

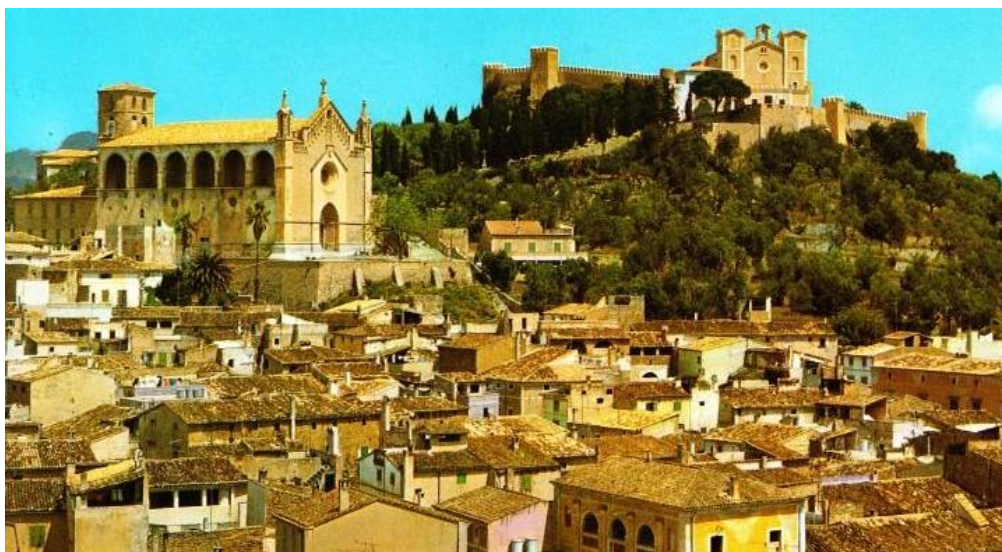


AJUNTAMENT d'ARTÀ



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

PLA D'ACCIÓ
PER A L'ENERGIA SOSTENIBLE
I EL CLIMA
ARTÀ
ACCIONS



Finançat per:

 **Departament de Promoció Econòmica
i Desenvolupament Local**
Consell de Mallorca

Coordinador Territorial

 **técnicosconsultores**

1.1 ACCIONS DE MITIGACIÓ

Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima de			Artà (Mallorca)			
ACCIÓ DE MITIGACIÓ						
Nº	1	NOM ACCIÓ	Designació d'una figura de gestor energètic municipal			
NOM ACCIÓ EN ANGLÈS		Municipal energy manager				
Àrea intervenció		Edificis, equipament/instal·lacions municipals, residencials i terciaris	Codi	A16	B12	C2
Àmbit actuació		Ajuntament				
Tipus d'actuació		Mitigació	Prioritat		1	
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA						
La creació de la figura d'un gestor/a energètic/a en l'equip tècnic municipal respon a la necessitat de dur un major control de l'ús dels equipaments i les instal·lacions consumidores d'energia per tal de fomentar al màxim l'estalvi energètic, i l'obligació d'implantar aquesta figura segons l'article 9 de la Llei 10/2019, de 22 de febrer, de canvi climàtic i transició energètica BOIB núm. 81 de 2019. L'objectiu d'aquesta acció és controlar de manera eficaç el consum energètic de totes les instal·lacions municipals, acció que suposa una reducció de les emissions de CO2, així com un estalvi econòmic. Els responsables energètics seran els encarregats de controlar el funcionament dels equips consumidors en el dia a dia, d'acord amb les necessitats reals fruit de la seva utilització, i encarregar-se d'aplicar accions d'estalvi i reducció de consums on consideri que es pot actuar. Per al desenvolupament efectiu de la seva tasca tot gestor energètic haurà de realitzar la formació necessària en matèria d'estalvi i eficiència energètica. Aquesta figura interna serà l'encarregada d'impulsar i coordinar les accions pràctiques d'estalvi energètic en els diferents centres municipals, així com de conèixer i transmetre les dades energètiques, i coordinar i gestionar el programa d'accions establertes en el PAESC, així com proposar millores destinades a la producció d'energies renovables i proposar la implantació i fer el seguiment de les mesures derivades de les auditories energètiques. Les funcions mínimes del gestor energètic municipal o de l'equip de gestió energètica municipal seran: 1. Ser l'encarregat i impulsor principal responsable al seu municipi del Pacte de Batles i Batlesses de Mallorca, i relacionar-se amb l'oficina del Pacte a Brussel·les. 2. Ha de ser la persona o equip encarregat de posar en pràctica l'aplicació del PAESC, amb el suport de l'equip polític. 3. Disposar dels mitjans humans i materials de les diferents àrees de l'ajuntament i comptar amb el recolzament suficient per part de l'equip polític i tècnic de l'ajuntament. Coordinar els departaments i les àrees relacionades amb la despesa energètica i col·laborar-hi. 4. Recollir dades (un inventari de potències i tecnologia, centre a centre, consums mes a mes, aspectes relacionats amb el canvi climàtic ...). 5. Responsable que s'implanti un sistema de gestió i comptabilitat energètica municipal. Controlar que els consums i despeses energètiques siguin els correctes i prevists per a cada instal·lació i aixecar alarma si la dispersió entre el previst i el facturat (mesurat) sobrepassa un determinat llindar.						

Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima de				Artà (Mallorca)	
ACCIÓ DE MITIGACIÓ					
6. Dissenyar, juntament amb altres tècnics i personal municipal o extern, estratègies de millora constant, és a dir, proposar línies d'actuació per aconseguir millorar l'eficiència de les instal·lacions.					
7. Sensibilitzar els usuaris que fan ús de les instal·lacions i a la ciutadania en general del que s'està fent, objectius a aconseguir...					
8. Fer el seguiment, mesura i control de les millores implantades, així com dels estalvis.					
9. Fer el seguiment i el control dels contractes amb empreses de serveis energètics en el cas que s'hagi fet l'externalització d'algun servei per mitjà d'aquesta tipologia de contracte.					
10. Encarregar-se que les empreses que gestionen diferents instal·lacions proporcionin informació dels consums i despeses energètiques (poliesportius, residus...).					
Pel que fa al municipi d'Artà, es va nomenar com a gestor energètic al servei de l'Ajuntament, el Sr.Mikel Pascual Colinas.					
Estalvi considerat per l'acció: amb aquesta acció es considera un estalvi d'un 5% per cada font d'energia consumida.					
Inversió considerada: s'ha considerat una inversió de 7.500 €/any essent aquesta la part proporcional al temps que dediqui el tècnic a desenvolupar aquestes tasques.					
Departament i/o persona responsable de la implantació				Batlia	
Termini	Curt termini	Data inici	2018	Data finalització	2030
Cost inversió (€)		90.000,00 €		Període retorn (anys)	4,37
Cost no inversió (€)		- €			
Font energètica		Estalvi d'energia previst (MWh/any)	Producció d'energia renovable prevista (MWh/any)		Reducció d'emissions de CO ₂ prevista: (t/CO ₂ any)
Totes		96,12	0,00		54,9
INDICADOR DE SEGUIMENT DE L'ACCIÓ					
• Nombre de persones dedicades a la gestió energètica municipal. • Consum d'energia dels equipaments i instal·lacions municipals (kWh/any).					
OBSERVACIONS					

Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima de				Artà (Mallorca)			
ACCIÓ DE MITIGACIÓ							
Nº	2	NOM ACCIÓ	Monitorització del consum energètic dels equipaments				
NOM ACCIÓ EN ANGLÈS			Energy consumption monitoring in públic facilities				
Àrea intervenció		Edificis, equipament/instal·lacions municipals, residencials i terciaris		Codi	A16	B12	C2
Àmbit actuació		Ajuntament					
Tipus d'actuació		Mitigació			Prioritat	1	
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA							
Els sistemes de comptabilitat energètica es basen en la implantació d'un sistema de control integrat que permet analitzar, gestionar i reportar informació del consum energètic d'un conjunt de subministraments de forma instantània i regular, identificant la potencialitat d'estalvi i de control de la despesa econòmica. Amb la introducció de les dades de facturació, es revisa de forma automàtica un conjunt de paràmetres de seguiment (consum d'energia activa i reactiva, potència contractada, costos, etc.), que en cas de sobrepassar els rangs preestablerts o de no coincidir amb la programació de correcte funcionament, generen l'alarma corresponent. Per mitjà de les alarmes és possible identificar anomalies en el consum energètic i d'aigua, (desviacions, facturació irregular, energia reactiva, excés de potència, etc.) i d'aquesta manera facilita la ràpida actuació per tal de corregir-les. En aquest sentit, el municipi d'Artà ha contractat el servei de gestió i comptabilitat de subministraments energètics municipals. Així, tots els punts de subministrament s'introduiran a la plataforma Gemweb, per tal de poder gestionar les incidències detectades. El gestor/a energètic (proposat a la mesura 01) serà la persona encarregada de controlar aquest sistema i portar a terme les accions correctives necessàries. Estalvi considerat per l'acció: amb aquesta acció es considera un estalvi d'un 5% per la font d'electricitat de l'ajuntament. El cost de la contractació del software es de 3.305,78 € + iva anual. No obstant, se estima un estalvi gràcies al control, seguiment i optimització de potencia de 12.949,74 € anuals.							
Departament i/o persona responsable de la implantació					Batlia		
Termini	Curt termini	Data inici	2018		Data finalització	2030	
Cost inversió (€)		28.000 €		Període retorn (anys)		1,1	
Cost no inversió (€)		12.949,74 €					
Font energètica		Estalvi d'energia previst (MWh/any)		Producció d'energia renovable prevista (MWh/any)		Reducció d'emissions de CO ₂ prevista: (t/CO ₂ any)	
Electricitat/GN		103,2		-		58,9	
INDICADOR DE SEGUIMENT DE L'ACCIÓ							
• Nombre de CUPS integrats en el sistema de comptabilitat energètica municipal. • Consum d'energia dels equipaments i instal·lacions municipals (kWh/any). • Consum d'energia dels àmbits que depenen de l'Ajuntament (kWh/any).							
OBSERVACIONS							

Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima de				Artà (Mallorca)			
ACCIÓ DE MITIGACIÓ							
Nº	3	NOM ACCIÓ		Realització d'un manual de bones pràctiques ambientals			
NOM ACCIÓ EN ANGLÈS		Preparation of a manual of good environmental practices					
Àrea intervenció		Edificis, equipament/instal·lacions municipals, residencials i terciaris		Codi	A18	B11	C1
Àmbit actuació		Ajuntament					
Tipus d'actuació		Mitigació			Prioritat	1	
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA							
Es proposa l'elaboració d'un manual de bones pràctiques en el qual es destaquï la importància d'aquells hàbits i comportaments que permetin un estalvi energètic en els diferents equipaments, destacant la utilització de l'enllumenat únicament quan sigui necessari i la correcta regulació de la temperatura interior, ja que variant un únic grau es pot obtenir un estalvi important. El manual també ha de contenir les directrius pel control i regulació del funcionament dels equips informàtics, així com dels dispositius d'aturada automàtics o el pas a inactivitat dels equips. Per altra banda, les bones pràctiques també han d'incorporar criteris generals de compra de material i estratègies per minimitzar el consum dels recursos (aigua, paper, etc.). Els gestors energètics dels equipaments hauran de disposar un exemplar del manual i conèixer el seu contingut. Per tal de garantir l'èxit del manual, és recomanable que els responsables intervinguin en el procés d'elaboració per ajustar-lo als requeriments reals dels equipaments municipals. Estalvi considerat per l'acció: amb aquesta acció es considera un estalvi d'un 1% per cada font d'energia consumida. A més es considera una disminució del consum d'aigua. No comptabilitza com consum energètic. Inversió considerada: S'ha considerat una inversió de 2.000 € per a la actualització de la guia cívica online, que inclou: elaboració de continguts, disseny gràfic, maquetació i il·lustracions d'un llibret de bones pràctiques, a tot color amb portada. Cal tenir en compte que el preu estarà condicionat al tipus d'imatges i il·lustracions incloses a la infografia.							
Departament i/o persona responsable de la implantació					Batlia		
Termini	Curt termini	Data inici	2019	Data finalització	2024		
Cost inversió (€)		2.000,00 €		Període retorn (anys)		-	
Cost no inversió (€)		- €					
Font energètica	Estalvi d'energia previst (MWh/any)		Producció d'energia renovable prevista (MWh/any)		Reducció d'emissions de CO ₂ prevista: (t/CO ₂ any)		
Totes	23,09		-		13,2		
INDICADOR DE SEGUIMENT DE L'ACCIÓ							
• Nombre d'empleats municipals formats en estalvi i eficiència energètica. • Consum d'energia dels edificis municipals (kWh/any). • Consum d'energia dels àmbits que depenen de l'Ajuntament (kWh/any).							
OBSERVACIONS							

Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima de				Artà (Mallorca)		
ACCIÓ DE MITIGACIÓ						
Nº	4	NOM ACCIÓ	Campanya de sensibilització de l'eficiència energètica.			
NOM ACCIÓ EN ANGLÈS		Energy efficiency awareness campaign.				
Àrea intervenció	Edificis, equipament/instal·lacions municipals, residencials i terciaris		Codi	A75	B71	C1
Àmbit actuació	Ajuntament					
Tipus d'actuació	Mitigació			Prioritat	1	
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA Per tal de sensibilitzar als treballadors municipals en termes d'estalvi i eficiència energètica es proposa la implementació d'una campanya de sensibilització mitjançant la disposició de cartells informatius adreçada als treballadors municipals. La formació específica sobre l'estalvi energètic és l'eina de difusió més directa i eficaç, però la formació no es garanteix d'èxit en si mateixa. És una eina que ha d'anar acompanyada de difusió, com cartells, tríptics, etc., i de la implicació tant del centre on s'imparteix com dels assistents. Això vol dir posar mitjans per fomentar les conductes estalviadores i donar a conèixer els resultats obtinguts, valorar-los i constatar l'evolució d'aquests resultats. Les actituds adquirides gràcies a tot el procés de formació i conscienciació respecte a l'estalvi energètic, han de poder transformar-se de mica en mica en hàbits. Per tant, des de l'Ajuntament s'ha considerat necessari dur a terme la sensibilització de la plantilla de l'ens municipal a través de plafons divulgatius a l'abast del personal de l'Ajuntament, amb l'objectiu de fomentar les conductes estalviadores, mitjançant missatges que promoguin les pautes estalviadores a les dependències municipals. Estalvi considerat per l'acció: amb aquesta acció es considera un estalvi d'un 10% del consum energètic dels edificis municipals. Inversió considerada: s'ha considerat una inversió de 3.000 € per fer la campanya senyalística als equipaments municipals. Aquesta campanya inclou la concreció dels missatges i la tipologia de cartells de senyalística, així com el disseny i producció de 10 consells i 100 unitats de cada cartellet del consell en vinil adhesiu de mida aproximada de 8x8cm.						
Departament i/o persona responsable de la implantació				Batlia		
Termini	Curt termini	Data inici	2021	Data finalització	2030	
Cost inversió (€)		3.000,00 €		Període retorn (anys)		-
Cost no inversió (€)		- €				
Font energètica	Estalvi d'energia previst (MWh/any)		Producció d'energia renovable prevista (MWh/any)		Reducció d'emissions de CO ₂ prevista: (t/CO ₂ any)	
Totes	172,8		-		79,1	
INDICADOR DE SEGUIMENT DE L'ACCIÓ						
• Nombre de campanyes realitzades • Nombre d'equipaments amb cartells informatius						
OBSERVACIONS						

Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima de				Artà (Mallorca)			
ACCIÓ DE MITIGACIÓ							
Nº	5	NOM ACCIÓ		Actuacions incloses en l'Informe de la visita d'avaluació energètica (VAE) a les bombes d'aigua			
NOM ACCIÓ EN ANGLÈS			Actions included in the Energy Evaluation Visit Report at the water pump				
Àrea intervenció		Edificis, equipament/instal·lacions municipals, residencials i terciaris		Codi	A16	B12	C1
Àmbit actuació		Ajuntament					
Tipus d'actuació		Mitigació			Prioritat	1	
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA							
A partir dels resultats de les visites d'avaluació energètica realitzades als equipaments i a la sessió de participació interna feta a l'Ajuntament, s'han establert les següents actuacions a dur a terme a les bombes d'aigua: - Instal·lació de variadors de velocitat a les bombes - Instal·lació Fotovoltaica per autoconsum(Encara per estudiar) Per més detall es pot consultar l'informe de les visita d'avaluació energètica inclòs en el Document II apartat Pou de Sa Clota i de la avinguda Costa i Llobera. S'ha demanat pressupost i fer un estudi de la possibilitat de posar unes marquesines fotovoltaïques a l'aparcament que està just al costat d'un dos punts de bombejament. Es té previst posar fotovoltaïques per autoconsum al costat de totes elles. Estalvi: L'instal·lació del Pou de Sa Clota produiria 63 MWh anuals i suposaria una reducció d'emissions de 32,28 tones de CO₂ any.							
Departament i/o persona responsable de la implantació					Batlia		
Termini	Curt termini	Data inici	2020	Data finalització		2030	
Cost inversió (€)		60.000,00 €		Període retorn (anys)		-	
Cost no inversió (€)		0,00 €					
Font energètica		Estalvi d'energia previst (MWh/any)		Producció d'energia renovable prevista (MWh/any)		Reducció d'emissions de CO ₂ prevista: (t/CO ₂ any)	
Totes		63,54		63,54		32,28	
INDICADOR DE SEGUIMENT DE L'ACCIÓ							
• Consum d'energia dels equipaments i instal·lacions municipals (kWh/any).							
OBSERVACIONS							

Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima de				Artà (Mallorca)			
ACCIÓ DE MITIGACIÓ							
Nº	6	NOM ACCIÓ		Actuacions incloses en l'Informe de la visita d'avaluació energètica (VAE) al Poliesportiu i camp de futbol			
NOM ACCIÓ EN ANGLÈS			Actions included in the Energy Evaluation Visit Report at the sports center				
Àrea intervenció		Edificis, equipament/instal·lacions municipals, residencials i terciaris		Codi	A16	B12	C1
Àmbit actuació		Ajuntament					
Tipus d'actuació		Mitigació			Prioritat	1	
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA							
A partir dels resultats de la visita d'avaluació energètica realitzada a l'equipament i a la sessió de participació interna feta a l'Ajuntament, s'han establert les següents actuacions a dur a terme al poliesportiu: - Substitució de FL convencionals per tubs LED - Substitució de projectors halogenurs per focus LED - Optimització del rendiment dels generadors de calor amb ajust horari Per més detall es pot consultar l'informe de les visita d'avaluació energètica inclòs en el Document II. S'ha realitzat un pressupost per fer el canvis esmentats. Es tracta d'una acció encara per fer, però de caràcter urgent. A espera de rebre més subvencions, una part anirà destinada a realitzar aquests canvis. Com es comenta al Document II, una gran part del Poliesportiu va ser actualitzat fa 2 anys. Només faltaria per substituir els focus de les pistes tant interiors, com les de tennis exteriors. A més, també s'ha demanat pressupost per canviar els focus del camp de futbol. Estalvi: Aquesta acció suposaria una reducció del 10% de consum elèctric dels edificis municipals.							
Departament i/o persona responsable de la implantació				Batlia			
Termini	Curt termini	Data inici	2021	Data finalització		2022	
Cost inversió (€)		79.296,77 €		Període retorn (anys)		0,86	
Cost no inversió (€)		0,00 €					
Font energètica		Estalvi d'energia previst (MWh/any)		Producció d'energia renovable prevista (MWh/any)		Reducció d'emissions de CO ₂ prevista: (t/CO ₂ any)	
Totes		109,9		-		62,75	
INDICADOR DE SEGUIMENT DE L'ACCIÓ							
• Consum d'energia dels equipaments i instal·lacions municipals (kWh/any).							
OBSERVACIONS							

Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima de				Artà (Mallorca)			
ACCIÓ DE MITIGACIÓ							
Nº	7	NOM ACCIÓ		Actuacions incloses en l'Informe de la visita d'avaluació energètica (VAE) a les escoles: l'escola d'infants Pau de Sa Lluna i Estrella de Mar i l'escola Na Caragol			
NOM ACCIÓ EN ANGLÈS			Actions included in the Energy Evaluation Visit Report at nursery school				
Àrea intervenció		Edificis, equipament/instal·lacions municipals, residencials i terciaris		Codi	A16	B12	C1
Àmbit actuació		Ajuntament					
Tipus d'actuació		Mitigació			Prioritat	1	
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA							
A partir dels resultats de la visita d'avaluació energètica realitzada a l'equipament i a la sessió de participació interna feta a l'Ajuntament, s'han establert les següents actuacions a dur a terme al centre de dia:							
- Substitució de FL convencionals per tubs LED - Substitució de Fluorescents compactes per làmpades LED - Instal·lació de detectors de presència - Instal·lació Fotovoltaica per autoconsum							
Per més detall es pot consultar l'informe de les visita d'avaluació energètica inclòs en el Document II.							
Encara està per estudiar els canvis a realitzar, i a la espera de rebre subvencions per aplicar.							
Estalvi: Per la realització d'aquesta acció, s'espera una reducció del 8% del consum elèctric del edificis municipals.							
Departament i/o persona responsable de la implantació					Batlia		
Termini	Curt termini	Data inici	2022	Data finalització		2030	
Cost inversió (€)		- €		Període retorn (anys)		-	
Cost no inversió (€)		0,00 €					
Font energètica		Estalvi d'energia previst (MWh/any)		Producció d'energia renovable prevista (MWh/any)		Reducció d'emissions de CO ₂ prevista: (t/CO ₂ any)	
Totes		87,92		-		50,20	
INDICADOR DE SEGUIMENT DE L'ACCIÓ							
• Consum d'energia dels equipaments i instal·lacions municipals (kWh/any).							
OBSERVACIONS							

Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima de				Artà (Mallorca)			
ACCIÓ DE MITIGACIÓ							
Nº	8	NOM ACCIÓ		Actuacions incloses en l'Informe de la visita d'avaluació energètica (VAE) a la residència			
NOM ACCIÓ EN ANGLÈS			Actions included in the Energy Evaluation Visit Report at the residence				
Àrea intervenció		Edificis, equipament/instal·lacions municipals, residencials i terciaris		Codi	A16	B12	C1
Àmbit actuació		Ajuntament					
Tipus d'actuació		Mitigació			Prioritat	1	
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA							
A partir dels resultats de la visita d'avaluació energètica realitzada a l'equipament i a la sessió de participació interna feta a l'Ajuntament, s'han establert les següents actuacions a dur a terme al centre de dia:							
- Substitució de FL convencionals per tubs LED - Substitució de Fluorescents compactes per làmpades LED - Instal·lació de detectors de presència - Instal·lació Fotovoltaica per autoconsum							
Per més detall es pot consultar l'informe de les visita d'avaluació energètica inclòs en el Document II.							
Estalvi: Per la realització d'aquesta acció, s'espera una reducció del 5% del consum elèctric del edificis municipals a mes d'una reducció del consum de 34 MWh anuals degut a la instal·lació fotovoltaica d'autoconsum.							
S'ha pressupostat una instal·lació de 20 kW sobre la coberta.							
Departament i/o persona responsable de la implantació					Batlia		
Termini	Curt termini	Data inici	2020	Data finalització		2025	
Cost inversió (€)		20.000 €		Període retorn (anys)		-	
Cost no inversió (€)		0,00 €					
Font energètica		Estalvi d'energia previst (MWh/any)		Producció d'energia renovable prevista (MWh/any)		Reducció d'emissions de CO ₂ prevista: (t/CO ₂ any)	
Totes		86,95		29		49,65	
INDICADOR DE SEGUIMENT DE L'ACCIÓ							
• Consum d'energia dels equipaments i instal·lacions municipals (kWh/any).							
OBSERVACIONS							

Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima de				Artà (Mallorca)	
ACCIÓ DE MITIGACIÓ					
Nº	9	NOM ACCIÓ	Reajustar la potència contractada		
NOM ACCIÓ EN ANGLÈS		Adjust the contracted power			
Àrea intervenció	Edificis, equipament/instal·lacions municipals, residencials i terciaris		Codi	A25	B21
Àmbit actuació	Ajuntament				
Tipus d'actuació	Mitigació			Prioritat	1
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA A partir del software contractat, es fa un estudi dels subministres de l'ajuntament. S'observa que la majoria d'ells es poden optimitzar reajustant la seva potencia contractada. Per això s'estudia cada cas depenent del tipus de consum que hi ha. Majoritàriament, el tipus de tarifa es correcte, però la potencia contractada no. Dels 59 subministres que té l'ajuntament, 25 no estan correctament optimitzat. Fent un anàlisi de cada un d'ells, s'observa que es pot estalviar fins a 12.900 € a l'any, equivalent a un 20% en termes de potencia contractada. En aquest sentit, l'ajuntament valora amb especial interès el canvi de potència de la major part d'aquest 25 contractes. Per això no es considera un estalvi en emissions de CO_{2eq}.					
Departament i/o persona responsable de la implantació				Batlia	
Termini	Curt termini	Data inici	2021	Data finalització	2022
Cost inversió (€)	-		€	Període retorn (anys)	-
Cost no inversió (€)	-		€		
Font energètica	Estalvi d'energia previst (MWh/any)		Producció d'energia renovable prevista (MWh/any)		Reducció d'emissions de CO ₂ prevista: (t/CO ₂ any)
Totes	-		-		-
INDICADOR DE SEGUIMENT DE L'ACCIÓ • Nombre de CUPs reajustats • Comprovacions del correcte reajust mitjançant el software contractat					
OBSERVACIONS					

Pla d'Acció per l'Energia Sostenible i el Clima de			Artà (Mallorca)			
ACCIÓ DE MITIGACIÓ						
Nº	10	NOM ACCIÓ	Implantació d'instal·lacions fotovoltaïques d'autoconsum als edificis i equipaments de bombeig municipal			
NOM ACCIÓ EN ANGLÈS			Implementation of self-consumption photovoltaic installations in municipal buildings and pumping equipment			
Àrea intervenció		Edificis, equipament/instal·lacions municipals, residencials i terciaris	Codi	A53	B53	C2
Àmbit actuació		Ajuntament				
Tipus d'actuació		Mitigació		Prioritat	1	
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA						
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. 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. Tanmateix, per tal de complir amb l'article 53.3 de la Llei 10/2019, de 22 de febrer, de canvi climàtic i transició energètica BOIB núm. 81 de 2019, tots els aparcaments de titularitat pública que ocupin una àrea total superior a 1.000 m2 hauran d'instal·lar plaques solars. 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. 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. En aquest sentit, actualment a Artà hi ha dos instal·lacions d'autoconsum situades al CEIP Rosa dels Vents i al col·legi de Na caragol de 5 i 10 kW respectivament. A més, al teatre d'Artà situat al recinte de Na Batlessa hi ha una petita generació fotovoltaica de 15,6 kW. No obstant, l'ajuntament té previst instal·lar més autoconsums a la residència de la tercera edat, al col·legi d'infants i en algun bombeig encara per estudiar. L'estalvi per aquesta acció ve donada a les reduccions d'emissions de les accions destinades a les Visites d'Avaluació Energètica.						
Departament i/o persona responsable de la implantació				Batlia		
Termini	Llarg termini	Data inici	2022	Data finalització	2030	

Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima de			Artà (Mallorca)
ACCIÓ DE MITIGACIÓ			
Cost inversió (€)	- €	Període retorn (anys)	-
Cost no inversió (€)	- €		
Font energètica	Estalvi d'energia previst (MWh/any)	Producció d'energia renovable prevista (MWh/any)	Reducció d'emissions de CO ₂ prevista: (t/CO ₂ any)
Electricitat	-	-	-
INDICADOR DE SEGUIMENT DE L'ACCIÓ • 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).			
OBSERVACIONS			

Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima de				Artà (Mallorca)			
ACCIÓ DE MITIGACIÓ							
Nº	11	NOM ACCIÓ		Canvi d'il·luminació interior dels edificis municipals per altres més eficients			
NOM ACCIÓ EN ANGLÈS			Change of interior lighting by more efficient one in municipal buildings				
Àrea intervenció		Edificis, equipament/instal·lacions municipals, residencials i terciaris		Codi	A14	B12	C1
Àmbit actuació		Ajuntament					
Tipus d'actuació		Mitigació			Prioritat	1	
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA							
A partir de setembre de 2012 van deixar de tenir presència en el mercat europeu les bombetes incandescent (tot i que algunes ja van desaparèixer de forma gradual des de l'any 2009). Les lluminàries existents, donada la facilitat de canvi, generalment es veuran substituïdes per bombetes de LED. Així mateix, recentment s'estan comercialitzant tubs fluorescents LED que poden substituir de forma directa els tubs convencionals normalment instal·lats. Aquesta substitució pot suposar un estalvi energètic entorn del 50%. Amb aquesta mesura es planteja la substitució de l'enllumenat dels edificis municipals per làmpades de tecnologia LED. Actualment no es disposa d'un inventari actualitzat de les lluminàries dels equipaments municipals. Estalvi considerat: Es considera un estalvi del 35% del consum actual de les lluminàries, el qual és de 1099 MWh/any. Es proposa una implementació progressiva de la mesura, començant per aquells equipaments amb un major consum energètic associat a la il·luminació. L'objectiu es arribar a tenir totes las lluminàries interiors dels edificis municipals de tecnologia LED. Preu mig de les lluminàries fluorescents Led es de 25 €. Hi ha al voltant de 400 bombetes a canviar als edificis municipals.							
Departament i/o persona responsable de la implantació					Batlia		
Termini	Curt termini	Data inici	2021		Data finalització	2022	
Cost inversió (€)		10.000,00 €		Període retorn (anys)		-	
Cost no inversió (€)		€					
Font energètica	Estalvi d'energia previst (MWh/any)		Producció d'energia renovable prevista (MWh/any)		Reducció d'emissions de CO ₂ prevista: (t/CO ₂ any)		
Electricitat	384,65		-		219,64		
INDICADOR DE SEGUIMENT DE L'ACCIÓ							
• Nombre de lluminàries substituïdes • Consum energètic dels equipaments i instal·lacions municipals (kWh/any)							
OBSERVACIONS							

Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima de				Artà (Mallorca)			
ACCIÓ DE MITIGACIÓ							
Nº 12		NOM ACCIÓ		Substitució de les làmpades de l'enllumenat públic per altres més eficients			
NOM ACCIÓ EN ANGLÈS			Replacing public lighting lamps for more efficient ones				
Àrea intervenció		Enllumenat públic		Codi	A21	B24	C1
Àmbit actuació		Ajuntament					
Tipus d'actuació		Mitigació			Prioritat		2
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA							
Amb aquesta mesura es planteja la substitució progressiva de les làmpades de vapor de mercuri (VM) i halogenurs metàl·lics (HM) per d'altres més eficients com són les làmpades de tecnologia LED, amb l'objectiu de arribar a la substitució del 100% de les làmpades per d'altres més eficients abans de l'1 de gener de 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. L'adaptació progressiva de l'enllumenat al consum eficient s'ha de dur a terme amb criteris de reducció màxima de la contaminació lumínica respectant la normativa específica de protecció del medi nocturn. Actualment no es té un inventari de lluminàries del municipi. No obstant, l'Ajuntament treballa en crear un inventari lumínic amb les característiques de cada bombeta i associada al comptador corresponent. D'aquesta manera es tindrà control del enllumenat públic. S'ha demanat pressupost per a la substitució de l'enllumenat de la Plaça Conqueridor, amb un valor de 2.994,75 € i un altre per a la substitució del Carrer Major amb valor de 2.994,75 €. Això seria aproximadament el 4% del total. Més endavant, es pretén continuar substituint les lluminàries del Poliesportiu i el camp de futbol. Cal destacar que en els nous projectes i construccions, totes les lluminàries seran de tecnologia LED. L'objectiu final és arribar a tenir tot l'enllumenat públic amb tipus LED. A més, es podrà realitzar un ajust de potència quan tot s'hagi substituït. En molt punts de llum, no només es soluciona substituint la bombeta, si no que també s'ha de substituir la lluminària sencera. Estalvi considerat per l'acció: s'ha considerat la substitució de 1.500 làmpades de VM de 130W a LED 27W, amb un règim de funcionament mitjà de 3.950 hores. D'aquesta manera s'estalviaria 612 MWh anuals. Inversió considerada: Es planteja un cost de 270 euros per cada lluminària LED de 27W a instal·lar.							
Departament i/o persona responsable de la implantació					Batlia		
Termini	Curt termini	Data inici	2019		Data finalització	2025	
Cost inversió (€)		405.000 €		Període retorn (anys)		6	
Cost no inversió (€)		- €					
Font energètica		Estalvi d'energia previst (MWh/any)		Producció d'energia renovable prevista (MWh/any)		Reducció d'emissions de CO2 prevista: (t/CO2any)	
Electricitat		3.059,89		-		1.808,7	
INDICADOR DE SEGUIMENT DE L'ACCIÓ							
• Nombre de lluminàries substituïdes. • Quantitat de lluminàries LED instal·lades respecte al total (%). • Consum d'energia de l'enllumenat públic (kWh/any).							
OBSERVACIONS							

Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima de				Artà (Mallorca)			
ACCIÓ DE MITIGACIÓ							
Nº	13	NOM ACCIÓ		Canvi d'electrodomèstics vells per altres més eficients, a classe A o superior			
NOM ACCIÓ EN ANGLÈS			Changing electrical appliances to class A or superior class ones				
Àrea intervenció		Edificis, equipament/instal·lacions municipals, residencials i terciaris		Codi	A15	B18	C1
Àmbit actuació		Ajuntament					
Tipus d'actuació		Mitigació			Prioritat	1	
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA							
Encara que l'ajuntament no disposa de gaires electrodomèstics, s'ha de tenir en compte que els avenços tecnològics han permès reduir de manera significativa el consum dels aparells elèctrics com es el cas dels electrodomèstics (geleres, congeladors, rentavaixelles, rentadores...). Es troben electrodomèstics a les cuines de les escoles, del centre de dia, residència de la tercera edat i ajuntament. La majoria de casos aquests electrodomèstics no son d'alta eficiència. Es proposa substituir progressivament els electrodomèstics per d'altres amb alta eficiència per reduir els consums elèctrics actuals. El electrodomèstics amb etiqueta Classe A (A+, A++) consumeixen fins a un 30% menys que els convencionals. Estalvi: Ve associat a les accions 13, 26 i 27. Totes elles relacionades amb el canvi i renovació d'electrodomèstics o bombetes. A més, com s'explica a la acció 26, es crearà una oficina d'informació i assessorament d'eficiència energètica. L'estalvi queda recollit a l'acció 26.							
Departament i/o persona responsable de la implantació					Batlia		
Termini	Curt termini	Data inici	2020	Data finalització		2023	
Cost inversió (€)		- €		Període retorn (anys)		-	
Cost no inversió (€)		0,00 €					
Font energètica		Estalvi d'energia previst (MWh/any)		Producció d'energia renovable prevista (MWh/any)		Reducció d'emissions de CO ₂ prevista: (t/CO ₂ any)	
Totes		-		-		-	
INDICADOR DE SEGUIMENT DE L'ACCIÓ							
• Nombre d'electrodomèstics substituïts/any • Consum d'energia dels equipaments i instal·lacions municipals (kWh/any). • Consum d'energia dels àmbits que depenen de l'Ajuntament (kWh/any).							
OBSERVACIONS							

Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima de			Artà (Mallorca)			
ACCIÓ DE MITIGACIÓ						
Nº	14	NOM ACCIÓ	Realització d'auditories energètiques per als edificis municipals			
NOM ACCIÓ EN ANGLÈS			Carrying out energy audits for municipal buildings			
Àrea intervenció		Edificis, equipament/instal·lacions municipals, residencials i terciaris	Codi	A16	B12	C1
Àmbit actuació		Ajuntament				
Tipus d'actuació		Mitigació	Prioritat		1	
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA						
Segons l'article 9.1 de la Llei 10/2019, de 22 de febrer, de canvi climàtic i transició energètica BOIB núm. 81 de 2019, i a fi de racionalitzar el consum energètic, les administracions públiques han de dur a terme o han de contractar auditories energètiques que han d'incloure propostes concretes de millores d'eficiència energètica per als edificis que ocupin o dels quals siguin titulars. Les auditories energètiques tenen per objectiu obtenir un coneixement fiable del consum energètic, el seu cost i les emissions de gasos contaminants associades, per tal de detectar i avaluar oportunitats d'estalvi energètic als edificis municipals. Per tant, l'auditoria haurà de constar de les següents fases: - Obtenció de dades i revisió de la documentació, a partir de la informació disponible per part de l'Ajuntament - Realització de visites in situ, per obtenir les dades que manquen i contrastar les dades facilitades per part de l'Ajuntament - Anàlisi de l'estat actual de l'edifici, en termes d'eficiència energètica i prestacions lumíniques. Aquest anàlisi serà la base per poder avaluar els potencials d'estalvi i proposar mesures de millora energètica - Propostes de millora associades a l'estalvi energètic i l'eficiència energètica i valoració econòmica de les mateixes. En els edificis de l'administració pública que, per motius de consum, superfície, exemplaritat o afluència de persones sigui recomanable, s'haurà d'exhibir en un lloc visible proper a l'entrada un cartell explicatiu sobre les mesures d'estalvi, eficiència energètica i producció de renovables aplicades a l'edifici en els termes que es disposin en una resolució del conseller competent en matèria de canvi climàtic. Estalvi considerat per l'acció: no es considera un estalvi energètic associat a aquesta acció, ja que suposa el pas previ per a la implementació de mesures concretes d'estalvi energètic aplicables als edificis municipals. Inversió considerada: 6.000 €, en funció de la complexitat de les instal·lacions a estudiar.						

Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima de				Artà (Mallorca)	
ACCIÓ DE MITIGACIÓ					
Departament i/o persona responsable de la implantació				Batlia	
Termini	Mig termini	Data inici	2019	Data finalització	2025
Cost inversió (€)		6.000,00 €		Període retorn (anys)	-
Cost no inversió (€)		- €			
Font energètica	Estalvi d'energia previst (MWh/any)		Producció d'energia renovable prevista (MWh/any)		Reducció d'emissions de CO ₂ prevista: (t/CO ₂ any)
Totes	-		-		-
INDICADOR DE SEGUIMENT DE L'ACCIÓ • Nombre d'edificis auditats. • Consum d'energia dels equipaments i instal·lacions municipals (kWh/any).					
OBSERVACIONS					

Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima de				Artà (Mallorca)			
ACCIÓ DE MITIGACIÓ							
Nº 15		NOM ACCIÓ		Substitució de vehicles municipals per vehicles elèctrics			
NOM ACCIÓ EN ANGLÈS		Replacement of municipal vehicles powered by fossil fuels for electric vehicles					
Àrea intervenció		Transport		Codi	A41	B47	C1
Àmbit actuació		Transport					
Tipus d'actuació		Mitigació			Prioritat		2
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA							
La mobilitat de persones i de mercaderies està lligada a forts impactes com ara la congestió i les emissions de gasos contaminants. La combustió de la gasolina i del gasoil, combustibles dels que el transport terrestre en depèn gairebé en la totalitat, són gran emissors de GEH. Aquesta realitat, també associada als desplaçaments del personal de l'Ajuntament, genera la necessitat de definir i actuar en estratègies que ens permetin reduir l'impacte de la mobilitat creixent. 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 proposa la substitució progressiva dels vehicles de propietat municipal per vehicles de baixes emissions, prioritzant la substitució dels vehicles més contaminants o que es trobin a finals de la seva vida útil. Així doncs, aconseguir que a partir de l'1 de gener de 2025 no hi circulin motocicletes i turismes dièsel, per complir a l'any 2050 que la totalitat dels vehicles de motor siguin lliures d'emissions. L'ajuntament d'Artà ha substituït ha adquirit un vehicle elèctric per la policia local i una bicicleta elèctrica. Amb aquesta mesura es proposa la substitució progressiva de la resta de vehicles de propietat municipal per vehicles elèctrics. Es recomana per fer una substitució progressiva de tots els vehicles municipals antics, prioritzant la substitució d'aquells més contaminants o que es trobin a finals de la seva vida útil. En el cas que es plantegi l'adquisició de vehicles addicionals es considera una inversió de 25.000 € per vehicle elèctric. Si es tracta d'una substitució per fi de vida d'un vehicle existent, el cost considerat és el sobrecost que pugui tenir el més eficient front el que ho és menys, uns 3.000 – 5.000 € per vehicle. Estalvi considerat per l'acció: Es considera un estalvi del 40% en consum de Gasoil i Gasolina del transport municipal.							
Departament i/o persona responsable de la implantació					Batlia		
Termini	Llarg termini	Data inici	2021	Data finalització		2030	
Cost inversió (€)		150.000 €		Període retorn (anys)		-	
Cost no inversió (€)		- €					
Font energètica		Estalvi d'energia previst (MWh/any)		Producció d'energia renovable prevista (MWh/any)		Reducció d'emissions de CO ₂ prevista: (t/CO ₂ any)	
Gasoil/Gasolina		108,4		-		26,38	
INDICADOR DE SEGUIMENT DE L'ACCIÓ							
• Nombre de vehicles de la flota municipal renovats per uns altres més eficients. • Consum d'energia del transport públic i municipal (kWh/any).							
OBSERVACIONS							

Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima de				Artà (Mallorca)			
ACCIÓ DE MITIGACIÓ							
Nº	16	NOM ACCIÓ		Ús de bicicleta, bicicleta elèctrica i patinets elèctrics per part del personal i de la policia municipal			
NOM ACCIÓ EN ANGLÈS		Usebycicle, electric bycycles, electric step scooters for municipal workers and police					
Àrea intervenció		Transport		Codi	A44	B41	C1
Àmbit actuació		Transport					
Tipus d'actuació		Mitigació			Prioritat	2	
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA							
El transport en bicicleta o a peu és una modalitat de transport 100% sostenible que no comporta emissions de contaminants a l'atmosfera durant els desplaçaments. Per aquest motiu és important afavorir aquests tipus de desplaçaments per part de l'Ajuntament. Amb aquesta mesura es proposa la utilització de la bicicleta elèctrica per part dels tècnics i de la policia municipals (ja que és un cos de l'administració local en el qual l'ús d'aquest mitjà de transport és especialment compatible), tot i que es proposa la implantació progressiva d'una flota de bicicletes elèctriques per incentivar-ne l'ús entre els treballadors municipals en els seus desplaçaments laborals. Una alternativa seria posar a l'abast dels treballadors municipals un servei de préstec de bicicletes, que es podran utilitzar per fer desplaçaments entre un edifici municipal i un altre durant la jornada laboral. La iniciativa pretén promoure l'ús de la bicicleta com a transport urbà, donant exemple des del mateix Ajuntament. No s'ha considerat estalvi ni cost associat ja que dependrà de quantes bicicletes elèctriques es volen adquirir per part de l'ajuntament.							
Departament i/o persona responsable de la implantació				Batlia			
Termini	Mig termini	Data inici	2021	Data finalització		2030	
Cost inversió (€)		- €		Període retorn (anys)		-	
Cost no inversió (€)		- €					
Font energètica	Estalvi d'energia previst (MWh/any)		Producció d'energia renovable prevista (MWh/any)		Reducció d'emissions de CO ₂ prevista: (t/CO ₂ any)		
Gasoil/Gasolina	0,00		-		-		
INDICADOR DE SEGUIMENT DE L'ACCIÓ							
• Nombre de vehicles de la flota municipal renovats per uns altres més eficients. • Consum d'energia del transport públic i municipal (kWh/any).							
OBSERVACIONS							

Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima de			Artà (Mallorca)			
ACCIÓ DE MITIGACIÓ						
Nº	17	NOM ACCIÓ	Instal·lació de punts de subministrament elèctric per a vehicles			
NOM ACCIÓ EN ANGLÈS		Installation of electrical supply points for vehicles				
Àrea intervenció		Transport	Codi	A42	B47	C1
Àmbit actuació		Transport				
Tipus d'actuació		Mitigació	Prioritat		1	
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA						
Es proposa la implantació d'un sistema municipal de recàrrega d'accés públic per a vehicles elèctrics. Amb aquesta mesura es pretén promoure l'adquisició progressiva d'aquest tipus de vehicles entre la població, reduint així les emissions de CO2 associades al transport privat municipal. Per tal de complir els objectius de la disposició addicional tercera de la Llei 10/2019, de 22 de febrer, de canvi climàtic i transició energètica BOIB núm. 81 de 2019, s'han d'instal·lar 1.000 punts de recàrrega de vehicles elèctrics d'accés públic abans de l'1 de gener de 2025 a les Illes Balears. Així mateix, s'ha de planificar el desenvolupament d'una xarxa de punts de recàrrega de combustibles alternatius d'origen no fòssil, la combustió dels quals no produeixi emissions de gasos amb efecte hivernacle. Concretament, tots els aparcaments d'edificis no residencials amb més de 40 places d'estacionament hauran de disposar almenys d'un punt de recàrrega de vehicle elèctric per cada 40 places. Pel que fa als aparcaments a edificis no residencials de nova construcció o on es realitzi una reforma integral i amb més de 10 places d'estacionament, hauran de disposar d'almenys un punt de recàrrega de vehicle elèctric. Una alternativa per a la implementació d'aquesta mesura és treure a concurs públic la instal·lació dels punts de recàrrega per als vehicles elèctrics, fent una concessió per a la gestió i explotació de la instal·lació. Així doncs, es cediran espais públics per tal que l'empresa concessionària dugui a terme la inversió, amortitzada amb els beneficis de l'explotació. Addicionalment, l'ajuntament haurà de reservar places per a ús exclusiu de vehicles lliures d'emissions en les vies públiques i en els aparcaments públics de la seva titularitat, qualsevol que en sigui la forma de gestió. També s'haurà d'instar, si escau, mesures oportunes perquè l'empresa concessionària s'adapti a aquesta obligació. En la mesura del possible, seria interessant que els punts de recàrrega s'alimentessin d'electricitat generada a partir d'energies renovables. Actualment el municipi disposa de 2 punts de recàrrega que han estat instal·lats al carrer Josep Sancho de la Jordana, 16, Artà, i l'altre a la Colònia de Sant Pere. Estalvi considerat: Amb aquesta acció es considera que un 10% de la flota de vehicles privats del municipi són elèctrics. Inversió considerada: 8.000 € per punt instal·lat. Es pretén arribar a tenir 20 punts de càrrega a l'any 2030. Cal destacar que tant el Consell de Mallorca, com l'IDAE i el Ministeri de Indústria, Energia i Turisme, entre altres, promouen subvencions per a la instal·lació de punts de recàrrega elèctrica de vehicles.						

Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima de				Artà (Mallorca)	
ACCIÓ DE MITIGACIÓ					
Departament i/o persona responsable de la implantació				Batlia	
Termini	Llarg termini	Data inici	2022	Data finalització	2030
Cost inversió (€)		160.000 €		Període retorn (anys)	En funció de les subvencions
Cost no inversió (€)		- €			
Font energètica	Estalvi d'energia previst (MWh/any)		Producció d'energia renovable prevista (MWh/any)		Reducció d'emissions de CO ₂ prevista: (t/CO ₂ any)
Gasoil/Gasolina	6.197,6		-		1.610,99
INDICADOR DE SEGUIMENT DE L'ACCIÓ • Nombre de punts de recàrrega de vehicle elèctric. • Nombre de vehicles elèctrics en el municipi. • Consum d'energia del transport privat i comercial (MWh/any).					
OBSERVACIONS					

Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima de			Artà (Mallorca)			
ACCIÓ DE MITIGACIÓ						
Nº	18	NOM ACCIÓ	Campanyes específiques per fomentar l'ús racional de l'energia i les energies renovables en el sector terciari i domèstic			
NOM ACCIÓ EN ANGLÈS			Specific campaigns to promote the rational use of energy and the renewable energy in the tertiary and domestic sector			
Àrea intervenció		Edificis, equipament/instal·lacions municipals, residencials i terciaris	Codi	A19	B11	C1
Àmbit actuació		Serveis				
Tipus d'actuació		Mitigació		Prioritat	2	
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA						
Es proposa realitzar campanyes periòdiques d'estalvi i eficiència energètica dirigides al sector hotel·ler, de restauració i serveis del municipi, així com als lloguers vacacionals, amb un paper molt important a nivell municipal, i que, per tant, pot comportar un estalvi de consums energètics i emissions associades rellevant. En aquestes campanyes s'informarà als comerços i activitats econòmiques sobre bones pràctiques en l'ús de l'energia en els següents àmbits: - Il·luminació: substitució de l'enllumenat per altre de major rendiment, bones pràctiques o aprofitament de la llum natural - Calefacció i climatització: utilització d'un sistema de calefacció eficient, regulació de les temperatures dels equips de calefacció i ACS i apagada dels equips en períodes d'absència o pautes pel bon manteniment de les instal·lacions energètiques - Electrodomèstics i aparells electrònics: substitució dels electrodomèstics o aparells electrònics per altres més eficients (de classe A o superior, Energy Star, etc.), apagada total dels electrodomèstics i equips connectats quan no s'utilitzen, etc. - Sistemes d'estalvi passius: millora dels aïllaments, proteccions solars exteriors, etc. - Beneficis de les energies renovables i promoció la contractació del subministrament elèctric a comercialitzadores d'electricitat verda entre els particulars i serveis del municipi. Es proposa que aquesta acció segueixi el format dels tallers sobre la factura de la llum amb l'objectiu d'ensenyar al sector serveis tant a entendre els apartats i costos de la mateixa factura com aprendre tècniques per reduir la despesa i el consum elèctric dels establiments. Així durant els tallers s'explicaran els diversos conceptes que componen la factura de la llum, com per exemple quin és l'origen de l'electricitat que consumim; que és la potència contractada; quins tipus de contractes i modalitats hi ha, etc. Cal destacar que els assistents al taller poden portar voluntàriament el seu rebut de la factura de la llum, ja que es tractaran casos pràctics. També es pot fomentar l'adhesió dels establiments a la campanya perquè es comprometin a no incrementar els consums energètics l'any següent, i fins i tot a reduir-los amb la implementació de mesures d'eficiència. Els establiments adherits notificarien els seus consums energètics anuals (consum anual d'energia elèctrica, gas natural i altres combustibles, si procedeix) a través d'una fitxa on a més caldria notificar la superfície del local i els seus usuaris anuals. La campanya podria						

Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima de				Artà (Mallorca)	
ACCIÓ DE MITIGACIÓ					
culminar amb un segell de responsabilitat ambiental en cas que el consum energètic es veiés reduït com a conseqüència de la implementació de mesures d'estalvi.					
Cal destacar també que amb el foment de les energies renovables, l'autoproducció o la reducció de consums es generarà una menor dependència exterior i una menor necessitat d'infraestructures. L'assessorament també hauria de comportar, a més, consells sobre millores en els aïllaments i a la resolució dels impactes produïts per fenòmens extrems. Per aquesta raó i per donar el suport que s'explica, es crea l'acció 26, la qual valora crear una oficina o espall físic on el veïns i veïnes podrien anar a realitzar aquells talles explicatius esmentats.					
Estalvi considerat per l'acció: aquesta acció suposa un estalvi energètic d'un 10% a les entitats adherides, i es considera que s'adheriran a la campanya un 30% dels establiments del sector.					
Inversió considerada: s'ha considerat una inversió de 450 € per xerrada i es proposa realitzar-la 3 vegades en un període de 9 anys.					
Departament i/o persona responsable de la implantació				Batlia	
Termini	Llarg termini	Data inici	2021	Data finalització	2030
Cost inversió (€)		1.350,00 €		Període retorn (anys)	-
Cost no inversió (€)		- €			
Font energètica		Estalvi d'energia previst (MWh/any)	Producció d'energia renovable prevista (MWh/any)		Reducció d'emissions de CO ₂ prevista: (t/CO ₂ any)
Totes		716,16	-		408,93
INDICADOR DE SEGUIMENT DE L'ACCIÓ					
• Nombre de campanyes de conscienciació i sensibilització realitzades (renovació de la il·luminació, renovació d'electrodomèstics, renovació d'aïllaments i compra d'energia verda). • Consum d'energia del sector domèstic (MWh/any). • Volum d'energia verda					
OBSERVACIONS					

Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima de				Artà (Mallorca)			
ACCIÓ DE MITIGACIÓ							
Nº	19	NOM ACCIÓ		Promoure la mobilitat a peu i l'ús de la bicicleta			
NOM ACCIÓ EN ANGLÈS			Promoting mobility on foot and using the bicycle				
Àrea intervenció		Transport		Codi	A44	B46	C1
Àmbit actuació		Transport					
Tipus d'actuació		Mitigació			Prioritat		1
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA							
El transport en bicicleta o a peu és una modalitat de transport 100% sostenible que no comporta emissions de contaminants a l'atmosfera durant els desplaçaments. Per aquest motiu és important afavorir aquests tipus de desplaçaments per part de l'Ajuntament. El municipi de Son Servera considera la integració de la bicicleta i la mobilitat a peu una de les línies estratègiques de la mobilitat del futur i de les polítiques de sostenibilitat urbana. Així per una banda, es considera imprescindible comptar amb una xarxa d'itineraris ciclistes que faciliti als nous usuaris la confiança en la bicicleta per fer una part important dels seus viatges habituals, així com disposar d'una xarxa de vianants còmoda i segura. Per tal de promocionar aquests tipus de modalitats de transport des del municipi es proposa portar a terme accions que incentivin l'ús de la bicicleta i el transport a peu per part dels habitants del municipi. Exemple d'això és el concurs "Vine amb bicicleta a l'institut" que es fa a les escoles de Son Servera amb la intenció d'inculcar a petits i joves els valors per a tenir cura del Medi Ambient. Addicionalment, per a l'any 2020 està previst subvencionar la compra de bicicletes elèctriques. Estalvi considerat: s'ha considerat que les mesures encaminades a la promoció de l'ús de la bicicleta i els transports a peu afectaran a un 5% de la població, i que aquestes persones evitaran fer 5 Km en un vehicle motoritzat 200 dies a l'any. Inversió considerada: No es considera inversió ja que dependrà de quin tipus d'acció s'implementi per a la promoció dels mitjans de transport més eficients.							
Departament i/o persona responsable de la implantació				Batlia			
Termini	Curt termini	Data inici	2019	Data finalització		2022	
Cost inversió (€)		0,00 €		Període retorn (anys)		-	
Cost no inversió (€)		0,00 €					
Font energètica	Estalvi d'energia previst (MWh/any)		Producció d'energia renovable prevista (MWh/any)		Reducció d'emissions de CO ₂ prevista: (t/CO ₂ any)		
Gasoil/Gasolina	247,92		-		63,84		
INDICADOR DE SEGUIMENT DE L'ACCIÓ							
- Mesures portades a terme per promoure una mobilitat sostenible - Consum d'energia del transport privat i comercial (MWh/any).							
OBSERVACIONS							

Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima de				Artà (Mallorca)			
ACCIÓ DE MITIGACIÓ							
Nº	20	NOM ACCIÓ		Creació d'aparcaments per a bicicletes al centre i dissuasius per a cotxos			
NOM ACCIÓ EN ANGLÈS			Parking for bikes				
Àrea intervenció		Transport		Codi	A44	B410	C1
Àmbit actuació		Transport					
Tipus d'actuació		Mitigació			Prioritat		2
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA							
Amb conseqüència de l'acció 19, s'hauran de crear nous aparcaments de bicicletes al llarg del municipi. Això implica crear uns ancoratges especials i segurs per poder deixar la bicicleta fermada sense preocupació de que hi hagi robatoris. A més, Artà forma part de la ruta 312 de Mallorca, el qual es una emblemàtica ruta ciclista molt coneguda. Es per això que l'ajuntament aprofitarà per fomentar l'ús de la bicicleta creant aquests nous aparcaments visibles per associar el municipi a la bicicleta. Per altra banda, també es creen nous llocs on fermar els patinets elèctrics també esmentats en l'acció anterior. Per altra banda, també s'han creat aparcaments dissuasius per a vehicles. D'aquesta manera s'aconsegueix que no hi circulin cotxos per l'interior del nucli urbà. A més, durant el 2020 s'ha creat zona verda a l'interior del nucli, de manera que només podran estacionar veïns. Estalvi considerat: va associat a l'acció anterior el qual contempla l'ús de bicicletes i patinets. Inversió considerada: el preu d'un mòdul de capacitat per 6 bicicletes és de 130€. Es suposa posar 20 mòduls d'aquest tipus.							
Departament i/o persona responsable de la implantació					Batlia		
Termini	Curt termini	Data inici	2019	Data finalització		2022	
Cost inversió (€)		2.600 €		Període retorn (anys)		-	
Cost no inversió (€)		0,00 €					
Font energètica		Estalvi d'energia previst (MWh/any)		Producció d'energia renovable prevista (MWh/any)		Reducció d'emissions de CO ₂ prevista: (t/CO ₂ any)	
Gasoil/Gasolina		-		-		-	
INDICADOR DE SEGUIMENT DE L'ACCIÓ							
- Mesures portades a terme per promoure una mobilitat sostenible - Consum d'energia del transport privat i comercial (MWh/any).							
OBSERVACIONS							

Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima de				Artà (Mallorca)			
ACCIÓ DE MITIGACIÓ							
Nº	21	NOM ACCIÓ	Bonificació fiscal per als vehicles de baixes emissions (elèctrics, híbrids, etc.)				
NOM ACCIÓ EN ANGLÈS			Tax reduction for low emission vehicles				
Àrea intervenció		Transport		Codi	A41	B43	C1
Àmbit actuació		Transport					
Tipus d'actuació		Mitigació			Prioritat		1
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA							
Donat que els vehicles a motor són una de les primeres causes de contaminació al municipi, aquesta mesura planteja bonificar la quota de l'impost sobre vehicles de tracció mecànica (IVTM) en funció de les emissions de CO2 del vehicle amb la finalitat d'introduir criteris ambientals en l'impost i impulsar la compra de vehicles més sostenibles per part dels ciutadans i empreses. L'Impost sobre Vehicles de Tracció Mecànica (IVTM), més conegut com l'impost de circulació, és un import d'àmbit local que grava la titularitat dels vehicles aptes per circular per les vies públiques. Actualment, la quota a satisfer es fixa en funció de la potència del vehicle, sense considerar cap indicador d'impacte ambiental. Per tant, es proposa que es bonifiquin els vehicles menys contaminants, establint un percentatge de bonificació a favor dels titulars de vehicles que, per la classe de carburant utilitzat o per les característiques dels seus motors es consideri que produeixen menor impacte ambiental. A mode d'exemple es podrien seguir els següents paràmetres per tal d'aplicar les bonificacions: - Vehicle elèctric: exempt de l'IVTM. - Vehicle híbrid: reducció del 80% en l'IVTM. - Altres vehicles amb emissions inferiors o iguals a 110 g CO2/km: reducció del 60%. - Altres vehicles amb emissions entre 111 g CO2/km i 120 g CO2/km: reducció del 40%. També es poden contemplar penalitzacions econòmiques als vehicles contaminants en forma d'increments del 20% per als vehicles amb emissions iguals o superiors als 300 g CO2/km, així com eliminar les bonificacions dels vehicles amb una antiguitat mínima de 25 anys. En el cas particular del municipi d'Artà, des de fa un any, ja es comencen a donar bonificacions fiscals per a privats que decideixin substituir el seu vehicle amb ús de combustible convencional per un altre d'elèctric o similar. Estalvi considerat: No es considera cap estalvi associat a aquesta acció, tot i que es considera una acció molt important per fomentar l'ús del vehicle elèctric i la renovació eficient del parc mòbil del municipi. Inversió considerada: es considera que la inversió no recaurà sobre els pressupostos municipals ja que l'Ajuntament només té la tasca d'actualitzar l'ordenança.							
Departament i/o persona responsable de la implantació					Batlia		
Termini	Llarg termini	Data inici	2019		Data finalització	2030	
Cost inversió (€)		- €		Període retorn (anys)		-	

Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima de		Artà (Mallorca)	
ACCIÓ DE MITIGACIÓ			
Cost no inversió (€)	- €		
Font energètica	Estalvi d'energia previst (MWh/any)	Producció d'energia renovable prevista (MWh/any)	Reducció d'emissions de CO ₂ prevista: (t/CO ₂ any)
Gasoil/Gasolina	-	-	-
INDICADOR DE SEGUIMENT DE L'ACCIÓ			
• Nombre de vehicles amb reducció de l'IVTM • Consum d'energia del sector transport(MWh/any).			
OBSERVACIONS			

Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima de				Artà (Mallorca)			
ACCIÓ DE MITIGACIÓ							
Nº 22		NOM ACCIÓ		Bonificacions fiscals en la llicència d'obres per a la implantació d'energies renovables			
NOM ACCIÓ EN ANGLÈS			Tax benefits in construction permit for implementation of renewable energy				
Àrea intervenció		Edificis, equipament/instal·lacions municipals, residencials i terciaris		Codi	A12	B16	C1
Àmbit actuació		Domèstic					
Tipus d'actuació		Mitigació			Prioritat	1	
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA							
Aquesta mesura contempla augmentar l'aplicació de bonificacions en la llicència d'obres per a la implantació d'energies renovables per a aquelles edificis o instal·lacions que implantin energies renovables amb la finalitat d'augmentar l'autoconsum i l'ús d'energies lliures d'emissions. Per tal que aquestes bonificacions tinguin efecte, cal que estiguin recollides de manera explícita en l'ordenança fiscal de l'any corresponent. Aquestes bonificacions s'hauran de difondre a través dels canals de comunicació de l'Ajuntament. Actualment, l'Ajuntament ja ofereix bonificacions per aquelles habitatges privats que realitzin implantació d'instal·lacions fotovoltaïques. Estalvi considerat: L'aplicació d'aquesta ordenança fomentarà la realització d'obres de millora de l'eficiència energètica, per la qual cosa en termes generals, s'haurà de considerar que un 10% dels habitatges del municipi fan efectiva aquesta ordenança, en funció de la inversió, assolint-se un estalvi energètic mitjà de 40% del consum d'aquests habitatges. La reducció d'emissions de CO2 serà proporcional a l'estalvi energètic. Inversió considerada: No s'ha considerat cap inversió associada a aquesta mesura. Per donar a conèixer el benefici de les instal·lacions d'energies renovables, es donarien xerrades i tallers informatius a l'oficina d'informació que es pretén crear com es descriu a l'acció 26.							
Departament i/o persona responsable de la implantació					Batlia		
Termini	Llarg termini	Data inici	2019	Data finalització	2030		
Cost inversió (€)		- €		Període retorn (anys)		-	
Cost no inversió (€)		- €					
Font energètica	Estalvi d'energia previst (MWh/any)		Producció d'energia renovable prevista (MWh/any)		Reducció d'emissions de CO2 prevista: (t/CO2any)		
Electricitat	1039,08		-		514,74		
INDICADOR DE SEGUIMENT DE L'ACCIÓ							
• Nombre de llicències d'obra per millores d'eficiència energètica atorgades • Nombre d'habitants amb reducció de l'IBI o del ICIO. • Consum d'energia del sector domèstic i terciari (MWh/any).							
OBSERVACIONS							

Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima de				Artà (Mallorca)			
ACCIÓ DE MITIGACIÓ							
Nº 23		NOM ACCIÓ		Replantejament del Pla de mobilitat del municipi			
NOM ACCIÓ EN ANGLÈS			Rethinking the mobility plan				
Àrea intervenció		Transport		Codi	A11	B46	C1
Àmbit actuació		Transport					
Tipus d'actuació		Mitigació			Prioritat		1
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA							
L'Ajuntament d'Artà disposa d'un Pla de Mobilitat Urbana que es va començar a redactar seguint les pautes del Pla d'Acció municipal 2016-2019, per això es proposa fent una reelaboració d'aquest. La redacció del Pla de Mobilitat Urbana d'Artà (PMU) tindrà per objecte establir els principis i objectius als quals ha de respondre una gestió de la mobilitat de les persones i del transport de les mercaderies al municipi. El PMU es dirigeix a la sostenibilitat i la seguretat i vol determinar els instruments necessaris perquè la societat assoleixi aquests objectius garantint a tots els ciutadans una accessibilitat amb mitjans sostenibles. L'objecte del Pla és per tant la configuració de les estratègies de mobilitat sostenible al municipi d'Artà. Tal i com s'indica en l'article 60 de la Llei 10/2019, de 22 de febrer, de canvi climàtic i transició energètica BOIB núm. 81 de 2019, s'hauran d'aprovar i fomentar els plans i projectes orientats a potenciar el model de transport públic, col·lectiu i intermodal, que redueixin l'ús del vehicle privat i promoguin altres formes de transport sostenible, sense emissions de gasos amb efecte hivernacle. A més, s'inclourà promoure el teletreball, mesures per ensenyar a la població a manejar-se en l'administració electrònica i mirar de dotar oficines o serveis al municipi que facin que els veïns no s'hagin de desplaçar, com podrien ser CoWorkings. A dia d'avui, l'ajuntament d'Artà ha demanat el pressupost per fer l'estudi del Pla Mobilitat Colònia de Sant Pere. Estalvi considerat: Amb la implementació de les mesures concretes, el PMU d'Artà preveu una reducció de les emissions del 5% l'any 2030, respecte a les emissions de 2017. Inversió considerada: s'ha considerat una inversió de 18.000 per a la redacció del PMU.							
Departament i/o persona responsable de la implantació					Batlia		
Termini	Llarg termini	Data inici	2019		Data finalització	2030	
Cost inversió (€)		18.000 €		Període retorn (anys)		-	
Cost no inversió (€)		- €					
Font energètica		Estalvi d'energia previst (MWh/any)		Producció d'energia renovable prevista (MWh/any)		Reducció d'emissions de CO ₂ prevista: (t/CO ₂ any)	
Gasoil/Gasolina		1.611		-		808,95	
INDICADOR DE SEGUIMENT DE L'ACCIÓ							
• Nombre d'accions incloses en el PMUS executades. • Consum d'energia del transport privat i comercial (MWh/any).							
OBSERVACIONS							

Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima de				Artà (Mallorca)			
ACCIÓ DE MITIGACIÓ							
Nº	24	NOM ACCIÓ		Increment de la freqüència i optimització dels serveis de transport públic			
NOM ACCIÓ EN ANGLÈS			Increase in the frequency and optimization of public transport service				
Àrea intervenció		Transport		Codi	A43	B410	C1
Àmbit actuació		Transport					
Tipus d'actuació		Mitigació			Prioritat	2	
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA							
S'ha detectat que la freqüència del servei de transport públic no s'adapta a les necessitats dels usuaris del servei. Hi ha dues formes d'arribar en transport públic: - Tren de Palma fins a Manacor i després un autobús. Freqüència 3 al dia (2 Dissabte) - Autobús directe Palma-Cala Ratjada amb aturada a Artà. Freqüència 5 al dia (2 Dissabte) (2 diumenge) Per altra banda, dins del propi municipi existeix una línia que uneix el nucli urbà d'Artà amb el nucli de la Colònia de Sant Pere. Aquesta línia té una freqüència de 2 busos al dia fixos i 2 en funció de la demanda. L'objectiu és crear nous horaris més adaptats a les necessitats del ciutadans del municipi. A més, aquesta acció també veuria una millora en els municipis veïns els quals també pateixen del mateix. s'ha de treballar conjuntament amb la conselleria i així, a partir del 2020, es començarà a negociar amb les entitats superiors. Es seguiran següents mesures per assolir els objectius de l'acció: - Realització d'un estudi dels recorreguts de les línies actuals. A partir dels resultats obtinguts, es planificaran les millores necessàries per tal de reduir el quilometratge dels vehicles mitjançant noves vies que redueixin la longitud dels recorreguts sense perjudicar els servei ofert a la població. - Supervisió periòdica de les línies, les parades i els vehicles per assegurar-ne l'adaptació del servei a les necessitats reals. - Increment de la freqüència dels serveis en cas necessari, sobretot a les hores punta establint rutes alternatives en cas de saturació del trànsit, o, fins i tot, amb l'adquisició de nous vehicles. - Esperar a les noves concessions del TIB que milloraran el transport interurbà. Estalvi considerat: es considera que amb l'augment de la freqüència del servei s'assolirà un increment del 2% dels passatgers que abans feien servir el vehicle privat. Inversió considerada: no s'ha considerat cap inversió associada, ja que dependrà de les millores que s'hagin d'implementar en el servei de transport públic.							
Departament i/o persona responsable de la implantació					Batlia		
Termini	Llarg termini	Data inici	2020		Data finalització	2030	
Cost inversió (€)		- €		Període retorn (anys)		-	
Cost no inversió (€)		- €					

Font energètica	Estalvi d'energia previst (MWh/any)	Producció d'energia renovable prevista (MWh/any)	Reducció d'emissions de CO ₂ prevista: (t/CO ₂ any)
Electricitat	1.251,26	-	322,2
INDICADOR DE SEGUIMENT DE L'ACCIÓ • Nombre de bitllets venuts • Nombre de passatgers que utilitzin el transport ofertes			
OBSERVACIONS			

Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima de				Artà (Mallorca)			
ACCIÓ DE MITIGACIÓ							
Nº	25	NOM ACCIÓ	Campanya de foment del consum de productes de proximitat i d'agricultura ecològica				
NOM ACCIÓ EN ANGLÈS		Campaign for the promotion of consumption of proximity products and orgànic farming					
Àrea intervenció		Altres		Codi	A75	B71	C1
Àmbit actuació		Domèstic					
Tipus d'actuació		Mitigació			Prioritat	1	
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA Per aquesta acció es proposa una campanya per a que el ciutadans del poble i del municipi prioritzin el consum de productes locals i de proximitat, en front productes que arribin de fora. Aixà suposa un estalvi del consum del transport dels productes des de Palma o Manacor, fins a Artà. Per això es proposa que per part de l'ajuntament, es faci un recompte de tots el productes que es podrien oferir per la zona. D'aquesta manera, l'ajuntament podria informar a la ciutadania on queden localitzats aquests punts de venda. A més, es podrien posar noves parades al mercat on quedi ben reflectit que el producte es de km 0 per tal de consciència als compradors que aquell producte és molt més sostenible. Aquesta acció no és fàcil de comptabilitzar. No es pot fer una aproximació d'estalvi de consum ni emissions de CO_{2eq}. S'estima que el cost de la inversió serà de 1.000 € referents a crear uns cartells i fer l'estudi de l'oferta dels productes locals del municipi.							
Departament i/o persona responsable de la implantació				Batlia			
Termini	Curt termini	Data inici	2019		Data finalització	2030	
Cost inversió (€)		1.000,00 €		Període retorn (anys)		-	
Cost no inversió (€)		- €					
Font energètica	Estalvi d'energia previst (MWh/any)		Producció d'energia renovable prevista (MWh/any)		Reducció d'emissions de CO ₂ prevista: (t/CO ₂ any)		
Electricitat	-		-		-		
INDICADOR DE SEGUIMENT DE L'ACCIÓ • Nombre de pagesos que ofereixen els seus productes • Nombre de noves parades al mercat local • Nombre de campanyes							
OBSERVACIONS							

Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima de				Artà (Mallorca)		
ACCIÓ DE MITIGACIÓ						
Nº 26	NOM ACCIÓ		Creació del Consell Municipal de seguiment de la transició energètica.			
NOM ACCIÓ EN ANGLÈS		Creation of the Municipal Council for monitoring the energy transition.				
Àrea intervenció	Edificis residencials i terciaris		Codi	A18	B12	C1
Àmbit actuació	Domèstic					
Tipus d'actuació	Mitigació			Prioritat	2	
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA Aquesta mesura contempla la creació d'una oficina o l'adaptació d'alguna ja existent, com per exemple el punt d'informació d'Artà, per poder donar unes especificacions i assessorament en matèria d'energia, medi ambient i canvi climàtic. L'objectiu d'aquesta oficina és obrir un camí a la transició energètica i ofereixi un servei gratuït d'assessorament energètic a tots els veïns i veïnes del poble. Als pobles viuen persones d'edat avançada i també persones que no són conscients de les necessitats energètiques que existeixen. Moltes d'aquestes persones no estan ben informades de com es poden obtenir millores amb petits fets. Amb això es vol donar la informació necessària a tota la població de la importància que hi ha en fer bones pràctiques i consells per poder veure un estalvi de consums i amb conseqüència en les factures. A l'oficina es pot crear un espai on es poden realitzar tallers, informar i formar a la ciutadania i acollir reunions dels actors del sector energètic del municipi. L'objectiu seria lluitar contra la pobresa energètica, fomentar l'ús d'energies renovables, promoure un canvi en la cultura energètica i ajudar a l'estalvi energètic a peu de carrer. Per això, a més d'informar diàriament en la oficina a tots aquells que la vistent, es realitzaran tallers i jornades formatives tant en la pròpia oficina com en centres educatius i altres punts d'interès. Tots aquells veïns i veïnes amb dubtes sobre les seves factures, cercant com estalviar energia i pensant en obtenir alguna forma d'energia renovable, tindrien el seu punt d'informació. Estalvi considerat per l'acció: s'ha considerat un estalvi del 15% del consum energètic del sector domèstic amb la implementació d'aquesta acció. Inversió considerada: l'ajuntament té el cost de difondre la informació i fer la campanya, tot i que pot aprofitar campanyes d'altres organismes (Consell de Mallorca, etc.). S'estima un cost de 1.000 €/campanya incloent els següents costos: material divulgatiu (díptics i cartelleria), punts informatius a llocs amb elevada afluència de gent.						
Departament i/o persona responsable de la implantació				Batlia		
Termini	Mig termini	Data inici	2020	Data finalització	2030	
Cost inversió (€)	10.000 €		Període retorn (anys)		-	
Cost no inversió (€)	- €					
Font energètica	Estalvi d'energia previst (MWh/any)		Producció d'energia renovable prevista (MWh/any)		Reducció d'emissions de CO ₂ prevista: (t/CO ₂ any)	
Electricitat	3.896,55		-		1.930,75	
INDICADOR DE SEGUIMENT DE L'ACCIÓ • Nombre de veïns i veïnes que acudeixen a l'oficina • Nombre de consultes						
OBSERVACIONS						

Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima de				Artà (Mallorca)		
ACCIÓ DE MITIGACIÓ						
Nº	27	NOM ACCIÓ		Campanya de renovació de bombetes		
NOM ACCIÓ EN ANGLÈS		Campaign to renewal light bulb by another more efficient				
Àrea intervenció		Edificis residencials i terciaris	Codi	A14	B11	C1
Àmbit actuació		Domèstic				
Tipus d'actuació		Mitigació		Prioritat	2	
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA Es proposa la realització de campanyes d'informació i sensibilització adreçades al sector domèstic i vinculades amb l'eficiència energètica i la contractació d'energia verda a les llars i les energies renovables. Es proposa que aquesta acció segueixi el format dels tallers sobre la factura de la llum prèviament realitzats al municipi O prèviament realitzats a altres municipis Balears, ja que van tenir molt èxit. Per una banda, aquests tallers tenien l'objectiu d'ensenyar a la ciutadania tant a entendre els apartats i costos de la mateixa factura com aprendre tècniques per reduir la despesa i el consum elèctric de la llar. Així durant els tallers s'explicaran els diversos conceptes que componen la factura de la llum, com per exemple quin és l'origen de l'electricitat que consumim; que és la potència contractada; quins tipus de contractes i modalitats hi ha, etc. També es donaran pautes per tal de reduir tant la despesa econòmica com el consum elèctric (mesures aplicables a la il·luminació, substitució d'electrodomèstics, millora d'aïllaments, etc.) i es donarà als assistent informació sobre empreses comercialitzadores d'energies renovables i les seves tarifes, així com els tràmits necessaris per fer el canvi a les energies renovables. Cal destacar que els assistents al taller poden portar voluntàriament el seu rebut de la factura de la llum, ja que es tractaran casos pràctics. A més, l'ajuntament farà difusió de les subvencions Plans Renove de bombetes des de l'administració i de les campanyes puntuals com durant la Setmana Europea de l'Energia Sostenible. Estalvi: Es considera un estalvi per l'acció la qual queda recollida dins de l'acció anterior (26).						
Departament i/o persona responsable de la implantació				Batlia		
Termini	Curt termini	Data inici	2019	Data finalització	2030	
Cost inversió (€)		- €		Període retorn (anys)		-
Cost no inversió (€)		- €				
Font energètica	Estalvi d'energia previst (MWh/any)		Producció d'energia renovable prevista (MWh/any)	Reducció d'emissions de CO₂ prevista: (t/CO₂any)		
Electricitat	-		-	-		
INDICADOR DE SEGUIMENT DE L'ACCIÓ • Nombre de pagesos que ofereixen els seus productes • Nombre de noves paradetes al mercat local • Nombre de campanyes						
OBSERVACIONS						

Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima de				Artà (Mallorca)				
ACCIÓ DE MITIGACIÓ								
Nº 28		NOM ACCIÓ		Creació d'una borsa local per compartir cotxe				
NOM ACCIÓ EN ANGLÈS			Create a local car sharing stock exchange					
Àrea intervenció		Transport			Codi	A45	B41	C1
Àmbit actuació		Transport						
Tipus d'actuació		Mitigació			Prioritat		2	
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA								
Aquesta mesura contempla la creació d'un sistema, mitjançant una aplicació mòbil o pàgina web, on la població pugui posar el seu trajecte en vehicle privat, el nombre de places lliures dins del vehicle, horaris d'anada i tornada...per que altres persones puguin sumar-se al trajecte en aquell mateix vehicle. En definitiva una aplicació on la finalitat sigui compartir un trajecte i poder així estalviar en un mateix trajecte, un vehicle privat. Això suposa que la gent comparteixi el seu trajecte amb altres persones que tenen el mateix destí. Un exemple clar, seria per persones que treballen a Manacor, o Palma. Les persones podrien arribar a un acord, i uns dies un porta el cotxe, i altres dies l'altre. Aquesta mesura es interessant sobretot en trajectes rutinaris i llargs. És on realment es pot observar un estalvi de consum i d'emissions. Des de l'Ajuntament es pot crear un lloc de trobada i de referència per tal que els seus usuaris puguin penjar les ofertes i veure què es demanda. Es pot fer a través d'una pàgina web o d'un panell d'anuncis. El Consell de Mallorca va impulsar la plataforma "Comparteix cotxe", el seu funcionament es basa en posar en contacte usuaris a través del correu electrònic, veient prèviament quines són les seves preferències, si disposen o no de cotxe, el motiu del viatge, i tot un seguit de dades per fer més fàcil la trobada de companys i companyes de viatge. Aquesta informació es podria difondre a través de les xarxes socials i mecanismes de comunicació de l'Ajuntament, més enllà de valorar la creació d'una borsa més local. Fins i tot, es podria plantejar a les escoles que es fomenti el cotxe compartit entre pares, a través de grups de whatsapp específics per aquest fet. A més, dins d'aquesta mesura també s'inclou fomentar el teletreball. Després de la pandèmia que hem patit, s'ha impulsat el teletreball, i s'ha observat que hi ha bons resultats. Tenint en compte tot això, per 2030 s'espera un estalvi del 10% del consum del sector transport, lligat a, per una banda, la mesura de compartir cotxe, i per l'altra, la futura implementació del teletreball en gran part de les empreses.								
Departament i/o persona responsable de la implantació					Batlia			
Termini	Curt termini	Data inici	2021		Data finalització	2030		
Cost inversió (€)		- €		Període retorn (anys)		-		
Cost no inversió (€)		- €						
Font energètica		Estalvi d'energia previst (MWh/any)		Producció d'energia renovable prevista (MWh/any)		Reducció d'emissions de CO2 prevista: (t/CO2any)		
Gasolina/Gasoil		6.224		-		1.617,88		
INDICADOR DE SEGUIMENT DE L'ACCIÓ								
• Nombre de inscrits a la borsa • El recompte de viatges compartits								
OBSERVACIONS								

1.2 ACCIONS D'ADAPTACIÓ

Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima de				Artà (Mallorca)			
ACCIÓ D'ADAPTACIÓ							
Nº	1	NOM ACCIÓ	Identificar i arreglar les fuites en la xarxa d'abastament i sanejament				
NOM ACCIÓ EN ANGLÈS			Identify and fix leakage in the sourcing and sanitation network				
Àrea intervenció		Altres		Codi	A72	B72	C1
Àmbit actuació		W					
Tipus d'actuació		Adaptació i Mitigació			Prioritat		1
Sector	Aigua	Riscos	Sequera				
Indicadors		Vulnerabilitat		Impacte/conseqüència		Resultats	
		V4, V19		I4, I5, I15		R2, R9	
Indicadors canvi climàtic		AGR01, AIG02					
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA							
Percentatges d'incontrolats i pèrdues a la xarxa d'abastament superiors al 30% indiquen que és necessària la millora de l'eficiència de la xarxa. Per tal d'obtenir aquests percentatges de pèrdues menors cal instal·lar comptadors a la sortida dels dipòsits d'abastament o a les escomeses d'entrada dels diferents nuclis o sectors del municipi. Restant del volum d'aigua posat en xarxa (lectures dels comptadors) el volum d'aigua registrat i facturat als comptadors particulars s'obté el volum i el percentatge d'incontrolats i pèrdues de la xarxa. En aquest sentit, aquesta acció s'enfoca a identificar i arreglar les fuites de la xarxa d'abastament i de la de sanejament: - A partir de la diagnosi del volum d'incontrolats, dels materials i de la estanqueïtat de la xarxa de proveïment (pous, dipòsits, xarxa, estacions de bombament, fonts, regadiu, etc.) caldrà definir un pla d'actuació per a la reparació de les fuites a la xarxa d'abastament, la substitució progressiva de les canonades de fibrociment i plom que encara no hagin estat substituïdes, i l'actualització de la xarxa (instal·lació de comptadors intel·ligents, automatismes, millora dels ramals de la xarxa i eliminació de ramals inútils, etc.). Es recomana l'elaboració i aprovació d'un Pla director d'abastament d'aigua potable municipal. - Pel que fa ala xarxa de sanejament, a partir de la diagnosi del dimensionament, dels materials i de la estanqueïtat de la xarxa de sanejament (pous, dipòsits, xarxa, col·lectors, embornals, estacions de bombament, depuradores, etc.) caldrà definir un pla d'actuació per a la reparació de les fuites, la substitució progressiva de les canonades, i l'actualització de la xarxa (instal·lació d'automatismes, millora dels ramals de la xarxa i eliminació de ramals inútils, etc.). Es recomana l'elaboració i aprovació d'un Pla director de clavegueram. Encara que ja s'ha començat a reparar part de la xarxa del municipi, encara queda molts conductes. Aquesta acció implica també tenir un control de les aigües municipals. Actualment hi ha bombeig a depòsits els quals abasteixen als nuclis dels municipis. En un futur es pretén modernitzar el sistema de xarxa municipal. La inversió del canvi de tuberies ala xarxa d'abastament és d'1,1 M EUR.							

Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima de					Artà (Mallorca)	
ACCIÓ D'ADAPTACIÓ						
Relació amb altres plans			-			
Cobeneficis		Garantia d'abastament i de sanejament, estalvi consum aigua, estalvi consum energètic, estalvi econòmic		Resultats esperats		Reduir les pèrdues d'aigua potable en la xarxa d'abastament i millorar l'eficiència de la xarxa de sanejament
Cost inversió (€)		1.100.000,00 €		Periòdic (€/any)		€/any
COST TOTAL		1.100.000,00 €		Nivell cost		Cost alt
Període retorn (anys)				-		
Termini	Mig termini	Data inici	2018	Data finalització	2026	
Departament i/o persona responsable de la implantació				Batlia		
Agents implicats		Empresa gestora del servei d'aigua municipal				
INDICADOR DE SEGUIMENT DE L'ACCIÓ						
Percentatge d'incontrolats/any						
Metres lineals reparats/any						
OBSERVACIONS						

Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima de				Artà (Mallorca)			
ACCIÓ D'ADAPTACIÓ							
Nº	2	NOM ACCIÓ	Promoció de dispositius d'estalvi d'aigua i sistemes de reutilització d'aigües grises i/o de pluja				
NOM ACCIÓ EN ANGLÈS		Promotion of water saving devices and water reuse systems					
Àrea intervenció	Edificis municipals, residencials i terciari			Codi	A16	B12	C1
Àmbit actuació	W						
Tipus d'actuació	Adaptació				Prioritat	1	
Sector	Aigua		Riscos	Sequeres			
Indicadors	Vulnerabilitat		Impacte/conseqüència		Resultats		
	V19		I4, I5, I9		R21		
Indicadors canvi climàtic		AIG 02					
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA Les aigües grises són aigües que provenen de la cuina, la bugada, el bany, el lavabo, la pica, etc. Es tracta d'aigües que, a primera vista, poden resultar inservibles i que, tanmateix, la seva reutilització aconsegueix disminuir la despesa en aigua potable, així com reduir l'abocament d'aigües residuals. En aquest sentit, realitzar des de l'ajuntament un estudi per determinar el potencial de reutilització d'aigües grises i depurades al municipi, identificant grups d'empreses/indústries amb alta demanda d'aigua, valorant la viabilitat tècnica i econòmica en cada cas, i establint un pla d'acció si s'escau. Les xarxes de reutilització consten d'unes canonades independents per on circulen les aigües grises fins a arribar a dipòsits, on es fa un tractament de depuració. Aquesta acció es podria realitzar en paral·lel amb la instal·lació de dispositius d'estalvi d'aigua als equipaments: airejadors, aixetes termostàtiques, cisternes als WC de doble descàrrega, reguladors de pressió a l'escomesa, recollida d'aigües pluvials, reutilització d'aigües grises, reutilització de l'aigua de la piscina i de pluja, etc. Inversió: El preu aproximat es de 50€. Es suposa el canvi d'un total de 80 punts de consum.							
Relació amb altres plans		-					
Cobeneficis	Estalvi en els costos derivats del consum d'aigua potable			Resultats esperats		Estalvi consum aigua	
Cost inversió (€)	10 €			Periòdic (€/any)		- €/any	
COST TOTAL	-			Nivell cost		Cost alt	
Període retorn (anys)							
Termini	Curt termini	Data inici	2020	Data finalització	2022		
Departament i/o persona responsable de la implantació				Batlia			
Agents implicats							
INDICADOR DE SEGUIMENT DE L'ACCIÓ Dispositius d'estalvi d'aigua i reutilització d'aigües grises i/o de pluja instal·lats							
OBSERVACIONS							

Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima de					Artà (Mallorca)		
ACCIÓ D'ADAPTACIÓ							
Nº	3	NOM ACCIÓ	Inclusió de mecanismes d'estalvi d'aigua				
NOM ACCIÓ EN ANGLÈS		Use of water saving devices					
Àrea intervenció	Altres			Codi	A72	B74	C1
Àmbit actuació	W						
Tipus d'actuació	Adaptació				Prioritat	1	
Sector	Aigua	Riscos	Sequeres				
Indicadors		Vulnerabilitat	Impacte/conseqüència			Resultats	
		V19	I4, I5, I9			R1	
Indicadors canvi climàtic		AIG02					
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA Per tal de fomentar l'estalvi d'aigua es proposa la incorporació d'instal·lacions i mecanismes estalviadors d'aigua pel control dels consums als diferents sectors domèstic, serveis i agrícola amb l'objecte de reduir-ne el consum i evitar que es malbarati. Exemples d'aquestes instal·lacions i mecanismes són airejadors per a aixetes i dutxes, reguladors de pressió, cisternes de vàter, reutilitzadors de l'aigua sobrant de les piscines, comptadors individuals pel control rendiment de les instal·lacions, entre altres. Aquesta acció anirà dirigida a l'estalvi d'aigua per als següents usos: habitatge, residencial, hotelier i similars, educatiu, sanitari, recreatiu, comercial, industrial, esportiu, agrícola (sistemes i canals de rec) i qualsevol altre que comporti l'existència d'instal·lacions destinades al consum d'aigua. Amb aquesta acció s'espera que els consums d'aigua del municipi disminueixin i alhora sigui una mesura de sensibilització per a la ciutadania.							
Relació amb altres plans		-					
Cobeneficis	Garantia d'abastament, estalvi consum aigua			Resultats esperats		Reduir el consum d'aigua	
Cost inversió (€)	- €			Periòdic (€/any)		- €/any	
COST TOTAL	0,00 €			Nivell cost		Cost baix	
Període retorn (anys)							
Termini	Curt termini	Data inici	2020		Data finalització	2022	
Departament i/o persona responsable de la implantació				Batlia			
Agents implicats							
INDICADOR DE SEGUIMENT DE L'ACCIÓ Percentatge d'estalvi respecte al consum d'aigua anual al municipi (%)/any							
OBSERVACIONS 							

Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima de				Artà (Mallorca)				
ACCIÓ D'ADAPTACIÓ								
Nº	4	NOM ACCIÓ		Controlar la qualitat de l'aigua de les fonts de concurrència pública				
NOM ACCIÓ EN ANGLÈS			Control the water quality of sources with public concurrence					
Àrea intervenció		Altres			Codi	A72	B74	C1
Àmbit actuació		W						
Tipus d'actuació		Adaptació				Prioritat		3
Sector		Aigua		Riscos	Sequera			
Indicadors				Vulnerabilitat		Impacte/conseqüència		Resultats
				V7, V11, V17		I6, I19		R2, R20
Indicadors canvi climàtic				SAL04				
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA								
El Reial decret 140/2003 estableix que l'ens local és responsable que es realitzin controls de qualitat de l'aigua en les aixetes utilitzades pels consumidors. Els punts on es prenen les mostres han de ser representatius de cadascuna de les zones de subministrament del terme municipal i s'han d'escollir entre els establiments públics o privats i els domicilis particulars. Es consideren prioritaris els edificis construïts abans de 1980. Com que l'ajuntament és qui ha de vetllar perquè l'aigua que se subministra en el seu àmbit territorial sigui apta per al consum, cal que vetlli perquè el gestor del subministrament compleixi les seves obligacions o, si fa ell mateix la gestió, complir les obligacions com qualsevol gestor. Així doncs, el municipi ha de disposar i mantenir el cens de les fonts naturals de freqüentació elevada del municipi i ha de vetllar per la correcta informació als usuaris. Com a mínim, l'ajuntament desenvoluparà procediments relacionats amb les actuacions següents: - Revisió i manteniment de les condicions de les fonts i els rètols informatius. - Control d'abocaments il·legals que puguin afectar a la qualitat de l'aigua captada. - Control de qualitat de l'aigua, on es definirà la periodicitat i tipologia de les analítiques. Així es realitzarà un control periòdic de diferents paràmetres de l'aigua, tant físic-químics (ex. terbolesa, el pH, amoni i nitrat, etc.) com microbiològics (ex. recompte de bacteris coliforms, recompte d'Escherichia coli, etc.), a les fonts de concurrència pública. El nombre mínim de controls anuals que s'ha de fer en cadascuna de les zones de subministrament està relacionat amb la població que s'abasteix: més de 5.000 habitants: 6 mostres, més 2 mostres per cada 5.000 habitants o fracció. - Registre de les activitats de manteniment, incidències i resultats de les analítiques portades a terme. - Registre de les mesures correctores portades a terme. Mesures informatives: un cop realitzats els controls de qualitat s'elaborarà un informe anual sobre els resultats obtinguts en cada zona de subministrament del seu àmbit territorial, garantint que la informació sobre la qualitat de l'aigua es difongui als possibles consumidors, difonent periòdicament el resultat de les seves campanyes de control a la ciutadania. Inversió: Es considera un cost periòdic anual d'uns 500 €, tenint en compte el nombre mínim de controls anuals segons la població a abastir i que el rang de preus d'un anàlisi de qualitat d'aigua és d'entre 11 € i 144 € (el rang menor de preu correspon a un assaig per determinar el pH d'una								

Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima de				Artà (Mallorca)	
ACCIÓ D'ADAPTACIÓ					
mostra d'aigua, segons UNE 83952, incloent el desplaçament a obra, presa de mostra i informe de resultats; el rang major de preu correspon a determinar el pH i els caràcters microbiològics de l'aigua, segons RD 140/2003).					
Relació amb altres plans		-			
Cobeneficis	Garantia d'abastament, augment de la salut humana, transparència		Resultats esperats		Assegurar la bona qualitat de l'aigua de consum humà al municipi mitjançant assaigs periòdics de les fonts de concurrència pública
Cost inversió (€)		€		Periòdic (€/any)	500,00 €/any
COST TOTAL		3.500,00 €		Nivell cost	Cost baix
Període retorn (anys)			-		
Termini	Mig termini	Data inici	2023	Data finalització	2030
Departament i/o persona responsable de la implantació			Batlia		
Agents implicats		Empresa gestora del servei d'aigua municipal			
INDICADOR DE SEGUIMENT DE L'ACCIÓ					
Nombre de fonts on el resultat de l'anàlisi és qualitat apte pel consum humà/total					
OBSERVACIONS					

Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima de				Artà (Mallorca)			
ACCIÓ D'ADAPTACIÓ							
Nº	5	NOM ACCIÓ	Aprofitament de les aigües de pluja i aigües regenerades				
NOM ACCIÓ EN ANGLÈS		Take advantage of regenertared water and rainwater					
Àrea intervenció	Edificis municipals, residencials i terciari			Codi	A75	B74	C1
Àmbit actuació	W						
Tipus d'actuació	Adaptació				Prioritat	1	
Sector	Aigua		Riscos	Sequeres/ Inundacions /Precipitació extrema			
Indicadors	Vulnerabilitat		Impacte/conseqüència		Resultats		
	V4, V19		I4, I5, I9, I21		R2, R10, R14		
Indicadors canvi climàtic		AIG02					
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA Un recurs alternatiu que es pot promoure per la seva reutilització dins de l'àmbit municipal és l'ús de les aigües pluvials. Les aigües pluvials són aquelles aigües procedents directament de la pluja o de l'escorrentia superficial directa de pluja. Aquestes aigües representen una font alternativa de bona qualitat que pot permetre la substitució d'aigua potable en determinades aplicacions i d'aquesta manera un estalvi en el recurs. Els dipòsits d'aigua de pluja són cisternes fabricades per acumular l'aigua de pluja a través dels baixants de les teulades. Aquesta és una instal·lació ràpida i senzilla amb el que s'aconsegueix reduir el consum d'aigua potable, així com amb el conseqüent estalvi econòmic i energètic. L'aigua es podrà aprofitar per al reg de jardins, neteja i qualsevol altre ús adequat a les característiques de l'aigua. La capacitat dels dipòsits pot anar des de 200 a 1.000 litres aproximadament i aquests dipòsits també es poden soterrar, arribant als 15.000 litres. Aquesta acció contribueix a reduir la vulnerabilitat als impactes del canvi climàtic d'increment de sequera i escassetat d'aigua. També es interessant reutilitzar aigües residual ja tractades a la EDAR d'Artà però el reg municipal. Recentment, es va ampliar la EDAR amb processos de decantació secundària estàtica. Aquest procés, permet obtenir millors resultats. La EDAR és capaç de tractar fins a 2.290 m³/dia.							
Relació amb altres plans		-					
Cobeneficis	Estalvi en els costos derivats del consum d'aigua potable			Resultats esperats		Reducció de l'ús d'aigua potable en determinades aplicacions	
Cost inversió (€)	-			Periòdic (€/any)		-	
COST TOTAL	0,00			Nivell cost		Cost baix	
Període retorn (anys)							
Termini	Curt termini	Data inici	2013	Data finalització	2030		
Departament i/o persona responsable de la implantació			Batlia				
Agents implicats							
INDICADOR DE SEGUIMENT DE L'ACCIÓ • Nombre de dipòsits instal·lats							
OBSERVACIONS							

Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima de				Artà (Mallorca)			
ACCIÓ D'ADAPTACIÓ							
Nº	6	NOM ACCIÓ	Promoció de dispositius d'estalvi d'aigua i sistemes de reutilització d'aigües grises i/o de pluja				
NOM ACCIÓ EN ANGLÈS		Promotion of water saving devices and water reuse systems					
Àrea intervenció		Edificis municipals, residencials i terciari	Codi	A16	B12	C1	
Àmbit actuació		W					
Tipus d'actuació		Adaptació			Prioritat	1	
Sector	Aigua	Riscos	Sequeres				
Indicadors		Vulnerabilitat	Impacte/conseqüència			Resultats	
		V19	I4, I5, I9			R21	
Indicadors canvi climàtic		AIG 02					
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA Les aigües grises són aigües que provenen de la cuina, la bugada, el bany, el lavabo, la pica, etc. Es tracta d'aigües que, a primera vista, poden resultar inservibles i que, tanmateix, la seva reutilització aconsegueix disminuir la despesa en aigua potable, així com reduir l'abocament d'aigües residuals. En aquest sentit, realitzar des de l'ajuntament un estudi per determinar el potencial de reutilització d'aigües grises i depurades al municipi, identificant grups d'empreses/indústries amb alta demanda d'aigua, valorant la viabilitat tècnica i econòmica en cada cas, i establint un pla d'acció si s'escau. Les xarxes de reutilització consten d'unes canonades independents per on circulen les aigües grises fins a arribar a dipòsits, on es fa un tractament de depuració. Aquesta acció es podria realitzar en paral·lel amb la instal·lació de dispositius d'estalvi d'aigua als equipaments: airejadors, aixetes termostàtiques, cisternes als WC de doble descàrrega, reguladors de pressió a l'escomesa, recollida d'aigües pluvials, reutilització d'aigües grises, reutilització de l'aigua de la piscina i de pluja, etc. Es considera una inversió de 1.000 € corresponent a una campanya de difusió online i 350 € per xerrada informativa.							
Relació amb altres plans		-					
Cobeneficis		Estalvi en els costos derivats del consum d'aigua potable		Resultats esperats		Estalvi consum aigua	
Cost inversió (€)		1.000 €		Periòdic (€/any)		350 €/any	
COST TOTAL		1.700 €		Nivell cost		Cost alt	
Període retorn (anys)							
Termini	Curt termini	Data inici	2020	Data finalització	2022		
Departament i/o persona responsable de la implantació			Batlia				
Agents implicats							
INDICADOR DE SEGUIMENT DE L'ACCIÓ Dispositius d'estalvi d'aigua i reutilització d'aigües grises i/o de pluja instal·lats							
OBSERVACIONS							

Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima de				Artà (Mallorca)			
ACCIÓ D'ADAPTACIÓ							
Nº 7		NOM ACCIÓ		Campanyes per donar a conèixer el canvi climàtic i els seus impactes i, la necessitat d'adaptació			
NOM ACCIÓ EN ANGLÈS		Campaign to increase awareness of climate change, its impacts and the need to adapt					
Àrea intervenció		Edificis, equipament/instal·lacions municipals, residencials i terciaris		Codi	A18	B11	C1
Àmbit actuació		-					
Tipus d'actuació		Adaptació				Prioritat	2
Sector	Altres	Riscos	Transversal				
Indicadors		Vulnerabilitat		Impacte/conseqüència		Resultats	
		V6, V8,V19		/		R19	
Indicadors canvi climàtic		-					
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA							
La conscienciació i formació de la població és indispensable per la lluita contra el canvi climàtic i per a la seva adaptació als impactes potencials que se'n deriven, i en especial, la formació en escoles és molt important, ja que no només s'augmentarà la conscienciació sobre aquests temes als propis alumnes, sinó en conseqüència també a les seves famílies. Per això aquesta acció té com a objectiu el desenvolupament de diverses campanyes específiques adreçades a escoles i a la ciutadania sobre diversos temes i sectors del canvi climàtic. Entre les temàtiques a desenvolupar a les campanyes es destaquen les següents, tot i que es recomana involucrar als alumnes i professorat de les escoles en la elecció de la temàtica a tractar en les aules, en funció dels seus interessos: - Salut i canvi climàtic: onades de calor, plagues, mesures de prevenció, etc. - Biodiversitat i canvi climàtic: efectes i mesures d'adaptació per prevenir-ne la pèrdua. - Boscos: incendis forestals, mesures de prevenció i adaptació, potencial dels boscos per fer front als efectes del canvi climàtic, etc. - Aigua: efectes del canvi climàtic i ús d'aigua i estratègies per fer front a la sequera. Accions a realitzar a l'escola i a casa. - El municipi resilient: com adaptar els municipis als efectes del canvi climàtic. Bones pràctiques. - Altres. Per tal de portar a terme aquestes campanyes es proposa: - Elaborar manuals/guies de bones pràctiques per a la ciutadania en diversos àmbits i fer campanyes específiques per temàtica (relacionades amb els manuals) amb missatges curts, clars i entenedors sobre l'adaptació al canvi climàtic. - Dissenyar manuals específics sobre medi ambient i canvi climàtic per escoles. Incloure accions d'adaptació possibles a realitzar a les llars i a les escoles i centres educatius del municipi (ex. activitats relacionades amb l'educació mediambiental i el desenvolupament sostenible, EEDD).							

Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima de				Artà (Mallorca)	
ACCIÓ D'ADAPTACIÓ					
- Elaboració de vídeos curts, il·lustratius i pedagògics sobre accions d'adaptació realitzades exitosament al mateix municipi o a nivell local i destacar la importància d'aquestes i altres accions a fer pel medi i la societat. Es pot fer difusió per les xarxes socials, web de l'ajuntament, escoles, equipaments municipals, etc. En el cas de les escoles, es podria fins i tot involucrar als alumnes en la elaboració dels vídeos. - Organització de xerrades, tallers, debats, exposicions itinerants, cine-fòrum, dies específics, etc. sobre les temàtiques seleccionades, que es poden fer coincidir amb dies específics, com per exemple el dia de l'Energia o el dia del Medi Ambient. Per tal d'assegurar l'èxit de l'acció les temàtiques a tractar seran aquelles prioritàries pel municipi per les seves característiques i es planificaran en el temps, per tal de disposar d'un programa de sensibilització a llarg termini que assegurí una bona sensibilització del sector per a la adaptació al canvi climàtic. Des de l'Ajuntament es pot promoure la implementació de les campanyes a escoles posant a disposició de les escoles recursos per poder portar-les a terme. Es considera una inversió de 1.500 € corresponent a una campanya de difusió online i 300 € per xerrada informativa.					
Relació amb altres plans		-			
Cobeneficis	Reducció de costos i de riscos; Major sensibilització de la ciutadania per a passar a l'acció; Protecció civil i salut; Estalvi d'aigua		Resultats esperats		Aconseguir una major adaptació al canvi climàtic mitjançant la sensibilització dels escolars, de les activitats econòmiques i de la ciutadania del municipi
Cost inversió (€)	1.500,00 €		Periòdic (€/any)	300,00 €/any	
COST TOTAL	4.200,00 €		Nivell cost	Cost baix	
Període retorn (anys)			-		
Termini	Curt termini	Data inici	2021	Data finalització	2030
Departament i/o persona responsable de la implantació			Batlia		
Agents implicats					
INDICADOR DE SEGUIMENT DE L'ACCIÓ					
Nombre de campanyes realitzades a l'any					
OBSERVACIONS					

Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima de					Artà (Mallorca)			
ACCIÓ D'ADAPTACIÓ								
Nº	8	NOM ACCIÓ		Telegestió del reg del verd urbà				
NOM ACCIÓ EN ANGLÈS			Telemanagement of irrigation systems					
Àrea intervenció		Altres			Codi	A73	B74	C1
Àmbit actuació		W						
Tipus d'actuació		Adaptació i Mitigació				Prioritat		1
Sector	Medi ambient i biodiversitat		Riscos	Sequeres/ Calor extrema				
Indicadors			Vulnerabilitat		Impacte/conseqüència		Resultats	
			V4		I4, I15		R14	
Indicadors canvi climàtic			AGR01					
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA								
Implantar un sistema de control del verd urbà que permeti controlar informàticament el reg i reduir així el consum d'aigua (ja sigui de xarxa, depurada o regenerada) i la vulnerabilitat al risc de sequeres. Aquest sistema consisteix en instal·lar programadors de reg que controlen diferents zones de reg, de manera que aquest programari de gestió es comunica amb uns equips remots mitjançant un equip concentrador. Al programari de gestió s'hi pot accedir des de qualsevol dispositiu amb connexió a internet (PC de taula, portàtil, PDA, telèfon mòbil...), fet que facilita una gestió ràpida i eficaç del reg i contribueix a reduir el desplaçament de personal per tal de dur a terme tasques com les de canvis de programació, aturada o encesa dels programadors, etc. A més, el sistema disposa de diferents dispositius importants a l'hora de gestionar el consum d'aigua, com els sensors de pluja, que permeten tallar regs programats, o el control volumètric dels comptadors d'aigua, per tal de saber el consum que es genera i les possibles fuites. Així doncs, la telegestió permet controlar la freqüència i quantitat del reg segons les necessitats del moment, i detectar possibles pèrdues, fet que permet reduir el consum d'aigua associat al reg del municipi. És important conèixer la vegetació que s'ha de regar i el tipus d'ús que se li vol donar, per a continuació plantejar diferents solucions tecnològiques per tal d'obtenir els efectes desitjats. A l'hora d'escollir el sistema de reg cal tenir en compte les característiques del terreny (extensió, les espècies plantades, tipologia de sòl, etc.), i les zones més assolellades, obagues, exposades al vent, el pendent del sòl, etc. Respecte el tipus de reg, cal triar el més adient en cada cas, ja sigui tipus aspersió i difusió (adequat per la gespa, les entapissants, els conreus i la rocalla); de goteig o mànigues d'exsudació (adequat per arbres i arbustos); o reg manual (apte per a tota mena de plantes i per a regs puntuals i petits espais). També s'ha de revisar periòdicament el sistema de telegestió, la connexió a la xarxa i el funcionament dels elements estalviadors d'aigua per tal de detectar fuites i evitar sobreconsums per avaries i escapaments. Aquest procés pot durar molts anys. Es pot fer per parts i anar poc a poc cobrint zones de parc i jardins municipals. El cost de la inversió dependrà del cost de l'estudi previ, del software i dels comptadors, entre altres.								
Relació amb altres plans			-					
Cobeneficis		Garantia d'abastament, estalvi econòmic			Resultats esperats		Estalvi d'aigua pel manteniment del verd municipal	
Cost inversió (€)		55.652,17 €			Periòdic (€/any)		350 €/any	
COST TOTAL		58.452,17 €			Nivell cost		Cost alt	
Període retorn (anys)								

Pla d'Acció per l'Energia Sostenible i el Clima de				Artà (Mallorca)	
ACCIÓ D'ADAPTACIÓ					
Termini	Curt termini	Data inici	2022	Data finalització	2030
Departament i/o persona responsable de la implantació			Batlia		
Agents implicats					
INDICADOR DE SEGUIMENT DE L'ACCIÓ					
m3 d'aigua estalviats en jardineria municipal/any					
OBSERVACIONS					

Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima de				Artà (Mallorca)			
ACCIÓ D'ADAPTACIÓ							
Nº	9	NOM ACCIÓ	Identificar les espècies autòctones i les àrees del municipi més sensibles al canvi climàtic per a la seva gestió i protecció				
NOM ACCIÓ EN ANGLÈS			Identify native species and the most sensitive areas of the municipality for climate change for their management and protection				
Àrea intervenció		Altres		Codi	A72	B74	C1
Àmbit actuació		A					
Tipus d'actuació		Adaptació				Prioritat	1
Sector	Medi ambient i biodiversitat	Riscos	Transversal				
Indicadors		Vulnerabilitat	Impacte/conseqüència			Resultats	
		V4, V16	I14			R12,R21,R22	
Indicadors canvi climàtic		FOR02					
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA							
Per tal de poder reduir la vulnerabilitat del municipi i la pèrdua de biodiversitat en relació amb els riscos derivats del canvi climàtic (sequera, incendis forestals, inundacions, canvis en el patró de nivació, etc.) i realitzar aquelles accions d'adaptació més adients en cada cas, cal identificar aquelles zones del municipi amb major biodiversitat i més sensibles als riscos i projeccions del canvi climàtic. La sensibilitat al canvi climàtic és el grau en què un sistema o sector és afectat, ja sigui adversa o beneficiosament, per estímuls relacionats amb el clima. Combinat amb l'exposició a l'impacte climàtic (grau d'increment de la temperatura, recurrència de les sequeres, etc.) i a la capacitat adaptativa envers el risc, es determina la vulnerabilitat de la zona o sistema al canvi climàtic. En aquest sentit, cal realitzar un estudi per identificar aquestes àrees més sensibles al municipi, que inclogui el següent: - Consultar cartografia i estudis existents, així com documents d'altres administracions o ens rellevants en relació amb la biodiversitat del municipi (riquesa, espècies en perill o més vulnerables, etc.) i al grau de sensibilitat de les àrees del municipi a certs riscos (risc d'incendi, risc de sequera, etc.) com a primer pas per identificar espècies i àrees més vulnerables. Identificar per quins riscos climàtics o biodiversitat manca cartografia o estudis i valorar la realització d'aquests. Aquest pas ja està bastant avançat ja que el municipi posseeix un gran Parc Natural on hi habiten moltes espècies autòctones. - Paral·lelament crear una base de dades amb diverses informacions del municipi que permetin analitzar la sensibilitat de la biodiversitat a diversos riscos. Incloure, entre altres la superfície de zones humides, forestals, agrícoles, zones amb figures de protecció, zones identificades amb major biodiversitat, etc. al municipi. - Estudiar la resposta de les espècies vulnerables al canvi climàtic, per exemple, quina capacitat de dispersió tenen les diferents espècies de plantes, el seu èxit reproductiu (estudi de la mortalitat, abundància o manca de flors, etc.), signes d'estrès (en fulles, etc.), entre altres. - Realitzar un mapa de biodiversitat vulnerable al municipi actualment, i en escenaris futurs tenint en compte les projeccions de canvi climàtic (escenaris d'emissions futur com el RCP 2.6, RCP 4.5, en horitzó futur 2050, 2100, etc.). - En base a l'anterior, identificar aquelles àrees concretes del municipi on la biodiversitat és més sensible al canvi climàtic i als seus efectes, per poder establir-hi un pla d'acció concret:							

Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima de				Artà (Mallorca)	
ACCIÓ D'ADAPTACIÓ					
eliminació d'espècies exòtiques, tractament de plagues, sistemes de reg, reforestació i reforç de la vegetació autòctona, geotèxtils, zones humides, etc. - Assegurar que es realitzi un seguiment periòdic del pla i les accions concretes a executar per analitzar el grau de vulnerabilitat i adaptació de les àrees més sensibles en el temps.					
Relació amb altres plans			-		
Cobeneficis	Conservació del medi natural		Resultats esperats		
Cost inversió (€)	-		€	Periòdic (€/any)	- €/any
COST TOTAL	-		€	Nivell cost	Cost baix
Període retorn (anys)					
Termini	Curt termini	Data inici	2018	Data finalització	2022
Departament i/o persona responsable de la implantació			Batlia		
Agents implicats					
INDICADOR DE SEGUIMENT DE L'ACCIÓ					
- Superfície del municipi sensible a la pèrdua de biodiversitat gestionada respecte a la superfície total del municipi - Mapa de biodiversitat vulnerable					
OBSERVACIONS					

Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima de				Artà (Mallorca)			
ACCIÓ D'ADAPTACIÓ							
Nº	10	NOM ACCIÓ		Preservació dels fons marins (praderies de Posidònia), sistema dunar a les platges. Campanyes per donar a conèixer l'entorn natural			
NOM ACCIÓ EN ANGLÈS			Preservation of the seabed (Posidonia meadows), dune system on the beaches				
Àrea intervenció		Altres		Codi	A72	B71	C1
Àmbit actuació		-					
Tipus d'actuació		Adaptació			Prioritat		1
Sector	Medi ambient i biodiversitat		Riscos	Fauna			
Indicadors			Vulnerabilitat	Impacte/conseqüència		Resultats	
			V3, V13, V16	I3, I14		R12,R21,R22	
Indicadors canvi climàtic			TUR01				
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA							
Els fons marins es veuen cada vegada més perjudicats no només per pressions humanes sinó per l'efecte del canvi climàtic, sobretot per l'augment de la temperatura global que fa incrementar la temperatura de l'aigua del mar, i per l'acidificació de l'aigua com a conseqüència d'una major concentració de CO₂ a l'atmosfera. L'acció s'enfoca a promoure la col·laboració entre l'ajuntament, empreses i entitats del municipi (clubs nàutics, associacions, agents i/o persones dels àmbits educatiu, científic, pesquer, esportiu o econòmic), per incrementar la conscienciació de la població i la preservació del litoral marí a partir de diverses accions. Les accions proposades per a la conservació del fons marí són: - Identificar i mapejar les embarcacions presents a la costa, per determinar les pressions dels ancoratges derivades d'aquestes i verificar la necessitat d'actuació respecte aquesta problemàtica. En aquest sentit, un cop conegudes les necessitats d'ancoratge, redimensionar el número de boies ecològiques per tal de disminuir els impactes d'aquests al fons marí. - Disposar d'espais litorals del municipi amb zones de fondeig controlat, que permet compatibilitzar la conservació del fons marí amb el gaudi de les embarcacions d'esbarjo. Així amb la ubicació de boies ecològiques que situen el seu ancoratge al fons marí sobre roca o sobre fons tous lliures dels hàbitats de l'herbei de fanerògames marines, com la Posidònia oceànica, es preserva aquest hàbitat, fent compatible la conservació dels alguers amb l'ús turístic de la zona. Es recomana complementar la creació de la zona de fondeig amb l'abalisament a l'aigua que defineix les zones destinades al bany de les platges i les cales, i per tant que en prohibeix l'accés d'embarcacions, així com amb una campanya informativa sobre els bons usos d'aquestes boies i de les zones de fondeig litorals.							

Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima de				Artà (Mallorca)	
ACCIÓ D'ADAPTACIÓ					
- Realitzar activitats i actuacions de divulgació, protecció i potenciació de l'espai, com per exemple exposicions, xerrades informatives, organització d'accions de neteja de platges, rius, etc. o Informar al públic, entre altres, que les canaletes van directament al mar, pel que els residus abocats aquí, així com residus abocats al riu, impacten directament al mar. o Augmentar la conscienciació de la població respecte no trepitjar dunes per evitar l'erosió i impactes per tempestes. o Augmentar la conscienciació de l'ancoratge de les embarcacions, que augmenta la fragilitat dels ecosistemes marins i per tant la seva vulnerabilitat envers el canvi climàtic com l'augment de temperatura i la pujada del nivell del mar. I penalitzar les accions que no compleixin les normatives - Realitzar campanyes anuals de neteja del fons marí amb la col·laboració dels clubs d'immersió locals i d'aficionats. Cal destacar que el Parc Natural que el municipi posseeix, té una part marina de quasi unes 5 ha, arribant a representar el 24% del Parc Natural. Es considera una inversió de 450 €/campanya. Cal destacar que ja s'han realitzat campanyes a favor de la Posidònia oceànica a nivell Balear					
Relació amb altres plans		-			
Cobeneficis	Preservació de l'atractiu turístic i neteja i cura de la mar		Resultats esperats		Preservació de la biodiversitat; Protecció front a l'erosió litoral
Cost inversió (€)	€		Periòdic (€/any)		450,00 €/any
COST TOTAL	2.250,00 €		Nivell cost		Cost baix
Període retorn (anys)					
Termini	Curt termini	Data inici	2018	Data finalització	2025
Departament i/o persona responsable de la implantació			Batlia		
Agents implicats					
INDICADOR DE SEGUIMENT DE L'ACCIÓ					
• Nombre d'accions realitzades al litoral/any • Nombre d'acords de col·laboració signats/any • Pressupost municipal destinat a la preservació del fons marí • Nombre de multes posades per incompliment de les accions					
OBSERVACIONS					

Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima de					Artà (Mallorca)			
ACCIÓ D'ADAPTACIÓ								
Nº	11	NOM ACCIÓ		Redacció del Pla de Prevenció municipal Contra Incendis (PPI)				
NOM ACCIÓ EN ANGLÈS		Drafting of the Fire Prevention and Municipal Self-Protection Plan						
Àrea intervenció		Altres			Codi	A75	B72	C1
Àmbit actuació		A						
Tipus d'actuació		Adaptació				Prioritat	1	
Sector	Agricultura i sector forestal		Riscos	Transversal				
Indicadors			Vulnerabilitat	Impacte/conseqüència		Resultats		
			V1, V8, V9, V16	I3		R15		
Indicadors canvi climàtic			FOR03					
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA El IV Pla General de Defensa contra els incendis forestals de les Illes Balears s'emplaça en una realitat en què es preveu que hi haurà incendis cada vegada més extensos, intensos i perillosos. Aquest Pla sorgeix davant la necessitat d'adaptació a la nova situació existent després de l'aparició de nous elements que incideixen en la planificació de la defensa contra els incendis forestals, com són principalment els nous organismes que intervenen en l'operatiu d'extinció, l'autoprotecció en zones d'interfície urbà-forestal, les innovadores tecnologies d'anàlisi en incendis forestals i la informació de la realitat forestal i de models de combustible del 4t Inventari Forestal Nacional. El Pla té com a finalitat analitzar el risc d'incendi forestal i planificar les accions de defensa en funció d'aquest risc. Es proposa la redacció i aprovació del Pla de Prevenció municipal d'incendis, per tal de reduir la vulnerabilitat d'Artà envers aquest risc. L'objectiu del pla de prevenció és dotar i mantenir el territori de les infraestructures i els equipaments bàsics en el municipi, vinculats a la prevenció i la lluita contra els incendis forestals. Aquesta estarà format per un inventari cartogràfic de les infraestructures esmentades, un programa general d'actuacions i inversions, incloent accions com la limitació de l'accés motoritzat al medi natural, i un programa quadriennal d'execució i manteniment d'aquestes. Es considera una inversió de 10.000 euros per a l'elaboració de l'estudi i redacció del Pla.								
Relació amb altres plans			-					
Cobeneficis		Reducció incendis, increment biodiversitat, millor estat i major resiliència boscos		Resultats esperats		Augmentar la resiliència de les forests i reduir el risc d'incendi forestal		
Cost inversió (€)		10.000,00 €		Periòdic (€/any)		0,00 €/any		
COST TOTAL		10.000,00 €		Nivell cost		Cost baix		
Període retorn (anys)								
Termini	Curt termini	Data inici	2021		Data finalització	2022		
Departament i/o persona responsable de la implantació				Batlia				
Agents implicats								

Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima de	Artà (Mallorca)
ACCIÓ D'ADAPTACIÓ	
INDICADOR DE SEGUIMENT DE L'ACCIÓ • Pla redactat • Nombre d'actuacions executades en el municipi respecte el total d'accions planificades	
OBSERVACIONS	

Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima de				Artà (Mallorca)			
ACCIÓ D'ADAPTACIÓ							
Nº	12	NOM ACCIÓ	Ramaderia extensiva per a la prevenció d'incendis i l'economia local				
NOM ACCIÓ EN ANGLÈS			Extensive ranching for fire prevention and the local economy				
Àrea intervenció		Edificis municipals, residencials i terciari		Codi	A75	B74	C1
Àmbit actuació		A					
Tipus d'actuació		Adaptació			Prioritat		1
Sector	Agricultura i sector forestal	Riscos	Incendis				
Indicadors		Vulnerabilitat	Impacte/conseqüència			Resultats	
		V1, V17	I1,I2, I3			R2, R3, R11	
Indicadors canvi climàtic		FOR01, MOB01					
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA							
Per tal de reduir el risc d'incendi al municipi, entre les possibles actuacions a implementar, a banda d'accions per reduir la càrrega de combustible, equips de neteja de boscos, tallafocs (eliminar tota la vegetació per deixar el sòl nu), campanyes de conscienciació del risc d'incendis, etc., hi ha hagut en els darrers anys la reinserció d'una activitat tradicional com la ramaderia extensiva, també efectiva en la prevenció d'incendis i que genera economia local. En aquest sentit, realitzar un pla municipal per impulsar la ramaderia extensiva al municipi com a mesura de prevenció d'incendis i per incentivar l'economia local. Caldrà analitzar els treballs realitzats en els darrers anys sobre la eficàcia i eficiència del pastoreig en zones forestals com acció de prevenció d'incendis, per identificar casos d'èxit trobats (per exemple la iniciativa "Ramats de foc" que implica carnisers, propietaris forestals i ramaders) i com aplicar-los al municipi Estudiar les zones de major risc d'incendi al municipi i valorar enfocar la reintroducció de la ramaderia en aquestes zones si és viable. Coordinar acords o convenis amb els propietaris forestals, els ramaders i el gremi de carnisers. Valorar la possibilitat de contractar un pastor municipal per a la pastura i el manteniment de les franges perifèriques de les urbanitzacions i instal·lacions que es troben en zona forestal. En base a tot això, definir uns eixos estratègics d'acció i incloure accions concretes a executar al municipi per reintroduir o augmentar el grau d'implantació de la ramaderia extensiva al municipi, que alhora promourà el desenvolupament econòmic del municipi.							
Relació amb altres plans		-					

Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima de					Artà (Mallorca)	
ACCIÓ D'ADAPTACIÓ						
Cobeneficis		Economia local i increment de llocs de treball, millor estat i major resiliència boscos, conservació de la biodiversitat		Resultats esperats		Prevenió del risc d'incendi
Cost inversió (€)		- €		Periòdic (€/any)		- €/any
COST TOTAL		- €		Nivell cost		Cost baix
Període retorn (anys)						
Termini	Curt termini	Data inici	2019	Data finalització	2022	
Departament i/o persona responsable de la implantació			Batlia			
Agents implicats		Ramaders locals				
INDICADOR DE SEGUIMENT DE L'ACCIÓ - Pla de ramaderia extensiva per prevenció d'incendis i per incentivar l'economia local realitzat - Superfície forestal amb silvipastura al municipi respecte a la superfície forestal total del municipi						
OBSERVACIONS						

Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima de				Artà (Mallorca)			
ACCIÓ D'ADAPTACIÓ							
Nº	13	NOM ACCIÓ	Desenvolupament dels perímetres de protecció i millora dels espais agrícoles i naturals periurbanos				
NOM ACCIÓ EN ANGLÈS			Development of the perimeters of protection and improvement of peri-urban agricultural and natural spaces				
Àrea intervenció		Edificis municipals, residencials i terciari		Codi	A74	B72	C1
Àmbit actuació		A					
Tipus d'actuació		Adaptació			Prioritat	1	
Sector	Agricultura i sector forestal	Riscos	Eslavissades/ Inundació/ Incendis Forestals				
Indicadors		Vulnerabilitat	Impacte/conseqüència			Resultats	
		V1, V17	I15			R13, R14	
Indicadors canvi climàtic		AGR01, AGR03					
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA							
L'acció té com a objectiu preservar, millorar i posar en valor els espais agrícoles i naturals periurbans per tal d'afavorir el manteniment de l'agricultura, la protecció del medi ambient i la conservació dels paisatges de qualitat. Per fer-ho, redactar el Pla Especial Urbanístic per establir la delimitació d'aquests espais, definir uns objectius concrets i un programa d'actuacions específic a dur a terme pels agents locals. En aquest sentit, redactar des de l'Ajuntament un Pla Especial per la protecció i millora dels espais agrícoles i naturals periurbans: - Establir un espai de diàleg i debat a nivell local, on els diferents agents del territori (agents locals, professionals i la ciutadania) puguin compartir mitjans i competències en relació al territori. Dur a terme un procés participatiu amb el major nombre d'agents implicats possibles per definir de manera conjunta les funcions que el cinturó verd acollirà, atorgant-li així un autèntic valor social. - Inventariar els béns culturals i naturals que el pla té intenció de protegir: (arbres d'interès local, connectors ecològics clau, fonts naturals, edificacions rurals, àrees periurbanes amenaçades per l'abandonament gradual de l'activitat agrícola, etc.). - Elaborar el Pla en consulta amb els diferents actors implicats. Algunes de les possibles accions a incloure són: - Generar noves dinàmiques agrícoles i diversificar els cultius, afavorir el caràcter natural dels àmbits no cultivats i naturals periurbans o sensibilitzar els usuaris de l'espai, crear hortes urbanes i periurbanes per la ciutadania, etc. - Preservar i millorar la qualitat del paisatge i la biodiversitat (manteniment i restauració del bosc i continuïtat ecològica, etc.) - Preservar i millorar el funcionament de la xarxa hidràulica (millora ecològica, major infiltració i evacuació de l'aigua després dels episodis de pluja, etc.) - Posar en relleu el potencial recreatiu i social dels espais en qüestió (senyalització i rutes, hortes urbanes i periurbanes, etc.)							

Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima de				Artà (Mallorca)	
ACCIÓ D'ADAPTACIÓ					
L'anterior ja s'estableix a la nova llei 3/2019, de 31 de gener, agrària de les Illes Balears (Art. 77: Mesures de seguretat i defensa).					
Relació amb altres plans		-			
Cobeneficis	Major conscienciació		Resultats esperats	Reducció d'emissions, conservació de la biodiversitat, major capacitat d'infiltració del sòl i menys impermeabilització, prevenció del risc d'incendis	
Cost inversió (€)		-		Periòdic (€/any)	- €/any
COST TOTAL		-		Nivell cost	Cost baix
Període retorn (anys)					
Termini	Curt termini	Data inici	2021	Data finalització	2022
Departament i/o persona responsable de la implantació			Batlia		
Agents implicats					
INDICADOR DE SEGUIMENT DE L'ACCIÓ • Superfície amb franges de prevenció d'incendis • Superfície amb perímetres de protecció i anelles verdes					
OBSERVACIONS					

Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima de					Artà (Mallorca)			
ACCIÓ D'ADAPTACIÓ								
Nº	14	NOM ACCIÓ	Estructures de protecció a zones inundables i a zones costaneres (dics, gabions, geotèxtils, motes, etc.)					
NOM ACCIÓ EN ANGLÈS		Protective structures in flood areas and coastal areas (dams, gabions, geotextiles, motes, etc.)						
Àrea intervenció		Altres			Codi	A75	B74	C1
Àmbit actuació		A						
Tipus d'actuació		Adaptació				Prioritat	2	
Sector	Protecció civil i emergències	Riscos	Tempestes i contaminació					
Indicadors		Vulnerabilitat	Impacte/conseqüència			Resultats		
		V8, V17	I3, I23			R8, R18		
Indicadors canvi climàtic		URB04						
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA Encara que es redueixin les emissions i s'estabilitzi la temperatura del planeta, el nivell del mar continuarà pujant durant segles. Per això devem adaptar-nos per afrontar aquests riscos. Segons el Sistema Nacional de Cartografia de Zones Inundables el municipi d'Artà compta amb dues zones amb probabilitat d'inundació. Concretament, les primeres línies de cases la Urbanització de S'Estanyol i de la Colòni de Sant Pere. Es proposa anar dissenyant i projectant uns dics o gabions que facin de protecció. El ja construït passeig de Polígon de la mar, a la Colòni de Sant Pere, té aproximadament 2,5 m d'altura sobre el nivell del mar. Els projectes passarien per construir uns murets sobre aquest, que incrementin encara més l'altura. Aquest fet, a més de protegir les cases i comerços situats a primera línia de la mar de les pujades del nivell, protegiria també de les tempestes i forts onatges que es formen a la zona amb orientació nord.								
Relació amb altres plans		-						
Cobeneficis	Reducció d'inundacions i catàstrofes degudes a fortes tempestes i onatges			Resultats esperats		Protecció davant la pujada del nivell del mar		
Cost inversió (€)	500.000,00 €			Periòdic (€/any)		- €/any		
COST TOTAL	- €			Nivell cost		Cost elevat		
Període retorn (anys)								
Termini	Llarg termini	Data inici	2025		Data finalització	2050		
Departament i/o persona responsable de la implantació				Batlia				
Agents implicats								
INDICADOR DE SEGUIMENT DE L'ACCIÓ - Ordenança redactada i aprovada - Projecte dut a terme								
OBSERVACIONS Es tracta d'un projecte amb iniciativa en cas de que sigui totalment necessari. Mentre, s'aniran reparant les possibles necessitats que es tinguin.								

Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima de				Artà (Mallorca)			
ACCIÓ D'ADAPTACIÓ							
Nº	15	NOM ACCIÓ		Crear sistemes d'alerta ciutadana (early warning systems) per a onades de calor, de fred, lleventades i temporals de mar			
NOM ACCIÓ EN ANGLÈS		Create and optimise early warning systems for the population regarding heat and cold waves, string winds, sea storms, etc					
Àrea intervenció		Altres		Codi	A75	B74	C1
Àmbit actuació		A					
Tipus d'actuació		Adaptació				Prioritat	1
Sector	Salut	Riscos	Transversal				
Indicadors		Vulnerabilitat	Impacte/conseqüència			Resultats	
		V2, V3,V9	I2, I4, I5			R2	
Indicadors canvi climàtic		URB04					
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA							
Els ciutadans i ciutadanes tenen dret a ésser informats dels riscos col·lectius greus que els poden afectar i de les mesures públiques per a afrontar-los i les persones que es poden veure afectades per situacions de risc greu han de rebre informació i instruccions de manera àmplia, precisa i eficaç sobre les mesures de seguretat a prendre i la conducta a seguir en cas d'emergència. En aquest sentit, aquesta acció va destinada a aquells municipis que no disposin de sistemes d'alerta ciutadana a la població, per tal que en creïn i puguin així reduir la vulnerabilitat de la població del municipi als riscos derivats del canvi climàtic, com onades de calor i de fred, llevantades, inundacions, incendis forestals, temporals de mar, etc. Un sistema d'alerta primerenca (early warning system) és la tecnologia, polítiques i procediments associats dissenyats per predir i mitigar el dany dels desastres naturals i humans i altres esdeveniments no desitjats. Per tal de detectar i controlar aquests riscos, inclosos els de canvi climàtic, cal que aquest sistema reconegui el risc (i per tant ha de poder recopilar i analitzar sistemàticament dades i realitzar avaluacions de riscos) i que realitzi un control d'aquest risc (els sistemes haurien de tenir vigilància dels riscos i proporcionar serveis d'alerta primerenca). Per altra banda, el sistema ha de difondre i comunicar el risc a la població, de manera que ha de lliurar la informació de risc i els missatges d'alerta primerenca d'una manera ràpida i eficaç. Finalment, el sistema ha de tenir capacitat de resposta, i per tant els sistemes han d'estar al seu lloc per respondre als esdeveniments. Actualment a Artà posseeix diversos canals de difusió d'informació. Especialment, destacar el canal de app mòbil. Es proposa determinar el procediment i els canals d'informació a la població en cas de risc. Els sistemes d'avís a la població podrien ser: mitjans de comunicació locals (ràdio, televisió, etc.), web municipal, panells informatius, telefonia fixa i mòbil, Protecció Civil (web, twitter, facebook, etc.), aplicació mòbil municipal, sirenes de titularitat municipal, megafonia fixa o mòbil, oficines de turisme, entre altres. Cal que aquests sistemes avisin de manera ràpida i efectiva a la població afectada que estigui en les zones de risc de l'emergència i especialment als elements vulnerables (ex. jubilats), demanar si tenen necessitats especials, i transmetre la informació de les mesures a adoptar. Es considera una inversió anual de 200 euros per campanya.							

Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima de				Artà (Mallorca)	
ACCIÓ D'ADAPTACIÓ					
Relació amb altres plans		-			
Cobeneficis	Increment del coneixement sobre impactes al municipi, reducció impactes a la salut derivats del canvi climàtic, major conscienciació		Resultats esperats		Millores en els sistemes d'alerta ciutadana
Cost inversió (€)		€		Periòdic (€/any)	200,00 €/any
COST TOTAL		800,00 €		Nivell cost	Cost baix
Període retorn (anys)					
Termini	Curt termini	Data inici	2019	Data finalització	2022
Departament i/o persona responsable de la implantació			Batlia		
Agents implicats					
INDICADOR DE SEGUIMENT DE L'ACCIÓ • Nombre de sistemes d'alerta ciutadana definit					
OBSERVACIONS Veient els resultats, s'estudiarà si es òptim continuar fent campanyes d'aquest tipus.					

Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima de				Artà (Mallorca)			
ACCIÓ D'ADAPTACIÓ							
Nº	16	NOM ACCIÓ		Fomentar l'execució de mesures d'adaptació al canvi climàtic l'escola			
NOM ACCIÓ EN ANGLÈS			Promote the implementation of adaptation measures at the schools				
Àrea intervenció		Edificis municipals, residencials i terciari		Co di	A75	B74	C1
Àmbit actuació		A					
Tipus d'actuació		Adaptació			Prioritat		2
Sector	Participació ciutadana		Riscos	Transversal			
Indicadors		Vulnerabilitat		Impacte/conseqüència		Resultats	
		V7		/		R20	
Indicadors canvi climàtic							
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA							
Per tal de reduir la vulnerabilitat al canvi climàtic de les escoles i altres centres educatius (ex. onades de calor, disponibilitat d'aigua, etc.), aquesta acció proposa buscar ajuts econòmics, ja sigui del propi ajuntament, d'ens supramunicipals, d'organismes d'energia, entre altres, per tal d'executar mesures d'adaptació en aquests centres. Per tal de poder establir prioritats (centres educatius on s'executaran les accions en primer lloc) el primer pas serà caracteritzar aquests centres en base a alguns criteris com poden ser: - Antiguitat, necessitats de rehabilitació, fonts d'energia consumida, etc. ja que una de les causes de la reducció del confort tèrmic és la baixa qualitat de les edificacions. - Incidències relacionades amb els efectes del canvi climàtic (inundacions, episodis de sequera, onades de calor, etc.) Una vegada identificats els centres prioritaris on millorar l'adaptació, es seleccionaran aquelles accions que es creguin més prioritàries i importants pel centre. Entre les possibles accions a realitzar, es destaquen: - Instal·lar sistemes d'economia d'aigua - Instal·lar dipòsits d'aigües pluvials per reutilitzar el recurs a les escoles - Revegetació dels patis de les escoles i instal·lació de paviments permeables i de colors més clars - Instal·lar sistemes d'ombra (ex. pèrgola fotovoltaica) - Rehabilitació d'edificis (millora aïllaments, ventilació, etc.) Des de l'Ajuntament també es farà difusió i s'informarà a la ciutadania aquestes mesures. Aquestes mesures, són a més de les ja nombrades a l'apartat de mitigació, on s'evaluen les possibles formes de disminuir i controlar el consum energètic dels edificis públics, essencialment els col·legis.							
Relació amb altres plans			-				
Cobeneficis		Sensibilització dels alumnes i professorat		Resultats esperats		Aconseguir una major adaptació al canvi climàtic a les escoles	

Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima de				Artà (Mallorca)	
ACCIÓ D'ADAPTACIÓ					
Cost inversió (€)	- €		Periòdic (€/any)	€/any	
COST TOTAL	- €		Nivell cost	Cost baix	
Període retorn (anys)					
Termini	Curt termini	Data inici	2021	Data finalització	2023
Departament i/o persona responsable de la implantació			Batlia		
Agents implicats					
INDICADOR DE SEGUIMENT DE L'ACCIÓ • Acreditació de l'espai • Nombre d'empreses turístiques públiques i privades adherides/any					
OBSERVACIONS					

Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima de				Artà (Mallorca)			
ACCIÓ D'ADAPTACIÓ							
Nº	17	NOM ACCIÓ	Adherir-se a la carta europea de turisme sostenible (CETS)				
NOM ACCIÓ EN ANGLÈS			Adhere to the European Charter for Sustainable Tourism (CETS)				
Àrea intervenció		Altres		Codi	A75	B74	C1
Àmbit actuació		R					
Tipus d'actuació		Adaptació			Prioritat		1
Sector	Turisme		Riscos	Transversal			
Indicadors			Vulnerabilitat	Impacte/conseqüència		Resultats	
			V17	I22		R16, R17	
Indicadors canvi climàtic			TUR01				
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA							
La Carta Europea de Turisme Sostenible en espais naturals protegits (CETS) és una iniciativa de la Federació EUROPARC, organització que reuneix Espais Naturals Protegits de 38 països europeus. EUROPARC és l'entitat gestora que concedeix l'adhesió a la CETS als espais protegits, en els quals verifica que hi ha un compromís per aplicar els principis del turisme sostenible. El mètode i el compromís són voluntaris. La CETS orienta els gestors dels espais naturals protegits i les empreses turístiques per definir les seves estratègies de desenvolupament de manera conjunta i participada. Els objectius de la CETS són: - Augmentar el coneixement sobre l'espai protegit i donar suport, al mateix temps, a la seva preservació perquè pugui ser gaudit per les generacions presents i futures. - Millorar el desenvolupament sostenible i la gestió turística de l'espai protegit i la seva àrea d'influència, tenint presents les necessitats de l'entorn, de la població, de les empreses locals i dels visitants. - Implicar les empreses locals en un projecte comú de turisme sostenible. Sense aquesta implicació, no hi ha projecte CETS. Les fases per tal d'adherir-se són: - Acreditació dels espais naturals protegits amb l'acord i compromís dels empresaris turístics i altres actors locals. Es sol·licita l'adhesió però és el territori qui rep l'acreditació de la CETS. - Adhesió de les empreses: El sistema d'adhesió distingirà, en els espais ja acreditats, aquelles empreses que més i millor s'esforcen per fer sostenible la seva activitat i col·laborar amb els gestors de l'espai. Són les empreses turístiques les que voluntàriament poden sol·licitar la seva adhesió. Aquest reconeixement serà molt més que una marca de qualitat, perquè, a més, garantirà una autèntica col·laboració entre l'empresa i l'espai protegit per avançar en el desenvolupament d'un turisme sostenible. - Adhesió de les agències de viatges Entre els beneficis de l'adhesió a la CETS es destaquen:							

Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima de				Artà (Mallorca)	
ACCIÓ D'ADAPTACIÓ					
- Per a l'espai natural protegit: protecció i conservació del territori, millora de l'oferta turística integrada a l'espai. - Per a les empreses turístiques: disposar d'eines útils per a la sostenibilitat de l'empresa, suport tècnic i promoció en xarxa. - Per al turisme: gaudir d'una experiència singular i sostenible amb major nivell de qualitat dels serveis. - Per a les administracions: oportunitat de millorar la imatge del territori i criteris fiables per distingir empreses i pràctiques sostenibles. - Entre altres beneficis, adherir-se promourà que es redueixin els impactes sobre el medi ambient promovent l'adaptació al canvi climàtic, i reduint la vulnerabilitat de l'espai natural del municipi. Aquesta mesura té un especial interès ja que el municipi d'Artà gaudeix d'uns grans espais protegits i amb moltes possibilitats d'orientar el turisme cap a la sostenibilitat que contribueixi en la conservació i desenvolupament local. Inversió total: 6.000 €					
Relació amb altres plans			-		
Cobeneficis	Etiqueta de qualitat per fomentar el turisme sostenible		Resultats esperats		Major qualitat de turisme
Cost inversió (€)	6.000,00 €		Periòdic (€/any)		€/any
COST TOTAL	6.000,00 €		Nivell cost		Cost baix
Període retorn (anys)					
Termini	Curt termini	Data inici	2021	Data finalització	2025
Departament i/o persona responsable de la implantació			Batlia		
Agents implicats					
INDICADOR DE SEGUIMENT DE L'ACCIÓ					
• Acreditació de l'espai • Nombre d'empreses turístiques públiques i privades adherides/any					
OBSERVACIONS					

Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima de				Artà (Mallorca)			
ACCIÓ D'ADAPTACIÓ							
Nº	18	NOM ACCIÓ	Campanyes específiques per al turisme en relació amb l'estalvi de recursos i l'adaptació al canvi climàtic				
NOM ACCIÓ EN ANGLÈS			Specific campaigns for tourism in relation to the saving of resources and adaptation to climate change				
Àrea intervenció		Altres		Codi	A75	B74	C1
Àmbit actuació		R					
Tipus d'actuació		Adaptació				Prioritat	1
Sector	Turisme		Riscos	Transversal			
Indicadors			Vulnerabilitat	Impacte/conseqüència		Resultats	
			V10,V11	I2, I22		R2, R19	
Indicadors canvi climàtic			SAL04				
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA							
Realitzar campanyes específiques pels agents del sector turisme, tant adreçades als propis establiments turístics com als turistes (xerrades informatives al carrer, fullets informatius, etc.) per tal de sensibilitzar-los sobre l'estalvi de recursos (aigua, energia, materials i residus, etc.), els impactes i riscos derivats del canvi climàtic i la necessitat d'adaptació al seus efectes. El primer pas per dissenyar les campanyes és l'elecció dels temes a tractar prioritaris al municipi, que es poden consensuar amb els propis agents turístics del territori. Es proposen: ús eficient i sostenible de l'aigua; ús de recursos hídrics alternatius; ús eficient i sostenible de l'energia; energies renovables (biomassa, solar, eòlica, etc.) i aspectes legals; correcta gestió de residus; reducció del consum i reducció de la generació de residus; adaptació als cops de calor; turisme sostenible; biodiversitat; conservació del litoral; risc d'inundació i pla d'evacuació, risc d'incendi i pla d'evacuació; etc. Per tal de portar a terme les campanyes es proposa: - Fer campanyes o dissenyar accions de sensibilització als establiments turístics del municipi. - Elaboració de vídeos curts, il·lustratius i pedagògics sobre accions d'adaptació realitzades exitosament al mateix municipi o a nivell local i on destacar la importància d'aquestes i altres accions a fer pel medi i la societat. Es pot fer difusió per les xarxes socials, web de l'ajuntament i establiments turístics, etc. - Propaganda dels avanços fets en relació a la recollida selectiva de residus - Organització de xerrades, debats, cine-fòrum, dies específics, etc. sobre les temàtiques tractades. Per tal d'assegurar l'èxit de l'acció les temàtiques a tractar seran aquelles prioritàries pel municipi per les seves característiques i es planificaran en el temps, per tal de disposar d'un programa de sensibilització a llarg termini que assegurí una bona sensibilització del sector turístic per a la adaptació al canvi climàtic. Es calcula una inversió aproximada de 450 € per campanya. Adicionalment, es proposa reduir i limitar l'ús d'aigua dolça a les dutxes de la platja (ús d'aigua salada, reguladors de flux...) i educar als usuaris sobre l'estalvi d'aigua.							

Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima de				Artà (Mallorca)	
ACCIÓ D'ADAPTACIÓ					
Relació amb altres plans		-			
Cobeneficis	Sensibilització del sector turístic		Resultats esperats		Aconseguir una major adaptació al canvi climàtic
Cost inversió (€)	0,00 €		Periòdic (€/any)		450,00 €/any
COST TOTAL	4.500,00 €		Nivell cost		Cost baix
Període retorn (anys)					
Termini	Curt termini	Data inici	2021	Data finalització	2030
Departament i/o persona responsable de la implantació			Batlia		
Agents implicats					
INDICADOR DE SEGUIMENT DE L'ACCIÓ					
Nombre de campanyes adreçades al sector turístic realitzades a l'any					
OBSERVACIONS					