



AJUNTAMENT DE COSTITX



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

INFORME SEGUIMENT

PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE

Costitx



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	7
2.1. % reducció previst	7
2.2. Estalvis	7
2.3. Producció d'energia renovable	8
2.4. Número d'accions.....	8
2.5. Pressupost.....	9
3. BALANÇ DEL PLA D'ACCIÓ.....	11
3.1. Balanç d'accions	11
3.1.1. Accions realitzades.....	16
3.1.2. Accions en curs i no iniciades.....	19
3.1.3. Accions desestimades	24
3.1.4. Noves accions.....	24
3.2. Balanç d'emissions de GEH	34
3.3. Balanç del consum energètic	37
3.4. Balanç del pressupost.....	38
4. ACCIONS D'EXCEL·LÈNCIA	43

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	13
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	35

Índex de taules

Taula 1. Estalvi d'emissions i de consum del PAESC l'any d'aprovació del PAESC i l'any de revisió.	7
Taula 2. Producció renovable en el PAESC de cara al 2030 l'any d'aprovació del PAESC i l'any de revisió.	8
Taula 3. Nombre d'accions de mitigació del PAESC per àmbits i any (any d'aprovació i any de revisió)	8
Taula 4. Nombre d'accions d' adaptació del PAESC per àmbits i any (any d'aprovació i any de revisió)	9
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	14
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	15
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.	16
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.	18
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.	19
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.	22
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	36
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	37
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	39
Taula 14. Balanç revisat 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	40
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; nIn: Accions noves no iniciades	41
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	42

1. ANTECEDENTS

1.1. Data d'adhesió al Pacte de les Batlies

El municipi de Costitx es va adherir al "Pacte de les Batlies" pel Ple Municipal celebrat el 14 de novembre 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

Costitx va redactar el seu PAESC l'any 2019, amb un objectiu de reducció d'emissions de 2.478 t CO₂eq a través d'un total de 26 accions de mitigació i 12 accions d'adaptació.

A aquest estalvi, se li ha de sumar l'augment d'emissions que es produí entre 2005 i 2017 de unes 487 t CO₂eq, arribant a la reducció de 1.991 t CO₂eq, que es un percentatge d'estalvi del 40,5% respecte a les emissions del 2005.

El PAESC es va aprovar per Ple municipal el 16 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 l'espai web del propi ajuntament i a les xarxes socials de l'ajuntament.

La primera nota de premsa amb data desembre 2018 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 la segona nota de premsa ja que de la primera únicament es disposa de l'acta.

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

El passat 16 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 2.477,91 tones de CO₂ del municipi i assolir l'objectiu de reducció del 40,5% 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 12 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 40,5% respecte l'any de referència 2005. El nou percentatge de reducció després d'aquest informe de seguiment és del 41%, degut a la inclusió de 3 accions de mitigació.

2.2. Estalvis

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 2023).

Degut a la inclusió de 3 accions de mitigació, els objectius i valors de la taula següent han variat des de l'aprovació del PAESC.

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	40,5	41,0
Per càpita	25,9	26,3
Estalvis en valors absoluts		
Emissions (tCO ₂)	1.991	2.016
Consum (MWh)	6.307	6.307
Estalvis per càpita		
Emissions (tCO ₂ /hab.)	1,3	1,3
Consum (MWh/hab.)	4,0	4,0

Font: elaboració pròpia a partir del PAESC

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, degut a la inclusió de 3 accions de mitigació on s'estima producció d'energia renovable, aquesta producció renovable ha variat des de l'aprovació del PAESC fins a després de la revisió 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	2023
Producció d'energia renovable	52,1	85,0
Elèctrica (MWh)	50,2	83,1
Tèrmica (MWh)	1,9	1,9

Font: elaboració pròpia a partir del PAESC

2.4. Número d'accions

El PAESC de Costitx proposava un total de 38 accions, de les quals 26 eren de mitigació i 12 d'adaptació. Aquestes varen variar per la inclusió de noves accions tal i com 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	2	2
Enllumenat públic	2	2
Transport	6	6
Producció local d'energia elèctrica	1	4
Producció local de fred/calor	1	1
Altres	2	2
TOTAL	26	29

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
Agricultura i sector forestal	1	1
Aigua	7	8
Medi ambient i biodiversitat	2	4
Protecció civil i emergències	1	1
Salut	1	1
TOTAL	12	15

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 302.419 €. D'aquest pressupost, 274.186 € corresponia a les actuacions de mitigació i 28.233 € a les accions d'adaptació.

Després de revisar el PAESC l'any 2023, el pressupost total ha variat degut a dos motius principals per una banda ja que s'havia realitzat una previsió molt baixa principalment de sis de les accions de mitigació i dues d'adaptació tot i no haver variat les actuacions que inclou. Per altra, degut a la addició de noves accions que han fet augmentar el pressupost

Concretament a les accions en que se'ls havia fet una previsió baixa del pressupost són:

- Actuacions incloses en l'Informe de la visita d'avaluació energètica (VAE) al Casal de Cultura: una acció completada que ja ha superat el cost inicial previst amb una despesa final de 11.712 euros.
- Aïllament de parets i sostre: una acció completada que ja ha superat el cost inicial previst amb una despesa final de 28.658 euros.
- Campanyes de sensibilització adreçades a la ciutadania vinculades amb la renovació de bombetes, electrodomèstics, millora dels aïllaments i compra d'energia verda: no hi havia previsió per aquest punt i ja hi ha una despesa de 500 euros.
- Bonificacions fiscals per a millores en l'eficiència energètica dels habitatges o la implantació d'energies renovables als habitatges: no hi havia previsió per aquest punt i ja hi ha una despesa de 500 euros.

- Substitució de les làmpades de l'enllumenat per altres de més eficients: s'ha superat el pressupost tot i no estar del tot completada, amb un cost final de 26.136 euros.
- Campanyes específiques per incrementar el percentatge de la recollida selectiva: no hi havia previsió per aquest punt i ja hi ha una despesa de 3.000 euros.
- Xarxa d'hidrants optimitzada: una acció completada que ja ha superat el cost inicial previst amb una despesa final de 11.000 euros.
- Campanyes pel control de plagues que afecten la salut (mosquit tigre, vespa asiàtica, etc.): s'ha superat el cost previst inicialment tot i ser una acció en curs que encara durarà un temps més amb una despesa fins el moment de 8.000 euros.

Per altra banda el pressupost també ha variat per l'addició de 6 noves accions, 3 de mitigació i 3 d'adaptació, concretament:

- Redacció projecte autoconsum solar Escola Vella per la qual estan previstos 3.000 €.
- Redacció i execució de la instal·lació d'ampliació plaques autoconsum Casal de Cultura amb un cost de 13.500 €.
- Redacció i execució de la instal·lació del projecte autoconsum zona esportiva, coberta pista de pàdel pels quals estan previstos 26.000 €.
- Inclusió a les NNSS zones verdes exigides al PTM per la qual estan previstos 3.500 €.
- Redacció de projecte i construcció de nou Parc Verd amb un cost previst de 178.000€.
- Projecte reparació dels Aljubs i aprofitament d'aigua de pluja per la qual estan previstos 3.000 €.

Un cop revisat el PAESC, i incloses les noves accions al pressupost, la nova previsió per les accions de mitigació és de 345.822 €, que juntament al pressupost de les accions d'adaptació de 241.383 € sumaria un nou total de 587.205 €.

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

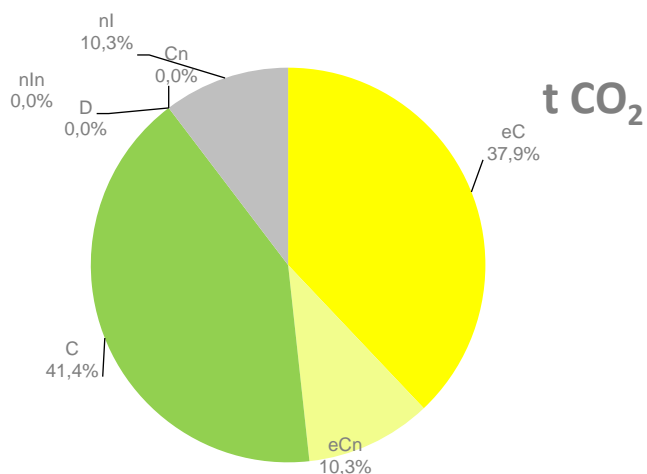
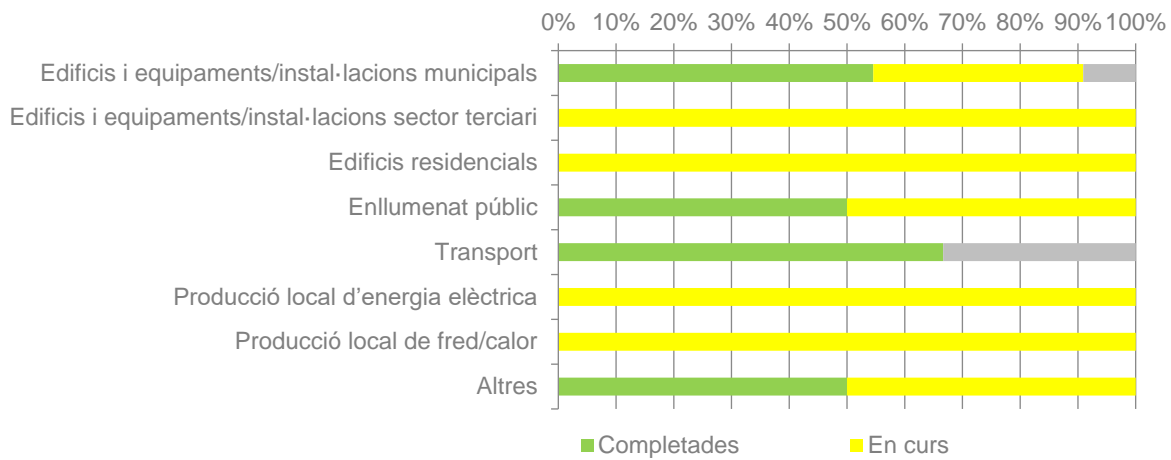
3.1. Balanç d'accions

Es presenta un balanç de les accions realitzades que han estat completades (C), les accions en curs (eC), les no iniciades (nI) i les accions desestimades (D) amb la corresponent justificació. També s'incorporen les noves accions que es considera adient integrar en el PAESC, tenint en compte que aquestes poden estar ja completades (Cn), en curs (eCn) o bé no iniciades (nIn).

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.

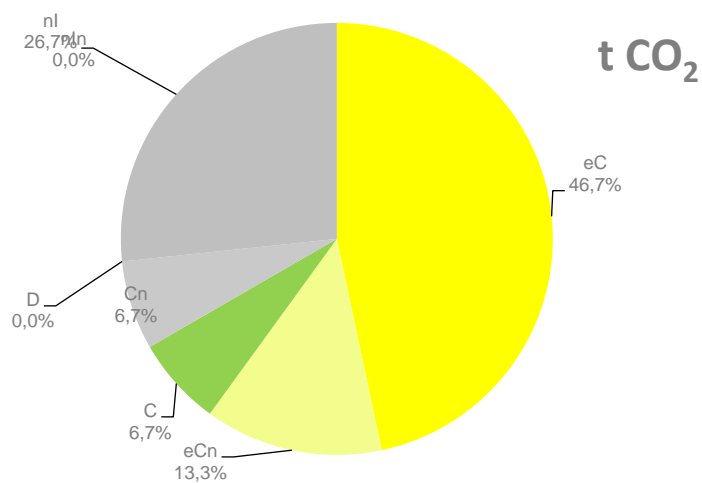
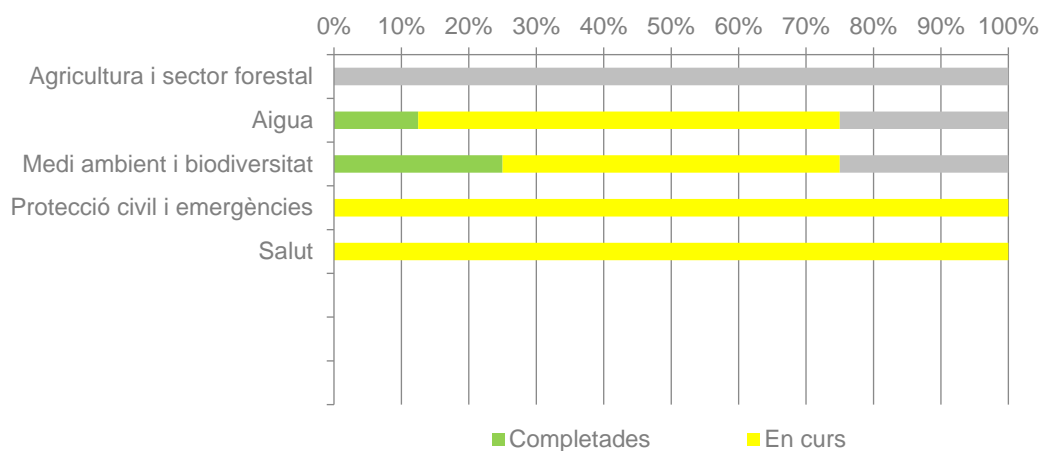
Aquest anàlisi es fa per les accions de mitigació i separatament per les accions d'adaptació

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	11	4	6	0	1	0	0	0	4	6	0	1	
Edificis i equipaments/instal·lacions sector terciari	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
Edificis residencials	2	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	
Enllumenat públic	2	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	
Transport	6	0	4	0	2	0	0	0	0	4	0	2	
Producció local d'energia elèctrica	1	1	0	0	0	3	0	0	4	0	0	0	
Producció local de fred/calor	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
Altres	2	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	
TOTAL	26	11	12	0	3	3	0	0	14	12	0	3	

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
Agricultura i sector forestal	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Aigua	7	4	1	0	2	1	0	0	5	1	0	2
Medi ambient i biodiversitat	2	1	0	0	1	1	1	0	2	1	0	1
Protecció civil i emergències	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Salut	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
TOTAL	12	7	1	0	4	2	1	0	9	2	0	4

Font: elaboració pròpia

3.1.1. Accions realitzades

Fins a l'actualitat s'han realitzat completament 12 accions de mitigació i 1 d'adaptació, en total, 38 actuacions del PAESC (les noves s'inclouen a l'apartat 3.1.4), el que representa un 34,2% del total d'actuacions.

El sector que té un major percentatge d'accions de mitigació ja realitzades és el d'edificis i equipaments/instal·lacions municipals. 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	Actuacions incloses en l'Informe de la visita d'avaluació energètica (VAE) a l'Ajuntament		2026	4.880	14.703	8	0	6
	Actuacions incloses en l'Informe de la visita d'avaluació energètica (VAE) a Ca Ses Monges		2026	945	0	1	0	1
	Actuacions incloses en l'Informe de la visita d'avaluació energètica (VAE) al Casal de Cultura	Tancaments del Casal	2026	1.620	11.712	2	0	1

Sector	Acció	Descripció	Any	Cost estimat	Despesa realitzada	Estalvi energètic assolit MWh/any	Prod. energia MWh/any	Estalvi emissions assolit tnCO2/any
		Actuacions incloses en l'Informe de la visita d'avaluació energètica (VAE) al CEIP Nadal Campaner Arrom	2026	9.120	0	7	0	6
		Aïllament de parets i sostre	2022	23.341	81.600,06	0	0	0
		Compra d'energia verda certificada en equipaments municipals	2030	0	0	0	0	30
Enllumenat públic		Compra d'energia verda certificada en els quadres d'enllumenat públic i semàfors	2030	0	0	0	0	22
		Substitució de vehicles municipals per vehicles elèctrics	2022	28.560	23.154	-1	0	0
		Instal·lació de punts de subministrament elèctric per a vehicles	2022	14.500	0	1229	0	385
Transport		Bonificació fiscal per als vehicles de baixes emissions (elèctrics, híbrids etc.)	2030	0	0	0	0	0
		Optimització dels serveis de transport col·lectiu	2030	0	0	108	0	168

<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>
Altres	Revisió dels instruments de planejament municipal	Aprovada definitivament la modificació puntual NNSS per la incorporació Parc Verd. ¹	2030	0	0	0	0	0
TOTAL				82.966	104.754,06	1.353	0	619

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.

<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>Estalvi emissions assolit tnCO2/any</i>
Aigua	Xarxa d'hidrants optimitzada		2030	9.000	11.000	-	-

Font: elaboració pròpia

¹ Relacionada amb la nova acció d'adaptació de "Inclusió a les NNSS zones verdes exigides al PTM"

3.1.2. Accions en curs i no iniciades

Actualment hi ha 11 accions de mitigació i 7 accions d'adaptació en curs que s'hauran de completar per l'any 2030, és a dir representen un 47% del total d'accions estan en curs.

El sector que tenen 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 3 accions de mitigació i 4 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'impleme ntació %	Cost estimat	Despesa realitzada	Estalvi energètic assolit MWh/any	Prod. Energia MWh/any	Estalvi emissions assolit tnCO2/any	Observacions
	Monitorització del consum energètic dels equipaments	2030	100	10.725	0	7	0	6	
Edificis i equipaments /instal·lacions municipals	Designació d'una figura de gestor energètic en els equipaments municipals	2030	100	82.500	8.000	4	0	3	Sistema de gestió i comptabilitat energètica
	Cursos de formació en matèria d'energia (gestió energètica, comptabilitat energètica, eficiència energètica) als treballadors municipals	2030	20	0	0	1	0	1	
	Canvi aparells climatització per altres de més eficients	2022	50	0	24.209	0	0	0	Canviats a la biblioteca, pendent i aprovat a la Casa de la Vila. Substitució bomba calor ajuntament (2023)

Sector	Acció	Any	Estat d'implimentació %	Cost estimat	Despesa realitzada	Estalvi energètic assolit MWh/any	Prod. Energia MWh/any	Estalvi emissions assolit tnCO2/any	Observacions
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	1.800	1.000	320	0	157	S'està realitzant un servei d'assessorament energètic dirigit al sector terciari a través de les lectures de les factures de llum
Edificis residencials	Campanyes de sensibilització adreçades a la ciutadania vinculades amb la renovació de bombetes, electrodomèstics, millora dels aïllaments i compra d'energia verda	2030	100 ¹	0	500	659	0	582	S'està realitzant un servei d'assessorament energètic dirigit a la ciutadania a través de les lectures de les factures de llum de forma presencial i també elaborant material digital per a difondre a través de les xarxes socials.
	Bonificacions fiscals per a millores en l'eficiència energètica dels habitatges o la implantació d'energies renovables als habitatges	2030	100 ²	0	500	15	16	16	S'està realitzant un servei d'assessorament energètic dirigit a la ciutadania a través de les lectures de les factures de llum de forma presencial i també elaborant material digital per a difondre a través de les xarxes socials.
Enllumenat públic	Substitució de les làmpades de l'enllumenat per altres de més eficients	2021	95	16.410	26.136	24	0	19	En exterior un 95% són eficients i en interiors un 70 %

² Tot i tractar-se d'accions en curs alhora de comptabilitzar-les es consideren com al 100% ja que part principal de l'acció ja està completada

Sector	Acció	Any	Estat d'implimentació %	Cost estimat	Despesa realitzada	Estalvi energètic assolit MWh/any	Prod. Energia MWh/any	Estalvi emissions assolit tnCO2/any	Observacions
Producció d'electricitat	Implantació d'instal·lacions solars fotovoltaïques als edificis i equipaments municipals per autoconsum	2022	75	76.328	73.977	0	33	25	Instal·lats a l'Escola(8.132,31e), al Casal (35.000e) i a la Casa de la Vila (6682,58e). A la escola vella es preveu instal·lar 4Kwp monofàsic d'orientació sud. Al casal de cultura ja estaven instal·lats 10 kWp i es preveu instal·lar-ne 5,4 kWp més. A l'edifici Ca ses Monjes està prevista una instal·lació de 2 kWp. Finalment, sobre la pista de pàdel coberta s'està redactant el projecte i encara es desconeix el dimensionat i consum que tindrà la instal·lació, s'ha fet una previsió estimada de 12,5 kWp. Realitzada ampliació al Casal, i sobre pista de pàdel coberta, autoconsum Ca Ses Monges, Escola Vella
Producció de fred/calor	Implantació de captadors solars tèrmics a edificis i equipaments municipals	2026	0	3.457	0	0	0	0	
Altres	Campanyes específiques per incrementar el	2030	100	0	3.000	0	0	20	Campanya per incrementar el percentatge de recollida

Sector	Acció	Any	Estat d'implimentació %	Cost estimat	Despesa realitzada	Estalvi energètic assolit MWh/any	Prod. Energia MWh/any	Estalvi emissions assolit tnCO2/any	Observacions
	percentatge de la recollida selectiva								selectiva dirigit a la ciutadania, comerciants i visitants.
TOTAL				191.220	137.322	1.030	48	829	

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	Campanya d'estalvi de consums d'aigua als equipaments públics i al sector domèstic	2030	11.500	3.000	
	Identificar i arreglar les fuites en la xarxa d'abastament i sanejament mitjançant sistemes de telegestió	2022	0	0	
	Selecció d'espècies vegetals autòctones amb baix requeriment hídric per jardineria municipal	2030	3.483	0	
	Aprofitament de les aigües de pluja i aigües regenerades	2026	0	48.310,63	
Medi ambient i biodiversitat	Ordenança municipal per ser un municipi lliure de glifosat en zona urbana i per a un ús responsable dels fitosanitaris	2026	450	0	
Protecció civil i emergències	Crear sistemes d'alerta ciutadana (early warning systems) per a onades de calor, de fred, llevantades i temporals de mar	2026	0	0	
Salut	Campanyes pel control de plagues que afecten la salut (mosquit tigre, vespa asiàtica, etc.)	2030	3.350	8.000	

TOTAL

18.783

59.310

Font: elaboració pròpia

3.1.3. Accions desestimades

No s'ha desestimat cap de les 38 accions incloses inicialment al PAESC.

3.1.4. Noves accions

Hi ha 6 noves accions que Costitx ha 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 Costitx.

Totes les noves accions contribuiran a la reducció d'emissions de GEH a l'atmosfera. Amb la inclusió en el PAESC d'aquestes accions, i les ja realitzades s'assolirà per a l'any 2030 una reducció del 41% respecte de les emissions del 2005.

A continuació es presenta una fitxa per a cada una de les noves accions incorporades en el PAESC després del seguiment efectuat.

Accions noves de mitigació

1	Redacció projecte autoconsum solar Escola Vella		
Drafting of the solar self-consumption project Escola Vella			
Àrea intervenció: Edificis, equipaments i serveis municipals			
Àmbit actuació: Producció local d'electricitat			
Tipus d'actuació: Mitigació		Prioritat: Alta	
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA:			
<p>La tecnologia fotovoltaica s'ha desenvolupat molt en els últims anys, presentant una demanda creixent, així com un augment en l'eficiència i en el desenvolupament de noves tècniques de fabricació. Tot això, juntament amb el canvi en la normativa i els impostos aplicables, ha comportat una disminució en el seu cost d'instal·lació i generació.</p> <p>La producció d'energia elèctrica mitjançant energies renovables es pot complementar amb la instal·lació d'equips d'emmagatzematge energètic amb la finalitat de proporcionar capacitat de gestió, assegurar la qualitat del subministrament i minimitzar el desenvolupament de nova xarxa necessària per a la seva integració.</p> <p>En el cas de noves edificacions i sense una data límit per al compliment d'aquesta, s'ha d'incorporar generació solar fotovoltaica per a autoconsum en les cobertes d'edificacions de superfície construïda superior a 5.000 m², en planta superior a 1.000 m², o en aquells en què es faci un canvi d'ús o reforma integral, amb l'excepció de si la coberta és de fibrociment.</p> <p>Tot això ajudarà a complir amb els objectius fixats del 35% del consum d'energia renovable per a l'any 2030 segons marca l'article 15.2 de la Llei 10/2019, de 22 de febrer, de canvi climàtic i transició energètica BOIB núm. 81 de 2019.</p> <p>En aquest sentit Costitx està treballant en la redacció d'un projecte d'autoconsum a l'Escola Vella, en que es preveu instal·lar un sistema fotovoltaic monofàsic de potència instal·lada de 4 KW, orientació sud-oest.</p>			
Departament i/o persona responsable de la implantació:			
Batlia			
Data inici:		Data finalització:	
2021		2030	
Cost inversió (€)		Cost periòdic (€ / any)	
3.000 €		- €	
Font energètica	Estalvi d'energia previst (MWh/any)	Producció d'energia renovable prevista (MWh/any)	Reducció d'emissions de CO₂ prevista: (t/any)
	0	5,73	4,45
INDICADOR DE SEGUIMENT DE L'ACCIÓ:			
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'instal·lacions municipals d'energia solar fotovoltaica. • Potència instal·lada en edificis municipals d'energia solar fotovoltaica (kW). • Energia solar fotovoltaica produïda per instal·lacions municipals (kWh/any). 			

1	Redacció projecte autoconsum solar Escola Vella
<ul style="list-style-type: none">• Grau d'auto proveïment municipal amb energies renovables respecte al consum total d'energia dels àmbits que depenen de l'Ajuntament (%).• Grau d'auto proveïment amb energies renovables respecte al consum total d'energia (%).	
<p>OBSERVACIONS:</p> <p>Acció en curs, encara no es té el projecte, però s'està redactant.</p>	

2	Redacció i execució de la instal·lació d'ampliació plaques autoconsum Casal de Cultura		
Drafting and execution of the Casal de Cultura self-consumption plate extension installation			
Àrea intervenció: Edificis, equipaments i serveis municipals			
Àmbit actuació: Producció local d'electricitat			
Tipus d'actuació: Mitigació		Prioritat: Alta	
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA:			
<p>La tecnologia fotovoltaica s'ha desenvolupat molt en els últims anys, presentant una demanda creixent, així com un augment en l'eficiència i en el desenvolupament de noves tècniques de fabricació. Tot això, juntament amb el canvi en la normativa i els impostos aplicables, ha comportat una disminució en el seu cost d'instal·lació i generació.</p> <p>La producció d'energia elèctrica mitjançant energies renovables es pot complementar amb la instal·lació d'equips d'emmagatzematge energètic amb la finalitat de proporcionar capacitat de gestió, assegurar la qualitat del subministrament i minimitzar el desenvolupament de nova xarxa necessària per a la seva integració.</p> <p>En el cas de noves edificacions i sense una data límit per al compliment d'aquesta, s'ha d'incorporar generació solar fotovoltaica per a autoconsum en les cobertes d'edificacions de superfície construïda superior a 5.000 m², en planta superior a 1.000 m², o en aquells en què es faci un canvi d'ús o reforma integral, amb l'excepció de si la coberta és de fibrociment.</p> <p>Tot això ajudarà a complir amb els objectius fixats del 35% del consum d'energia renovable per a l'any 2030 segons marca l'article 15.2 de la Llei 10/2019, de 22 de febrer, de canvi climàtic i transició energètica BOIB núm. 81 de 2019.</p> <p>En aquest sentit Costitx ja ha completat la redacció d'un projecte d'ampliació plaques autoconsum Casal de Cultura: actualment ja té instal·lats un 10 kWp per autoconsum amb bateries i ara en curs esta la execució de la instal·lació de plaques fotovoltaïques de potència instal·lada de 5,4 KWp orientació sud.</p>			
Departament i/o persona responsable de la implantació:			
Batlia			
Data inici:		Data finalització:	
2021		2030	
Cost inversió (€)		Cost periòdic (€ / any)	
13.500 €		- €	
Font energètica	Estalvi d'energia previst (MWh/any)	Producció d'energia renovable prevista (MWh/any)	Reducció d'emissions de CO₂ prevista: (t/any)
	0	8,23	6,40
INDICADOR DE SEGUIMENT DE L'ACCIÓ:			
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'instal·lacions municipals d'energia solar fotovoltaica. • Potència instal·lada en edificis municipals d'energia solar fotovoltaica (kW). • Energia solar fotovoltaica produïda per instal·lacions municipals (kWh/any). 			

2	Redacció i execució de la instal·lació d'ampliació plaques autoconsum Casal de Cultura
<ul style="list-style-type: none">• Grau d'auto proveïment municipal amb energies renovables respecte al consum total d'energia dels àmbits que depenen de l'Ajuntament (%).• Grau d'auto proveïment amb energies renovables respecte al consum total d'energia (%).	
OBSERVACIONS: Completada la redacció (3.000 euros) i execució en curs (10.000 euros).	

3	Redacció i execució de la instal·lació del projecte d'autoconsum a la zona esportiva i a la coberta de la pista de pàdel		
Drafting and execution of the installation of the self-consumption project in the sports area and on the roof of the paddle court			
Àrea intervenció: Edificis, equipaments i serveis municipals			
Àmbit actuació: Producció local d'electricitat			
Tipus d'actuació: Mitigació		Prioritat: Alta	
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA:			
<p>La tecnologia fotovoltaica s'ha desenvolupat molt en els últims anys, presentant una demanda creixent, així com un augment en l'eficiència i en el desenvolupament de noves tècniques de fabricació. Tot això, juntament amb el canvi en la normativa i els impostos aplicables, ha comportat una disminució en el seu cost d'instal·lació i generació.</p> <p>La producció d'energia elèctrica mitjançant energies renovables es pot complementar amb la instal·lació d'equips d'emmagatzematge energètic amb la finalitat de proporcionar capacitat de gestió, assegurar la qualitat del subministrament i minimitzar el desenvolupament de nova xarxa necessària per a la seva integració.</p> <p>En el cas de noves edificacions i sense una data límit per al compliment d'aquesta, s'ha d'incorporar generació solar fotovoltaica per a autoconsum en les cobertes d'edificacions de superfície construïda superior a 5.000 m², en planta superior a 1.000 m², o en aquells en què es faci un canvi d'ús o reforma integral, amb l'excepció de si la coberta és de fibrociment.</p> <p>Tot això ajudarà a complir amb els objectius fixats del 35% del consum d'energia renovable per a l'any 2030 segons marca l'article 15.2 de la Llei 10/2019, de 22 de febrer, de canvi climàtic i transició energètica BOIB núm. 81 de 2019.</p> <p>En aquest sentit Costitx està redactant i preparant la execució de del projecte d'autoconsum a la zona esportiva i a la coberta de la pista de pàdel. A la pista de pàdel és complex definir la potència a instal·lar ja que s'està redactant el projecte del poliesportiu i encara no se sap l'estructura que tindrà la pista de pàdel, també es desconeixen els consums elèctrics del poliesportiu i difícilment es pot dimensionar la instal·lació.</p> <p>Tot i així s'ha fet una primera estimació de que aproximadament s'instal·larà un sistema trifàsic d'autoconsum de 12,5 KWp, amb una inclinació estimada de 30 graus i orientació sud.</p>			
Departament i/o persona responsable de la implantació:			
Batlia			
Data inici:		Data finalització:	
2021		2030	
Cost inversió (€)		Cost periòdic (€ / any)	
23.000 €		- €	
Font energètica	Estalvi d'energia previst (MWh/any)	Producció d'energia renovable prevista (MWh/any)	Reducció d'emissions de CO₂ prevista: (t/any)
	0	18,99	4,77

3	Redacció i execució de la instal·lació del projecte d'autoconsum a la zona esportiva i a la coberta de la pista de pàdel
INDICADOR DE SEGUIMENT DE L'ACCIÓ: <ul style="list-style-type: none">• Nombre d'instal·lacions municipals d'energia solar fotovoltaica.• Potència instal·lada en edificis municipals d'energia solar fotovoltaica (kW).• Energia solar fotovoltaica produïda per instal·lacions municipals (kWh/any).• Grau d'auto proveïment municipal amb energies renovables respecte al consum total d'energia dels àmbits que depenen de l'Ajuntament (%).• Grau d'auto proveïment amb energies renovables respecte al consum total d'energia (%).	
OBSERVACIONS: <p>Acció en curs.</p>	

Accions noves d'adaptació

1	Inclusió a les NNSS zones verdes exigides al PTM		
Inclusion in the subsidiary regulations green areas required in the Municipal Term Planning			
Àrea intervenció: Altres			
Àmbit actuació: Zones verdes			
Tipus d'actuació: Adaptació		Prioritat: Alta	
Sector	Medi Ambient i biodiversitat	Riscos	Sequera/ Transversal
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA:			
<p>Inclusió a les normes subsidiàries les zones verdes exigides al planejament de terme municipal. L'objectiu de les Normes subsidiàries (NNSS) és l'ordenació urbanística del territori del terme municipal, la definició dels elements bàsics de la seva estructura general, la classificació del sòl a efectes d'aplicar a cada classe de sòl el règim urbanístic corresponent, la qualificació del sòl, i la regulació detallada de les condicions d'edificació i ús, tot delimitant, ja sigui directament o a través dels instruments de planejament previstos per al seu desenvolupament, les facultats urbanístiques pròpies del dret de propietat del sòl i especificant els deures que condicionen l'efectivitat i l'exercici legítim de les facultats esmentades.</p> <p>Limitant així de forma més específica els usos, admetent únicament el usos d'esbarjo i lleure a l'aire lliure, eventualment l'ús esportiu i cultural sense limitació d'accés i la realització d'activitats de caràcter públic que siguin absolutament compatibles amb la utilització general d'aquests sòls, així com les eventuais concessions per a serveis i pas d'instal·lacions urbanes.</p>			
Departament i/o persona responsable de la implantació:			
Batlia			
Cobeneficis:			
Benestar en salut, millora de la biodiversitat			
Data inici:		Data finalització:	
2018		2021	
Cost inversió (€)		Cost periòdic (€ / any)	
3.500 €		- €	
INDICADOR DE SEGUIMENT DE L'ACCIÓ:			
Nombre d'instruments de planificació revisats			
OBSERVACIONS:			
Acció completada			

2	Redacció de projecte i construcció de nou Parc Verd		
Drafting of project and construction of new Green Park			
Àrea intervenció: Altres			
Àmbit actuació: Espai públic			
Tipus d'actuació: Adaptació		Prioritat: Alta	
Sector	Medi ambient i biodiversitat	Riscos	Sequera/ transversal
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA:			
<p>Els jardins, parcs, zones verdes o arbrat són elements clau per a mantenir una bona qualitat de vida a les ciutats i afavorir e benestar de les persones, tan físic com psicològic.</p> <p>Els espais verds regulen la temperatura i la humitat, produeixen oxigen, filtren la radiació i generen més infiltració i permeabilitat en el territori. A més absorbeixen els contaminants, esmorteixen els sorolls i espongen les ciutats. També són un bon espai per vincular-se amb la natura mitjançant el passeig, relaxació i oci.</p> <p>Pel que fa a Costitx encara no es disposa del projecte però es pretén l'ampliació i millora del Parc Verd.</p>			
Departament i/o persona responsable de la implantació:			
Batlia			
Cobeneficis: Estalvi en el consum aigua, Reducció d'inundacions, Millora de la qualitat de l'aire, Reducció efecte illa calor, Millora de la connectivitat ecològica			
Data inici:		Data finalització:	
2023		2030	
Cost inversió (€)		Cost periòdic (€ / any)	
178.000 €		- €	
INDICADOR DE SEGUIMENT DE L'ACCIÓ:			
<p>Aprovació del projecte</p> <p>Inventariat del nou arbrat autòcton</p>			
OBSERVACIONS:			
La redacció del projecte està en curs (8.000 euros), mentre la construcció del parc encara no està iniciada (170.000 euros).			

3	Projecte reparació dels Aljubs i aprofitament d'aigua de pluja		
Aljubs repair project and use of rainwater			
Àrea intervenció: Altres			
Àmbit actuació: Aigua			
Tipus d'actuació: Adaptació		Prioritat: Alta	
Sector	Aigua	Riscos	Sequera
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA:			
<p>Amb el pas del temps, els aljubs acostumen a presentar deterioraments en obra civil, com parets, rajoles i formigó degut a la corrosió del clorur fèrric i, sent necessari que tot el bombament s'impermeabilitzi per evitar aquestes infiltracions.</p> <p>Per a Costitx no es disposa de projecte tot i així és una acció en curs que pretén recollir millor l'aigua de la pluja perquè aquesta es pugui emprar per a regar jardins.</p> <p>La reutilització d'aigües és clau per assegurar un futur sostenible complint d'aquesta manera el cicle natural de l'aigua i garantint el recurs de forma continua.</p>			
Departament i/o persona responsable de la implantació:			
Batlia			
Cobeneficis: Garantia d'abastament, estalvi econòmic			
Data inici:		Data finalització:	
2022		2022	
Cost inversió (€)		Cost periòdic (€ / any)	
3.000 €		- €	
INDICADOR DE SEGUIMENT DE L'ACCIÓ:			
m3 d'aigua estalviats en jardineria municipal/any			
OBSERVACIONS:			

3.2. Balanç d'emissions de GEH

Les emissions totals del municipi de Costitx han augmentat en 487 t CO₂, un augment 9,9% de l'any 2005 al 2017, segons dades de l'Inventari d'Emissions de Referència (IRE) de les Illes Balears, passant de 4.918 t CO₂ l'any 2005 equivalent a 4,9 t CO₂/hab. a 5.404 t CO₂ l'any 2017, equivalent a 4,3 t CO₂/hab..

Cal destacar que el consum energètic ha augmentat un 16% entre el 2005 i el 2017, però a nivell de consum per habitant s'ha reduït en un 7,1%. Això posa de manifest per una banda l'augment poblacional del municipi en el període 2005-2017 juntament amb l'augment del consum dels combustibles líquids, on les emissions associades al consum han augmentat en la mateixa proporció que el consum. En el cas del gasoil, els consums i les emissions de GEH augmenten en un 36,9%. El consum de gasoil representa un 52,4% del total al municipi al 2017.

Altrament, és rellevant 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 17,8% 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, contempen a nivell municipal una reducció de 1.991 t CO₂, en aquests se li ha restat l'augment de les emissions generat fins el 2017 de 487 t CO₂. L'objectiu era arribar a una reducció del 40,5% de les emissions l'any 2030. Amb l'addició de 3 noves accions de mitigació aquest valor variarà arribant a una reducció de 41% i 2.016 t CO₂.

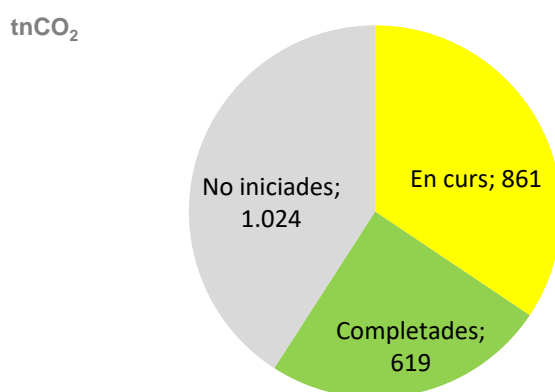
Amb les accions de mitigació incloses al PAESC que s'han executat o s'estan executant, (4 completades i 14 en curs fins el moment actual), juntament l'addició de 3 noves accions en curs, i restant-li l'augment de 487 t CO₂ de 2005 al 2017, la reducció d'emissions serà de 986 t CO₂, que representa un 20,1% de reducció d'emissions respecte l'any 2005 i un 48,9% 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 4.918 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 1.480 t CO₂ restant-li l'augment que es va assolir fins el 2017 donen un total de 993 t CO₂ per a l'any 2030, el que representa un 20,2% 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:

- 619 t CO₂, associades a les accions completades.
- 855 t CO₂, associades a les accions en curs (de les 861 t CO₂ que es reduiran quan les accions s'hagin implementat totalment).
- -487 t CO₂, que s'han augmentat entre 2005 i 2017.

Si analitzem ara l'estat d'execució i implementació de les accions del PAESC de Costitx, 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; nI: 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>Per estalviar</i>
<i>Sector</i>								<i>eC</i>	<i>C</i>	<i>nl</i>	
Edificis i equipaments/instal·lacions municipals	56	12	44	0	0	0	0	12 (10)	44	0	
Edificis i equipaments/instal·lacions sector terciari	157	157	0	0	0	0	0	157 (157)	0	0	
Edificis residencials	598	598	0	0	0	0	0	598 (598)	0	0	
Enllumenat públic	42	20	22	0	0	0	0	20 (19)	22	0	
Transport	1.577	0	553	1.024	0	0	0	0	553	1.024	
Producció local d'energia elèctrica	27	27	0	0	26	0	0	52 (51)	0	0	
Producció local de fred/calor	1	1	0	0	0	0	0	1 (0)	0	0	
Altres	20	20	0	0	0	0	0	20 (20)	0	0	
TOTAL	2.478	836	619	1.024	26	0	0	861 (855)	619	1.024	

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 Costitx ha augmentat en un 16% 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, Costitx ha estalviat 1.353 MWh amb accions completades, i té 2.388,22 MWh estalviats parcialment amb accions que estan en curs (l'estalvi total s'assolirà el 2030), el que equival a un 18% del consum municipal total al 2005. A més, amb l'execució de totes les accions de producció local d'energia juntament amb les noves accions es produiran a 2030 un total de 85 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

MWh	Pla d'acció inicial	Noves accions							TOTAL		
		Previstos inicialment	eC	C	nl	eCn	Cn	nln	eC	C	nl
Edificis i equipaments/instal·lacions municipals	33	16	18	0	0	0	0	0	16	18	0
Edificis i equipaments/instal·lacions sector terciari	320	320	0	0	0	0	0	0	320	0	0
Edificis residencials	674	674	0	0	0	0	0	0	674	0	0
Enllumenat públic	26	26	0	0	0	0	0	0	26	0	0
Transport	5.254	0	1.336	3.918	0	0	0	0	1.336	3.918	0
Producció local d'energia elèctrica	0	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	0
Altres	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	6.307	1.035	1.353	3.918	0	0	0	0	1.035	1.353	3.918

Font: elaboració pròpia

3.4. Balanç del pressupost

El pressupost inicial d'execució del PAESC era de 302.419 €, dels quals 274.186 € eren de mitigació i 28.233 € d'accions d'adaptació.

Fins al moment de revisió del document s'han invertit 237.024 € en accions de mitigació i 36.500 € 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 37% del pressupost previst inicialment en mitigació, i el pressupost en adaptació representa un 78% del pressupost previst inicialment quan només s'han iniciat (completades o en curs) 8 de les 12 actuacions previstes.

Després de revisar el PAESC l'any 2023, i afegides les noves accions, el pressupost total ha variat amb una nova previsió de pressupost per les accions de mitigació de 345.822 €, que juntament al pressupost de les accions d'adaptació de 241.383 € sumaria un nou total de 587.205 €. La diferència entre el pressupost inicial i la despesa actualment realitzada tenint en compte que només 37 accions de les 44 s'han realitzat, es deu principalment l'addició de noves, en concret l'acció de mitigació més costosa en curs és la redacció i execució de la instal·lació del projecte autoconsum zona esportiva, coberta pista de pàdel, té un cost de 26.000 € 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, així com el cost de les noves 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	
Edificis i equipaments/instal·lacions municipals	133.131	8.000	40.370	0	48.370	0	0	0	8.000	40.370	48.370
Edificis i equipaments/instal·lacions sector terciari	1.800	1.000	0	0	1.000	0	0	0	1.000	0	1.000
Edificis residencials	0	1.000	0	0	1.000	0	0	0	1.000	0	1.000
Enllumenat públic	16.410	26.136	0	0	26.136	0	0	0	26.136	0	26.136
Transport	43.060	0	23.154	0	23.154	0	0	0	0	23.154	23.154
Producció local d'energia elèctrica	79.785	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	0
Altres	0	3.000	0	0	3.000	0	0	0	3.000	0	3.000
TOTAL	274.186	39.136	63.524	0	102.660	0	0	0	39.136	63.524	102.660

Font: elaboració pròpia

Taula 14. **Balanç revisat** 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 revisat			Noves accions			TOTAL			Despesa pendent
		Previstos després de revisió	eC	C	D	eCn	Cn	nIn	eC+eCn	C+Cn	
Edificis i equipaments/instal·lacions municipals	148.540	32.209	108.025	0	140.234	0	0	0	32.209	108.025	140.234
Edificis i equipaments/instal·lacions sector terciari	1.800	1.000	0	0	1.000	0	0	0	1.000	0	1.000
Edificis residencials	1.000	1.000	0	0	1.000	0	0	0	1.000	0	1.000
Enllumenat públic	26.136	26.136	0	0	26.136	0	0	0	26.136	0	26.136
Transport	43.060	0	23.154	0	23.154	0	0	0	0	23.154	23.154
Producció local d'energia elèctrica	79.785	0	0	0	0	39.000	3.500	0	39.000	3.500	42.500
Producció local de fred/calor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Altres	3.000	3.000	0	0	3.000	0	0	0	3.000	0	3.000
TOTAL	303.322	63.345	131.179	0	194.524	39.000	3.500	0	102.345	134.679	237.024

Font: elaboració pròpia

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; 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
Agricultura i sector forestal		450	0	0	0	0	0	0	0	0	0	450
Aigua		23.983	3.000	11.000	0	0	0	0	3.000	11.000	14.000	23.983
Medi ambient i biodiversitat		450	0	0	0	0	0	0	0	0	0	450
Protecció civil i emergències		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salut		3.350	8.000	0	0	0	0	0	8.000	0	8.000	3.350
TOTAL		28.233	11.000	11.000	0	0	0	0	11.000	11.000	22.000	28.233

Font: elaboració pròpia

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

Sector	€	Pla d'acció inicial			Noves accions			TOTAL			Despesa pendent	
		Previstos després de revisió	eC	C	D	eCn	Cn	nIn	eC+eCn	C+Cn		Invertit
Agricultura i sector forestal		450	0	0	0	0	0	0	0	0	0	450
Aigua		25.983	3.000	11.000	0	3.000	0	0	6.000	11.000	17.000	25.983
Medi ambient i biodiversitat		450	0	0	0	8.000	3.500	170.000	8.000	3.500	11.500	170.450
Protecció civil i emergències		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salut		8.000	8.000	0	0	0	0	0	8.000	0	8.000	8.000
TOTAL		34.883	11.000	11.000	0	11.000	3.500	170.000	22.000	14.500	36.500	204.883

Font: elaboració pròpia

4. ACCIONS D'EXCEL·LÈNCIA

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

1. Títol acció: Implantació d'instal·lacions solars fotovoltaïques als edificis i equipaments municipals per autoconsum

- **Data d'implementació:** 2019
- **On s'ha implantat l'acció:** Instal·lació
- **Sector d'actuació:** Producció local d'electricitat. En aquest sentit, a Costitx, a la Escola vella es preveu instal·lar 4Kwp monofàsic d'orientació sud. Al Casal de Cultura ja estaven instal·lats 10 kWp i es preveu instal·lar-ne 5,4 kWp més. A l'edifici Ca ses Monjes està prevista una instal·lació de 2 kWp. Finalment, sobre la pista de pàdel coberta s'està redactant el projecte i encara es desconeix el dimensionat i consum que tindrà la instal·lació, però s'ha fet una previsió estimada de 12,5 kWp.
- **Estalvi emissions:** 26,77 tCO₂/any
- **Estalvi energètic:** - Mwh / any
- **Producció energètica:** 34,42 Mwh / any
- **Cost d'inversió:** 49.815 € (8.132,31€ Instal·lats a l'Escola, 35.000 € al Casal i 6682,58 € a la Casa de la Vila)

2. Títol acció: Campanyes informatives per incrementar el percentatge de recollida selectiva

- **Data d'implementació:** 2023
- **On s'ha implantat l'acció:** Residus
- **Sector d'actuació:** Residus. L'Ajuntament fa èmfasis fent 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. A més, anualment es desenvolupa una campanya per incrementar el percentatge de recollida selectiva dirigit a la ciutadania, comerciants i visitants.
- **Estalvi emissions:** 20,32 tCO₂/any
- **Estalvi energètic:** - Mwh / any
- **Producció energètica:** - Mwh / any
- **Cost d'inversió:** 3.000 €

3. Títol acció: **Bonificacions fiscals per a millores en l'eficiència energètica dels habitatges o la implantació d'energies renovables als habitatges**

- **Data d'implementació:** 2023
- **On s'ha implantat l'acció:** Habitatges
- **Sector d'actuació:** Residencial. Aquesta mesura contempla l'aplicació de bonificacions per part de l'ajuntament de Costitx en un: 40% en l'impost de construccions, instal·lacions i obres (ICIO), per a aquells habitatges que implantin sistemes d'aprofitament tèrmic i elèctric de l'energia solar per autoconsum. Un 80% de bonificació als habitatges amb etiqueta energètica classe A i d'un 50% a les de classe B per l'impost de construccions, instal·lacions i obres (ICIO), per a la rehabilitació energètica i l'obtenció de l'etiqueta d'eficiència. Un 50% de bonificació sobre l'impost durant els 3 anys següents en l'impost sobre els Bens Immobles (IBI) per la instal·lació de sistemes d'aprofitament d'energies renovables en immobles d'ús residencial. Finalment un 50% de bonificació als habitatges amb etiqueta energètica classe A i d'un 25% a les de classe B en l'impost sobre els Bens Immobles (IBI) segons la certificació energètica dels edificis.
- **Estalvi emissions:** 15,95 tCO2/any
- **Estalvi energètic:** 15,25 Mwh / any
- **Producció energètica:** 15,74 Mwh / any
- **Cost d'inversió:** 500 €

4. Títol acció: **Optimitzar la xarxa d'hidrants.**

- **Data d'implementació:** 2019
- **On s'ha implantat l'acció:** Instal·lacions
- **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 aquest sentit, el Consell de Mallorca ha realitzat un projecte amb subvencions d'adequació i instal·lació dels hidrants que s'han realitzat durant aquesta legislatura, ja que es considera que és una eina important en la part d'adaptació dels municipis.
En el cas de Costitx, la subvenció rebuda ha sigut de 9.000 € per honoraris i execució de les obres o adequació dels hidrants amb el que s'han pogut instal·lar 2 hidrants nous i se n'ha adequat 1.
- **Cost d'inversió:** 11.000 €