



Ajuntament de Búger



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

## INFORME SEGUIMENT

### PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE

#### BÚGER



Finançat per:

 Departament de Promoció Econòmica  
i Desenvolupament Local  
Consell de Mallorca

Coordinador Territorial

## ÍNDEX

<b>1. ANTECEDENTS .....</b>	<b>5</b>
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
<b>2. RESUM DEL PAESC.....</b>	<b>6</b>
2.1. % reducció previst.....	6
2.2. Estalvis .....	6
2.3. Producció d'energia renovable .....	6
2.4. Número d'accions .....	7
2.5. Pressupost .....	8
<b>3. BALANÇ DEL PLA D'ACCIÓ .....</b>	<b>8</b>
3.1. Balanç d'accions .....	8
3.1.1. Accions realitzades .....	12
3.1.2. Accions en curs i no iniciades .....	13
3.1.3. Accions desestimades.....	17
3.1.4. Noves accions.....	17
3.2. Balanç d'emissions de GEH .....	17
3.3. Balanç del consum energètic.....	20
3.4. Balanç del pressupost .....	21
<b>4. ACCIONS D'EXCEL·LÈNCIA .....</b>	<b>24</b>

## Índex de figures

Figura 1. Representació percentual del nombre d'accions de <b>mitigació</b> segons el seu estat d'implementació .....	9
Figura 2. Representació percentual del nombre d'accions d' <b>adaptació</b> segons el seu estat d'implementació .....	9
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 .....	18

## Índex de taules

Taula 1. Estalvi d'emissions i de consum del PAESC l'any d'aprovació del PAESC i l'any de revisió. ....	6
Taula 2. Producció renovable en el PAESC de cara al 2030 l'any d'aprovació del PAESC i l'any de revisió. ....	7
Taula 3. Nombre d'accions de <b>mitigació</b> del PAESC per àmbits i any (any d'aprovació i any de revisió) .....	7
Taula 4. Nombre d'accions d' <b>adaptació</b> del PAESC per àmbits i any (any d'aprovació i any de revisió) .....	7
Taula 5. Balanç del nombre d'accions de <b>mitigació</b> 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.....	10
Taula 6. Balanç del nombre d'accions d' <b>adaptació</b> 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.....	11
Taula 7. Accions de <b>mitigació</b> 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.....	12
Taula 9. Accions de <b>mitigació</b> del PAESC en curs i no iniciades. 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. ....	13
Taula 10. Accions d' <b>adaptació</b> del PAESC en curs. S'indica el sector, l'any de finalització, el cost estimat i la despesa realitzada de l'acció.....	15
Taula 12. 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.....	19
Taula 13. 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 .....	20
Taula 14. <b>Balanç revisat</b> del pressupost de les accions de <b>mitigació</b> 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 .....	22
Taula 16. <b>Balanç revisat</b> del pressupost de les accions d' <b>adaptació</b> 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 .....	23

## 1. ANTECEDENTS

### 1.1. Data d'adhesió al Pacte de les Batlies

---

El municipi de Búger es va adherir al "Pacte de les Batlies" pel Ple Municipal celebrat el 28 de març de 2019. Amb aquesta 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 CO<sub>2</sub> 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

---

**Búger va redactar el seu PAESC l'any 2020, amb un objectiu de reducció d'emissions de 6.546,52 a través d'un total de 55 accions de mitigació i 12 accions d'adaptació.**

**Aquest estalvi, sumat a la evolució de les emissions entre 2005 i 2017 de 2860 t CO<sub>2</sub>eq arriben a la reducció de 6.229,1 t CO<sub>2</sub>eq, que es un percentatge d'estalvi del 42,3% respecte a les emissions del 2005.**

El PAESC es va aprovar per Ple municipal el 28 de març de 2019 es va publicar el 29 de març de 2019.

El PAESC també es va comunicar al Pacte de les Batlies a través de la web de My Covenant el 2020.

### 1.3. Comunicació del PAESC

---

El PAESC es va comunicar durant la seva elaboració l'any 2019 a través de quatre notes de premsa, un blog o espai web, un grup específic a les xarxes socials de Facebook i Twitter i una sessió de presentació pública per a la ciutadania.

A més s'han fet publicacions a la pàgina web de l'Ajuntament (<https://www.ajbuger.net/ca/paesc>) i notes de premsa als diaris locals de premsa escrita.

## 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% de les emissions de CO<sub>2</sub>eq 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.

### 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 2022).

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	2022
<b>Objectiu de reducció proposat per 2030 (% tCO<sub>2</sub>eq)</b>		
Total	44,42%	42,27%
Per càpita	2,64	2,51
<b>Estalvis en valors absoluts</b>		
Emissions (tCO <sub>2</sub> )	6.546,52	6.229,71
Consum (MWh)	3.645,22	3.622,96
<b>Estalvis per càpita</b>		
Emissions (tCO <sub>2</sub> /hab.)	2,64	2,51
Consum (MWh/hab.)	1,47	1,46

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 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 2022.

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

	2019	2022
<b>Producció d'energia renovable</b>		
Elèctrica (MWh)	2.526,43	2422,27
Tèrmica (MWh)	0,00	0,00

Font: elaboració pròpia a partir del PAESC

## 2.4. Número d'accions

El PAESC de Búger proposava un total de 66 accions, de les quals 55 eren de mitigació i 11 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	2022
Edificis i equipaments/instal·lacions municipals	18	18
Edificis i equipaments/instal·lacions sector terciari	0	0
Edificis residencials	16	16
Enllumenat públic	4	4
Transport	9	9
Producció local d'energia elèctrica	4	4
Producció local de fred/calor	0	0
Altres	4	4
<b>TOTAL</b>	<b>55</b>	<b>55</b>

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	2022
Aigua	2	2

Salut	2	2
Agricultura	3	3
Planificació urbanística	2	2
Protecció civil	2	2
	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>11</b>

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 467.654 €. D'aquest pressupost, 425.604 € corresponia a les actuacions de mitigació i 42.050 € a les accions d'adaptació.

Després de revisar el PAESC l'any 2022, 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

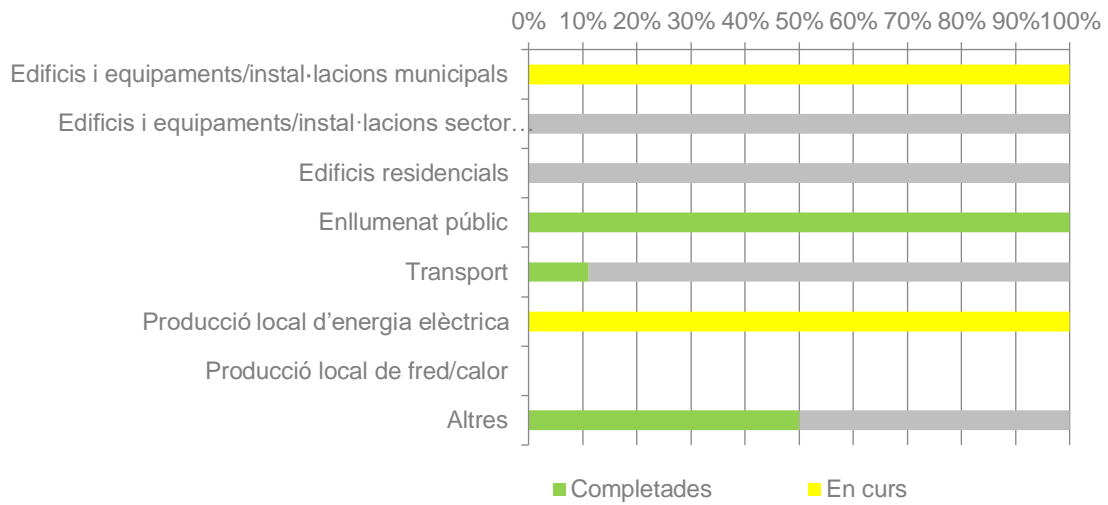
### 3.1. Balanç d'accions

A continuació, 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.

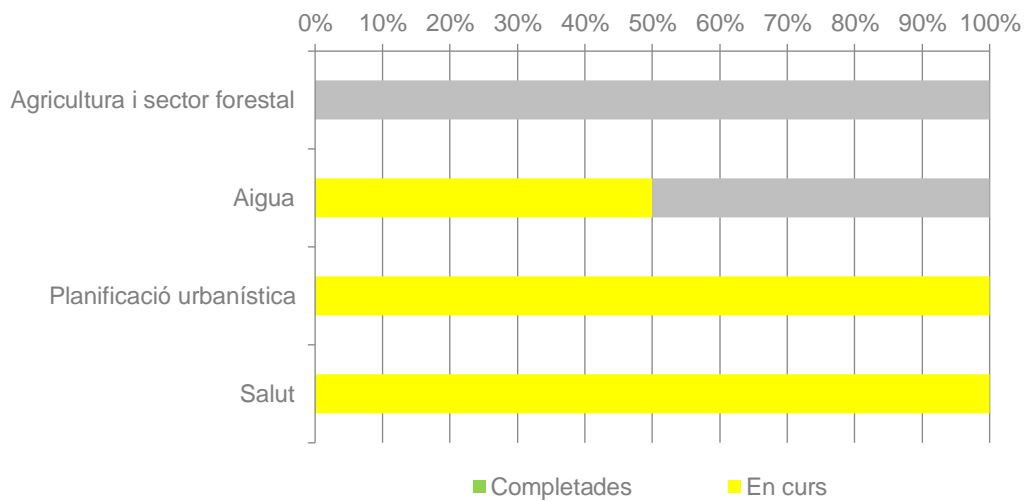
Aquest anàlisi es fa per les accions de mitigació i separatament per les accions d'adaptació.

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	18	18	0	0	0	0	0	0	18	0	0	0
Edificis i equipaments/instal·lacions sector terciari	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
Edificis residencials	16	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	16
Enllumenat públic	4	0	4	0	0	0	0	0	0	4	0	0
Transport	9	0	1	0	8	0	0	0	0	1	0	8
Producció local d'energia elèctrica	2	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Producció local de fred/calor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Altres	4	0	2	0	2	0	0	0	0	2	0	2
<b>TOTAL</b>	<b>55</b>	<b>20</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>28</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>28</b>

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	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3
Aigua	2	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1
Planificació urbanística	2	2	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0
Salut	2	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Protecció Civil	2	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>

Font: elaboració pròpi

### 3.1.1. Accions realitzades

Fins a l'actualitat s'han realitzat completament 7 accions de mitigació i 0 d'adaptació, en total, 7 actuacions del PAESC, el que representa un 11,4% del total d'actuacions.

Els sectors que tenen un major percentatge d'accions de mitigació ja realitzades l'enllumenat públic. Pel que fa les accions d'adaptació, no n'hi ha de completades. 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.

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>Codi</i>	<i>Accions</i>	<i>Terminis d'implementació</i>	<i>Estat d'implementació o execució de l'acció</i>	<i>Despesa realitzada* (€)</i>	<i>Estalvi d'energia estimat [MWh/any]</i>	<i>Producció d'energia estimada [MWh/any]</i>	<i>Estalvi d'emissions de CO2 estimat [tnCO2/any]</i>	<i>Estalvi d'energia estimat [MWh/any]</i>
ENLLUMENAT PÚBLIC	M.b.1. ELABORACIÓ D'UNA AUDITORIA D'ENLLUMENAT PÚBLIC	2023	Completada		0	0	0	0
ENLLUMENAT PÚBLIC	M.b.2. SUBSTITUCIÓ DE LLUMINÀRIES PER ALTRES MÉS EFICIENTS	2023	Completada	15.000,00 €	31,82	0	30,72	31,82
ENLLUMENAT PÚBLIC	M.b.3. INSTAL·LACIÓ DE REDUCTORS DE FLUX	2023	Completada		12,73	0	12,29	12,73
ENLLUMENAT PÚBLIC	M.b.6. IMPLANTACIÓ DE SISTEMES DE TELEGESTIÓ DE L'ENLLUMENAT	2023	Completada		6,36	0	6,14	6,36
TRANSPORT	M.f.7. FOMENT DEL TRANSPORT A PEU	2027	Completada		0	0	0	0
ALTRES	M.g.1. CONSCIENCIACIÓ AMB EL RECICLATGE I SEPARACIÓ DE LA FRACCIÓ ORGÀNICA	2019	Completada		0	0	5,5	0
ALTRES	M.g.2. AUGMENTAR EL NOMBRE DE CONTENIDORS I PUNTS NETS	2020	Completada		0	0	9,16	0

Font: elaboració pròpia

### 3.1.2. Accions en curs i no iniciades

Actualment hi ha 20 accions de mitigació i 7 accions d'adaptació en curs que s'hauran de completar per l'any 2030.

Per altra banda, hi ha 28 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 8. Accions de **mitigació** del PAESC en curs i no iniciades. 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.

Codi	Accions	Estat d'implemen-tació o execució de l'acció	Cost d'implemen-tació (€)	Despesa realitzada* (€)	Estalvi d'energia estimat [MWh/any ]	Producció d'energia estimada [MWh/any ]	Estalvi d'emissions de CO2 estimat [tnCO2/any ]
EDIFICIS, EQUIPAMENTS/INSTAL·LACIONS MUNICIPALS	M.a.1. MANTINDRE LA FIGURA DEL GESTOR ENERGÈTIC MUNICIPAL I DESIGNACIÓ DE RESPONSABLES ENERGÈTICS EN EQUIPAMENTS MUNICIPALS	En curs	8.499,28 €	5.200,00 €	7,88	0	7,05
EDIFICIS, EQUIPAMENTS/INSTAL·LACIONS MUNICIPALS	M.a.2. COMPTABILITAT ENERGÈTICA MUNICIPAL I PUBLICACIÓ DE CONSUMS	En curs	34.584,00 €		20	0	19,31
EDIFICIS, EQUIPAMENTS/INSTAL·LACIONS MUNICIPALS	M.a.4. REALITZACIÓ D'AUDITORIES ENERGÈTIQUES EN EDIFICIS MUNICIPALS AMB SEGUIMENT PERIÒDIC	En curs	1.125,00 €		0	0	0
EDIFICIS, EQUIPAMENTS/INSTAL·LACIONS MUNICIPALS	M.a.5. QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA EN EDIFICIS MUNICIPALS	En curs	1.160,00 €		0	0	0
EDIFICIS, EQUIPAMENTS/INSTAL·LACIONS MUNICIPALS	M.a.6. PROGRAMA DE MANTENIMENT D'EQUIPAMENTS I INFRAESTRUCTURES MUNICIPALS	En curs	23.655,22 €	- €	3,57	0	3,45
EDIFICIS, EQUIPAMENTS/INSTAL·LACIONS MUNICIPALS	M.a.9. OPTIMITZACIÓ DEL CONSUM D'EQUIPS INFORMÀTICS DELS EDIFICIS MÉS CONSUMIDORS	En curs	75,00 €	3.000,00 €	0,19	0	0,18
EDIFICIS, EQUIPAMENTS/INSTAL·LACIONS MUNICIPALS	M.a.10. PROGRAMA "50/50"	En curs	- €		11,91	0	11,5
EDIFICIS, EQUIPAMENTS/INSTAL·LACIONS MUNICIPALS	M.a.11. PROGRAMA "ESCOLES VERDES"	En curs	2.000,00 €		2,66	0	2,57
EDIFICIS, EQUIPAMENTS/INSTAL·LACIONS MUNICIPALS	M.a.13. RENOVACIÓ DE LA IL·LUMINACIÓ D'INTERIOR	En curs	10.000,00 €		16,74	0	16,16
EDIFICIS, EQUIPAMENTS/INSTAL·LACIONS MUNICIPALS	M.a.14. CONTROL DE PRESÈNCIA PER A IL·LUMINACIÓ INTERIOR	En curs	3.200,00 €		2,23	0	2,15

EDIFICIS, EQUIPAMENTS/INSTAL·LACIONS MUNICIPALS	M.a.15. OPTIMITZACIÓ DE LA DEMANDA EN CLIMATITZACIÓ	En curs	75.000,00 €		12,48	0	11,12
EDIFICIS, EQUIPAMENTS/INSTAL·LACIONS MUNICIPALS	M.a.16. FIXACIÓ DE LES TEMPERATURES DE CONSIGNA EN ELS EQUIPS DE CLIMATITZACIÓ	En curs	45,00 €		0,92	0	1,18
EDIFICIS, EQUIPAMENTS/INSTAL·LACIONS MUNICIPALS	M.a.17. INSTAL·LACIONS D'ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA	En curs	55.746,85 €		0	45,46	43,89
EDIFICIS, EQUIPAMENTS/INSTAL·LACIONS MUNICIPALS	M.a.18. INSTAL·LACIONS D'ENERGIA SOLAR TÈRMICA	En curs	2.200,00 €		0	11,82	10,58
EDIFICIS, EQUIPAMENTS/INSTAL·LACIONS MUNICIPALS	M.a.20. CAMPANYA DE CONSCIENCIACIÓ I SENSIBILITZACIÓ D'EMPRATS MUNICIPALS I ELABORACIÓ D'UN MANUAL DE BONES PRÀCTIQUES AMBIENTALS EN ELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS	En curs	16.629,02 €		6,57	0	5,88
EDIFICIS, EQUIPAMENTS/INSTAL·LACIONS MUNICIPALS	M.a.22. CURSOS DE FORMACIÓ EN MATÈRIA D'ENERGIA ALS EMPLEATS MUNICIPALS	En curs	14.190,10 €		2,63	0	2,35
EDIFICIS, EQUIPAMENTS/INSTAL·LACIONS MUNICIPALS	M.a.23. CONTRACTACIÓ AMB CRITERIS MEDIAMBIENTALS I D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA. COMPRES EFICIENTS	En curs	1.000,00 €		0	0	0
EDIFICIS, EQUIPAMENTS/INSTAL·LACIONS MUNICIPALS	M.a.24. COMPRA D'ENERGIA VERDA CERTIFICADA	En curs	1.007,85 €		0	181,82	175,55
EDIFICIS RESIDENCIALS	M.d.1. CAMPANYA DE CONSCIENCIACIÓ I SENSIBILITZACIÓ	En curs	1.007,85 €		17,2	0	11,32
EDIFICIS RESIDENCIALS	M.d.2. VISITES D'AVALUACIÓ ENERGÈTICA EN LA LLAR	No iniciada	22.320,00 €		101,06	0	60,27
EDIFICIS RESIDENCIALS	M.d.3. CAMPANYA RENOVACIÓ D'IL·LUMINACIÓ INTERIOR	No iniciada	15.507,02 €		17,2	0	11,32
EDIFICIS RESIDENCIALS	M.d.4. CAMPANYA RENOVACIÓ D'ELECTRODOMÈSTICS	No iniciada	508,00 €		33,53	0	40,3
EDIFICIS RESIDENCIALS	M.d.5. CAMPANYA RENOVACIÓ D'AÏLLAMENTS I TANCAMENTS	No iniciada	508,00 €		86,78	0	83,78
EDIFICIS RESIDENCIALS	M.d.6. CAMPANYA COMPRA D'ENERGIA VERDA	No iniciada	508,00 €		40,42	0	24,11
EDIFICIS RESIDENCIALS	M.d.7. ORDENANÇA DE CONSTRUCCIÓ SOSTENIBLE	No iniciada	5.081,28 €		0	591,66	571,25
EDIFICIS RESIDENCIALS	M.d.8. CAMPANYA PER A LA SUBSTITUCIÓ DE CALDERES DE GASOIL C PER ALTRES COMBUSTIBLES MENYS CONTAMINANTS	No iniciada	300,00 €		303,17	0	180,8
EDIFICIS RESIDENCIALS	M.d.10. INSTAR A QUE ARRIBI EL GAS NATURAL AL MUNICIPI I CAMPANYA PER A LA DIVERSIFICACIÓ A GAS	No iniciada	2.032,00 €		4,85	0	1,27
EDIFICIS RESIDENCIALS	M.d.11. SUBSTITUCIÓ DE CALDERES PER ALTRES MÉS EFICIENTE	No iniciada	- €		0	0	0
EDIFICIS RESIDENCIALS	M.d.12. CAMPANYA RENOVACIÓ D'AIRES CONDICONATS	No iniciada	1.016,00 €		3,21	0	19,28
EDIFICIS RESIDENCIALS	M.d.13. SERVEI D'ASSESSORAMENT EN MATÈRIA D'ENERGIA I CANVI CLIMÀTIC	No iniciada	508,00 €		15,78	0	18,97
EDIFICIS RESIDENCIALS	M.d.14. BONIFICACIONS FISCALS EN LLICÈNCIES D'OBRA PER A MILLORES DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA	No iniciada	8.499,28 €		606,35	0	361,61
EDIFICIS RESIDENCIALS	M.e.1. PETITES AUDITORIES ENERGÈTIQUES EN EL SECTOR SERVEIS	No iniciada	564,80 €		309,54	0	207,73

EDIFICIS RESIDENCIALS	M.e.2. CAMPANYA DE COMPRA D'ENERGIA VERDA	No iniciada	2.628,36 €		16,13	0	7,5
EDIFICIS RESIDENCIALS	M.e.4. ETIQUETATGE MUNICIPAL	No iniciada	102,92 €		0	144,96	139,36
TRANSPORT	M.f.1. CAMPANYA DE FORMACIÓ EN CONDUCCIÓ EFICIENT	No iniciada	9.144,00 €		291,74	0	75,86
TRANSPORT	M.f.2. RENOVACIÓ DEL PARC MÒBIL I FOMENT A VEHICLES QUE UTILITZEN COMBUSTIBLES NO CONVENCIONALS	No iniciada	9.496,00 €		194,49	0	126,43
TRANSPORT	M.f.3. XARXA DE PUNTS DE RECÀRREGA VEHICLE ELÈCTRIC	No iniciada	500,00 €		0	680,72	177,01
TRANSPORT	M.f.4. PLA DE MOBILITAT URBANA SOSTENIBLE	No iniciada	60.960,00 €		1458,68	0	379,3
TRANSPORT	M.c.2. CURSOS DE CONDUCCIÓ EFICIENT A PERSONAL DEL AJUNTAMENT	No iniciada	6.570,00 €		2,79	0	0,72
TRANSPORT	M.c.5. SUBSTITUCIÓ DE VEHICLES PER UNS ALTRES MÉS EFICIENTS	No iniciada	30.000,00 €	38.804,00 €	2,51	0	0,65
TRANSPORT	M.c.6. PROMOCIÓ DE L'ÚS DE LA BICICLETA ELÈCTRICA, VMP I EL TRANSPORT A PEU PER A EMPLEATS MUNICIPALS	No iniciada	3.000,00 €		1,39	0	0,36
TRANSPORT	M.c.7. INCORPORACIÓ DE CRITERIS DE VEHICLES AMBIENTALS EN PLECS DE CONTRACTACIÓ	No iniciada	200,00 €		0	0	0
PRODUCCIÓ LOCAL D'ELECTRICITAT	M.h.1. CAMPANYA SOLAR FOTOVOLTAICA	En curs	3.048,00 €		0	527,44	545,89
PRODUCCIÓ LOCAL D'ELECTRICITAT	M.h.5. BONIFICACIÓ FISCAL PER A IMPLANTACIÓ D'ENERGIES RENOVABLES	En curs	1.520,00 €		0	209,39	134,89
PRODUCCIÓ LOCAL D'ELECTRICITAT	Instal·lació de calderes de biomassa per a ACS i/o climatització en equipaments municipals	No iniciada	15.000,00 €		0,00	3,63	0,96
PRODUCCIÓ LOCAL D'ELECTRICITAT	M.h.4. MINIEÒLICA	No iniciada	5.080,00 €		0,00	129,53	109,18
ALTRES	M.g.3. VALORITZACIÓ DELS RESIDUS (compostatge)	No iniciada	3.048,00 €		0	0	5,5
ALTRES	M.g.4. INSTAR A QUE ES CREI EL SISTEMA DE RETORN D'ENVASOS	No iniciada	5.080,00 €		0	0	9,16

Taula 9. 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	Any	Estat	Pressupost
Agricultura i sector forestal	A.6. CAMPANYA DEDICADA AL SECTOR AGRÍCOLA	2024	2030	No iniciada	2.884,80 €
Agricultura i sector forestal	A.16. MOBILITZACIÓ I ACOMPANYAMENT DELS SERVEIS SOCIALS A LA DETECCIÓ DE LA POBRESA ENERGÈTICA	2024	2030	No iniciada	2.844,80 €

Agricultura i sector forestal	A.17. DESENVOLUPAMENT D'ACCIONS PEL CONTROL DE PLAGUES	2020	2030	No iniciada	3.704,55 €
Aigua	A.3. REDUCCIÓ DE L'EFFECTE SEGELLAT DEL TERRENY I AUGMENT DE LES ÀREES PERMEABLES	2020	2030	No iniciada	30.480,00 €
Aigua	A.5. CAMPANYA REDUCCIÓ DEL CONSUM D'AIGUA	2024	2030	En curs	2.884,80 €
Planificació urbanística	A.1. CAMPANYA REFORMA D'EDIFICIS	2024	2030	En curs	3.556,00 €
Planificació urbanística	A.19. CREACIÓ D'ITINERARIS TURÍSTICS ADICIONALS	2024	2030	En curs	2.489,20 €
Protecció civil	A.10. INCLUSIÓ DELS RISCOS CLIMÀTICS EN ELS PLANS I PROTOCOLS D'EMERGÈNCIES	2020	2030	En curs	3.352,80 €
Protecció civil	A.13. PLA DE PREVENCIÓ D'INCENDIS	2024	2030	En curs	5.689,60 €
Salut	A.7. CAMPANYA D'ACCIONS RELACIONADES AMB LA SALUT I LA CONSCIENCIACIÓ I SENSIBILITZACIÓ DE LA POBLACIÓ	2020	2030	En curs	4.470,40 €
Salut	Crear i optimitzar sistemes d'alerta ciutadana (early warning systems) per a onades de calor, de fred, lleventades i temporals de mar	2024	2030	En curs	- €

Font: elaboració pròpia

### 3.1.3. Accions desestimades

---

No s'ha desestimat cap de les 66 accions incloses inicialment al PAESC.

### 3.1.4. Noves accions

---

No s'ha inclòs cap acció nova respecte les 66 accions definides inicialment al PAESC.

## 3.2. Balanç d'emissions de GEH

---

Les emissions totals del municipi Búger s'han reduït en 3660,83 t CO<sub>2</sub>, un 59,07% de l'any 2005 al 2017, segons dades de l'Inventari d'Emissions de Referència (IRE) de les Illes Balears, passant de 14739t CO<sub>2</sub> l'any 2005 a 11.879 t CO<sub>2</sub> l'any 2017, equivalent a 4,27 t CO<sub>2</sub>/hab..

Cal destacar que el consum energètic només s'ha reduït un 59%. Això posa de manifest la importància de la reducció del factor d'emissió associat a la energia elèctrica, que s'ha reduït en un 19,7%. El consum d'energia elèctrica representa un 37% del total al municipi.

**La reducció d'emissions prevista per part de les 55 accions de mitigació previstes en el pla d'acció, contemplen a nivell municipal una reducció de 3686,52 t CO<sub>2</sub>, en aquests se li ha sumat la reducció de les emissions ja assolida fins el 2017 de 2860 t CO<sub>2</sub>. L'objectiu era arribar a una reducció del 44,42% de les emissions l'any 2030. Amb l'addició de noves accions aquest valor variarà arribant a una reducció de 3360t CO<sub>2</sub>, és a dir 59,07%.**

Cal tenir present que de les emissions vinculades a accions en curs, tot i estar comptabilitzant-les, només una part són emissions efectivament estalviades, ja que l'acció encara s'està realitzant i, per tant, l'estalvi total es produirà l'any 2030. Així doncs, respecte a les 14.739 t CO<sub>2</sub> que es van emetre l'any 2005, es pot concloure que les accions completades i les accions en curs suposaran una reducció de 800t CO<sub>2</sub> sumat a la reducció que es va assolir fins el 2017 donen un total de 3360 t CO<sub>2</sub> per a l'any 2030, el que representa un 17% de reducció respecte les emissions del 2005, i un 43,19% 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:

- 45 tCO<sub>2</sub>, associades a les accions completades.
- 755 tCO<sub>2</sub>, associades a les accions en curs (de les 8.098 t CO<sub>2</sub> que es reduiran quan les accions s'hagin implementat totalment).
- 2860 t CO<sub>2</sub>, que s'han reduït entre 2005 i 2017.

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 10. 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 CO<sub>2</sub></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>eC</i>	<i>C</i>	<i>nl</i>
Edificis i equipaments/instal·lacions municipals	312,92	74,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,67	0,00	0,00
Edificis i equipaments/instal·lacions sector terciari	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Edificis residencials	1.743,88	0,00	0,00	1.743,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.743,88
Enllumenat públic	49,15	0,00	30,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,72	0,00
Transport	760,33	0,00	0,00	760,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	760,33
Producció local d'energia elèctrica	545,89	680,78	0,00	0,00	0,00	0,00	17,92	680,78	0,00	17,92
Producció local de fred/calor	245,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Altres	29,32	0,00	14,66	14,66	0,00	0,00	0,00	0,00	14,66	14,66
<b>TOTAL</b>	<b>3.686,52</b>	<b>755,45</b>	<b>45,38</b>	<b>2.518,87</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>17,92</b>	<b>755,45</b>	<b>45,38</b>	<b>2.536,79</b>

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

Taula 11. 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

<i>MWh</i>	<i>Pla d'acció inicial</i>	<i>Noves accions</i>						<i>TOTAL</i>		
		<i>Previstos inicialment</i>	<i>eC</i>	<i>C</i>	<i>nl</i>	<i>eCn</i>	<i>Cn</i>	<i>nln</i>	<i>Estalviats</i>	
<i>Sector</i>								<i>eC</i>	<i>C</i>	<i>nl</i>
Edificis i equipaments/instal·lacions municipals	87,78	78,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,58	0,00	0,00
Edificis i equipaments/instal·lacions sector terciari	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Edificis residencials	1.554,93	0,00	0,00	1.554,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.554,93
Enllumenat públic	50,91	0,00	31,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31,82	0,00
Transport	1.951,60	0,00	0,00	1.951,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.951,60
Producció local d'energia elèctrica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29,20	0,00	0,00	29,20
Producció local de fred/calor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Altres	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>3.645,22</b>	<b>78,58</b>	<b>31,82</b>	<b>3.506,53</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>29,20</b>	<b>78,58</b>	<b>31,82</b>	<b>3.535,73</b>

Font: elaboració pròpia

### 3.4. Balanç del pressupost

---

El pressupost inicial d'execució del PAESC era de 482.654€, dels quals 440.604 € eren de mitigació i 42.050 € d'accions d'adaptació.

Fins al moment de revisió del document s'han invertit 238.845 € en accions de mitigació i 39.575 € 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 40% del pressupost previst inicialment en mitigació, i el pressupost en adaptació ja s'ha superat quan només s'han iniciat (completades o en curs) 7 de les 11 actuacions previstes.

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 12. **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	159.344	14.184,40	127.904	0,00				14.184	127.904	142.088	17.255
Edificis i equipaments/instal·lacions sector terciari	0	0,00	0,00	0,00				0	0	0	0
Edificis residencials	60.287	0,00	0,00	0,00				0	0	0	60.287
Enllumenat públic	65.280	0,00	12.750,00	0,00				0	12.750	12.750	52.530
Transport	119.870	25.906,66	35.900,00	0,00				25.907	35.900	61.807	58.063
Producció local d'energia elèctrica	19.568	0,00	15.000,00	0,00				0	15.000	15.000	4.568
Producció local de fred/calor	0	0,00	0,00	0,00				0	0	0	0
Altres	16.256	0,00	7.200,00	0,00				0	7.200	7.200	9.056
<b>TOTAL</b>	<b>440.604</b>	<b>40.091</b>	<b>198.754</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>40.091</b>	<b>198.754</b>	<b>238.845</b>	<b>201.759</b>

Font: elaboració pròpia

Taula 13. **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			
		Previstos després de revisió	eC	C	D	eCn	Cn	nIn	eC+eCn	C+Cn	Invertit	Despesa pendent
Agricultura i sector forestal		2.475	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aigua		36.650	5.850	30.800	0	0	0	0	0	5.850	30.800	36.650
Protecció civil i emergències		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Residus		2.925	2.925	0	0	0	0	0	0	2.925	0	2.925
Salut		<b>42.050</b>	<b>8.775</b>	<b>30.800</b>	<b>0</b>	0	0	0	0	<b>8.775</b>	<b>30.800</b>	<b>39.575</b>
Turisme		2.475	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>		36.650	5.850	30.800	0	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	5.850	30.800	36.650

Font: elaboració pròpia

## 4. ACCIONS D'EXCEL·LÈNCIA

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

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

- **Data d'implementació:** 2019-2021
- **On s'ha implantat l'acció:** Enllumenat públic
- **Sector d'actuació:** S'ha realitzat la implementació de la substitució de totes les làmpades de vapor de sodi (VSAP) per d'altres més eficients (LED). L'objectiu completar l'acció abans de l'1 de gener del 2025, per tal de donar compliment a la disposició addicional tercera de la Llei 10/2019, de 22 de febrer, de canvi climàtic i transició energètica BOIB núm. 81 de 2019. La despesa realitzada ha resultat molt més elevada del que s'havia previst inicialment.
- **Estalvi emissions:** 19,14 t CO<sub>2</sub>/any
- **Estalvi energètic:** 24,62 MWh/any
- **Producció energètica:** -
- **Cost d'inversió:** 122.848 €
- 

### 2. Títol acció: **Substitució de vehicles municipals per vehicles elèctrics**

- **Data d'implementació:** 2020-2025
- **On s'ha implantat l'acció:** Flota municipal
- **Sector d'actuació:** Transport. Per donar compliment a la disposició addicional tercera de la Llei 10/2019, de 22 de febrer, de canvi climàtic i transició energètica BOIB núm. 81 de 2019, es va proposar la substitució progressiva dels vehicles de propietat municipal per vehicles de baixes emissions. En aquest sentit, l'Ajuntament de Lloseta disposa de 3 cotxes, un d'ells és un vehicle elèctric que van adquirir a finals de 2016. Amb aquesta mesura es proposa la substitució progressiva de la resta de vehicles de propietat municipal per vehicles elèctrics. De moment s'ha completat un 66,67% de l'acció, disposant actualment de dos vehicles elèctrics, el de la brigada municipal i el de la policia.
- **Estalvi emissions:** 6,52 t CO<sub>2</sub>/any
- **Estalvi energètic:** 24,91 Mwh / any
- **Producció energètica:** -
- **Cost d'inversió:** 100.000 €/vehicle

Seguidament, les actuacions d'adaptació d'excel·lència seleccionades per l'Ajuntament de Búger:

### 3. Títol acció: **Campanya de separació dels residus en reciclatge i separació orgànic**

- **Data d'implementació:** 2017-2030
- **On s'ha implantat l'acció:** residencials
- **Sector d'actuació:** Residus. S'han realitzat campanyes d'educació ambiental dirigides a la ciutadania i als generadors singulars per tal de fomentar la separació dels residus i el correcte ús del sistema de recollida porta a porta. A més, s'ha incorporat actuacions per a la prevenció i la reutilització dels residus.
- **Riscos sobre els que actua:** Generació de residus
- **Cobeneficis:** Estalvi en els costos derivats de la producció de residus
- **Cost d'inversió:** 3.000 €