



Ajuntament de Felanitx



Pacte de les Batlies
per al Clima i l'Energia
EUROPA

INFORME SEGUIMENT

PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE

Felanitx



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. Producció d'energia renovable	9
2.3. Número d'accions	9
2.4. 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	17
3.1.3. Accions desestimades	21
3.1.4. Noves accions	21
3.2. Balanç d'emissions de GEH	22
3.3. Balanç del consum energètic	25
3.4. Balanç del pressupost	26
4. ACCIONS D'EXCEL·LÈNCIA.....	29

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; nI: Accions del PAESC inicial no iniciades; nIn: Accions noves no iniciades	23

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; nI: Accions del PAESC inicial no iniciades; nIn: 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; nI: Accions del PAESC inicial no iniciades; nIn: 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.	17
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.	20
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; nI: Accions del PAESC inicial no iniciades; nIn: Accions noves no iniciades	24
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; nI: Accions del PAESC inicial no iniciades; nIn: Accions noves no iniciades	25
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	27
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	28

1. ANTECEDENTS

1.1. Data d'adhesió al Pacte de les Batlies

El municipi de Felanitx es va adherir al "Pacte de les Batlies" pel Ple Municipal celebrat el 12 de setembre 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

Felanitx va redactar el seu PAESC l'any 2019, amb un objectiu de reducció d'emissions de 37.463 t CO_{2eq} a través d'un total de 26 accions de mitigació i 9 accions d'adaptació.

Aquest estalvi, sumat a la evolució de les emissions entre 2005 i 2017 de 12.775 t CO_{2eq} arriben a la reducció de 50.238 t CO_{2eq}, que es un percentatge d'estalvi del 41,8% respecte a les emissions del 2005.

El PAESC es va aprovar per Ple municipal el 9 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 de dues notes de premsa, un baner i una infografia, a més d'afegir informació a la pàgina web del propi ajuntament i xarxes socials.

La primera nota de premsa amb data de 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: Felanitx treballa en l'elaboració del seu Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima

L'Ajuntament de Felanitx 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 20% per l'any 2020 i 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.

El PAESC és un dels elements fonamentals per aconseguir els objectius que marca el "Pacte de Batles i Batllesses pel Clima i l'Energia", iniciativa de la Unió Europea que impulsa la lluita contra el canvi climàtic a nivell local i que, l'Ajuntament de Felanitx s'hi va adherir de manera voluntària el dia 12 de setembre de 2016.

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

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

Amb els resultats d'aquesta primera fase, es definiran accions de mitigació tant en l'àmbit municipal com del propi Ajuntament per actuar en camps tant diversos com ara el foment de la mobilitat sostenible i l'ús del transport públic, l'estalvi energètic en l'enllumenat públic i l'aplicació de mesures de millora energètica als edificis de titularitat municipal, entre altres mesures.

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 Felanitx aprova el seu Pla d'Acció per l'Energia Sostenible i el Clima

El passat 9 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 26 actuacions que permetran reduir 50.238,21 tones de CO2 del municipi i assolir l'objectiu de reducció del 41,8% 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 9 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 2019 per l'any 2030 era del 41,8% respecte l'any de referència 2005. El nou percentatge de reducció després d'aquest informe de seguiment és el mateix, ja que no s'ha descartat cap acció ni se'n ha incorporat cap de nova.

En la següent taula es mostren els estalvis per l'any 2030 que s'aconseguirien amb el PAESC aprovat inicialment (any 2019) i després d'efectuar el seguiment de les accions proposades (any 2021).

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	2021
Objectiu de reducció proposat per 2030 (% tCO_{2eq})		
Total	41,8	41,8
Per càpita	36,8	36,8
Estalvis en valors absoluts		
Emissions (tCO ₂)	50.238	50.238
Consum (MWh)	114.043	114.043
Estalvis per càpita		
Emissions (tCO ₂ /hab.)	2,7	2,7
Consum (MWh/hab.)	6,1	6,1

Font: elaboració pròpia a partir del PAESC

2.2. 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 2021.

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

	2019	2021
Producció d'energia renovable		
Elèctrica (MWh)	2082	2.082
Tèrmica (MWh)	0	0

Font: elaboració pròpia a partir del PAESC

2.3. Número d'accions

El PAESC de Felanitx proposava un total de 35 accions, de les quals 26 eren de mitigació i 9 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	2021
Edificis i equipaments/instal·lacions municipals	10	10
Edificis i equipaments/instal·lacions sector terciari	1	1
Edificis residencials	2	2
Enllumenat públic	2	2
Transport	7	7
Producció local d'energia elèctrica	1	1
Producció local de fred/calor	0	0
Altres	3	3
TOTAL	26	26

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	2021
Aigua	6	6
Planificació urbanística	1	1
Salut	2	2
TOTAL	9	9

Font: elaboració pròpia a partir del PAESC

2.4. Pressupost

La inversió estimada derivada de l'aplicació de totes les accions que conformen el PAESC era de 1.603.105 €. D'aquest pressupost, 1.357.959 € corresponia a les actuacions de mitigació i 245.146 € a les accions d'adaptació.

Després de revisar el PAESC l'any 2021, el pressupost total no ha variat ja que tampoc han variat les actuacions que inclou.

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

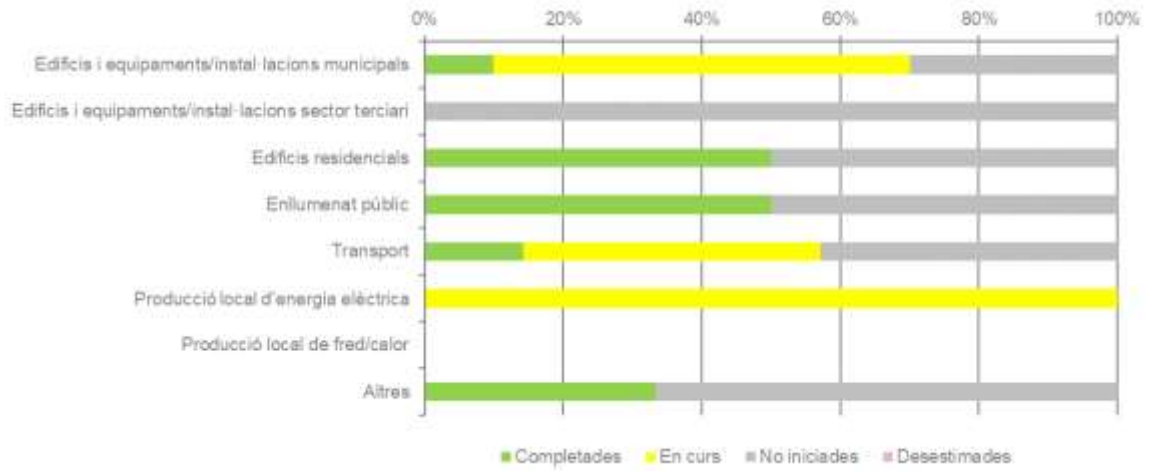
3.1. Balanç d'accions

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 separatament 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	Previstes inicialment	Pla d'acció inicial				Noves accions			TOTAL			
		eC	C	D	nl	eCn	Cn	nln	eC	C	D	nl
Edificis i equipaments/instal·lacions municipals	10	6	1	0	3	0	0	0	6	1	0	3
Edificis i equipaments/instal·lacions sector terciari	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Edificis residencials	2	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1
Enllumenat públic	2	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1
Transport	7	3	1	0	3	0	0	0	3	1	0	3
Producció local d'energia elèctrica	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Producció local de fred/calor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Altres	3	0	1	0	2	0	0	0	0	1	0	2
TOTAL	26	10	5	0	11	0	0	0	10	5	0	11

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

Sector	Previstes inicialment	Pla d'acció inicial				Noves accions			TOTAL			
		eC	C	D	nl	eCn	Cn	nln	eC	C	D	nl
Aigua	6	1	1	0	4	0	0	0	1	1	0	4
Planificació urbanística	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Salut	2	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1
TOTAL	9	2	1	0	6	0	0	0	2	1	0	6

Font: elaboració pròpia

3.1.1. Accions realitzades

Fins a l'actualitat s'han realitzat completament 5 accions de mitigació i 1 d'adaptació, en total, 6 actuacions del PAESC, el que representa un 17,1% del total d'actuacions.

Els sectors que tenen un major percentatge d'accions de mitigació ja realitzades son el d'edificis residencials i l'enllumenat públic. 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, una descripció, l'any de finalització, el cost estimat, la despesa realitzada i els estalvis d'energia i emissions assolit, 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.

<i>Sector</i>	<i>Acció</i>	<i>Descripció</i>	<i>Any</i>	<i>Cost estimat</i>	<i>Despesa realitzada</i>	<i>Estalvi energètic assolit MWh/any</i>	<i>Prod. energia MWh/any</i>	<i>Estalvi emissions assolit tnCO2/any</i>
Edificis i equipaments/ instal·lacions municipals	Designació d'una figura de gestor energètic en els equipaments municipals		2030	82.500	82.500	139	0	99
Edificis residencials	Bonificacions fiscals en l'impost de béns immobles per edificis, habitatges o locals que tinguin instal·lada un mínim d'un 40% del total de la potència contractada d'energia solar fotovoltaica per autoconsum		2030	0	0	0	1.353	1.052
Enllumenat públic	Substitució de les làmpades de l'enllumenat per altres de més eficients		2018	434.179	434.179	1.585	0	1.232

Sector	Acció	Descripció	Any	Cost estimat	Despesa realitzada	Estalvi energètic absolut MWh/any	Prod. energia MWh/any	Estalvi emissions absolut tnCO2/any
Transport	Bonificació fiscal per als vehicles de baixes emissions (elèctrics, híbrids etc,)		2030	0	0	0	0	0
Altres	Campanyes específiques per incrementar el percentatge de la recollida selectiva		2030	4.500	4.500	0	0	992
TOTAL				521.179	521.179	1.724	1.353	3.375

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 absolut de l'acció.

Sector	Acció	Descripció	Any	Cost estimat	Despesa realitzada	Estalvi energètic absolut MWh/any	Estalvi emissions absolut tnCO2/any
Aigua	Xarxa d'hidrants optimitzada		2017	91.796	91.796	-	-

Font: elaboració pròpia

3.1.2. Accions en curs i no iniciades

Actualment hi ha 10 accions de mitigació i 2 accions d'adaptació en curs que s'hauran de completar per l'any 2030, és a dir representen un 34,3% del total d'accions estan en curs.

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

Per altra banda, hi ha 11 accions de mitigació i 6 accions 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 d'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	Monitorització del consum energètic dels equipaments	2030	40	72.208	9.750	49	0	38	Hi ha una plataforma web en marxa ja, però només te consums elèctrics i fins a mitjans 2020 (no està actualitzat). Faltaria incloure consums de gas, hidrocarburs, etc.
	Actuacions incloses en l'Informe de la visita d'avaluació energètica (VAE) al CEIP Joan Capó	2022	55	45.135	20.400	23	0	18	Al Joan Capó s'han canviat molts de tubs FL per pantalles LED
	Actuacions incloses en l'Informe de la visita d'avaluació	2022	0	35.080	0	0	0	0	La instal·lació fotovoltaica està en fase projecte.

Sector	Acció	Any	Estat d'implementació %	Cost estimat	Despesa realitzada	Estalvi energètic assolit MWh/any	Prod. Energia MWh/any	Estalvi emissions assolit tnCO2/any	Observacions
	energètica (VAE) al CEIP Reina Sofia								
	Actuacions incloses en l'Informe de la visita d'avaluació energètica (VAE) al Centre Cívic Portocolom	2022	0	24.480	0	0	0	0	La instal·lació fotovoltaica està en fase projecte.
	Actuacions incloses en l'Informe de la visita d'avaluació energètica (VAE) al poliesportiu	2022	0	48.352	0	0	0	0	Encara no s'ha realitzat res, en fase d'estudi.
	Realització d'auditories energètiques per als edificis municipals	2030	50	3.000	1500	0	0	0	
Transport	Substitució de vehicles municipals accionats amb combustibles fòssils per vehicles elèctrics	2030	30	396.724	0	115	0	32	En espera de rebre un vehicle tipus furgoneta per la brigada municipal. Actualment l'ajuntament ja disposa de 6 vehicles elèctrics i es pretén canviar 2 de gasoil per gasoil i 12 de dièsel per 12 elèctrics
	Renovació eficient del parc mòbil del	2030	31	0	0	16.839	0	4.399	S'ha tingut en copte que ja porten 4 anys de renovació

Sector	Acció	Any	Estat d'implementació %	Cost estimat	Despesa realitzada	Estalvi energètic assolit MWh/any	Prod. Energia MWh/any	Estalvi emissions assolit tnCO2/any	Observacions
	municipi i diversificació energètica del sector								progressiva des de 2017, i que l'acció acabarà al 2030
	Instal·lació de punts de subministrament elèctric per a vehicles	2022	29	29.980	14990	3.647	0	1.141	S'han col·locat els punts de recàrrega al poliesportiu Guillem Timoner. inicialment s'havien de posar 4 punts al Guillem Timoner, i finalment, només s'ha col·locat 2. Però a finals de 2021 es va decidir la col·locació de fins a 7 més a tot el municipi, encara que no sé quan estaran posats.
Producció d'electricitat	Implantació d'instal·lacions solars fotovoltaïques als edificis i equipaments municipals per autoconsum	2022	100	135.821	135.821	0	157	122	La placa fotovoltaïca a del poliesportiu Guillem Timoner segueix les següents característiques: Àrees: 506 m2, Potència: 100 kW, Orientació: sud
TOTAL				790.078	182.461	20.673	157	5.750	

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.

<i>Sector</i>	<i>Acció</i>	<i>Any</i>	<i>Cost estimat</i>	<i>Despesa realitzada</i>	<i>Observacions</i>
Aigua	Identificar i arreglar les fuites en la xarxa d'abastament	2022	150.000	15.000	
Salut	Protecció d'espais naturals locals en el planejament urbanístic	2023	3.350	1.675	
TOTAL			153.350	16.675	

Font: elaboració pròpia

3.1.3. Accions desestimades

No s'ha desestimat cap de les 35 accions incloses inicialment al PAESC.

3.1.4. Noves accions

No s'ha inclòs cap acció nova respecte les 35 accions definides inicialment al PAESC.

3.2. Balanç d'emissions de GEH

Les emissions totals del municipi de Felanitx s'han reduït en 12.775 t CO₂, un 10,6% de l'any 2005 al 2017, segons dades de l'Inventari d'Emissions de Referència (IRE) de les Illes Balears, passant de 120.318 t CO₂ l'any 2005 equivalent a 7,3 t CO₂/hab. a 107.543 t CO₂ l'any 2017, equivalent a 6,2 t CO₂/hab..

Cal destacar que el consum energètic només s'ha reduït un 2,7% 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 29,1% del total al municipi al 2017.

La reducció d'emissions prevista per part de les 26 accions de mitigació previstes en el pla d'acció, contemplen a nivell municipal una reducció de 50.238 t CO₂, en aquests se li ha sumat la reducció de les emissions ja assolida fins el 2017 de 12.755 t CO₂. L'objectiu era arribar a una reducció del 41,8% de les emissions l'any 2030.

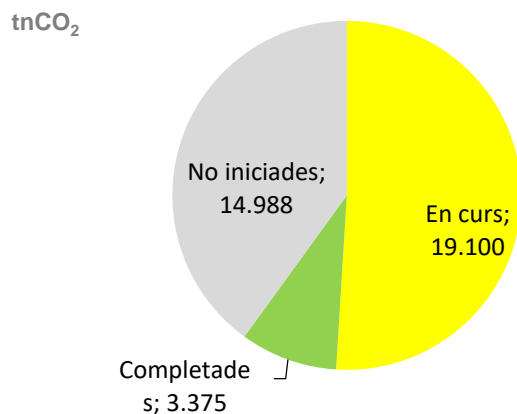
Amb les accions de mitigació incloses al PAESC que s'han executat o s'estan executant, (5 completades i 11 en curs fins el moment actual), juntament a l'estalvi de t CO₂ de 2005 al 2017, la reducció d'emissions serà de 21.900 t CO₂, que representa un 18,2% de reducció d'emissions respecte l'any 2005 i un 43,6% 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 120.318 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 22.474 t CO₂ sumat a la reducció que es va assolir fins el 2017 donen un total de 35.249 t CO₂ per a l'any 2030, el que representa un 29,3 de reducció respecte les emissions del 2005, i un 70,2% de les emissions totals a reduir de cara al 2030, 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:

- 3.375 t CO₂, associades a les accions completades.
- 5.750 t CO₂, associades a les accions en curs (de les 19.100 t CO₂ que es reduiran quan les accions s'hagin implementat totalment).
- 12.775 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 Felanitx, 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.

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; nIn: 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>Sector</i>	<i>Previstes inicialment</i>	<i>eC</i>	<i>C</i>	<i>nl</i>	<i>eCn</i>	<i>Cn</i>	<i>nln</i>	<i>eC</i>	<i>C</i>	<i>nl</i>
Edificis i equipaments/instal·lacions municipals	1.971	164	99	1.708	0	0	0	164 (56)	99	1.708
Edificis i equipaments/instal·lacions sector terciari	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Edificis residencials	3.663	0	1.052	2.612	0	0	0	0	1.052	2.612
Enllumenat públic	1.265	0	1.232	32	0	0	0	0	1.232	32
Transport	29.033	18.397	0	10.636	0	0	0	18.397 (5.572)	0	10.636
Producció local d'energia elèctrica	539	539	0	0	0	0	0	539 (122)	0	0
Producció local de fred/calor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Altres	992	0	992	0	0	0	0	0	992	0
<i>TOTAL</i>	37.463	19.100	3.375	14.988	0	0	0	19.100 (5.750)	3.375	14.988

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 Felanitx s'ha reduït en un 2,7% 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, Felanitx ha estalviat 1.724 MWh amb accions completades, i té 68.083 MWh estalviats parcialment amb accions que estan en curs (l'estalvi total s'assolirà el 2030), el que equival a un 27% 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 2.082 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	eC	C
Edificis i equipaments/instal·lacions municipals	525	208	139	179	0	0	0	208	139	179
Edificis i equipaments/instal·lacions sector terciari	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Edificis residencials	3.177	0	0	3.177	0	0	0	0	0	3.177
Enllumenat públic	1.585	0	1.585	0	0	0	0	0	1.585	0
Transport	108.756	67.875	0	40.881	0	0	0	67.875	0	40.881
Producció local d'energia elèctrica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Producció local de fred/calor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Altres	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	114.043	68.083	1.724	44.237	0	0	0	68.083	1.724	44.237

Font: elaboració pròpia

3.4. Balanç del pressupost

El pressupost inicial d'execució del PAESC era de 1.603.105 €, dels quals 1.357.959 € eren de mitigació i 245.146 € d'accions d'adaptació.

Fins al moment de revisió del document s'han invertit 703.640 € en accions de mitigació i 108.471 € 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 51,8% del pressupost previst inicialment en mitigació, i el pressupost en adaptació un 44,2% quan només s'han iniciat (completades o en curs) 3 de les 9 actuacions previstes.

La diferència entre el pressupost inicial i la despesa actualment realitzada tenint en compte que només 18 accions de les 35 s'han realitzat, es deu principalment al fet que una de les accions ja realitzades, en concret la Substitució de les làmpades de l'enllumenat per altres de més eficients al municipi, té un cost de 434.179 € fent que la despesa realitzada augmenti.

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

Sector	€	Pla d'acció inicial			Noves accions				TOTAL			Despesa pendent
		Previstos inicialment	eC	C	D	eCn	Cn	nIn	eC+eCn	C+Cn	Invertit	
Edificis i equipaments/instal·lacions municipals	317.755	31.650	82.500	0	0	0	0	31.650	82.500	114.150	203.605	
Edificis i equipaments/instal·lacions sector terciari	3.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.000	
Edificis residencials	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Enllumenat públic	434.179	0	434.179	0	0	0	0	0	434.179	434.179	0	
Transport	462.704	14.990	0	0	0	0	0	14.990	0	14.990	447.714	
Producció local d'energia elèctrica	135.821	135.821	0	0	0	0	0	135.821	0	135.821	0	
Producció local de fred/calor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Altres	4.500	0	4.500	0	0	0	0	0	4.500	4.500	0	
TOTAL	1.357.959	182.461	521.179	0	0	0	0	182.461	521.179	703.640	654.319	

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

Sector	€	Pla d'acció inicial			Noves accions				TOTAL			Despesa pendent
		Previstos inicialment	eC	C	D	eCn	Cn	nIn	eC+eCn	C+Cn	Invertit	
Aigua		241.796	15.000	91.796	0	0	0	0	15.000	91.796	106.796	135.000
Planificació urbanística		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salut		3.350	1.675	0	0	0	0	0	1.675	0	1.675	1.675
TOTAL		245.146	16.675	91.796	0	0	0	0	16.675	91.796	108.471	136.675

Font: elaboració pròpia

4. ACCIONS D'EXCEL·LÈNCIA

En aquest apartat es detallen 3 actuacions de mitigació i tres d'adaptació considerades d'excel·lència dins del PAESC de Felanitx degut a l'èxit i els beneficis obtinguts segons l'Ajuntament.

1. Títol acció: **Bonificacions fiscals en l'impost de béns immobles per edificis, habitatges o locals que tinguin instal·lada un mínim d'un 40% del total de la potència contractada d'energia solar fotovoltaica per autoconsum**

- **Data d'implementació:** 2020
- **On s'ha implantat l'acció:** Edificis residencials i locals
- **Sector d'actuació:** Domèstic i locals. Així, aquesta mesura contempla l'aplicació de bonificacions sobre l'impost de béns immobles per edificis, habitatges o locals de Felanitx que tinguin instal·lada un mínim d'un 40% del total de la potència contractada d'energia solar fotovoltaica per autoconsum. En el municipi es proposa aplicar un 50% de bonificació sobre l'impost durant els 3 anys següents a la instal·lació.
- **Estalvi emissions:** 1.051,74 tCO₂/any
- **Estalvi energètic:** - MWh / any
- **Producció energètica:** 1.352,72 MWh / any
- **Cost d'inversió:** 0 €

2. Títol acció: **Substitució de les làmpades de l'enllumenat per altres de més eficients**

- **Data d'implementació:** 2018
- **On s'ha implantat l'acció:** Instal·lació
- **Sector d'actuació:** Enllumenat públic. Actualment, el municipi de Felanitx disposa del 100% de l'enllumenat públic amb làmpades LED, instal·lació que va acabar el juny de 2017. Aquest canvi a LED ha permès una reducció del consum molt significativa.
- **Estalvi emissions:** 1.232,41 tCO₂/any
- **Estalvi energètic:** 1.585,1 Mwh / any
- **Producció energètica:** -
- **Cost d'inversió:** 434.179 €

3. Títol acció: **Campanyes específiques per incrementar el percentatge de la recollida selectiva**

- **Data d'implementació:** 2020
- **On s'ha implantat l'acció:** Altres
- **Sector d'actuació:** Residus. L'Ajuntament realitza el seguiment dels resultats de la recollida selectiva de residus, i en base als mateixos es desenvolupen actuacions concretes per a seguir millorant la recollida, conjuntament amb l'empresa encarregada de la gestió de residus municipals
- **Estalvi emissions:** 991,83 tCO₂/any
- **Estalvi energètic:** 0 Mwh / any
- **Producció energètica:** -
- **Cost d'inversió:** 4.500 €

4. Títol acció: **Xarxa d'hidrants optimitzada.**

- **Data d'implementació:** 2017
- **On s'ha implantat l'acció:** Instal·lació
- **Sector d'actuació:** Aigua. En un context generalitzat de reducció de pluja i escassetat del recurs aigua, i increment del risc d'incendis, l'ús de recursos hídrics alternatius com aigües freàtiques, regenerades o pluvials és una bona opció en substitució de l'aigua potable, per tal de reduir la vulnerabilitat del municipi a aquests riscos. En el cas de Felanitx, la subvenció rebuda ha sigut de 91.795,99 € per honoraris i execució de les obres o adequació dels hidrants amb el que s'han pogut instal·lar 20 hidrants nous i se n'han adequat 19.
- **Cost d'inversió:** 91.796 €

5. Títol acció: **Campanyes pel control de plagues que afecten la salut (mosquit tigre, vespa asiàtica, etc.).**

- **Data d'implementació:** 2022
- **On s'ha implantat l'acció:** Altres
- **Sector d'actuació:** Salut. Actualment Felanitx utilitza campanyes del Govern sobre el mosquit tigre, vespa asiàtica, onades de calor, etc., com a campanyes d'informació i alerta a la població. Un protocol pel control i detecció precoç de plagues que afecten a la salut
- **Cost d'inversió:** 3.350 €

6. Títol acció: Identificar i arreglar les fuites en la xarxa d'abastament.

- **Data d'implementació:** 2022
- **On s'ha implantat l'acció:** instal·lació
- **Sector d'actuació:** Aigua. Percentatges d'incontrolats i pèrdues a la xarxa d'abastament superiors al 20% indiquen que és necessària la millora de l'eficiència de la xarxa. A Felanitx, les pèrdues són molt altes, del 50% o més, pel que aquesta mesura és urgent i necessària. Actualment a tots els carrers que s'estan asfaltant s'estan arreglant les fuites.
- **Cost d'inversió:** 150.000 €