



INFORME SEGUIMENT

PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE

Campanet



Finançat per:

 Departament de Promoció Econòmica
i Desenvolupament Local
Consell de Mallorca

Coordinador Territorial

ÍNDEX

1. ANTECEDENTS	5
1.1. Data d'adhesió al Pacte de les Batlies	5
1.2. Data aprovació PAESC i presentació a la web de My Covenant	5
1.3. Comunicació del PAESC	5
2. RESUM DEL PAESC.....	8
2.1. % reducció previst	8
2.2. Estalvis	8
2.3. Producció d'energia renovable	9
2.4. Número d'accions.....	9
2.5. Pressupost.....	10
3. BALANÇ DEL PLA D'ACCIÓ.....	11
3.1. Balanç d'accions	11
3.1.1. Accions realitzades.....	15
3.1.2. Accions en curs i no iniciades	18
3.1.3. Accions desestimades	22
3.1.4. Noves accions.....	22
3.2. Balanç d'emissions de GEH	23
3.3. Balanç del consum energètic	26
3.4. Balanç del pressupost.....	27
4. ACCIONS D'EXCEL·LÈNCIA	30

Índex de figures

Figura 1. Representació percentual del nombre d'accions de mitigació segons el seu estat d'implementació	12
Figura 2. Representació percentual del nombre d'accions d' adaptació segons el seu estat d'implementació	12
Figura 3. Representació percentual de l'estalvi d'emissions segons l'estat d'execució de les accions. On, eC: Accions del PAESC inicial en curs; eCn: Accions noves en curs; C: Accions del PAESC inicial completades; Cn: Accions noves completades; nl: Accions del PAESC inicial no iniciades; nlN: Accions noves no iniciades	24

Índex de taules

Taula 1. Estalvi d'emissions i de consum del PAESC l'any d'aprovació del PAESC i l'any de revisió.	8
Taula 2. Producció renovable en el PAESC de cara al 2030 l'any d'aprovació del PAESC i l'any de revisió.	9
Taula 3. Nombre d'accions de mitigació del PAESC per àmbits i any (any d'aprovació i any de revisió)	9
Taula 4. Nombre d'accions d' adaptació del PAESC per àmbits i any (any d'aprovació i any de revisió)	10
Taula 5. Balanç del nombre d'accions de mitigació per sector. On, eC: Accions del PAESC inicial en curs; eCn: Accions noves en curs; C: Accions del PAESC inicial completades; Cn: Accions noves completades; D: Accions desestimades; nl: Accions del PAESC inicial no iniciades; nln: Accions noves no iniciades	13
Taula 6. Balanç del nombre d'accions d' adaptació per sector. On, eC: Accions del PAESC inicial en curs; eCn: Accions noves en curs; C: Accions del PAESC inicial completades; Cn: Accions noves completades; D: Accions desestimades; nl: Accions del PAESC inicial no iniciades; nln: Accions noves no iniciades	14
Taula 7. Accions de mitigació del PAESC ja realitzades completament (completades). S'indica el sector, una descripció, l'any de finalització el cost estimat, la despesa realitzada i els estalvis d'energia i emissions assolit de l'acció.	15
Taula 8. Accions d' adaptació del PAESC ja realitzades completament (completades), una descripció, l'any de finalització el cost estimat, la despesa realitzada i els estalvis d'energia i emissions assolit de l'acció.	16
Taula 9. Accions de mitigació del PAESC en curs. S'indica el sector, l'any de finalització, l'estat d'implementació, la despesa realitzada, l'estalvi energètic i d'emissions assolit de l'acció.	18
Taula 10. Accions d' adaptació del PAESC en curs. S'indica el sector, l'any de finalització, el cost estimat i la despesa realitzada de l'acció.	21
Taula 11. Balanç d'emissions per sector. On, eC: Accions del PAESC inicial en curs; eCn: Accions noves en curs; C: Accions del PAESC inicial completades; Cn: Accions noves completades; nl: Accions del PAESC inicial no iniciades; nln: Accions noves no iniciades	25
Taula 12. Balanç del consum energètic per sector. On, eC: Accions del PAESC inicial en curs; eCn: Accions noves en curs; C: Accions del PAESC inicial completades; Cn: Accions noves completades; nl: Accions del PAESC inicial no iniciades; nln: Accions noves no iniciades	26
Taula 13. Balanç del pressupost de les accions de mitigació per sector. On, eC: Accions del PAESC inicial en curs; eCn: Accions noves en curs; C: Accions del PAESC inicial completades; Cn: Accions noves completades; D: Accions desestimades; nln: Accions noves no iniciades	28
Taula 14. Balanç del pressupost de les accions de mitigació per sector. On, eC: Accions del PAESC inicial en curs; eCn: Accions noves en curs; C: Accions del PAESC inicial completades; Cn: Accions noves completades; D: Accions desestimades; nln: Accions noves no iniciades !Error! Marcador no definit.	
Taula 15. Balanç del pressupost de les accions d' adaptació per sector. On, eC: Accions del PAESC inicial en curs; eCn: Accions noves en curs; C: Accions del PAESC inicial completades; Cn: Accions noves completades; D: Accions desestimades; nln: Accions noves no iniciades.....	29

Taula 16. **Balanç revisat** del pressupost de les accions d'**adaptació** per sector. On, eC: Accions del PAESC inicial en curs; eCn: Accions noves en curs; C: Accions del PAESC inicial completades; Cn: Accions noves completades; D: Accions desestimades; nIn: Accions noves no iniciades 29

1. ANTECEDENTS

1.1. Data d'adhesió al Pacte de les Batlies

El municipi de Campanet va adherir al "Pacte de les Batlies" pel Ple Municipal celebrat el 7 de juny de 2016. Amb aquesta l'adhesió, el municipi assumia la responsabilitat de vetllar per aconseguir l'objectiu 20/20/20 per contribuir en l'eficiència energètica i mitigar el canvi climàtic d'una manera planificada i efectiva i va acordar assumir el compromís de reduir les emissions de CO₂ en més d'un 40% per l'any 2030 i avaluar els riscos i vulnerabilitats derivats del canvi per adoptar una estratègia d'adaptació del municipi i incrementar així la seva resiliència.

1.2. Data aprovació PAESC i presentació a la web de My Covenant

Campanet va redactar el seu PAESC l'any 2019, amb un objectiu de reducció d'emissions de 4.722 t CO_{2eq} a través d'un total de 24 accions de mitigació i 7 accions d'adaptació.

Aquest estalvi, sumat a la evolució de les emissions entre 2005 i 2017 de 1.645 t CO_{2eq} arriben a la reducció de 6.367,4 t CO_{2eq}, que es un percentatge d'estalvi del 43,7% respecte a les emissions del 2005.

El PAESC es va aprovar per Ple municipal el 24 de setembre del 2019 i es va comunicar al Pacte de les Batlies a través de la web de My Covenant el mateix any 2019.

1.3. Comunicació del PAESC

El PAESC es va comunicar durant la seva elaboració l'any 2019 a través de dues notes de premsa, un baner i una infografia, a més d'afegir informació a la pàgina web del propi ajuntament dins la pestanya d'Àrees municipals, amb arxius per a descarregar i la informació de contacte de la Batlessa.

La primera nota de premsa amb data gener 2019 era per informar a la ciutadania de la signatura del Pacte d'alcaldes i de l'inici dels treballs. La segona nota de premsa realitzada el setembre del 2019, estava dirigida a Informar a la ciutadania que l'Ajuntament ha aprovat per Ple el PAESC.

Finalment al octubre del 2019 es va elaborar un baner informatiu i una infografia del PAESC que es publicarà a la web municipal, i mitjançant el qual es pot accedir als documents del PAESC i es poden fer suggeriments mitjançant el correu electrònic de l'Ajuntament.

A continuació es presenten les dues notes de premsa publicades en el marc del PAESC del municipi.

NP 1: Campanet treballa en l'elaboració del seu Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima

L'Ajuntament de Campanet es va adherir al "Pacte de Batles i Batlesses" l'any 2011, iniciativa de la Unió Europea que impulsa la lluita contra el canvi climàtic a nivell local i defineix el compromís de reducció de més d'un 20% de les emissions de GEH per l'any 2020. Aquell mateix any, el municipi va redactar el pla d'Acció per l'Energia Sostenible (PAES), amb un objectiu de reducció d'emissions de 3.250,61 t CO₂eq a través de 70 accions relacionades amb l'eficiència energètica, les energies renovables i el transport, entre d'altres.

Actualment s'està treballant en l'elaboració del Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima (PAESC), que serà l'eina que guiarà al municipi per assolir el compromís de reducció d'emissions de GEH més enllà del 40% per l'any 2030 respecte el 2005. A més a més, aquest compromís inclou la obligació d'avaluar els riscos i vulnerabilitats municipals derivats del canvi climàtic i adoptar una estratègia d'adaptació. Aquest nou compromís està marcat pel "Pacte de Batles i Batlesses pel Clima i l'Energia", iniciativa a la que l'Ajuntament de Campanet es va adherir de manera voluntària el dia 6 d'abril de 2018.

El procés d'elaboració del PAESC, que es realitzarà en diferents fases, es va iniciar el passat mes de novembre quan es van reunir la batlessa del municipi, la Sra. Magdalena Solivelles, juntament amb els representants del Consell de Mallorca i l'equip que donarà assistència tècnica al municipi.

La primera fase consistirà en la redacció de l'informe de seguiment de les accions proposades en el PAES del 2011, l'elaboració un inventari municipal de consums energètics i d'emissions de GEH associades als principals sectors d'activitat i la realització d'avaluacions energètiques a diversos equipaments municipals. Aquesta fase serveix per analitzar la situació actual del municipi i redefinir l'estratègia d'actuació per reduir les emissions de GEH.

Amb els resultats d'aquesta primera fase, s'actualitzaran les accions de mitigació tant de l'àmbit municipal com del propi Ajuntament, descartant aquelles accions proposades inicialment que no siguin viables actualment i afegint-ne de noves.

De manera simultània, s'avaluaran els riscos i vulnerabilitats climàtiques del municipi davant del canvi climàtic per tal de definir l'estratègia d'adaptació mitjançant una sèrie d'accions que permetran incrementar la resiliència del municipi davant dels riscos identificats.

Un aspecte important en el procés de definició de les accions del PAESC, tant de mitigació com d'adaptació al canvi climàtic, serà la participació dels diferents actors locals, i per això, s'incorporarà un procés de participació i comunicació tant a nivell del propi Ajuntament com de la ciutadania en general.

NP 2: L'Ajuntament de Campanet aprova el seu Pla d'Acció per l'Energia Sostenible i el Clima

El passat 24 de setembre l'Ajuntament va aprovar per Ple Municipal el seu Pla d'Acció per l'Energia Sostenible i el Clima (PAESC) conforme als compromisos adquirits amb la seva adhesió voluntària al pacte d'Alcaldes. Aquest és un mecanisme per implicar a totes les administracions locals europees en l'adopció de mesures per afavorir l'estalvi energètic i les energies renovables. Els Ajuntaments signants, assumeixen el compromís de reduir com a mínim un 40% les seves emissions de gasos d'efecte hivernacle (GEH) l'any 2030 respecte l'any 2005 i l'adopció d'un enfocament conjunt per abordar la mitigació i adaptació al canvi climàtic.

En el pla s'inclouen 24 actuacions que permetran reduir 4.721,99 tones de CO₂ del municipi i assolir l'objectiu de reducció del 43,7% de les seves emissions de GEH per l'any 2030. La majoria de les actuacions es dirigeixen principalment a reduir el consum energètic derivat de l'activitat de l'Ajuntament, però també al consum energètic d'altres sectors inclosos en el PAESC: domèstic, serveis, transport i gestió de residus.

Per altra banda, el pla també contempla 7 actuacions d'adaptació al canvi climàtic que estan vinculades amb els següents sectors: edificis, energia, aigua, agricultura i sector forestal, medi ambient i biodiversitat, salut, protecció civil i turisme. Amb aquestes actuacions, el municipi incrementarà la seva resiliència davant dels diferents riscos i impactes causats pel canvi climàtic.

2. RESUM DEL PAESC

2.1. % reducció previst

L'objectiu de reducció del PAESC aprovat l'any 2018 per l'any 2030 era del 43,7% respecte l'any de referència 2005. El nou percentatge de reducció després d'aquest informe de seguiment és el mateix, tot i que una de les accions, ha estat modificada ja que no s'havia fet previsió d'estalvis i ara s'ha determinat un valor.

2.2. Estalvis

En la següent taula es mostren els estalvis per l'any 2030 que s'aconseguirien amb el PAESC aprovat inicialment (any 2018) i després d'efectuar el seguiment de les accions proposades (any 2023).

Degut a que totes les accions s'han mantingut com estaven i no hi han hagut canvis en el PAESC inicial, els objectius són els mateixos en tots dos casos.

Les dades es mostren tant per emissions de GEH com per consums, i en valors absoluts i per càpita.

Taula 1. Estalvi d'emissions i de consum del PAESC l'any d'aprovació del PAESC i l'any de revisió.

	2019	2023
Objectiu de reducció proposat per 2030 (% tCO_{2eq})		
Total	43,7%	43,7%
Per càpita	40,0%	40,1%
Estalvis en valors absoluts		
Emissions (tCO ₂)	6.367	6.371 ¹
Consum (MWh)	12.314	12.324 ¹
Estalvis per càpita		
Emissions (tCO ₂ /hab.)	2,3	2,3
Consum (MWh/hab.)	4,5	4,5

Font: elaboració pròpia a partir del PAESC

¹ Degut al càlcul per a l'acció substitució de les làmpades de l'enllumenat per altres de més eficients, l'estalvi d'emissions i consum ha incrementat.

2.3. Producció d'energia renovable

En la taula següent es mostra la producció esperada d'energia renovable amb l'aplicació de les accions del PAESC inicial i el PAESC posterior a la seva revisió.

Com ja s'ha comentat en l'apartat anterior, no hi ha hagut canvis en les accions del PAESC 2019 i per tant la producció serà la mateixa a l'any 2019 i després de la revisió a l'any 2023.

Taula 2. Producció renovable en el PAESC de cara al 2030 l'any d'aprovació del PAESC i l'any de revisió.

	2019	2023
Producció d'energia renovable		
Elèctrica (MWh)	256	256
Tèrmica (MWh)	0	0

Font: elaboració pròpia a partir del PAESC

2.4. Número d'accions

El PAESC de Campanet proposava un total de 31 accions, de les quals 24 eren de mitigació i 7 d'adaptació. Aquestes s'indiquen en dues taules a continuació, classificades segons àmbits:

Taula 3. Nombre d'accions de **mitigació** del PAESC per àmbits i any (any d'aprovació i any de revisió)

Número d'accions de mitigació	2019	2023
Edificis i equipaments/instal·lacions municipals	11	11
Edificis i equipaments/instal·lacions sector terciari	1	1
Edificis residencials	3	3
Enllumenat públic	2	2
Transport	6	6
Producció local d'energia elèctrica	1	1
Producció local de fred/calor	0	0
Altres	0	0
TOTAL	24	24

Font: elaboració pròpia a partir del PAESC

Taula 4. Nombre d'accions d'**adaptació** del PAESC per àmbits i any (any d'aprovació i any de revisió)

Número d'accions d'adaptació	2019	2023
Aigua	5	6
Salut	1	1
Turisme	1	1
TOTAL	7	8

Font: elaboració pròpia a partir del PAESC

2.5. Pressupost

La inversió estimada derivada de l'aplicació de totes les accions que conformen el PAESC era de 762.348 €. D'aquest pressupost, 488.232 € corresponia a les actuacions de mitigació i 274.025 € a les accions d'adaptació.

Després de revisar el PAESC l'any 2023, el pressupost total ha variat ja que s'havia realitzat una previsió molt baixa principalment de quatre de les accions de mitigació i una d'adaptació tot i no haver variat les actuacions que inclou.

Concretament:

- Campanyes específiques per fomentar l'ús racional de l'energia i les energies renovables en el sector terciari: Ha augmentat el pressupost previst a 1.500 euros.
- Substitució de les làmpades de l'enllumenat per altres de més eficients: no hi havia previsió per aquest punt i ja hi ha una despesa realitzada de 55.200 euros, amb possibilitat d'augment ja que es tracta d'una acció actualment en curs amb previsió de finalització al 2025.
- Implantació del pla de mobilitat del municipi: no hi havia previsió per aquest punt i ja hi ha una despesa realitzada de 3.000 euros.
- Implantació d'instal·lacions solars fotovoltaïques als edificis i equipaments municipals per autoconsum: la previsió de pressupost ha augmentat a 325.809 euros, ara es disposa de projectes per a la instal·lació de fotovoltaïca que han fet aquests dos anys, i per tant es pot precisar l'acció amb més detall.
- Campanyes específiques per al turisme en relació amb l'estalvi de recursos i l'adaptació al canvi climàtic: ha augmentat lleugerament el pressupost previst a 3.000 euros.

A més, després de revisar el PAESC l'any 2023, el pressupost total ha variat ja que s'ha incorporat una acció que han fet variar el pressupost. Un cop revisat el PAESC, el pressupost total ara és de 867.182,50 €. D'aquest pressupost, 280.539,50 € correspon a les actuacions de mitigació i 586.643 €, € a les accions d'adaptació.

3. BALANÇ DEL PLA D'ACCIÓ

Aquest apartat inclou el balanç del pla d'acció des de quatre punts de vista:

- Accions
- Emissions
- Consum energètic
- Pressupost

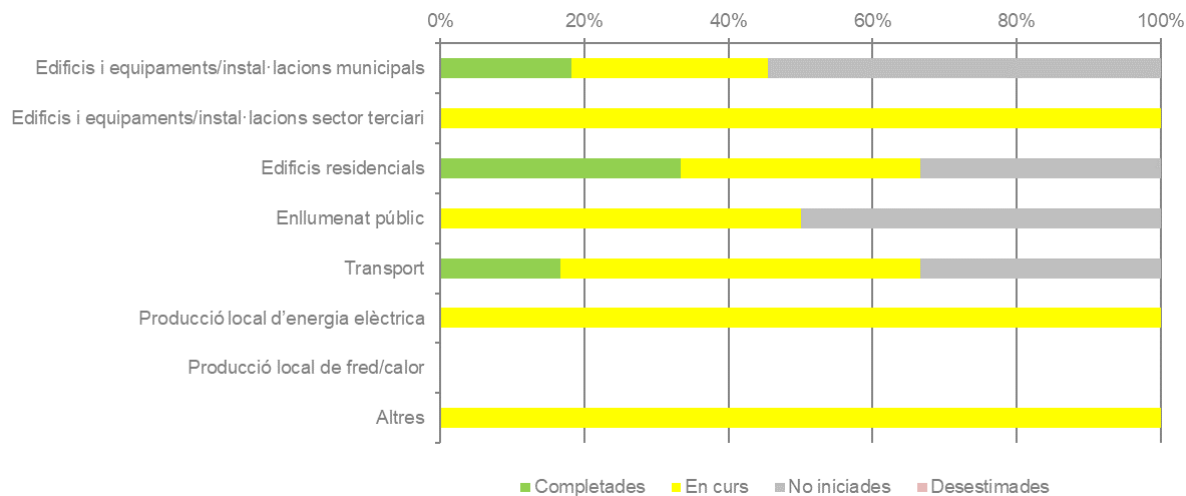
3.1. Balanç d'accions

Es presenta el balanç de les accions realitzades que han estat completades (C), les accions en curs (eC), i les no iniciades (nI). En aquest cas, el municipi no té accions noves ni desestimades.

Es presenta un gràfic amb el percentatge que suposa cada tipus d'acció en el balanç total segons el seu estat d'implementació i una taula resum amb el nombre d'accions segons el seu estat d'implementació per cada sector.

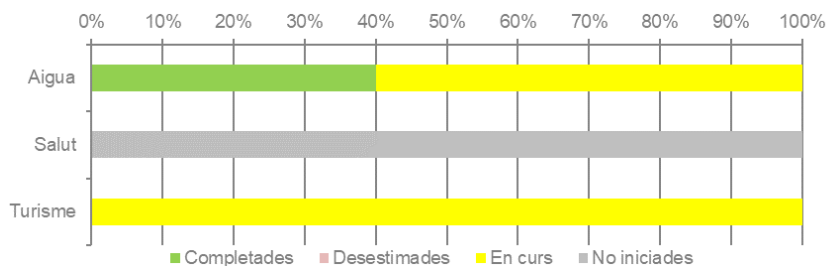
Aquest anàlisi es fa per les accions de mitigació i separadament per les accions d'adaptació

Figura 1. Representació percentual del nombre d'accions de **mitigació** segons el seu estat d'implementació



Font: elaboració pròpia

Figura 2. Representació percentual del nombre d'accions d'**adaptació** segons el seu estat d'implementació



Font: elaboració pròpia

Taula 5. Balanç del nombre d'accions de **mitigació** per sector. On, eC: Accions del PAESC inicial en curs; eCn: Accions noves en curs; C: Accions del PAESC inicial completades; Cn: Accions noves completades; D: Accions desestimades; nl: Accions del PAESC inicial no iniciades; nln: Accions noves no iniciades

Sector	Pla d'acció inicial					Noves accions			TOTAL			
	Previstes inicialment	eC	C	D	nl	eCn	Cn	nln	eC	C	D	nl
Edificis i equipaments/instal·lacions municipals	11	3	2	0	6	3	2	6	6	4	0	12
Edificis i equipaments/instal·lacions sector terciari	1	1	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0
Edificis residencials	3	1	1	0	1	1	1	1	2	2	0	2
Enllumenat públic	2	1	0	0	1	1	0	1	2	0	0	2
Transport	6	3	1	0	2	3	1	2	6	2	0	4
Producció local d'energia elèctrica	1	1	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0
Producció local de fred/calor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Altres	1	1	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0
TOTAL	25	11	4	0	10	11	4	10	22	8	0	20

Font: elaboració pròpia

Taula 6. Balanç del nombre d'accions d'**adaptació** per sector. On, eC: Accions del PAESC inicial en curs; eCn: Accions noves en curs; C: Accions del PAESC inicial completades; Cn: Accions noves completades; D: Accions desestimades; nl: Accions del PAESC inicial no iniciades; nln: Accions noves no iniciades

<i>Sector</i>	<i>Previstes inicialment</i>	<i>Pla d'acció inicial</i>				<i>Noves accions</i>			<i>TOTAL</i>			
		<i>eC</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>nl</i>	<i>eCn</i>	<i>Cn</i>	<i>nln</i>	<i>eC</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>nl</i>
Aigua	5	3	2	0	0	0	0	0	3	2	0	0
Salut	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Turisme	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
<i>TOTAL</i>	7	4	2	0	1	0	0	0	4	2	0	1

Font: elaboració pròpia

3.1.1. Accions realitzades

Fins a l'actualitat s'han realitzat completament 4 accions de mitigació i 3 d'adaptació, en total, 7 actuacions del PAESC, el que representa un 19,3% del total d'actuacions.

El sector que té un major percentatge d'accions de mitigació ja realitzades és el edificis, equipaments/instal·lacions. Pel que fa les accions d'adaptació, les accions ja desenvolupades estan relacionades amb el sector aigua.

A les taules a continuació es mostren les accions completades i l'any de finalització, tant de mitigació com d'adaptació.

Taula 7. Accions de **mitigació** del PAESC ja realitzades completament (completades). S'indica el sector, una descripció, l'any de finalització el cost estimat, la despesa realitzada i els estalvis d'energia i emissions assolit de l'acció.

Sector	Acció	Descripció	Any	Cost estimat	Despesa realitzada	Estalvi energètic assolit MWh/any	Prod. energia MWh/any	Estalvi emissions assolit tnCO2/any
Edificis i equipaments /instal·lacions municipals	Designació d'una figura de gestor energètic en els equipaments municipals	S'ha encomanat a la mancomunitat	2020	82.500	0	31	0	23
	Elaboració d'un manual de bones pràctiques ambientals	S'ha elaborat un fulletó de bones pràctiques ambientals dirigit a tota la ciutadania i visitants.	2022	4.000	3.000	0	0	0
Edificis residencials	Campanyes de sensibilització adreçades a la ciutadania vinculades amb la renovació de bombetes,	S'estan realitzant sessions d'assessorament energètic a tota la ciutadania a través de la lectura de les factures de llum. A més, s'ha realitzat material digital amb píndoles	2021	4500	1.500	569	0	853

Sector	Acció	Descripció	Any	Cost estimat	Despesa realitzada	Estalvi energètic assolit MWh/any	Prod. energia MWh/any	Estalvi emissions assolit tnCO2/any
	electrodomèstics, millora dels aïllaments i compra d'energia verda	sobre com podem estalviar energia a la llar.						
Transport	Bonificació fiscal per als vehicles de baixes emissions (elèctrics, híbrids etc.)	Es bonifica als vehicles elèctrics i/o híbrids en la taxa de vehicles.	2030	0	0	0	0	0

Font: elaboració pròpia

Taula 8. Accions d'**adaptació** del PAESC ja realitzades completament (completades), una descripció, l'any de finalització el cost estimat, la despesa realitzada i els estalvis d'energia i emissions assolit de l'acció.

Sector	Acció	Descripció	Any	Cost estimat	Despesa realitzada	Estalvi energètic assolit MWh/any	Estalvi emissions assolit tnCO2/any
	Campanya d'estalvi de consums d'aigua als equipaments públics	S'han realitzat taules informatives on s'ha donat informació a la ciutadania i visitants sobre l'estalvi d'aigua i s'ha entregat un fulletó i un rellotge d'arena per la dutxa	2030	2.475	2.412	-	-
Aigua	Selecció d'espècies vegetals autòctones amb baix requeriment hídric per jardineria municipal		2022	0	0		
	Redacció del Pla de Gestió Sostenible de l'Aigua	Redacció d'un Pla de Gestió de l'Aigua. La normativa exigeix als ajuntaments a tenir un Pla de Gestió de l'Aigua.	2023	5989,5	5989,5		

Font: elaboració pròpia

3.1.2. Accions en curs i no iniciades

Actualment hi ha 11 accions de mitigació i 5 accions d'adaptació en curs que s'hauran de completar per l'any 2030, és a dir representen un 41% del total d'accions estan en curs.

Els sectors que tenen un major percentatge d'accions de mitigació en curs son el edificis i equipaments/instal·lacions juntament amb les d'enllumenat públic. Pel que fa les accions d'adaptació, les accions en curs estan relacionades amb el sector aigua.

Per altar banda, hi ha 10 accions de mitigació i 1 acció d'adaptació que encara no s'han iniciat i que s'hauran d'iniciar i completar per l'any 2030.

Taula 9. Accions de **mitigació** del PAESC en curs. S'indica el sector, l'any de finalització, l'estat d'implementació, la despesa realitzada, l'estalvi energètic i d'emissions assolit de l'acció.

Sector	Acció	Any	Estat implementació	Cost estimat	Despesa realitzada	Estalvi energètic assolit MWh/any	Prod. energia MWh/any	Estalvi emissions assolit tnCO2/any	Observacions
Edificis i equipaments /instal·lacions municipals	Realització d'auditories energètiques per als edificis municipals	2030	100	3.000	2.000	0	0	0	S'està realitzant l'auditoria energètica a l'edifici de l'Escola i el Poliesportiu
Edificis i equipaments /instal·lacions sector terciari	Campanyes específiques per fomentar l'ús racional de l'energia i les energies renovables en el sector terciari	2030	100	1.350	1.500	112	0	64	S'estan realitzant sessions d'assessorament energètic al sector terciari a través de la lectura de les factures de llum. A més, s'ha realitzat material digital amb píncoles sobre com podem estalviar energia a la llar.
Edificis residencials	Bonificacions fiscals en la llicència d'obres per a millores en	2030	100	0	0	31	31	33	S'està bonificant l'IBI de les vivendes que implantin energies renovables als habitatges.

Sector	Acció	Any	Estat implementació	Cost estimat	Despesa realitzada	Estalvi energètic assolit MWh/any	Prod. energia MWh/any	Estalvi emissions assolit tnCO2/any	Observacions
	l'eficiència energètica dels habitatges o la implantació d'energies renovables als habitatges								
Enllumenat públic	Substitució de les làmpades de l'enllumenat per altres de més eficients	2025	100	0	55.200	10	0	4	S'ha millorat l'eficiència energètica de l'enllumenat públic del nucli urbà (quadre 1 i quadre 2) substitució de 21 llums del primer quadre i de 32 del segon
Transport	Substitució de vehicles municipals per vehicles elèctrics	2019	80	51.121	0	3	0	2	Actualment només queden 2 vehicles a la brigada que no són elèctrics o híbrids.
	Implantació del pla de mobilitat del municipi	2022	100	0	11.581,05	4.220	0	1.099	S'està analitzant el pla de mobilitat del municipi per fer un document més aplicable i poder prioritzar les accions a implantar. S'ha revisat el pla de mobilitat, s'ha redactat la versió actualitzada i s'han executat algunes actuacions incloses a la revisió.
	Instal·lació de punts de subministrament elèctric per a vehicles	2019	50	0	0	824	0	258	Ja disposen de 2 punts i està prevista la instal·lació d'una pèrgola al punt verd i un punt

Sector	Acció	Any	Estat implementació	Cost estimat	Despesa realitzada	Estalvi energètic assolit MWh/any	Prod. energia MWh/any	Estalvi emissions assolit tnCO2/any	Observacions
									de recàrrega a un aparcament.
Producció local d'electricitat	Implantació d'instal·lacions solars fotovoltaïques als edificis i equipaments municipals per autoconsum	2023	50	285.748	325.809	0	213,85	166,27	Tenim instal·lacions fotovoltaïques a diferents edificis municipals. Falta connectar-ho a la xarxa. 2024: Instal·lació de fotovoltaica autoconsum 26,10kW a la zona Poliesportiu i separació comptadors de la zona poliesportiu. Instal·lació fotovoltaica de 30,6kw bombeig pous.
TOTAL				341.219	387.509	5.201	188	1.584	

Font: elaboració pròpia

Taula 10. Accions d'adaptació del PAESC en curs. S'indica el sector, l'any de finalització, el cost estimat i la despesa realitzada de l'acció.

Sector	Acció	Any	Cost estimat	Despesa realitzada	Observacions
Aigua	Identificar i arreglar les fuites en la xarxa d'abastament i sanejament mitjançant sistemes de telegestió	2022	243.000	0	
	Xarxa d'hidrants optimitzada	2017	23.600		
	Instal·lar comptadors d'aigua (a la sortida dels dipòsits de distribució, en piscines municipals i equipaments esportius, etc.)	2022	-		Es té sectoritzada i digitalitzada tota la xarxa d'abastament i la zona rústica ara es preveu la zonificació amb comptadors digitals de la zona urbana
Turisme	Campanyes específiques per al turisme en relació amb l'estalvi de recursos i l'adaptació al canvi climàtic	2030	2.475	3.000	
TOTAL			269.075	3.000	

Font: elaboració pròpia

3.1.3. Accions desestimades

No s'ha desestimat cap de les 31 accions incloses inicialment al PAESC.

3.1.4. Noves accions

Hi ha 1 nova acció que Campanet està realitzant que s'ha decidit incloure en el PAESC.

En aquest apartat s'inclouen les fitxes d'aquelles accions noves, sigui quin sigui el seu estat, i que passen a formar part del PAESC de Campanet.

3.2. Balanç d'emissions de GEH

Les emissions totals del municipi de Campanet s'han reduït en 1.645 t CO₂, un 11,3% de l'any 2005 al 2017, segons dades de l'Inventari d'Emissions de Referència (IRE) de les Illes Balears, passant de 14.582 t CO₂ l'any 2005 equivalent a 5,8 t CO₂/hab. a 12.937 t CO₂ l'any 2017 equivalent a 5,1 t CO₂/hab.

Cal destacar que el consum energètic s'ha reduït un 3,1% entre el 2005 i el 2017. Això posa de manifest la importància de la reducció del factor d'emissió associat a la energia elèctrica, que s'ha reduït en un 19,5%. El consum d'energia elèctrica representa un 25,4% del total al municipi al 2017.

La reducció d'emissions prevista per part de les 24 accions de mitigació previstes en el pla d'acció, contemplen a nivell municipal una reducció de 6.372² t CO₂, en aquests se li ha sumat la reducció de les emissions ja assolida fins el 2017 de 1.645 t CO₂. L'objectiu era arribar a una reducció del 43,7% de les emissions l'any 2030.

Amb les accions de mitigació incloses al PAESC que s'han executat o s'estan executant, (4 completades i 11 en curs fins el moment actual), sumats a les 1.645 t CO₂ ja estalviades fins al 2017, la reducció d'emissions serà de 4.106 t CO₂, que representa un 28,2% de reducció d'emissions respecte l'any 2005 i un 64,4% de les emissions totals a reduir de cara al 2030, tenint en compte que es realitzaran totes les accions plantejades actualment al PAESC, incloses les no iniciades.

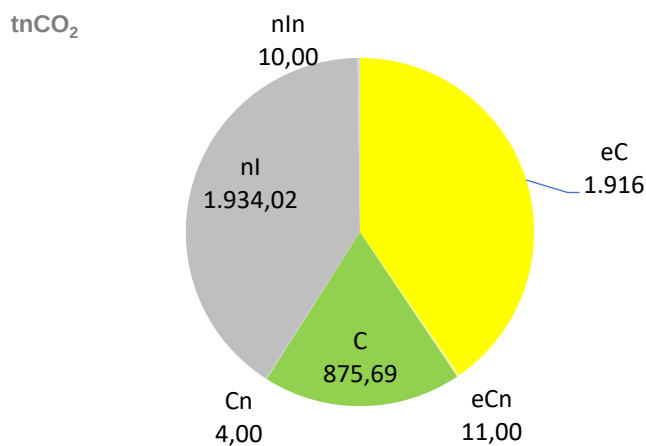
Cal tenir present que de les emissions vinculades a accions en curs, tot i estar comptabilitzant-les, només una part són emissions efectivament estalviades, ja que l'acció encara s'està realitzant i, per tant, l'estalvi total es produirà l'any 2030. Així doncs, respecte a les 14.582 t CO₂ que es van emetre l'any 2005, es pot concloure que les accions completades i les accions en curs suposaran una reducció de 1.927 t CO₂ sumat a la reducció que es va assolir fins el 2017 donen un total de 4.452 t CO₂ per a l'any 2030, el que representa un 30,5% de reducció respecte les emissions del 2005, si bé només tenint en compte les realitzades completament, i el grau d'execució de les accions en curs, en el moment de la revisió s'han reduït:

- 880 t CO₂, associades a les accions completades.
- 1.927 t CO₂, associades a les accions en curs (de les 1.884 t CO₂ que es reduiran quan les accions s'hagin implementat totalment).
- 1.645 t CO₂, que s'han reduït entre 2005 i 2017.

Si analitzem ara l'estat d'execució i implementació de les accions del PAESC de Campanet, les emissions estalviades fins al moment de revisió del document són les que es mostren a continuació, en forma de d'una gràfica i taules.

² Com s'ha dit anteriorment, aquest valor és lleugerament superior degut al càlcul per a l'acció substitució de les làmpades de l'enllumenat per altres de més eficients que no s'havia fet anteriorment.

Figura 3. Representació percentual de l'estalvi d'emissions segons l'estat d'execució de les accions. On, eC: Accions del PAESC inicial en curs; eCn: Accions noves en curs; C: Accions del PAESC inicial completades; Cn: Accions noves completades; nl: Accions del PAESC inicial no iniciades; nln: Accions noves no iniciades



Font: elaboració pròpia

Aquesta reducció de les emissions també es veu accentuada gràcies a que les fonts de producció d'energia elèctrica d'origen renovable han augmentat, i per tant, el factor d'emissions del mix elèctric s'ha reduït des de que es va realitzar el PAESC fins a dia d'avui. Així doncs, tots aquells consums elèctrics han disminuït les seves emissions gràcies a l'augment d'energies renovables en el mix elèctric.

Taula 11. Balanç d'emissions per sector. On, eC: Accions del PAESC inicial en curs; eCn: Accions noves en curs; C: Accions del PAESC inicial completades; Cn: Accions noves completades; nl: Accions del PAESC inicial no iniciades; nln: Accions noves no iniciades

<i>t CO₂</i>	<i>Pla d'acció inicial</i>				<i>Noves accions</i>			<i>TOTAL</i>		
	<i>Previstes inicialment</i>	<i>eC</i>	<i>C</i>	<i>nl</i>	<i>eCn</i>	<i>Cn</i>	<i>nln</i>	<i>Estalviades</i>		<i>Per estalviar</i>
<i>Sector</i>								<i>eC</i>	<i>C</i>	<i>nl</i>
Edificis i equipaments/instal·lacions municipals	455	33	23	399	3	2	6	36	25	405
Edificis i equipaments/instal·lacions sector terciari	64	64	0	0	1	0	0	65	0	0
Edificis residencials	886	33	853	0	1	1	1	34	854	1
Enllumenat públic	72	4	0	72	1	0	1	5	0	73
Transport	3.079	1.616	0	1.463	3	1	2	1.619	1	1.465
Producció local d'energia elèctrica	166	166	0	0	1	0	0	167	0	0
Producció local de fred/calor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Altres	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
TOTAL	4.722	1.916	876	1.934	11	4	10	1.927	880	1.944

Font: elaboració pròpia

Nota: les dades entre parèntesis són les tones estalviades associades al grau d'execució de les accions en curs en el moment de la revisió del PAESC.

3.3. Balanç del consum energètic

El consum energètic total de Campanet s'ha reduït en un 3,1% de l'any 2005 al 2017, segons dades de l'Inventari d'Emissions de Referència (IRE) de les Illes Balears.

Segons les accions de mitigació del PAESC realitzades, Campanet ha estalviat 604 MWh amb accions completades, i té 6.086 MWh estalviats parcialment amb accions que estan en curs (l'estalvi total s'assolirà el 2030), el que equival a un 19,7% del consum municipal total al 2005. A més, amb l'execució de totes les accions de producció local d'energia es produiran a 2030 un total de 246 MWh.

Taula 12. Balanç del consum energètic per sector. On, eC: Accions del PAESC inicial en curs; eCn: Accions noves en curs; C: Accions del PAESC inicial completades; Cn: Accions noves completades; nl: Accions del PAESC inicial no iniciades; nln: Accions noves no iniciades

Sector	MWh	Pla d'acció inicial			Noves accions			TOTAL		
		Previstos inicialment	eC	C	nl	eCn	Cn	nln	Estalviats	Per estalviar
Edificis i equipaments/instal·lacions municipals		130	49	31	50	3	2	6	52	33
Edificis i equipaments/instal·lacions sector terciari		112	112	0	0	1	0	0	113	0
Edificis residencials		600	31	569	0	1	1	1	32	570
Enllumenat públic		0	10	0	0	1	0	1	11	0
Transport		11.472	5.873	0	5.599	3	1	2	5.876	1
Producció local d'energia elèctrica		0	0	0	0	1	0	0	1	0
Producció local de fred/calor		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Altres		0	0	0	0	1	0	0	1	0
TOTAL		12.314	6.075	600	5.649	11	4	10	6.086	604

Font: elaboració pròpia

3.4. Balanç del pressupost

El pressupost inicial d'execució del PAESC era de 762.257 €, dels quals 488.232 € eren de mitigació i 274.025 € d'accions d'adaptació.

Fins al moment de revisió del document s'han invertit 135.058 € en accions de mitigació i 11.409 € en accions d'adaptació, comptant amb el pressupost d'accions en curs que pot ser que no s'hagi gastat efectivament i el de les accions completades. Això representa un 13,6% del pressupost previst inicialment en mitigació quan s'han iniciat 15 de les 31 accions previstes, i el pressupost en adaptació representa un 2% quan ja s'han iniciat (completades o en curs) 7 de les 7 actuacions previstes.

Després de revisar el PAESC l'any 2023, el pressupost total ha variat amb una nova previsió de pressupost per les accions de mitigació de 586.643 €, que juntament al pressupost de les accions d'adaptació de 274.550 € sumaria un nou total de 861.193 €.

La gran diferència entre el pressupost inicial i la despesa actualment realitzada tenint en compte que només 19 accions de les 31 s'han realitzat, es deu al fet que la majoria d'accions a les que se li havia dedicat gran partida pressupostària i estan en curs encara no se les ha comptabilitzat a nivell pressupostari, fins i tot accions com la de designació d'una figura de gestor energètic en els equipaments municipals en que s'havia previst un pressupost de 82.500 euros, tot i estar completada no s'ha determinat cap cost, per altra banda per la implantació d'instal·lacions solars fotovoltaïques als edificis i equipaments municipals per autoconsum la partida pressupostària inicial era inferior que ara que s'han realitzat el projecte arribant als 325.809 euros.

Les taules a continuació mostren per a cada tipus d'actuació i sector quina ha estat la despesa segons el grau d'implantació de les accions, i fa balanç del que s'ha invertit i el que queda per invertir.

Taula 13. Balanç del pressupost de les accions de **mitigació** per sector. On, eC: Accions del PAESC inicial en curs; eCn: Accions noves en curs; C: Accions del PAESC inicial completades; Cn: Accions noves completades; D: Accions desestimades; nIn: Accions noves no iniciades

€	Pla d'acció inicial				Noves accions				TOTAL		
Sector	Previstos inicialment	eC	C	D	eCn	Cn	nIn	eC+eCn	C+Cn	Invertit	Despesa pendent
Edificis i equipaments/instal·lacions municipals	145.513	62.262	3.000	0	65.262	3	2	6	62.265	3.002	65.267
Edificis i equipaments/instal·lacions sector terciari	1.500	1.500	0	0	1.500	1	0	0	1.501	0	1.501
Edificis residencials	4.500	0	1.500	0	1.500	1	1	1	1	1.501	1.502
Enllumenat públic	55.200	55.200	0	0	55.200	1	0	1	55.201	0	55.201
Transport	54.121	11.581	0	0	11.581	3	1	2	11.584	1	11.585
Producció local d'energia elèctrica	325.809	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1
Producció local de fred/calor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Altres	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1
TOTAL	586.643	130.543	4.500	0	135.043	11	4	10	130.554	4.504	135.058

Font: elaboració pròpia

Taula 14. Balanç del pressupost de les accions d'**adaptació** per sector. On, eC: Accions del PAESC inicial en curs; eCn: Accions noves en curs; C: Accions del PAESC inicial completades; Cn: Accions noves completades; D: Accions desestimades; nIn: Accions noves no iniciades

€	<i>Pla d'acció inicial</i>				<i>Noves accions</i>			<i>TOTAL</i>			
<i>Sector</i>	<i>Previstos inicialment</i>	<i>eC</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>eCn</i>	<i>Cn</i>	<i>nIn</i>	<i>eC+eCn</i>	<i>C+Cn</i>	<i>Invertit</i>	<i>Despesa pendent</i>
Aigua	269.075	0	2.412	0	5.990	0	0	5.990	2.412	8.402	266.663
Salut	2.475	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.475
Turisme	2.475	3.000	0	0	0	0	0	3.000	0	3.000	0
TOTAL	274.025	3.000	2.412	0	5.990	0	0	8.990	2.412	11.402	269.138

Font: elaboració pròpia

Taula 15. **Balanç revisat** del pressupost de les accions d'**adaptació** per sector. On, eC: Accions del PAESC inicial en curs; eCn: Accions noves en curs; C: Accions del PAESC inicial completades; Cn: Accions noves completades; D: Accions desestimades; nIn: Accions noves no iniciades

€	<i>Pla d'acció inicial</i>				<i>Noves accions</i>			<i>TOTAL</i>			
<i>Sector</i>	<i>Previstos inicialment</i>	<i>eC</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>eCn</i>	<i>Cn</i>	<i>nIn</i>	<i>eC+eCn</i>	<i>C+Cn</i>	<i>Invertit</i>	<i>Despesa pendent</i>
Aigua	269.075	0	2.412	0	5.990	0	0	5.990	2.412	8.402	266.663
Salut	2.475	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.475
Turisme	2.475	3.000	0	0	0	0	0	3.000	0	3.000	0
TOTAL	274.025	3.000	2.412	0	5.990	0	0	8.990	2.412	11.402	269.138

Font: elaboració pròpia

4. ACCIONS D'EXCEL·LÈNCIA

En aquest apartat es detallen 2 actuacions de mitigació considerades d'excel·lència dins del PAESC de Campanet degut a l'èxit i els beneficis obtinguts segons l'Ajuntament.

1. Títol acció: Revisió i actualització del pla de mobilitat del municipi

- **Data d'implementació:** Desembre 2023
- **On s'ha implantat l'acció:** Transport
- **Sector d'actuació:** Transport. La revisió i actualització de l'Estudi de mobilitat sostenible de Campanet, anomenat Revisió del Pla de Mobilitat de Campanet, té per objecte establir els principis i objectius als quals ha de respondre una gestió de la mobilitat de les persones i del transport de les mercaderies al municipi.
L'estudi de mobilitat es dirigeix a la sostenibilitat i la seguretat i vol determinar els instruments necessaris perquè la societat assoleixi aquests objectius garantint a tots els ciutadans una accessibilitat amb mitjans sostenibles.
- **Estalvi emissions:** 1.098,55 tCO₂/any
- **Estalvi energètic:** 4.220,35 Mwh / any
- **Producció energètica:** -
- **Cost d'inversió:** 8581,05 €

2. Títol acció: Instal·lació de plaques solars fotovoltaïques a equipaments municipals.

- **Data d'implementació:** 2022
- **On s'ha implantat l'acció:** Equipaments municipals
- **Sector d'actuació:** Producció local d'energia. El municipi de Campanet disposa d'una instal·lació de fotovoltaica autoconsum 26,10kW a la zona Poliesportiu i separació comptadors de la zona poliesportiu. Instal·lació fotovoltaica de 30,6kw bombeig pous.
- **Estalvi emissions:** 166 tCO₂/any
- **Estalvi energètic:** - Mwh / any
- **Producció energètica:** 213 Mwh / any
- **Cost d'inversió:** 85.050 €