

Informe de seguiment del PAES

Mes any

Logo del municipi



Equip redactor

[Nom], [càrrec i empresa]

Responsables del seguiment del PAES

[Nom], [càrrec] de l'Ajuntament de [nom de l'ajuntament]

Coordinació tècnica

Diputació de Girona

CILMA - Consell d'Iniciatives Locals per al Medi Ambient de les Comarques Gironines

Imatges de la portada cedides per: [indicar autoria]



Índex

1.	ANTECEDENTS	4
2.	METODOLOGIA	4
3.	RESUM	5
4.	BALANÇ DEL PLA D'ACCIÓ	6
4.1.	Balanç d'accions	6
4.1.1	Accions realitzades (2013-2016)	9
	A continuació es presenta la informació detallada d'aquestes accions en format de fitxa.	10
4.1.2	Accions desestimades: Justificació	11
4.1.3	Noves accions (2016-2020)	11
4.2.	Balanç d'emissions	13
4.3.	Balanç del consum energètic	17
4.4.	Balanç econòmic	19
5.	TAULA RESUM	21
6.	INVENTARI DE SEGUIMENT D'EMISSIONS	24
6.1.1	Inventari de seguiment d'emissions: Àmbit PAES	24
6.1.2	Inventari de seguiment d'emissions: Àmbit Ajuntament	24
6.1.3	Comparativa 2005-2012	24
6.1.4	Taula d'inventari d'emissions (format SEAP Template)	26
7.	ANNEXOS	27

Nota per a l'equip redactor: Hi ha dos tipus d'informes de seguiment: el que es fa cada 2 anys, i el que es fa cada 4. El de cada 4 inclou el de cada 2 més un inventari de seguiment d'emissions, per tant l'apartat 6 només s'ha de presentar en els informes dels 4 anys i s'ha de suprimir dels altres.



1. Antecedents

[Nom del municipi] es va adherir al Pacte d'alcaldes el [dia, mes i any], els mesos posteriors va redactar el Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible (PAES) que va ser validat per Diputació de Girona el [dia, mes i any], i finalment el Ple de l'Ajuntament del [dia, mes i any], el va aprovar.

Més enllà de la redacció i aprovació del PAES, i inherent a l'adhesió al Pacte [nom del municipi] també es va comprometre a **elaborar periòdicament** diversos informes de seguiment: un cada dos anys que indiqués el grau d'implantació del PAES i un cada quatre anys que a més inclogués un inventari d'emissions actualitzat. És precisament aquest informe de seguiment que mostra el grau d'implantació del PAES, que es presenta a continuació.

Nota per a l'equip redactor: En el cas que un municipi ja s'hagi adherit al nou Pacte amb l'objectiu 40/30 ho ha de comentar en aquest apartat i tenir en compte els nous terminis en tot el document.

2. Metodologia

La metodologia proposada per redactar els informes de seguiment de les comarques gironines ha estat elaborada per la Diputació de Girona i el CILMA (Consell d'Iniciatives Locals per al Medi Ambient de les comarques gironines). Aquesta metodologia s'ha realitzat a partir de la publicada per l'Oficina del Pacte d'Alcaldes per a l'Energia Sostenible.

Concretament [nom del municipi] per tal de redactar el present informe de seguiment, ha realitzat les següents activitats i/o consultes:

Taula 1. Activitats i/o consultes realitzades amb l'Ajuntament per l'elaboració de l'informe de seguiment.

Data	Activitat i/o consulta	Breu descripció
[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]

A l'Annex [posar núm. annex corresponent] s'inclou/en l'acta/es de les reunions realitzades.

Nota per a l'equip redactor: En aquesta taula cal incloure-hi les reunions realitzades, visites energètiques, consultes de documents...posant la data i una breu descripció dels acords presos o conclusions assolides.



3. Resum

La taula següent detalla els valors principals del PAES aprovat l'any [...] (sempre en relació a l'any de referència: 2005 en què el municipi va emetre [tones emeses el 2005] t_{CO2}) i els nous valors del present informe de seguiment, revisió del [...].

Taula 2. Resum de les dades principals del PAES [...] respecte l'actual revisió.

	[Any d'aprovació]	[Any de revisió]
Objectiu de reducció (%)	[...]	[...]
Estalvis		
Emissions (tnCO ₂)	[...]	[...]
Consum (MWh)	[...]	[...]
Producció d'energia renovable (MWh)		
Elèctrica	[...]	[...]
Tèrmica	[...]	[...]
Accions		
Completades	[...] ¹	[...] ²
En curs	[...]	[...] ³
No iniciades	[...] ⁴	[...] ⁵
Pressupost	[...]	[...]

Taula 3. Resum de les dades d'estalvis per càpita.

Estalvis	per càpita	
	2012	2016
Emissions (tnCO ₂)	[...]	[...]
Consum (MWh)	[...]	[...]

¹ Accions completades de l'any 2005 fins l'any d'aprovació del PAES.

² Accions completades de l'any 2005 fins l'any de revisió del PAES.

³ Accions en curs: realitzades parcialment des de l'any d'aprovació del PAES fins l'any de revisió.

⁴ Accions planificades de l'any d'aprovació del PAES fins l'any 2020.

⁵ Accions planificades de l'any de revisió fins l'any 2020.



4. Balanç del pla d'acció

Aquest apartat inclou el balanç del pla d'acció a quatre nivells:

- Accions
- Emissions
- Consum energètic
- Pressupost

4.1. Balanç d'accions

Es presenta un balanç de les accions realitzades completades (C), les accions en curs (eC), les no iniciades (nI) i les accions desestimades (D) amb la seva corresponent justificació així com també les noves accions que es consideren adients per integrar en el PAES.

Tenint en compte que les noves accions poden estar ja completades (Cn), en curs (eCn) o bé no iniciades (nIn), es presenten dos gràfics, el gràfic 1 mostra el percentatge que suposa cada tipus d'acció en el balanç total, i el xx mostra el que representen les noves accions dins aquest total. Més endavant a la taula 4 indica el nombre d'accions segons el seu estat d'implementació per cada sector⁶.

Nota per a l'equip redactor: S'entén per:

Completades (C): accions iniciades i finalitzades en el moment de redacció del document.

En curs (eC): accions iniciades però no finalitzades en el moment de redacció del document.

Desestimades (D): accions eliminades.

No iniciades (nI): accions no iniciades en el moment de redacció del document i que continuen formant part del PAES.

Per diferenciar les accions noves, s'afegeix una "n" a les abreviacions anteriors de manera que queda:

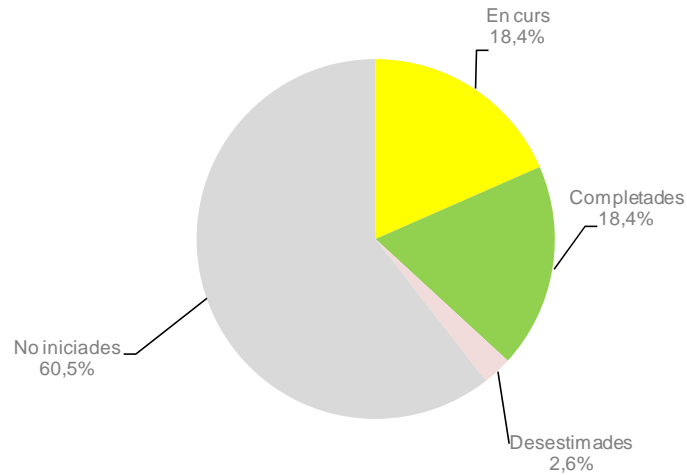
Cn: Accions noves ja completades.

eCn: Accions noves en curs

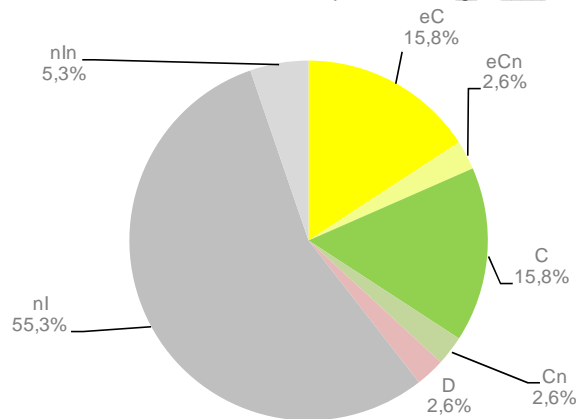
nIn: Accions noves no iniciades.

Gràfic 1. Representació percentual del total balanç d'accions.

⁶ Els anomenats sectors i camps d'acció del PAES s'han redistribuït en els que es presenten en aquest document.



Gràfic 2. Representació percentual del total balanç d'accions especificant el percentatge de les noves accions dins cada categoria.(eC: en curs, C:Completades, nl:no Iniciades, i la "n" després de les sigles anteriors indica que són accions noves)



El grau d'implementació del PAES fins [any de revisió del document] ha estat del [percentatge] %. Aquest percentatge inclou les accions completades, i les accions en curs tot i que aquestes s'acabaran de realitzar d'ara fins al 2020. També inclou les noves accions completades o en curs.

Nota per a l'equip redactor: El percentatge del grau d'implementació s'obté d'aplicar la fórmula següent:

$$\frac{[(C+eC+Cn+eCn)]}{[(C+eC+nl+Cn+eCn+nl n-D)]} * 100$$



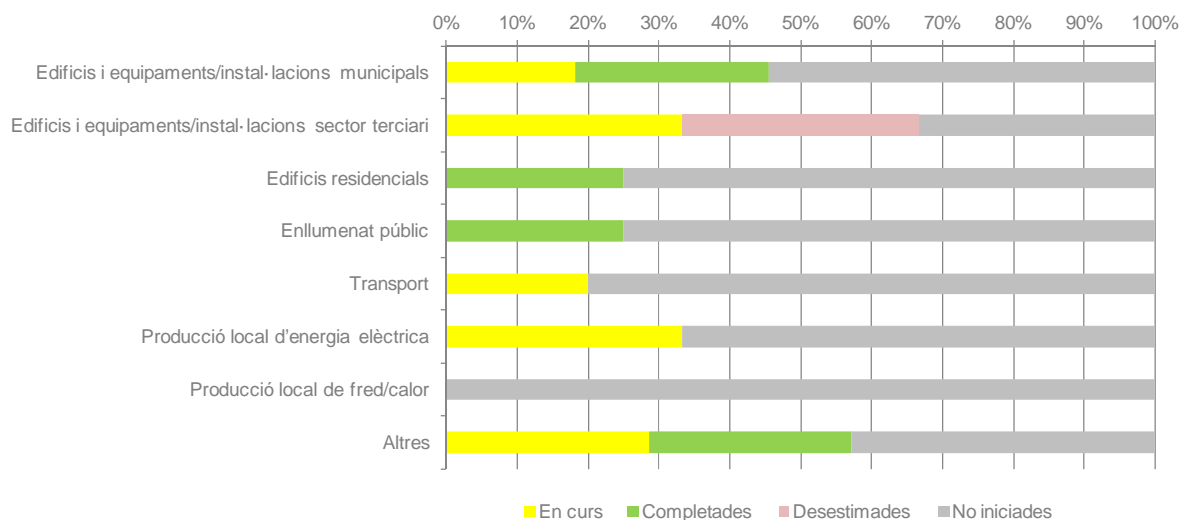
Taula 4. Balanç d'accions: nombre d'accions per sector. (eC: en curs, C:Completades,D: Desestimades, nl:no Iniciades).

Sector	Pla d'acció inicial					Noves accions			TOTAL			
	Previstes inicialment	eC	C	D	nl	eC	C	nl	eC	C	D	nl
Edificis i equipaments/instal·lacions municipals	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
Edificis i equipaments/instal·lacions sector terciari	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
Edificis residencials	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
Enllumenat públic	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
Transport	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
Producció local d'energia elèctrica	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
Producció local de fred/calor	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
Altres	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
TOTAL	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]

Font: Elaboració pròpia a partir de la informació facilitada per l'ajuntament.



Gràfic 3. Representació percentual del balanç d'accions per sector.



4.1.1 Accions realitzades (2005-2016)

Des de l'any 2005, any de referència, s'han realitzat [nombre d'accions: sumatori accions des de 2005 + accions realitzades des d'aprovació PAES estiguin o no incloses en el PAES], d'aquestes n'hi ha [núm. accions completades] que s'han realitzat completament (Completades) i [núm. accions en curs] que estan en curs.

Les accions noves completades i les accions noves en curs que no estaven incloses dins el PAES inicialment i que també han suposat un estalvi d'emissions s'inclouen a la taula amb un superíndex "0". Les accions que en el PAES del 2012 ja estaven realitzades s'indiquen com aleshores, amb un "*".

Taula 5. Accions per sector realitzades en el període 2005-2016.

Sector	Acció	Estat d'implementació ⁷	Any	Estalvi estimat (tn CO ₂ /any)
Edificis i equipaments/instal·lacions municipals	[...]	[...]	[...]	[...] (a)
Edificis i equipaments/instal·lacions sector terciari	[...]	[...]	[...]	[...]
Edificis residencials	[...]	[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
TOTAL (2005-2016)				

Font: Elaboració pròpia a partir de la informació facilitada per l'ajuntament.

a) [Cal indicar de forma breu la metodologia de càlcul utilitzada per estimar l'estalvi d'emissions de les noves accions i comentar quina part s'ha realitzat de les accions en curs].

⁷ Hi ha dues opcions, o bé "En curs: eC" o "Completada: C".



De les accions realitzades n'hi ha [nombre d'accions] que s'han modificat⁸ i no s'han realitzat com estava previst inicialment en el PAES, són les que es detallen a la taula següent:

Taula 6. Accions modificades.

<i>Nom de l'acció</i>	<i>Descripció de la modificació</i>

De les accions realitzades n'hi ha [nombre d'accions] que es consideren *Model d'Excel·lència*⁹
Aquestes accions són:

- 1.4.3 Instal·lar un sistema de gestió de l'energia als quadres d'enllumenat públic núm. 1, 2, 8 i 10.
- 4.2.1 Instal·lar una caldera de biomassa i una xarxa de calor per a l'aigua calenta sanitària i la calefacció de diversos equipaments municipals .
- Organitzar anualment l'Ecofira.

Nota per a l'equip redactor: El Monitoring template estableix que hi ha d'haver com a mínim 3 accions model d'excel·lència.

A continuació es presenta la informació detallada d'aquestes accions en format de fitxa.

Codi	Nom de l'acció		
Àrea d'intervenció	Instrument	Origen de l'acció	
Breu descripció	[Breu descripció de l'acció tal i com s'ha realitzat.]		
Cost	[valor] €	Estalvi energètic	[valor] MWh/any
		Producció d'energia	[valor] MWh/any
Estalvi de les emissions de CO₂			[Valor absolut] tn CO ₂ /any

⁸ Accions que s'han realitzat canviant l'acció inicial però millorant l'eficiència o tecnologia de l'acció proposada inicialment.

⁹ Accions que han estat realitzades amb èxit per l'Ajuntament i han resultat molt beneficioses, se n'han de detallar mínim 3.



4.1.2 Accions desestimades: Justificació

De les [nombre d'accions] accions incloses inicialment en el PAES, i després de la revisió exhaustiva d'aquest, s'eliminen [nombre d'accions] accions per diversos motius que es detallen a la taula 7.

Taula 7. Accions desestimades i justificació.

<i>Núm. acció</i>	<i>Nom de l'acció</i>	<i>Justificació de la supressió</i>
[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]

L'eliminació d'aquestes accions suposa un total de [tones] tn CO₂ que hauran de ser estalviades mitjançant altres actuacions.

4.1.3 Noves accions (2016-2020)

Hi ha [nombre d'accions] noves accions que [nom del municipi] ha completat, [nombre d'accions] en curs i [nombre d'accions] no iniciades que també s'inclouen en el PAES.

Les accions noves completades o bé en curs, s'han detallat a l'apartat 4.1.1, en aquest apartat s'inclouen les fitxes d'aquelles accions noves que no s'han iniciat i que passen a formar part del PAES de [nom del municipi].

Totes les noves accions contribuiran a la reducció d'emissions de GEH a l'atmosfera. Amb la inclusió en el PAES d'aquestes accions, l'eliminació de les de l'apartat 4.1.2, i les realitzades des de l'any 2005 s'assolirà per l'any 2020 una reducció del [percentatge] % respecte les emissions del 2005.

A continuació es presenta una fitxa per cada una d'elles.



Codi **Nom de l'acció**

Àrea d'intervenció	Instrument	Origen de l'acció
Descripció	[Descripció de l'acció.]	
Cost	Cost acció: [valor] € Amortització: [valor] anys	Consum Consum actual [valor] MWh/any Estalvi [valor] MWh/any Producció local d'energia Tèrmica [valor] MWh Elèctrica [valor] MWh
Prioritat [prioritat]	Calendari [calendari]	Responsable [Indiqueu l'àrea o l'organisme responsable.]
Indicadors seguiment	[Indiqueu l'indicador de seguiment.]	
Línies de finançament	[Indiqueu les possibles línies de finançament de l'acció.]	
Estalvi de les emissions de CO₂ Metodologia o fórmula de càlcul de l'estalvi [Indiqueu metodologia (font) o fórmula de càlcul d'estalvi d'emissions.]		
		[Valor absolut] tn CO ₂ /any

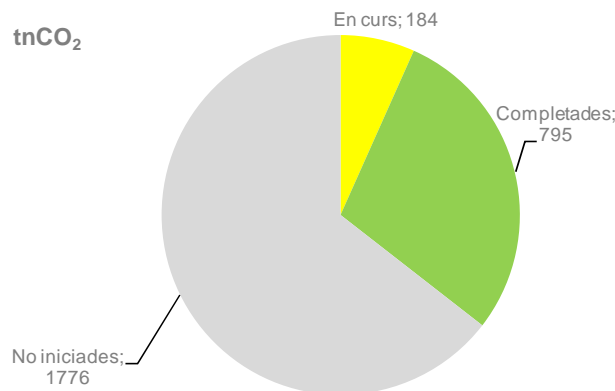


4.2. Balanç d'emissions

En base a l'estat d'execució i implementació de les accions del PAES i sense tenir ja en compte les accions desestimades, les emissions estalviades fins el moment de revisió del document són les que es mostren a continuació, primer en general i després per sectors.

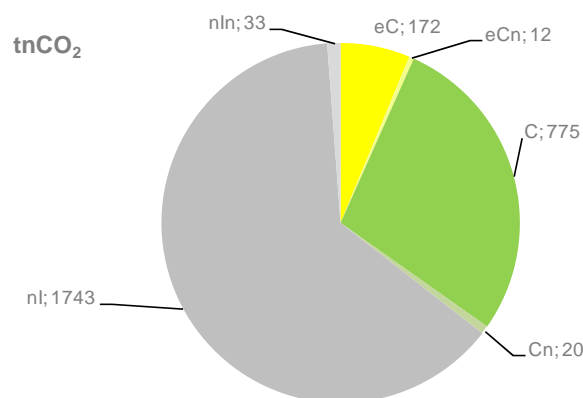
Cal tenir present que les emissions vinculades a accions en curs, només una part són emissions efectivament estalviades ja que l'acció encara s'està realitzant i per tant, l'estalvi total es produirà l'any 2020. Així doncs es pot concloure que les accions completades i les accions en curs suposaran una reducció de [tones] tn CO₂ per l'any 2020 respecte les [tones] tn CO₂ que es van emetre l'any 2005, si bé només tenint en compte les realitzades completament, en el moment de la revisió s'han reduït [tones] tn CO₂.

Gràfic 4. Emissions estalviades (en curs i completades) i emissions pendents (no iniciades) d'estalviar en tones de CO₂.



Com en el cas del balanç d'accions, s'especifica en el gràfic 5 quines emissions corresponen a les noves accions completades, en curs o bé no iniciades.

Gràfic 5. Emissions estalviades (en curs i completades) i emissions pendents (no iniciades) d'estalviar en tones de CO₂.



El percentatge d'estalvi assolit ha estat del [percentatge] % respecte el total d'emissions previstes per ser estalviades del 2005 al 2020, tenint present la continuïtat de les accions en curs. Les completades estrictament suposen un [percentatge] %.



Nota per a l'equip redactor: El percentatge d'estalvi s'obté d'aplicar la fórmula següent calculada sobre $tnCO_2$:

$$[(C+eC+Cn+eCn)/(tn \text{ compromeses en el PAES})]*100$$

ESBORRANY



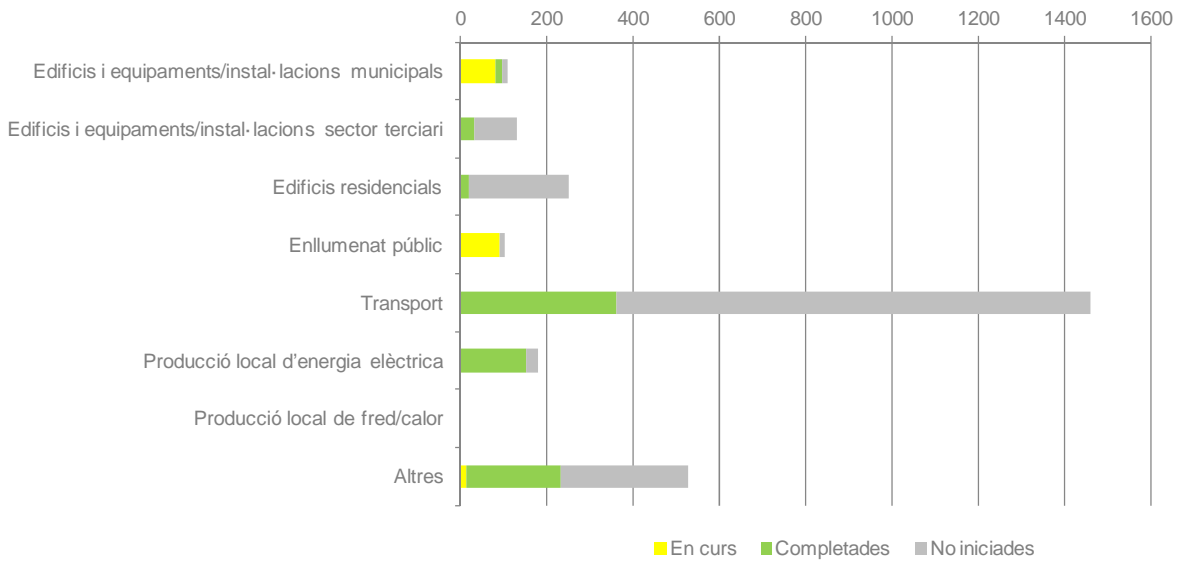
Taula 8. Balanç d'emissions: tones de CO₂ previstes inicialment en el PAES, tones de CO₂ estalviades per sector segons l'estat d'implementació de les accions i tones pendents d'estalviar.

<i>tn CO₂</i>	<i>Pla d'acció inicial</i>				<i>Noves accions</i>			<i>TOTAL</i>			
	<i>Sector</i>	<i>Previstes inicialment</i>	<i>eC</i>	<i>C</i>	<i>nl</i>	<i>eC</i>	<i>C</i>	<i>nl</i>	<i>Estalviades</i>	<i>Per estalviar</i>	
									<i>eC</i>	<i>C</i>	<i>nl</i>
Edificis i equipaments/instal·lacions municipals	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
Edificis i equipaments/instal·lacions sector terciari	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
Edificis residencials	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
Enllumenat públic	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
Transport	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
Producció local d'energia elèctrica	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
Producció local de fred/calor	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
Altres	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
TOTAL	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]

Font: Elaboració pròpia a partir de la informació facilitada per l'ajuntament.



Gràfic 6. Representació del balanç de tones de CO₂ estalviades i pendents d'estalviar segons l'estat d'execució de les accions.



ESBORRANY



4.3. Balanç del consum energètic

Segons les accions realitzades, [nom del municipi] ha estalviat [MWh estalviats] MWh amb accions completades, i té [MWh estalviats] MWh estalviats parcialment amb accions que estan en curs (el seu estalvi total s'assolirà el 2020). A més, amb l'execució de les accions de producció local d'energia ha produït [MWh produïts] MWh.

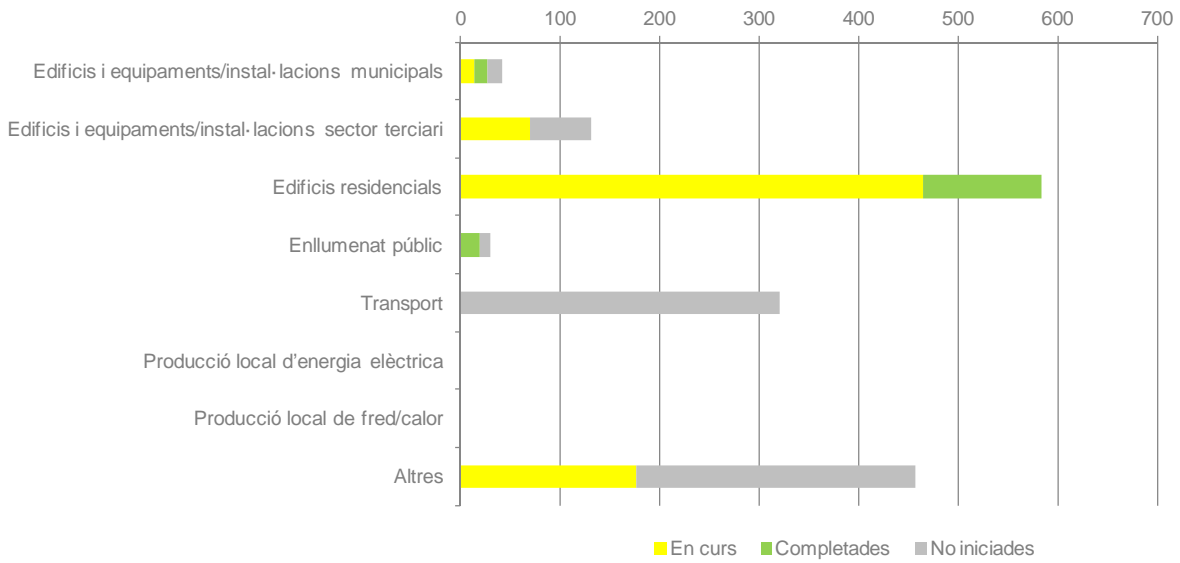
Taula 9. Balanç d'energia: MWh d'estalvi previstos inicialment en el PAES, MWh estalviats per sector segons l'estat d'implementació de les accions i estalvis pendents.

MWh	Pla d'acció inicial				Noves accions			TOTAL			
	Sector	Previstes inicialment	eC	C	nl	eC	C	nl	Estalviats	Per estalviar	
									eC	C	nl
Edificis i equipaments/instal·lacions municipals	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
Edificis i equipaments/instal·lacions sector terciari	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
Edificis residencials	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
Enllumenat públic	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
Transport	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
Producció local d'energia elèctrica	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
Producció local de fred/calor	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
Altres	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
TOTAL	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]

Font: Elaboració pròpia a partir de la informació facilitada per l'ajuntament.



Gràfic 7. Representació del balanç d'energia estalviada i pendent d'estalviar segons l'estat d'execució de les accions.



ESBORRANY



4.4. Balanç econòmic

El pressupost inicial d'execució del PAES era de *[pressupost inicial total]* €. Fins el moment de revisió del document s'han invertit *[despesa realitzada]* € (comptant amb el pressupost d'accions en curs que pot ser que no s'hagi gastat efectivament. Accions completades: *[despesa realitzada accions completades]* €, accions en curs: *[despesa realitzada accions en curs]* €).

La taula següent mostra per cada sector quina ha estat la despesa segons el grau d'implantació de les accions, així com el cost de les noves accions fent balanç del que s'ha invertit i el que queda per invertir.

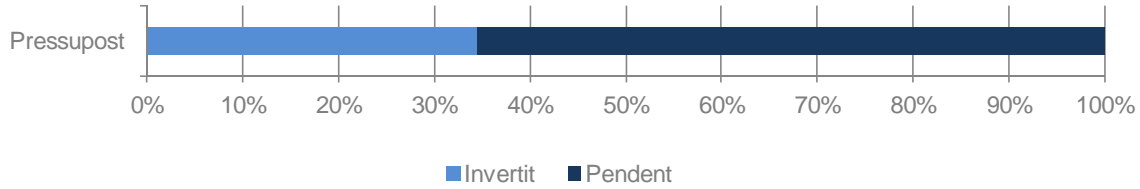
Taula 10. Despesa realitzada per sectors i segons l'estat d'implementació de l'acció (€).

€	Pla d'acció inicial					Noves accions			TOTAL			
	Sector	Previstes inicialment	eC	C	Desestimades	Total invertit	eC	C	nl	Invertit eC	C	Per invertir nl
	Edificis i equipaments/instal·lacions municipals	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
	Edificis i equipaments/instal·lacions sector terciari	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
	Edificis residencials	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
	Enllumenat públic	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
	Transport	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
	Producció local d'energia elèctrica	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
	Producció local de fred/calor	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
	Altres	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
	TOTAL	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]

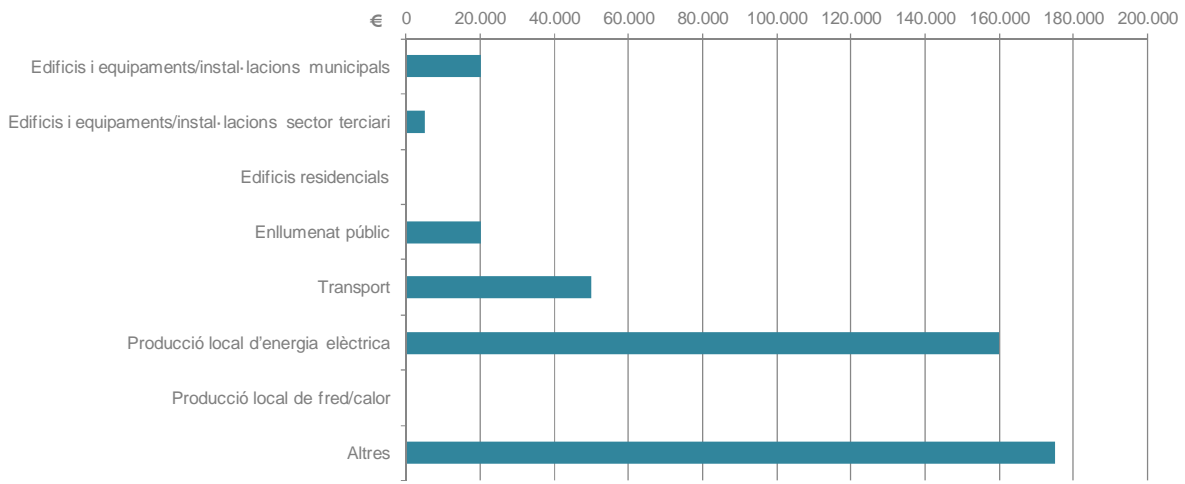


Els gràfics següents ens mostren d'una banda el que s'ha invertit respecte el que queda per invertir si es compleixen les previsions del PAES (incloent el cost de les noves accions i suprimint el cost de les accions desestimades al cost de les accions pendents de realitzar), i de l'altra en quins sectors s'ha efectuat la despesa.

Gràfic 8. Pressupost invertit respecte pressupost total.



Gràfic 9. Despesa realitzada per sectors(€).



ESBORJAT



5. Taula resum

Codi	Accions	Àrea d'intervenció	Instrument	Origen de l'acció	Responsable	Terminis d'implementació		Estat d'implementació o execució de l'acció	Cost d'implementació (€)	Despesa realitzada (€)	Estimat l'any 2020		
						Inici	Fi				Estalvi d'energia estimat [MWh/any]	Producció d'energia estimada [MWh/any]	Estalvi d'emissions de CO ₂ estimat [tnCO ₂ /any]
EDIFICIS, EQUIPAMENTS/INSTAL·LACIONS MUNICIPALS													
	1.1.1. Petites accions a l'Ajuntament	Acció integrada	Gestió d'energia	Autoritat local	Medi ambient i Alcaldia	2012	2013	No iniciada	1200		0	0	1,07
	1.1.2. Petites accions a Can Pons	Acció integrada	Gestió d'energia	Autoritat local	Medi ambient, Esports i Alcaldia	2012	2013	No iniciada	3500		0,11	0,54	0,56
	1.1.3. Petites accions al camp de futbol	Acció integrada	Gestió d'energia	Autoritat local	Medi ambient, Esports i Alcaldia	2013	2015	No iniciada	3000		3,92	0	1,89
	1.1.4. Petites accions a Can Delfí	Acció integrada	Gestió d'energia	Autoritat local	Medi ambient, Esports i Alcaldia	2013	2015	No iniciada	4000		2,96	0	1,42
EDIFICIS, EQUIPAMENTS/INSTAL·LACIONS SECTOR TERCIARI													
	1.2.3. Fomentar la renovació de l'enllumenat interior per enllumenat eficient i de baix consum en el sector terciari	Sistemes d'enllumenat eficient	Gestió d'energia	Autoritat local	Medi Ambient i promoció econòmica	2012	2013	No iniciada	2500		127,66	0	61,41
	1.2.4. Fomentar la renovació d'electrodomèstics de classe A o A+ en el sector terciari	Electrodomèstics eficients	Gestió d'energia	Autoritat local	Medi Ambient i promoció econòmica	2012	2013	No iniciada	2500		63,83	0	30,71
EDIFICIS RESIDENCIALS													
	1.3.1. Fomentar la instal·lació de 400 calderes de biomassa en cases o masos aïllats	Energia renovable per calefacció i aigua calenta	Gestió d'energia	Autoritat local	Alcaldia	2013	2015	En curs	0	0	0	0	395,12



Codi	Accions	Àrea d'intervenció	Instrument	Origen de l'acció	Responsable	Terminis d'implementació		Estat d'implementació o execució de l'acció	Cost d'implementació (€)	Despesa realitzada (€)	Estimat l'any 2020		
						Inici	Fi				Estalvi d'energia estimat [MWh/any]	Producció d'energia estimada [MWh/any]	Estalvi d'emissions de CO ₂ estimat [tnCO ₂ /any]
	1.3.2. Fomentar la renovació d'electrodomèstics de classe A i/o bitèrmics en els edificis residencials	Electrodomèstics eficients	Gestió d'energia	Autoritat local	Medi Ambient i promoció econòmica	2012	2013	No iniciada	3500		281,17	0	135,24
	*Fomentar la renovació de l'enllumenat interior: canvi d'una bombeta incandescent per una de baix consum	Sistemes d'enllumenat eficient	Gestió d'energia	Autoritat local	Medi Ambient	2006	2013	Completada	0 0		0	0	177,72
ENLLUMENAT PÚBLIC													
	1.4.1. Instal·lar decoració nadalenca sense llum	Eficiència energètica	Gestió d'energia	Autoritat local	Medi Ambient i promoció econòmica	2015	2020	No iniciada	0		0	0	0
	*Disminució de potència i substitució de làmpades (21.000 kWh estalviats)	Eficiència energètica	Gestió d'energia	Autoritat local	-	2010	2013	Completada	0 0		0	0	10,1
	*Instal·lar tecnologia LED en un carrer del municipi com a prova pilot.	Eficiència energètica	Gestió d'energia	Autoritat local	-	2012	2013	Completada	0 0		0	0	0
TRANSPORT													
	2.1.1. Redactar un pla intern de mobilitat per als desplaçaments del personal municipal	Altres	Transport / mobility planning regulation	Autoritat local	Medi ambient i obres	2015	2020	No iniciada	300		1,39	0	0,37
	*Utilitzar ciclomotors elèctrics per trajectes curts dins el municipi.	Vehicles elèctrics (incl. Infraestructura)	Altres	Autoritat local	Medi ambient i obres	2011	2013	Completada	0 0		0	0	0
	Impulsar l'ús del vehicle elèctric	Vehicles elèctrics (incl. Infraestructura)	Altres	Autoritat local	Medi ambient i mobilitat	2015	2020	No iniciada	945400		0	0	114,07
PRODUCCIÓ LOCAL D'ELECTRICITAT													
	3.3.1. Instal·lació d'energia solar fotovoltaica en règim d'autoconsum a diversos equipaments del municipi	Energia fotovoltaica	Altres	Autoritat local	Medi Ambient	2013	2015	No iniciada	60000		0	39,4	18,95
	*Producció local d'energia a través de plaques solars	Energia fotovoltaica	Altres	Autoritat local	Medi Ambient	2008	2013	Completada	0 0		0	0	121,47



Codi	Accions	Àrea d'intervenció	Instrument	Origen de l'acció	Responsable	Terminis d'implementació		Estat d'implementació o execució de l'acció	Cost d'implementació (€)	Despesa realitzada (€)	Estimat l'any 2020			
						Inici	Fi				Estalvi d'energia estimat [MWh/any]	Producció d'energia estimada [MWh/any]	Estalvi d'emissions de CO ₂ estimat [tnCO ₂ /any]	
	fotovoltaïques													
PRODUCCIÓ LOCAL DE CALOR/FRED														
	4.2.1. Construir una xarxa de calor amb la caldera de biomassa del poliesportiu de Can Pons pels vestidors del camp de futbol	Xarxa de calefacció/refrigeració urbana	Altres	Autoritat local	Medi ambient i Alcaldia	2012	2013	Completada	20000			51,13	0	13,65
ALTRES														
	Realitzar una campanya d'estalvi energètic a la llar	Regeneració urbana	Altres	Autoritat local	Participació ciutadana	2015	2020	En curs	8000			206,95	0	74,21

Nota per a l'equip redactor: L'Àrea d'intervenció, instrument i origen de l'acció són tres camps nous que el SEAP online ja té assignats però cal revisar que siguin adients a cada acció.

La taula que s'inclou en el monitoring template que cal omplir online a la web de la COMO, és com la taula resum anterior, però en anglès.

Cal destacar les accions noves en amb negreta i blau clar.

Nota per a l'equip redactor: Aquest apartat s'ha d'omplir cada quatre anys des de la validació i aprovació definitiva del PAES.

Les dades del ISE seran facilitades pel CILMA.

A continuació es descriu el contingut que haurà de tenir cada apartat.

6. Inventari de seguiment d'emissions

6.1.1 Inventari de seguiment d'emissions: Àmbit PAES

Caldrà incloure els gràfics amb l'evolució de les emissions al municipi, les dades seran les que s'inclouin al inventari de seguiment d'emissions (ISE) del municipi.

Com a mínim s'inclourà i es comentaran els gràfics següents:

- Gràfic amb el total emès històric dels ISE disponibles (2006-2014).
- Gràfics detallats per sector per tots els anys disponibles, i especialment de l'any que serà el nou any de referència.

6.1.2 Inventari de seguiment d'emissions: Àmbit Ajuntament

Haurà d'incloure les dades dels consums municipals per l'any que es realitzi l'ISE, possiblement 2012 o 2013. Són dades que ja estan en el PAES original.

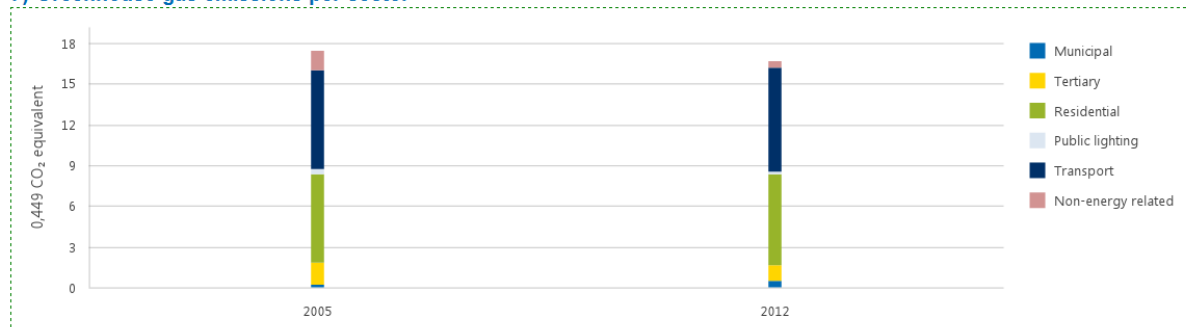
En el cas que el ISE es realitzés d'un any en què no hi ha dades municipals, caldrà buscar-les i incloure-les.

6.1.3 Comparativa 2005-2012

El primer inventari que té el municipi és el del 2005. En aquest apartat haurà d'incloure una comparativa entre l'any 2005 i l'any que es faci el ISE (possiblement 2012 o 2013).

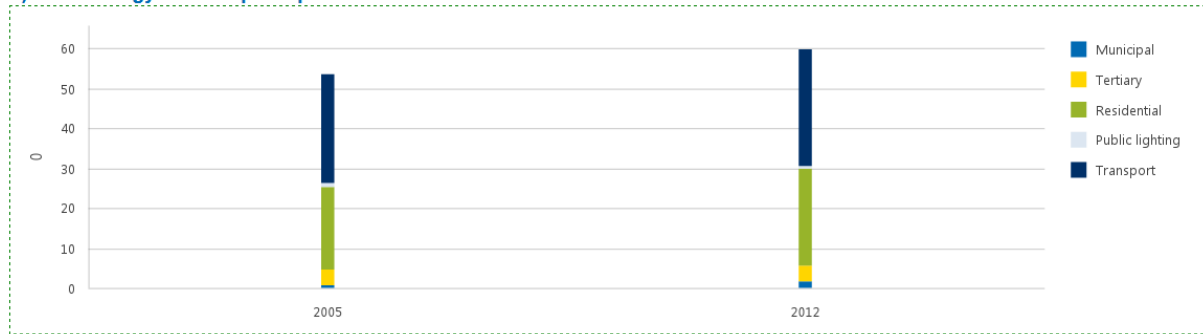
Els gràfics a incloure hauran de ser com els que mostra el Monitoring template, com per exemple el que s'adjunta, tan per emissions com per consums:

7) Greenhouse gas emissions per sector





8) Final energy consumption per sector



ESBORRANY



6.1.4 Taula d'inventari (Consums)

Cal completar la taula següent per els consums, ha de ser en català, en anglès és la que es completarà a la web "My Covenant"

Sector	Final energy consumption [MWh]															Total	
	Electricity	Heat/Cold	Fossil fuel							Renewable energy							
			Natural gas	Liquid gas	Heating oil	Diesel	Gasoline	Lignite	Coal	Other fossil fuel	Plant oil	Biofuel	Other biomass	Solar thermal	Geo thermal		
Buildings, equipment facilities and industries																	
Municipal buildings, equipment/facilities	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tertiary (non municipal) buildings, equipment/facilities	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Residential buildings	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Public lighting	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Industry Non-ETS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Subtotal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Transport																	
Municipal fleet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Public transport	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Private and commercial transport	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Subtotal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

6.1.5 Taula d'inventari (Emissions)

Cal completar la taula anterior també per a les emissions

7. Annexos

Els annexos que s'inclouen són:

- Monitoring template
- Noves fitxes vepe o enllumenat
- Actes de les reunions amb l'Ajuntament

ESBORRANY