	683.616
2005	562.244	116.243	34.626	n.d.	713.113
2006	635.125	98.043	37.375	n.d.	770.543
2007	605.839	95.868	42.386	n.d.	744.094

**Taula 4. Consums del sector primari per fonts dels anys 2000 a 2007.**

Del sector primari només es disposen les dades corresponents als GLP, al Gas-oil B i Energia Elèctrica, pels aquests dos combustibles s'observa una disminució notable dels GLP i un augment considerable del Gas-oil, així com un augment considerable de l'energia elèctrica també. Aquest augment és el que es reflecteix en el total pel sector primari tal com s'observa en el següent gràfic. Al gràfic també s'observa una lleugera disminució total a l'any 2007.



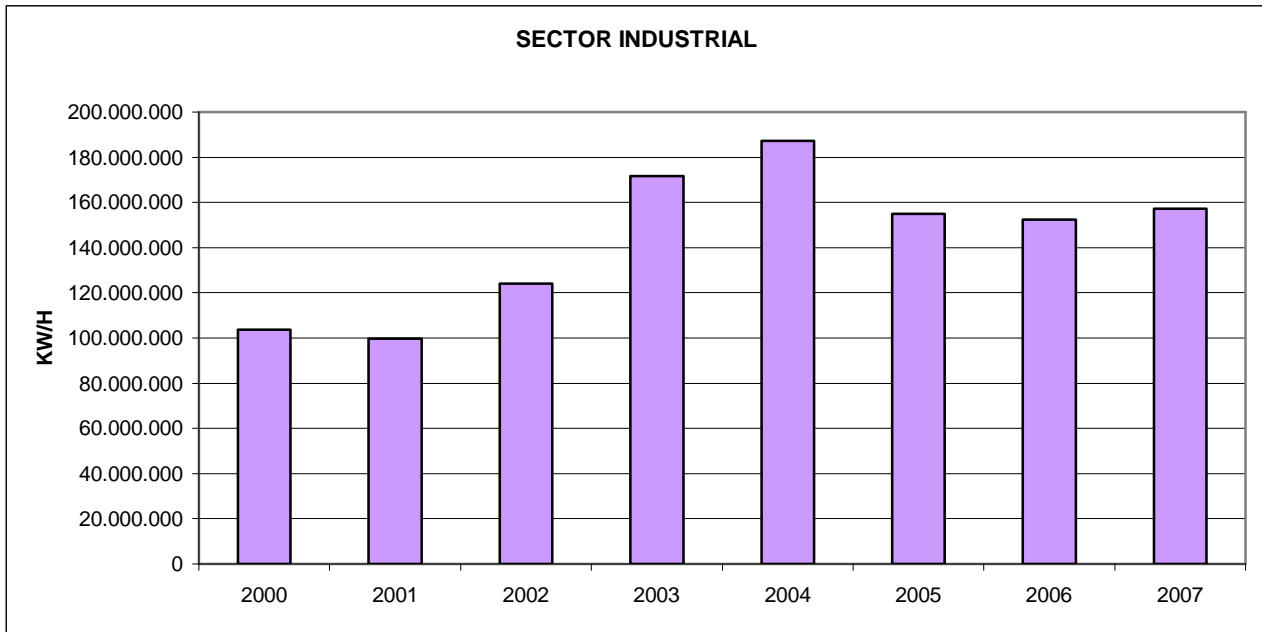
**Gràfica 4: total del consum energètic del sector primari**

#### SECTOR INDUSTRIAL

ANYS	Elèctric kW/h/any	GLP kW/h/any	CL kW/h/any	Gas Natural kW/h/any	Total kW/h/any
2000	90.571.732	353.795	8.143.264	4.590.891	103.659.682
2001	72.165.472	338.737	7.351.844	19.990.779	99.846.832
2002	69.608.712	298.854	8.042.408	46.117.652	124.067.626
2003	86.971.353	282.059	5.901.872	78.567.830	171.723.114
2004	95.639.699	272.919	3.076.235	88.183.568	187.172.420
2005	81.379.256	255.735	3.974.774	69.275.250	154.885.015
2006	81.359.220	215.695	6.834.489	64.068.106	152.477.510
2007	86.216.010	210.910	1.803.812	68.900.351	157.131.083

**Taula 5. Consums del sector industrial per fonts dels anys 2000 a 2007.**

En el sector industrial, seguint la mateixa línia que el sector primari, disminueix el consum dels GLP i també disminueixen els combustibles líquids, tant pel que fa al fuel com al gas-oil. L'augment es produeix en el consum elèctric i sobretot en el del gas natural. La reducció del consum dels GLP i dels combustibles líquids no es reflecteix en el consum total, en el que s'observa una tendència a l'alça.



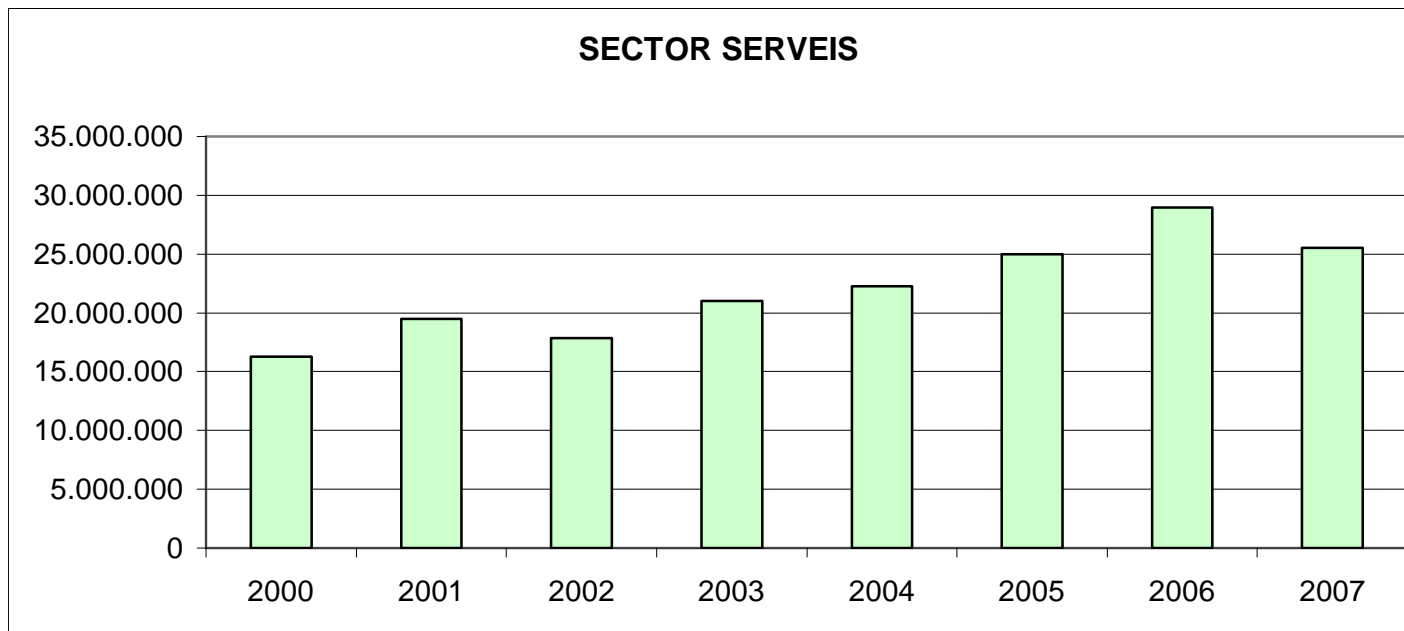
**Gràfica 5: total del consum energètic del sector industrial**

### SECTOR SERVEIS

ANYS	Elèctric kW/h/any	GLP kW/h/any	CL kW/h/any	Gas Natural kW/h/any	Total kW/h/any
2000	13.818.465	739.754	1.692.220	n.d.	16.250.438
2001	14.007.991	708.268	1.563.262	3.221.796	19.501.317
2002	15.957.789	624.876	1.282.141	n.d.	17.864.806
2003	16.988.909	589.759	1.105.664	2.328.344	21.012.677
2004	17.525.267	570.648	842.135	3.307.263	22.245.313
2005	19.961.080	534.719	804.237	3.698.889	24.998.925
2006	19.874.686	450.998	4.934.383	3.712.786	28.972.853
2007	20.740.052	440.995	671.791	3.674.165	25.527.003

**Taula 6. Consums del sector serveis per fonts dels anys 2000 a 2007.**

En el sector serveis hi ha una disminució important dels combustibles líquids, tant pel fuel com el gas-oil, igualment, i seguint la mateixa tendència que en els anteriors sectors disminueix el consum de GLP, però augmenta el consum elèctric, augment que es trasllada al total del consum d'aquest sector. Dir que no es disposa del consum de gas natural de 2000 i 2001 i això afecta a la interpretació gràfica dels consums totals.



**Gràfica 6: total del consum energètic del sector serveis**

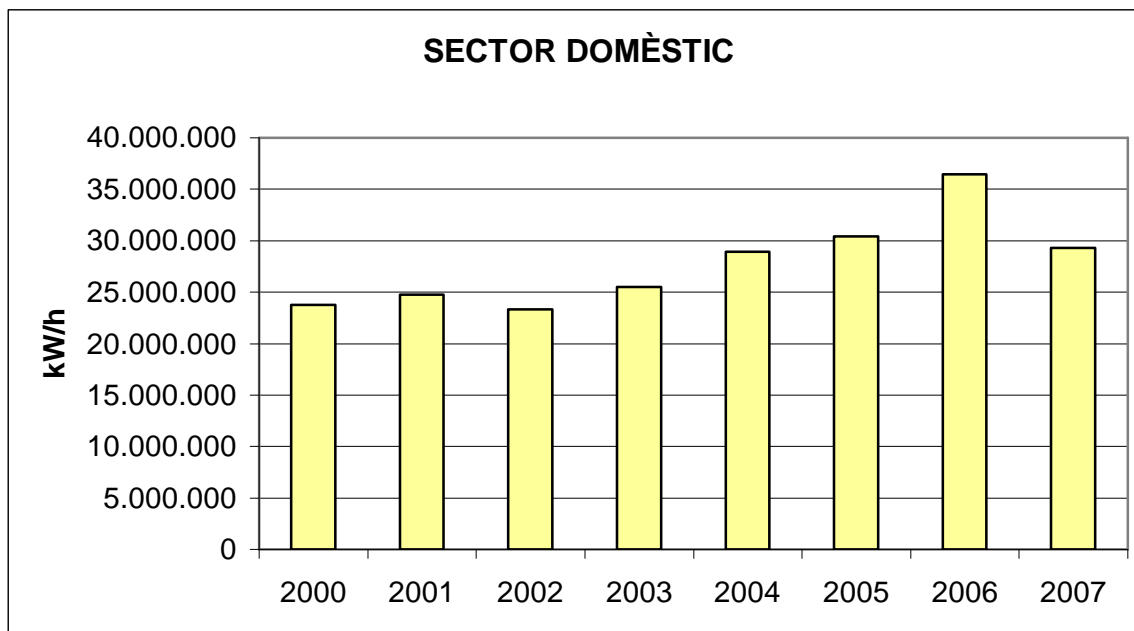
### SECTOR DOMÈSTIC

ANYS	Elèctric kW/h/any	GLP kW/h/any	CL kW/h/any	Gas Natural kW/h/any	Total kW/h/any
2000	8.059.818	1.961.955	2.375.551	11.337.606	23.734.930
2001	8.231.517	1.878.449	2.203.234	12.457.272	24.770.472
2002	8.111.374	1.657.279	1.704.366	11.852.992	23.326.011
2003	8.878.898	1.564.144	1.522.493	13.525.349	25.490.884
2004	9.133.976	1.513.458	1.231.994	17.062.586	28.942.014
2005	9.521.313	1.418.167	1.123.656	18.345.258	30.408.394
2006	9.685.486	1.196.126	7.789.506	17.760.383	36.431.501
2007	10.055.419	1.169.595	1.015.955	17.051.382	29.292.350

**Taula 7. Consums del sector domèstic per fonts dels anys 2000 a 2007.**

En general en el sector domèstic hi ha un augment del consum energètic. Aquest augment es resultat de l'augment del consum elèctric, del gas natural i del gas-oil C, ja que pel que fa als consums dels GLP han disminuït.





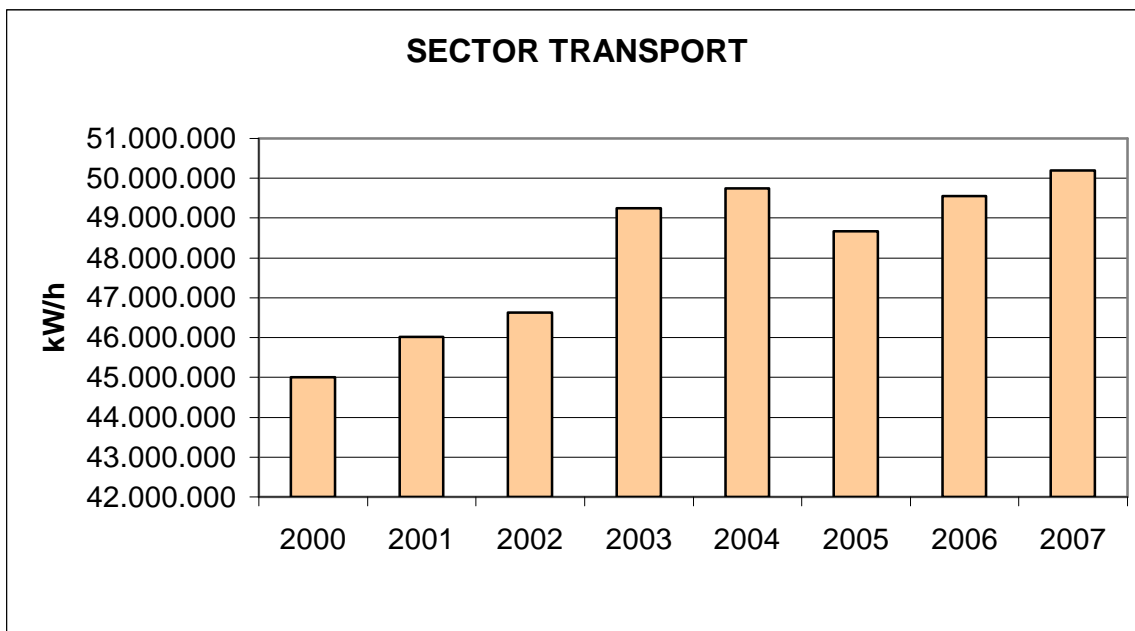
Gràfica 7: total del consum energètic del sector domèstic

#### SECTOR TRANSPORT

ANYS	Elèctric kW/h/any	GLP kW/h/any	CL kW/h/any	Gas Natural kW/h/any	Total kW/h/any
2000	n.d.	n.d.	45.003.741	n.d.	45.003.741
2001	n.d.	n.d.	46.014.643	n.d.	46.014.643
2002	n.d.	n.d.	46.628.375	n.d.	46.628.375
2003	n.d.	n.d.	49.248.728	n.d.	49.248.728
2004	n.d.	n.d.	49.752.213	n.d.	49.752.213
2005	n.d.	n.d.	48.675.413	n.d.	48.675.413
2006	n.d.	n.d.	49.552.603	n.d.	49.552.603
2007	n.d.	n.d.	50.189.619	n.d.	50.189.619

Taula 8. Consums del sector transport per fonts dels anys 2000 a 2007.

El consum energètic del sector transport ha augmentat durant els anys de referència, i també pels anys que s'han pres per fer l'estudi del PAES.



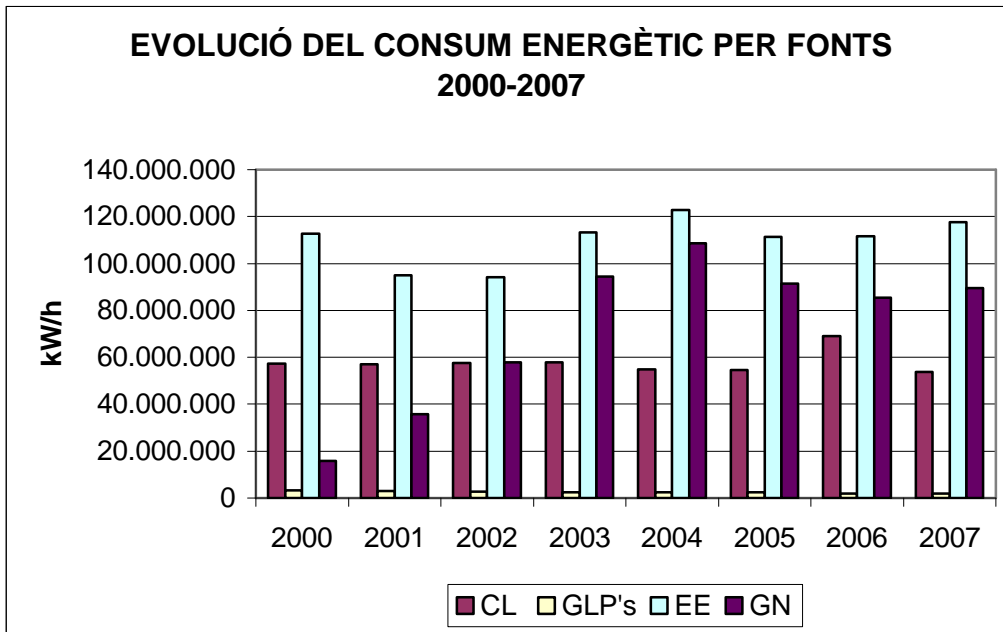
Gràfica 8: total del consum energètic del sector transport

### 2.1.1.2. Per fonts (electricitat, GN, GLP i CL)

La següent taula mostra les dades de consum energètic, expressat en kWh/any, de cadascuna de les fonts energètiques consumides a Sallent.

ANY	CL	GLP's	EE	GN	total
2000	57.244.061	3.216.320	112.837.222	15.928.497	189.226.099
2001	57.163.711	3.079.424	94.893.528	35.669.847	190.806.511
2002	57.698.706	2.716.852	94.175.879	57.970.644	212.562.080
2003	57.812.206	2.564.171	113.339.723	94.421.523	268.137.623
2004	54.937.087	2.481.078	122.823.994	108.553.417	288.795.576
2005	54.612.706	2.324.864	111.423.893	91.319.397	259.680.860
2006	69.148.356	1.960.862	111.554.517	85.541.275	268.205.010
2007	53.723.563	1.917.368	117.617.320	89.625.898	262.884.149

Taula 9. Consums energètics de Sallent per fonts (2000-2007)



Gràfica 9. Consums energètics de Sallent per fonts (2000-2007)

### **Energia Elèctrica**

El consum d'energia elèctrica ha augmentat de manera progressiva des de l'any 2000 fins al 2007, sent en tot moment la primera font d'energia més utilitzada.

### **Gas Natural**

Pel que fa al consum de gas natural, durant aquest període, el consum de gas natural ha augmentat de manera progressiva.

Durant els 8 anys estudiats, a passat de ser la tercera font d'energia més utilitzada a ser la segona font d'energia més utilitzada.

### **GLP (Gasos Lliquats del Petroli)**

Contràriament al que passa a les altres fonts d'energia consumida, els kWh procedents dels gasos liquats del petroli disminueixen durant el període 2000-2007, sent en tot moment la font energètica minoritària.

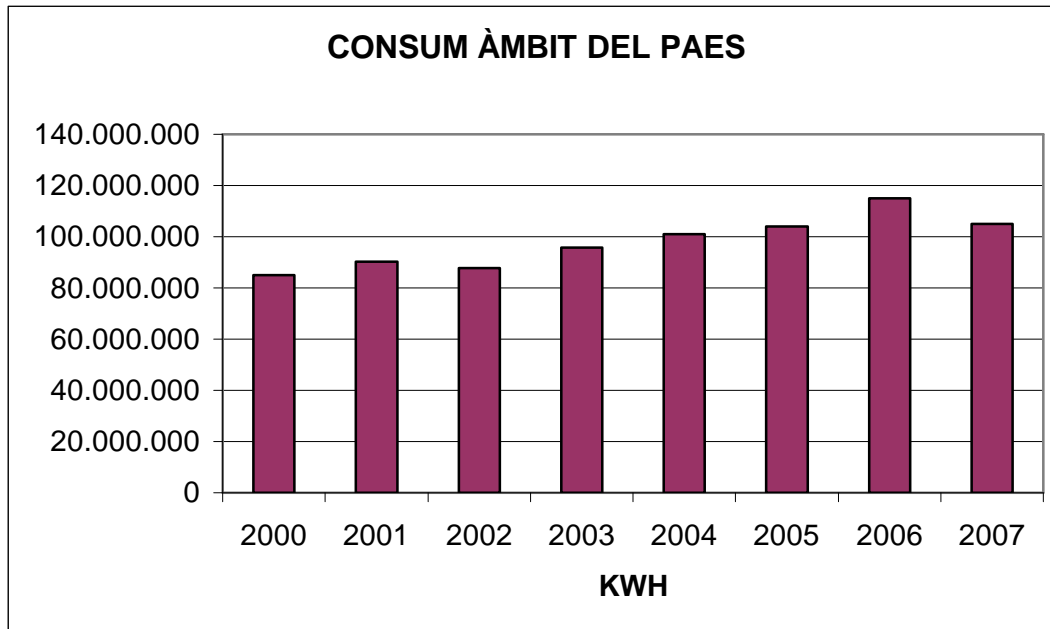
### **Combustibles líquids**

Els combustibles líquids han passat de ser la segona font energètica a la tercera font energètica més utilitzada al municipi de Sallent. Els kWh procedents d'aquesta font augmenten des de l'any 2000 fins al 2004, moment en que comencen a disminuir.

### 2.1.2. Consums energètics de l'àmbit del PAES

L'àmbit del PAES inclou els sectors de transport, terciari i domèstic, de manera que se n'exclouen el sector primari i l'industrial.

Tot seguit es mostra el total de kWh consumits en aquests tres sectors durant el període 2000-2007.



Gràfica 10. Consum total de l'àmbit PAES dels anys 2000-2007

ANY	TOTAL
2000	84.989.109
2001	90.286.431
2002	87.819.193
2003	95.752.289
2004	100.939.539
2005	104.082.732
2006	114.956.957
2007	105.008.972

Taula 10. Consum total de l'àmbit PAES dels anys 2000-2007

#### 2.1.2.1. Per sectors (terciari, domèstic, transports.)

Els sectors han estat estudiats en l'apartat del municipi. Dir però que són els sectors de l'àmbit PAES, el de serveis és el que ha tingut major increment en el consum energètic.

### 2.1.2.2. Per fonts (electricitat, GN, GLP i CL)

ANY	CL	GLP's	EE	GN	total
2000	49.071.511	2.701.709	21.878.283	11.337.606	84.989.109
2001	49.781.139	2.586.716	22.239.508	15.679.068	90.286.431
2002	49.614.883	2.282.155	24.069.163	11.852.992	87.819.193
2003	51.876.885	2.153.904	25.867.807	15.853.693	95.752.289
2004	51.826.342	2.084.105	26.659.243	20.369.849	100.939.539
2005	50.603.306	1.952.886	29.482.393	22.044.147	104.082.732
2006	62.276.492	1.647.124	29.560.172	21.473.169	114.956.957
2007	51.877.365	1.610.589	30.795.471	20.725.547	105.008.972

Taula 11. Consums energètics de l'àmbit PAES del municipi de Berga per fonts (2000-2007)

#### Energia Elèctrica

El consum d'energia elèctrica en l'àmbit del PAES ha augmentat de manera progressiva des de l'any 2000 fins al 2007.

#### Gas Natural

Pel que fa al consum de gas natural, el consum de gas natural ha augmentat de manera considerable.

#### GLP (Gasos Liguats del Petroli)

En l'àmbit de PAES, tal i com també passa a nivell general amb els consums de GLP a nivell de tota la ciutat, els GLP com a font d'energia disminueixen de manera progressiva des de l'any 2000 fins al 2007.

#### Combustibles líquids

El consum dels combustibles líquids en conjunt ha augmentat en el període estudiat del 2000 al 2007.

### 2.1.3. Consums energètics de l'ajuntament

Al municipi de Sallent hi ha un total de 35 equipaments municipals (tant a l'any 2005 com al 2009), que es distribueixen segons les següents tipologies:

Centres administratius i oficines	6
Centres educatius	4
Equipaments esportius	3
Centres socio-culturals, cívics i biblioteques	15
Altres	7

Taula 12. Nombre i tipologia d'equipaments del municipi de Sallent

Paral·lelament, es consideren consums energètics de l'ajuntament els derivats de la **flota de vehicles municipal**, la **flota de vehicles** dels diferents **serveis externalitzats** (recollida de residus municipals, manteniment de la xarxa d'aigua potable i claveguera, jardineria...), i l'**enllumenat públic**.

El consum total de l'ajuntament per els anys 2005 i 2009 va augmentar de manera poc rellevant assolint els valors de la taula següent. Si la comparativa es fa tenint en compte el consum per habitant i any, la tendència és la mateixa, amb un augment, l'any 2009, del 3,1%.

	2005 (kWh/any)	2005 (kWh/hab i any)	2009 (kWh/any)	2009 (kWh/hab i any)
Total Ajuntament	3.238.425,62	456,88	3.360.401,31	471,37

Taula 13. Consums energètics de l'ajuntament pels anys 2005 i 2009

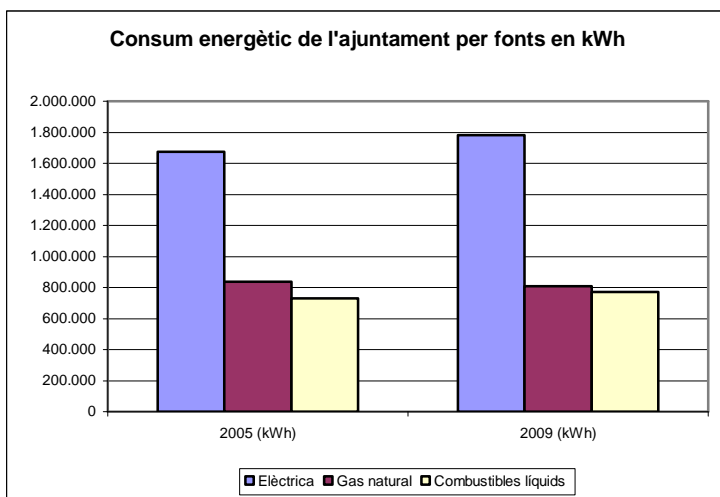
### 2.1.3.1. Consum energètic de l'ajuntament per fonts.

Els equipaments municipals i activitats que depenen directament de l'ajuntament, fan ús de 3 fonts energètiques: elèctrica, gas natural i combustibles líquids (gas-oil per a calderes i vehicles i benzina per a vehicles i eines de la brigada municipal).

El consum, en kWh de cadascuna de les fonts energètiques és el següent:

	2005 (kWh)	2009 (kWh)
Elèctrica	1.672.760	1.783.222,00
Gas natural	836.596	807.838
Combustibles líquids	729.069	769.341
<b>TOTAL</b>	<b>3.238.426</b>	<b>3.360.401,31</b>

Taula 14: Evolució del consum energètic de l'ajuntament per fonts.



Gràfica 11: Evolució del consum energètic de l'ajuntament per fonts.

La major part de l'energia consumida a Sallent és elèctrica, seguida del gas natural, i finalment els combustibles líquids.

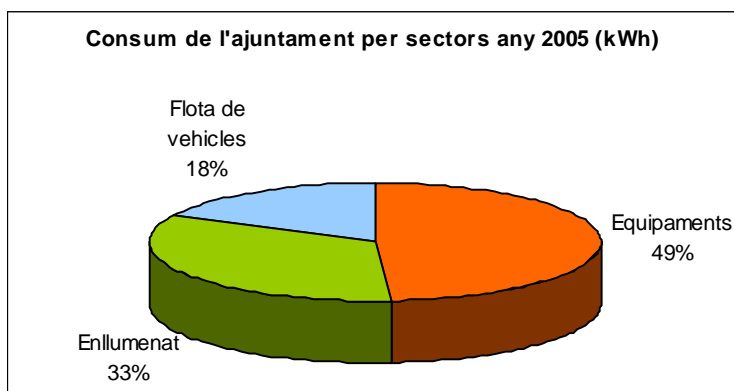
En el cas de l'energia elèctrica i els combustibles líquids, la tendència és a augmentar (un 6,6% en el primer cas i un 5,5% en el segon), mentre que pel gas natural s'observa una lleu reducció (del 3,4%).

En el cas dels combustibles líquids, es poden analitzar de manera diferenciada 2 tipus de combustibles: la benzina i el gas-oil. Si bé la benzina ha tingut un fort retrocés entre el anys 2005 i 2009, el consum de gas-oil ha augmentat tal i com s'analitzarà en el punt corresponent al transport.

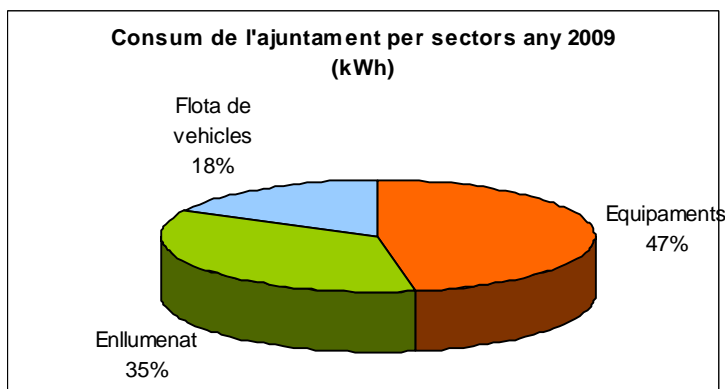
### 2.1.3.2. Consum energètic de l'ajuntament per sectors.

S'inclouen en aquest punt els sectors on l'ajuntament té una incidència directe, i són: equipaments municipals, enllumenat públic, flota de vehicles municipals i externalitzats.

El consum per cadascun dels sectors es distribueix de manera similar els anys 2005 i 2009, tal i com mostren els següent gràfics:



**Gràfica 12: distribució de consum energètic dels sectors de l'ajuntament.**

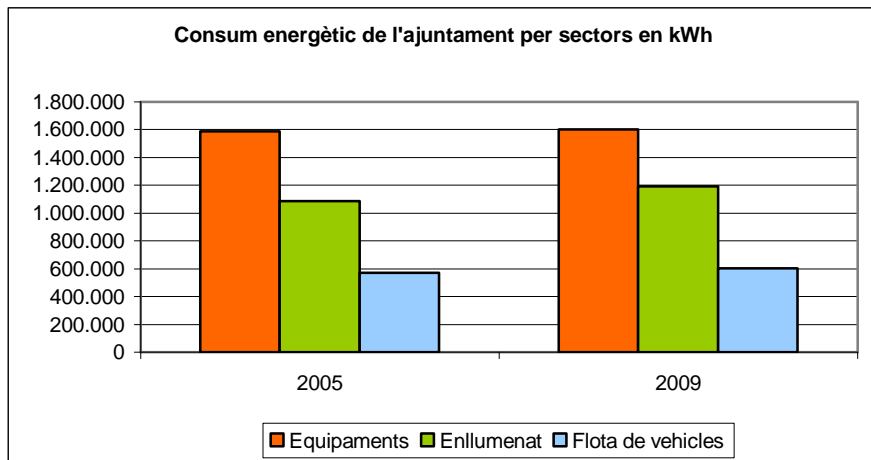


**Gràfica 13: distribució de consum energètic dels sectors de l'ajuntament.**

Pel què fa a valors absoluts de consum expressats en kWh:

	2005	2009
Equipaments	1.589.272	1.600.963
Enllumenat	1.085.686	1.190.662
Flota de vehicles	572.575	601.172

**Taula 15: Consums absoluts del municipi de Sallent**



**Gràfica 14: distribució de consum energètic de l'ajuntament.**

Es pot observar com els sectors equipaments i flota de vehicles pràcticament no varia, i el canvi més representatiu és en l'enllumenat.

Cadascun dels sectors, s'analitza individualment i de manera més detallada.

## EQUIPAMENTS MUNICIPALS

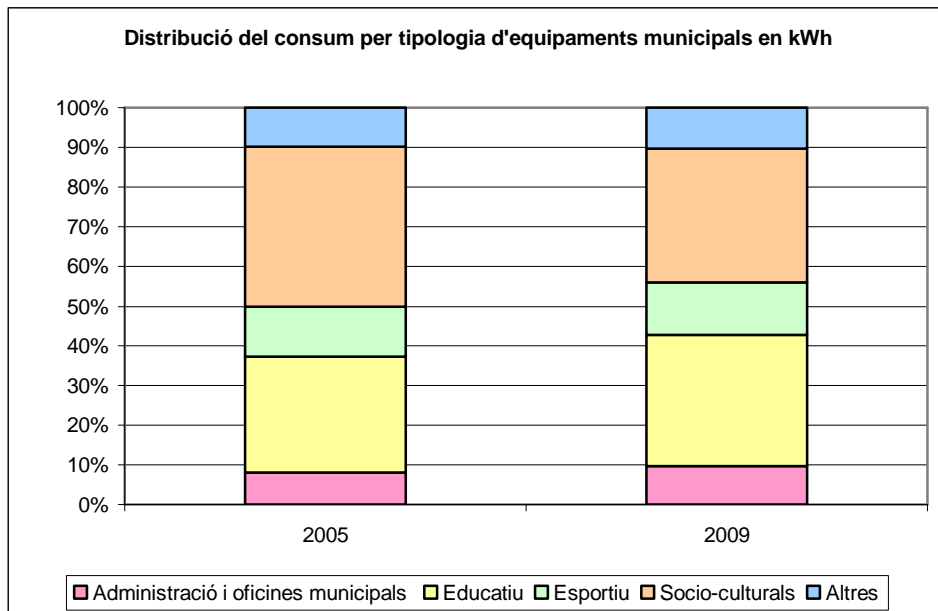
Diferenciem els equipaments municipals en 5 categories, en funció de l'activitat que s'hi desenvolupa. Així doncs, el consum agrupat per tipologies d'equipaments és el següent:

Tipologia equipament	2005		2009	
	Consum total (kWh)	%	Consum total (kWh)	%
Administració i oficines municipals	129.729	8%	155.426	10%
Educatiu	473.552	29%	529.394	33%
Esportiu	204.959	13%	208.866	13%
Socio-culturals	651.709	40%	541.372	34%
Altres	159.152	10%	165.905	10%

**Taula 16: distribució del consum energètic per tipologia d'equipaments.**

*NOTA: Es consideren dins la tipologia altres els següents equipaments (pisos tutelats, cementiri, bombers, deixalleria, escorxador municipal, església i local de la brigada municipal).*





**Gràfica 15: distribució de consum per tipologia d'equipaments.**

El major consum es concentra en els equipaments socio-culturals, que a l'hora són els que representen un grup més nombrós, amb un total de 15 equipaments.

Si l'anàlisi es fa en kWh/nombre d'equipaments, els més consumidors són els educatius, seguits dels equipaments esportius.

Tipologia equipament	2005	2009
	kWh/núm. Equipaments	kWh/núm. Equipaments
Administració i oficines municipals	129.729	25.904
Educatiu	473.552	132.349
Esportiu	204.959	69.622
Socio-culturals	651.709	36.091
Altres	159.152	23.701

**Taula 17: Relació entre consum i nombre d'equipaments per tipologia.**

Del total d'equipaments municipals de Sallent, s'analitza de manera més detallada els 10 edificis on es van fer les visites d'avaluació energètica, que són els següents:

LLISTAT D'EQUIPAMENTS VISITATS	
Pavelló esportiu	Escola de música
Escola de Cabrianes	Ajuntament
Sala Vilà Valentí	Biblioteca municipal
Camp de futbol	Polícia local
Residència avis	El Centru de Cabrianes

**Taula 18: Llistat dels equipaments visitats.**

Val a dir que no es disposa de dades del Centru de Cabrianes, ja que es un equipament de nova construcció, que va ser inaugurat en una data posterior a les que hem pres de referència en els nostres càlculs.

El detall de les visites d'avaluació energètica es pot consultar al corresponent annex.

Pel què fa a consum energètic, expressat en valor absolut i en kWh/m<sup>2</sup> és el següent:

	2005		2009	
	kWh	kWh/m2	kWh	kWh/m2
Pavelló esportiu	85.191,84	n.d.	75.686,84	n.d.
Escola de Cabrianes	53.500,00	99,17	44.306,00	82,13
Sala Vilà Valentí	4.336,00	18,45	6.720,00	28,60
Camp de futbol	119.767,00	n.d.	118.994,00	n.d.
Residència avis	334.818,00	288,89	297.718,00	256,87
Escola de música	91.049,00	208,46	89.647,00	205,25
Biblioteca municipal	161.304,72	39,07	97.163,72	30,90
Ajuntament	12.020,00	9,58	98.131,00	78,19
Polícia local	105.626,00	n.d.	46.653,00	n.d.

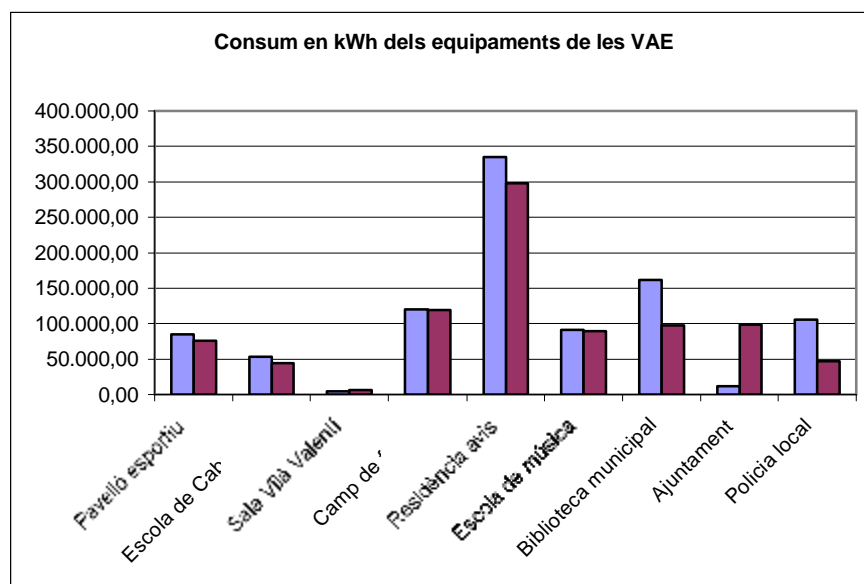
**Taula 19: Consum energètic dels equipaments visitats.**

En general, el consum es manté regular d'un any per l'altre, amb 3 excepcions.

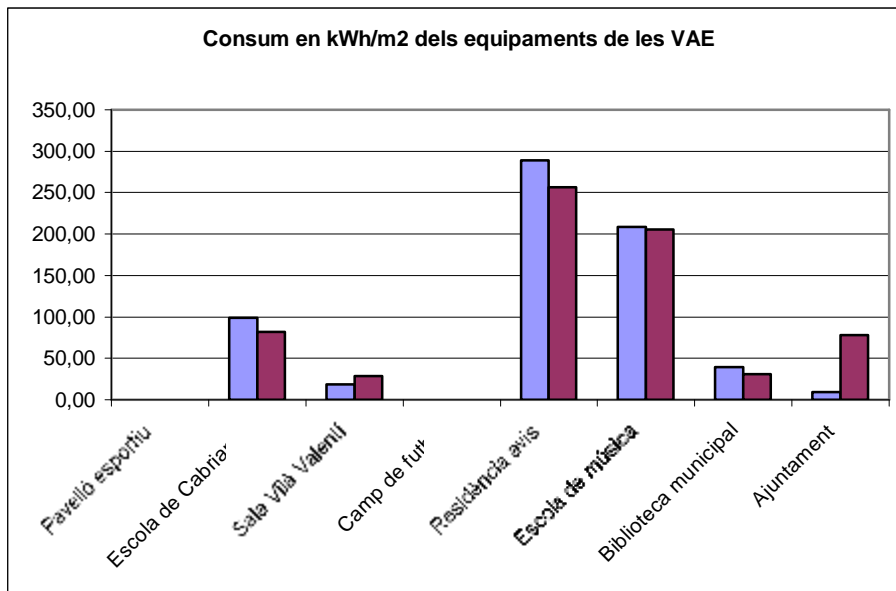
**L'ajuntament:** el consum de l'any 2009 és més de 7 vegades superior al del 2005 i malgrat tot no hi ha hagut cap canvi significatiu en aquest equipaments durant aquest període. La diferència de consum és deguda en què durant un període de temps el comptador elèctric de l'ajuntament no estava ben ajustat i no comptava tot el consum real. Posteriorment, quan es va detectar l'error, les lectures de kWh d'energia elèctrica van ser molt superiors per compensar el període en que no s'havien comptabilitzat. Així doncs, els valors dels quals disposem no es pot considerar que siguin representatius.

**Polícia local:** en aquest cas el consum es redueix de manera considerable entre l'any 2005 i 2009, i aquest canvi coincideix amb la substitució de la calefacció amb gas natural per una bomba de calor elèctrica.

**Biblioteca:** provablement el consum de la biblioteca durant l'any 2009 és inferior, perquè la irregularitat de les factures d'energia elèctrica fa que no es disposi de tota la informació de consum de l'any 2009.



**Gràfica 16: Consum total dels equipaments amb visita d'avaluació energètica.**



**Gràfica 17: Relació entre el consum dels equipaments i la seva superfície.**

## ENLLUMENAT MUNICIPAL

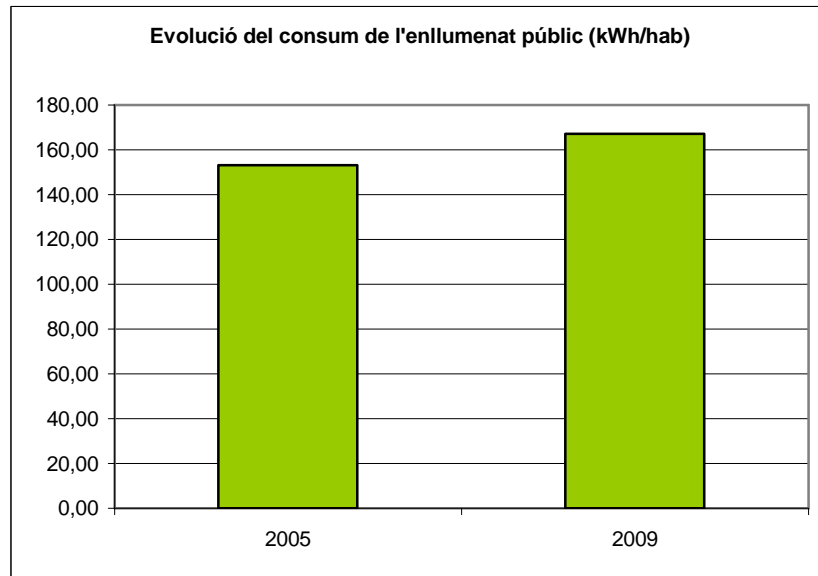
A Sallent, l'any 2005 hi havia uns 1.600 punts de llum, distribuïts entre els diferents nuclis; les lluminàries d'aquests punts són majoritàriament de vapor de sodi d'alta pressió (unes 1.048 unitats). En menor quantitat hi ha les de vapor de mercuri (aproximadament 380 unitats) i finalment les de baix consum (150 unitats) i halogenurs (21 unitats).

El consum d'aquest enllumenat ha augmentat lleugerament des de l'any 2005 cap al 2009, ja que s'han incorporat nous quadres de llum (3 dels quals corresponen a un nou polígon industrial). Tot i així, no es disposa de dades concretes el nombre de punts de llum posteriors al 2005.

Tot i que en aquest període la població de Sallent també ha augmentat, la relació de kWh/habitant indica que efectivament el consum de l'enllumenat per càpita ha augmentat.

	kWh	kWh/hab
2005	1.085.686	153,17
2009	1.190.662	167,02

**Taula 20: Consum de l'enllumenat municipal amb valors absoluts i per càpita.**



**Gràfica 18: Consum de l'enllumenat municipal amb valors absoluts i per càpita.**

Pel què fa a semàfors, a Sallent només n'hi ha a la cruïlla del c/ de l'Estació i el c/ del Pont, i al c/ St. Ramon de Cabrianes. Tots dos estan inclosos dins de l'enllumenat municipal, i per tant no es disposa de dades concretes del seu consum.

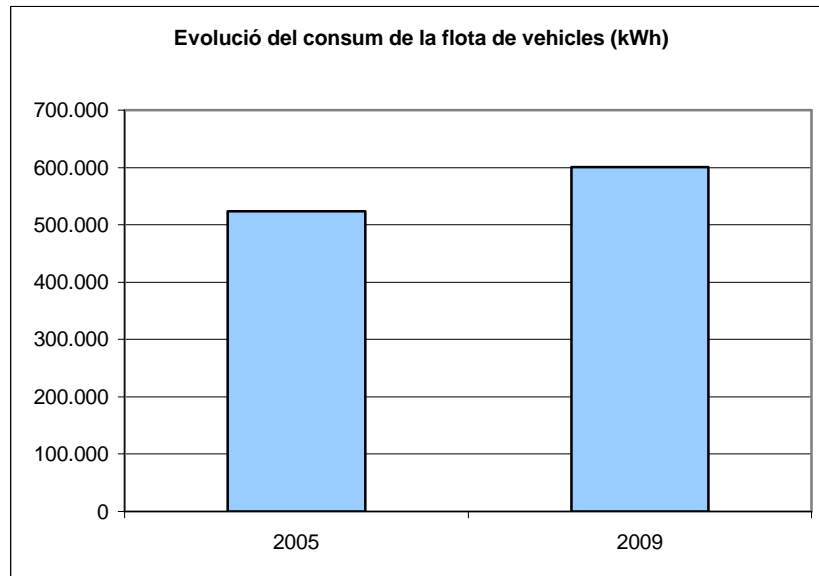
## TRANSPORT

En aquest sector s'hi inclou la flota de vehicles municipals (vehicles de la brigada i de la policia local) i la flota de vehicles dels serveis externalitzats.

El consum d'aquests vehicles, expressat en kWh és el següent:

	kWh
Any 2005	523.175
Any 2009	601.172

**Taula 21: Consum dels vehicles municipals i externs.**



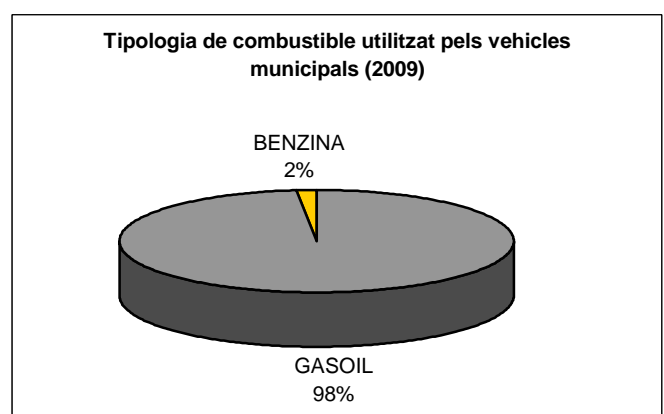
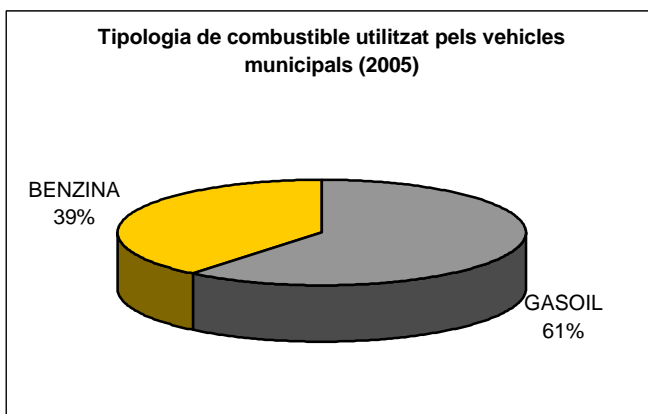
**Gràfica 19: Consum dels vehicles municipals i externs.**

### Flota de vehicles municipals

El combustible utilitzat per aquests vehicles és la benzina i el gas-oil. Cal dir que la proporció de vehicles que van amb cadascun dels combustibles ha variat entre els anys 2005 i 2009, de manera que el consum de cada combustible també ha variat de manera molt considerable. L'any 2005 el consum de benzina per als vehicles és gairebé inexistent.

		2005		2009
GASOIL	24.183,73	60,8%	67.278,85	98,4%
BENZINA	15.580,69	39,2%	1.082,43	1,6%
<b>TOTAL</b>	<b>39.764,41</b>	<b>100%</b>	<b>68.361,28</b>	<b>100%</b>

**Taula 22: Consum dels diferents tipus de combustibles dels vehicles municipals.**



**Gràfica 20: Tipologia de combustible vehicles municipals**    **Gràfica 21: Tipologia de combustible vehicles municipals**

## Flota de vehicles dels serveis externalitzats

L'ajuntament de Sallent compta amb els següents serveis externalitzats:

<b>Servei</b>	<b>Empresa que gestiona el servei</b>
Recollida de rebuig	CLD
Recollida selectiva	Consorci del Bages per a la Gestió de Residus
Neteja viària	CLD
Manteniment de la xarxa de claveguera	Sorea
Manteniment de la xarxa d'aigua potable	Sorea
Deixalleria municipal	Vilà Vila
Jardineria	Jardineria Santacreu
Manteniment de l'enllumenat	Grup Soler

**Taula 23: relació de serveis externalitzats de l'Ajuntament de Sallent**

Els vehicles que es destinen a aquests serveis, tots fan servir com a combustible el gas-oil, i el consum anual, en kWh, és el següent:

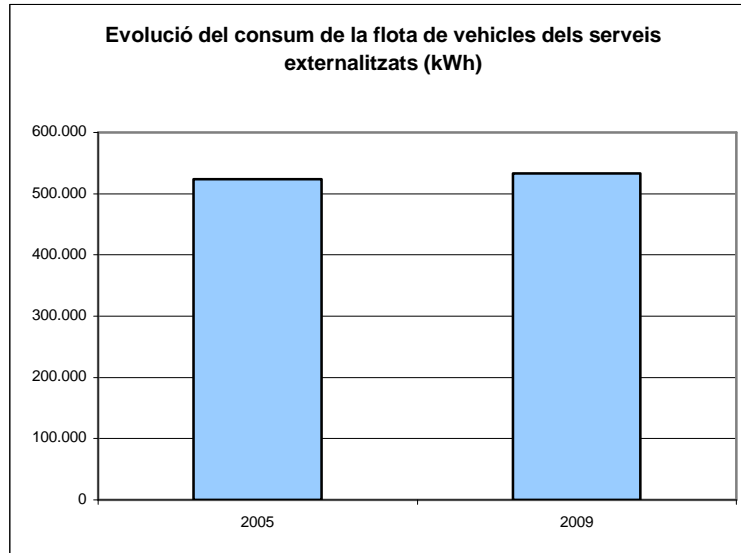
	kWh/any
2005	483.410
2009	532.811

**Taula 24: Consum dels vehicles de serveis externalitzats.**

El major consum correspon a la recollida de residus municipals (rebuig, selectiva i deixalleria), al manteniment de la xarxa d'abastament d'aigua potable i a la neteja viària.

Val a dir que en el cas de la xarxa de clavegueram, a més del manteniment habitual, cal dur a terme tasques puntuals de neteja. Aquesta feina es fa cada 2 anys, però els anys que hem estudiat no s'ha realitzat. De tota manera, degut a l'elevada salinitat de l'aigua de Sallent, és provable que d'aquí a uns anys aquesta tasca s'hagi de fer anualment. Això suposaria un lleuger augment del consum d'uns 2.850kWh.

El consum, a nivell general, augmenta des de l'any 2005 cap al 2009. Un dels arguments d'aquest fet és la implantació del servei de recollida selectiva de la matèria orgànica a finals de l'any 2005, i el canvi del model de recollida selectiva d'envasos a l'any 2008. El primer cas va suposar una nova ruta de recollida amb el consum de combustible que això suposa, i en el segon cas es van substituir els iglús metàl·lics de la recollida d'envasos per contenidors de càrrega posterior de 1700l, ocasionant un increment de la ruta de recollida d'aquesta fracció.



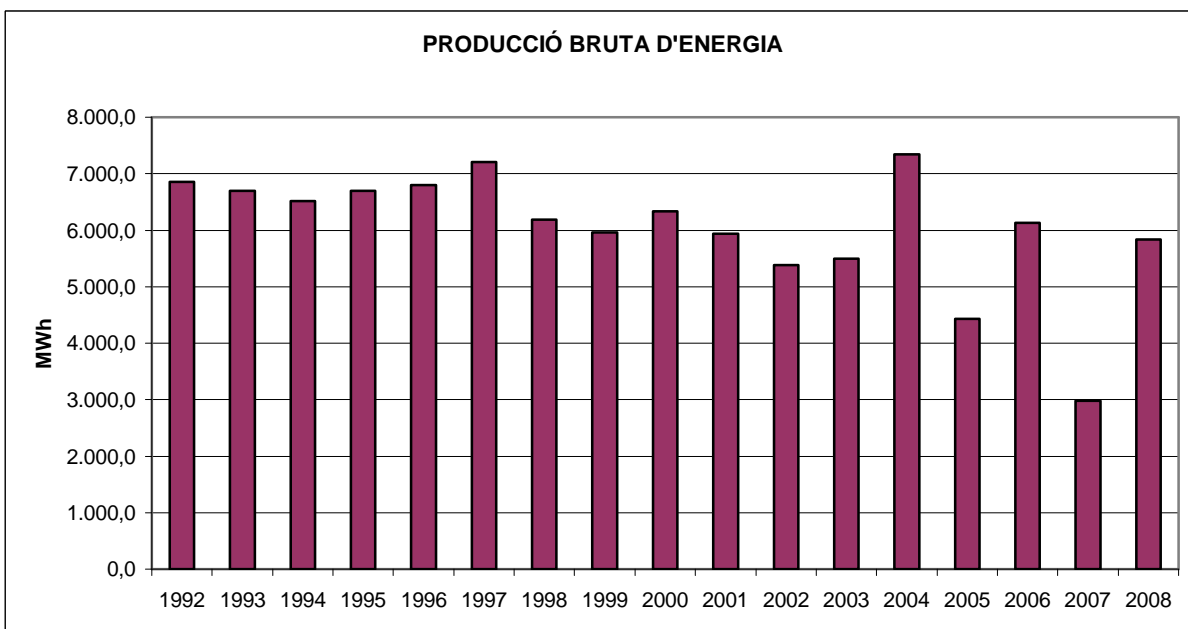
**Gràfica 22: Consum dels vehicles dels serveis externalitzats**

## 2.2. Informació sobre producció local d'energia

A Sallent l'any 2008 hi ha 8 instal·lacions fotovoltaïques de producció d'energia i 7 instal·lacions hidràuliques de producció d'energia. La potència energètica és de 2.183KW.

Fins a l'any 2006 no hi havia cap instal·lació fotovoltaïca al municipi, les energies renovables que hi havia eren les hidroelèctriques i de cogeneració.

La producció bruta d'energia l'any 2008 va ser de 5.837,7MWh. A continuació es pot veure l'evolució de la producció local d'energia elèctrica del 1.992 al 2.008:

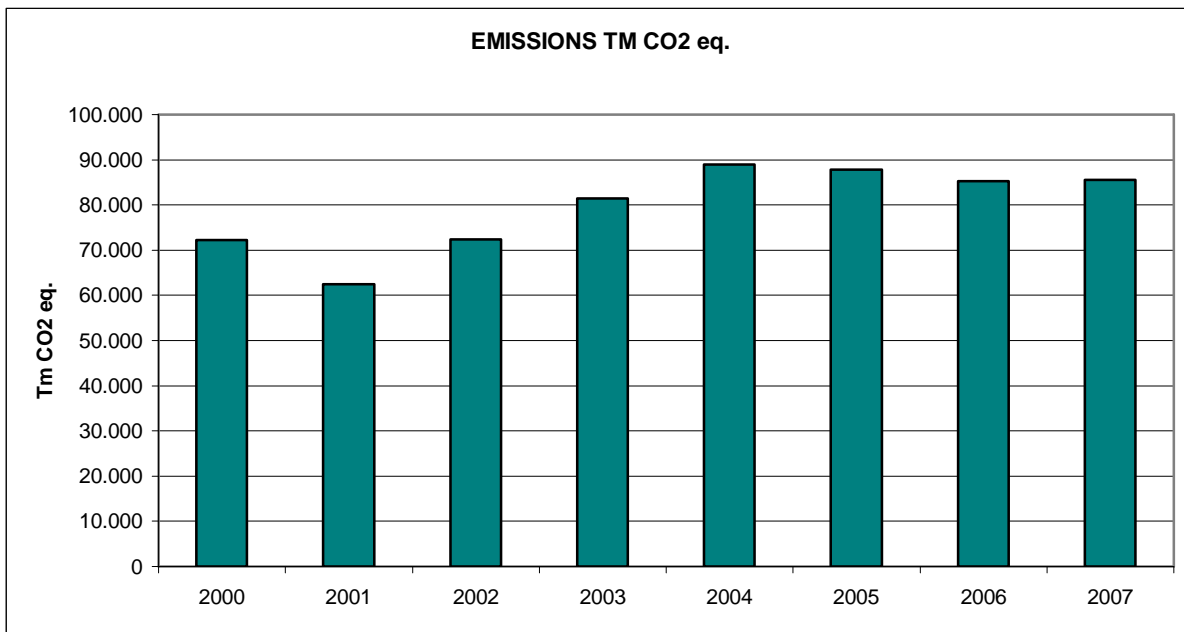


**Gràfica 23. Producció bruta en MWh dels aprofitaments d'energia hidràulica**

## 2.3. Avaluació d'Emissions

### 2.3.1. Emissions del municipi

Les emissions globals de tot el municipi de Sallent, des de l'any 2000 fins al 2007, són les que es representen a la gràfica següent.



Gràfica 24. Emissions totals a Sallent dels anys 2000-2007

ANY	EMISSIONS TM CO2 eq.
2000	72.299
2001	62.490
2002	72.411
2003	81.398
2004	89.006
2005	87.764
2006	85.338
2007	85.615

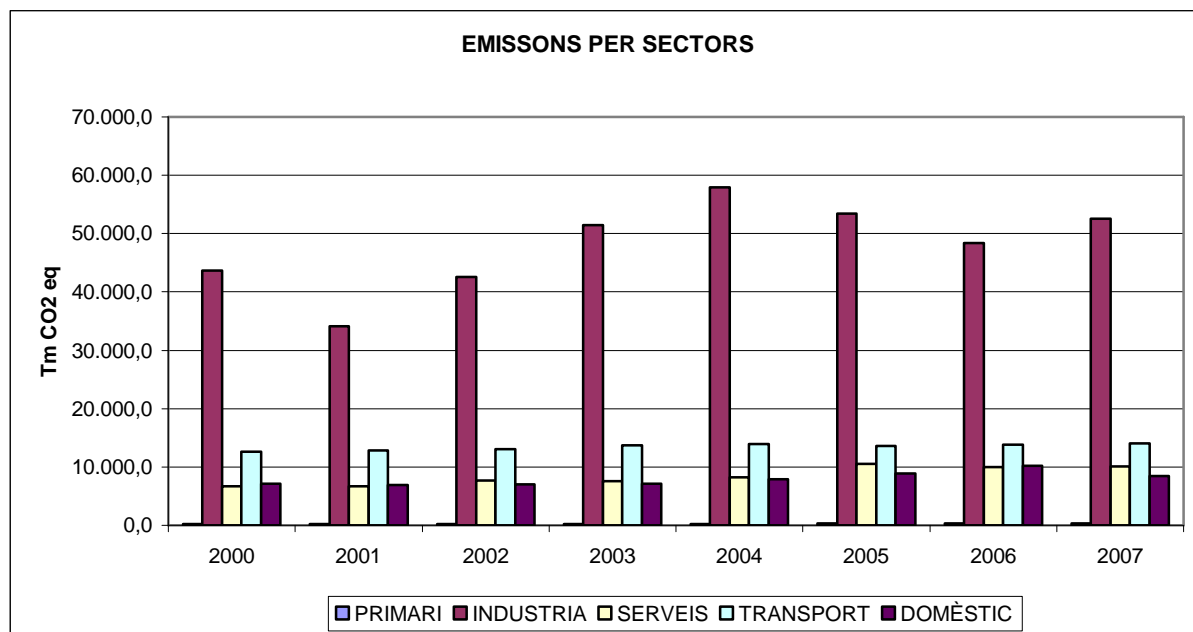
Taula 25. Emissions totals de Sallent dels anys 2000-2007

Per a fer el càlcul de les emissions associades al consum d'energia elèctrica s'ha utilitzat el factor d'emissió del mix elèctric estatal de la Oficina del Canvi Climàtic calculat a partir de les dades d'UNESA. A l'annex de la metodologia s'especifiquen els valors concrets d'emissions de grCO<sub>2</sub>/kWh per cadascun del anys, però a grans trets, el valor per a l'any 2005 és superior al del 2007. Així doncs, es pot donar el cas que tot i tenir un major consum l'any 2007 en relació al 2005, les emissions de CO<sub>2</sub> siguin més baixes.



### 2.3.1.1. Per sectors (primari, industrial, terciari, domèstic, transports.)

En general es pot observar que la generació de Tm de CO<sub>2</sub> ha augmentat del 2000 al 2007, de totes formes l'any 2004 hi va haver un màxim que va disminuir fins al 2006 i al 2007 va tornar a remuntar, degut a l'augment de les emissions de la indústria.



Gràfica 25. Emissions totals a Sallent per sectors dels anys 2000-2007

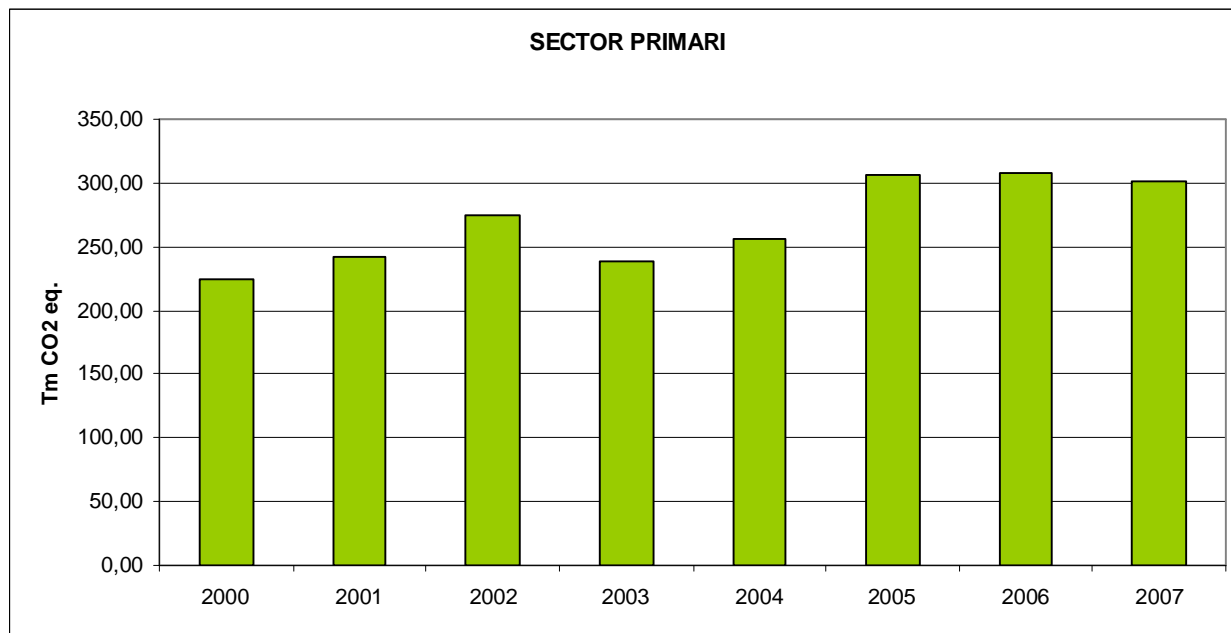
A continuació es fa l'anàlisi per sectors i per fonts.

#### Sector primari

ANY	CL	GLP's	EE	GN	total
2000	7,29	36,51	180,05	n.d.	223,85
2001	7,65	34,95	199,33	n.d.	241,93
2002	10,31	30,84	233,07	n.d.	274,21
2003	8,33	29,10	201,73	n.d.	239,16
2004	8,59	28,16	218,95	n.d.	255,70
2005	8,62	26,39	270,44	n.d.	305,45
2006	9,30	22,26	275,64	n.d.	307,20
2007	10,55	21,76	268,39	n.d.	300,70

Taula 26. Emissions del sector primari per fonts dels anys 2000 a 2007.

L'increment de les emissions corresponent al sector primari es correspon a l'augment de les emissions de combustibles líquids i energia elèctrica. Al següent gràfic es pot veure l'evolució de les emissions de l'energia elèctrica.



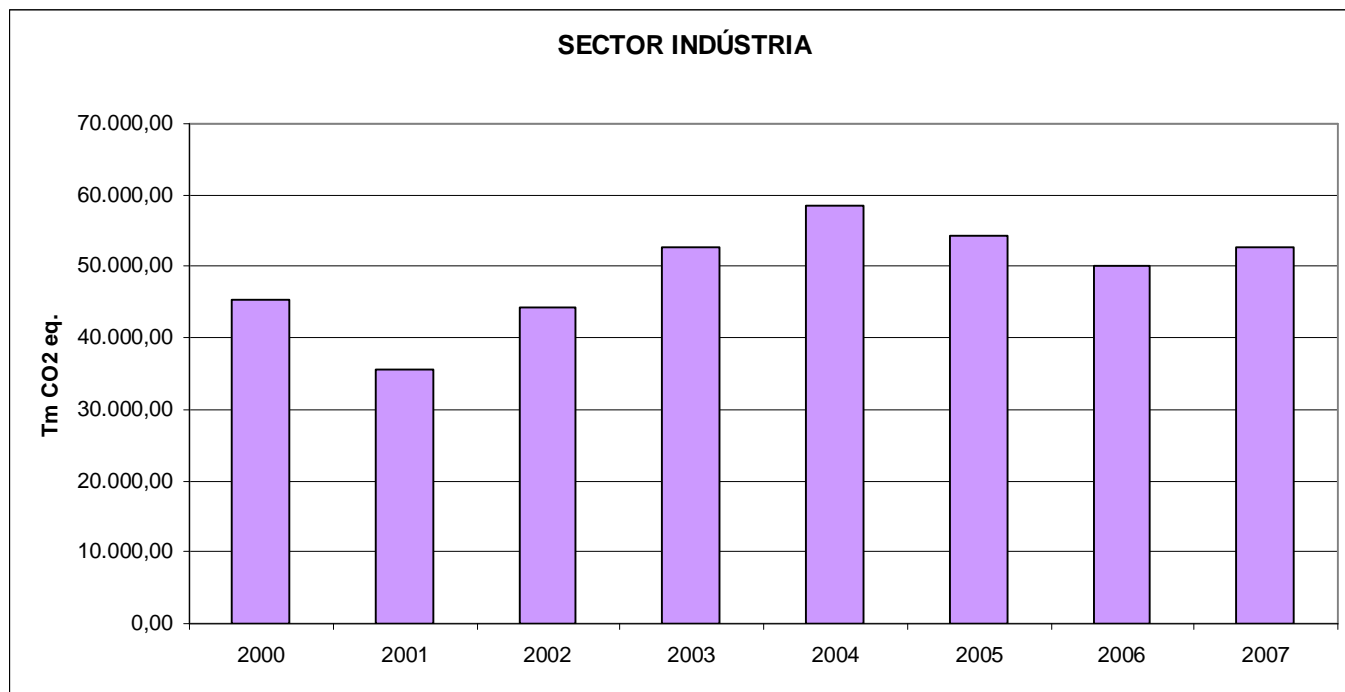
**Gràfica 26. Evolució de les emissions dels anys 2000 a 2007.**

### **Sector industrial**

ANY	CL	GLP's	EE	GN	total
2000	2.172,24	80,31	42.115,86	927,00	45.295,41
2001	1.960,99	76,89	29.443,51	4.038,14	35.519,53
2002	2.146,84	67,84	32.576,88	9.316,00	44.107,56
2003	1.574,81	64,03	35.049,46	15.870,70	52.558,99
2004	819,81	61,95	39.881,75	17.813,08	58.576,60
2005	1.060,37	58,05	39.143,42	13.993,60	54.255,44
2006	1.809,54	48,96	35.309,90	12.941,76	50.110,16
2007	480,02	47,88	38.193,69	13.917,87	52.639,46

**Taula 27. Emissions del sector industrial per fonts dels anys 2000 a 2007.**

L'increment de les emissions corresponent al sector primari es correspon a l'augment de les emissions de combustibles líquids i de, en la major part, de gas natural. Al següent gràfic es pot veure l'evolució i que hi ha una punta a l'any 2004 que torna a disminuir fins al 2007.



Gràfica 27: Evolució de les emissions dels anys 2000 a 2007.

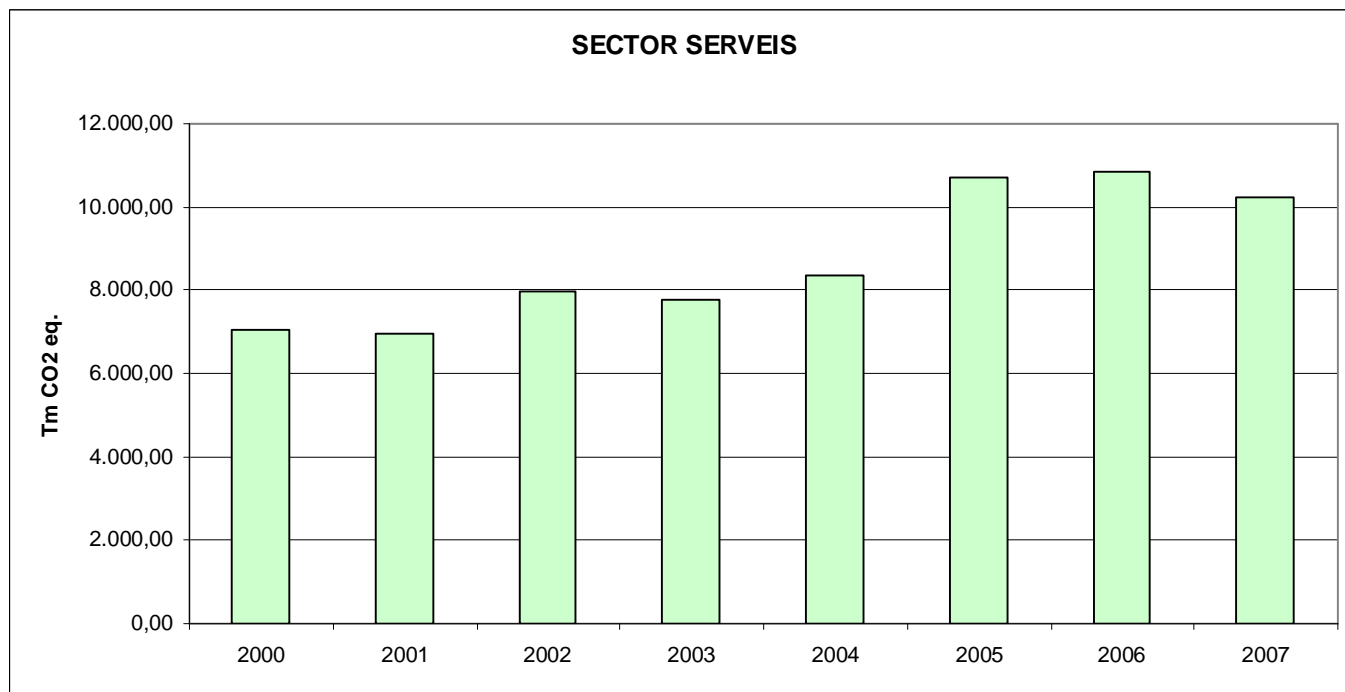
### Sector serveis

ANY	CL	GLP's	EE	GN	total
2000	469,09	167,92	6.425,59	n.d.	7.062,60
2001	433,42	160,78	5.715,26	650,80	6.960,26
2002	354,61	141,85	7.468,25	n.d.	7.964,70
2003	306,25	133,88	6.846,53	470,33	7.756,98
2004	233,86	129,54	7.308,04	668,07	8.339,50
2005	222,89	121,38	9.601,28	747,18	10.692,73
2006	1.375,11	102,38	8.625,61	749,98	10.853,09
2007	186,84	100,11	9.187,84	742,18	10.216,97

Taula 28. Emissions del sector serveis per fonts dels anys 2000 a 2007.

Es produeix un augment de les emissions, degut en bona part a l'increment del consum d'energia elèctrica i gas natural i dels combustibles líquids.

També s'observa que les emissions produïdes al 2005 són més elevades que les produïdes al 2007.



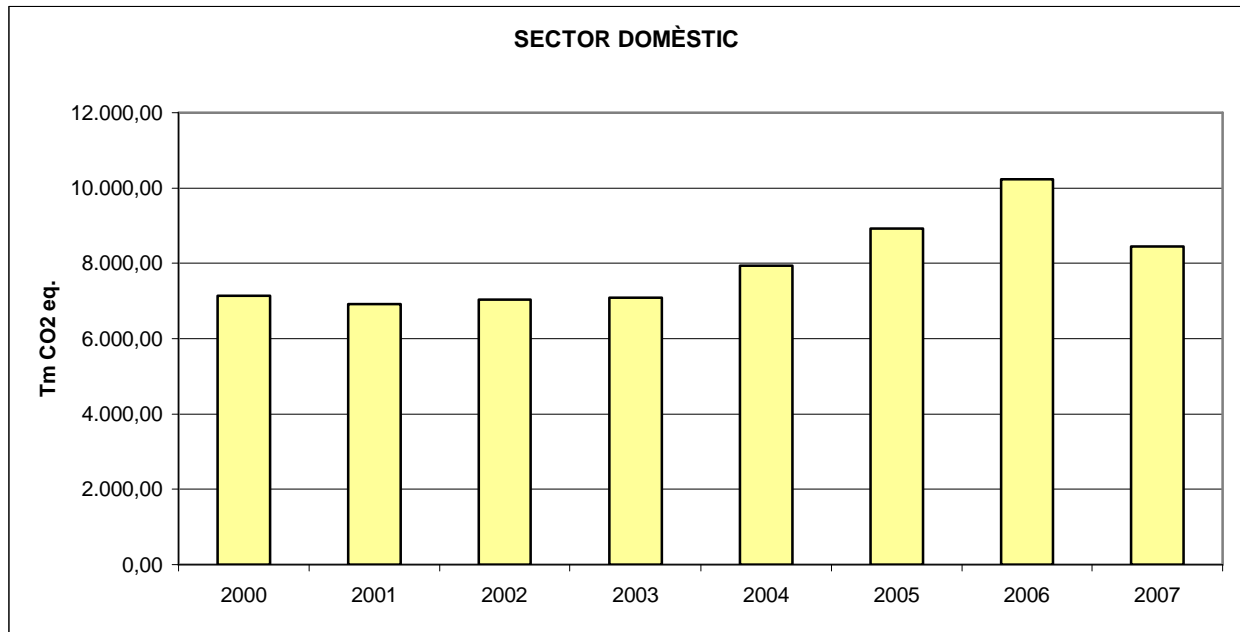
**Gràfica 28: Evolució de les emissions dels anys 2000 a 2007.**

### **Sector domèstic**

ANY	CL	GLP's	EE	GN	total
2000	662,30	445,36	3.747,82	2.290,20	7.145,67
2001	614,26	426,41	3.358,46	2.516,37	6.915,49
2002	475,17	376,20	3.796,12	2.394,30	7.041,80
2003	424,47	355,06	3.578,20	2.732,12	7.089,85
2004	343,48	343,55	3.808,87	3.446,64	7.942,54
2005	313,27	321,92	4.579,75	3.705,74	8.920,69
2006	2.171,70	271,52	4.203,50	3.587,60	10.234,32
2007	283,25	265,50	4.454,55	3.444,38	8.447,67

**Taula 29. Emissions del sector domèstic per fonts dels anys 2000 a 2007.**

Es produeix un augment progressiu de les emissions de l'energia elèctrica i el gas natural. També s'observa un pic a l'any 2006 corresponent a l'augment de combustibles líquids



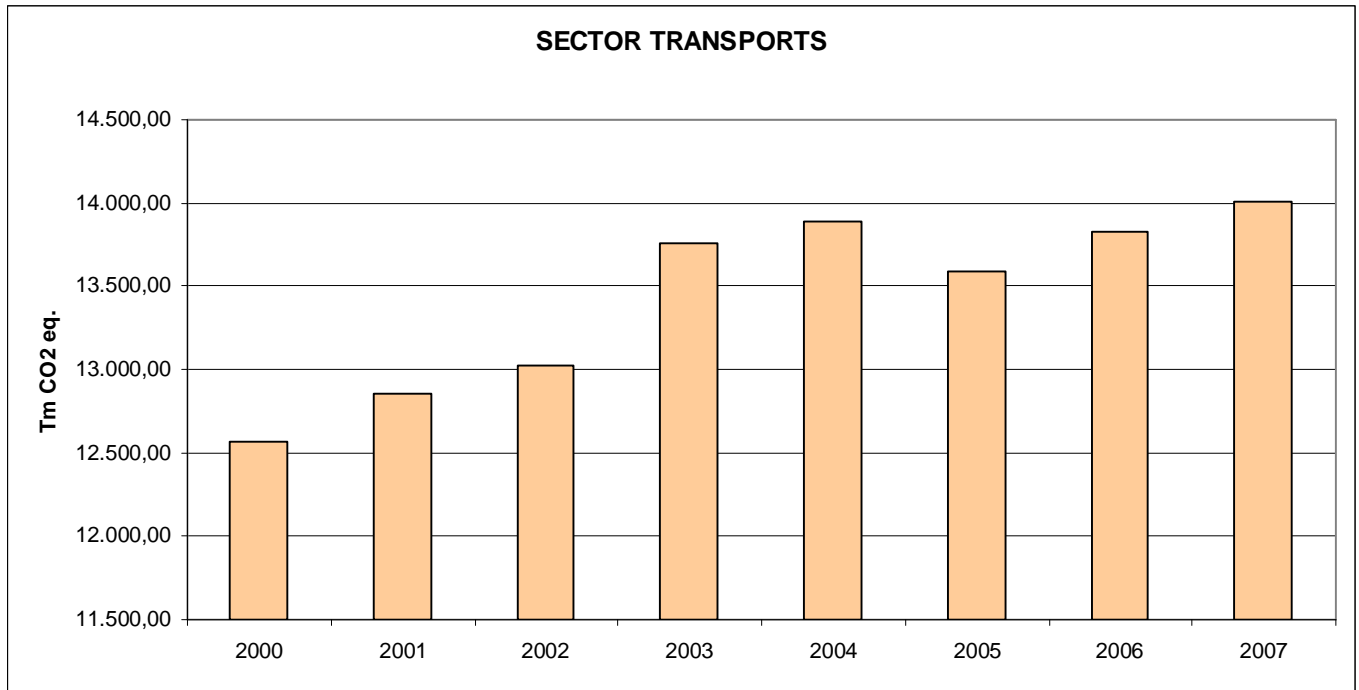
**Gràfica 29:** Evolució de les emissions dels anys 2000 a 2007.

### **Sector transport**

ANY	CL	GLP's	EE	GN	total
2000	12.571,80	n.d.	n.d.	n.d.	12.571,80
2001	12.852,47	n.d.	n.d.	n.d.	12.852,47
2002	13.022,51	n.d.	n.d.	n.d.	13.022,51
2003	13.752,65	n.d.	n.d.	n.d.	13.752,65
2004	13.891,73	n.d.	n.d.	n.d.	13.891,73
2005	13.589,85	n.d.	n.d.	n.d.	13.589,85
2006	13.833,35	n.d.	n.d.	n.d.	13.833,35
2007	14.010,05	n.d.	n.d.	n.d.	14.010,05

**Taula 30.** Emissions del sector transport per fonts dels anys 2000 a 2007.

A les emissions degudes al transport no s'ha tingut en compte les degudes al consum elèctric, ja que aquest està inclòs en el sector serveis. L'increment d'emissions equival a l'increment del consum dels dos combustibles més utilitzats en el transport, la benzina i el gas-oil A.



Gràfica 30: Evolució de les emissions dels anys 2000 a 2007.

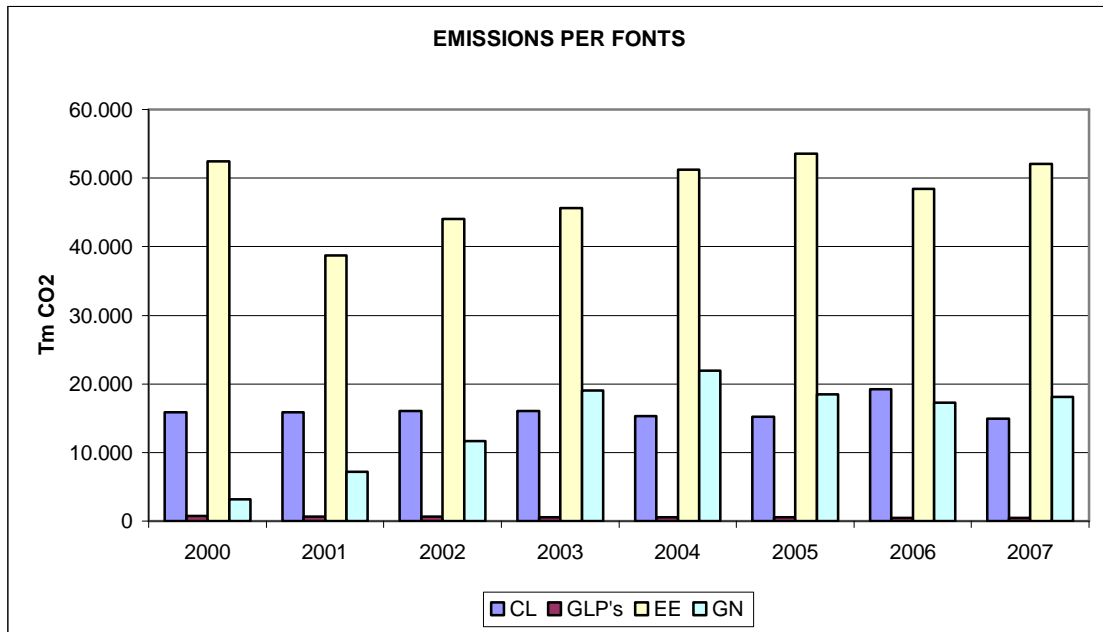
### 2.3.1.2. Per fonts (electricitat, GN, GLP i CL)

La següent taula mostra les dades d'emissions, expressat en tn CO<sub>2</sub>eq, de cadascuna de les fonts energètiques consumides a Sallent.

ANY	CL	GLP's	EE	GN	total
2000	15.883	730	52.469	3.217	72.299
2001	15.869	699	38.717	7.205	62.490
2002	16.009	617	44.074	11.710	72.411
2003	16.067	582	45.676	19.073	81.398
2004	15.297	563	51.218	21.928	89.006
2005	15.195	528	53.595	18.447	87.764
2006	19.199	445	48.415	17.279	85.338
2007	14.971	435	52.104	18.104	85.615

Taula 31. Emissions totals per fonts de Sallent dels anys 2000 a 2007.

Més endavant es farà l'avaluació per a cada font, però, el que es desprèn del gràfic anterior és que hi ha hagut un increment de les emissions degudes a l'augment d'emissions de gas natural. Durant aquest període també s'ha produït un augment de les emissions de l'energia elèctrica, però durant l'últim any aquestes emissions han disminuït. Això mateix ha passat amb els combustibles líquids, els quals han tingut un pic a l'any 2006 però després han tornat a disminuir les seves emissions durant l'any 2007.



**Gràfica 31: Emissions de Sallent per fonts dels anys 2000 a 2007**

### **Energia Elèctrica**

Com ja s'ha comentat les emissions degudes a l'energia elèctrica al municipi de Sallent varen tenir una davallada de l'any 2000 a l'any 2003, després aquestes van tornar a augmentar fins a trobar un màxim al 2006 i del 2006 al 2007 van tornar a disminuir lleugerament. Això ha estat degut al tipus d'origen de l'energia elèctrica que fa que les emissions degudes al mix elèctric es redueixin. Es manté com la principal font d'emissions.

### **Gas Natural**

El gas natural va començar com la tercera font originària d'emissions i ha acabat com a la segona font originària d'emissions.

### **GLP (Gasos Líquats del Petrolí)**

El consum dels gasos líquats del petroli ha disminuït durant el període de temps estudiat. De la mateixa manera les emissions degudes a aquesta font també han disminuït. I és la que menys emissions produeix de les fonts energètiques estudiades.

### **Combustibles Líquids**

Els combustibles líquids van començar sent la segona font energètica majoritària al municipi de Sallent però en els últims anys estudiats ha passat a ser la tercera font majoritària.

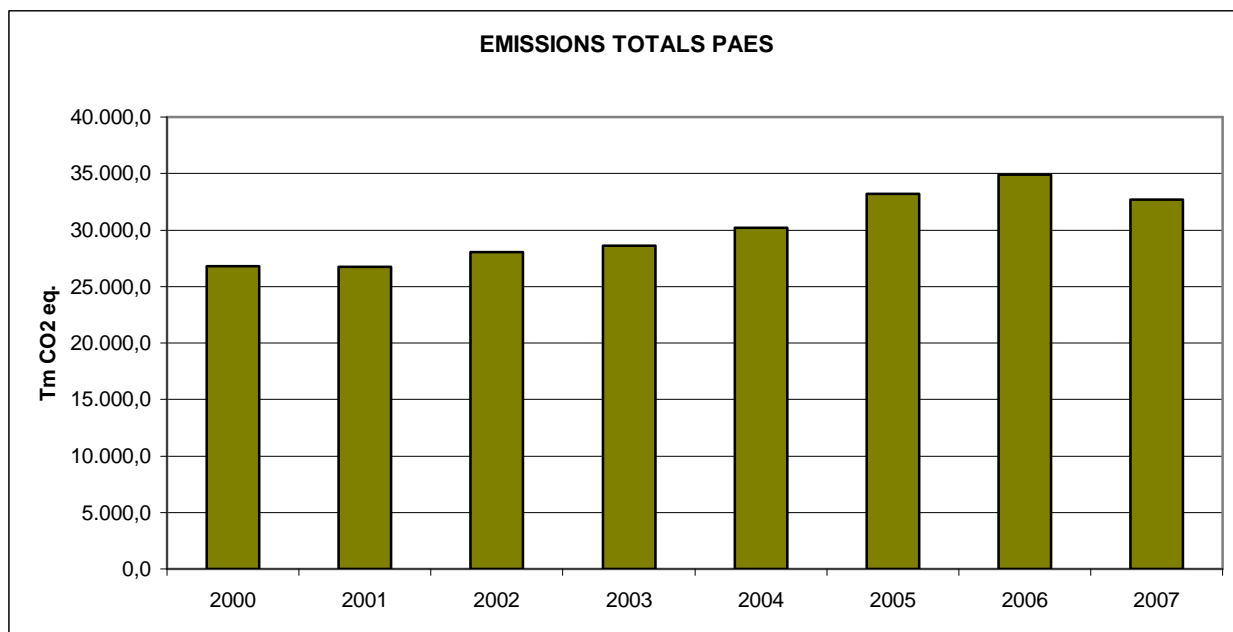
#### **2.3.2. Emissions de l'àmbit del PAES**

L'àmbit del PAES inclou els sectors de transport, terciari i domèstic, de manera que se n'exclouen el sector primari i l'industrial.

Tot seguit es mostra el total d'emissions generats per aquests tres sectors durant el període 2000-2007.

ÀMBIT DEL PAES (CO <sub>2</sub> eq.)	
ANY	TOTAL
2000	26.780
2001	26.728
2002	28.029
2003	28.599
2004	30.174
2005	33.203
2006	34.921
2007	32.675

Taula 32. Emissions totals de l'àmbit PAES del municipi de Sallent (2000-2007)



Gràfica 32. Emissions totals de l'àmbit PAES dels anys 2000-2007

### 2.3.2.1. Per sectors (terciari, domèstic, transports.)

Les emissions degudes als sectors que formen part del PAES han estat exposades en l'apartat del municipi. Si comparem els tres sectors, el transport és el que genera més emissions i les degudes al sector terciari i domèstic són molt semblants, sent però una mica superior el de serveis.

### 2.3.2.2. Per fonts (electricitat, GN, GLP i CL)

Les emissions en l'àmbit PAES, l'any 2005 van correspondre majoritàriament als consums elèctric i a la benzina.

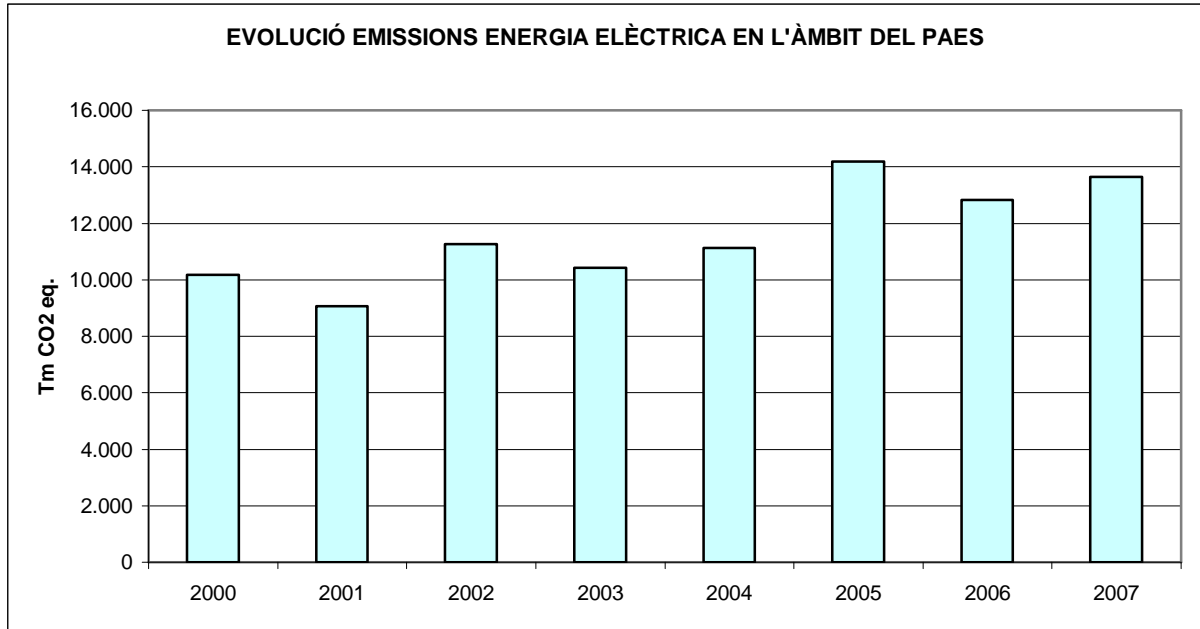
ANY	CL	GLP's	EE	GN	total
2000	13.703	613	10.173	2.290	26.780
2001	13.900	587	9.074	3.167	26.728
2002	13.852	518	11.264	2.394	28.029
2003	14.483	489	10.425	3.202	28.599
2004	14.469	473	11.117	4.115	30.174
2005	14.126	443	14.181	4.453	33.203
2006	17.380	374	12.829	4.338	34.921
2007	14.480	366	13.642	4.187	32.675

Taula 33. Emissions de l'àmbit PAES del municipi de Sallent per fonts (2000-2007)



## Energia Elèctrica

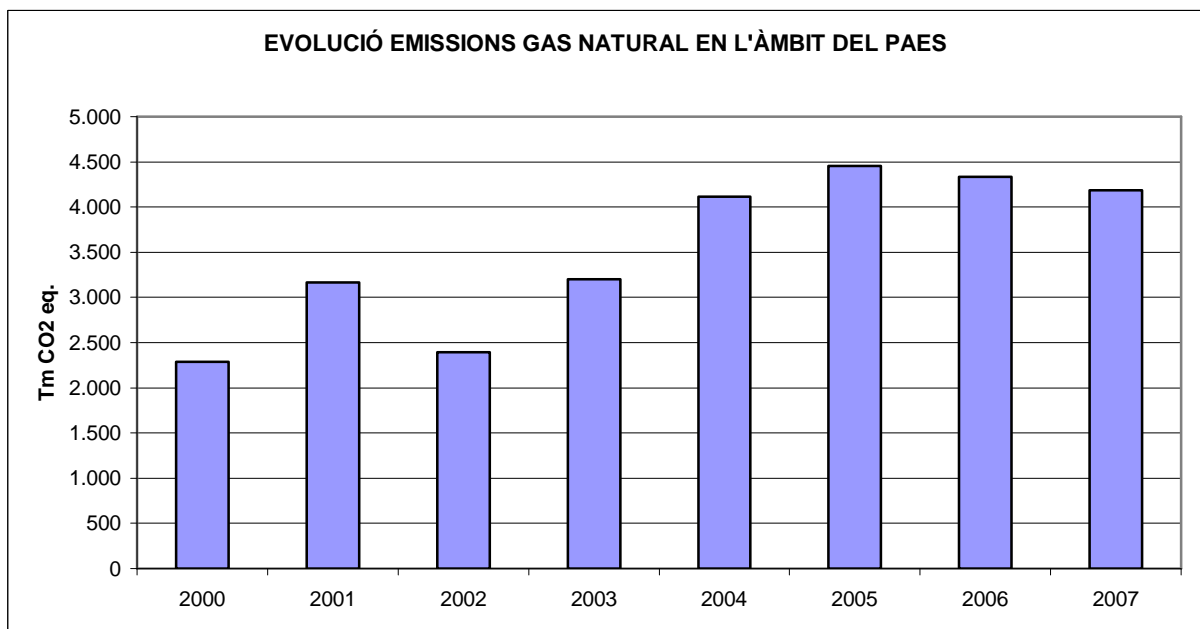
L'evolució de les emissions de l'energia elèctrica ha anat oscil·lant però seguint una tendència a l'alça, darrerament, des de l'any 2005, les emissions han disminuït.



Gràfica 33. Evolució de les emissions per energia elèctrica de l'àmbit PAES (2000-2007)

## Gas Natural

L'evolució de les emissions es corresponen a l'evolució del consum, que des de l'any 2002 ha anat augmentant fins al 2005 i després ha disminuït fins al 2007.

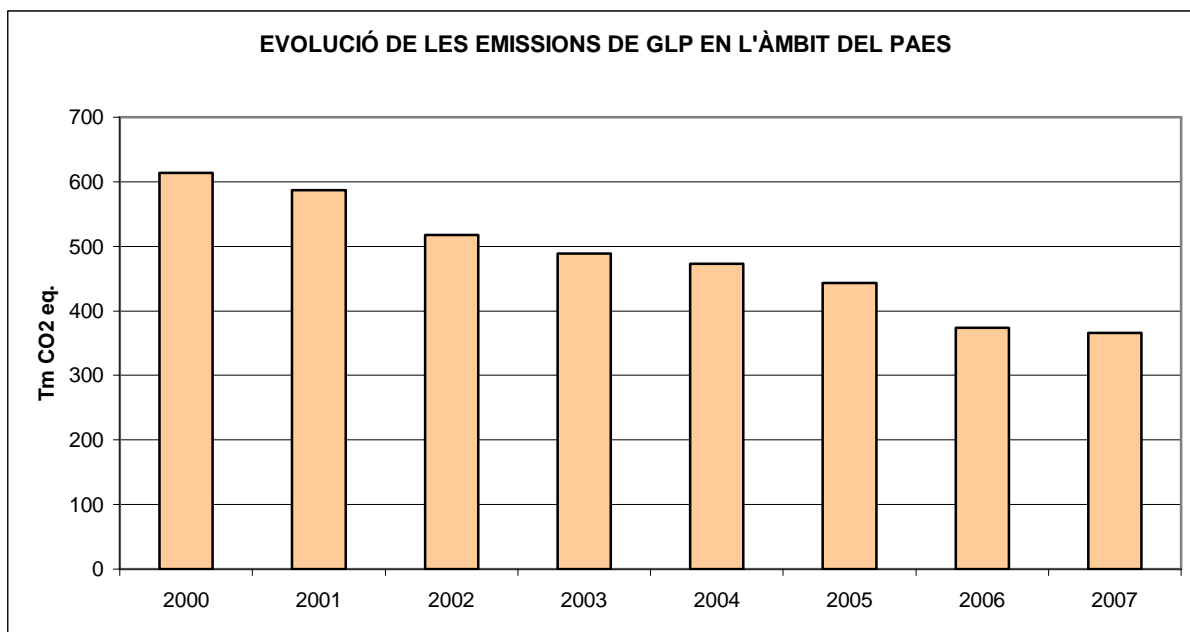


Gràfica 34: Evolució de les emissions per gas natural de l'àmbit PAES (2000-2005)



## GLP (Gasos Líquats del Petroli)

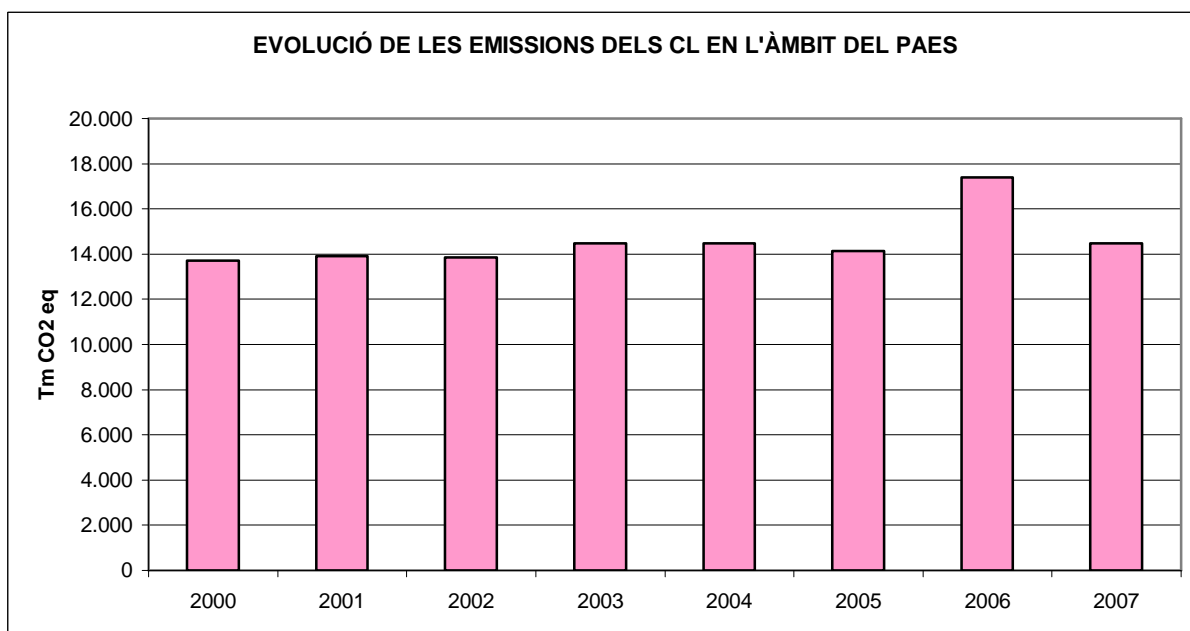
Hi ha hagut un clar descens de les emissions pels GLP.



Gràfica 35. Evolució de les emissions per GLP de l'àmbit PAES (2000-2007)

## Combustibles líquids

L'evolució dels combustibles líquids ha estat força constant amb una tendència a la alça poc marcada i una punta a l'any 2006.



Gràfica 36. Evolució de les emissions per benzina de l'àmbit PAES (2000-2005)

### **2.3.2.3. Provenints de la gestió de residus**

Les emissions en l'àmbit PAES en referència als residus els anys 2005 i 2009 es poden observar a la taula següent:

Factor d'emissió associats al reciclatge (kg de CO2 equiv./Tn residu reciclada)		Tn recollides		Emissions	
		2005	2009	2005	2009
<b>Paper i cartró</b>	264,70	129,14	145,25	34,18	38,45
<b>Envasos</b>					
HDPE	2.102,66	5,20	13,35	10,94	28,08
PET	1.236,22	7,23	16,52	8,93	20,43
LDPE film	1.301,38	6,29	12,74	8,18	16,58
Tetrabric	7,82	4,15	9,42	0,03	0,07
Llaunes (acer i alumini)	615,72	4,06	10,16	2,50	6,25
<b>Vidre</b>	667,69	94,21	138,57	62,90	95,52
<b>FORM</b>	320,00	26,45	401,03	8,46	128,33
<b>Residus Municipals</b>	744.668,14	2.974,67	2.353,72	2.215,14	1.752,74
		<b>Total Tn CO2 emès a l'atmosfera</b>		<b>2.079,01</b>	<b>1.419,03</b>

**Taula 34. Evolució de les emissions associades a residus de l'àmbit PAES (2005-2009)**

S'observa que de l'any 2005 al 2009 hi ha hagut una disminució de la producció d'emissions degut a la disminució de tones de rebuig recollides i l'augment de les tones reciclades de totes les fraccions estudiades.

#### 2.3.2.4. Provenents de la gestió de les aigües

Les emissions en l'àmbit PAES en referència al la gestió de les aigües els anys 2005 i 2009 no han variat significativament, disminuint del 2005 al 2009:

Consums associats al cicle de l'aigua		
Tn CO2	255,81	220,71

**Taula 35. Evolució de les emissions associades a la gestió de les aigües de l'àmbit PAES (2005-2009)**

#### 2.3.3. Emissions de l'ajuntament

Entre els anys 2005 i 2009 les emissions de l'ajuntament s'han mantingut estables, malgrat l'increment de població que hi ha hagut al municipi, l'augment de punts de llum de l'enllumenat públic, implantació de nous serveis de recollida de residus...

Les tones de CO2eq. Emeses són les següents:

	2005 (Tm CO2eq./any)	2009 (Tm CO2eq./any)
Total Ajuntament	1.157	1.158

**Taula 36. Emissions de CO<sub>2</sub> pels anys 2005 i 2009**

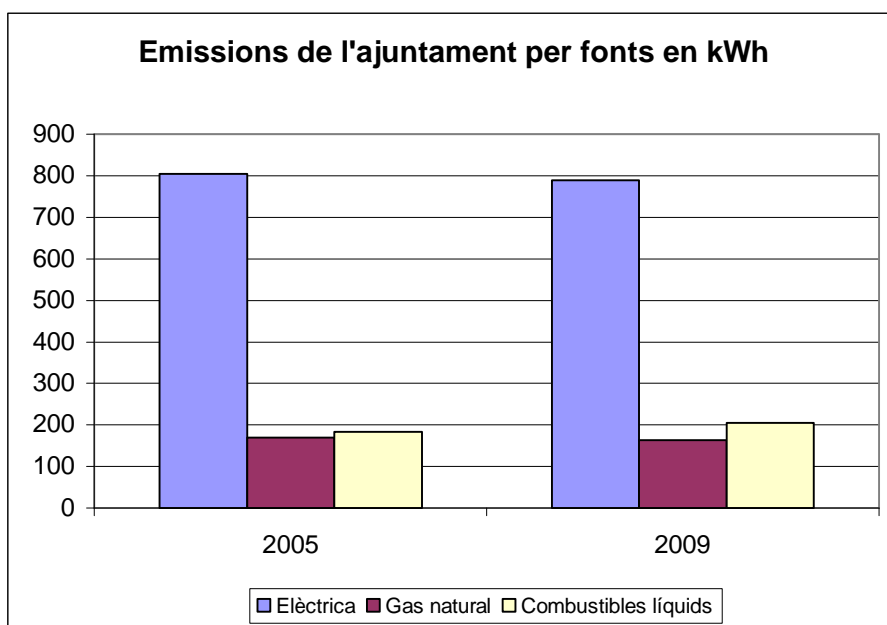
### 2.3.3.1. Emissions de l'ajuntament per fonts.

L'energia elèctrica és la font energètica que ocasiona major emissió de Tm de CO<sub>2</sub>eq. Les altres dues fonts es situen en un valor semblant, estant una mica per sobre les emissions associades als combustibles líquids.

Pel què fa a la comparativa d'un any amb l'altre, l'energia elèctrica ha disminuït des de l'any 2005 cap al 2009 un 2%, i en major mesura també s'han reduït les emissions de gas natural. Per contra, les emissions associades als combustible líquids han augmentat un 12%.

	2005 (Tm CO <sub>2</sub> eq./any)	2009 (Tm CO <sub>2</sub> eq./any)
Elèctrica	805	789,97
Gas natural	169	163
Combustibles líquids	183,55	205,25
<b>TOTAL</b>	<b>1.157</b>	<b>1.158</b>

**Taula 37: Evolució de les emissions per fonts.**

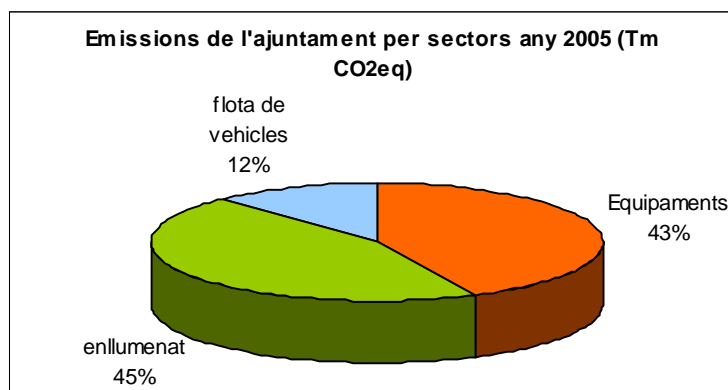


**Gràfica 37: Evolució de les emissions de l'ajuntament per fonts.**

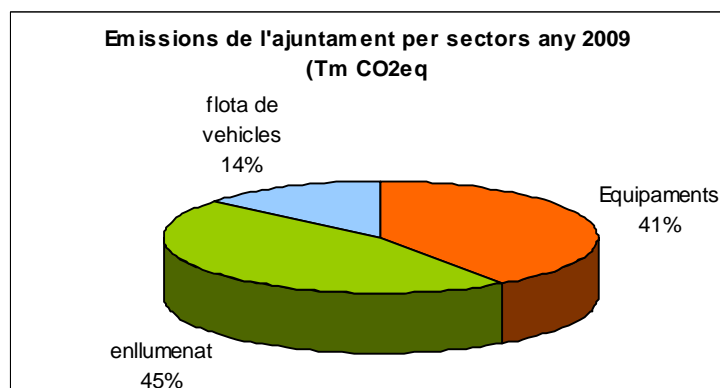
### 2.3.3.2. Emissions de l'ajuntament per sectors.

Seguint el mateix criteri que en l'inventari de consums, s'inclouen en aquest punt els sectors on l'ajuntament té una incidència directe, i són: equipaments municipals, enllumenat públic, flota de vehicles municipals i externalitzats.

Les emissions de cadascun dels sectors es distribueix de manera similar els anys 2005 i 2009, tal i com mostren els següent gràfics:



Gràfica 38: distribució de les emissions de l'ajuntament per sectors.

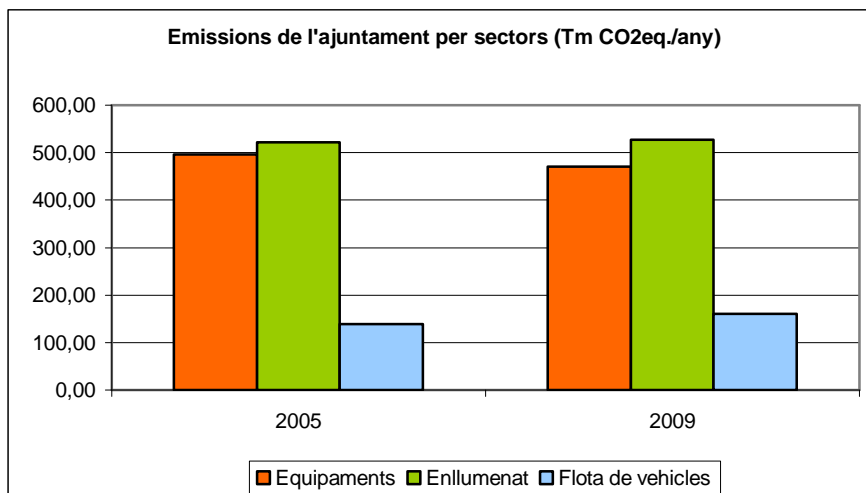


Gràfica 39: distribució de les emissions de l'ajuntament per sectors.

Tot i que distribució en percentatges és pràcticament la mateixa, si s'analitzen els valors absoluts de les emissions, s'observa una reducció del 5% en el sector equipaments, però per altra part un augment de l'1% pel què fa a l'enllumenat i del 15% de les emissions associades a la flota de vehicles.

	2005	2009
Equipaments	495,59	470,59
Enllumenat	522,21	527,46
Flota de vehicles	139,41	160,49
TOTAL	1.157,21	1.158,55

Taula 38: evolució de les emissions de l'ajuntament per sectors.



**Gràfica 40: evolució de les emissions de l'ajuntament per sectors.**

Cadascun dels sectors, s'analitza individualment i de manera més detallada.

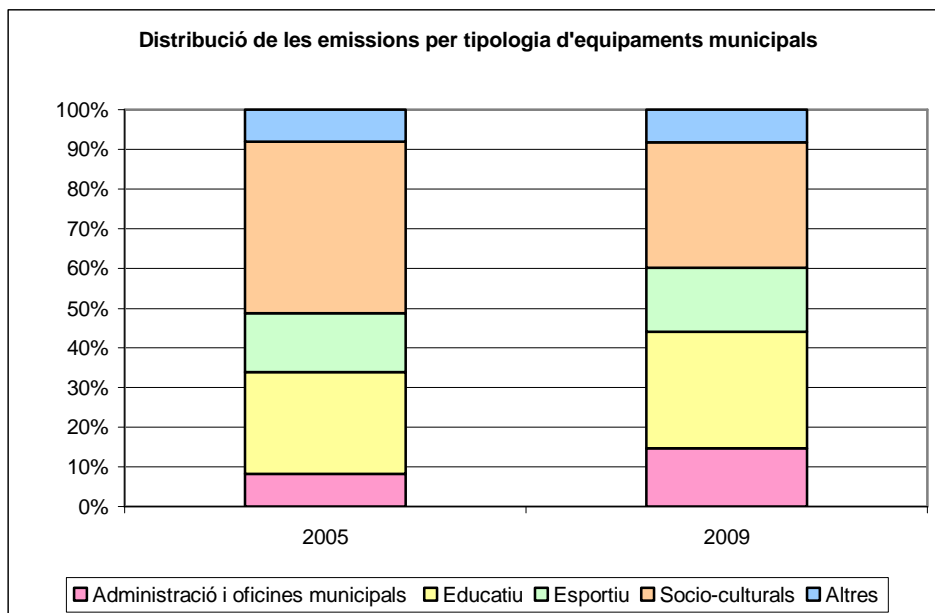
## EQUIPAMENTS MUNICIPALS

També seguint el mateix criteri, es diferencien els equipaments municipals en 5 categories, en funció de l'activitat que s'hi desenvolupa. Així doncs, les emissions associades a cadascuna de les tipologies són les següent:

Tipologia equipament	2005		2009	
	Emissions totals (TmCO2eq)	%	Emissions totals (TmCO2eq)	%
Administració i oficines municipals	40,64	8%	68,85	15%
Educatiu	127,26	26%	138,26	29%
Esportiu	73,80	15%	75,36	16%
Socio-culturals	213,42	43%	148,90	32%
Altres	40,40	8%	39,06	8%

**Taula 39: distribució de les emissions per tipologia d'equipaments.**

*NOTA: Es consideren dins la tipologia altres els següents equipaments (pisos tutelats, cementiri, bombers, deixalleria, escorxador municipal, església i local de la brigada municipal).*



**Gràfica 41: distribució de les emissions per tipologia d'equipaments.**

Les diferències més important observades per tipologies de l'any 2005 respecte el 2009 fan referència als equipaments socio-culturals i a l'administració. En el primer cas, la reducció és d'unes 65Tn concentrades principalment a la llar d'avis i a la biblioteca municipal. Per contra, l'augment més significatiu s'atribueix al propi ajuntament. No obstant, tal i com s'ha comentat amb anterioritat, un error en la lectura de les dades de consum per part de la companyia elèctrica fa pensar que les dades no són del tot reals.

La resta de sectors es mantenen estables entre el període de temps estudiat.

Si l'anàlisi es fa en Tm CO<sub>2</sub>eq/nombre d'equipaments, els responsables d'un nivell més elevat d'emissions són els de tipus educatiu, seguits pels esportius.

Tipologia equipament	2005	2009
	TmCO <sub>2</sub> eq./núm. Equipaments	TmCO <sub>2</sub> eq./núm. Equipaments
Administració i oficines municipals	6,77	11,48
Educatiu	31,81	34,57
Esportiu	24,60	25,12
Socio-culturals	14,23	9,93
Altres	5,77	5,58

**Taula 40: Relació entre les emissions i nombre d'equipaments per tipologia.**

Del total d'equipaments municipals de Sallent, s'analitza de manera més detallada els 10 edificis on es van fer les visites d'avaluació energètica, que són els següents:

LLISTAT D'EQUIPAMENTS VISITATS	
Pavelló esportiu	Escola de música
Escola de Cabrianes	Ajuntament
Sala Vilà Valentí	Biblioteca municipal
Camp de futbol	Polícia local
Residència avis	El Centru de Cabrianes

**Taula 41: relació dels equipament visitats**

Com ja s'ha comentat, per a fer els càlculs s'han omès les emissions derivades del Centru, a Cabrianes, perquè la recent inauguració no permet tenir prou dades.

Pel què fa a la quantitat d'emissions, expressades en valor absolut, són les següents:

	2005	2009
	Tm CO <sub>2</sub> eq/any	Tm CO <sub>2</sub> eq/any
Pavelló esportiu	39	32
Escola de Cabrianes	26	20
Sala Vilà Valentí	2	3
Camp de futbol	35	37
Residència avis	88	63
Escola de música	23	23
Biblioteca municipal	69	36
Ajuntament	6	43
Polícia local	29	21

**Taula 42: Emissions dels equipaments on s'han fet les VAE**

En general, el nivell d'emissions es manté regular, essent el major emissor la residència d'avis seguida de la biblioteca municipal.

Els canvis més representatius tenen lloc en els següents equipaments:

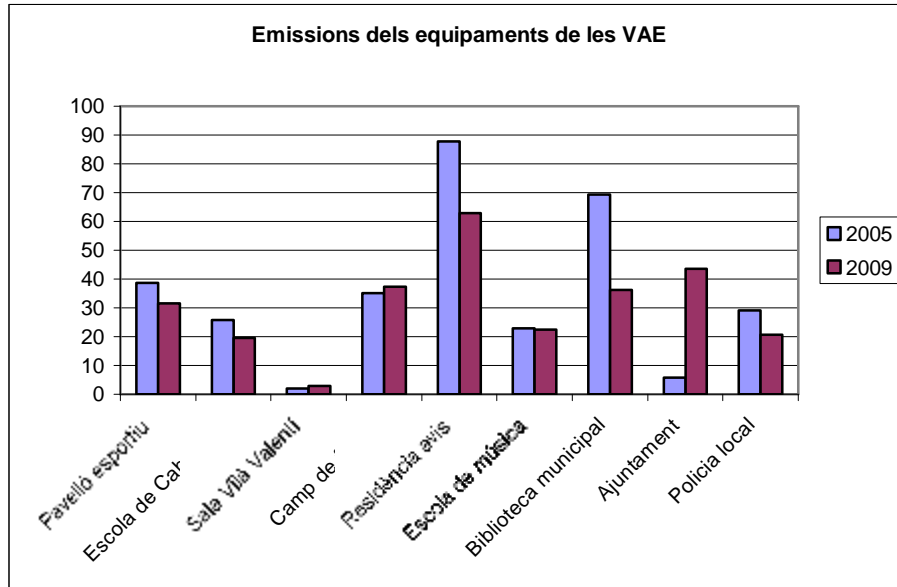
**L'ajuntament:** tal i com ja s'ha dit per un error amb les dades disponibles.

**Polícia local:** en aquest cas el consum es redueix de manera considerable entre l'any 2005 i 2009, aproximadament un 27%. Tot i així, les emissions d'aquest equipament representen una part poc rellevant del total d'emissions de l'ajuntament.

**Biblioteca:** en aquest cas la diferència és molt important, d'aproximadament el 69%. Repetint el què ja s'apuntava en l'inventari d'emissions, provablement la manca de dades d'algun més pot explicar aquesta reducció, ja que no s'ha portat a terme cap mesura per reduir el consum ni hi ha hagut cap canvi estructural o de funcionament en l'edifici.

El següent gràfic mostra aquesta informació d'una manera més visual:





**Gràfica 42: Emissions dels equipaments amb visita d'avaluació energètica.**

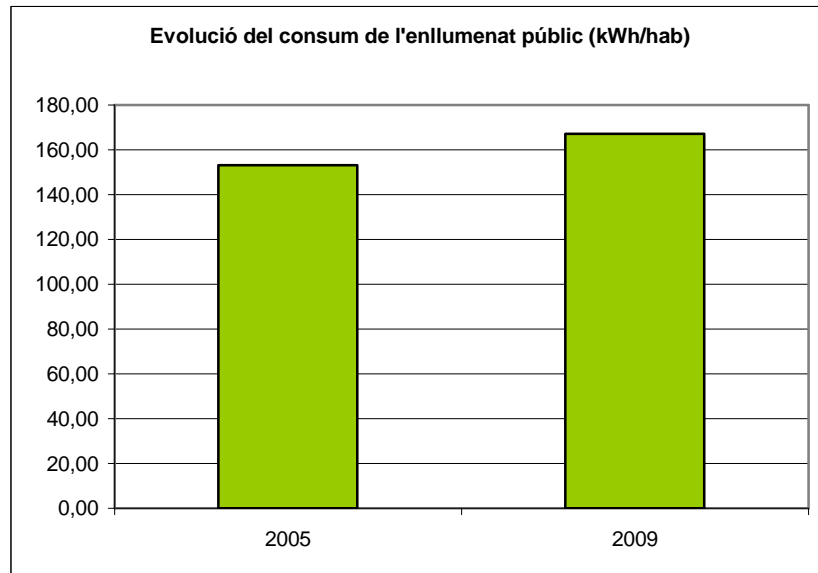
Un aspecte a comentar és la nova il·luminació de camp de futbol. Les emissions associades a aquest equipament no presenten variació d'un any respecte l'altre, si bé tenim constància que s'han instal·lat focus d'elevada potència. El canvi, però no es detecta ja que és posterior a l'any 2009.

## ENLLUMENAT MUNICIPAL

Des de l'any 2005 fins al 2009, s'han portat a terme alguns canvis en l'enllumenat públic de Sallent substituint les bombetes de vapor de mercuri per altres de vapor de sodi a altra pressió o bé de baix consum. Per altra banda, però, la població ha crescut i s'ha ampliat el nombre de quadres i puts de llum. Un fet compensa l'altre de manera que les emissions procedents d'aquest sector varien poc en el període dels 4 anys estudiats, tal i com s'indica a continuació.

	Tm CO2eq./any
2005	522
2009	527

**Taula 43: Emissions de l'enllumenat municipal.**



**Gràfica 43: Emissions de l'enllumenat municipal amb valors absoluts i per càpita.**

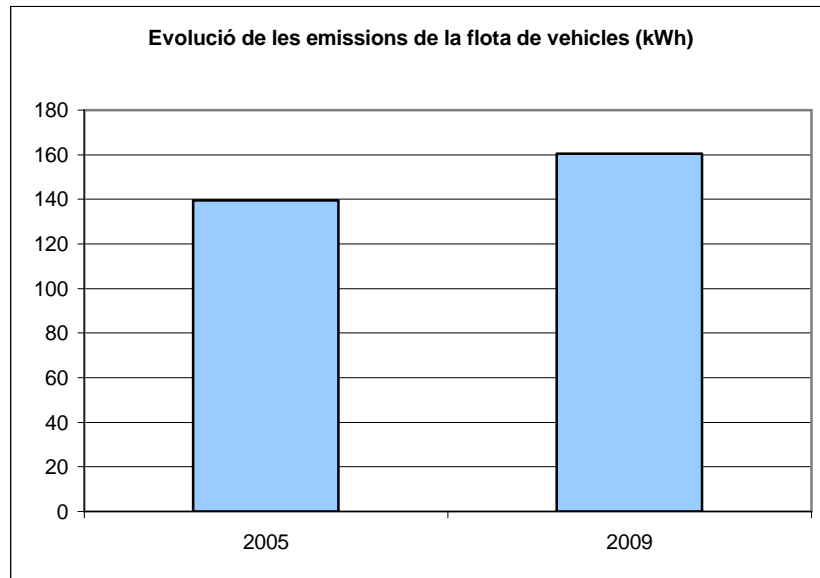
## TRANSPORT

El sector del transport, a diferència de l'enllumenat no s'ha mantingut amb la mateixa estabilitat, sinó que les emissions han augmentat al voltant d'un 15%.

	Tm CO <sub>2</sub> eq/any
Any 2005	139,41
Any 2009	160,49

**Taula 44: Emissions dels vehicles municipals i externs.**

Aquest augment ha tingut lloc tant a nivell dels vehicles municipals com de la flota de vehicles dels serveis externalitzats. La següent gràfica mostra els valors totals del sector transport de l'ajuntament.



**Gràfica 44: Emissions dels vehicles municipals i externs.**

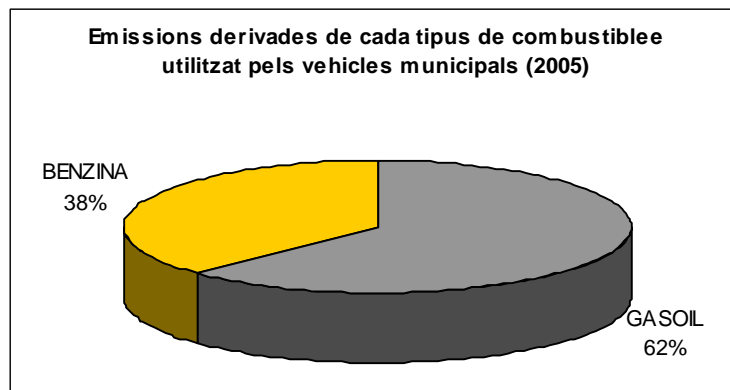
### **Flota de vehicles municipals**

En el cas dels vehicles municipals, ha augmentat el nombre de vehicles dels quals disposa l'ajuntament i també ho han fet les emissions. Val a dir que el canvi de vehicles també ha influït en l'augment important de les emissions associades al gas-oil i a la reducció de les associades a la benzina, ja que durant l'any 2009 aquest darrer combustible pràcticament no es feia servir.

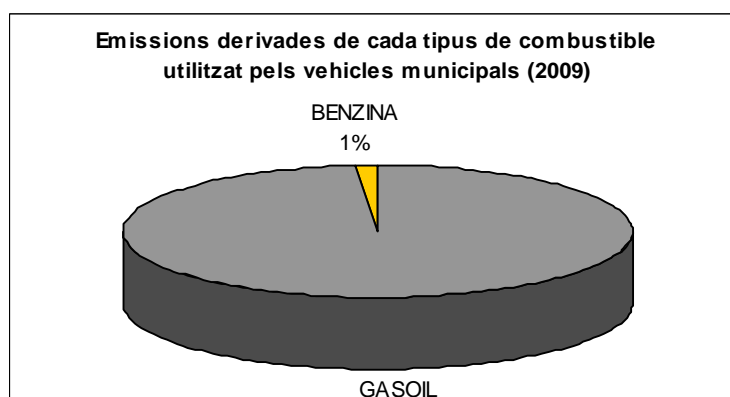
Si considerem els 2 combustibles de manera conjunta, l'augment d'emissions es troba al voltant del 76%.

	2005		2009	
GASOIL	6,46	62,5%	17,96	98,5%
BENZINA	3,88	37,5%	0,27	1,5%
<b>TOTAL</b>	<b>10,34</b>	<b>100%</b>	<b>18,23</b>	<b>100%</b>

**Taula 45: Emissions associades als diferents tipus de combustibles dels vehicles municipals.**



**Gràfica 45: Emissions associades a cada tipus de combustible dels vehicles municipals**



**Gràfica 46: Emissions associades a cada tipus de combustible dels vehicles municipals**

### **Flota de vehicles dels serveis externalitzats**

La flota de vehicles externalitzats presenta un augment important, del 10%. El percentatge d'augment és molt inferior al dels vehicles municipals, però si s'analitzen les tones emeses, s'observa que l'augment en els vehicles externalitzats té més incidència sobre el total d'emissions.

La taula següent mostra les vehicles destinats a portar a terme cadascun d'aquests serveis.

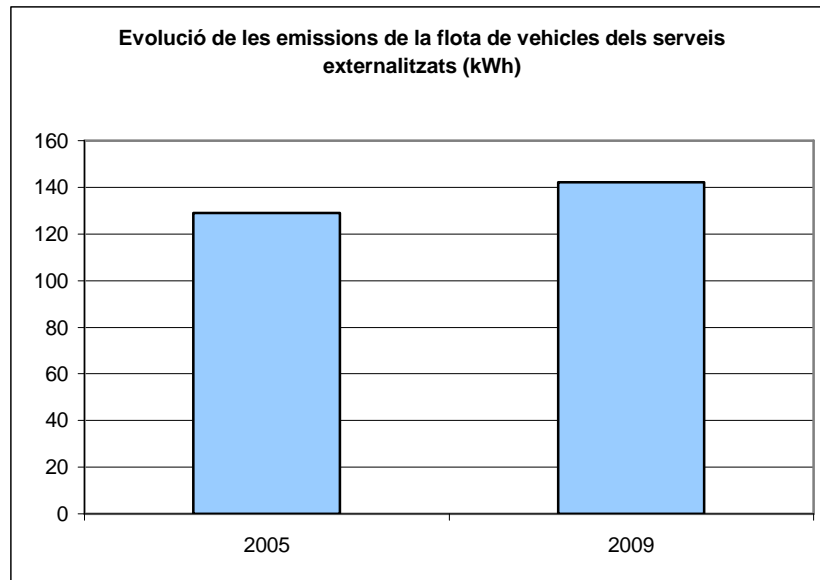
<b>Servei</b>	<b>Empresa que gestiona el servei</b>
Recollida de rebuig	CLD
Recollida selectiva	Consorci del Bages per a la Gestió de Residus
Neteja viària	CLD
Manteniment de la xarxa de claveguera	Sorea
Manteniment de la xarxa d'aigua potable	Sorea
Deixalleria municipal	Vilà Vila
Jardineria	Jardineria Santacreu
Manteniment de l'enllumenat	Grup Soler

**Taula 46: relació de serveis externalitzats de l'Ajuntament de Sallent**

	<b>Tm CO2 eq/any</b>
2005	129
2009	142

**Taula 47: Emissions dels vehicles de serveis externalitzats.**

Tal i com ja s'apuntava a l'inventari de consums, l'augment correspon majoritàriament a la incorporació de la recollida selectiva de la matèria orgànica i canvis en el model de recollida selectiva.



**Gràfica 47: Emissions dels vehicles dels serveis externalitzats**

### 3. DIAGNOSI

#### 3.1. Taula resum de les emissions

##### EMISSIONS TOTALS I PER HABITANT DELS 3 ÀMBITS D'ESTUDI

	GEH tCO <sub>2</sub> eq			Tendència	GEH tCO <sub>2</sub> eq/hab		Tendència
	2005	2007	2009		2005	2007	
Població	7.088	7.083	7.129	Creixent			
<b>Emissions àmbit municipi</b>							
<b>Total emissions municipi</b>	87.764	85.615	n.a		12,38	12,09	n.a
<b>Emissions àmbit PAES</b>							
Serveis	10.692,73	10.216,97	Decreixent		1,51	1,44	Decreixent
Transport	13.589,85	14.010,05	Creixent		1,92	1,98	Creixent
Domèstic	8.920,69	8.447,67	Decreixent		1,26	1,19	Decreixent
Residus (tractament i transport)	2.108,72	1.489,38	Decreixent		0,30	0,21	Decreixent
Aigua (potabilització i tractament)	255,81	220,71	Decreixent		0,04	0,03	Decreixent
<b>Total emissions PAES</b>	35.567,80	34.384,78	Decreixent		5,02	4,85	Decreixent
<b>Emissions àmbit Ajuntament</b>							
Equipaments	495,59	470,59	Decreixent		0,07	0,07	Decreixent
Enllumenat i semàfors	522,21	527,46	Constant		0,07	0,07	Constant
Flota de vehicles pròpia i externalitzada	139,41	160,49	Creixent		0,02	0,02	Creixent
<b>Total emissions Ajuntament</b>	1.157,21	1.158,54	Constant		0,16	0,16	Constant
% emissions Ajuntament respecte l'àmbit del PAES	3%	3%					

Taula 48: Resum de les emissions

**PRODUCCIÓ DE L'ENERGIA LOCAL INFERIOR A 20 MW EN kW/hab i any I INTENSITAT ENERGÈTICA TOTAL EN kWh/€**

Producció d'energia local		Kw/any		Tendència	Kw/hab i any		Tendència
		2005	2007		2005	2007	
Sector privat	Fonts renovables	4.435,26	2.975,6		0,63	0,42	
	Altres						
Sector public municipal	Fonts renovables						
	Altres						
<b>Total</b>		<b>4.435,26</b>	<b>2.975,60</b>		<b>0,63</b>	<b>0,42</b>	

Intensitat energètica local (sobre el PIB)		kWh/€ 2005	kWh/€ 2007
Intensitat energètica local	Fonts renovables	2,36129E-05	1,57507E-05
	Altres	58549,19	88346,60

**Taula 49: Taula resum Producció d'energia**

### 3.2. Punts forts i punts febles

Un cop fet l'inventari de consums i emissions de cadascun dels sectors que defineixen l'àmbit del PAES, es detecten els següents punts forts i punts febles:

#### 3.2.1. Mobilitat i transport

El transport és el sector que suposa una major contribució al còmput total d'emissions de l'àmbit del PAES, un 41% l'any 2005.

<b>PUNTS FORTS</b>	<b>PUNTS FEBLES</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Existeix un servei de transport públic que comunica Sallent amb els pobles del voltant, especialment amb la capital de la comarca, Manresa.</li><li>- També existeix un servei de transport assistencial amb mini bus que connecta els diversos nuclis i zones del municipi.</li><li>- El POUM preveu la millora del transport públic amb la integració de Sallent a la via ferroviària que uneix Manresa i Barcelona.</li><li>- El POUM de Sallent preveu millores en la mobilitat com la creació de zones d'aparcament als afores del poble per descongestionar els carrers del casc urbà.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- L'índex de motorització de Sallent l'any 2005 era de 674 vehicles/1000habitants, per sobre de la mitja catalana que és de 453 vehicles/1000hab.</li></ul>

#### 3.2.2. Tractament i potabilització d'aigua

El cicle de l'aigua, incloent el tractament i la potabilització representa un 0,7% del total d'emissions de l'àmbit del PAES. És el sector amb menor contribució al total d'emissions.



### **PUNTS FORTS**

- En els darrers anys s'han dut a terme actuacions molt efectives per a reduir el consum d'aigua amb modificacions dels imports de la factura de subministrament.

### **PUNTS FEBLES**

- El consum mitjà d'aigua per càpita a Sallent és de 431 litres/hab i dia, un valor molt per sobre de la mitja catalana que es troba al voltant dels 183 litres/hab i dia.  
- La presència de les mines de Sallent causa una elevada salinitat a les aigües i com a conseqüència cal un manteniment més freqüent de la xarxa de clavegueram que es tradueix en un augment de les emissions de CO2 derivades d'aquest servei.

### **3.2.3. Residus**

Les emissions associades al tractament dels residus representen un 6,3% de les emissions de l'àmbit del PAES (any 2005). S'observa una tendència a la disminució d'aquestes emissions degut a les diverses actuacions que s'han dut a terme; l'any 2009 van representar un 5,1% de les emissions.

### **PUNTS FORTS**

- Des de l'any 2005 es fa la recollida selectiva de la matèria orgànica.  
- 2 anys després de la implantació de la recollida selectiva de la matèria orgànica es va dur a terme una campanya de reforç per a millorar-ne els resultats.  
- L'any 2009 es va canviar el model de recollida selectiva dels envasos, substituït els contenidors tipus iglú de les àrees d'aportació per contenidors de 1700l ubicats a l'àrea de vorera. Aquest canvi va permetre l'apropament dels contenidors als veïns i va suposar un augment considerable de la quantitat d'envasos recollits.  
- La generació de residus per càpita de és 1,4gr/hab i dia, un valor per sota dels 1,64gr/hab i dia de la mitjana catalana (*Dades ARC 2005*).

### **PUNTS FEBLES**

- Es recullen selectivament un 18,02% dels residus generats, un valor que es troba molt per sota dels objectius del PROGEMIC.  
- El servei de recollida selectiva està delegada al Consorci del Bages per a la Gestió de residus, per tant l'ajuntament no pot incidir directament sobre els resultats obtinguts.

### **3.2.4. Consum energètic del sector domèstic i serveis**

El protagonisme del sector serveis i sector domèstic en les emissions de l'àmbit del PAES queda distribuït a parts iguals, aproximadament en 25% en cada cas tant pel què fa a l'any 2005 com al 2007.

Cal dir que fins a la data de redacció del document no s'han dut a terme actuacions per a reduir les emissions en aquests 2 sectors, de manera que s'espera poder aconseguir un estalvi important una vegada s'hi comenci a actuar.

### 3.2.5. Àmbits de l'ajuntament

- Equipaments

Dins de l'àmbit de l'ajuntament, els equipaments municipals representen el 40% de les emissions de GEH.

Els comentaris referents als equipaments s'especifiquen a cadascuna de les fitxes d'avaluació energètica, incloses al corresponent annex.

- Enllumenat públic i semàfors

Les emissions d'aquest sector es deuen gairebé de manera exclusiva a l'enllumenat, degut a la poca presència de semàfors que hi ha a Sallent.

D'entre tots les emissions de l'ajuntament, un 46% són conseqüència de l'enllumenat públic.

#### **PUNTS FORTS**

- En els darrers anys s'han substituït bona part de l'enllumenat públic per làmpades de vapor de sodi, molt més eficients de les de vapor de mercuri que hi havia anteriorment.
- En alguns punts del municipi ja s'ha provat el canvi d'il·luminació de bombetes de vapor de sodi per LED, encara més eficients.
- A Sallent tan sols hi ha 2 semàfors repartits en tot el municipi: un al nucli i l'altre a Cabrianes. Així doncs, representen un consum pràcticament insignificant del total de l'enllumenat municipal.

#### **PUNTS FEBLES**

- Actualment, hi ha làmpades per a l'enllumenat públic que eficients que les de vapor de sodi que s'han instal·lat en els darrers anys.

- Flota de vehicles municipals i serveis externalitzats

Tant els vehicles propis de l'ajuntament (brigada municipal i policia local) com els de les empreses que treballen per l'ajuntament en tasques de manteniment (jardineria,

recollida escombraries...) representen un 13,5% de les emissions de GEH de l'ajuntament.

#### PUNTS FORTS

- Almenys 4 d'aquests vehicles tenen una antiguitat superior als 10 anys, de manera que properament caldrà renovar-los i es podrà plantejar l'adquisició de vehicles de menor consum.

#### PUNTS FEBLES

- La flota de vehicles municipals està integrada per un total de 12 vehicles (brigada + policia). Es considera un nombre força elevat tenint en compte les dimensions de la població.  
- Els serveis que l'ajuntament té externalitzats són: recollida de residus, neteja viària, manteniment de la xarxa d'aigua potable, manteniment del clavegueram, jardineria, manteniment de l'enllumenat. El fet de que els serveis estiguin externalitzats dificulta l'actuació sobre aquests serveis.

### 3.2.6. Potencial d'implantació d'energies renovables

#### PUNTS FORTS

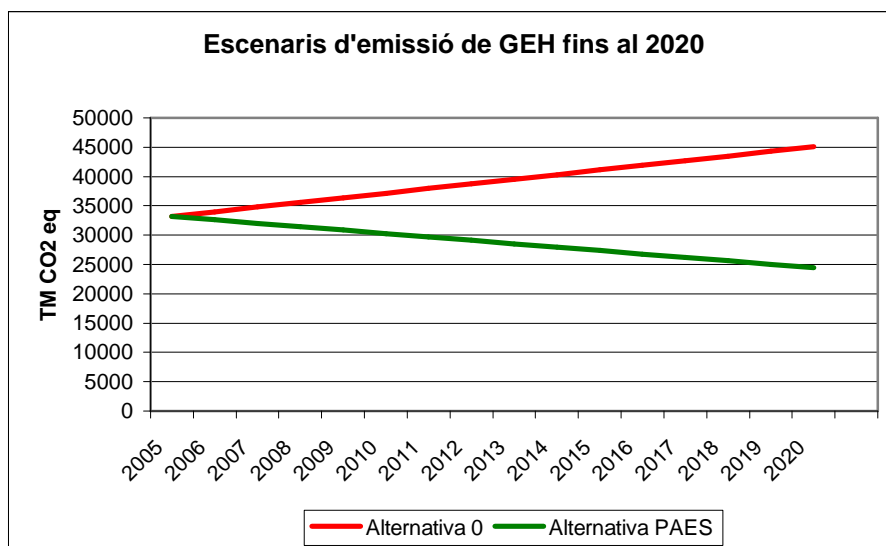
- Actualment hi ha 2 cobertes municipals amb instal·lacions fotovoltaïques: el polisportiu i la llar d'avis.

#### PUNTS FEBLES

- No s'ha dut a terme cap estudi que permeti conèixer amb certesa el potencial d'instal·lació de fotovoltaïca al municipi.

### 3.3. Projecció d'escenaris d'emissió de GEH fins al 2020

A continuació s'observa el gràfic de tendència d'augment dels GEH en funció de si s'apliquen les mesures proposades pel present PAES (alternativa PAES) o si no s'apliquen mesures i continuem en un escenari igual que el del 2005, amb l'augment de la població corresponent al previst pel POUM.



**Gràfica 48: Escenaris d'emissió de GEH**

#### 4.1. Fitxes de les accions

Tot seguit s'adjunten les fitxes amb una proposta d'accions de millora per a reduir les emissions de CO<sub>2</sub> del municipi de Sallent, amb el corresponent calendari.

PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent			
Acció	Codi	Títol	Expectativa de reducció de CO <sub>2eq</sub> (Tn/any)
	1.1 1.1/1	Millora de l'edifici del sistema de calefacció de l'Escola de Música: aïllament de les canonades de la calefacció.	3,77
<b>Àmbit</b>	Equipaments i serveis	<b>Temàtica</b>	<b>Tipologia</b>
		Edificis i equipaments municipals	CP
<b>Descripció</b>			
<p>Col·locació de materials aïllants a les canonades de la calefacció per evitar pèrdues així com sobreescalfament de les estances per on passen les canonades.</p> <p>L'aïllament s'ha previst per a 5 aules on els problemes de pèrdua d'escalfor són més rellevats, amb espuma d'elastòmer. La necessitat d'aquest material és d'uns 68 m/aula.</p> <p>Amb aquesta mesura es preveu que es pot estalviar un 25% del consum d'energia.</p>			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b>			
Relacionat amb 1.1/2, 1.1/3, 1.1/4, 1.1/5, 1.1/6 i 1.1/7			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b>			
Agenda 21 del Bages			
<b>Prioritat</b>	<b>Calendari</b>	<b>Responsable</b>	
Alta	Curt termini	Regidor/a de Serveis Municipals	
<b>Període d'execució</b>		<b>Agents implicats</b>	
Puntual		Cap de la brigada municipal	
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b>			
750,00 €			
<b>Termini d'amortització (anys)</b>			
0,8			
<b>Indicadors de seguiment</b>		<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b>	
Consum anual de calefacció (kWh/any)		18.665,5	
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b>		<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b>	
Consum final d'energia de l'ajuntament		0,0	

**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

Acció	Codi	Títol	Expectativa de reducció de CO <sub>2eq</sub> (Tn/any)
	1.1 1.1/2	Millora del sistema de calefacció de l'Escola de Música: canvi de la caldera per una caldera de biomassa.	11,31
<b>Ambit</b>	Equipaments i serveis	<b>Temàtica</b>	<b>Tipologia</b>
		Edificis i equipaments municipals	ER
<b>Descripció</b>			
<p>Substitució de la caldera actual de gas natural per una caldera de biomassa. Per satisfer la demanada de consum de l'edifici, es preveu una caldera de pellet de 60KW amb un funcionament d'unes 1200 hores anuals.</p> <p>Caldrà preveure l'espai necessari per a l'emmagatzematge del pellet tenint en compte que el consum anual pot trobar-se al voltant de les 15,21Tn anuals.</p> <p>En el cost d'inversió s'ha considerat la compra de la caldera, però no s'han tingut en compte els tasques d'adaptació de l'espai per a l'emmagatzematge del combustible ni el cost anual d'aquest.</p>			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b>			
Relacionat amb 1.1/1, 1.1/3, 1.1/4, 1.1/5, 1.1/6 i 1.1/7			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b>			
Agenda 21 del Bages			
<b>Prioritat</b>	<b>Calendari</b>	<b>Responsable</b>	
Mitjana	Llarg termini	Alcalde	
<b>Període d'execució</b>		<b>Agents implicats</b>	
Puntual		Regidor/a de Serveis Municipals Cap de la brigada municipal	
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b>			
10.000,00 €			
<b>Termini d'amortització (anys)</b>			
nd			
<b>Indicadors de seguiment</b>		<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b>	
Quantitat de calderes de biomassa col·locades respecte el total a col·locar		0,0	
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b>		<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b>	
Grau d'autoabastament amb energies renovables respecte consum total d'energia		0,0	

**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

Acció	Codi	Títol	Expectativa de reducció de CO <sub>2eq</sub> (Tn/any)
	1.1 1.1/3	Millora del sistema de calefacció de l'Escola de Música: manteniment anual de la caldera.	1,36
<b>Ambit</b> Equipaments i serveis		<b>Temàtica</b> Edificis i equipaments municipals	<b>Tipologia</b> CP
<b>Descripció</b>  Contractació d'un sistema de manteniment anual de la caldera per garantir-ne un bon funcionalment.  Fent un manteniment de la caldera és pot millorar el rendiment d'aquesta i reduir-ne un 12% el consum.			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b> Relacionat amb 1.1/1, 1.1/2, 1.1/4, 1.1/5, 1.1/6 i 1.1/7			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b> Agenda 21 del Bages			
<b>Prioritat</b> Alta		<b>Calendari</b> Curt termini	<b>Responsable</b> Regidor/a de Serveis Municipals
<b>Període d'execució</b> Contínua			<b>Agents implicats</b> Cap de la brigada municipal
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b> 250,00 €			
<b>Termini d'amortització (anys)</b> 0,8			
<b>Indicadors de seguiment</b> Consum anual de calefacció (kWh/any)			<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b> 6.719,58
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b> Consum final d'energia de l'ajuntament			<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b> 0,0

**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

<b>Acció</b>	<b>Codi</b>	<b>Títol</b>	<b>Expectativa de reducció de CO<sub>2eq</sub> (Tn/any)</b>
	1.1 1.1/4	Millora del sistema de calefacció de l'Escola de Música: incorporació de termòstats sectoritzats per aules.	0,5
<b>Àmbit</b>	<b>Temàtica</b>	<b>Tipologia</b>	
Equipaments i serveis	Edificis i equipaments municipals	CP	
<b>Descripció</b>			
<p>Incorporació de termòstats independents a cada aula o a l'aula més calenta per evitar problemes de diferència de temperatures.</p> <p>Actualment l'escola de música disposa d'un termòstat per a cada aula. Augmentant el nombre de termòstats es podrien salvar les diferències tèrmiques entre els diferents espais de l'edifici i reduir el consum energètic de l'ordre del 5%. Es preveu un termòstat per cadascuna de les aules.</p>			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b>			
Relacionat amb 1.1/1, 1.1/2, 1.1/3, 1.1/5, 1.1/6 i 1.1/7			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b>			
Agenda 21 del Bages			
<b>Prioritat</b>	<b>Calendari</b>	<b>Responsable</b>	
Mitjana	Mig termini	Regidor/a de Serveis Municipals	
<b>Període d'execució</b>		<b>Agents implicats</b>	
Puntual		Cap de la brigada municipal	
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b>			
n.d.			
<b>Termini d'amortització (anys)</b>			
0,0			
<b>Indicadors de seguiment</b>		<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b>	
Consum anual de calefacció (kWh/any)		2.463,	
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b>		<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b>	
Consum final d'energia de l'ajuntament		0,0	

**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

<b>Acció</b>	<b>Codi</b>	<b>Títol</b>	<b>Expectativa de reducció de CO<sub>2eq</sub> (Tn/any)</b>
	1.1 1.1/5	Millora del sistema de calefacció de l'Escola de Música: aïllament tèrmic del sostre i les parets de l'edifici.	1,42
<b>Ambit</b>	Equipaments i serveis	<b>Temàtica</b> Edificis i equipaments municipals	<b>Tipologia</b> CP
<b>Descripció</b>			
<p>Aïllament tèrmic del sostre i de les parets descobertes de l'edifici per tal d'evitar la calor a l'estiu i el fred a l'hivern.</p> <p>L'edifici de l'escola de música és cantoner, de manera que 3 de les seves parets queden descobertes. Es preveu que una millora en l'aïllament d'aquestes tres parets, així com del sostre, podrien arribar a suposar un estalvi de consum energètic per climatització de l'ordre del 15%.</p> <p>Amb aquesta mesura disminuirien la sensació de malestar que ens van transmetre els usuaris de l'edifici pel què fa a un excés de calor durant els mesos d'estiu i un ús excessiu de la calefacció durant els mesos d'hivern.</p>			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b>			
Relacionat amb 1.1/1, 1.1/2, 1.1/3, 1.1/4, 1.1/5 i 1.1/6			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b>			
Agenda 21 del Bages			
<b>Prioritat</b>	<b>Calendari</b>	<b>Responsable</b>	
Mitjana	Mig termini	Regidor/a de Serveis Municipals	
<b>Període d'execució</b>		<b>Agents implicats</b>	
Puntual		Regidor/a de Serveis Municipals	
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b>			
n.d.			
<b>Termini d'amortització (anys)</b>			
0,0			
<b>Indicadors de seguiment</b>		<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b>	
Consum anual de calefacció (kWh/any)		7.022,1	
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b>		<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b>	
Consum final d'energia de l'ajuntament		0,0	



PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent			
<b>Acció</b>	<b>Codi</b>	<b>Títol</b>	<b>Expectativa de reducció de CO<sub>2eq</sub> (Tn/any)</b>
	1.1 1.1/6	Millora del sistema d'il·luminació de l'Escola de Música: Sectorització dels interruptors dels llums per aules i zones.	0,28
<b>Ambit</b>	<b>Temàtica</b>	<b>Tipologia</b>	
Equipaments i serveis	Edificis i equipaments municipals	CP	
<b>Descripció</b>			
<p>Col·locació d'interruptors per cada aula, passadís o estança de l'edifici de l'escola de música i facilitar que es puguin encendre o apagar els llums en funció de les necessitats d'il·luminació i evitar que la llum es centralitzi al quadre general de cada planta.</p> <p>No s'ha pogut fer el càlcul del cost de posar els interruptors ja que no es disposa de dades de com està feta la instal·lació actual i el cost que això suposaria.</p> <p>S'ha considerat que hi haurà un estalvi del 5% del consum dedicat a il·luminació actualment amb la sectorització de les aules i les zones mitjançant interruptors.</p>			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b>			
Relacionat amb 1.1/72			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b>			
Agenda 21 del Bages			
<b>Prioritat</b>	<b>Calendari</b>	<b>Responsable</b>	
Alta	Curt termini	Regidor/a de Serveis Municipals	
<b>Període d'execució</b>	<b>Agents implicats</b>		
Puntual	Cap de la brigada municipal		
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b>			
ND			
<b>Termini d'amortització (anys)</b>			
<b>Indicadors de seguiment</b>		<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b>	
Consum elèctric anual d'enllumenat (kWh/any), número d'interruptors col·locats per la sectorització		723,1	
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b>		<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b>	
Consum final d'energia de l'ajuntament		0,0	

**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

<b>Acció</b>	<b>Codi</b>	<b>Títol</b>	<b>Expectativa de reducció de CO<sub>2eq</sub> (Tn/any)</b>
	1.1 1.1/7	Millora de l'edifici del sistema de calefacció del CEIP "Els Pins": instal·lació de caldera de biomassa i adequació de la mida dels emissors de calor a la superfície de l'aula.	10,23
<b>Àmbit</b>	Equipaments i serveis	<b>Temàtica</b> Edificis i equipaments municipals	<b>Tipologia</b> ER
<b>Descripció</b>			
<p>Substitució del sistema actual de calefacció (acumuladors elèctrics) per una caldera de biomassa. Per satisfer la demanda de consum de l'edifici (un cop aplicades les mesures a un termini menor) es preveu una caldera de pellet de 30KW amb un funcionament d'unes 800 hores anuals.</p> <p>Caldrà preveure l'espai necessari per a l'emmagatzematge del pellet tenint en compte que el consum anual pot trobar-se al voltant de les 5Tn anuals.</p> <p>En el cost d'inversió s'ha considerat la compra de la caldera, però no s'han tingut en compte els tasques d'adaptació de l'espai per a l'emmagatzematge del combustible ni el cost anual d'aquest.</p>			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b>			
Relacionat amb 1.1/10, 1.1/11, 1.1/12, 1.1/13 i 1.1/14			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b>			
Agenda 21 del Bages			
<b>Prioritat</b>	Mitjana	<b>Calendari</b>	Llarg termini
<b>Període d'execució</b>	Puntual	<b>Responsable</b>	Alcalde
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b>	10.000,00€	<b>Agents implicats</b>	Regidor/a de Serveis Municipals Cap de la brigada municipal
<b>Termini d'amortització (anys)</b>			
<b>Indicadors de seguiment</b>	Quantitat de calderes de biomassa col·locades respecte el total a col·locar		<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b>
			0,0
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b>	Grau d'autoabastament amb energies renovables respecte consum total d'energia		<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b>
			0,0

**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

<b>Acció</b>	<b>Codi</b>	<b>Títol</b>	<b>Expectativa de reducció de CO<sub>2eq</sub> (Tn/any)</b>
	1.1 1.1/8	Millora de l'edifici del sistema de calefacció del CEIP "Els Pins": manteniment anual de la caldera.	0,97
<b>Ambit</b>	Equipaments i serveis	<b>Temàtica</b>	<b>Tipologia</b>
		Edificis i equipaments municipals	CP
<b>Descripció</b>			
Contractació d'un sistema de manteniment anual de la caldera per garantir-ne un bon funcionalment.			
Fent un manteniment de la caldera és pot millorar el rendiment d'aquesta i reduir-ne un 12% el consum.			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b>			
Relacionat amb 1.1/9, 1.1/10, 1.1/12, 1.1/13 i 1.1/14			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b>			
Agenda 21 del Bages			
<b>Prioritat</b>	<b>Calendari</b>	<b>Responsable</b>	
Mitjana	Llarg termini	Regidor/a de Serveis Municipals	
<b>Període d'execució</b>	<b>Agents implicats</b>		
Periòdica	Cap de la brigada municipal		
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b>			
250, 00€			
<b>Termini d'amortització (anys)</b>			
2,			
<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b>		
Consum anual de calefacció (kWh/any)	2.553,96		
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b>	<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b>		
Consum final d'energia de l'ajuntament	0,0		

**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

Acció	Codi	Títol	Expectativa de reducció de CO <sub>2eq</sub> (Tn/any)												
	1.1 1.1/9	Millora de l'edifici del sistema de calefacció del CEIP "Els Pins": substitució de les finestres per finestres de doble vidre, amb tancaments de PVC o fusta i vidres de baixa radiació.	2,65												
<b>Ambit</b>	Equipaments i serveis	<b>Temàtica</b> Edificis i equipaments municipals	<b>Tipologia</b> CP												
<b>Descripció</b>															
<p>Canvi de les finestres de l'escola per finestres de baixa radiació, de doble vidre i tancaments de fusta o PVC per tal d'evitar el calor a les hores de major radiació i el fred a les hores de menor radiació. La mesura contempla el canvi de les següents finestres:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Mides (cm)</th> <th>Quantitat</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>221x280</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>110x110</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>210x280</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>250x280</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>221x50</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>S'estima que del total de consum elèctric de l'equipament, un 65% correspon a climatització. Aplicant aquestes mesures es preveu un estalvi del 20% d'aquest consum.</p>				Mides (cm)	Quantitat	221x280	4	110x110	1	210x280	4	250x280	2	221x50	1
Mides (cm)	Quantitat														
221x280	4														
110x110	1														
210x280	4														
250x280	2														
221x50	1														
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b>															
Relacionat amb 1.1/9, 1.1/10, 1.1/11, 1.1/13 i 1.1/14															
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b>															
Agenda 21 del Bages															
<b>Prioritat</b>	<b>Calendari</b>	<b>Responsable</b>													
Baixa	Llarg termini	Regidor/a de Serveis Municipals													
<b>Període d'execució</b>		<b>Agents implicats</b>													
Puntual		Cap de la brigada municipal													
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b>															
n.d.															
<b>Termini d'amortització (anys)</b>															
0,0															
<b>Indicadors de seguiment</b>		<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b>													
Consum anual de calefacció (kWh/any)		6.955,													
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b>		<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b>													
Consum final d'energia de l'ajuntament		0,0													

**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

Acció	Codi	Títol	Expectativa de reducció de CO <sub>2eq</sub> (Tn/any)
	1.1 1.1/10	Millora de l'edifici del sistema de calefacció del CEIP "Els Pins": aïllament del sostre i les parets exteriors.	1,59
<b>Ambit</b>	Equipaments i serveis	<b>Temàtica</b> Edificis i equipaments municipals	<b>Tipologia</b> CP
<b>Descripció</b>			
<p>Aïllament del sostre i les parets exteriors de l'Escola Els Pins per evitar les altes temperatures durant els mesos més calorosos i el fred als mesos més freds.</p> <p>El CEIP Els Pins està ubicat en un edifici a 4 vents, de manera que les seves parets queden descobertes. Es preveu que amb una millora en l'aïllament d'aquestes, així com del sostre, suposarà un estalvi de consum energètic per climatització de l'ordre del 15%.</p> <p>Amb aquesta mesura disminuirien la sensació de malestar que ens van transmetre els usuaris de l'edifici pel què fa a un excés de calor durant els mesos d'estiu i un ús excessiu de la calefacció durant els mesos d'hivern, així com les oscil·lacions de temperatura al llarg del dia.</p>			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b>			
Relacionat amb 1.1/9, 1.1/10, 1.1/11, 1.1/12 i 1.1/14			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b>			
Agenda 21 del Bages			
<b>Prioritat</b>	<b>Calendari</b>	<b>Responsable</b>	
Mitjana	Mig termini	Regidor/a de Serveis Municipals	
<b>Període d'execució</b>		<b>Agents implicats</b>	
Puntual		Cap de la brigada municipal	
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b>			
n.d.			
<b>Termini d'amortització (anys)</b>			
0,0			
<b>Indicadors de seguiment</b>		<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b>	
Consum anual de calefacció (kWh/any)		4.173	
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b>		<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b>	
Consum final d'energia de l'ajuntament		0,0	

**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

<b>Acció</b>	<b>Codi</b>	<b>Títol</b>	<b>Expectativa de reducció de CO<sub>2eq</sub> (Tn/any)</b>
	1.1 1.1/11	Millora del sistema de calefacció del CEIP "Els Pins": col·locació de persianes en substitució de les cortines opaques.	0,9
<b>Ambit</b>	Equipaments i serveis	<b>Temàtica</b> Edificis i equipaments municipals	<b>Tipologia</b> CP
<b>Descripció</b>			
<p>Substitució de les cortines opaques que hi ha a les aules per persianes amb les quals es millorarà la regulació de l'entrada de llum. Les cortines que tenen actualment no permeten regulació de manera que entra tota la llum o bé no n'entra gens. L'excés de llum sovint impedeix veure la pissarra amb normalitat de manera que s'opta per passar les cortines i tancar els llums. Amb la regulació es podrà evitar l'entrada directa dels raigs del sol sense deixar la classe a les fosques i no caldrà encendre els llums.</p> <p>Pel que fa a climatització, les persianes actuen com aïllant en l'espai de les finestres, tant pel que fa a fred com a calor. Les persianes es preveuen per a les finestres ubicades a la banda de major insolació, un total de 4 finestres de 210x280 cm i 2 de 250x280 cm.</p>			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b>			
Relacionat amb 1.1/9, 1.1/10, 1.1/11, 1.1/12 i 1.1/13			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b>			
Agenda 21 del Bages			
<b>Prioritat</b>	<b>Calendari</b>	<b>Responsable</b>	
Alta	Curt termini	Regidor/a de Serveis Municipals	
<b>Període d'execució</b>		<b>Agents implicats</b>	
Puntual		Cap de la brigada municipal	
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b>			
n.d.			
<b>Termini d'amortització (anys)</b>			
0,0			
<b>Indicadors de seguiment</b>		<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b>	
Consum anual de calefacció (kWh/any)		2.364,7	
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b>		<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b>	
Consum final d'energia de l'ajuntament		0,0	

**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

<b>Acció</b>	<b>Codi</b>	<b>Títol</b>	<b>Expectativa de reducció de CO<sub>2eq</sub> (Tn/any)</b>
	1.1 1.1/12	Millora del sistema d'il·luminació del CEIP "Els Pins": substitució de les bombetes per LED.	10,19
<b>Àmbit</b>	Equipaments i serveis	<b>Temàtica</b>	<b>Tipologia</b>
		Edificis i equipaments municipals	CP
<b>Descripció</b>			
<p>A l'escola "Els Pins" la il·luminació està bàsicament composta per fluorescents convencionals, per tal de poder disminuir el consum de l'enllumenat s'ha optat per la substitució dels fluorescents per fluorescents LED, i el canvi de bombetes convencionals a bombetes LED.</p> <p>En total es preveu la substitució de 119 fluorescents de 58W per fluorescents LED de 27W i 4 bombetes de 40 W per 4 LED de 3 W</p>			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b>			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b>			
Agenda 21 del Bages			
<b>Prioritat</b>	<b>Calendari</b>	<b>Responsable</b>	
Alta	Curt termini	Regidor/a de Serveis Municipals	
<b>Període d'execució</b>		<b>Agents implicats</b>	
Puntual		Cap de la brigada municipal	
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b>			
4.195,8			
<b>Termini d'amortització (anys)</b>			
1,9			
<b>Indicadors de seguiment</b>		<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b>	
Consum elèctric anula d'enllumenat (KWh/any), número de fluorescents i bombetes canviades per LED		26.750,	
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b>		<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b>	
Consum final d'energia de l'ajuntament		0,0	

**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

Acció	Codi	Títol	Expectativa de reducció de CO <sub>2eq</sub> (Tn/any)
	1.1 1.1/13	Millora del sistema de calefacció de la policia i arxiu municipal: canvi de lloc del termòstat: arxiu col·locar-lo prop de la taula de treball, i en el cas de la policia a la sala comuna.	0,89
<b>Àmbit</b> Equipaments i serveis		<b>Temàtica</b> Edificis i equipaments municipals	<b>Tipologia</b> CP
<b>Descripció</b>  Canvi d'ubicació del termòstat de la calefacció de l'espai de l'arxiu municipal per col·locar-lo en una zona fora de l'abast dels corrents d'aire de l'escala i de l'espai que comunica amb les dependències de la policia local per tal de que la temperatura registrada sigui representativa de l'estança.  En el cas de la policia, també es proposa un canvi d'ubicació del termòstat, ubicant-lo a la sala comuna, que es l'espai on es passa més temps i més representatiu per a mesurar-ne la temperatura.  La correcta instal·lació dels termòstats suposarà una disminució del consum energètic de l'ordre del 5%, sobre el total de kWh destinats a climatització.			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b> Relacionat amb 1.1/18, 1.1/19, 1.1/20, 1.1/21, 1.1/22 i 1.1/23			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b> Agenda 21 del Bages			
<b>Prioritat</b> Alta	<b>Calendari</b> Curt termini	<b>Responsable</b> Regidor/a de Serveis Municipals	
<b>Període d'execució</b> Puntual		<b>Agents implicats</b> Cap de la brigada municipal	
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b> n.d.			
<b>Termini d'amortització (anys)</b> 0,0			
<b>Indicadors de seguiment</b> Consum anual de calefacció (kWh/any)		<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b> 2.332	
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b> Consum final d'energia de l'ajuntament		<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b> 0,0	



**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

<b>Acció</b>	<b>Codi</b>	<b>Títol</b>	<b>Expectativa de reducció de CO<sub>2eq</sub> (Tn/any)</b>
	1.1 1.1/14	Millora del sistema de calefacció de la policia i arxiu municipal: substitució de caldera de gas per caldera elèctrica.	12,46
<b>Ambit</b>	<b>Temàtica</b>	<b>Tipologia</b>	
Equipaments i serveis	Edificis i equipaments municipals	CP	
<b>Descripció</b>			
L'any 2005 l'edifici de la policia s'escalfava amb una caldera de gas natural. Posteriorment es va canviar per una d'elèctrica que va ocasionar una reducció de consum molt significativa, de gairebé el 80% de kWh. Les emissions de CO2 eq. es van reduir a la meitat.			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b>			
Relacionat amb 1.1/17, 1.1/19, 1.1/20, 1.1/21, 1.1/22 i 1.1/23			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b>			
Agenda 21 del Bages			
<b>Prioritat</b>	<b>Calendari</b>	<b>Responsable</b>	
Alta	Curt termini	Regidor/a de Serveis Municipals	
<b>Període d'execució</b>		<b>Agents implicats</b>	
Puntual		Cap de la brigada municipal	
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b>			
n.d.			
<b>Termini d'amortització (anys)</b>			
0,0			
<b>Indicadors de seguiment</b>		<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b>	
Consum anual de calefacció (kWh/any)		61.668,	
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b>		<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b>	
Consum final d'energia de l'ajuntament		0,0	

**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

<b>Acció</b>	<b>Codi</b>	<b>Títol</b>	<b>Expectativa de reducció de CO<sub>2eq</sub> (Tn/any)</b>
	1.1 1.1/15	Millora del sistema de calefacció de la policia i arxiu municipal: col·locar una caldera de biomassa.	14,49
<b>Àmbit</b>	Equipaments i serveis	<b>Temàtica</b>	<b>Tipologia</b>
		Edificis i equipaments municipals	ER
<b>Descripció</b>			
<p>Substitució del sistema actual de calefacció elèctrica per una caldera de biomassa.            Per satisfer la demanada de consum de l'edifici (un cop aplicades les mesures a un termini menor) es preveu una caldera de pellet de 45KW amb un funcionament d'unes 3600 hores anuals.</p> <p>Caldrà preveure l'espai necessari per a l'emmagatzematge del pellet tenint en compte que el consum anual pot trobar-se al voltant de les 23Tn anuals.</p> <p>En el cost d'inversió s'ha considerat la compra de la caldera, però no s'han tingut en compte els tasques d'adaptació de l'espai per a l'emmagatzematge del combustible ni el cost anual d'aquest.</p>			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b>			
Relacionat amb 1.1/17, 1.1/18, 1.1/19, 1.1/21, 1.1/22 i 1.1/23			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b>			
Agenda 21 del Bages			
<b>Prioritat</b>	<b>Calendari</b>	<b>Responsable</b>	
Alta	Llarg termini	Alcalde	
<b>Període d'execució</b>		<b>Agents implicats</b>	
Puntual		Regidor/a de Serveis Municipals Cap de la brigada municipal	
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b>			
n.d.			
<b>Termini d'amortització (anys)</b>			
n.d.			
<b>Indicadors de seguiment</b>		<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b>	
Consum anual de calefacció (kWh/any)		0,0	
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b>		<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b>	
Grau d'autoabastament amb energies renovables respecte consum total d'energia		30.137,	

**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

<b>Acció</b>	<b>Codi</b>	<b>Títol</b>	<b>Expectativa de reducció de CO<sub>2eq</sub> (Tn/any)</b>
	1.1 1.1/16	Millora del sistema de calefacció de la policia i arxiu municipal: manteniment anua de la caldera.	5,93
<b>Àmbit</b>	<b>Temàtica</b>		<b>Tipologia</b>
Equipaments i serveis	Edificis i equipaments municipals		CP
<b>Descripció</b>			
<p>Contractació d'un sistema de manteniment anual de la caldera per garantir-ne un bon funcionalment.</p> <p>Fent un manteniment de la caldera és pot millorar el rendiment d'aquesta i reduir-ne un 12% el consum.</p>			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b>			
Relacionat amb 1.1/17, 1.1/18, 1.1/19, 1.1/20, 1.1/22 i 1.1/23			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b>			
Agenda 21 del Bages			
<b>Prioritat</b>	<b>Calendari</b>		<b>Responsable</b>
Alta	Curt termini		Regidor/a de Serveis Municipals
<b>Període d'execució</b>			<b>Agents implicats</b>
Periòdica			Cap de la brigada municipal
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b>			
250,00 €			
<b>Termini d'amortització (anys)</b>			
0,3			
<b>Indicadors de seguiment</b>			<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b>
Consum anual de calefacció (kWh/any)			15.552,
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b>			<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b>
Consum final d'energia de l'ajuntament			0,0

**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

Acció	Codi	Títol	Expectativa de reducció de CO <sub>2eq</sub> (Tn/any)
	1.1 1.1/17	Millora del sistema de calefacció de la policia i arxiu municipal: aïllament tèrmic del sostre.	2,53
<b>Ambit</b>	Equipaments i serveis	<b>Temàtica</b> Edificis i equipaments municipals	<b>Tipologia</b> CP
<b>Descripció</b>			
<p>Aïllament del sostre i les parets exteriors de l'edifici de la Policia Municipal. En el cas del sostre, l'aïllament es preveu entre els 2 pisos i al sostre de l'edifici. La policia, tot i estar ubicada a la planta baixa, comunica directament amb l'escala que va cap a l'arxiu, i alhora, aquesta escala comunica amb la porta d'entrada, de manera que hi ha una via de pèrdua de calor.</p> <p>Es preveu que amb una millora en l'aïllament d'aquestes, així com del sostre, suposarà un estalvi de consum energètic corresponent a climatització de l'ordre del 15%.</p> <p>Alhora, disminuïrem la sensació d'excés de fred i calor en funció de l'època de l'any que ens van transmetre els usuaris de l'equipament.</p>			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b>			
Relacionat amb 1.1/17, 1.1/18, 1.1/19, 1.1/20, 1.1/21 i 1.1/23			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b>			
Agenda 21 del Bages			
<b>Prioritat</b>	Mitjana	<b>Calendari</b>	Mig termini
<b>Període d'execució</b>	Puntual	<b>Responsable</b>	Regidor/a de Serveis Municipals
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b>	n.d.	<b>Agents implicats</b>	Cap de la brigada municipal
<b>Termini d'amortització (anys)</b>	0,0		
<b>Indicadors de seguiment</b>	Consum anual de calefacció (kWh/any)	<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b>	6.648
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b>	Consum final d'energia de l'ajuntament	<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b>	0,0

**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

Acció	Codi	Títol	Expectativa de reducció de CO <sub>2eq</sub> (Tn/any)
	1.1 1.1/18	Millora del sistema de calefacció de la policia i arxiu municipal: substitució de les finestres per finestres de doble vidre i tancaments de pvc o fusta i vidres de baixa emissió.	2,87
<b>Àmbit</b>	Equipaments i serveis	<b>Temàtica</b> Edificis i equipaments municipals	<b>Tipologia</b> CP
<b>Descripció</b>			
<p>Canvi de les finestres de la Policia i l'Arxiu Municipal per finestres de baixa radiació, de doble vidre i tancaments de fusta o PVC per tal d'evitar el calor a les hores de major radiació i el fred a les hores de menor radiació.</p> <p>L'edifici només té 3 finestres: en el cas de la policia una a la part posterior que ocupa tota la façana, i en el cas de l'arxiu una a la part posterior i una a la façana principal, totes dues també ocupant tota la façana de l'edifici.</p> <p>S'estima que del total de consum elèctric de l'equipament, un 65% correspon a climatització. Aplicant aquestes mesures es preveu un estalvi del 20% d'aquest consum.</p>			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b>			
Relacionat amb 1.1/17, 1.1/18, 1.1/19, 1.1/20, 1.1/21 i 1.1/22			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b>			
Agenda 21 del Bages			
<b>Prioritat</b>	<b>Calendari</b>	<b>Responsable</b>	
Alta	Mig termini	Regidor/a de Serveis Municipals	
<b>Període d'execució</b>		<b>Agents implicats</b>	
Puntual		Cap de la brigada municipal	
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b>			
n.d.			
<b>Termini d'amortització (anys)</b>			
0,0			
<b>Indicadors de seguiment</b>		<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b>	
Consum anual de calefacció (kWh/any)		7.534	
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b>		<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b>	
Consum final d'energia de l'ajuntament		0,0	

**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

Acció	Codi	Títol	Expectativa de reducció de CO <sub>2eq</sub> (Tn/any)
	1.1 1.1/19	Millora del sistema d'il·luminació de la policia i arxiu municipal: canvi orientació fluorescents arxiu i posar-los paral·lels als prestatges i canvi de fluorescents per LED.	4,53
<b>Ambit</b> Equipaments i serveis		<b>Temàtica</b> Edificis i equipaments municipals	<b>Tipologia</b> CP
<b>Descripció</b>  A l'edifici de la Policia i l'Arxiu Municipal es planteja el canvi de fluorescents per fluorescents LED i el de bombetes per bombetes de baix consum.  A l'edifici hi ha 59 fluorescents de 58W que es canviaran per fluorescents LED de 27W i 5 bombetes per bombetes de baix consum.  També es preveu fer el canvi d'orientació dels fluorescents de l'arxiu per poder-los posar paral·lels a les postades de l'arxiu.			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b>			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b> Agenda 21 del Bages			
<b>Prioritat</b> Alta	<b>Calendari</b> Curt termini		<b>Responsable</b> Regidor/a de Serveis Municipals
<b>Període d'execució</b> Puntual			<b>Agents implicats</b> Cap de la brigada municipal
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b> 4.622,06			
<b>Termini d'amortització (anys)</b> 4,7			
<b>Indicadors de seguiment</b> Consum elèctric anula d'enllumenat (KWh/any), número de fluorescents i bombetes canviades per LED			<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b> 11.881,62
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b> Consum final d'energia de l'ajuntament			<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b> 0,0

**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

<b>Acció</b>	<b>Codi</b>	<b>Títol</b>	<b>Expectativa de reducció de CO<sub>2eq</sub> (Tn/any)</b>
	1.1 1.1/20	Millora del sistema d'il·luminació de la Sala Vilà i Valentí: canvi de bombetes per bombetes de baix consum.	1,01
<b>Ambit</b>	Equipaments i serveis	<b>Temàtica</b> Edificis i equipaments municipals	<b>Tipologia</b> CP
<b>Descripció</b>			
<p>La il·luminació de la Sala Vilà i Valentí està composta per 127 fluorescents de 36W i 35 focus de 75W.</p> <p>Per tal de poder reduir el consum en il·luminació de la Sala es substituiran els fluorescents de 58W per fluorescents LED de 27W i els focus de 75W per LED de 30W.</p>			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b>			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b> Agenda 21 del Bages			
<b>Prioritat</b>	<b>Calendari</b>	<b>Responsable</b>	
Alta	Curt termini	Regidor/a de Serveis Municipals	
<b>Període d'execució</b>		<b>Agents implicats</b>	
Puntual		Cap de la brigada municipal	
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b>			
17.705,76			
<b>Termini d'amortització (anys)</b>			
81,2			
<b>Indicadors de seguiment</b>		<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b>	
Consum elèctric anula d'enllumenat (KWh/any), número de bombetes canviades per LED		2.646,	
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b>		<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b>	
Consum final d'energia de l'ajuntament		0,0	

**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

<b>Acció</b>	<b>Codi</b>	<b>Títol</b>	<b>Expectativa de reducció de CO<sub>2eq</sub> (Tn/any)</b>
	1.1 1.1/21	Millora del sistema de calefacció de l'edifici de la biblioteca: substitució de la caldera per una caldera de biomassa.	6,98
<b>Ambit</b>	Equipaments i serveis	<b>Temàtica</b> Edificis i equipaments municipals	<b>Tipologia</b> ER
<b>Descripció</b>			
<p>Substitució de la caldera actual de gas natural per una caldera de biomassa. Per satisfer la demanada de consum de l'edifici, es preveu una caldera de pellet de 60KW amb un funcionament d'unes 450 hores anuals.</p> <p>Caldrà preveure l'espai necessari per a l'emmagatzematge del pellet tenint en compte que el consum anual pot trobar-se al voltant de les 5,5Tn anuals.</p> <p>En el cost d'inversió s'ha considerat la compra de la caldera, però no s'han tingut en compte els tasques d'adaptació de l'espai per a l'emmagatzematge del combustible ni el cost anual d'aquest.</p>			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b> Relacionat amb 1.1/27, 1.1/28 i 1.1/29			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b> Agenda 21 del Bages			
<b>Prioritat</b> Mitjana	<b>Calendari</b> Llarg termini	<b>Responsable</b> Alcalde	
<b>Període d'execució</b> Puntual	<b>Agents implicats</b> Regidor/a de Serveis Municipals Cap de la brigada municipal		
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b> 20.000 €	<b>Termini d'amortització (anys)</b>		
<b>Indicadors de seguiment</b> Quantitat de calderes de biomassa col·locades respecte el total a col·locar	<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b> 0,0		
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b> Grau d'autoabastament amb energies renovables respecte consum total d'energia	<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b> 26.142,		



**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

Acció	Codi	Títol	Expectativa de reducció de CO <sub>2eq</sub> (Tn/any)
	1.1 1.1/22	Millora del sistema de calefacció de l'edifici de la biblioteca: canvi de finestres per finestres de doble vidre, amb tancaments de PVC o alumini i vidres de baixa radiació.	1,75
<b>Ambit</b> Equipaments i serveis		<b>Temàtica</b> Edificis i equipaments municipals	<b>Tipologia</b> CP
<b>Descripció</b>			
<p>Canvi de les finestres de la biblioteca municipal per finestres de baixa radiació, de doble vidre i tancaments de fusta o PVC per tal d'evitar el calor a les hores de major radiació i el fred a les hores de menor radiació.</p> <p>S'estima que del total de consum elèctric de l'equipament, un 65% correspon a climatització. Aplicant aquestes mesures es preveu un estalvi del 20% d'aquest consum.</p>			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b> Relacionat amb 1.1/26, 1.1/28 i 1.1/29			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b> Agenda 21 del Bages			
<b>Prioritat</b> Alta		<b>Calendari</b> Llarg termini	<b>Responsable</b> Alcalde
<b>Període d'execució</b> Puntual			<b>Agents implicats</b> Regidor/a de Serveis Municipals Cap de la brigada municipal
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b> n.d.			
<b>Termini d'amortització (anys)</b> 0,0			
<b>Indicadors de seguiment</b> Consum anual de calefacció (KWh/any)			<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b> 6.535,65
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b> Consum final d'energia de l'ajuntament			<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b> 0,0

**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

<b>Acció</b>	<b>Codi</b>	<b>Títol</b>	<b>Expectativa de reducció de CO<sub>2eq</sub> (Tn/any)</b>
	1.1 1.1/23	Millora del sistema de calefacció de l'edifici de la biblioteca: manteniment anual de la caldera.	0,84
<b>Àmbit</b>	Equipaments i serveis	<b>Temàtica</b> Edificis i equipaments municipals	<b>Tipologia</b> CP
<b>Descripció</b>			
Contractació d'un sistema de manteniment anual de la caldera per garantir-ne un bon funcionalment.			
Fent un manteniment de la caldera és pot millorar el rendiment d'aquesta i reduir-ne un 12% el consum.			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b>			
Relacionat amb 1.1/26, 1.1/27 i 1.1/29			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b>			
Agenda 21 del Bages			
<b>Prioritat</b>	<b>Calendari</b>	<b>Responsable</b>	
Alta	Curt termini	Regidor/a de Serveis Municipals	
<b>Període d'execució</b>		<b>Agents implicats</b>	
Periòdica		Cap de la brigada municipal	
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b>			
250,			
<b>Termini d'amortització (anys)</b>			
1,6			
<b>Indicadors de seguiment</b>		<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b>	
Consum anual de calefacció (kWh/any)		3.137	
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b>		<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b>	
Consum final d'energia de l'ajuntament		0,0	

**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

<b>Acció</b>	<b>Codi</b>	<b>Títol</b>	<b>Expectativa de reducció de CO<sub>2eq</sub> (Tn/any)</b>
	1.1 1.1/24	Millora del sistema de calefacció de l'edifici de la biblioteca: col·locació de doble porta a l'entrada de la biblioteca.	1,54
<b>Ambit</b>	Equipaments i serveis	<b>Temàtica</b> Edificis i equipaments municipals	<b>Tipologia</b> CP
<b>Descripció</b>			
<p>Col·locació d'una doble porta d'entrada a l'edifici de la biblioteca per evitar l'entrada directa d'aire calent i aire fred. Actualment la porta és de vidre, i per tant es proposa una porta addicional també d'aquest material.</p> <p>La sala del 2n pis de la biblioteca no és tancada, sinó que queda oberta a l'escala. Aquest obertura suposa una important pèrdua de calor que es podria disminuir amb una doble porta a l'entrada que ve del carrer.</p> <p>La porta actual té unes dimensions aproximades de 1,5m, amb 2 fulles de 75cm cadascuna que s'obren des del centre. Es disposa d'espai suficient a l'entrada per a col·locar-n'hi una altra de les mateixes característiques.</p>			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b>			
Relacionat amb 1.1/26, 1.1/27 i 1.1/28			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b>			
Agenda 21 del Bages			
<b>Prioritat</b>	<b>Calendari</b>	<b>Responsable</b>	
Alta	Llarg termini	Regidor/a de Serveis Municipals	
<b>Període d'execució</b>		<b>Agents implicats</b>	
Puntual		Cap de la brigada municipal	
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b>			
n.d.			
<b>Termini d'amortització (anys)</b>			
0,0			
<b>Indicadors de seguiment</b>		<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b>	
Consum anual de calefacció (kWh/any)		5.766	
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b>		<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b>	
Consum final d'energia de l'ajuntament		0,0	

**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

<b>Acció</b>	<b>Codi</b>	<b>Títol</b>	<b>Expectativa de reducció de CO<sub>2eq</sub> (Tn/any)</b>
	1.1 1.1/25	Millora del sistema d'il·luminació de l'edifici de la biblioteca: col·locació de sensors de moviment pels llums de l'edifici.	2,34
<b>Ambit</b>	Equipaments i serveis	<b>Temàtica</b> Edificis i equipaments municipals	<b>Tipologia</b> CP
<b>Descripció</b>			
<p>La il·luminació de la biblioteca és un punt important de consum d'aquest equipament.</p> <p>Una de les mesures que s'ha cregut adequat proposar és la de col·locar sensors de moviment a les zones de consulta, de llibres, ja que són espais on es necessita llum de forma puntual quan un usuari està consultant els llibres.</p> <p>Aquesta sectorització doncs, servirà per evitar que a les zones de consulta de llibres quedin els llums encesos de les parts que no s'estan utilitzant.</p> <p>La col·locació de sensors de moviment i la sectorització de l'enllumenat de la biblioteca s'ha considerat que suposaria una disminució del 5% de l'energia consumida en il·luminació de la biblioteca.</p>			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b>			
Relacionat amb 1.1/30			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b>			
Agenda 21 del Bages			
<b>Prioritat</b>	<b>Calendari</b>	<b>Responsable</b>	
Alta	Curt termini	Regidor/a de Serveis Municipals	
<b>Període d'execució</b>	<b>Agents implicats</b>		
Puntual	Cap de la brigada municipal		
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b>			
1.820,00€			
<b>Termini d'amortització (anys)</b>			
3,6			
<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b>		
Consum elèctric anual d'enllumenat (kWh/any), número de sensors de moviment instal·lats	6.141,42		
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b>	<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b>		
Consum final d'energia de l'ajuntament	0,0		

**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

Acció	Codi	Títol	Expectativa de reducció de CO <sub>2eq</sub> (Tn/any)
	1.1 1.1/26	Col·locació de bateries de condensadors per disminuir la reactiva de l'edifici de la biblioteca.	0,0
<b>Ambit</b> Equipaments i serveis		<b>Temàtica</b> Edificis i equipaments municipals	<b>Tipologia</b> CP
<b>Descripció</b>  <p>En alguns edificis municipals, i degut als elements que estan connectats a la xarxa, es produeix una gran quantitat d'energia reactiva.</p> <p>Aquesta energia no afecta directament al consum d'energia, però sí que penalitza econòmicament els rebuts que ha de pagar l'ajuntament a la companyia.</p> <p>Així doncs s'ha proposat la col·locació de bateries de condensadors a l'edifici de la biblioteca per evitar la generació de reactiva i el sobrecost que aquesta produeix a la factura de l'electricitat.</p>			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b> Relacionat amb 1.1/70 i 1.1/71			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b> Agenda 21 del Bages			
<b>Prioritat</b> Alta	<b>Calendari</b> Curt termini	<b>Responsable</b> Regidor/a de Serveis Municipals	
<b>Període d'execució</b> Puntual		<b>Agents implicats</b> Cap de la brigada municipal	
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b> 1.324,45 €			
<b>Termini d'amortització (anys)</b>			
<b>Indicadors de seguiment</b> Quantitat de bateries col·locades respecte el total a col·locar		<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b> 0,0	
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b> Intensitat energètica local		<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b> 0,0	

**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

<b>Acció</b>	<b>Codi</b>	<b>Títol</b>	<b>Expectativa de reducció de CO<sub>2eq</sub> (Tn/any)</b>
	1.1 1.1/27	Millora del sistema de calefacció del camp de futbol: substitució de la caldera per plaques solars.	3,25
<b>Ambit</b>	Equipaments i serveis	<b>Temàtica</b> Edificis i equipaments municipals	<b>Tipologia</b> ER
<b>Descripció</b>			
<p>Els vestuaris del camp de futbol utilitzen aigua calenta tant a l'hivern com a l'estiu. La ubicació de l'edifici dels vestuaris permetria una instal·lació solar a la coberta per cobrir les necessitats d'aigua calenta sanitària per a les dutxes, banys i rentadora.</p> <p>Caldria fer un estudi concret per tal de determinar les condicions d'aquesta instal·lació.</p>			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b>			
Relacionat amb 1.1/34, 1.1/35 i 1.1/36			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b>			
Agenda 21 del Bages			
<b>Prioritat</b>	<b>Calendari</b>	<b>Responsable</b>	
Alta	Mig termini	Alcalde	
<b>Període d'execució</b>		<b>Agents implicats</b>	
Puntual		Regidor/a de Serveis Municipals Cap de la brigada municipal	
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b>			
45.000,			
<b>Termini d'amortització (anys)</b>			
<b>Indicadors de seguiment</b>		<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b>	
Quantitat de plaques solars col·locades respecte el total a col·locar		0,0	
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b>		<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b>	
Grau d'autoabastament amb energies renovables respecte consum total d'energia		16.806,	

**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

<b>Acció</b>	<b>Codi</b>	<b>Títol</b>	<b>Expectativa de reducció de CO<sub>2eq</sub> (Tn/any)</b>
	1.1 1.1/28	Millora del sistema de calefacció del camp de futbol: manteniment anual de la caldera.	1,95
<b>Ambit</b>	Equipaments i serveis	<b>Temàtica</b>	<b>Tipologia</b>
		Edificis i equipaments municipals	CP
<b>Descripció</b>			
Contractació d'un sistema de manteniment anual de la caldera per garantir-ne un bon funcionalment.			
Fent un manteniment de la caldera és pot millorar el rendiment d'aquesta i reduir-ne un 12% el consum.			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b>			
Relacionat amb 1.1/33, 1.1/35 i 1.1/36			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b>			
Agenda 21 del Bages			
<b>Prioritat</b>	<b>Calendari</b>	<b>Responsable</b>	
Alta	Curt termini	Regidor/a de Serveis Municipals	
<b>Període d'execució</b>		<b>Agents implicats</b>	
Periòdica		Cap de la brigada municipal	
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b>			
n.d.			
<b>Termini d'amortització (anys)</b>			
0,0			
<b>Indicadors de seguiment</b>		<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b>	
Consum anual de calefacció (kWh/any)		9.677,	
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b>		<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b>	
Consum final d'energia de l'ajuntament		0,0	

**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

Acció	Codi	Títol	Expectativa de reducció de CO <sub>2eq</sub> (Tn/any)
	1.1 1.1/29	Millora del sistema de calefacció del camp de futbol: substitució de les finestres per finestres de doble vidre, amb tancaments de PVC o fusta i vidres de baixa emissió.	2,87
<b>Ambit</b> Equipaments i serveis		<b>Temàtica</b> Edificis i equipaments municipals	<b>Tipologia</b> CP
<b>Descripció</b>  Canvi de les finestres del camp de futbol per finestres de baixa radiació, de doble vidre i tancaments de fusta o PVC per tal d'evitar el calor a les hores de major radiació i el fred a les hores de menor radiació.  S'estima que amb aquestes mesures es podrà estalviar un 20% del consum destinat a climatització de l'edifici, en aquest moment fet amb calefacció de gas natural.			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b> Relacionat amb 1.1/33, 1.1/34 i 1.1/36			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b> Agenda 21 del Bages			
<b>Prioritat</b> Mitjana	<b>Calendari</b> Llarg termini		<b>Responsable</b> Regidor/a de Serveis Municipals
<b>Període d'execució</b> Puntual			<b>Agents implicats</b> Cap de la brigada municipal
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b>			
<b>Termini d'amortització (anys)</b> 0,0			
<b>Indicadors de seguiment</b> Consum anual de calefacció (kWh/any)			<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b> 14.193,
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b> Consum final d'energia de l'ajuntament			<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b> 0,0



**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

<b>Acció</b>	<b>Codi</b>	<b>Títol</b>	<b>Expectativa de reducció de CO<sub>2eq</sub> (Tn/any)</b>
	1.1 1.1/30	Millora del sistema de calefacció del camp de futbol: aïllament del sostre.	1,7
<b>Ambit</b>	Equipaments i serveis	<b>Temàtica</b>	<b>Tipologia</b>
		Edificis i equipaments municipals	CP
<b>Descripció</b>			
<p>Aïllament del sostre i de les parets exteriors de la zona de vestuaris del camp de futbol. Els vestuaris del camp de futbol estan ubicats en un edifici a 4 vents, que caldrà aïllar per totes les bandes.</p> <p>Es preveu que amb una millora en l'aïllament de les parets, així com del sostre de l'edifici, suposarà un estalvi de consum energètic corresponent a climatització de l'ordre del 15%.</p>			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b>			
Relacionat amb 1.1/33, 1.1/34 i 1.1/35			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b>			
Agenda 21 del Bages			
<b>Prioritat</b>	<b>Calendari</b>	<b>Responsable</b>	
Mitjana	Llarg termini	Regidor/a de Serveis Municipals	
<b>Període d'execució</b>		<b>Agents implicats</b>	
Puntual		Cap de la brigada municipal	
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b>			
n.d.			
<b>Termini d'amortització (anys)</b>			
0,0			
<b>Indicadors de seguiment</b>		<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b>	
Consum anual de calefacció (kWh/any)		8.416,32	
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b>		<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b>	
Consum final d'energia de l'ajuntament		0,0	

**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

Acció	Codi	Títol	Expectativa de reducció de CO <sub>2eq</sub> (Tn/any)
	1.1 1.1/31	Millora del sistema d'il·luminació del camp de futbol: col·locació de sensors de moviment als llums dels vestuaris i passadissos.	0,75
<b>Ambit</b> Equipaments i serveis		<b>Temàtica</b> Edificis i equipaments municipals	<b>Tipologia</b> CP
<b>Descripció</b>			
<p>El camp de futbol és un espai molt concorregut, amb l'accés de gent molt diversa i que sovint no coneixen les instal·lacions.</p> <p>Es proposa la col·locació de sensors de moviment tant a la zona de passadissos com als vestuaris per evitar que els llums quedin encesos durant tals entrenaments o els partits i que només s'encenguin quan realment sigui necessari.</p> <p>La col·locació de sensors de moviment als passadissos i vestidors del camp de futbol s'ha considerat que suposaria una disminució del 5% de l'energia consumida en il·luminació.</p>			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b> Relacionat amb 1.1/73			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b> Agenda 21 del Bages			
<b>Prioritat</b> Alta	<b>Calendari</b> Curt termini		<b>Responsable</b> Regidor/a de Serveis Municipals
<b>Període d'execució</b> Puntual			<b>Agents implicats</b> Cap de la brigada municipal
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b> 2.047,5			
<b>Termini d'amortització (anys)</b> 12,7			
<b>Indicadors de seguiment</b> Consum elèctric anual d'enllumenat (kWh/any), número de sensors de moviment instal·lats			<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b> 1.956,
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b> Consum final d'energia de l'ajuntament			<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b> 0,0

**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

Acció	Codi	Títol	Expectativa de reducció de CO <sub>2eq</sub> (Tn/any)
	1.1 1.1/32	Millora del sistema d'il·luminació del poliesportiu: col·locació de sensors de moviment als llums dels vestuaris, magatzem i passadissos.	0,85
<b>Ambit</b> Equipaments i serveis		<b>Temàtica</b> Edificis i equipaments municipals	<b>Tipologia</b> CP
<b>Descripció</b>			
<p>El pavelló és un espai molt concorregut, amb l'accés de gent molt diversa i que sovint no coneixen les instal·lacions.</p> <p>Es proposa la col·locació de sensors de moviment tant a la zona de passadissos com als vestuaris per evitar que els llums quedin encesos durant tals entrenaments o els partits i que només s'encenguin quan realment sigui necessari.</p> <p>La col·locació de sensors de moviment als passadissos i vestidors del poliesportiu s'ha considerat que suposaria una disminució del 5% de l'energia consumida en il·luminació.</p>			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b> Relacionat amb 1.1/39 i 1.1/74			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b> Agenda 21 del Bages			
<b>Prioritat</b> Alta		<b>Calendari</b> Curt termini	<b>Responsable</b> Regidor/a de Serveis Municipals
<b>Període d'execució</b> Puntual		<b>Agents implicats</b> Cap de la brigada municipal	
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b> 4.095,00 €			
<b>Termini d'amortització (anys)</b> 22,2			
<b>Indicadors de seguiment</b> Consum elèctric anual d'enllumenat (kWh/any), número de sensors de moviment instal·lats		<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b> 2.235,78	
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b> Consum final d'energia de l'ajuntament		<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b> 0,0	

**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

<b>Acció</b>	<b>Codi</b>	<b>Títol</b>	<b>Expectativa de reducció de CO<sub>2eq</sub> (Tn/any)</b>
	1.1 1.1/33	Millora del sistema d'il·luminació del poliesportiu: col·locació de fotosensors als llums de la pista.	0,57
<b>Ambit</b>	Equipaments i serveis	<b>Temàtica</b>	<b>Tipologia</b>
		Edificis i equipaments municipals	CP
<b>Descripció</b>			
<p>Col·locació de fotosensors a la pista del poliesportiu per evitar que s'encenguin els llums quan la il·luminació natural ja es suficient.</p> <p>S'ha aplicat l'estalvi del 5% sobre els llums de la pista, en funció del consum energètic dels llums que estan situats a la pista.</p>			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b>			
Relacionat amb 1.1/38 i 1.1/74			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b>			
Agenda 21 del Bages			
<b>Prioritat</b>	<b>Calendari</b>	<b>Responsable</b>	
Alta	Curt termini	Regidor/a de Serveis Municipals	
<b>Període d'execució</b>		<b>Agents implicats</b>	
Puntual		Cap de la brigada municipal	
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b>			
805,3			
<b>Termini d'amortització (anys)</b>			
6,6			
<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b>		
Consum elèctric anual d'enllumenat (kWh/any), número de fotosensors instal·lats	1.490,52		
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b>	<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b>		
Consum final d'energia de l'ajuntament	0,0		

**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

<b>Acció</b>	<b>Codi</b>	<b>Títol</b>	<b>Expectativa de reducció de CO<sub>2eq</sub> (Tn/any)</b>
	1.1 1.1/34	Millora del sistema de calefacció del poliesportiu: manteniment anual de la caldera.	0,28
<b>Àmbit</b>	Equipaments i serveis	<b>Temàtica</b> Edificis i equipaments municipals	<b>Tipologia</b> CP
<b>Descripció</b>			
Contractació d'un sistema de manteniment anual de la caldera per garantir-ne un bon funcionalment.			
Fent un manteniment de la caldera és pot millorar el rendiment d'aquesta i reduir-ne un 12% el consum.			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b>			
Relacionat amb 1.1/41			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b>			
Agenda 21 del Bages			
<b>Prioritat</b>	<b>Calendari</b>	<b>Responsable</b>	
Alta	Curt termini	Regidor/a de Serveis Municipals	
<b>Període d'execució</b>	<b>Agents implicats</b>		
Periòdica	Cap de la brigada municipal		
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b>			
250,00 €			
<b>Termini d'amortització (anys)</b>			
4,8			
<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b>		
Consum anual de calefacció (kWh/any)	1.066		
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b>	<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b>		
Consum final d'energia de l'ajuntament	0,0		

**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

<b>Acció</b>	<b>Codi</b>	<b>Títol</b>	<b>Expectativa de reducció de CO<sub>2eq</sub> (Tn/any)</b>
	1.1 1.1/35	Millora del sistema d'il·luminació de l'Ajuntament: col·locació de sensors de presència a les zones comunes (passadissos, lavabos...)	0,56
<b>Ambit</b> Equipaments i serveis		<b>Temàtica</b> Edificis i equipaments municipals	<b>Tipologia</b> CP
<b>Descripció</b>			
<p>L'ajuntament és un espai molt concorregut, amb l'accés de gent molt diversa i que sovint no coneixen les instal·lacions.</p> <p>Es proposa la col·locació de sensors de moviment a les estances comunes i zones de pas per evitar que els llums quedin encesos.</p> <p>Es calcula que hi haurà una disminució del 5% del consum elèctric directament relacionat amb il·luminació.</p>			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b> Relacionat amb 1.1/43 i 1.1/44			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b> Agenda 21 del Bages			
<b>Prioritat</b> Alta	<b>Calendari</b> Curt termini	<b>Responsable</b> Regidor/a de Serveis Municipals	
<b>Període d'execució</b> Puntual		<b>Agents implicats</b> Cap de la brigada municipal	
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b> 2.730,00 €			
<b>Termini d'amortització (anys)</b> 22,6			
<b>Indicadors de seguiment</b> Consum elèctric anual d'enllumenat (kWh/any), número de sensors de moviment instal·lats		<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b> 1.468,37	
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b> Consum final d'energia de l'ajuntament		<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b> 0,0	

**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

<b>Acció</b>	<b>Codi</b>	<b>Títol</b>	<b>Expectativa de reducció de CO<sub>2eq</sub> (Tn/any)</b>
	1.1 1.1/36	Millora del sistema d'il·luminació de l'Ajuntament: sectorització de la il·luminació mitjançant interruptors per estances.	0,53
<b>Ambit</b>	Equipaments i serveis	<b>Temàtica</b>	<b>Tipologia</b>
		Edificis i equipaments municipals	CP
<b>Descripció</b>			
<p>No tots els despatxos de l'ajuntament tenen interruptors per encendre i apagar els llums, sinó que funcionen a partir d'un quadre general col·locat en alguns casos en una zona fora del mateix despatx o lluny de la zona de treball.</p> <p>Es proposa la col·locació d'interruptors per cada despatx, sala, passadís o estança de l'edifici de l'ajuntament i facilitar que es puguin encendre o apagar els llums en funció de les necessitats d'il·luminació i evitar que la llum es centralitzi al quadre general de cada planta.</p> <p>S'ha considerat que hi haurà un estalvi del 5% del consum dedicat a il·luminació actualment amb la sectorització de les aules i les zones mitjançant interruptors.</p>			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b>			
Relacionat amb 1.1/42 i 1.1/44			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b>			
Agenda 21 del Bages			
<b>Prioritat</b>	<b>Calendari</b>	<b>Responsable</b>	
Alta	Curt termini	Regidor/a de Serveis Municipals	
<b>Període d'execució</b>		<b>Agents implicats</b>	
Puntual		Cap de la brigada municipal	
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b>			
n.d.			
<b>Termini d'amortització (anys)</b>			
0,0			
<b>Indicadors de seguiment</b>		<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b>	
Consum elèctric anual d'enllumenat (kWh/any), número d'interruptors col·locats per la sectorització		1.394,96	
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b>		<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b>	
Consum final d'energia de l'ajuntament		0,0	

**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

<b>Acció</b>	<b>Codi</b>	<b>Títol</b>	<b>Expectativa de reducció de CO<sub>2eq</sub> (Tn/any)</b>
	1.1 1.1/37	Millora del sistema d'il·luminació de l'Ajuntament: canvi de fluorescents per LED	5,05
<b>Àmbit</b>	Equipaments i serveis	<b>Temàtica</b>	<b>Tipologia</b>
		Edificis i equipaments municipals	CP
<b>Descripció</b>			
<p>A l'Ajuntament es planteja canviar els fluorescents de 58W per fluorescents LED de 18W i les bombetes de 60W per bombetes de baix consum.</p> <p>Es preveuen canviar 226 fluorescents de 58W per fluorescents LED de 18W i 114 bombetes per bombetes de baix consum.</p>			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b>			
Relacionat amb 1.1/42 i 1.1/43			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b>			
Agenda 21 del Bages			
<b>Prioritat</b>	<b>Calendari</b>	<b>Responsable</b>	
Alta	Curt termini	Regidor/a de Serveis Municipals	
<b>Període d'execució</b>		<b>Agents implicats</b>	
Puntual		Cap de la brigada municipal	
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b>			
20.343,94 €			
<b>Termini d'amortització (anys)</b>			
9,1			
<b>Indicadors de seguiment</b>		<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b>	
Consum elèctric anual d'enllumenat (kWh/any), número de bombetes i fluorescents canviats per LED		13.252,08	
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b>		<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b>	
Consum final d'energia de l'ajuntament		0,0	



**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

<b>Acció</b>	<b>Codi</b>	<b>Títol</b>	<b>Expectativa de reducció de CO<sub>2eq</sub> (Tn/any)</b>
	1.1 1.1/38	Millora del sistema de calefacció de l'Ajuntament: Col·locació d'una caldera de biomassa.	14,12
<b>Àmbit</b>	Equipaments i serveis	<b>Temàtica</b> Edificis i equipaments municipals	<b>Tipologia</b> ER
<b>Descripció</b>			
<p>Substitució de la caldera actual de gas natural per una caldera de biomassa. Per satisfer la demanda de consum de l'edifici, es preveu una caldera de pellet de 150KW amb un funcionament d'unes 450 hores anuals.</p> <p>Caldrà preveure l'espai necessari per a l'emmagatzematge del pellet tenint en compte que el consum anual pot trobar-se al voltant de les 11,5Tn anuals.</p> <p>En el cost d'inversió s'ha considerat la compra de la caldera, però no s'han tingut en compte els tasques d'adaptació de l'espai per a l'emmagatzematge del combustible ni el cost anual d'aquest.</p>			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b>			
Relacionat amb 1.1/46			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b>			
Agenda 21 del Bages			
<b>Prioritat</b>	Mitjana	<b>Calendari</b>	Llarg termini
<b>Període d'execució</b>	Puntual	<b>Responsable</b>	Alcalde
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b>	20.000,00 €	<b>Agents implicats</b>	Regidor/a de Serveis Municipals Cap de la brigada municipal
<b>Termini d'amortització (anys)</b>	n.d.		
<b>Indicadors de seguiment</b>	Quantitat de calderes de biomassa col·locades respecte el total a col·locar		<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b>
			0,0
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b>	Grau d'autoabastament amb energies renovables respecte consum total d'energia		<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b>
			54.348,

**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

<b>Acció</b>	<b>Codi</b>	<b>Títol</b>	<b>Expectativa de reducció de CO<sub>2eq</sub> (Tn/any)</b>
	1.1 1.1/39	Millora del sistema de calefacció de l'Ajuntament: Manteniment anual del sistema de climatització.	1,34
<b>Ambit</b>	Equipaments i serveis	<b>Temàtica</b> Edificis i equipaments municipals	<b>Tipologia</b> CP
<b>Descripció</b>			
Contractació d'un sistema de manteniment anual de la caldera per garantir-ne un bon funcionalment.			
Fent un manteniment de la caldera és pot millorar el rendiment d'aquesta i reduir-ne un 12% el consum.			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b>			
Relacionat amb 1.1/45			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enlluminat...</b>			
Agenda 21 del Bages			
<b>Prioritat</b>	<b>Calendari</b>	<b>Responsable</b>	
Alta	Curt termini	Regidor/a de Serveis Municipals	
<b>Període d'execució</b>	<b>Agents implicats</b>		
Periòdica	Cap de la brigada municipal		
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b>			
250,00 €			
<b>Termini d'amortització (anys)</b>			
1,5			
<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b>		
Consum anual de calefacció (kWh/any)	3.524		
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b>	<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b>		
Consum final d'energia de l'ajuntament	0,0		



**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

Acció	Codi	Títol	Expectativa de reducció de CO <sub>2eq</sub> (Tn/any)
	1.1 1.1/40	Millora del sistema d'il·luminació del "Centru" de Cabrianes: sensors de moviment als llums dels camerinos, lavabos i zones de pas.	0,0
<b>Ambit</b> Equipaments i serveis		<b>Temàtica</b> Edificis i equipaments municipals	<b>Tipologia</b> CP
<b>Descripció</b>  Es col·locaran sensors de moviment a les estances comunes (passadissos, lavabos, altres zones de pas), així com als camerinos per evitar que quedin els llums encesos durant les funcions, assaigs, o altres actes que es duiguin a terme al "Centru" de Cabrianes.  S'ha considerat que hi haurà un estalvi del 5% del consum dedicat a il·luminació actualment amb la sectorització de les aules i les zones mitjançant i els sensors de moviment.			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b>			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b> Agenda 21 del Bages			
<b>Prioritat</b> Alta	<b>Calendari</b> Curt termini		<b>Responsable</b> Regidor/a de Serveis Municipals
<b>Període d'execució</b> Puntual	<b>Agents implicats</b> Cap de la brigada municipal		
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b> 2.275,00 €			
<b>Termini d'amortització (anys)</b>			
<b>Indicadors de seguiment</b> Consum elèctric anual d'enllumenat (kWh/any), número de sensors de moviment instal·lats		<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b> 0,0	
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b> Consum final d'energia de l'ajuntament		<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b> 0,0	

**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

<b>Acció</b>	<b>Codi</b>	<b>Títol</b>	<b>Expectativa de reducció de CO<sub>2eq</sub> (Tn/any)</b>
	1.1 1.1/41	Millora del sistema de calefacció del "Centru" de Cabrianes: manteniment anual de la caldera.	0,0
<b>Àmbit</b>	Equipaments i serveis	<b>Temàtica</b> Edificis i equipaments municipals	<b>Tipologia</b> CP
<b>Descripció</b>			
Contractació d'un sistema de manteniment anual de la caldera per garantir-ne un bon funcionalment.			
Fent un manteniment de la caldera és pot millorar el rendiment d'aquesta i reduir-ne un 12% el consum			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b>			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b>			
Agenda 21 del Bages			
<b>Prioritat</b>	<b>Calendari</b>	<b>Responsable</b>	
Alta	Curt termini	Regidor/a de Serveis Municipals	
<b>Període d'execució</b>		<b>Agents implicats</b>	
Periòdica		Cap de la brigada municipal	
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b>			
n.d.			
<b>Termini d'amortització (anys)</b>			
n.d.			
<b>Indicadors de seguiment</b>		<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b>	
Consum anual de calefacció (kWh/any)		0,0	
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b>		<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b>	
Consum final d'energia de l'ajuntament		0,0	

**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

<b>Acció</b>	<b>Codi</b>	<b>Títol</b>	<b>Expectativa de reducció de CO<sub>2eq</sub> (Tn/any)</b>
	1.1 1.1/42	Millora del sistema de calefacció de la Residència Sant Bernat: substitució de caldera mural per una altra amb millor rendiment (35kW).	1,16
<b>Ambit</b> Equipaments i serveis		<b>Temàtica</b> Edificis I equipaments municipals	<b>Tipologia</b> CP
<b>Descripció</b> Canvi de la caldera mural			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b> Relacionat amb 1.1/50, 1.1/51, 1.1/52, 1.1/53, 1.1/54, 1.1/55, 1.1/64, 1.1/65 i 1.1/66			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b> Agenda 21 del Bages			
<b>Prioritat</b> Alta		<b>Calendari</b> Llarg termini	<b>Responsable</b> Regidor/a de Serveis Municipals
<b>Període d'execució</b> Puntual			<b>Agents implicats</b> Cap de la brigada municipal
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b> 1.500,00 €			
<b>Termini d'amortització (anys)</b> 9,7			
<b>Indicadors de seguiment</b> Consum anual de calefacció (kWh/any), substitució caldera mural			<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b> 3.044,
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b> Consum final d'energia de l'ajuntament			<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b> 0,0

**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

<b>Acció</b>	<b>Codi</b>	<b>Títol</b>	<b>Expectativa de reducció de CO<sub>2eq</sub> (Tn/any)</b>
	1.1 1.1/43	Millora del sistema de calefacció de la Residència Sant Bernat: substitució de caldera mural per una de condensació amb Alta Eficiència (24kW).	2,86
<b>Ambit</b> Equipaments i serveis		<b>Temàtica</b> Edificis I equipaments municipals	<b>Tipologia</b> CP
<b>Descripció</b> Canvi de la caldera mural			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b> Relacionat amb 1.1/49, 1.1/51, 1.1/52, 1.1/53, 1.1/54, 1.1/55, 1.1/64, 1.1/65 i 1.1/66			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b> Agenda 21 del Bages			
<b>Prioritat</b> Alta		<b>Calendari</b> Llarg termini	<b>Responsable</b> Regidor/a de Benestar i Família
<b>Període d'execució</b> Puntual			<b>Agents implicats</b> Regidor/a de Serveis Municipals Cap de la brigada municipal
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b> 2.400,00€			
<b>Termini d'amortització (anys)</b> 6,3			
<b>Indicadors de seguiment</b> Consum anual de calefacció (kWh/any), substitució caldera mural			<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b> 7.513,
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b> Consum final d'energia de l'ajuntament			<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b> 0,0

**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

<b>Acció</b>	<b>Codi</b>	<b>Títol</b>	<b>Expectativa de reducció de CO<sub>2eq</sub> (Tn/any)</b>
	1.1 1.1/44	Millora del sistema de calefacció de la Residència Sant Bernat: canvi de caldera a condensació/baixa temperatura.	23,85
<b>Ambit</b>	Equipaments i serveis	<b>Temàtica</b> Edificis i equipaments municipals	<b>Tipologia</b> CP
<b>Descripció</b> Canvi de la caldera per una de baixa condensació			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b> Relacionat amb 1.1/49, 1.1/50, 1.1/52, 1.1/53, 1.1/54, 1.1/55, 1.1/64, 1.1/65 i 1.1/66			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b> Agenda 21 del Bages			
<b>Prioritat</b> Alta	<b>Calendari</b> Llarg termini	<b>Responsable</b> Regidor/a de Benestar i Família	
<b>Període d'execució</b> Puntual		<b>Agents implicats</b> Regidor/a de Serveis Municipals Cap de la brigada municipal	
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b> 9.500,00€			
<b>Termini d'amortització (anys)</b> 3,			
<b>Indicadors de seguiment</b> Consum anual de calefacció (kWh/any), substitució caldera condensació		<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b> 62.611,	
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b> Consum final d'energia de l'ajuntament		<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b> 0,0	

**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

Acció	Codi	Títol	Expectativa de reducció de CO <sub>2eq</sub> (Tn/any)
	1.1 1.1/45	Millora del sistema de calefacció de la Residència Sant Bernat: instal·lació de centreleta de regulació programable amb sonda exterior.	14,31
<b>Ambit</b> Equipaments i serveis		<b>Temàtica</b> Edificis i equipaments municipals	<b>Tipologia</b> CP
<b>Descripció</b> Instal·lació d'una centraleta de regulació programable amb sonda exterior.			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b> Relacionat amb 1.1/49, 1.1/50, 1.1/51, 1.1/53, 1.1/54, 1.1/55, 1.1/64, 1.1/65 i 1.1/66			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b> Agenda 21 del Bages			
<b>Prioritat</b> Mitjana		<b>Calendari</b> Mig termini	<b>Responsable</b> Regidor/a de Benestar i Família
<b>Període d'execució</b> Puntual			<b>Agents implicats</b> Regidor/a de Serveis Municipals Cap de la brigada municipal
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b> 650,00€			
<b>Termini d'amortització (anys)</b> 0,3			
<b>Indicadors de seguiment</b> Consum anual de calefacció (kWh/any),			<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b> 37.567,
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b> Consum final d'energia de l'ajuntament			<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b> 0,0



**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

Acció	Codi	Títol	Expectativa de reducció de CO <sub>2eq</sub> (Tn/any)
	1.1 1.1/46	Millora del sistema de calefacció de la Residència Sant Bernat: aïllament dels conductes de distribució a la sala de calderes.	1,91
<b>Ambit</b> Equipaments i serveis		<b>Temàtica</b> Edificis I equipaments municipals	<b>Tipologia</b> CP
<b>Descripció</b> Aïllament dels conductes de distribució a la sala de calderes per evitar pèrdues i sobre escalfaments.			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b> Relacionat amb 1.1/49, 1.1/50, 1.1/51, 1.1/52, 1.1/54, 1.1/55, 1.1/64, 1.1/65 i 1.1/66			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b> Agenda 21 del Bages			
<b>Prioritat</b> Alta		<b>Calendari</b> Curt termini	<b>Responsable</b> Regidor/a de Benestar i Família
<b>Període d'execució</b> Puntual			<b>Agents implicats</b> Regidor/a de Serveis Municipals Cap de la brigada municipal
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b> 100,00€			
<b>Termini d'amortització (anys)</b> 0,4			
<b>Indicadors de seguiment</b> Consum anual de calefacció (kWh/any),			<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b> 5.009,
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b> Consum final d'energia de l'ajuntament			<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b> 0,0

**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

Acció	Codi	Títol	Expectativa de reducció de CO <sub>2eq</sub> (Tn/any)
	1.1 1.1/47	Millora del sistema de calefacció de la Residència Sant Bernat: control dels termòstats que controlen els sistemes de fred per tal que no quedin a l'abast de tothom.	0,24
<b>Ambit</b> Equipaments i serveis		<b>Temàtica</b> Edificis i equipaments municipals	<b>Tipologia</b> CP
<b>Descripció</b>  Col·locació dels termòstats en zones no accessibles al públic en general per evitar-ne la mala manipulació.			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b> Relacionat amb 1.1/49, 1.1/50, 1.1/51, 1.1/52, 1.1/53, 1.1/55, 1.1/64, 1.1/65 i 1.1/66			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b> Agenda 21 del Bages			
<b>Prioritat</b> Alta	<b>Calendari</b> Curt termini	<b>Responsable</b> Regidor/a de Benestar i Família	
<b>Període d'execució</b> Puntual		<b>Agents implicats</b> Regidor/a de Serveis Municipals Cap de la brigada municipal	
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b> 120,00€			
<b>Termini d'amortització (anys)</b> 1,5			
<b>Indicadors de seguiment</b> Consum anual de calefacció (kWh/any),		<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b> 634,	
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b> Consum final d'energia de l'ajuntament		<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b> 0,0	

**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

Acció	Codi	Títol	Expectativa de reducció de CO <sub>2eq</sub> (Tn/any)
	1.1 1.1/48	Millora del sistema de calefacció de la Residència Sant Bernat: instal·lació de commutadors de tall del sistema de climatització local en cas d'obertura de finestres.	0,48
<b>Ambit</b> Equipaments i serveis		<b>Temàtica</b> Edificis i equipaments municipals	<b>Tipologia</b> CP
<b>Descripció</b>  Instal·lació de commutadors de tall del sistema de climatització local en cas d'obertura de finestres.			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b> Relacionat amb 1.1/49, 1.1/50, 1.1/51, 1.1/52, 1.1/53, 1.1/54, 1.1/64, 1.1/65 i 1.1/66			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b> Agenda 21 del Bages			
<b>Prioritat</b> Mitjana		<b>Calendari</b> Mig termini	<b>Responsable</b> Regidor/a de Benestar i Família
<b>Període d'execució</b> Puntual			<b>Agents implicats</b> Regidor/a de Serveis Municipals Cap de la brigada municipal
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b> 900,00 €			
<b>Termini d'amortització (anys)</b> 5,6			
<b>Indicadors de seguiment</b> Consum anual de calefacció (kWh/any),			<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b> 1.267,
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b> Consum final d'energia de l'ajuntament			<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b> 0,0

**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

<b>Acció</b>	<b>Codi</b>	<b>Títol</b>	<b>Expectativa de reducció de CO<sub>2eq</sub> (Tn/any)</b>
	1.1 1.1/49	Millora del consum de la Residència Sant Bernat: Transformar les rentadores actuals per ser utilitzades com a bitèrmiques.	2,95
<b>Àmbit</b>	Equipaments i serveis	<b>Temàtica</b> Edificis i equipaments municipals	<b>Tipologia</b> CP
<b>Descripció</b> Transformar les rentadores actuals per ser utilitzades com a bitèrmiques.			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b>			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b> Agenda 21 del Bages			
<b>Prioritat</b> Mitjana	<b>Calendari</b> Mig termini	<b>Responsable</b> Regidor/a de Benestar i Família	
<b>Període d'execució</b> Puntual		<b>Agents implicats</b> Regidor/a de Serveis Municipals Cap de la brigada municipal	
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b> n.d	<b>Termini d'amortització (anys)</b> n.d.		
<b>Indicadors de seguiment</b> Consum anual d'electricitat (kWh/any), transformació de rentadores		<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b> 7.738	
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b> Consum final d'energia de l'ajuntament		<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b> 0,0	

**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

Acció	Codi	Títol	Expectativa de reducció de CO <sub>2eq</sub> (Tn/any)
	1.1 1.1/50	Millora del sistema d'il·luminació de la Residència Sant Bernat: substitució de les làmpades incandescent per altres de baix consum.	0,5
<b>Ambit</b> Equipaments i serveis		<b>Temàtica</b> Edificis i equipaments municipals	<b>Tipologia</b> CP
<b>Descripció</b> Substitució de les làmpades incandescent per altres de baix consum.			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b> Relacionat amb 1.1/59, 1.1/60, 1.1/61, 1.1/62 i 1.1/63			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b> Agenda 21 del Bages			
<b>Prioritat</b> Alta		<b>Calendari</b> Curt termini	<b>Responsable</b> Regidor/a de Benestar i Família
<b>Període d'execució</b> Puntual			<b>Agents implicats</b> Regidor/a de Serveis Municipals Cap de la brigada municipal
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b> 153,00 €			
<b>Termini d'amortització (anys)</b> 1,3			
<b>Indicadors de seguiment</b> Consum elèctric anual d'enllumenat (kWh/any), número de làmpades instal·lades			<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b> 1.303,
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b> Consum final d'energia de l'ajuntament			<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b> 0,0

**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

<b>Acció</b>	<b>Codi</b>	<b>Títol</b>	<b>Expectativa de reducció de CO<sub>2eq</sub> (Tn/any)</b>
	1.1 1.1/51	Millora del sistema d'il·luminació de la Residència Sant Bernat: substitució de les làmpades halògenes per altres de baix consum.	0,57
<b>Ambit</b> Equipaments i serveis		<b>Temàtica</b> Edificis i equipaments municipals	<b>Tipologia</b> CP
<b>Descripció</b> Substitució de les làmpades halògenes per altres de baix consum.			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b> Relacionat amb 1.1/58, 1.1/60, 1.1/61, 1.1/62 i 1.1/63			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b> Agenda 21 del Bages			
<b>Prioritat</b> Alta		<b>Calendari</b> Curt termini	<b>Responsable</b> Regidor/a de Benestar i Família
<b>Període d'execució</b> Puntual			<b>Agents implicats</b> Regidor/a de Serveis Municipals Cap de la brigada municipal
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b> 288,00 €			
<b>Termini d'amortització (anys)</b> 2,1			
<b>Indicadors de seguiment</b> Consum elèctric anual d'enllumenat (kWh/any), número de làmpades instal·lades			<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b> 1.491,
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b> Consum final d'energia de l'ajuntament			<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b> 0,0

**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

Acció	Codi	Títol	Expectativa de reducció de CO <sub>2eq</sub> (Tn/any)
	1.1 1.1/52	Millora del sistema d'il·luminació de la Residència Sant Bernat: substitució de les reactàncies mecàniques per electròniques en els fluorescents amb major ús.	0,88
<b>Ambit</b> Equipaments i serveis		<b>Temàtica</b> Edificis I equipaments municipals	<b>Tipologia</b> CP
<b>Descripció</b> Substitució de les reactàncies mecàniques per electròniques en els fluorescents amb major ús.			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b> Relacionat amb 1.1/58, 1.1/59, 1.1/61, 1.1/62 i 1.1/63			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumena...</b> Agenda 21 del Bages			
<b>Prioritat</b> Alta	<b>Calendari</b> Curt termini		<b>Responsable</b> Regidor/a de Benestar i Família
<b>Període d'execució</b> Puntual			<b>Agents implicats</b> Regidor/a de Serveis Municipals Cap de la brigada municipal
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b> 1.975,00 €			
<b>Termini d'amortització (anys)</b> 9,3			
<b>Indicadors de seguiment</b> Consum elèctric anual d'enllumena (kWh/any), número de làmpades instal·lades			<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b> 2.318,
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b> Consum final d'energia de l'ajuntament			<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b> 0,0

**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

<b>Acció</b>	<b>Codi</b>	<b>Títol</b>	<b>Expectativa de reducció de CO<sub>2eq</sub> (Tn/any)</b>
	1.1 1.1/53	Millora del sistema d'il·luminació de la Residència Sant Bernat: aprofitament de la llum natural reduint l'ús de la il·luminació artificial regulant manualment.	0,01
<b>Ambit</b> Equipaments i serveis		<b>Temàtica</b> Edificis i equipaments municipals	<b>Tipologia</b> CP
<b>Descripció</b> Aprofitament de la llum natural reduint l'ús de la il·luminació artificial regulant manualment.			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b> Relacionat amb 1.1/58, 1.1/59, 1.1/60, 1.1/62 i 1.1/63			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b> Agenda 21 del Bages			
<b>Prioritat</b> Alta	<b>Calendari</b> Curt termini	<b>Responsable</b> Regidor/a de Benestar i Família	
<b>Període d'execució</b> Contínua		<b>Agents implicats</b> Regidor/a de Serveis Municipals Cap de la brigada municipal	
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b> 0,0			
<b>Termini d'amortització (anys)</b> 0,0			
<b>Indicadors de seguiment</b> Consum elèctric anual d'enllumenat (kWh/any)		<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b> 18,	
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b> Consum final d'energia de l'ajuntament		<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b> 0,0	



**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

Acció	Codi	Títol	Expectativa de reducció de CO <sub>2eq</sub> (Tn/any)
	1.1 1.1/54	Millora del sistema d'il·luminació de la Residència Sant Bernat: instal·lació de cèl·lules fotoelèctriques per tal d'evitar l'ús d'il·luminació artificial en cas que la llum natural detectada sigui suficient.	0,02
<b>Ambit</b> Equipaments i serveis		<b>Temàtica</b> Edificis i equipaments municipals	<b>Tipologia</b> CP
<b>Descripció</b>  Instal·lació de cèl·lules fotoelèctriques per tal d'evitar l'ús d'il·luminació artificial en cas que la llum natural detectada sigui suficient.			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b> Relacionat amb 1.1/58, 1.1/59, 1.1/60, 1.1/61 i 1.1/63			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b> Agenda 21 del Bages			
<b>Prioritat</b> Alta		<b>Calendari</b> Curt termini	<b>Responsable</b> Regidor/a de Benestar i Família
<b>Període d'execució</b> Puntual			<b>Agents implicats</b> Regidor/a de Serveis Municipals Cap de la brigada municipal
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b> 20,00 €			
<b>Termini d'amortització (anys)</b> 2,			
<b>Indicadors de seguiment</b> Consum elèctric anual d'enllumenat (kWh/any), número de fotosensors instal·lats			<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b> 61
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b> Consum final d'energia de l'ajuntament			<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b> 0,0

**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

<b>Acció</b>	<b>Codi</b>	<b>Títol</b>	<b>Expectativa de reducció de CO<sub>2eq</sub> (Tn/any)</b>
	1.1 1.1/55	Millora del sistema d'il·luminació de la Residència Sant Bernat: instal·lació de detectors de presència temporitzadors.	0,06
<b>Ambit</b>	Equipaments i serveis	<b>Temàtica</b> Edificis i equipaments municipals	<b>Tipologia</b> CP
<b>Descripció</b> Instal·lació de detectors de presència temporitzadors.			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b> Relacionat amb 1.1/58, 1.1/59, 1.1/60, 1.1/61 i 1.1/62			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b> Agenda 21 del Bages			
<b>Prioritat</b> Alta	<b>Calendari</b> Curt termini	<b>Responsable</b> Regidor/a de Benestar i Família	
<b>Període d'execució</b> Puntual		<b>Agents implicats</b> Regidor/a de Serveis Municipals Cap de la brigada municipal	
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b> 60,00 €			
<b>Termini d'amortització (anys)</b> 3,3			
<b>Indicadors de seguiment</b> Consum elèctric anual d'enllumenat (KWh/any), número de sensors de moviment instal·lats		<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b> 145,6	
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b> Consum final d'energia de l'ajuntament		<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b> 0,0	

**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

<b>Acció</b>	<b>Codi</b>	<b>Títol</b>	<b>Expectativa de reducció de CO<sub>2eq</sub> (Tn/any)</b>
	1.1 1.1/56	Millora del sistema de calefacció de la Residència Sant Bernat: instal·lació de doble vidre en les superfícies vidrades.	5,37
<b>Ambit</b>	Equipaments i serveis	<b>Temàtica</b> Edificis i equipaments municipals	<b>Tipologia</b> CP
<b>Descripció</b> Instal·lació de doble vidre en les superfícies vidrades			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b> Relacionat amb 1.1/49, 1.1/50, 1.1/51, 1.1/52, 1.1/53, 1.1/54, 1.1/55, 1.1/65 i 1.1/66			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b> Agenda 21 del Bages			
<b>Prioritat</b> Alta	<b>Calendari</b> Llarg termini	<b>Responsable</b> Regidor/a de Benestar i Família	
<b>Període d'execució</b> Puntual		<b>Agents implicats</b> Regidor/a de Serveis Municipals Cap de la brigada municipal	
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b> 8.531,00€			
<b>Termini d'amortització (anys)</b> 10,2			
<b>Indicadors de seguiment</b> Consum anual de calefacció (kWh/any),		<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b> 14.106	
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b> Consum final d'energia de l'ajuntament		<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b> 0,0	

**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

<b>Acció</b>	<b>Codi</b>	<b>Títol</b>	<b>Expectativa de reducció de CO<sub>2eq</sub> (Tn/any)</b>
	1.1 1.1/57	Millora del sistema de calefacció de la Residència Sant Bernat: aïllar l'obertura del pati de les escales d'accés a segona planta.	1,07
<b>Ambit</b>	Equipaments i serveis	<b>Temàtica</b> Edificis i equipaments municipals	<b>Tipologia</b> CP
<b>Descripció</b> Aïllar l'obertura del pati de les escales d'accés a segona planta.			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b> Relacionat amb 1.1/49, 1.1/50, 1.1/51, 1.1/52, 1.1/53, 1.1/54, 1.1/55, 1.1/64 i 1.1/66			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b> Agenda 21 del Bages			
<b>Prioritat</b> Alta	<b>Calendari</b> Mig termini	<b>Responsable</b> Regidor/a de Benestar i Família	
<b>Període d'execució</b> Puntual		<b>Agents implicats</b> Regidor/a de Serveis Municipals Cap de la brigada municipal	
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b> 850,00 €			
<b>Termini d'amortització (anys)</b> 5,9			
<b>Indicadors de seguiment</b> Consum anual de calefacció (kWh/any),		<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b> 2.821	
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b> Consum final d'energia de l'ajuntament		<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b> 0,0	

**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

<b>Acció</b>	<b>Codi</b>	<b>Títol</b>	<b>Expectativa de reducció de CO<sub>2eq</sub> (Tn/any)</b>
	1.1 1.1/58	Millora del sistema de calefacció de la Residència Sant Bernat: instal·lació de vàlvules termoestàtiques als radiadors.	9,54
<b>Ambit</b>	Equipaments i serveis	<b>Temàtica</b> Edificis i equipaments municipals	<b>Tipologia</b> CP
<b>Descripció</b> Instal·lació de vàlvules termoestàtiques als radiadors.			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b> Relacionat amb 1.1/49, 1.1/50, 1.1/51, 1.1/52, 1.1/53, 1.1/54, 1.1/55, 1.1/64 i 1.1/65			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b> Agenda 21 del Bages			
<b>Prioritat</b> Alta	<b>Calendari</b> Mig termini	<b>Responsable</b> Regidor/a de Benestar i Família	
<b>Període d'execució</b> Puntual		<b>Agents implicats</b> Regidor/a de Serveis Municipals Cap de la brigada municipal	
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b> 1.750,00 €			
<b>Termini d'amortització (anys)</b> 1,4			
<b>Indicadors de seguiment</b> Consum anual de calefacció (kWh/any),		<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b> 25.044	
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b> Consum final d'energia de l'ajuntament		<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b> 0,0	

**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

<b>Acció</b>	<b>Codi</b>	<b>Títol</b>	<b>Expectativa de reducció de CO<sub>2eq</sub> (Tn/any)</b>
	1.1 1.1/59	Millora del sistema d'il·luminació de l'Escola de Música: Canvi dels fluorescents per LED.	2,62
<b>Ambit</b>	Equipaments i serveis	<b>Temàtica</b>	<b>Tipologia</b>
		Edificis i equipaments municipals	CP
<b>Descripció</b>			
<p>A l'escola de Música es preveu fer un canvi dels fluorescents, de 58W i de 36W per tal d'aconseguir un major rendiment lumínic i un estalvi energètic</p> <p>Es farà el canvi de 132 fluorescents de 58W per fluorescents LED de 27W i 14 fluorescents de 36W per fluorescents LED de 15W.</p> <p>L'actuació es preveu sobre tots els fluorescents i punts de llum que formen part de l'enllumenat de l'escola, i que per tant no cal substituir-les de cop i volta sinó que es farà d'una manera progressiva.</p>			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b>			
Relacionat amb 1.1/8			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b>			
Agenda 21 del Bages			
<b>Prioritat</b>	<b>Calendari</b>	<b>Responsable</b>	
Alta	Mig termini	Regidor/a de Serveis Municipals	
<b>Període d'execució</b>		<b>Agents implicats</b>	
Puntual		Cap de la brigada municipal	
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b>			
11.081,20 €			
<b>Termini d'amortització (anys)</b>			
19,6			
<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b>		
Consum elèctric anual d'enllumenat (kWh/any), número de fluorescents canviats per LED	6.869,45		
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b>	<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b>		
Consum final d'energia de l'ajuntament	0,0		

**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

<b>Acció</b>	<b>Codi</b>	<b>Títol</b>	<b>Expectativa de reducció de CO<sub>2eq</sub> (Tn/any)</b>
	1.1 1.1/60	Millora del sistema d'il·luminació del Camp de futbol: Canvi dels fluorescents per LED.	7,08
<b>Ambit</b>	Equipaments i serveis	<b>Temàtica</b>	<b>Tipologia</b>
		Edificis i equipaments municipals	CP
<b>Descripció</b>			
<p>Al Camp de futbol es preveu fer un canvi dels fluorescents, de 18W i de 36W, bombetes de 60W, 28 focus de 2000W i 21 focus de 30W per tal d'aconseguir un major rendiment lumínic i un estalvi energètic</p> <p>L'actuació es preveu sobre tots els fluorescents i punts de llum que formen part de l'enllumenat del Camp de futbol, i que per tant no cal substituir-les de cop i volta sinó que es farà d'una manera progressiva.</p>			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b>			
Relacionat amb 1.1/37			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b>			
Agenda 21 del Bages			
<b>Prioritat</b>	<b>Calendari</b>	<b>Responsable</b>	
		Regidor/a de Serveis Municipals	
<b>Període d'execució</b>		<b>Agents implicats</b>	
		Cap de la brigada municipal	
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b>			
15.058,9 €			
<b>Termini d'amortització (anys)</b>			
9,8			
<b>Indicadors de seguiment</b>		<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b>	
Consum elèctric anual d'enllumenat (kWh/any), número de fluorescents canviats per LED		18.582	
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b>		<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b>	
Consum final d'energia de l'ajuntament		0,0	

**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

<b>Acció</b>	<b>Codi</b>	<b>Títol</b>	<b>Expectativa de reducció de CO<sub>2eq</sub> (Tn/any)</b>
	1.1 1.1/61	Millora del sistema d'il·luminació del poliesportiu: Canvi dels fluorescents per LED.	8,09
<b>Ambit</b>	Equipaments i serveis	<b>Temàtica</b>	<b>Tipologia</b>
		Edificis i equipaments municipals	CP
<b>Descripció</b>			
<p>Al poliesportiu es preveu fer un canvi dels fluorescents, de 58W i bombetes de 60W i de 36W per tal d'aconseguir un major rendiment lumínic i un estalvi energètic.</p> <p>Es preveu canviar 243 fluorescents de 58W per fluorescents LED de 27W i 46 bombetes per bombetes de baix consum.</p> <p>L'actuació es preveu sobre tots els fluorescents i punts de llum que formen part de l'enllumenat del poliesportiu, i que per tant no cal substituir-les de cop i volta sinó que es farà d'una manera progressiva.</p>			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b>			
Relacionat amb 1.1/38 i 1.1/39			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b>			
Agenda 21 del Bages			
<b>Prioritat</b>	<b>Calendari</b>	<b>Responsable</b>	
		Regidor/a de Serveis Municipals	
<b>Període d'execució</b>		<b>Agents implicats</b>	
		Cap de la brigada municipal	
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b>			
20.100,90€			
<b>Termini d'amortització (anys)</b>			
11,5			
<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b>		
Consum elèctric anual d'enllumenat (kWh/any), número de fluorescents canviats per LED	21.239,91		
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b>	<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b>		
Consum final d'energia de l'ajuntament	0,0		



**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

<b>Acció</b>	<b>Codi</b>	<b>Títol</b>	<b>Expectativa de reducció de CO<sub>2eq</sub> (Tn/any)</b>
	1.1 1.1/62	Col·locació de bateries de condensadors per disminuir la reactiva del Camp de futbol.	0,0
<b>Àmbit</b>	Equipaments i serveis	<b>Temàtica</b> Edificis i equipaments municipals	<b>Tipologia</b> CP
<b>Descripció</b>			
<p>En alguns edificis municipals, i degut als elements que estan connectats a la xarxa, es produeix una gran quantitat d'energia reactiva.</p> <p>Aquesta energia no afecta directament al consum d'energia, però sí que penalitza econòmicament els rebuts que ha de pagar l'ajuntament a la companyia.</p> <p>Així doncs s'ha proposat la col·locació de bateries de condensadors al Camp de futbol per evitar la generació de reactiva i el sobrecost que aquesta produeix a la factura de l'electricitat.</p>			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b>			
Relacionat amb 1.1/32 i 1.1/71			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b>			
<b>Prioritat</b>	<b>Calendari</b>	<b>Responsable</b>	
Alta	Curt termini	Regidor/a de Serveis Municipals	
<b>Període d'execució</b>		<b>Agents implicats</b>	
Puntual		Cap de la brigada municipal	
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b>			
1.324,45€			
<b>Termini d'amortització (anys)</b>			
<b>Indicadors de seguiment</b>		<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b>	
Quantitat de bateries col·locades respecte el total a col·locar		0,0	
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b>		<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b>	
Consum final d'energia de l'ajuntament		0,0	

**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

<b>Acció</b>	<b>Codi</b>	<b>Títol</b>	<b>Expectativa de reducció de CO<sub>2eq</sub> (Tn/any)</b>
	1.1 1.1/63	Col·locació de bateries de condensadors per disminuir la reactiva del Pavelló.	0,0
<b>Àmbit</b>	Equipaments i serveis	<b>Temàtica</b> Edificis i equipaments municipals	<b>Tipologia</b> CP
<b>Descripció</b>			
<p>En alguns edificis municipals, i degut als elements que estan connectats a la xarxa, es produeix una gran quantitat d'energia reactiva.</p> <p>Aquesta energia no afecta directament al consum d'energia, però sí que penalitza econòmicament els rebuts que ha de pagar l'ajuntament a la companyia.</p> <p>Així doncs s'ha proposat la col·locació de bateries de condensadors al Pavelló per evitar la generació de reactiva i el sobrecost que aquesta produeix a la factura de l'electricitat.</p>			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b>			
Relacionat amb 1.1/32 i 1.1/70			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b>			
<b>Prioritat</b>	<b>Calendari</b>	<b>Responsable</b>	
Alta	Curt termini	Regidor/a de Serveis Municipals	
<b>Període d'execució</b>		<b>Agents implicats</b>	
Puntual		Cap de la brigada municipal	
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b>			
1.324,45€			
<b>Termini d'amortització (anys)</b>			
<b>Indicadors de seguiment</b>		<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b>	
Quantitat de bateries col·locades respecte el total a col·locar		0,0	
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b>		<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b>	
Consum final d'energia de l'ajuntament		0,0	

**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

<b>Acció</b>	<b>Codi</b>	<b>Títol</b>	<b>Expectativa de reducció de CO<sub>2eq</sub> (Tn/any)</b>
	1.1 1.1/64	Projecte 50 50 a les escoles	0,0
<b>Àmbit</b>	Equipaments i serveis	<b>Temàtica</b> Edificis i equipaments municipals	<b>Tipologia</b> CP
<b>Descripció</b>			
<p>Proposar la participació de les escoles al projecte europeu EURONET 50/50 de centres educatius. Per la reducció de l'estalvi a l'àmbit de l'escola.</p> <p>Es tracta d'un programa que es realitza a 50 escoles de 9 països europeus: Alemanya, Itàlia, Finlàndia, Polònia, Hongria, Portugal, Grècia, Eslovènia i Espanya . El seu principal objectiu és augmentar l'eficiència energètica, a través de la promoció de l'estalvi i de la substitució de les fonts en favor de les energies renovables en aquests centres.</p> <p>La iniciativa a l'estat espanyol està liderada per la Diputació de Barcelona que és qui, a través de l'Àrea de Medi Ambient i amb el suport de la Direcció de Relacions Internacionals, va presentar aquest projecte al programa Energia Intel·ligent Europea (EIE), que administra l'Agència Executiva de Competitivitat i Innovació (AEI) de la Comissió Europea.</p> <p>Aquest projecte ha de permetre als centres educatius poder millorar l'eficiència energètica mitjançant principalment la conscienciació i el canvi d'hàbits dels alumnes, però també de tota la comunitat educativa. Aquesta és també una oportunitat de reafirmar el paper de l'ajuntament per implicar a la ciutadania en la lluita contra el canvi climàtic.</p> <p><i>50/50 vol dir que el 50% de l'estalvi econòmic aconseguit fruit de les mesures d'eficiència energètica empreses pels alumnes sigui retornat a les escoles en forma de transferència econòmica. L'altre 50% seria un estalvi net de les factures de l'ajuntament que les paga. El resultat és que tothom hi guanya, l'escola en majors possibilitats d'actuació, l'ajuntament en forma de menors despeses en energia i la societat en conjunt degut a la disminució dels impactes ambientals derivats de l'estalvi assolit.</i></p>			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b>			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b> Agenda 21 del Bages, Consell de Medi Ambient i sostenibilitat			
<b>Prioritat</b>	<b>Calendari</b>	<b>Responsable</b>	
Mitjana	Mig termini	Regidor/a d'Educació	
<b>Període d'execució</b>	<b>Agents implicats</b>		
Contínua	Regidor/a de Medi Ambient i Sostenibilitat Regidor/a de Planificació i Política Econòmica		
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b>			
n.d.			
<b>Termini d'amortització (anys)</b>			
<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b>		
Grau de compromís amb les polítiques energètiques de l'escola, Escoles adherides al projecte 50-50 i estalvi anual de KW/h	0,0		
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b>	<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b>		
Consum final d'energia de l'ajuntament	0,0		

**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

Acció	Codi	Títol	Expectativa de reducció de CO <sub>2eq</sub> (Tn/any)
	1.3 1.3/1	Canvi de làmpades, de làmpades de mercuri a sodi	58,28
<b>Ambit</b>	Equipaments i serveis	<b>Temàtica</b>	<b>Tipologia</b>
		Enllumenat públic i semàfors	CP
<b>Descripció</b>			
<p>Es preveu la substitució de les làmpades de l'enllumenat públic, ja que és una font de consum important d'energia a nivell del PAES, i per tant un font potencial d'estalvi important també.</p> <p>Substitució de les làmpades per passar de làmpades de Vapor de Mercuri i de Vapor de Sodi per tal d'aconseguir un major rendiment lumínic i un estalvi energètic. L'actuació es preveu sobre totes les làmpades que formen part de l'enllumenat públic, i que per tant no cal substituir-les de cop i volta sinó que es farà d'una manera progressiva.</p>			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b>			
Relacionat amb 1.3/2 i 1.3/3			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b>			
Agenda 21 del Bages			
<b>Prioritat</b>	<b>Calendari</b>	<b>Responsable</b>	
Alta	Mig termini	Regidor/a de Serveis Municipals	
<b>Període d'execució</b>		<b>Agents implicats</b>	
Puntual		Cap de la brigada municipal Empresa de manteniment de l'enllumenat	
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b>			
159.010,97€			
<b>Termini d'amortització (anys)</b>			
12,6			
<b>Indicadors de seguiment</b>		<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b>	
Número de làmpades instal·lades de VSAP respecte el total de làmpades a VM		152.970,03	
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b>		<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b>	
Consum final d'energia de l'ajuntament		0,0	

**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

<b>Acció</b>	<b>Codi</b>	<b>Títol</b>	<b>Expectativa de reducció de CO<sub>2eq</sub> (Tn/any)</b>
	1.3 1.3/2	Col·locació de sensors lumínics	5,33
<b>Àmbit</b>	Equipaments i serveis	<b>Temàtica</b>	<b>Tipologia</b>
		Enllumenat públic i semàfors	CP
<b>Descripció</b>			
<p>Es preveu la col·locació de sensors lumínics a l'enllumenat públic, ja que és una font de consum important d'energia a nivell del PAES, i per tant un font potencial d'estalvi important també.</p> <p>Col·locació de sensors lumínics a totes les làmpades de l'enllumenat públic perquè s'encenguin en funció de les necessitats i no en funció d'una temporització, que ha de variar molt en funció de l'època de l'any. Aquests sensors es col·locaran a tot l'enllumenat públic del municipi i d'una forma progressiva.</p>			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b>			
Relacionat amb 1.3/1 i 1.3/3			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b>			
Agenda 21 del Bages			
<b>Prioritat</b>	<b>Calendari</b>	<b>Responsable</b>	
Alta	Mig termini	Regidor/a de Serveis Municipals	
<b>Període d'execució</b>		<b>Agents implicats</b>	
Puntual		Cap de la brigada municipal	
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b>			
7.500,00 €			
<b>Termini d'amortització (anys)</b>			
6,5			
<b>Indicadors de seguiment</b>		<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b>	
Número de sensors lumínics instal·lats respecte el total de sensors a instal·lar		13.990,33	
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b>		<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b>	
Consum final d'energia de l'ajuntament		0,0	

**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

Acció	Codi	Títol	Expectativa de reducció de CO <sub>2eq</sub> (Tn/any)
	1.3 1.3/3	Canvi de làmpades, de làmpades de sodi a LED	177,68
<b>Àmbit</b> Equipaments i serveis		<b>Temàtica</b> Enllumenat públic i semàfors	<b>Tipologia</b> CP
<b>Descripció</b>  Es preveu la substitució de les làmpades de l'enllumenat públic, ja que és una font de consum important d'energia a nivell del PAES, i per tant un font potencial d'estalvi important també.  Substitució de les làmpades per passar de làmpades de Vapor de Sodi per passar a làmpades LED per tal d'aconseguir un major rendiment lumínic i un estalvi energètic. L'actuació es preveu sobre totes les làmpades que formen part de l'enllumenat públic, i que per tant no cal substituir-les de cop i volta sinó que es farà d'una manera progressiva.			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b> Relacionat amb 1.3/1 i 1.3/2			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b> Agenda 21 del Bages			
<b>Prioritat</b>	<b>Calendari</b>		<b>Responsable</b> Regidor/a de Serveis Municipals
<b>Període d'execució</b>			<b>Agents implicats</b> Cap de la brigada municipal
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b> 921.326,00 €			
<b>Termini d'amortització (anys)</b> 24,			
<b>Indicadors de seguiment</b> Número de làmpades instal·lades de LED respecte el total de làmpades a VSAP			<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b> 466.344,4
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b> Consum final d'energia de l'ajuntament			<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b> 0,0

**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

<b>Acció</b>	<b>Codi</b>	<b>Títol</b>	<b>Expectativa de reducció de CO<sub>2eq</sub> (Tn/any)</b>
	1.4 1.4/1	Guia d'estalvi energètic: habitatges sostenibles i bones pràctiques.	1.621,98
<b>Àmbit</b>	Equipaments i serveis	<b>Temàtica</b> Sector domèstic	<b>Tipologia</b> AM
<b>Descripció</b>			
<p>Edició d'una guia sobre les bones pràctiques en l'àmbit domèstic i campanya informativa per difondre el missatge.</p> <p>La guia proposa consells i orientacions pràctiques per tal de millorar la nostra qualitat de vida reduint el consum d'energia en la vida quotidiana. Estalviar energia suposa un estalvi econòmic, però també, i sobretot, un estalvi de recursos naturals, la qual cosa ens ajudarà a millorar el nostre medi ambient local i global. La Guia es centrarà precisament en aquesta dimensió més individual del consum, perquè la construcció d'una ciutat sostenible depèn també del compromís personal, dels petits canvis en els nostres hàbits i comportaments.</p>			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b>			
Relacionat amb 1.4/2, 6.1/1, 1.4/4 i 1.5/1			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b>			
Agenda 21 del Bages, Consell de Medi Ambient i sostenibilitat			
<b>Prioritat</b>	<b>Calendari</b>	<b>Responsable</b>	
Mitjana	Llarg termini	Regidor/a de Medi Ambient i Sostenibilitat	
<b>Període d'execució</b>	<b>Agents implicats</b>		
Puntual			
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b>			
2.611,92 €			
<b>Termini d'amortització (anys)</b>			
0,0			
<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b>		
Número de guies d'estalvi energètic repartides per la població	4.257.175,16		
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b>	<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b>		
Consum final d'energia total	0,0		

**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

Acció	Codi	Títol	Expectativa de reducció de CO <sub>2eq</sub> (Tn/any)
	1.4 1.4/2	Crear reduccions en l'impost de construcció per a la implantació d'energies renovables.	836,94
<b>Àmbit</b>	Equipaments i serveis	<b>Temàtica</b> Sector domèstic	<b>Tipologia</b> PDR
<b>Descripció</b> Modificació de les mesures fiscals aplicant reduccions de l'impost de Construcció, Instal·lacions i Obres per la utilització d'energies renovables, com energia solar, geotèrmica,...			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b> Relacionat amb 6.1/1 i 1.5/1			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b> Agenda 21 del Bages			
<b>Prioritat</b> Mitjana	<b>Calendari</b> Mig termini	<b>Responsable</b> Alcalde	
<b>Període d'execució</b> Contínua		<b>Agents implicats</b> Regidor de Planificació i Política Econòmica Arquitecte municipal	
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b> 0,0			
<b>Termini d'amortització (anys)</b> 0,0			
<b>Indicadors de seguiment</b> Número de reduccions d'impost de la construcció		<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b> 2.196.702,38	
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b> Grau d'autoabastament amb energies renovables respecte consum total d'energia		<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b> 0,0	



**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

<b>Acció</b>	<b>Codi</b>	<b>Títol</b>	<b>Expectativa de reducció de CO<sub>2eq</sub> (Tn/any)</b>
	1.4 1.4/3	Campanya per a reduir el consum d'aigua	81,05
<b>Ambit</b>	Equipaments i serveis	<b>Temàtica</b>	<b>Tipologia</b>
		Sector domèstic	AM
<b>Descripció</b>			
<p>Repartiment de filtres per reducció de pas d'aigua i Guia sobre consells per a un consum més responsable de l'aigua.</p> <p>L'avenç de les nostres societats s'ha basat en l'evolució permanent de la tecnologia. Aquest progrés es reflecteix en l'objectiu d'aconseguir uns productes que fan un ús més efectiu dels recursos naturals.</p> <p>La Guia per l'estalvi d'aigua que es pretén desenvolupar i repartir entre la població de Sallent vol contribuir a donar a conèixer les possibilitats que el mercat ens ofereix per aconseguir un ús eficient del recurs de l'aigua.</p> <p>D'altra banda, totes les tecnologies han evolucionat cap a un ús més eficaç dels recursos.</p>			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b>			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b>			
Agenda 21 del Bages, Consell de Medi Ambient i sostenibilitat			
<b>Prioritat</b>	<b>Calendari</b>	<b>Responsable</b>	
Alta	Mig termini	Regidor/a de Medi Ambient i Sostenibilitat	
<b>Període d'execució</b>	<b>Agents implicats</b>		
Puntual			
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b>			
24.246,56 €			
<b>Termini d'amortització (anys)</b>			
1,4			
<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b>		
Número de persones informades a la campanya	212.731,2		
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b>	<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b>		
Abastament d'aigua municipal	0,0		

**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

Acció	Codi	Títol	Expectativa de reducció de CO <sub>2eq</sub> (Tn/any)
	1.4 1.4/4	Fomentar la renovació de calderes domèstiques i l'ús d'electrodomèstics bitèrmics a través de bonificacions en les taxes de l'IBI o de la construcció (3% dels habitatges amb caldera de biomassa per a calefacció i ACS).	1.260,
<b>Ambit</b>	Equipaments i serveis	<b>Temàtica</b> Sector domèstic	<b>Tipologia</b> PDR
<b>Descripció</b>			
<p>Fomentar les instal·lacions de noves calderes i electrodomèstics bitèrmics a partir de reduccions als impostos municipals o bonificacions.</p> <p>Es preveu que en l'horitzó del 2020 un 3% dels habitatges actuals de Sallent disposaran de calderes de biomassa. Aquest percentatge representa 70 habitatges. Es preveu que la majoria d'aquests siguin de nova construcció, però tampoc no es descarta que en algun cas la incorporació de la caldera de biomassa sigui en substitució de la caldera actual, principalment de gas-oil.</p> <p>Les característiques de la caldera varien molt en funció de l'habitatge que ha de servei. No obstant, s'ha pres un valor mitjà per a preveure les Tn de CO<sub>2</sub> que es podien estalviar per cada habitatge que disposés d'aquest sistema de calefacció.</p>			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b>			
Relacionat amb 1.4/2, 6.1/1, 1.4/1 i 1.5/1			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b>			
Agenda 21 del Bages, Consell de Medi Ambient i sostenibilitat			
<b>Prioritat</b>	Alta	<b>Calendari</b>	Curt termini
<b>Període d'execució</b>	Contínua	<b>Responsable</b>	Regidor/a de Planificació i Política Econòmica
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b>		<b>Agents implicats</b>	Regidor/a de Medi Ambient i Sostenibilitat
<b>Termini d'amortització (anys)</b>			
<b>Indicadors de seguiment</b>	Número de reduccions d'impost de l'IBI o taxes de la construcció	<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b>	0,0
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b>	Consum final d'energia total	<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b>	0,0

**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE**

<b>Acció</b>	<b>Codi</b>	<b>Títol</b>	<b>Expectativa de reducció de CO<sub>2eq</sub> (Tn/any)</b>
	1.5 1.5/1	Bonificacions als comerços per incorporació d'il·luminació exterior amb LED	0,0
<b>Ambit</b>	Equipaments i serveis	<b>Temàtica</b>	<b>Tipologia</b>
		Sector serveis	AM
<b>Descripció</b>			
<p>Bonificar els establiments comercials i activitats de serveis que incorporin il·luminació exterior (rètols lluminosos, per exemple) amb LEDS.</p> <p>No s'ha pogut calcular l'estalvi d'aquesta acció ja que no es coneix el seguiment que podrà tenir per part dels comerciants.</p>			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b>			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enlluminat...</b>			
Agenda 21 del Bages, Consell de Medi Ambient i sostenibilitat			
<b>Prioritat</b>	<b>Calendari</b>	<b>Responsable</b>	
Mitjana	Mig termini	Regidor/a de Medi Ambient i Sostenibilitat	
<b>Període d'execució</b>	<b>Agents implicats</b>		
Contínua	Regidor/a de comerç		
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b>			
n.d.			
<b>Termini d'amortització (anys)</b>			
n.d.			
<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b>		
Número d'establiments que han incorporat LEDS	0,0		
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b>	<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b>		
Consum final d'energia total	0,0		

**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

<b>Acció</b>	<b>Codi</b>	<b>Títol</b>	<b>Expectativa de reducció de CO<sub>2eq</sub> (Tn/any)</b>
	2.1 2.1/1	Renovació flota dels vehicles municipals. Introducció del cotxe elèctric i/o híbrids.	2,65
<b>Àmbit</b>	Transport	<b>Temàtica</b> Flota de vehicles municipal (pròpia i externalitzada)	<b>Tipologia</b> CP
<b>Descripció</b>			
<p>Renovar la flota de vehicles substituint els més antics per altres més eficients i amb consum de biocombustible, híbrids o bé elèctrics.</p> <p>Actualment la flota de vehicles municipals (considerant els de la brigada d'obres i de la policia municipal) es de 12 cotxes. D'aquests es preveu una substitució de 6 vehicles que permetrà reduir un 50% el consum d'aquests.</p>			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b>			
Relacionat amb 2.1/2 i 2.3/4			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b>			
Agenda 21 del Bages			
<b>Prioritat</b>		<b>Calendari</b>	<b>Responsable</b>
Mitjana		Llarg termini	Alcalde
<b>Període d'execució</b>			<b>Agents implicats</b>
Periòdica			Regidor de Planificació i Política Econòmica
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b>			
ND			
<b>Termini d'amortització (anys)</b>			
<b>Indicadors de seguiment</b>			<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b>
Número de vehicles renovats			9.941,
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b>			<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b>
Consum final d'energia de l'ajuntament			0,0

**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

<b>Acció</b>	<b>Codi</b>	<b>Títol</b>	<b>Expectativa de reducció de CO<sub>2eq</sub> (Tn/any)</b>
	2.1 2.1/2	Guia d'estalvi energètic: l'ús del vehicle i la conducció eficient	42,81
<b>Àmbit</b>	Transport	<b>Temàtica</b> Flota de vehicles municipal (pròpia i externalitzada)	<b>Tipologia</b> AM
<b>Descripció</b>			
<p>El transport per carretera té un elevat consum energètic, una conducció eficient aconsegueix reduir el consum de carburants i disminuir la contaminació ambiental. Editar una guia sobre la conducció eficient per l'estalvi d'energia i augment de seguretat i fer un taller als treballadors que condueixen vehicles municipals.</p> <p>Es preveu que l'aplicació de mesures d'estalvi energètic i conducció eficient pot arribar a reduir un 35% dels consum dels vehicles on s'apliquen aquestes mesures.</p>			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b>			
Relacionat amb 2.1/1, 2.3/1 i 2.3/4			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b>			
Agenda 21 del Bages, Consell de Medi Ambient i sostenibilitat			
<b>Prioritat</b>	<b>Calendari</b>	<b>Responsable</b>	
Alta	Curt termini	Regidor/a de Governació	
<b>Període d'execució</b>		<b>Agents implicats</b>	
Puntual		Regidor/a de Medi Ambient i Sostenibilitat	
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b>			
2.611,92			
<b>Termini d'amortització (anys)</b>			
0,2			
<b>Indicadors de seguiment</b>		<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b>	
Número de guies repartides		160.321,	
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b>		<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b>	
Consum final d'energia de l'ajuntament		0,0	

**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

<b>Acció</b>	<b>Codi</b>	<b>Títol</b>	<b>Expectativa de reducció de CO<sub>2eq</sub> (Tn/any)</b>
	2.3 2.3/1	Guia d'estalvi energètic: l'ús del vehicle i la conducció eficient	90,97
<b>Ambit</b>	Transport	<b>Temàtica</b>	<b>Tipologia</b>
		Transport privat i comercial	AM
<b>Descripció</b>			
<p>El transport per carretera té un elevat consum energètic, una conducció eficient aconsegueix reduir el consum de carburants i disminuir la contaminació ambiental. Editar una guia sobre la conducció eficient per l'estalvi d'energia i augment de seguretat i fer una campanya informativa sobre la importància de la conducció eficient i l'ús alternatiu pels desplaçament del transport públic i, per distàncies curtes, anar a peu o en bicicleta.</p> <p>Es preveu l'edició d'una guia, i es considerant que un 10% de la població portarà a terme aquestes mesures, suposant un estalvi del 35% del consum dels seus vehicles.</p>			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b>			
Relacionat amb 2.1/2 i 2.3/4			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b>			
Agenda 21 del Bages, Consell de Medi Ambient i sostenibilitat			
<b>Prioritat</b>	<b>Calendari</b>	<b>Responsable</b>	
Baixa	Mig termini	Regidor/a de Governació	
<b>Període d'execució</b>		<b>Agents implicats</b>	
Puntual		Regidor/a de Medi Ambient i Sostenibilitat	
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b>			
2.500,00 €			
<b>Termini d'amortització (anys)</b>			
0,1			
<b>Indicadors de seguiment</b>		<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b>	
Número de guies repartides		340.727,	
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b>		<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b>	
Consum final d'energia total		0,0	

**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

<b>Acció</b>	<b>Codi</b>	<b>Títol</b>	<b>Expectativa de reducció de CO<sub>2eq</sub> (Tn/any)</b>
	2.3 2.3/2	Ajustar l'impost de circulació creant incentius cotxes híbrids i elèctrics (10% flota de vehicles).	649,68
<b>Ambit</b> Transport		<b>Temàtica</b> Transport privat i comercial	<b>Tipologia</b> PDR
<b>Descripció</b>			
<p>Modificació de les mesures fiscals aplicant reduccions de l'impost de Circulació per la substitució dels vehicles actuals per elèctrics i/o híbrids.</p> <p>Es preveu que en l'horitzó del 2020 es substitueixi un 10% de la flota de vehicles privats i comercials, per altres vehicles que permetin reduir el consum fins al 50% dels valors actuals.</p>			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b>			
Relacionat amb 2.1/1 i 2.3/4			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b>			
Agenda 21 del Bages			
<b>Prioritat</b> Mitjana	<b>Calendari</b> Mig termini	<b>Responsable</b> Regidor de Planificació i Política Econòmica	
<b>Període d'execució</b> Puntual		<b>Agents implicats</b> Regidor/a de Governació	
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b> n.d.			
<b>Termini d'amortització (anys)</b> 0,0			
<b>Indicadors de seguiment</b> Número de reduccions de l'impost de circulació		<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b> 2.433.261,5	
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b> Consum final d'energia total		<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b> 0,0	

**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

<b>Acció</b>	<b>Codi</b>	<b>Títol</b>	<b>Expectativa de reducció de CO<sub>2eq</sub> (Tn/any)</b>
	2.3 2.3/3	Campanya per compartir cotxe	0,0
<b>Àmbit</b> Transport		<b>Temàtica</b> Transport privat i comercial	<b>Tipologia</b> ER
<b>Descripció</b>			
<p>Disposar d'un portal web amb un servei per compartir cotxe i fer-ne difusió. A partir de l'aplicatiu es pretén reduir el número de desplaçaments principalment cap als pobles veïns.</p> <p>Aquesta mesura no s'ha pogut quantificar perquè no es disposa de dades suficients per preveure'n l'acceptació per part dels veïns i per tant l'estalvi que podria suposar.</p>			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b>			
Relacionat amb 2.3/4			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b>			
Agenda 21 del Bages, Consell de Medi Ambient i sostenibilitat			
<b>Prioritat</b> Mitjana	<b>Calendari</b> Curt termini	<b>Responsable</b> Regidor/a de Governació	
<b>Període d'execució</b> Contínua		<b>Agents implicats</b>	
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b> 24.246,56€			
<b>Termini d'amortització (anys)</b>			
<b>Indicadors de seguiment</b> Grau de satisfacció dels ciutadans participants a la campanya		<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b> 0,0	
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b> Mobilitat de la població		<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b> 0,0	



**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

<b>Acció</b>	<b>Codi</b>	<b>Títol</b>	<b>Expectativa de reducció de CO<sub>2eq</sub> (Tn/any)</b>
	2.3 2.3/4	Redacció d'un pla o estudi de mobilitat urbana (reducció consum esperada del 20%)	2.599,27
<b>Àmbit</b> Transport		<b>Temàtica</b> Transport privat i comercial	<b>Tipologia</b> AM
<b>Descripció</b>			
<p>Redacció d'un pla de mobilitat urbana per fer la diagnosi actual del municipi en aquest aspecte i proposar mesures per reduir el consum i les emissions de CO<sub>2</sub> referides al transport.</p> <p>Quan es redacta un pla de mobilitat, el municipi s'ha de comprometre a reduir les emissions associades al transport en un 20%. Per a quantificar aquesta mesura, s'ha pres com a referència aquest valor.</p>			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b>			
Relacionat amb 2.1/1 i 2.1/2			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b>			
Agenda 21 del Bages, Consell de Medi Ambient i sostenibilitat			
<b>Prioritat</b> Mitjana	<b>Calendari</b> Mig termini	<b>Responsable</b> Regidor de Governació	
<b>Període d'execució</b> Puntual		<b>Agents implicats</b> Arquitecte Municipal	
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b> 12.000,00 €			
<b>Termini d'amortització (anys)</b> 0,0			
<b>Indicadors de seguiment</b> Cotxes del parc particular de vehicles		<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b> 9.735.082,6	
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b> Mobilitat de la població		<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b> 0,0	

**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

Acció	Codi	Títol	Expectativa de reducció de CO <sub>2eq</sub> (Tn/any)
	6.1 6.1/1	Oficina d'informació sobre els ajuts per estalvi energètic, ús d'energies renovables.	0,0
<b>Ambit</b> Participació ciutadana		<b>Temàtica</b> Serveis d'assessorament	<b>Tipologia</b> AM
<b>Descripció</b>  Creació d'una oficina d'atenció a la ciutadania per informar sobre les diferents línies d'actuació per a l'estalvi i l'eficiència energètica tant de l'ajuntament com de les altres administracions (diputació, generalitat, estatals...), com es pot fer per demanar i rebre aquestes subvencions, avantatges de l'estalvi energètic....			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b> Relacionat amb 1.4/1, 1.4/2, 1.4/4 i 1.5/1			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b> Agenda 21 del Bages, Consell de Medi Ambient i sostenibilitat			
<b>Prioritat</b> Alta	<b>Calendari</b> Mig termini	<b>Responsable</b> Regidor/a de Medi Ambient i Sostenibilitat	
<b>Període d'execució</b> Contínua		<b>Agents implicats</b> Regidor/a de Governació	
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b> ND			
<b>Termini d'amortització (anys)</b>			
<b>Indicadors de seguiment</b> Número de persones informades a la oficina		<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b> 0,0	
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b> Grau d'autoabastament amb energies renovables respecte consum total d'energia		<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b> 0,0	

**PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE DE Sallent**

<b>Acció</b>	<b>Codi</b>	<b>Títol</b>	<b>Expectativa de reducció de CO<sub>2eq</sub> (Tn/any)</b>
	7.1 7.1/2	Reducció de la generació de residus municipals i valorització de materials d'acord amb els objectius del PROGEMIC	1.097,65
<b>Ambit</b>	Altres	<b>Temàtica</b>	<b>Tipologia</b>
		Residus	AM
<b>Descripció</b>			
<p>El PROGEMIC preveu els següents objectius:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Valoritzar el 55% de la matèria orgànica generada, 75% del vidre, 75% de paper-cartró, 25% envasos lleugers.</li> <li>- Destinar a disposició final el 41% dels residus.</li> <li>- Reducció en un 10% la generació de residus l'any 2012 respecte els generats al 2006.</li> </ul> <p>L'expectativa de reducció d'emissions de CO<sub>2</sub> s'ha calculat com la diferència entre la situació de Sallent l'any 2005 i la que es preveu en el PROGEMIC.</p> <p>Per assolir aquests objectius, es duran a terme varies campanyes de conscienciació sobre els residus, i si es veu necessari, modificacions en el model de recollida selectiva actual.</p>			
<b>Relació amb d'altres accions PAES</b>			
Relacionat amb 1.7/1			
<b>Relació amb altres plans: A21, POUM, plans de mobilitat, d'adequació enllumenat...</b>			
Agenda 21 del Bages, Consell de Medi Ambient i sostenibilitat			
<b>Prioritat</b>	<b>Calendari</b>	<b>Responsable</b>	
Alta	Curt termini	Regidor/a de Medi Ambient i Sostenibilitat	
<b>Període d'execució</b>	<b>Agents implicats</b>		
Puntual			
<b>Cost d'inversió (€), IVA inclòs</b>			
n.d.			
<b>Termini d'amortització (anys)</b>			
n.d.			
<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)</b>		
Tones de residus estalviades	0,0		
<b>Indicadors objectiu i/o de xarxa influenciats</b>	<b>Expectativa de producció energètica local (kWh/any)</b>		
Percentatge de recollida selectiva	0,0		

## 4.2. Resum del Pla d'Acció

	Nombre d'accions	% d'accions respecte del total	Reducció de CO <sub>2</sub> en tones el 2020	Cost estimat (€)
Equipaments i serveis	<b>72,00</b>	<b>90,00</b>	<b>4.261,98</b>	<b>1.361.598,86</b>
Transport	<b>6,00</b>	<b>7,50</b>	<b>3.385,38</b>	<b>41.358,48</b>
Producció Local d'Energia	-	-	-	-
Planificació	-	-	-	-
Adquisició pública de béns i serveis	-	-	-	-
Participació ciutadana	<b>1,00</b>	<b>1,25</b>	-	-
Altres: Residus i aigua	<b>1,00</b>	<b>1,25</b>	<b>1.097,65</b>	-
<b>Total</b>	<b>80,00</b>	<b>100,00</b>	<b>8.745,01</b>	<b>1.402.957,34</b>

Taula 50: Resum del Pla d'acció

El cost total de les accions proposades no recau exclusivament sobre l'ajuntament de Sallent, sinó que depèn en part d'altres actors.

La següent taula informa dels diferents mecanismes de finançament i subvenció de les accions.

Codi acció	Títol	Recursos de finançament per a l'Ajuntament					Accions on el responsable no és l'Ajuntament	
		DIBA	ICAEN	ARC	ACA	BEI	Altres administracions	Privats
1.1.1	Millora de l'edifici del sistema de calefacció de l'Escola de Música: aïllament de les canonades de la calefacció.	ü						
1.1.2	Millora del sistema de calefacció de l'Escola de Música: canvi de la caldera per una caldera de biomassa.	ü	ü			ü		
1.1.3	Millora del sistema de calefacció de l'Escola de Música: manteniment anual de la caldera.	ü						
1.1.4	Millora del sistema de calefacció de l'Escola de Música: incorporació de termòstats sectoritzats per aules.	ü						
1.1.5	Millora del sistema de calefacció de l'Escola de Música: aïllament tèrmic del sostre i les parets de l'edifici.	ü						
1.1.6	Millora del sistema d'il·luminació de l'Escola de Música: Sectorització dels interruptors dels llums per aules i zones.	ü						

1.1.7	Millora de l'edifici del sistema de calefacció del CEIP "Els Pins": instal·lació de caldera de biomassa i adequació de la mida dels emissors de calor a la superfície de l'aula.	ü	ü	ü
1.1.8	Millora de l'edifici del sistema de calefacció del CEIP "Els Pins": manteniment anual de la caldera.	ü		
1.1.9	Millora de l'edifici del sistema de calefacció del CEIP "Els Pins": substitució de les finestres per finestres de doble vidre, amb tancaments de PVC o fusta i vidres de baixa radiació.	ü	ü	
1.1.10	Millora de l'edifici del sistema de calefacció del CEIP "Els Pins": aïllament del sostre i les parets exteriors.	ü		
1.1.11	Millora del sistema de calefacció del CEIP "Els Pins": col·locació de persianes en substitució de les cortines opaques.	ü	ü	
1.1.12	Millora del sistema d'il·luminació del CEIP "Els Pins": substitució de les bombetes per LED.	ü	ü	ü
1.1.13	Millora del sistema de calefacció de la policia i arxiu municipal: canvi de lloc del termòstat: arxiu, col·locar-lo prop de la taula de treball, i policia, a la sala comuna.	ü		
1.1.14	Millora del sistema de calefacció de la policia i arxiu municipal: substitució de caldera de gas per caldera elèctrica.	ü	ü	ü
1.1.15	Millora del sistema de calefacció de la policia i arxiu municipal: col·locar una caldera de biomassa.	ü	ü	ü
1.1.16	Millora del sistema de calefacció de la policia i arxiu municipal: manteniment anual de la caldera.	ü		
1.1.17	Millora del sistema de calefacció de la policia i arxiu municipal: aïllament tèrmic del sostre.	ü		
1.1.18	Millora del sistema de calefacció de la policia i arxiu municipal: substitució de les finestres per finestres de doble vidre i tancaments de PVC o fusta i vidres de baixa emissió	ü	ü	
1.1.19	Millora del sistema d'il·luminació de la policia i arxiu municipal: canvi orientació fluorescents arxiu i posar-los paral·lels a les postades i canvi de fluorescents per LED.	ü	ü	
1.1.20	Millora del sistema d'il·luminació de la Sala Vilà i Valentí: canvi de bombetes per bombetes de baix consum.	ü	ü	
1.1.21	Millora del sistema de calefacció de l'edifici de la biblioteca: substitució de la caldera per una caldera de biomassa.	ü	ü	ü

1.1.22	Millora del sistema de calefacció de l'edifici de la biblioteca: canvi de finestres per finestres de doble vidre, amb tancaments de PVC o alumini i vidres de baixa radiació.	ü	ü	
1.1.23	Millora del sistema de calefacció de l'edifici de la biblioteca: manteniment anual de la caldera.	ü		
1.1.24	Millora del sistema de calefacció de l'edifici de la biblioteca: col·locació de doble porta a l'entrada de la biblioteca.	ü		
1.1.25	Millora del sistema d'il·luminació de l'edifici de la biblioteca: col·locació de sensors de moviment pels llums de l'edifici.	ü		
1.1.26	Col·locació de bateries de condensadors per disminuir la reactiva de l'edifici de la biblioteca.	ü		
1.1.27	Millora del sistema de calefacció del camp de futbol: substitució de la caldera per plaques solars.	ü	ü	ü
1.1.28	Millora del sistema de calefacció del camp de futbol: manteniment anual de la caldera.	ü		
1.1.29	Millora del sistema de calefacció del camp de futbol: substitució de les finestres per finestres de doble vidre, amb tancaments de PVC o fusta i vidres de baixa emissió.	ü	ü	
1.1.30	Millora del sistema de calefacció del camp de futbol: aïllament del sostre.	ü		
1.1.31	Millora del sistema d'il·luminació del camp de futbol: col·locació de sensors de moviment als llums dels vestuaris i passadissos.	ü		
1.1.32	Millora del sistema d'il·luminació del poliesportiu: col·locació de sensors de moviment als llums dels vestuaris, magatzem i passadissos.	ü		
1.1.33	Millora del sistema d'il·luminació del poliesportiu: col·locació de fotosensors als llums de la pista.	ü		
1.1.34	Millora del sistema de calefacció del poliesportiu: manteniment anual de la caldera.	ü		
1.1.35	Millora del sistema d'il·luminació de l'Ajuntament: col·locació de sensors de presència a les zones comunes (passadissos, lavabos...)	ü		
1.1.36	Millora del sistema d'il·luminació de l'Ajuntament: sectorització de la il·luminació mitjançant interruptors per estances.	ü		
1.1.37	Millora del sistema d'il·luminació de l'Ajuntament: canvi de fluorescents per LED.	ü	ü	
1.1.38	Millora del sistema de calefacció de l'Ajuntament: Col·locació d'una caldera de biomassa.	ü	ü	ü

1.1.39	Millora del sistema de calefacció de l'Ajuntament: Manteniment anual del sistema de climatització.	ü	
1.1.40	Millora del sistema d'il·luminació del "Centru" de Cabrianes: sensors de moviment als llums dels camerinos, lavabos i zones de pas.	ü	
1.1.41	Millora del sistema de calefacció del "Centru" de Cabrianes: manteniment anual de la caldera.	ü	
1.1.42	Millora del sistema de calefacció de la Residència Sant Bernat: substitució de caldera mural per una altra amb millor rendiment (35kW).	ü	ü
1.1.43	Millora del sistema de calefacció de la Residència Sant Bernat: substitució de caldera mural per una de condensació amb Alta Eficiència (24kW).	ü	ü
1.1.44	Millora del sistema de calefacció de la Residència Sant Bernat: canvi de caldera a condensació/baixa temperatura.	ü	ü
1.1.45	Millora del sistema de calefacció de la Residència Sant Bernat: instal·lació de centraleta de regulació programable amb sonda exterior.	ü	
1.1.46	Millora del sistema de calefacció de la Residència Sant Bernat: aïllament dels conductes de distribució a la sala de calderes.	ü	
1.1.47	Millora del sistema de calefacció de la Residència Sant Bernat: control dels termòstats que controlen els sistemes de fred per tal que no quedin a l'abast de tothom.	ü	
1.1.48	Millora del sistema de calefacció de la Residència Sant Bernat: instal·lació de commutadors de tall del sistema de climatització local en cas d'obertura de finestres.	ü	
1.1.49	Millora del consum de la Residència Sant Bernat: Transformar les rentadores actuals per ser utilitzades com a bitèrmiques.	ü	ü
1.1.50	Millora del sistema d'il·luminació de la Residència Sant Bernat: substitució de les làmpades incandescents per altres de baix consum.	ü	ü
1.1.51	Millora del sistema d'il·luminació de la Residència Sant Bernat: substitució de les làmpades halògenes per altres de baix consum.	ü	ü
1.1.52	Millora del sistema d'il·luminació de la Residència Sant Bernat: substitució de les reactàncies	ü	ü

	mecàniques per electròniques en els fluorescents amb major ús.			
1.1.53	Millora del sistema d'il·luminació de la Residència Sant Bernat: aprofitament de la llum natural reduint l'ús de la il·luminació artificial regulant manualment.	ü		
1.1.54	Millora del sistema d'il·luminació de la Residència Sant Bernat: instal·lació de cèl·lules fotoelèctriques per tal d'evitar l'ús d'il·luminació artificial en cas que la llum natural detectada sigui suficient.	ü		
1.1.55	Millora del sistema d'il·luminació de la Residència Sant Bernat: instal·lació de detectors de presència temporitzadors.	ü		
1.1.56	Millora del sistema de calefacció de la Residència Sant Bernat: instal·lació de doble vidre en les superfícies vidrades.	ü	ü	
1.1.57	Millora del sistema de calefacció de la Residència Sant Bernat: aïllar l'obertura del pati de les escales d'accés a segona planta.	ü		
1.1.58	Millora del sistema de calefacció de la Residència Sant Bernat: instal·lació de vàlvules termostàtiques als radiadors.	ü		
1.1.59	Millora del sistema d'il·luminació de l'Escola de Música: Canvi dels fluorescents per LED.	ü	ü	
1.1.60	Millora del sistema d'il·luminació del Camp de futbol: Canvi dels fluorescents per LED.	ü	ü	
1.1.61	Millora del sistema d'il·luminació del poliesportiu: Canvi dels fluorescents per LED.	ü	ü	
1.1.62	Col·locació de bateries de condensadors per disminuir la reactiva del Camp de futbol.	ü		
1.1.63	Col·locació de bateries de condensadors per disminuir la reactiva del Pavelló.	ü		
1.1.64	Projecte 50/50 a les escoles.			
1.3.1	Canvi de làmpades de l'enllumenat públic a làmpades de vapor de sodi.	ü		
1.3.2	Col·locació de sensors lumínics.	ü		
1.3.3	Canvi de làmpades de l'enllumenat públic per làmpades de sodi a LED.	ü		
1.4.1	Guia d'estalvi energètic: habitatges sostenibles i bones pràctiques.	ü	ü	
1.4.2	Crear reduccions en l'impost de construcció per a la implantació d'energies renovables.			
1.4.3	Campanya per a reduir el consum d'aigua.	ü		ü
1.4.4	Fomentar la renovació de calderes domèstiques i l'ús d'electrodomèstics bitèrmics a	ü	ü	ü





	través de bonificacions en les taxes de l'IBI o de la construcció (2% dels habitatges amb caldera de biomassa per a calefacció i ACS).		
2.1.1	Renovació flota dels vehicles municipals. Introducció del cotxe elèctric i/o híbrids.	ü	ü
2.1.2	Guia d'estalvi energètic: l'ús del vehicle i la conducció eficient.	ü	ü
2.3.1	Guia d'estalvi energètic: l'ús del vehicle i la conducció eficient.	ü	ü
2.3.2	Ajustar l'impost de circulació creant incentius cotxes híbrids i elèctrics (10% flota de vehicles).	ü	
2.3.3	Campanya per compartir cotxe.	ü	ü
2.3.4	Redacció d'un pla o estudi de mobilitat urbana (reducció consum esperada del 20%).	ü	
6.1.1	Oficina d'informació sobre els ajuts per estalvi energètic, ús d'energies renovables.	ü	
7.1.1	Reducció de la generació de residus municipals i valorització de materials d'acord amb els objectius del PROGEMIC.	ü	ü

**Taula 51: Finançament de les accions**

### 4.3. Taula tècnica del Pla d'Acció

Sallent							EMISSIONS DE CO <sub>2</sub> EQ			
CODI	CODI ACCIÓ	TÍTOL	TEMÀTICA	TIPOLOGIA	CALENDARI	ESTALVI ACONSEGUIT	COST DE L'ACCIÓ PROPOSADA	PERÍODE D'AMORTITZACIÓ (ANYS)	FACTOR D'EMISSIÓ EMPRAT	ESTALVI TCO <sub>2</sub> /ANY
1.1	1.1/1	Millora de l'edifici del sistema de calefacció de l'Escola de Música: aïllament de les canonades de la calefacció.	Edificis I equipaments municipals	CP	Curt termini	18.665,50	750,00	1	0,000202	3,77
1.1	1.1/2	Millora del sistema de calefacció de l'Escola de Música: canvi de la caldera per una caldera de biomassa.	Edificis I equipaments municipals	ER	Llarg termini	0,00	10.000,00	ND	-	11,31
1.1	1.1/3	Millora del sistema de calefacció de l'Escola de Música: manteniment anula de la caldera.	Edificis I equipaments municipals	CP	Curt termini	6.719,58	250,00	1	0,000202	1,36
1.1	1.1/4	Millora del sistema de calefacció de l'Escola de Música: incorporació de termòstats sectoritzats per aules.	Edificis I equipaments municipals	CP	Mig termini	2.463,00	0,00	0	0,000202	0,50
1.1	1.1/5	Millora del sistema de calefacció de l'Escola de Música: aïllament tèrmic del sostre i les parets de l'edifici.	Edificis I equipaments municipals	CP	Mig termini	7.022,10	0,00	0	0,000202	1,42
1.1	1.1/6	Millora del sistema d'il·luminació de l'Escola de Música: Sectorització dels interruptors dels llums per aules i zones.	Edificis I equipaments municipals	CP	Curt termini	723,10	ND	ND	0,000381	0,28
1.1	1.1/7	Millora de l'edifici del sistema de calefacció del CEIP "Els Pins": instal·lació de caldera de biomassa i adequació de la mida dels emissors de calor a la superfície de l'aula.	Edificis I equipaments municipals	ER	Llarg termini	0,00	10.000,00	ND	-	10,23
1.1	1.1/8	Millora de l'edifici del sistema de calefacció del CEIP "Els Pins": manteniment anual de la caldera.	Edificis I equipaments municipals	CP	Llarg termini	2.553,96	250,00	2	0,000381	0,97
1.1	1.1/9	Millora de l'edifici del sistema de calefacció del CEIP "Els Pins": substitució de les finestres per finestres de doble vidre, amb tancaments de PVC o fusta i vidres de baixa radiació.	Edificis I equipaments municipals	CP	Llarg termini	6.955,00	ND	ND	0,000381	2,65
1.1	1.1/10	Millora de l'edifici del sistema de calefacció del CEIP "Els Pins": aïllament del sostre i les parets exteriors.	Edificis I equipaments municipals	CP	Mig termini	4.173,00	ND	ND	0,000381	1,59
1.1	1.1/11	Millora del sistema de calefacció del CEIP "Els Pins": col·locació de persianes en substitució de les cortines opaques.	Edificis I equipaments municipals	CP	Curt termini	2.364,70	ND	ND	0,000381	0,90
1.1	1.1/12	Millora del sistema d'il·luminació del CEIP "Els Pins": substitució de les bombetes per LED.	Edificis I equipaments municipals	CP	Curt termini	26.750,00	4.195,80	2	0,000381	10,19

1.1	1.1/13	Millora del sistema de calefacció de la policia i arxiu municipal: canvi de lloc del termòstat: arxiu, col·locar-lo prop de la taula de treball, i policia, a la sala comuna.	Edificis I equipaments municipals	CP	Curt termini	2.332,00	ND	ND	0,000381	0,89
1.1	1.1/14	Millora del sistema de calefacció de la policia i arxiu municipal: substitució de caldera de gas per caldera elèctrica.	Edificis I equipaments municipals	CP	Curt termini	61.668,00	ND	ND	0,000202	12,46
1.1	1.1/15	Millora del sistema de calefacció de la policia i arxiu municipal: col·locar una caldera de biomassa.	Edificis I equipaments municipals	ER	Llarg termini	0,00	ND	ND	-	14,49
1.1	1.1/16	Millora del sistema de calefacció de la policia i arxiu municipal: manteniment anula de la caldera.	Edificis I equipaments municipals	CP	Curt termini	15.552,00	250,00	0	0,000381	5,93
1.1	1.1/17	Millora del sistema de calefacció de la policia i arxiu municipal: aïllament tèrmic del sostre.	Edificis I equipaments municipals	CP	Mig termini	6.648,00	ND	ND	0,000381	2,53
1.1	1.1/18	Millora del sistema de calefacció de la policia i arxiu municipal: substitució de les finestres per finestres de doble vidre i tancaments de pvc o fusta i vidres de baixa emissió.	Edificis I equipaments municipals	CP	Mig termini	7.534,00	ND	ND	0,000381	2,87
1.1	1.1/19	Millora del sistema d'il·luminació de la policia i arxiu municipal: canvi orientació fluorescents arxiu i posar-los paral·lels a les postades i canvi de fluorescents per LED.	Edificis I equipaments municipals	CP	Curt termini	11.881,62	4.622,06	5	0,000381	4,53
1.1	1.1/20	Millora del sistema d'il·luminació de la Sala Vilà i Valentí: canvi de bombetes per bombetes de baix consum.	Edificis I equipaments municipals	CP	Curt termini	2.646,00	17.705,76	81	0,000381	1,01
1.1	1.1/21	Millora del sistema de calefacció de l'edifici de la biblioteca: substitució de la caldera per una caldera de biomassa.	Edificis I equipaments municipals	ER	Llarg termini	0,00	20.000,00	ND	-	6,98
1.1	1.1/22	Millora del sistema de calefacció de l'edifici de la biblioteca: canvi de finestres per finestres de doble vidre, amb tancaments de PVC o alumini i vidres de baixa radiació.	Edificis I equipaments municipals	CP	Llarg termini	6.535,65	ND	ND	0,000267	1,75
1.1	1.1/23	Millora del sistema de calefacció de l'edifici de la biblioteca: manteniment anual de la caldera.	Edificis I equipaments municipals	CP	Curt termini	3.137,00	250,00	2	0,000267	0,84
1.1	1.1/24	Millora del sistema de calefacció de l'edifici de la biblioteca: col·locació de doble porta a l'entrada de la biblioteca.	Edificis I equipaments municipals	CP	Llarg termini	5.766,00	ND	ND	0,000267	1,54
1.1	1.1/25	Millora del sistema d'il·luminació de l'edifici de la biblioteca: col·locació de sensors de moviment pels llums de l'edifici.	Edificis I equipaments municipals	CP	Curt termini	6.141,42	1.820,00	4	0,000381	2,34
1.1	1.1/26	Col·locació de bateries de condensadors per disminuir la reactiva de l'edifici de la biblioteca.	Edificis I equipaments municipals	CP	Curt termini	0,00	1.324,45	ND	-	0,00

1.1	1.1/27	Millora del sistema de calefacció del camp de futbol: substitució de la caldera per plaques solars.	Edificis I equipaments municipals	ER	Mig termini	0,00	45.000,00	ND		0,000202	3,25
1.1	1.1/28	Millora del sistema de calefacció del camp de futbol: manteniment anual de la caldera.	Edificis I equipaments municipals	CP	Curt termini	9.677,00	ND	ND		0,000202	1,95
1.1	1.1/29	Millora del sistema de calefacció del camp de futbol: substitució de les finestres per finestres de doble vidre, amb tancaments de PVC o fusta i vidres de baixa emissió.	Edificis I equipaments municipals	CP	Llarg termini	14.193,00	ND	ND		0,000202	2,87
1.1	1.1/30	Millora del sistema de calefacció del camp de futbol: aïllament del sostre.	Edificis I equipaments municipals	CP	Llarg termini	8.416,32	ND	ND		0,000202	1,70
1.1	1.1/31	Millora del sistema d'il·luminació del camp de futbol: col·locació de sensors de moviment als llums dels vestuaris i passadissos.	Edificis I equipaments municipals	CP	Curt termini	1.956,00	2.047,50		13	0,000381	0,75
1.1	1.1/32	Millora del sistema d'il·luminació del poliesportiu: col·locació de sensors de moviment als llums dels vestuaris, magatzem i passadissos.	Edificis I equipaments municipals	CP	Curt termini	2.235,78	4.095,00		22	0,000381	0,85
1.1	1.1/33	Millora del sistema d'il·luminació del poliesportiu: col·locació de fotosensors als llums de la pista.	Edificis I equipaments municipals	CP	Curt termini	1.490,52	805,30		7	0,000381	0,57
1.1	1.1/34	Millora del sistema de calefacció del poliesportiu: manteniment anual de la caldera.	Edificis I equipaments municipals	CP	Curt termini	1.066,00	250,00		5 -		0,28
1.1	1.1/35	Millora del sistema d'il·luminació de l'Ajuntament: col·locació de sensors de presència a les zones comunes (passadissos, lavabos...)	Edificis I equipaments municipals	CP	Curt termini	1.468,37	2.730,00		23	0,000381	0,56
1.1	1.1/36	Millora del sistema d'il·luminació de l'Ajuntament: sectorització de la il·luminació mitjançant interruptors per estances.	Edificis I equipaments municipals	CP	Curt termini	1.394,96	ND	ND		0,000381	0,53
1.1	1.1/37	Millora del sistema d'il·luminació de l'Ajuntament: canvi de fluorescents per LED	Edificis I equipaments municipals	CP	Curt termini	13.252,08	20.343,94		9	0,000381	5,05
1.1	1.1/38	Millora del sistema de calefacció de l'Ajuntament: Col·locació d'una caldera de biomassa.	Edificis I equipaments municipals	ER	Llarg termini	0,00	20.000,00	nd	-		14,12
1.1	1.1/39	Millora del sistema de calefacció de l'Ajuntament: Manteniment anual del sistema de climatització.	Edificis I equipaments municipals	CP	Curt termini	3.524,00	250,00		1	0,000381	1,34
1.1	1.1/40	Millora del sistema d'il·luminació del "Centru" de Cabrianes: sensors de moviment als llums dels camerinos, lavabos i zones de pas.	Edificis I equipaments municipals	CP	Curt termini	0,00	2.275,00	ND		0	0,00
1.1	1.1/41	Millora del sistema de calefacció del "Centru" de Cabrianes: manteniment anual de la caldera.	Edificis I equipaments municipals	CP	Curt termini	0,00	ND	ND		0	0,00

1.1	1.1/42	Millora del sistema de calefaccio de la Residència Sant Bernat: substitució de caldera mural per una altra amb millor rendiment (35kW).	Edificis I equipaments municipals	CP	Llarg termini	3.044,00	1.500,00	10 -	1,16	
1.1	1.1/43	Millora del sistema de calefaccio de la Residència Sant Bernat: substitució de caldera mural per una de condensació amb Alta Eficiència (24kW).	Edificis I equipaments municipals	CP	Llarg termini	7.513,00	2.400,00	6 -	2,86	
1.1	1.1/44	Millora del sistema de calefaccio de la Residència Sant Bernat: canvi de caldera a condensació/baixa temperatura.	Edificis I equipaments municipals	CP	Llarg termini	62.611,00	9.500,00	3 -	23,85	
1.1	1.1/45	Millora del sistema de calefaccio de la Residència Sant Bernat: instal·lació de centreleta de regulació programable amb sonda exterior.	Edificis I equipaments municipals	CP	Mig termini	37.567,00	650,00	0 -	14,31	
1.1	1.1/46	Millora del sistema de calefaccio de la Residència Sant Bernat: aïllament dels conductes de distribució a la sala de calderes.	Edificis I equipaments municipals	CP	Curt termini	5.009,00	100,00	0 -	1,91	
1.1	1.1/47	Millora del sistema de calefaccio de la Residència Sant Bernat: control dels termòstats que controlen els sistemes de fred per tal que no quedin a l'abast de tothom.	Edificis I equipaments municipals	CP	Curt termini	634,00	120,00	2 -	0,24	
1.1	1.1/48	Millora del sistema de calefaccio de la Residència Sant Bernat: instal·lació de commutadors de tall del sistema de climatització local en cas d'obertura de finestres.	Edificis I equipaments municipals	CP	Mig termini	1.267,00	900,00	6 -	0,48	
1.1	1.1/49	Millora del consum de la Residència Sant Bernat: Transformar les rentadores actuals per ser utilitzades com a bitèrmiques.	Edificis I equipaments municipals	CP	Mig termini	7.738,00	ND	ND	-	2,95
1.1	1.1/50	Millora del sistema d'il·luminació de la Residència Sant Bernat: substitució de les làmpades incandescents per altres de baix consum.	Edificis I equipaments municipals	CP	Curt termini	1.303,00	153,00	1 -	0,50	
1.1	1.1/51	Millora del sistema d'il·luminació de la Residència Sant Bernat: substitució de les làmpades halògenes per altres de baix consum.	Edificis I equipaments municipals	CP	Curt termini	1.491,00	288,00	2 -	0,57	
1.1	1.1/52	Millora del sistema d'il·luminació de la Residència Sant Bernat: substitució de les reactàncies mecàniques per electròniques en els fluorescents amb major ús.	Edificis I equipaments municipals	CP	Curt termini	2.318,00	1.975,00	9 -	0,88	
1.1	1.1/53	Millora del sistema d'il·luminació de la Residència Sant Bernat: aprofitament de la llum natural reduint l'ús de la il·luminació artificial regulant manualment.	Edificis I equipaments municipals	CP	Curt termini	18,00	1,70	0 -	0,01	
1.1	1.1/54	Millora del sistema d'il·luminació de la Residència Sant Bernat: instal·lació de cèl·lules fotoelèctriques per tal d'evitar l'ús d'il·luminació artificial en cas que la llum natural detectada sigui suficient.	Edificis I equipaments municipals	CP	Curt termini	61,00	20,00	2 -	0,02	
1.1	1.1/55	Millora del sistema d'il·luminació de la Residència Sant Bernat: instal·lació de detectors de presència temporitzadors.	Edificis I equipaments municipals	CP	Curt termini	145,60	60,00	3 -	0,06	

1.1	1.1/56	Millora del sistema de calefacció de la Residència Sant Bernat: instal·lació de doble vidre en les superfícies vidrades.	Edificis i equipaments municipals	CP	Llarg termini	14.106,00	8.531,00	10	-	5,37
1.1	1.1/57	Millora del sistema de calefacció de la Residència Sant Bernat: aïllar l'obertura del pati de les escales d'accés a segona planta.	Edificis i equipaments municipals	CP	Mig termini	2.821,00	850,00	6	-	1,07
1.1	1.1/58	Millora del sistema de calefacció de la Residència Sant Bernat: instal·lació de vàlvules termostàtiques als radiadors.	Edificis i equipaments municipals	CP	Mig termini	25.044,00	1.750,00	1	-	9,54
1.1	1.1/59	Millora del sistema d'il·luminació de l'Escola de Música: Canvi dels fluorescents per LED.	Edificis i equipaments municipals	CP	Mig termini	6.869,45	11.081,20	20	0,000381	2,62
1.1	1.1/60	Millora del sistema d'il·luminació del Camp de futbol: Canvi dels fluorescents per LED.	Edificis i equipaments municipals	CP	0	18.582,00	15.058,90	10	0,000381	7,08
1.1	1.1/61	Millora del sistema d'il·luminació del poliesportiu: Canvi dels fluorescents per LED.	Edificis i equipaments municipals	CP	0	21.239,91	20.100,90	11	0,000381	8,09
1.1	1.1/62	Col·locació de bateries de condensadors per disminuir la reactiva del Camp de futbol.	Edificis i equipaments municipals	CP	Curt termini	0,00	1.324,45	ND	-	0,00
1.1	1.1/63	Col·locació de bateries de condensadors per disminuir la reactiva del Pavelló.	Edificis i equipaments municipals	CP	Curt termini	0,00	1.324,45	ND	-	0,00
1.1	1.1/64	Projecte 50 50 a les escoles	Edificis i equipaments municipals	CP	Mig termini	0,00	ND	ND	-	0,00
1.3	1.3/1	Canvi de làmpades, de làmpedes de mercuri a sodi	Enllumenat públic i semàfors	CP	Mig termini	152.970,03	159.010,97	13	0,000381	58,28
1.3	1.3/2	Col·locació de sensors lumínics	Enllumenat públic i semàfors	CP	Mig termini	13.990,33	7.500,00	7	0,000381	5,33
1.3	1.3/3	Canvi de làmpades, de làmpedes de sodi a LED	Enllumenat públic i semàfors	CP	0	466.344,40	921.326,00	24	0,000381	177,68
1.4	1.4/1	Guia d'estalvi energètic: habitatges sostenibles i bones pràctiques.	Sector domèstic	AM	Llarg termini	4.257.175,16	2.611,92	0	0,000381	1.621,98
1.4	1.4/2	Crear reduccions en l'impost de construcció per a la implantació d'energies renovables.	Sector domèstic	PDR	Mig termini	2.196.702,38	ND	ND	0,000381	836,94
1.4	1.4/3	Campanya per a reduir el consum d'aigua	Sector domèstic	AM	Mig termini	212.731,20	24.246,56	1	0,000381	81,05
1.4	1.4/4	Fomentar la renovació de calderes domèstiques i l'ús d'electrodomèstics bitèrmics a través de bonificacions en les taxes de l'IBI o de la construcció (2% dels habitatges amb caldera de biomassa per a calefacció i ACS).	Sector domèstic	PDR	Curt termini	0,00	ND	ND	-	1.260,00
1,5	1,5/1	Bonificacions als comerços per incorporació d'il·luminació exterior amb LED	Sector Serveis	AM	Mig termini	ND	ND	ND	-	ND

2.1	2.1/1	Renovació flota dels vehicles municipals. Introducció del cotxe elèctric i/o híbrids.	Flota de vehicles municipal (pròpia i externalitzada)	CP	Llarg termini	9.941,00	ND	ND	0,000267	2,65
2.1	2.1/2	Guia d'estalvi energètic: l'ús del vehicle i la conducció eficient	Flota de vehicles municipal (pròpia i externalitzada)	AM	Curt termini	160.321,00	2.611,92	0	0,000267	42,81
2.3	2.3/1	Guia d'estalvi energètic: l'ús del vehicle i la conducció eficient	Transport privat i comercial	AM	Mig termini	340.727,00	2.500,00	0	0,000267	90,97
2.3	2.3/2	Ajustar l'impost de circulació creant incentius cotxes híbrids i elèctrics (10% flota de vehicles).	Transport privat i comercial	PDR	Mig termini	2.433.261,50	ND	ND	0,000267	649,68
2.3	2.3/3	Campanya per compartir cotxe	Transport privat i comercial	ER	Curt termini	0,00	24.246,56	ND		0,00
2.3	2.3/4	Redacció d'un pla o estudi de mobilitat urbana (reducció consum esperada del 20%)	Transport privat i comercial	AM	Mig termini	9.735.082,60	12.000,00	0	0,000267	2.599,27
6.1	6.1/1	Oficina d'informació sobre els ajuts per estalvi energètic, ús d'energies renovables.	Serveis d'assessorament	AM	Mig termini	0,00	ND	ND	-	0,00
7.1	7.1/2	Reducció de la generació de residus municipals i valorització de materials d'acord amb els objectius del PROGEMIC	Residus	AM	Curt termini	0,00	ND	ND	-	1.097,65

## **5. PLA DE SEGUIMENT**

### **5.1. Introducció**

L'adhesió al Pacte dels Alcaldes comporta el compromís de fer una avaluació bianual del Pla, mitjançant una valoració del resultat de reducció d'emissions de cada una de les mesures, individualment.

El Pla de Seguiment es redacta amb l'objectiu de poder fer aquesta avaluació al llarg dels anys de desplegament del PAES per tal de poder anar assolint els objectius gradualment i arribar al 2020 amb els objectius proposats assolits.

Aquesta avaluació s'ha de completar amb l'elaboració dels corresponents inventaris d'emissions. D'altra banda, el compromís adoptat és intern i davant la ciutadania, però també davant de la Comissió Europea i la resta de pobles i ciutats que s'han adherit al Pacte, i volgutament es personalitza en la figura de l'Alcalde.

La tasca d'avaluació i seguiment del Pla és doncs essencial, i per aquest motiu, el propi Pla ha previst algunes accions relacionades amb la implantació de les eines necessàries per avaluar les emissions i amb el seguiment de l'execució del Pla.

Aquest seguiment i el posterior informe, es realitzarà a través de l'Àrea de Medi Ambient del municipi Sallent.

### **5.2. Metodologia**

El Pla utilitza diverses variables que caldrà que siguin calculades a partir de la documentació aportada per al seu seguiment. El municipi haurà de recopilar i tractar aquesta informació per obtenir les dades per comparar i comprovar que els objectius de reducció s'estan complint.

La metodologia emprada segueix el següent esquema:

Recerca i recopilació de dades de consums energètics originats per les instal·lacions municipals.

Recerca i recopilació de dades de consums energètics originats pel terme municipal.



Càlcul dels indicadors objectius.

Càlcul dels indicadors de seguiment.

Càlcul de les emissions de gasos d'efecte hivernacle (GEH).

Elaboració de l'informe de seguiment que estableixi els objectius complets i els pendents a millorar segons l'acordat en l'estratègia del municipi.

### 5.3. Indicadors

Els indicadors que es presenten, bàsicament consisteixen en dues tipologies. Per una banda, els indicadors objectiu, que es basen en objectius genèrics de la població i l'ajuntament. Per altra banda, els indicadors de seguiment, que permeten un seguiment del compliment de les accions que conté el PAES.

#### 5.3.1. Indicadors objectiu

Hi ha 8 indicadors clau que es descriuen a continuació:

1. Consum final d'Energia total per habitant: (kWh/hab)

$$\frac{\text{Consum anual total d'energia (EE+GN+GLP+CL+EPL)}}{\text{Núm habitants}}$$

EE: Energia elèctrica; GN: Gas Natural; CL: Combustibles líquids; GLP: Gasos líquats del petroli; EPL: Energia de producció local (Ajuntament).

2. Consum final d'Energia àmbit PAES: (kWh)

Consum anual total d'energia PAES = Sector domèstic (EE+GN+GLP+CL+EPL) + Sector serveis (EE+GN+GLP+CL+EPL) + Sector transport (EE+GN+GLP+CL+EPL) + Sector terciari (EE+GN+GLP+CL+EPL)
---

EE: Energia elèctrica; GN: Gas Natural; CL: Combustibles líquids; GLP: Gasos líquats del petroli; EPL: Energia de producció local (Ajuntament).

3. Consum final d'Energia de l'àmbit del PAES per habitant: (kWh/hab)

Sector domèstic (EE+GN+GLP+CL+EPL) + Sector serveis (EE+GN+GLP+CL+EPL) + Sector transport (EE+GN+GLP+CL+EPL) + Sector terciari (EE+GN+GLP+CL+EPL)

---

Núm. habitants

EE: Energia elèctrica; GN: Gas Natural; CL: Combustibles Líquids; GLP: Gasos líquats del petroli; EPL: Energia de producció local (Ajuntament).

4. Producció local d'energies renovables en relació al nombre d'habitants del municipi.  
(kWh)
  
5. Grau d'autoabastament amb energies renovables respecte consum total d'energia. (%)
  
6. Intensitat energètica local: (kWh/€)

Consum total d'Energia

---

PIB municipal

7. Abastament d'aigua municipal (l/hab dia)

Abastament d'aigua municipal (litres)

---

Núm. d'habitants x 365 dies

Abastament d'aigua municipal: Consum domèstic + Industrial + Serveis i equipaments municipals + pèrdues en la xarxa de distribució.

8. Percentatge de recollida selectiva (%)

### 5.3.1.1.- Càlcul dels indicadors objectiu

Nom	Valor	Unitats	Any	Font
Consum final d'energia total	7.704,9	kWh/habitant	2005	Vàries
Consum final d'energia àmbit PAES	50.603.306	kWh	2005	Ajuntament
Producció local d'energies renovables	4.435.300	kWh	2005	ICAEN
Intensitat energètica local	2.609,37	kWh/€	2006	IDESCAT
Abastament municipal d'aigua	431,5	l/hab i dia	2005	Ajuntament
Percentatge de recollida selectiva	8,9	%	2005	ARC

**Taula 53: Càlcul dels indicadors objectiu**

**5.3.2.- Indicadors de seguiment i càlcul dels indicadors de seguiment**

CODI ACCIÓ	TÍTOL	INDICADOR	UNITATS	ANY 2013	ANY 2015	ANY 2017	ANY 2019	ANY 2020
1.1	Millora de l'aïllament de canonades de calefacció	Número d'actuacions respecte el total a realitzar definit per l'ajuntament	%					
		Consum en equipaments municipals	kWh					
		Variació de consum en els equipaments municipals	ΔkWh					
1.2	Canvi de calderes per calderes de biomassa, calderes de millor rendiment o plaques solars	Número d'actuacions respecte el total a realitzar definit per l'ajuntament	%					
		Consum en equipaments municipals	kWh					
		Variació de consum en els equipaments municipals	ΔkWh					
1.3	Manteniment anual de calderes	Número de contractes de manteniment contractats per l'ajuntament	%					
		Consum en equipaments municipals	kWh					
		Variació de consum en els equipaments municipals	ΔkWh					
1.4	Instal·lació de termòstats, control de termòstats i sectorització d'estances	Número d'actuacions respecte el total a realitzar definit per l'ajuntament	%					
1.5	Aïllament tèrmic dels edificis, col·locació de finestres i persianes	Número d'actuacions respecte el total a realitzar definit per l'ajuntament	%					
		Consum en equipaments municipals	kWh					
		Variació de consum en els equipaments municipals	ΔkWh					
1.6	Col·locació de doble porta i aïllament en zones de pas	Número d'actuacions respecte el total a realitzar definit per l'ajuntament	%					
		Consum en equipaments municipals	kWh					
		Variació de consum en els equipaments municipals	ΔkWh					

CODI ACCIÓ	TÍTOL	INDICADOR	UNITATS	ANY 2013	ANY 2015	ANY 2017	ANY 2019	ANY 2020
1.7	Substitució de l'enllumenat dels edificis públics per enllumenat LED o bombetes de baix consum	Número d'actuacions respecte el total a realitzar definit per l'ajuntament	%					
		Consum en equipaments municipals	kWh					
		Variació de consum en els equipaments municipals	ΔkWh					
1.8	Col·locació de sensors de moviment, fotosensors sectorització de la il·luminació per estances i control de la il·luminació natural aprofitant la llum natural	Número de contractes de manteniment contractats per l'ajuntament	%					
		Consum en equipaments municipals	kWh					
		Variació de consum en els equipaments municipals	ΔkWh					
1.9	Canvi electrodomèstics per altres de més eficients	Número de contractes de manteniment contractats per l'ajuntament	%					
		Consum en equipaments municipals	kWh					
		Variació de consum en els equipaments municipals	ΔkWh					
1.10	Col·locació de bateries de condensadors	Número de contractes de manteniment contractats per l'ajuntament	%					
1.11	Projecte 50-50 a les escoles	Escola adherida al programa 50-50 SI/NO	SI/NO					
1.12	Canvi de làmpades de vapor de mercuri per làmpades de vapor de sodi	número de làmpades canviades respecte el total de làmpades de l'enllumenat públic	%					
		Consum enllumenat públic	kWh					
		Variació de consum de l'enllumenat públic	ΔkWh					
1.13	Canvi de làmpades de vapor de mercuri sodi per làmpades LED	número de làmpades canviades respecte el total de làmpades de l'enllumenat públic	%					
		Consum enllumenat públic	kWh					
		Variació de consum de l'enllumenat públic	ΔkWh					
1.14	Col·locació de sensors lumínics i de rellotges astronòmics	número de làmpades canviades respecte el total de làmpades de l'enllumenat públic	%					
1.15	Bonificació dels comerços per incorporació de làmpades LED en il·luminació exterior	número de comerços adherits respecte els comerços totals	%					

CODI ACCIÓ	TÍTOL	INDICADOR	UNITATS	ANY 2013	ANY 2015	ANY 2017	ANY 2019	ANY 2020
1.16	Guia d'estalvi energètic: habitatges sostenibles i bones pràctiques	Guia realitzada SI/NO	SI/NO					
1.17	Crear reduccions en l'impost de construcció per a la implantació d'energies renovables	número de reduccions aplicades respecte el total d'impostos de construcció	%					
1.18	Campanya per a reduir el consum d'aigua	Campanya realitzada SI/NO	SI/NO					
1.19	Fomentar la renovació de calderes domèstiques i l'ús d'electrodomèstics bitèrmics a través de bonificacions en taxes d'IBI o de la construcció	número de reduccions de taxes d'IBI o de la construcció i comparació amb el 2% proposat	%					
1.20	Renovació de la flota de vehicles municipals per cotxes elèctrics o híbrids	percentatge de vehicles renovats per cotxes elèctrics o híbrids de la flota municipal	%					
1.21	Guia d'estalvi energètic, l'ús del vehicle i la conducció eficient per la flota de vehicles municipals	Guia realitzada SI/NO	SI/NO					
1.22	Guia d'estalvi energètic, l'ús del vehicle i la conducció eficient pel transport privat i comercial	Guia realitzada SI/NO	SI/NO					
1.23	Campanya per compartir cotxe	Campanya realitzada SI/NO	SI/NO					
1.24	Ajustar l'impost de circulació creant incentius pels cotxes híbrids i elèctrics	percentatge de vehicles renovats per cotxes elèctrics o híbrids i comparar si ha arribat al 10% esperat de la flota total de vehicles del municipi	%					
1.25	Creació de l'oficina d'informació sobre els ajuts per estalvis energètics i ús d'energies renovables	Creació de l'oficina SI/NO	SI/NO					
1.26	Reducció de la generació de residus i valorització de materials d'acord amb els objectius del PROGEMIC	Kg recollits any	kg/any					
		Comparativa objectius PROGEMIC	%					

**Taula 54: Indicadors de seguiment**

### 5.3.3. Càlcul de les emissions de GEH

Hi ha 4 indicadors clau que es descriuen a continuació pel càlcul de les emissions de GEH:

1. Emissió de GEH a nivell del municipi: (Tn CO<sub>2</sub>eq)

Emissions totals de CO<sub>2</sub>eq per totes les fonts d'energia (EE+GN+GLP+CL+EPL)

EE: Energia elèctrica; GN: Gas Natural; CL: Combustibles líquids; GLP: Gasos líquats del petroli; EPL: Energia de producció local (Ajuntament).

2. Emissió de GEH a nivell del municipi per habitant: (Tn CO<sub>2</sub>eq/hab)

3. 
$$\frac{\text{Emissions totals de CO}_2\text{eq per totes les fonts d'energia (EE+GN+GLP+CL+EPL)}}{\text{Núm. habitants}}$$

EE: Energia elèctrica; GN: Gas Natural; CL: Combustibles líquids; GLP: Gasos líquats del petroli; EPL: Energia de producció local (Ajuntament).

4. Emissió de GEH de l'àmbit del PAES per habitant: (Tn CO<sub>2</sub>eq)

Emissió de GEH de l'àmbit del PAES = Sector domèstic emissions (EE+GN+GLP+CL+EPL) + Sector serveis emissions (EE+GN+GLP+CL+EPL) + Sector transport emissions (EE+GN+GLP+CL+EPL) + Sector terciari emissions (EE+GN+GLP+CL+EPL)

EE: Energia elèctrica; GN: Gas Natural; CL: Combustibles líquids; GLP: Gasos líquats del petroli; EPL: Energia de producció local (Ajuntament).

5. Emissió de GEH de l'àmbit del PAES per habitant: (Tn CO<sub>2</sub>eq/hab)

Emissió de GEH de l'àmbit del PAES = Sector domèstic emissions (EE+GN+GLP+CL+EPL) + Sector serveis emissions (EE+GN+GLP+CL+EPL) + Sector transport emissions (EE+GN+GLP+CL+EPL) + Sector terciari emissions (EE+GN+GLP+CL+EPL)

---

Núm. habitants

EE: Energia elèctrica; GN: Gas Natural; CL: Combustibles líquids; GLP: Gasos líquats del petroli; EPL: Energia de producció local (Ajuntament).

6. Estalvi d'emissions de GEH per producció local d'energies renovables: (Tn CO<sub>2</sub>eq)

## INDEX DE TAULES

Taula 1. Creixement poblacional.	9
Taula 2. Font: Ajuntament de Sallent, 2005	11
Taula 3. Consum total de Sallent dels anys 2000-2007	18
Taula 4. Consums del sector primari per fonts dels anys 2000 a 2007.	19
Taula 5. Consums del sector industrial per fonts dels anys 2000 a 2007.	20
Taula 6. Consums del sector serveis per fonts dels anys 2000 a 2007.	21
Taula 7. Consums del sector domèstic per fonts dels anys 2000 a 2007.	22
Taula 8. Consums del sector transport per fonts dels anys 2000 a 2007	23
Taula 9. Consums energètics de Sallent per fonts (2000-2007)	24
Taula 10. Consum total de l'àmbit PAES dels anys 2000-2007	26
Taula 11. Consums energètics de l'àmbit PAES del municipi de Berga per fonts (2000-2007)	27
Taula 12. Nombre i tipologia d'equipaments del municipi de Sallent	28
Taula 13. Consums energètics de l'ajuntament pels anys 2005 i 2009	28
Taula 14: Evolució del consum energètic de l'ajuntament per fonts.	28
Taula 15: Consums absoluts del municipi de Sallent	30
Taula 16: distribució del consum energètic per tipologia d'equipaments.	31
Taula 17: Relació entre consum i nombre d'equipaments per tipologia.	31
Taula 18: Llistat dels equipaments visitats.	32
Taula 19: Consum energètic dels equipaments visitats.	32
Taula 20: Consum de l'enllumenat municipal amb valors absoluts i per càpita.	34
Taula 21: Consum dels vehicles municipals i externs.	34
Taula 22: Consum dels diferents tipus de combustibles dels vehicles municipals.	35
Taula 23: relació de serveis externalitzats de l'Ajuntament de Sallent	36
Taula 24: Consum dels vehicles de serveis externalitzats.	36
Taula 25. Emissions totals de Sallent dels anys 2000-2007	38
Taula 26. Emissions del sector primari per fonts dels anys 2000 a 2007.	39
Taula 27. Emissions del sector industrial per fonts dels anys 2000 a 2007.	40
Taula 28. Emissions del sector serveis per fonts dels anys 2000 a 2007.	41
Taula 29. Emissions del sector domèstic per fonts dels anys 2000 a 2007.	42
Taula 30. Emissions del sector transport per fonts dels anys 2000 a 2007.	43
Taula 31. Emissions totals per fonts de Sallent dels anys 2000 a 2007.	44
Taula 32. Emissions totals de l'àmbit PAES del municipi de Sallent (2000-2007)	46
Taula 33. Emissions de l'àmbit PAES del municipi de Sallent per fonts (2000-2007)	47
Taula 34. Evolució de les emissions associades a residus de l'àmbit PAES (2005-2009)	49
Taula 35. Evolució de les emissions associades a la gestió de les aigües de l'àmbit PAES	50
Taula 36. Emissions de CO <sub>2</sub> pels anys 2005 i 2009	50
Taula 37: Evolució de les emissions per fonts.	50



Taula 38: evolució de les emissions de l'ajuntament per sectors.	52
Taula 39: distribució de les emissions per tipologia d'equipaments.	53
Taula 40: Relació entre les emissions i nombre d'equipaments per tipologia.	54
Taula 41: relació dels equipament visitats	54
Taula 42: Emissions dels equipaments on s'han fet les VAE	54
Taula 43: Emissions de l'enllumenat municipal.	56
Taula 44: Emissions dels vehicles municipals i externs.	56
Taula 45: Emissions associades als diferents tipus de combustibles dels vehicles municipals.	57
Taula 46: relació de serveis externalitzats de l'Ajuntament de Sallent	58
Taula 47: Emissions dels vehicles de serveis externalitzats.	59
Taula 48: Resum d'emissions.	61
Taula 49: Resum de producció d'energia.	62
Taula 50: Resum del Pla d'Acció	147
Taula 51: Finançament de les accions	152
Taula 52: Tècnica del Pla d'acció	158
Taula 53: Càlcul dels indicadors objectiu	162
Taula 54: Indicadors de seguiment	165

## INDEX DE GRÀFIQUES

Gràfica1. Evolució de la població de Sallent	9
Gràfica 2. Consum total d'energia a Sallent dels anys 2000-2007	18
Gràfica 3. Consum total d'energia a Berga per sectors dels anys 2000-2007	19
gràfica 4: total del consum energètic del sector primari	20
gràfica 5: total del consum energètic del sector industrial	21
Gràfica 6: total del consum energètic del sector serveis	22
Gràfica 7: total del consum energètic del sector domèstic	23
Gràfica 8: total del consum energètic del sector transport	24
Gràfica 9. Consums energètics de Sallent per fonts (2000-2007)	25
Gràfica 10. Consum total de l'àmbit PAES dels anys 2000-2007	26
Gràfica 11: Evolució del consum energètic de l'ajuntament per fonts.	29
Gràfica 12: distribució de consum energètic dels sectors de l'ajuntament.	29
Gràfica13: distribució de consum energètic dels sectors de l'ajuntament.	30
Gràfica 14: distribució de consum energètic de l'ajuntament.	30
Gràfica 15: distribució de consum per tipologia d'equipaments.	31
Gràfica 16: Consum total dels equipaments amb visita d'avaluació energètica.	33
Gràfica 17: Relació entre el consum dels equipaments i la seva superfície.	33
Gràfica 18: Consum de l'enllumenat municipal amb valors absoluts i per càpita.	34
Gràfica 19: Consum dels vehicles municipals i externs.	35
Gràfica 20: Tipologia de combustible vehicles municipals	35
Gràfica 21: Tipologia de combustible vehicles municipals	35
Gràfica 22: Consum dels vehicles dels serveis externalitzats	37
Gràfica 23. Producció bruta en MWh dels aprofitaments d'energia hidràulica	37
Gràfica 24. Emissions totals a Sallent dels anys 2000-2007	38
Gràfica 25. Emissions totals a Sallent per sectors dels anys 2000-2007	39
Gràfica 26. Evolució de les emissions dels anys 2000 a 2007.	40
Gràfica 27: Evolució de les emissions dels anys 2000 a 2007.	41
Gràfica 28: Evolució de les emissions dels anys 2000 a 2007.	42
Gràfica 29: Evolució de les emissions dels anys 2000 a 2007.	42
Gràfica 30: Evolució de les emissions dels anys 2000 a 2007.	44
Gràfica 31: Emissions de Berga per fonts dels anys 2000 a 2007	45
Gràfica 32. Emissions totals de l'àmbit PAES dels anys 2000-2007	46
Gràfica 33. Evolució de les emissions per energia elèctrica de l'àmbit PAES (2000-2007)	47
Gràfica 34: Evolució de les emissions per gas natural de l'àmbit PAES (2000-2005)	48
Gràfica 35. Evolució de les emissions per GLP de l'àmbit PAES (2000-2007)	48
Gràfica 36. Evolució de les emissions per benzina de l'àmbit PAES (2000-2005)	49
Gràfica 37: Evolució de les emissions de l'ajuntament per fonts.	51

Gràfica 38: distribució de les emissions de l'ajuntament per sectors.	51
Gràfica 39: distribució de les emissions de l'ajuntament per sectors.	52
Gràfica 40: evolució de les emissions de l'ajuntament per sectors.	50
Gràfica 41: distribució de les emissions per tipologia d'equipaments.	53
Gràfica 42: Emissions dels equipaments amb visita d'avaluació energètica.	55
Gràfica 43: Emissions de l'enllumenat municipal amb valors absoluts i per càpita.	56
Gràfica 44: Emissions dels vehicles municipals i externs.	57
Gràfica 45: Emissions associades a cada tipus de combustible dels vehicles municipals	58
Gràfica 46: Emissions associades a cada tipus de combustible dels vehicles municipals	58
Gràfica 47: Emissions dels vehicles dels serveis externalitzats	59
Gràfica 48: Escenaris d'emissió de GEH	66

## INDEX D'IMATGES

Imatge 1. Localització i Terme municipal de Sallent.	6
Imatge 2. Localització i Terme municipal de Sallent.	7
Imatge 3. Localització xarxa aigües	12