



# INFORME DE SEGUIMENT

## PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE

### Son Servera



Finançat per:



Coordinador Territorial

**ÍNDIX**

<b>1. ANTECEDENTS.....</b>	<b>4</b>
1.1. Data d'adhesió.....	4
1.2. Quan es va redactar el pla.....	4
1.3. Quan es va comunicar el pla.....	4
<b>2. RESUM DEL PAES.....</b>	<b>5</b>
2.1. % reducció.....	5
2.2. Estalvis.....	5
2.3. Producció d'energia renovable.....	6
2.4. Número d'accions.....	6
2.5. Pressupost.....	6
<b>3. BALANÇ DEL PLA D'ACCIÓ.....</b>	<b>7</b>
3.1. Balanç d'accions.....	7
3.1.1. Accions realitzades (2005-2019).....	9
3.1.2. Accions en curs.....	10
3.1.3. Accions desestimades.....	10
3.1.4. Noves accions.....	10
3.2. Balanç d'emissions de GEH.....	11
3.3. Balanç del consum energètic.....	13
3.4. Balanç del pressupost.....	15
<b>4. ESTAT D'EXECUCIÓ DE LES ACCIONS PROPOSADES AL PAES.....</b>	<b>16</b>
<b>5. INDICADORS ÀMBIT PAES DEL 2005, 2010, 2015 I 2016.....</b>	<b>20</b>
<b>6. ACCIONS D'EXCEL·LÈNCIA.....</b>	<b>21</b>
<b>7. SECAP TEMPLATE DE L'INFORME DE SEGUIMENT.....</b>	<b>22</b>

## Índex de figures

Figura 1. Representació percentual del nombre d'accions segons el seu estat d'implementació.....	7
Figura 2. Representació percentual de l'estalvi d'emissions segons l'estat d'execució de les accions.....	11

## Índex de taules

Taula 1. Estalvi d'emissions i de consum proposat en el PAES .....	5
Taula 2. Estalvi d'emissions i de consum proposat en el PAES de cara al 2020.....	6
Taula 3. Nombre d'accions del PAES per àmbits.....	6
Taula 4. Balanç del nombre d'accions per sector.....	8
Taula 5. Balanç del nombre d'accions per sector.....	9
Taula 5. Balanç del nombre d'accions per sector.....	10
Taula 6. Balanç d'emissions per sector.....	12
Taula 7. Balanç del consum energètic per sector.....	13
Taula 8. Balanç del pressupost per sector.....	15
Taula 9. Resum de les accions del PAES segons l'estat d'implementació.....	16
Taula 10. Indicadors de seguiment del PAES pels anys 2005, 2010, 2015 i 2016. ....	20

## 1. ANTECEDENTS

### 1.1. Data d'adhesió

---

El municipi de Son Servera es va adherir al "Pacte de Batles i Batlesses" pel Ple Municipal celebrat el 20 de gener de 2011. 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.

Posteriorment, amb data 22 de setembre de 2016, el Ple de l'Ajuntament es va adherir al nou "Pacte de Batles i Batlesses pel Clima i l'Energia Sostenible" 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. Quan es va redactar el pla

---

Son Servera va redactar el seu PAES l'any 2011, amb un objectiu de reducció d'emissions de 24.964,02 t CO<sub>2eq</sub> a través d'un total de 58 accions de mitigació.

### 1.3. Quan es va comunicar el pla

---

El Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible es va comunicar durant la seva elaboració l'any 2011 a través de notes de premsa i una sessió de presentació pública. El PAES es va publicar el 26 d'octubre de 2011 i es va comunicar al Pacte dels Batles i Batlesses el 10 de maig de 2012.

## 2. RESUM DEL PAES

### 2.1. % reducció

L'objectiu de reducció del PAES aprovat l'any 2011 per l'any 2020 era del 28,02% respecte l'any de referència 2005, agafant els valors del Informe de Referència d'Emissions (IRE) proporcionats pel Consell de Mallorca. El percentatge de reducció es manté després de realitzar l'informe de seguiment ja que no s'han proposat accions noves, ni se n'han desestimat, ni se n'han modificat.

### 2.2. Estalvis

En la següent taula es mostren els objectius d'estalvi d'emissions per l'any 2020 que s'aconseguirien amb el PAES aprovat inicialment (any 2011) i després d'efectuar el seguiment de les accions proposades (any 2019). Degut a que totes les accions s'han mantingut com estaven i no hi han hagut canvis en el PAES 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 proposat en el PAES.

	2011	2019
<b>Objectiu de reducció proposat per 2020 (% tCO<sub>2</sub>)</b>		
Total	28,02%	28,02%
Per càpita	26%	26%
<b>Estalvis en valors absoluts</b>		
Emissions (tCO <sub>2</sub> )	24.964,02	24.964,02
Consum (MWh)	19.778,58	19.778,58
<b>Estalvis per càpita</b>		
Emissions (tCO <sub>2</sub> /hab.)	2,19	2,19
Consum (MWh/hab.)	1,74	1,74

Font: elaboració pròpia a partir del PAES

### 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 PAES de inicial i el PAES posterior a la seva revisió. Com ja s'ha comentat en l'apartat anterior, no hi ha hagut canvis en les accions del PAES 2011 i per tant la producció serà la mateixa a l'any 2011 i després de la revisió a l'any 2019.

Taula 2. Estalvi d'emissions i de consum proposat en el PAES de cara al 2020.

	2011	2019
<b>Producció d'energia renovable</b>		
Elèctrica (MWh)	19,74	19,74
Tèrmica (MWh)	0	0

Font: elaboració pròpia a partir del PAES

### 2.4. Número d'accions

El PAES de Son Servera proposava un total de 58 accions. Aquestes es troben classificades en els següents àmbits i per l'any d'aprovació i any de revisió.

Taula 3. Nombre d'accions del PAES per àmbits.

Número d'accions	2011	2019
Edificis i equipaments/instal·lacions municipals	18	18
Edificis i equipaments/instal·lacions sector terciari	3	3
Edificis residencials	3	3
Enllumenat públic	6	6
Transport	5	9
Producció local d'energia elèctrica	3	3
Producció local de fred/calor	0	0
Altres	20	16
<b>TOTAL</b>	<b>58</b>	<b>58</b>

Font: elaboració pròpia a partir del PAES

### 2.5. Pressupost

La inversió estimada derivada de l'aplicació de les accions que conformen el pla d'acció era de 3.305.040 €. Aquest valor prové després de fer els càlculs dels costos de les accions que en el PAES 2011 no es van poder calcular per falta de dades.

### 3. BALANÇ DEL PLA D'ACCIÓ

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

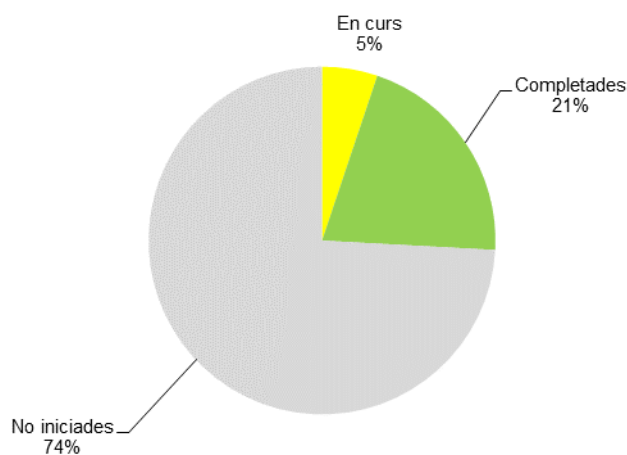
- Accions
- Emissions
- Consum energètic
- Pressupost

#### 3.1. Balanç d'accions

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

A continuació es mostra 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.

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



Font: elaboració pròpia

Taula 4. Balanç del nombre d'accions per sector.

On, eC: Accions del PAES inicial en curs; eCn: Accions noves en curs; C: Accions del PAES inicial completades; Cn: Accions noves completades; D: Accions desestimades; nl: Accions del PAES inicial no iniciades; nln: Accions noves no iniciades.

Sector	Pla d'acció inicial					Noves accions			TOTAL			
	Previstes inicialment	eC	C	D	nl	eCn	Cn	nln	eC	C	D	nl
Edificis i equipaments/instal·lacions municipals	18	1	4	0	13	0	0	0	1	4	0	13
Edificis i equipaments/instal·lacions sector terciari	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3
Edificis residencials	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3
Enllumenat públic	6	0	4	0	2	0	0	0	0	4	0	2
Transport	5	0	3	0	6	0	0	0	0	3	0	6
Producció local d'energia elèctrica	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3
Producció local de fred/calor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Altres	20	2	1	0	13	0	0	0	2	1	0	13
<b>TOTAL</b>	<b>58</b>	<b>3</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>43</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>43</b>

Font: elaboració pròpia



### 3.1.1. Accions realitzades (2005-2019)

Des del 2005, any de referència, el municipi ha realitzat completament 12 accions. A la taula a continuació es mostren les accions completades i l'any de finalització d'aquestes.

Taula 5. Balanç del nombre d'accions per sector.

Sector	Acció	Any
Edificis i equipaments/instal·lacions municipals	1.1.2 Reforma de l'enllumenat en equipaments	2005-2011
	1.1.5 Substitució de calderes de gasoil i calderes de gas natural amb una antiguitat superior a 10-15 anys per calderes de gas natural d'alt rendiment.	2008
	1.1.14 Implantació d'un sistema de gestió energètica municipal i creació de la figura del gestor energètic	2018
	1.2.1 Instal·lació de reguladors de velocitat en les bombes d'aigua	2005-2011
Enllumenat públic	1.3.1 Substitució de làmpades de vapor de mercuri per vapor de sodi o altres làmpades de major rendiment	2007
	1.3.4 Apagada parcial dels punts de llum de l'enllumenat públic	2014
	1.3.5 Substitució de les lluminàries de Nadal per altres més eficients	2005
	1.3.6 Substitució de semàfors convencionals per semàfors tipus LED	2015
Transport	2.1.1 Renovació de la flota de vehicles municipals	2013-2018
	4.2.2 Restricció del trànsit rodat en el nucli de Son Servera	2011-2013
	4.2.4 Construcció de carrils bici i foment de l'ús de la bicicleta	2008-2013
Altres	7.2.1 Realitzar campanyes periòdiques de sensibilització per minimitzar el consum d'aigua a les llars i distribuir dispositius d'estalvi d'aigua	2011-2018

Font: elaboració pròpia

### 3.1.2. Accions en curs

Actualment, hi ha 3 accions en curs que s'hauran de completar per l'any 2020. A la taula a continuació es mostren les accions en curs i l'any d'inici.

Les accions no iniciades es mostren a la Taula 10 de l'apartat 4.

Taula 6. Balanç del nombre d'accions per sector.

<b>Sector</b>	<b>Acció</b>	<b>Any</b>
Edificis i equipaments/instal·lacions municipals	1.1.15 Realització d'auditories periòdiques als equipaments municipals i enllumenat públic	2015-2020
Altres	6.3.5 Realitzar una campanya específica pel sector hotel·ler i de restauració	2016-2020
	7.1.1 Actuacions de millora de la recollida selectiva de les diferents fraccions i minimització del rebuig	2015-2020

Font: elaboració pròpia

### 3.1.3. Accions desestimades

No s'ha desestimat cap de les 58 accions incloses inicialment al PAES.

### 3.1.4. Noves accions

No s'ha inclòs cap acció nova respecte les 58 accions definides inicialment al PAES.

### 3.2. Balanç d'emissions de GEH

Les emissions totals del municipi de Son Servera s'han reduït en 17.859,59 t CO<sub>2</sub>, un 20% de l'any 2005 al 2016, segons dades de l'Inventari d'Emissions de Referència (IRE) de les Illes Balears, passant de 89.084,59 t CO<sub>2</sub> l'any 2005 a 71.225,00 t CO<sub>2</sub> l'any 2016.

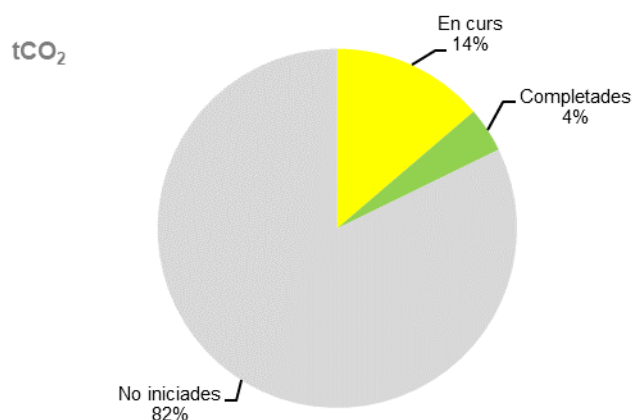
Cal destacar que el consum energètic només s'ha reduït un 4%. Això posa de manifest la importància de la reducció del factor d'emissió associat a la energia elèctrica, que s'ha reduït en un 26%. El consum d'energia elèctrica representa un 36% del total al municipi.

Amb les accions incloses al PAES completades i en curs fins al moment actual, la reducció d'emissions ha estat de 4.436,38 t CO<sub>2</sub>, que representa només un 25% de la reducció del 20% aconseguida.

A dia d'avui, analitzant l'estat d'execució i implementació de les accions del PAES, les emissions estalviades fins al moment de revisió del document són les que es mostren a continuació, primer en general i després per sectors.

Cal tenir present que de les emissions vinculades a accions en curs, només una part són emissions efectivament estalviades, ja que l'acció encara s'està realitzant i, per tant, l'estalvi total es produirà l'any 2020. Així doncs, es pot concloure que les accions completades i les accions en curs suposaran una reducció de 4.436,38 t CO<sub>2</sub> per a l'any 2020 respecte a les 89.084,59 t CO<sub>2</sub> que es van emetre l'any 2005, el que representa un 5% de reducció del total del municipi. Si bé només tenint en compte les realitzades completament, en el moment de la revisió s'han reduït 1.009,24 t CO<sub>2</sub>.

Figura 2. Representació percentual de l'estalvi d'emissions segons l'estat d'execució de les accions.



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 PAES 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 7. Balanç d'emissions per sector.

On, eC: Accions del PAES inicial en curs; eCn: Accions noves en curs; C: Accions del PAES inicial completades; Cn: Accions noves completades; nl: Accions del PAES 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>Previstes inicialment</i>	<i>eC</i>	<i>C</i>	<i>nl</i>	<i>eCn</i>	<i>Cn</i>	<i>nln</i>	<i>eC</i>	<i>C</i>	<i>nl</i>
Edificis i equipaments/instal·lacions municipals	151,44	2,95	76,42	72,07	0,00	0,00	0,00	2,95	76,42	72,07
Edificis i equipaments/instal·lacions sector terciari	1.215,58	0,00	0,00	1.215,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.215,58
Edificis residencials	9.220,60	0,00	0,00	9.220,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9.220,60
Enllumenat públic	504,20	0,00	365,30	138,90	0,00	0,00	0,00	0,00	365,30	138,90
Transport	7.373,90	0,00	421,01	7.615,57	0,00	0,00	0,00	0,00	421,01	7.615,57
Producció local d'energia elèctrica	38,74	0,00	0,00	38,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38,74
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	6.459,56	3.424,19	146,51	2.226,18	0,00	0,00	0,00	3.424,19	146,51	2.226,18
<b>TOTAL</b>	<b>24.964,02</b>	<b>3.427,14</b>	<b>1.009,24</b>	<b>20.527,64</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>3.427,14</b>	<b>1.009,24</b>	<b>20.527,64</b>

Font: elaboració pròpia

### 3.3. Balanç del consum energètic

El consum energètic total del municipi de Son Servera s'ha reduït en un 4% de l'any 2005 al 2016, segons dades de l'Inventari d'Emissions de Referència (IRE) de les Illes Balears.

Segons les accions realitzades del PAES, Son Servera ha estalviat 1.089,89 MWh amb accions completades, i té 2.164,16 MWh estalviats parcialment amb accions que estan en curs (l'estalvi total s'assolirà el 2020), el que equival a un 2% del consum municipal total al 2005. A més, amb l'execució de totes les accions de producció local d'energia es produiran al 2020 19,74 MWh.

Taula 8. Balanç del consum energètic per sector.

On, eC: Accions del PAES inicial en curs; eCn: Accions noves en curs; C: Accions del PAES inicial completades; Cn: Accions noves completades; nl: Accions del PAES 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>eC</i>	<i>C</i>	<i>nl</i>	<i>eCn</i>	<i>Cn</i>	<i>nln</i>	<i>Estalviats</i>		<i>Per estalviar</i>
<i>Sector</i>	<i>Previstos inicialment</i>	<i>eC</i>	<i>C</i>	<i>nl</i>	<i>eCn</i>	<i>Cn</i>	<i>nln</i>	<i>eC</i>	<i>C</i>	<i>nl</i>
Edificis i equipaments/instal·lacions municipals	257,94	4,53	136,45	116,96	0,00	0,00	0,00	4,53	136,45	116,96
Edificis i equipaments/instal·lacions sector terciari	2.921,10	0,00	0,00	2.921,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.921,10
Edificis residencials	9.255,69	0,00	0,00	9.255,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9.255,69
Enllumenat públic	599,40	0,00	434,78	164,62	0,00	0,00	0,00	0,00	434,78	164,62
Transport	494,75	0,00	258,21	629,66	0,00	0,00	0,00	0,00	258,21	629,66
Producció local d'energia elèctrica	109,35	0,00	0,00	109,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	109,35

<i>MWh</i>	<i>Pla d'acció inicial</i>				<i>Noves accions</i>			<i>TOTAL</i>		
								<i>Estalviats</i>	<i>Per estalviar</i>	
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	6.140,35	2.159,63	260,45	3.327,15	0,00	0,00	0,00	2.159,63	260,45	3.327,15
<b><i>TOTAL</i></b>	<b>19.778,58</b>	<b>2.164,16</b>	<b>1.089,89</b>	<b>16.524,53</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>2.164,16</b>	<b>1.089,89</b>	<b>16.524,53</b>

Font: elaboració pròpia

### 3.4. Balanç del pressupost

El pressupost inicial d'execució del PAES era de 3.305.040 €. Fins al moment de revisió del document s'han invertit 2.712.035 € (comptant amb el pressupost d'accions en curs que pot ser que no s'hagi gastat efectivament i el de les accions completades). La poca diferència entre el pressupost inicial i la despesa actualment realitzada tenint en compte que només 12 accions de les 58 s'han realitzat, es deu al fet que una de les accions ja realitzades, en concret la construcció de carrils de bici, té un cost de 2.479.893 € fent que la despesa realitzada augmenti significativament. La taula següent mostra per a cada 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 9. Balanç del pressupost per sector.

On, eC: Accions del PAES inicial en curs; eCn: Accions noves en curs; C: Accions del PAES inicial completades; Cn: Accions noves completades; D: Accions desestimades; nI: Accions del PAES inicial no iniciades; nIn: Accions noves no iniciades.

€	Sector	Pla d'acció inicial			Noves accions				TOTAL		Despesa pendent	
		Previstos inicialment	eC	C	D	eCn	Cn	nIn	eC+eCn	C+Cn		Invertit
	Edificis i equipaments /instal·lacions municipals	127.760	4.400	8.000	0	0	0	0	4.400	8.000	12.400	115.360
	Edificis i equipaments /instal·lacions sector terciari	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Edificis residencials	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Enllumenat públic	303.845	0	87.200	0	0	0	0	0	87.200	87.200	216.645
	Transport	2.612.435	0	2.565.435	0	0	0	0	0	2.565.435	2.565.435	47.000
	Producció local d'energia elèctrica	115.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	115.000
	Producció local de fred/calor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Altres	146.000	32.000	15.000	0	0	0	0	32.000	15.000	47.000	99.000
	<b>TOTAL</b>	<b>3.305.040</b>	<b>36.400</b>	<b>2.675.635</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>36.400</b>	<b>2.675.635</b>	<b>2.712.035</b>	<b>593.005</b>

Font: elaboració pròpia

## 4. ESTAT D'EXECUCIÓ DE LES ACCIONS PROPOSADES AL PAES

A continuació es mostra el quadre resum de les accions proposades al PAES indicant el seu estat d'execució, el sector i el codi d'acció segons les noves categories de sectors i codis del PAESC.

Taula 10. Resum de les accions del PAES segons l'estat d'implementació.

<b>Codi Acció</b>	<b>Títol Acció</b>	<b>Sector</b>	<b>Estat<sup>1</sup></b>
A14/B12/1	1.1.1 Instal·lació de fluorescents d'alta eficiència en nous equipaments i substitució de fluorescents convencionals per fluorescents d'alta eficiència en equipaments existents.	Edificis i equipaments/instal·lacions municipals	nl
A14/B12/2	1.1.2 Reforma de l'enllumenat en equipaments	Edificis i equipaments/instal·lacions municipals	C
A14/B12/3	1.1.3 Substitució del balast convencional dels tubs fluorescents per balast electrònic	Edificis i equipaments/instal·lacions municipals	nl
A14/B12/4	1.1.4 Instal·lació de dispositius d'aturada automàtica de l'enllumenat	Edificis i equipaments/instal·lacions municipals	nl
A13/B12/1	1.1.5 Substitució de calderes de gasoil i calderes de gas natural amb una antiguitat superior a 10-15 anys per calderes de gas natural d'alt rendiment.	Edificis i equipaments/instal·lacions municipals	C
A13/B12/2	1.1.6 Millora del rendiment de combustió de les calderes	Edificis i equipaments/instal·lacions municipals	nl
A13/B12/3	1.1.7 Substitució dels equips autònoms convencionals per equips inverter	Edificis i equipaments/instal·lacions municipals	nl
A13/B12/4	1.1.8 Millora del control de la temperatura interior (vàlvules termostàtiques en radiadors, vàlvules tres vies amb termòstat)	Edificis i equipaments/instal·lacions municipals	nl
A13/B12/5	1.1.9 Regular la temperatura de consigna dels edificis municipals a 21°C a l'hivern i a 25°C a l'estiu	Edificis i equipaments/instal·lacions municipals	nl

<sup>1</sup> Estat d'execució. Hi ha tres opcions: «en curs: eC», «completada: C», «no iniciada: nl»,



<b>Codi Acció</b>	<b>Títol Acció</b>	<b>Sector</b>	<b>Estat<sup>1</sup></b>
A12/B19/1	1.1.10 Instal·lació de sistemes d'energia solar per l'obtenció d'ACS	Edificis i equipaments/ instal·lacions municipals	nl
A12/B19/2	1.1.11 Instal·lació d'una caldera de biomassa	Edificis i equipaments/ instal·lacions municipals	nl
A17/B12/1	1.1.12 Reducció del nombre de torres d'ordinador a través de torres compartides	Edificis i equipaments/ instal·lacions municipals	nl
A16/B12/1	1.1.13 Designació de responsables energètics en equipaments municipals	Edificis i equipaments/ instal·lacions municipals	nl
A16/B12/2	1.1.14 Implantació d'un sistema de gestió energètica municipal i creació de la figura del gestor energètic	Edificis i equipaments/ instal·lacions municipals	C
A16/B12/3	1.1.15 Realització d'auditories periòdiques als equipaments municipals i enllumenat públic	Edificis i equipaments/ instal·lacions municipals	eC
A18/B11/1	1.1.16 Elaboració de manual de bones pràctiques ambientals en els equipaments municipals	Edificis i equipaments/ instal·lacions municipals	nl
A19/B12/1	1.2.1 Instal·lació de reguladors de velocitat en les bombes d'aigua	Edificis i equipaments/ instal·lacions municipals	C
A19/B112/1	1.2.2 Actuacions de millora de les conduccions d'aigua per tal de reduir les pèrdues d'aigua	Edificis i equipaments/ instal·lacions municipals	nl
A16/B12/4	1.5.1 Impulsar la figura del gestor energètic en les empreses de serveis	Edificis i equipaments/ instal·lacions municipals	nl
A14/B12/5	1.5.2 Regulació de les condicions de funcionament de l'enllumenat d'aparadors i rètols d'empreses	Edificis i equipaments/ instal·lacions municipals	nl
A16/B12/4	1.5.3 Creació d'indicadors energètics del sector hoteler	Edificis i equipaments/ instal·lacions municipals	nl
A14/B12/6	1.4.1 Substitució del 100% de les bombetes d'incandescència	Edificis residencials	nl

<b>Codi Acció</b>	<b>Títol Acció</b>	<b>Sector</b>	<b>Estat<sup>1</sup></b>
A15/B12/1	1.4.2 Substitució d'electrodomèstics i equips de climatització per altres energèticament més eficients	Edificis residencials	nl
A11/B12/1	1.4.3 Substitució dels tancaments per altres més eficients	Edificis residencials	nl
A21/B12/1	1.3.1 Substitució de làmpades de vapor de mercuri per vapor de sodi o altres làmpades de major rendiment	Enllumenat públic	C
A21/B12/2	1.3.2 Instal·lació de rellotges astronòmics	Enllumenat públic	nl
A21/B12/3	1.3.3 Instal·lació de sistemes de telecomandament i control en els quadres d'enllumenat públic.	Enllumenat públic	nl
A21/B12/4	1.3.4 Apagada parcial dels punts de llum de l'enllumenat públic	Enllumenat públic	C
A21/B12/5	1.3.5 Substitució de les lluminàries de Nadal per altres més eficients	Enllumenat públic	C
A21/B12/6	1.3.6 Substitució de semàfors convencionals per semàfors tipus LED	Enllumenat públic	C
A41/B47/1	2.1.1 Renovació de la flota de vehicles municipals	Transport	C
A41/B410/2	2.1.2 Utilitzar biodièsel en el 100% dels vehicles municipals	Transport	nl
A410/B41/1	2.1.3 Elaboració de cursos de conducció eficient a personal de l'Ajuntament	Transport	nl
A44/B41/1	2.2.1 Fomentar la utilització de la línia de transport públic	Transport	nl
A44/B41/2	2.3.1 Renovació eficient del parc mòbil del municipi i diversificació energètica del sector	Transport	nl
A42/B410/1	4.2.1 Instal·lació de punts de subministrament elèctric de fonts renovables al municipi	Transport	nl
A411/B46/1	4.2.2 Restricció del trànsit rodat en el nucli de Son Servera	Transport	C
A44/B41/3	4.2.3 Crear una xarxa de camins escolars	Transport	nl
A44/B47/4	4.2.4 Construcció de carrils bici i foment de l'ús de la bicicleta	Transport	C
A53/B58/1	3.3.1 Generació elèctrica a partir de la llum solar amb la instal·lació d'una central fotovoltaica sobre coberta	Producció local d'energia elèctrica	nl
A53/B58/2	3.5.1 Creació de la xarxa solar municipal amb el lloguer de cobertes per instal·lacions fotovoltaïques	Producció local d'energia elèctrica	nl
A57/B58/1	3.5.2 Elaboració d'un inventari d'instal·lacions d'energies renovables del sector privat	Producció local d'energia elèctrica	nl

<b>Codi Acció</b>	<b>Títol Acció</b>	<b>Sector</b>	<b>Estat<sup>1</sup></b>
A71/B72/1	4.1.1 Incorporació de criteris de sostenibilitat ambiental en el planejament urbanístic	Altres	nl
A71/B72/2	4.1.2 Implantació de criteris d'arquitectura bioclimàtica en habitatges i activitats de nous sectors així com en els equipaments municipals	Altres	nl
A75/B74/1	5.1.1 Elaboració d'un manual de compra verda	Altres	nl
A75/B74/2	5.1.2 Incorporació de clàusules energètiques en els Plecs de prescripcions tècniques dels serveis externalitzats	Altres	nl
A75/B74/3	5.1.3 Contractació d'ESEs per al manteniment de la climatització d'equipaments municipals	Altres	nl
A75/B74/4	5.1.4 Contractació d'una empresa de serveis energètics (ESE) per la gestió de l'enllumenat públic	Altres	nl
A75/B74/5	5.2.1 Prioritzar la compra d'energia verda per part de l'Ajuntament	Altres	nl
A75/B71/1	6.3.1 Difusió dels estalvis energètics associats a la implantació d'energies renovables en equipaments municipals	Altres	nl
A75/B71/2	6.3.2 Desenvolupar una campanya de comunicació del PAES	Altres	nl
A75/B71/3	6.3.3 Realitzar campanyes de sensibilització i educació per a una mobilitat sostenible	Altres	nl
A75/B71/4	6.3.4 Realitzar campanyes de sensibilització per minimitzar el consum d'energia al sector domèstic i petites activitats econòmiques	Altres	nl
A75/B71/5	6.3.5 Realitzar una campanya específica pel sector hotelier i de restauració	Altres	eC
A75/B71/6	6.4.1 Definir un programa d'educació energètica i de mobilitat a les escoles	Altres	nl
A75/B71/7	7.1.1 Actuacions de millora de la recollida selectiva de les diferents fraccions i minimització del rebuig	Altres	eC
A75/B71/8	7.2.1 Realitzar campanyes periòdiques de sensibilització per minimitzar el consum d'aigua a les llars i distribuir dispositius d'estalvi d'aigua	Altres	C
A75/B74/6	7.3.1 Substitució de gas propanat per gas natural	Altres	nl

Font: elaboració pròpia

## 5. INDICADORS ÀMBIT PAES DEL 2005, 2010, 2015 I 2016

A continuació es mostra la taula amb els indicadors de seguiment del PAES de Son Servera:

Taula 11. Indicadors de seguiment del PAES pels anys 2005, 2010, 2015 i 2016.

Indicador	Unitats	2005	2010	2015	2016	2005-2016
Consum total del municipi	MWh	169.209,24	166.993,46	159.756,29	162.811,41	-6.397,83
Consum total per habitant	MWh/hab	15,72	13,59	13,95	14,64	-1,07
Consum total per IPH (població flotant total)	MWh/IPH	11,10	9,88	12,06	7,90	-3,20
Emissions gasos efecte hivernacle (GEH) del municipi	tCO <sub>2</sub>	89.084,6	89.719,95	73.809,49	71.225,00	-17.859,59 <sup>2</sup>
Emissions GEH per habitant	tCO <sub>2</sub> /hab	8,27	7,30	6,45	6,41	-1,87 <sup>2</sup>
Emissions GEH per IPH (població flotant total)	tCO <sub>2</sub> /IPH	5,85	5,31	5,57	3,46	-2,39 <sup>2</sup>
Consum d'aigua municipal	l/hab.dia	401,82	352,33	392,69	392,69 <sup>3</sup>	-9,13
% de recollida selectiva	%	13	13	17	23	9,81
% de producció d'energies renovables	%	0	0	0	3	3
Ratio IPH per habitant	-	1,42	1,38	1,16	1,85	0,44
Habitants	Hab.	10.766	12.286	11.449	11.119	353
IPH	Hab.	15.241	16.908	13.248	20.603	5.362

Font: elaboració pròpia

<sup>2</sup> La reducció d'emissions és més elevada que el consum energètic gràcies a l'augment d'energia renovable en el mix elèctric, el que fa que el factor d'emissions disminueixi.

<sup>3</sup> No es disposa de dades de consum d'aigua al municipi per l'any 2016, així que s'indica el consum del 2015 per aquest any.

## 6. ACCIONS D'EXCEL·LÈNCIA

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

### 1. Renovació de la flota de vehicles municipals

**Estalvi emissions:** 14,85 tCO<sub>2</sub>/any

**Estalvi energètic:** -

**Cost d'inversió:** 85.541 €

S'han substituït tres vehicles de la flota de la policia local per vehicles de gas i s'ha adquirit un vehicle elèctric per als serveis socials (el vehicle elèctric ha estat subvencionat). Amb aquesta acció es contribueix a fomentar la mobilitat sostenible en la ciutadania donant un model exemplificatiu i la reducció d'emissions de CO<sub>2</sub> amb l'ús de vehicles d'emissions de GEH baixos. Aquesta acció s'ha portat a terme entre els anys 2013 i 2018.

### 2. Construcció de carrils bici i foment de l'ús de la bicicleta

**Estalvi:** 64,29 tCO<sub>2</sub>/any

**Estalvi energètic:** 258,21 MWh/any

**Cost d'inversió:** 2.479.893 €

La construcció de carrils de bicicleta fomenta especialment l'ús d'aquest mode de transport per a desplaçaments urbans, redueix l'ús del vehicle privat per a desplaçaments de curta durada i així la reducció d'emissions de GEH. Aquesta acció s'ha portat a terme entre els anys 2008 i 2013.

### 3. Realitzar una campanya específica pel sector hotelier i de restauració

**Estalvi:** 885,35 tCO<sub>2</sub>/any

**Estalvi energètic:** 2.159,63 MWh/any

**Cost d'inversió:** 12.000€

Aquesta acció es considera exemplar degut a que ens trobem en un municipi turístic i per tant, el sector serveis té un pes molt important a causa, majoritàriament, del sector hotelier i restauració. Si observem el conjunt d'emissions del municipi, el sector serveis és el que genera un major nombre d'emissions i per tant, qualsevol millora que puguin realitzar respecte l'eficiència i l'estalvi energètic, té conseqüències molt positives. Aquesta acció s'ha portat a terme entre els anys 2015 i 2018 però es continuaran fent campanyes fins al 2020, quan finalitza el PAES.

## 7. SECAP TEMPLATE DE L'INFORME DE SEGUIMENT

Codi	Accions	Àrea d'intervenció	Instrument	Origen de l'acció	Responsable	Terminis d'implementació		Estat d'implementació o execució de l'acció	Cost d'implementació (€)	Despesa realitzada * (€)	Estimat l'any 2020		
						Inici	Fi				Estalvi d'energia estimat [MWh/any]	Producció d'energia estimada [MWh/any]	Estalvi d'emissions de CO2 estimat [tnCO2/any]
<b>EDIFICIS, EQUIPAMENTS/INSTAL·LACIONS MUNICIPALS</b>													
A14/B12/1	1.1.1 Instal·lació de fluorescents d'alta eficiència en nous equipaments i substitució de fluorescents convencionals per fluorescents d'alta eficiència en equipaments existents.	Sistemes d'enllumenat eficient	Gestió d'energia	Autoritat local	Àrea de Vies i Obres	2019	2020	No iniciada	1.130	0	4,72	-	3,98
A14/B12/2	1.1.2 Reforma de l'enllumenat en equipaments	Sistemes d'enllumenat eficient	Gestió d'energia	Autoritat local	Àrea de Vies i Obres	2005	2011	Completada	-	0	-	-	-
A14/B12/3	1.1.3 Substitució del balast convencional dels tubs fluorescents per balast electrònic	Sistemes d'enllumenat eficient	Gestió d'energia	Autoritat local	Àrea de Vies i Obres	2019	2020	No iniciada	12.680	0	15,42	-	10,14
A14/B12/4	1.1.4 Instal·lació de dispositius d'aturada automàtica de l'enllumenat	Sistemes d'enllumenat eficient	Gestió d'energia	Autoritat local	Àrea de Vies i Obres	2005	2020	No iniciada	650	0	3,46	-	2,92
A13/B12/1	1.1.5 Substitució de calderes de gasoil i calderes de gas natural amb una antiguitat superior a 10-15 anys per calderes de gas natural d'alt rendiment.	Eficiència energètica en calefacció d'espais i subministrament d'aigua calenta	Gestió d'energia	Autoritat local	Àrea de Vies i Obres	2008	2008	Completada	8.000	8.000	7,95	-	2,12

Codi	Accions	Àrea d'intervenció	Instrument	Origen de l'acció	Responsable	Terminis d'implementació		Estat d'implementació o execució de l'acció	Cost d'implementació (€)	Despesa realitzada * (€)	Estimat l'any 2020		
						Inici	Fi				Estalvi d'energia estimat [MWh/any]	Producció d'energia estimada [MWh/any]	Estalvi d'emissions de CO2 estimat [tnCO2/any]
A13/B12/2	1.1.6 Millora del rendiment de combustió de les calderes	Eficiència energètica en calefacció d'espais i subministrament d'aigua calenta	Gestió d'energia	Autoritat local	Àrea de Vies i Obres	2019	2020	No iniciada	-	0	2,97	-	0,8
A13/B12/3	1.1.7 Substitució dels equips autònoms convencionals per equips inverter	Eficiència energètica en calefacció d'espais i subministrament d'aigua calenta	Gestió d'energia	Autoritat local	Àrea de Vies i Obres	2019	2020	No iniciada	19.500	0	8,42	-	7,1
A13/B12/4	1.1.8 Millora del control de la temperatura interior (vàlvules termostàtiques en radiadors, vàlvules tres vies amb termòstat)	Eficiència energètica en calefacció d'espais i subministrament d'aigua calenta	Gestió d'energia	Autoritat local	Àrea de Vies i Obres	2019	2020	No iniciada	11.000	0	16,63	-	4,44
A13/B12/5	1.1.9 Regular la temperatura de consigna dels edificis municipals a 21°C a l'hivern i a 25°C a l'estiu	Eficiència energètica en calefacció d'espais i subministrament d'aigua calenta	Gestió d'energia	Autoritat local	Àrea de Medi Ambient	2019	2020	No iniciada	-	0	29,15	-	18,98
A12/B19/1	1.1.10 Instal·lació de sistemes d'energia solar per l'obtenció d'ACS	Renovables per a climatització i aigua calenta	Estàndards en edificació	Autoritat local	Àrea d'Urbanisme i Àrea de Vies i Obres	2019	2020	No iniciada	5.400	0	2,35	-	1,98

Codi	Accions	Àrea d'intervenció	Instrument	Origen de l'acció	Responsable	Terminis d'implementació		Estat d'implementació o execució de l'acció	Cost d'implementació (€)	Despesa realitzada * (€)	Estimat l'any 2020		
						Inici	Fi				Estalvi d'energia estimat [MWh/any]	Producció d'energia estimada [MWh/any]	Estalvi d'emissions de CO2 estimat [tnCO2/any]
A12/B19/2	1.1.11 Instal·lació d'una caldera de biomassa	Renovables per a climatització i aigua calenta	Gestió d'energia	Autoritat local	Departament d'esports, Secretariat i Àrea de Vies i Obres	2019	2020	No iniciada	59.900	0	-	-	-
A17/B12/1	1.1.12 Reducció del nombre de torres d'ordinador a través de torres compartides	Tecnologies de la informació i les comunicacions	Gestió d'energia	Autoritat local	Àrea d'Informàtica	2019	2020	No iniciada	900	0	0,55	-	0,47
A16/B12/1	1.1.13 Designació de responsables energètics en equipaments municipals	Acció integrada (totes les anteriors)	Gestió energètica	Autoritat local	Batlia de l'Ajuntament	2019	2020	No iniciada	-	0	8,91	-	4,5
A16/B12/2	1.1.14 Implantació d'un sistema de gestió energètica municipal i creació de la figura del gestor energètic	Acció integrada (totes les anteriors)	Gestió energètica	Autoritat local	Batlia de l'Ajuntament	2018	2018	Completada	-	-	128,5	-	74,3
A16/B12/3	1.1.15 Realització d'auditories periòdiques als equipaments municipals i enllumenat públic	Acció integrada (totes les anteriors)	Gestió energètica	Autoritat local	Àrea de Vies i Obres	2015	2020	En curs	6.600	4.400	4,53	-	2,95
A18/B11/1	1.1.16 Elaboració de manual de bones pràctiques ambientals en els equipaments municipals	Canvi d'hàbits	Sensibilització/Formació	Autoritat local	Àrea de Medi Ambient	2019	2020	No iniciada	2.000	0	19,8	-	12,89
A19/B12/1	1.2.1 Instal·lació de reguladors de velocitat en les bombes d'aigua	Altres	Gestió d'energia	Autoritat local	Àrea de Vies i Obres	2005	2011	Completada	-	-	-	-	-
A19/B112/1	1.2.2 Actuacions de millora de les conduccions d'aigua per tal de reduir les pèrdues d'aigua	Altres	Altres	Autoritat local	Batlia de l'Ajuntament	2006	2020	No iniciada	-	0	4,58	-	3,87

**EDIFICIS, EQUIPAMENTS/INSTAL·LACIONS SECTOR TERCIARI**



Codi	Accions	Àrea d'intervenció	Instrument	Origen de l'acció	Responsable	Terminis d'implementació		Estat d'implementació o execució de l'acció	Cost d'implementació (€)	Despesa realitzada * (€)	Estimat l'any 2020		
						Inici	Fi				Estalvi d'energia estimat [MWh/any]	Producció d'energia estimada [MWh/any]	Estalvi d'emissions de CO2 estimat [tnCO2/any]
A16/B12/4	1.5.1 Impulsar la figura del gestor energètic en les empreses de serveis	Acció integrada (totes les anteriors)	Gestió energètica	Autoritat local	-	2019	2020	No iniciada	-	-	1439,75	-	590,24
A14/B12/5	1.5.2 Regulació de les condicions de funcionament de l'enllumenat d'aparadors i rètols d'empreses	Sistemes d'enllumenat eficient	Gestió d'energia	Autoritat local	Àrea de Vies i Obres	2019	2020	No iniciada	-	-	41,60	-	35,10
A16/B12/4	1.5.3 Creació d'indicadors energètics del sector hotelier	Acció integrada (totes les anteriors)	Gestió energètica	Autoritat local	Àrea de Vies i Obres	2019	2020	No iniciada	-	-	1439,75	-	590,24
<b>EDIFICIS RESIDENCIALS</b>													
A14/B12/6	1.4.1 Substitució del 100% de les bombetes d'incandescència	Sistemes d'enllumenat eficient	Gestió d'energia	Autoritat local	-	2019	2020	No iniciada	-	-	3.301	-	2.785,38
A15/B12/1	1.4.2 Substitució d'electrodomèstics i equips de climatització per altres energèticament més eficients	Electrodomèstics eficients	Gestió d'energia	Autoritat local	-	2019	2020	No iniciada	-	-	4385,87	-	5740,34
A11/B12/1	1.4.3 Substitució dels tancaments per altres més eficients	Envolupant d'edificis	Gestió d'energia	Autoritat local	-	2019	2020	No iniciada	-	-	1568,82	-	694,88
<b>ENLLUMENAT PÚBLIC</b>													
A21/B12/1	1.3.1 Substitució de làmpades de vapor de mercuri per vapor de sodi o altres làmpades de major rendiment	Eficiència energètica	Gestió d'energia	Autoritat local	Àrea de Vies i Obres	2007	2007	Completada	29.100	29.100	100,1	-	82,9
A21/B12/2	1.3.2 Instal·lació de rellotges astronòmics	Eficiència energètica	Gestió d'energia	Autoritat local	Àrea de Vies i Obres	2019	2020	No iniciada	7.920	0,00	23,15	-	19,53

Codi	Accions	Àrea d'intervenció	Instrument	Origen de l'acció	Responsable	Terminis d'implementació		Estat d'implementació o execució de l'acció	Cost d'implementació (€)	Despesa realitzada * (€)	Estimat l'any 2020		
						Inici	Fi				Estalvi d'energia estimat [MWh/any]	Producció d'energia estimada [MWh/any]	Estalvi d'emissions de CO2 estimat [tnCO2/any]
A21/B12/3	1.3.3 Instal·lació de sistemes de telecomandament i control en els quadres d'enllumenat públic.	Eficiència energètica	Gestió d'energia	Autoritat local	Àrea de Modernització, Àrea de Vies i Obres	2019	2020	No iniciada	208.725	0,00	141,47	-	119,37
A21/B12/4	1.3.4 Apagada parcial dels punts de llum de l'enllumenat públic	Eficiència energètica	Gestió d'energia	Autoritat local	Àrea de Vies i Obres	2014	2014	Completada	-	-	310,48	-	261,98
A21/B12/5	1.3.5 Substitució de les lluminàries de Nadal per altres més eficients	Eficiència energètica	Gestió d'energia	Autoritat local	Àrea de Vies i Obres	2005	2005	Completada	52.500,00	52.500	19,8	-	16,71
A21/B12/6	1.3.6 Substitució de semàfors convencionals per semàfors tipus LED	Eficiència energètica	Gestió d'energia	Autoritat local	Àrea de Vies i Obres i	2015	2015	Completada	5.600,00	5.600,00	4,4	-	3,71
<b>TRANSPORT</b>													
A41/B47/1	2.1.1 Renovació de la flota de vehicles municipals	Vehicles més nets/eficients	Compra pública	Autoritat local	Batlia de l'Ajuntament i regidories corresponents	2013	2018	Completada	85.541	85.541	-	-	14,85
A41/B410/2	2.1.2 Utilitzar biodièsel en el 100% dels vehicles municipals	Vehicles més nets/eficients	Altres	Autoritat local	Batlia de l'Ajuntament	2013	2020	No iniciada	-	0	-	-	16,06
A410/B41/1	2.1.3 Elaboració de cursos de conducció eficient a personal de l'Ajuntament	Conducció ecològica	Sensibilització/formació	Autoritat local	Àrea de Medi Ambient	2019	2020	No iniciada	-	0	41	-	10,95
A44/B41/1	2.2.1 Fomentar la utilització de la línia de transport públic	Transferència modal cap al transport públic	Sensibilització/formació	Autoritat local	Àrea de Medi Ambient	2019	2020	No iniciada	-	0	453,75	-	121,15

Codi	Accions	Àrea d'intervenció	Instrument	Origen de l'acció	Responsable	Terminis d'implementació		Estat d'implementació o execució de l'acció	Cost d'implementació (€)	Despesa realitzada * (€)	Estimat l'any 2020		
						Inici	Fi				Estalvi d'energia estimat [MWh/any]	Producció d'energia estimada [MWh/any]	Estalvi d'emissions de CO2 estimat [tnCO2/any]
A44/B41/2	2.3.1 Renovació eficient del parc mòbil del municipi i diversificació energètica del sector	Transferència modal cap al transport públic	Sensibilització/formació	Autoritat local	-	2019	2020	No iniciada	-	0	-	-	7.210,89
A42/B410/1	4.2.1 Instal·lació de punts de subministrament elèctric de fonts renovables al municipi	Vehicles elèctrics (incl. Infraestructura)	Altres	Autoritat local	Àrea de Medi Ambient	2019	2020	No iniciada	47.000	0	-	-	220,5
A411/B46/1	4.2.2 Restricció del trànsit rodat en el nucli de Son Servera	Altres	Regulació plans de mobilitat i transport	Autoritat local	Àrea de Mobilitat, Batlia de l'Ajuntament	2011	2013	Completada	-	-	-	-	341,87
A44/B41/3	4.2.3 Crear una xarxa de camins escolars	Transferència modal cap als trajectes a peu i en bicicleta	Sensibilització/formació	Autoritat local	Àrea de policia i mobilitat	2019	2020	No iniciada	-	-	134,91	-	36,02
A44/B47/4	4.2.4 Construcció de carrils bici i foment de l'ús de la bicicleta	Transferència modal cap als trajectes a peu i en bicicleta	Contractació pública	Autoritat local	Àrea de Mobilitat	2008	2013	Completada	2.479.893	2.479.893	258,21	-	64,29
<b>PRODUCCIÓ LOCAL D'ELECTRICITAT</b>													
A53/B58/1	3.3.1 Generació elèctrica a partir de la llum solar amb la instal·lació d'una central fotovoltaica sobre coberta	Energia fotovoltaica	Altres	Autoritat local	Batlia de l'Ajuntament, Àrea de Vies i Obres	2016	2020	No iniciada	115.000	0	-	19,74	16,65
A53/B58/2	3.5.1 Creació de la xarxa solar municipal amb el lloguer de cobertes per instal·lacions fotovoltaiques	Energia fotovoltaica	Altres	Autoritat local	Batlia de l'Ajuntament i Àrea de Vies i Obres	2016	2020	No iniciada	-	0	-	-	-
A57/B58/1	3.5.2 Elaboració d'un inventari d'instal·lacions d'energies renovables del sector privat	Altres	Altres	Autoritat local	Gestor energètic municipal i Àrea d'Urbanisme	2016	2020	No iniciada	-	0	109,35	-	22,09

Codi	Accions	Àrea d'intervenció	Instrument	Origen de l'acció	Responsable	Terminis d'implementació		Estat d'implementació o execució de l'acció	Cost d'implementació (€)	Despesa realitzada * (€)	Estimat l'any 2020			
						Inici	Fi				Estalvi d'energia estimat [MWh/any]	Producció d'energia estimada [MWh/any]	Estalvi d'emissions de CO2 estimat [tnCO2/any]	
<b>PRODUCCIÓ LOCAL DE CALOR/FRED</b>														
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>ALTRES</b>														
A71/B72/1	4.1.1 Incorporació de criteris de sostenibilitat ambiental en el planejament urbanístic	Regeneració urbana	Planificació territorial	Autoritat local	Àrea de Medi Ambient	2019	2020	No iniciada	-	-	-	-	-	-
A71/B72/2	4.1.2 Implantació de criteris d'arquitectura bioclimàtica en habitatges i activitats de nous sectors així com en els equipaments municipals	Regeneració urbana	Planificació territorial	Autoritat local	Àrea de Medi Ambient	2019	2020	No iniciada	-	-	-	-	-	-
A75/B74/1	5.1.1 Elaboració d'un manual de compra verda	Altres	Altres	Autoritat local	Àrea de Medi Ambient	2019	2020	No iniciada	2.000	0	-	-	5,16	-
A75/B74/2	5.1.2 Incorporació de clàusules energètiques en els Plecs de prescripcions tècniques dels serveis externalitzats	Altres	Altres	Autoritat local	Secretaria	2019	2020	No iniciada	-	0	-	-	-	-
A75/B74/3	5.1.3 Contractació d'ESEs per al manteniment de la climatització d'equipaments municipals	Altres	Altres	Autoritat local	Àrea de Vies i Obres	2019	2020	No iniciada	14.750	0	31,68	-	20,63	-
A75/B74/4	5.1.4 Contractació d'una empresa de serveis energètics (ESE) per la gestió de l'enllumenat públic	Altres	Altres	Autoritat local	Àrea de Vies i Obres	2019	2020	No iniciada	14.750	0	35,37	-	29,84	-
A75/B74/5	5.2.1 Prioritzar la compra d'energia verda per part de l'Ajuntament	Altres	Altres	Autoritat local	Batlia de l'Ajuntament	2019	2020	No iniciada	-	0	-	-	584,81	-
A75/B71/1	6.3.1 Difusió dels estalvis energètics associats a la implantació d'energies	Altres	Sensibilització/formació	Autoritat local	Àrea de Medi Ambient	2019	2020	No iniciada	9.500	0	106,09	-	44,62	-

Codi	Accions	Àrea d'intervenció	Instrument	Origen de l'acció	Responsable	Terminis d'implementació		Estat d'implementació o execució de l'acció	Cost d'implementació (€)	Despesa realitzada * (€)	Estimat l'any 2020			
						Inici	Fi				Estalvi d'energia estimat [MWh/any]	Producció d'energia estimada [MWh/any]	Estalvi d'emissions de CO2 estimat [tnCO2/any]	
	renovables en equipaments municipals													
A75/B71/2	6.3.2 Desenvolupar una campanya de comunicació del PAES	Altres	Sensibilització/formació	Autoritat local	Àrea de Medi Ambient i Educació	2019	2020	No iniciada	10.000	0	106,09	-	44,62	
A75/B71/3	6.3.3 Realitzar campanyes de sensibilització i educació per a una mobilitat sostenible	Altres	Sensibilització/formació	Autoritat local	Àrea de Medi Ambient	2019	2020	No iniciada	15.000	0	1134,38	-	302,88	
A75/B71/4	6.3.4 Realitzar campanyes de sensibilització per minimitzar el consum d'energia al sector domèstic i petites activitats econòmiques	Altres	Sensibilització/formació	Autoritat local	Àrea de Medi Ambient	2019	2020	No iniciada	12.000	0	1401,97	-	597,24	
A75/B71/5	6.3.5 Realitzar una campanya específica pel sector hotelier i de restauració	Altres	Sensibilització/formació	Autoritat local	Àrea de Medi Ambient i Participació ciutadana	2016	2020	En curs	20.000	12.000	2159,63	-	885,35	
A75/B71/6	6.4.1 Definir un programa d'educació energètica i de mobilitat a les escoles	Altres	Sensibilització/formació	Autoritat local	Àrea de Medi Ambient i Educació	2019	2020	No iniciada	3.000	0	511,57	-	226,59	
A75/B71/7	7.1.1 Actuacions de millora de la recollida selectiva de les diferents fraccions i minimització del rebuig	Altres	Sensibilització/formació	Autoritat local	Àrea de Medi Ambient	2015	2020	En curs	30.000	20.000	-	-	2538,84	
A75/B71/8	7.2.1 Realitzar campanyes periòdiques de sensibilització per minimitzar el consum d'aigua a les llars i distribuir dispositius d'estalvi d'aigua	Altres	Sensibilització/formació	Autoritat local	Àrea de Medi Ambient	2011	2018	Completada	15.000	15.000	260,45	-	146,51	
A75/B74/6	7.3.1 Substitució de gas propanat per gas natural	Altres	Altres	Autoritat local	-	2019	2020	No iniciada	-	-	-	-	369,79	

