

1r INFORME SEGUIMENT D'ACCIONS I D'INVENTARI D'EMISSIONS DEL PLA D'ACCIÓ PER A L'ENERGIA SOSTENIBLE I EL CLIMA (PAESC)

MANACOR



Desembre 2023



Redacció informe finançada

INDEX DE CONTINGUTS

1. OBJECTE.....	1
2. ANTECEDENTS	1
3. RESUM DEL PAESC	1
4. INVENTARI D'EMISSIONS.....	2
4.1 Inventari de referència d'emissions 2005.....	2
4.2 Evolució dels consums fins l'any 2021	4
4.2.1 Consums per fonts d'energia.....	4
4.2.2 Consum per sectors	5
4.3 Evolució de les emissions fins l'any 2021	7
4.3.1 Emissions per fonts d'energia.....	7
4.3.2 Emissions per sectors	8
5. BALANÇ DE L'EXECUCIÓ DEL PLA D'ACCIÓ DE MITIGACIÓ.....	11
5.1 Accions.....	11
5.2 Emissions.....	12
5.3 Consum energètic	13
5.4 Pressupost	13
6. QUADRE RESUM MITIGACIÓ	14
7. ACCIONS D'EXCEL·LÈNCIA.....	17
8. BALANÇ D'EXECUCIÓ DEL PLA D'ACCIÓ D'ADAPTACIÓ	19
9. QUADRE RESUM ADAPTACIÓ I ACCIONS D'EXCEL·LÈNCIA.....	20
10. SECAP Template 2021	22

1. OBJECTE

Aquest document inclou el de seguiment d'accions i de l'inventari del PAESC de Manacor redactat l'any 2019.

2. ANTECEDENTS

Manacor és un municipi de l'illa de Mallorca, situat a l'est, i que forma part de la comarca de Llevant. Ocupa una superfície de 260,22 km² situat a una altitud mitjana de 125 m per sobre del nivell del mar i és el segon terme municipal més gran de l'illa. Té una població de 45.352 habitants (2022, lbestat) i té una densitat de població relativament baixa (174 hab./km²), si es compara amb la mitjana de les Illes Balears (235 hab./km²).

Pel que fa a l'evolució de la població, aquesta ha crescut en un 26% des del 2005 al 2022.

Manacor es va adherir al Pacte de les Batlies el 12 de setembre de 2016. Durant l'any 2019 va redactar el seu Pla d'Acció per l'Energia Sostenible i el Clima (PAESC), aprovant-lo per Ple del mes de setembre de 2019, i presentant-lo, davant l'oficina de la Covenant of Mayors (COMO), el 27 de setembre del mateix any.

El PAESC inclou les dades de consum i emissions des de l'any 2005 fins l'any 2017 per als sectors domèstic, serveis i transport, i en comenta la seva evolució. També inclou les dades del consum vinculat directament a l'Ajuntament: equipaments i instal·lacions municipals, enllumenat públic i flota municipal, per als anys 2005, 2010 i 2018.

L'any 2023, el Consell Insular ha facilitat les dades dels inventaris dels anys 2005 a 2021.

3. RESUM DEL PAESC

El PAESC estableix un compromís de reducció d'emissions del 40,4%, 104.573,92 tCO₂, prenent de referència les emissions del 2005 i fixant el termini fins a 2030, tenint en compte les dades següents:

Taula 1 Consums i emissions: evolució i objectius de reducció del PAESC.

	Dades 2005	Dades 2017	Objectiu 2030
Emissions GEH, (t CO _{2eq} /any)	258.949	236.409,87	154.374,79
Objectiu d'estalvi d'emissions GEH, (t CO _{2eq} /any)	-	-	103.579,49
Emissions estalviades, (t CO _{2eq} /any)	-	22.539	82.035,08
% de reducció d'emissions de GEH	-	9%	40,4%
Estalvis energètics, (MWh/any)	-	408	239.530
Producció d'energies renovables, (MWh/any)	-	13.086	14.075,78

Font: PAESC Manacor.

Pel que fa a producció de renovables es va estimar una producció de renovables de 14.075,78 MWh.

Les accions incloses en el PAESC, a la part de mitigació, van ser 27, repartides en els sectors segons la taula que es mostra a continuació:

Taula 2 Número d'accions per sector – Àmbit mitigació.

Sector	Núm. accions
Equipaments municipals, residencials i terciari	16
Enllumenat públic	2
Transport	6
Energies renovables	2
Altres	1

El finançament vinculat a l'execució d'aquestes era de 677.607€.

Pel que fa a la part d'**adaptació**. Es van aprovar 13 accions repartides en 4 sectors. El cost estimat per poder executar aquestes accions va ser de: 2.506.500€ d'inversió.

Taula 3 Número d'accions per sector – Àmbit adaptació.

Sector	Núm. accions
Edificis	1
Aigua	9
Medi ambient i biodiversitat	1
Protecció civil i emergències	2
TOTAL	13

4. INVENTARI D'EMISSIONS

4.1 Inventari de referència d'emissions 2005

L'any 2005 les emissions generades al municipi de Manacor en l'àmbit PAESC van ser de **241.199 tCO₂** tenint en compte els sectors: residencial, serveis, transport, residus i ajuntament (equipaments municipals, enllumenat públic i flota de vehicles municipals).

El sector transport és el que va suposar més emissions, amb un 33% del total, seguit per el sector domèstic (32%) i els serveis (29%). Els sectors que depenen directament de l'Ajuntament: equipaments, enllumenat i flota, van suposar un 3% del total. També el sector residus.

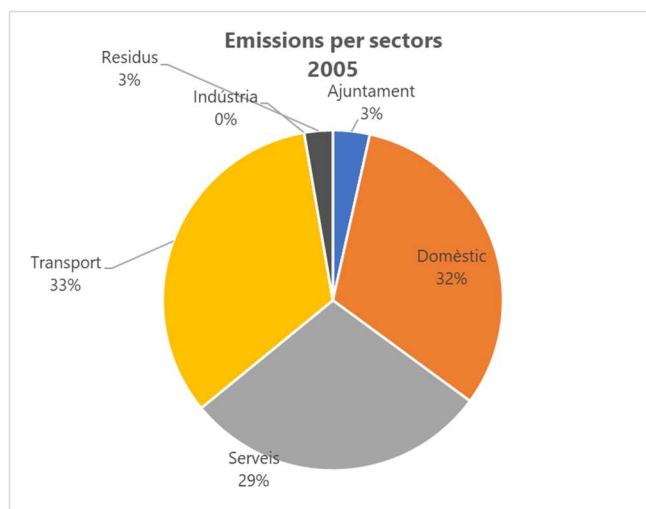


Figura 1 Percentatge d'emissions per sectors, 2005.

Dins el propi Ajuntament el sector més emissor va ser l'enllumenat públic, amb un 75% de les emissions, seguit dels equipaments (24%) i per últim la flota amb un 1,2%.

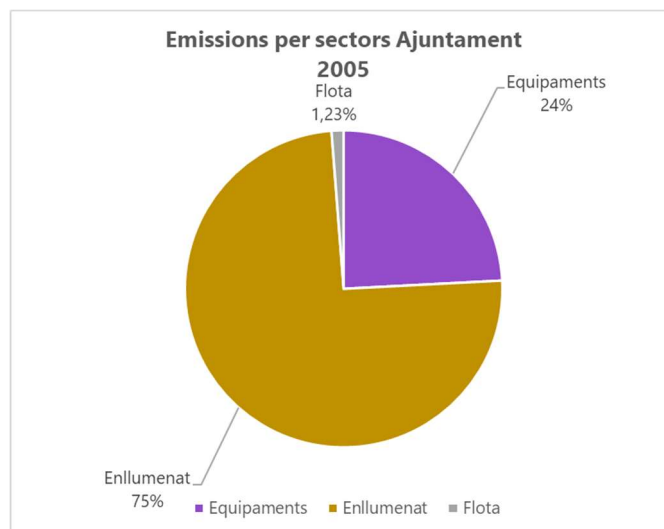


Figura 2 Percentatge d'emissions per sectors dins l'àmbit Ajuntament, 2005.

Pel que fa a les fonts d'energia usades, l'electricitat és la que generava més emissions (56%), seguida del gasoil A (21%) i la gasolina (13%).

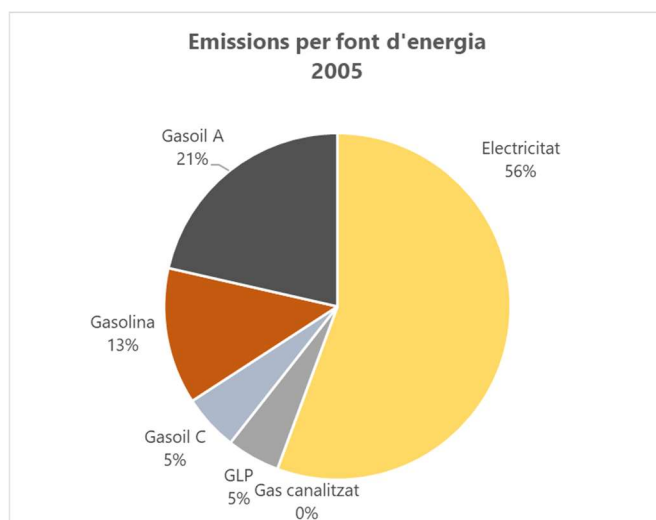


Figura 3 Percentatge d'emissions per fonts d'energia, 2005.

A les taules següents es mostren els valors absoluts per a cada un dels sectors i fonts d'energia.

Taula 4 Emissions (tCO₂) per sectors, 2005.

Ajuntament	Domèstic	Serveis	Transport	Indústria	Residus	TOTAL
8.412	76.064	69.839	79.961	0	6.923	241.199

Taula 5 Emissions (tCO₂) per font d'energia, 2005.

Electricitat	Gas canalitzat	GLP	Gasoil C	Gasolina	Gasoil A	Residus	TOTAL
130.347	0	11.612	12.254	29.840	50.224	6.923	241.199

4.2 Evolució dels consums fins l'any 2021

4.2.1 Consums per fonts d'energia

L'evolució del consum de les diferents fonts d'energia usades en l'àmbit PAESC mostra una disminució fins l'any 2013 del 8% respecte del 2005, seguit d'un augment de gairebé el 15% fins l'any 2019, previ a la pandèmia provocada per la covid-19. L'impacte d'aquesta és molt destacable pel que fa al consum, de totes les fonts.

L'any 2021 s'aprecia una clara tendència a la recuperació del consum, superant en un 4,5% els valors de l'any de referència, 2005.

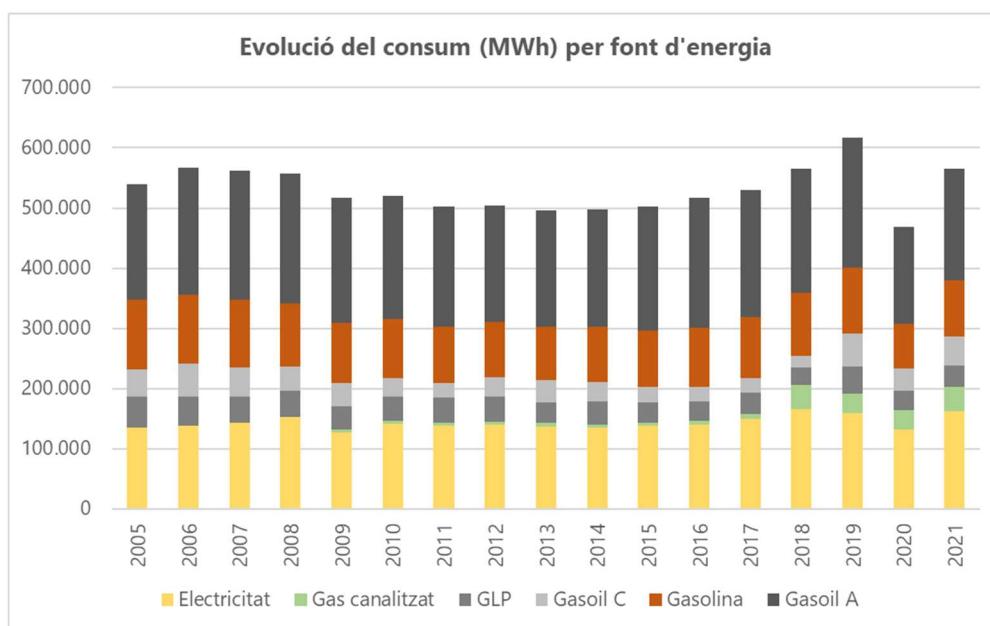


Figura 4 Evolució del consum per fonts d'energia, període 2005-2021.

Per fonts d'energia, algunes redueixen el seu consum: GLP (-31%), Gasolina (-19%) i Gasoil A (-4%).

Les altres, electricitat, gas canalitzat i gasoil C l'augmenten, la primera un 21%, i el gas canalitzat augmenta molt notablement des de la seva implantació en paral·lel a l'increment de la xarxa. El Gasoil C, incrementa un 4%. Gran part de la reducció de GLP s'atribueix a l'augment del gas canalitzat.

A continuació es mostren els gràfics per l'any 2005 i per l'any 2021, on s'aprecia la diferència en l'ús i dominància de les fonts d'energia emprades.

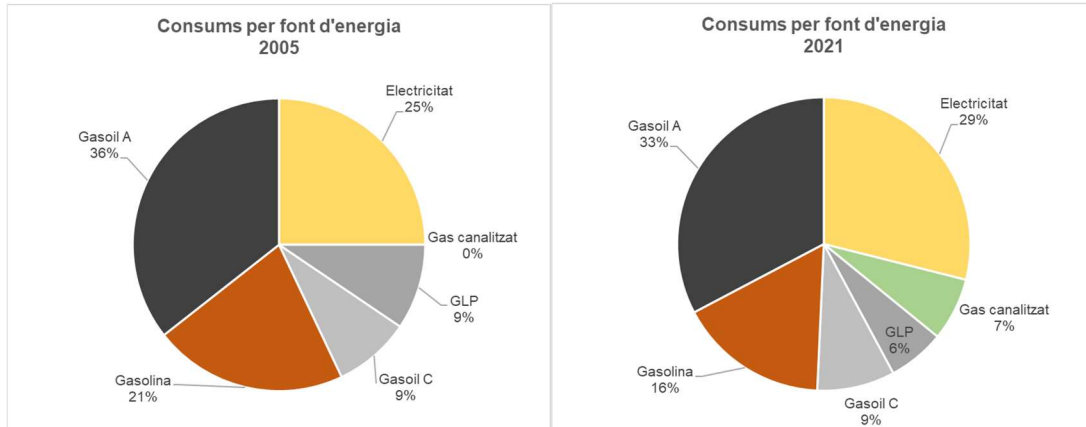


Figura 5 Proporció del consum per fonts d'energia, any 2005 i 2021.

4.2.2 Consum per sectors

4.2.2.1 Àmbit PAESC

Pel que fa als consums per sectors de l'àmbit PAESC: Ajuntament, domèstic, serveis, indústria (amb dades des de l'any 2018) i transport, van assolir els seus màxims l'any 2019, afegint des de l'any 2018 les dades del sector industrial, del que no hi ha dades pel 2005. Sense tenir en compte aquest sector el consum s'ha reduït un 3,2% respecte el 2005.

Cal destacar la reducció del sector Ajuntament en més d'un 50%, vinculat com es veurà en el següent apartat a la reducció del consum de l'enllumenat públic.

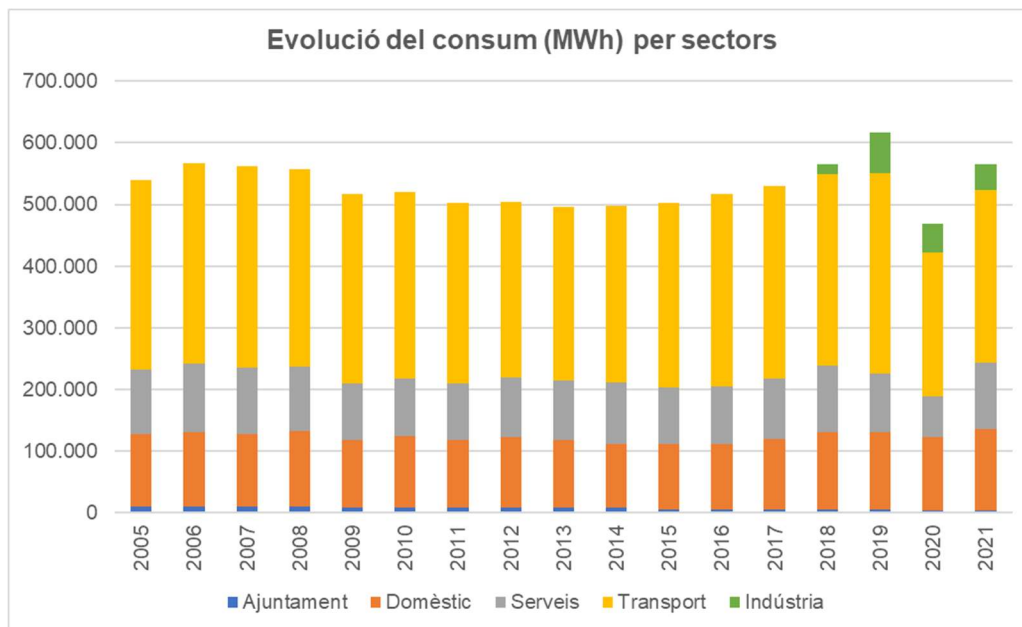


Figura 6 Evolució del consum per sectors, període 2005-2021.

El sector transport és el que predomina tots els anys. Un 57% el 2005 i un 52% l'any 2021, havent patit una reducció del 9%.

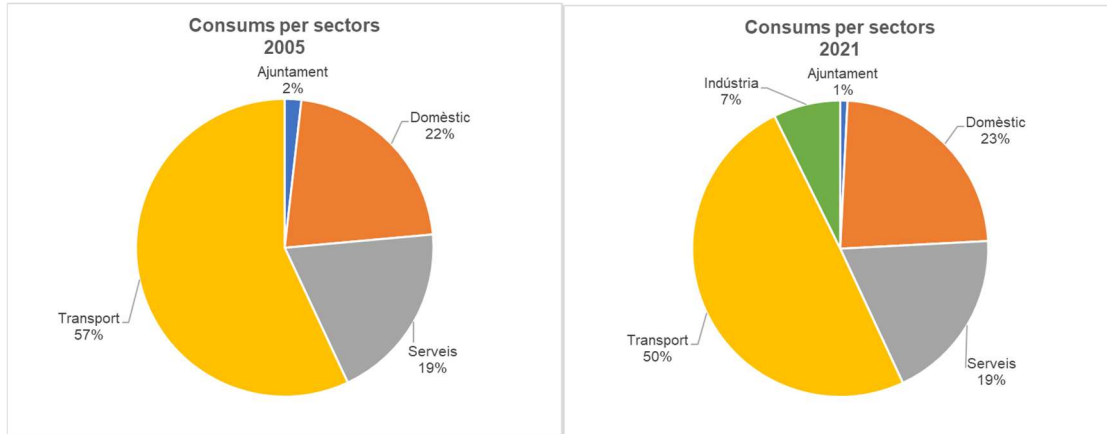


Figura 7 Proporció del consum per sectors, any 2005 i 2021.

4.2.2.2 Àmbit Ajuntament

Els sectors que formen part de l'àmbit Ajuntament són: equipaments municipals, enllumenat públic i flota de vehicles municipals.

El consum dels equipaments s'ha reduït un 20% des de l'any 2005, el de la flota municipal s'ha incrementat un 89% i l'enllumenat ha disminuït un 78%. Donada la importància que tenia el consum de l'enllumenat l'any 2005 (67%) la seva reducció ha suposat un impacte important en els consums municipals, assolint en total una reducció del 54% de l'any 2005 al 2021.

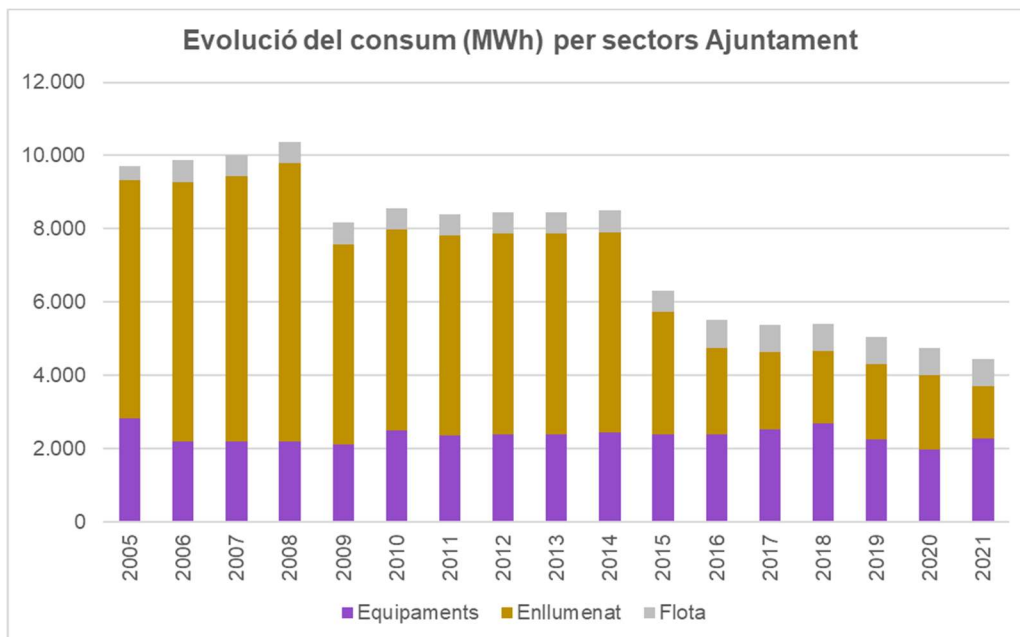


Figura 8 Evolució del consum per sectors dins àmbit Ajuntament, període 2005-2021.

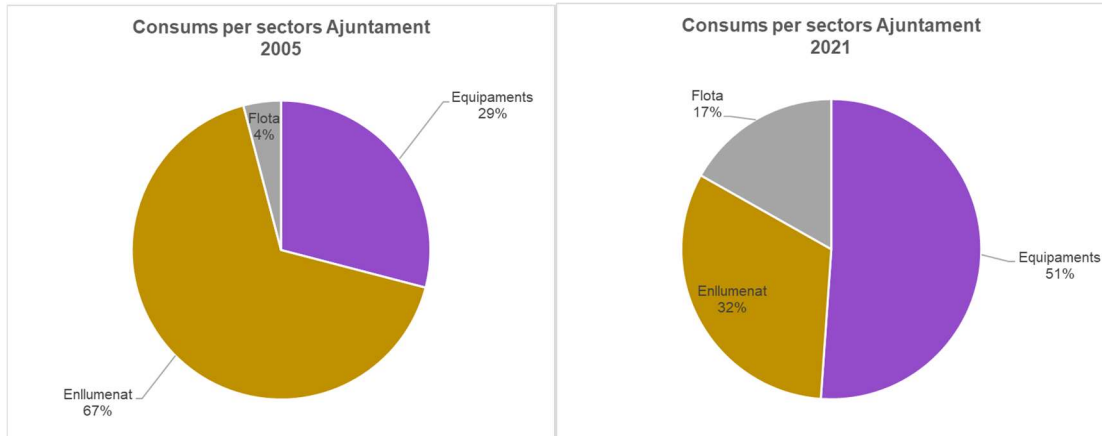


Figura 9 Proporció del consum per sectors en l'àmbit Ajuntament, any 2005 i 2021.

4.3 Evolució de les emissions fins l'any 2021

4.3.1 Emissions per fonts d'energia

L'electricitat tot i no ser la font més consumida és la que més emissions genera, a causa del seu mix elèctric, que tot i que ha millorat amb els anys (reducció del 46%) continua essent molt elevat respecte les altres fonts d'energia. Cal tenir present que és l'única font d'energia que varia el factor d'emissió d'electricitat amb els anys.

Les emissions de GLP, Gasoil C, Gasolina i Gasoil A, s'han reduït o augmentat igual que el seu consum, un -31%, +5%, -19% i -4% respectivament.

La tendència general de totes les emissions ha estat a la reducció, en concret respecte l'any 2005 han disminuït un 27%.

L'any amb menys emissions va ser el 2020, a causa de la reducció de consum vinculada a la pandèmia de la Covid-19.

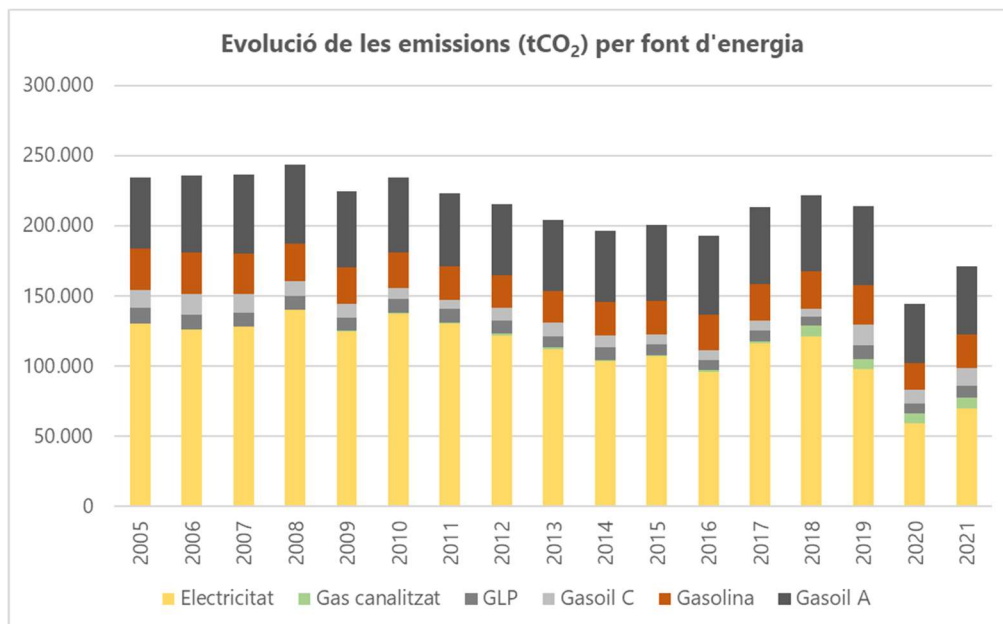


Figura 10 Evolució de les emissions per font d'energia, període 2005-2021.

La proporció d'emissions segons font d'energia s'han mantingut similar amb el pas dels anys, si bé l'any 2021 apareix el gas canalitzat que no hi era l'any 2005.

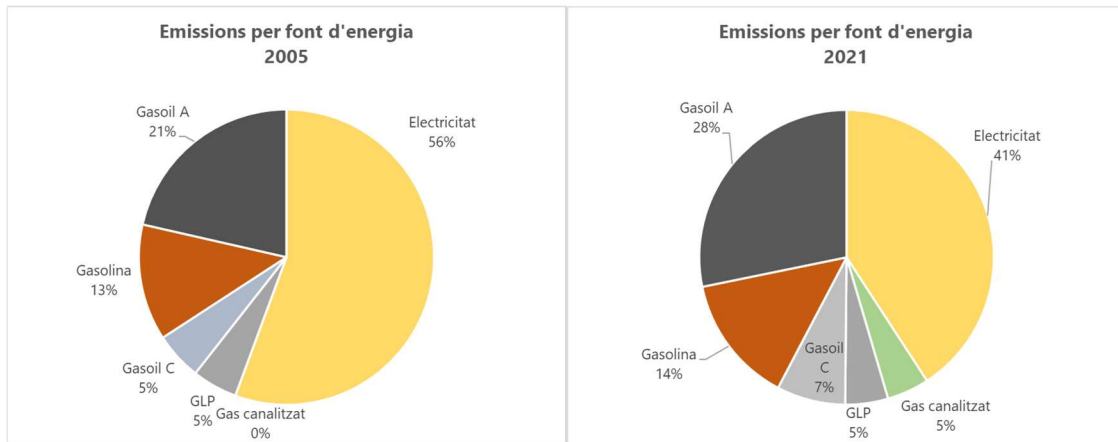


Figura 11 Proporció de les emissions per font d'energia, any 2005 i 2021.

4.3.2 Emissions per sectors

4.3.2.1 Àmbit PAESC

Per sectors, les emissions també s'han reduït un 27%, i a diferència de les fonts d'energia, en aquest cas, s'inclouen les emissions vinculades al sector residus que no es relacionen amb cap font, si no amb la quantitat de residus que hi ha segons tipologia (rebuig, envasos, paper i cartró, orgànica i vidre).

Per sectors, el que més ha reduït el seu consum és l'Ajuntament (-80%), seguit per el sector serveis (-48%), el domèstic (-37%). El transport només ho ha fet un 8% i els residus un 18%.

El sector industrial ha augmentat des del primer any que s'han inclòs dades, el 2018 fins al 2021, un 27%, però no es pot comparar amb 2005 perquè no hi ha dades.

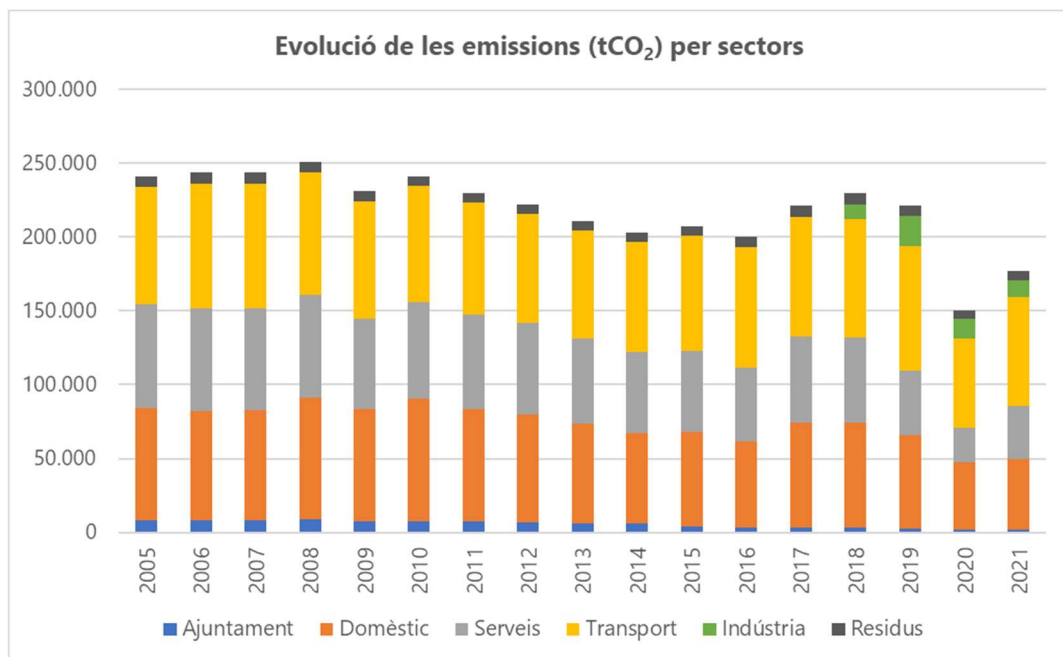


Figura 12 Evolució de les emissions per sectors, període 2005-2021.

L'any 2005 les emissions de l'Ajuntament suposaven el 3% del total, i el 2021, amb la seva reducció, només un 1%. Els residus han mantingut proporció, transport l'ha augmentat notablement, i domèstic i serveis l'han reduït possiblement en favor del sector industrial.

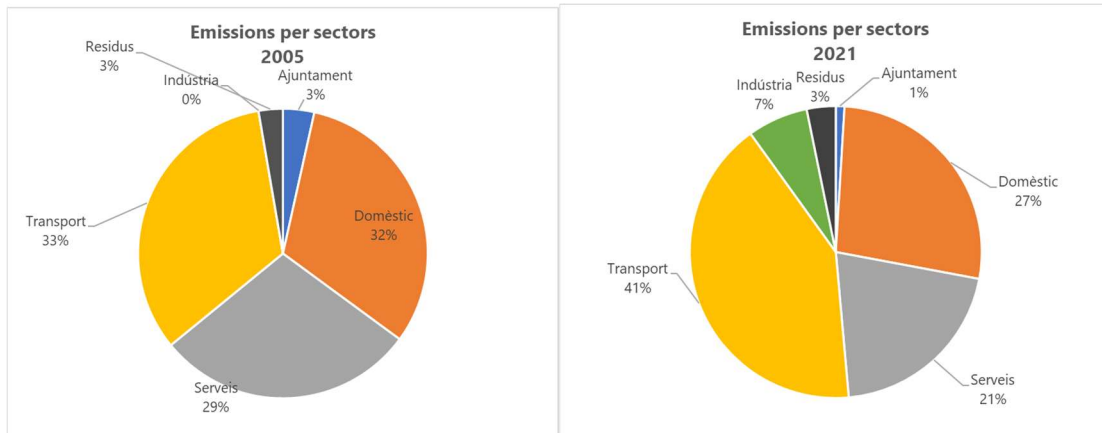


Figura 13 Proporció de les emissions per sectors àmbit PAESC, any 2005 i 2021.

4.3.2.2 Àmbit Ajuntament

Les emissions vinculades a l'àmbit Ajuntament s'han reduït, molt notablement, fins a un 80%, molt per sobre la reducció de consums situada en una baixa del 54%, a causa de la millora del mix elèctric que ha estat del 56%, passant de 0,966 tCO₂/MWh l'any 2005 a 0,427 tCO₂/MWh l'any 2021.

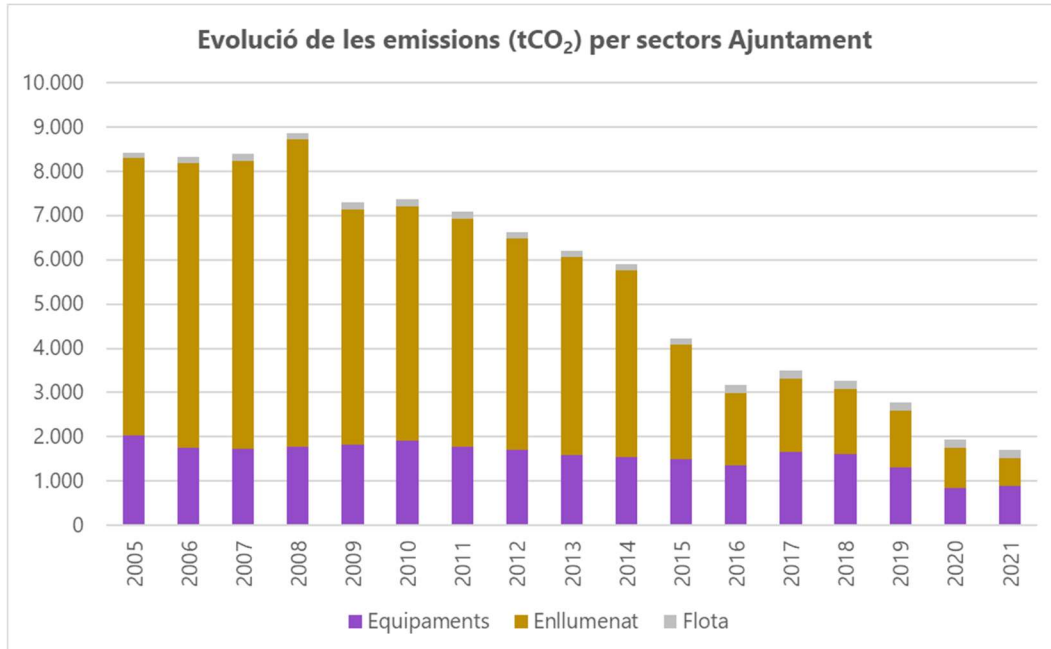


Figura 14 Evolució de les emissions per sectors en l'àmbit Ajuntament, període 2005-2021.

La proporció d'emissions entre l'any 2005 i el 2021 s'ha modificat notablement, a causa de la important reducció de consum de l'enllumenat, i de l'increment de consum de la flota municipal.

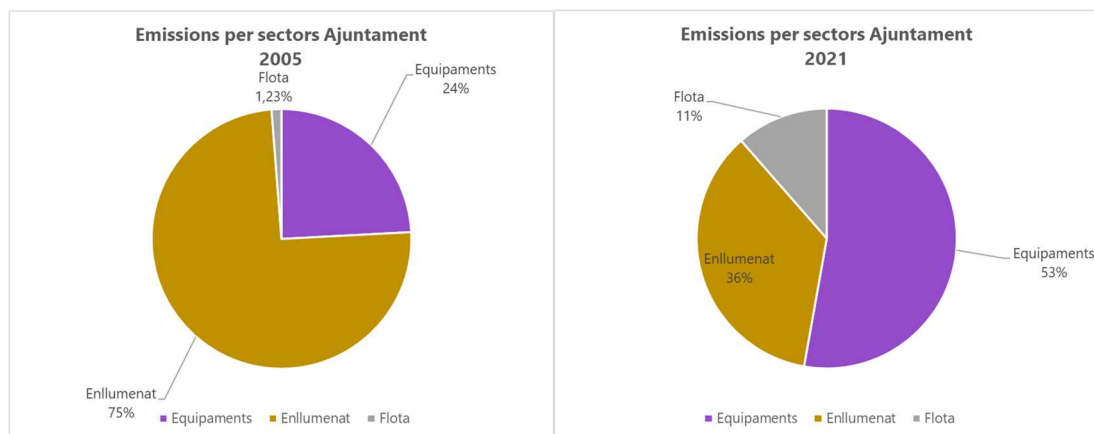


Figura 15 Proporció de les emissions per sector en l'àmbit Ajuntament, any 2005 i 2021.

5. BALANÇ DE L'EXECUCIÓ DEL PLA D'ACCIÓ DE MITIGACIÓ

5.1 Accions

De les 27 accions incloses en el PAESC se n'han completat 5, 14 estan en curs, 8 no s'han iniciat.

El gràfic següent mostra aquestes dades:

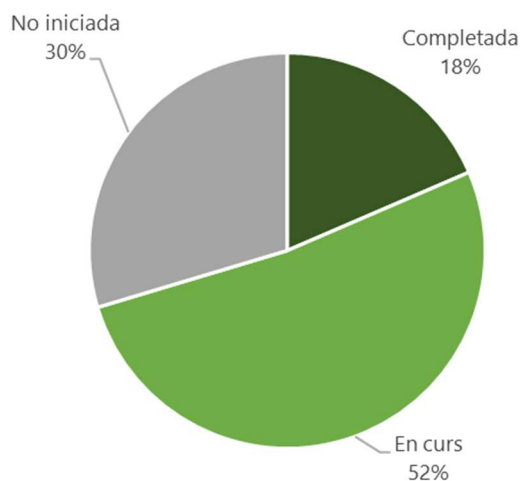


Figura 16 Percentatge d'execució del Pla d'Acció.

A l'apartat 4. Quadre Resum, es detalla el que s'ha realitzat en cada una de les accions implementades (apartat d'observacions).

Segons sectors, el d'equipaments municipals és el que té més accions i més accions en curs.

Taula 6 Estat d'execució de les accions segons sectors – Mitigació.

Sector	En curs	No iniciada	Completada	Núm. accions
Equipaments municipals, residencials i terciari	8	6	2	16
Enllumenat públic			2	2
Transport	4	2		6
Energies renovables	2			2
Altres			1	1
TOTAL	14	8	5	27

A continuació es mostra el gràfic del percentatge d'execució de les accions per cada un dels sectors:

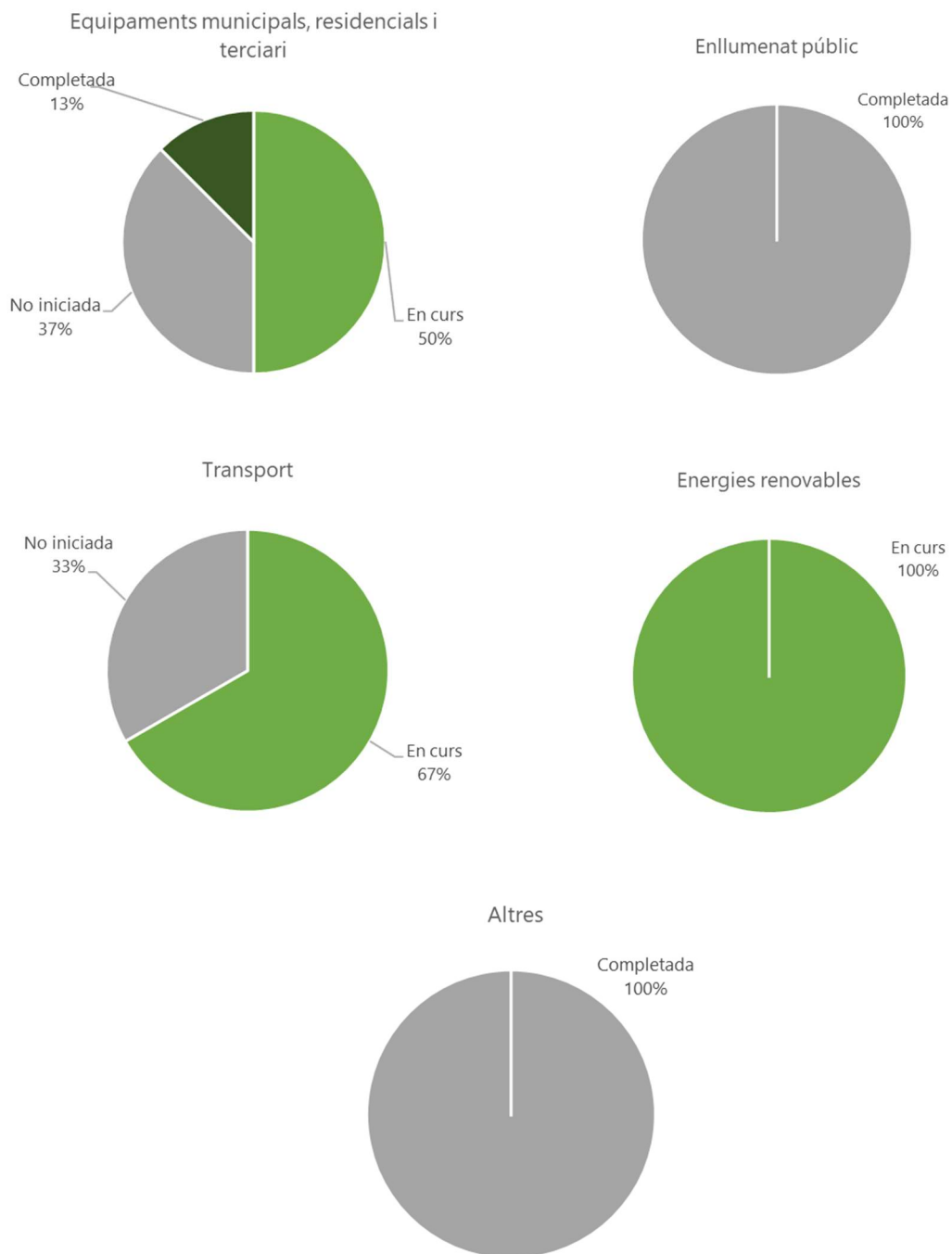


Figura 17 Percentatge d'execució de les accions per cada un dels sectors.

5.2 Emissions

Amb les accions completades, i les que estan en curs quan s'hagin completat, Manacor haurà estalviat 60.090,71 tCO₂ si bé, només tenint present les accions completades l'estalvi ha estat de 5.084,51 tCO₂.

Aquests valors suposen un 73% i un 6% respectivament, de les emissions que el municipi es va comprometre a estalviar, fixades en 82.035 tnCO₂.

Així doncs Manacor, tenint en compte les accions en curs, ha assolit un 73% del compromís de reducció del 40,4% fixat en el PAESC.

5.3 Consum energètic

Pel que fa al consum energètic estalviat, amb les accions completades, i les que estan en curs quan s'hagin completat, el municipi haurà estalviat 155.044 MWh, si bé només tenint en compte les accions completades l'estalvi ha estat de 267 MWh.

5.4 Pressupost

Les accions realitzades han suposat una despesa aproximada de **23.780 €** per l'Ajuntament, part de la qual bona part s'ha obtingut mitjançant subvencions.

Aquest import suposa un 2,4% del que es va estimar en el PAESC.

6. QUADRE RESUM MITIGACIÓ

Taula 7 Quadre resum estat d'execució de les accions de Mitigació.

Nom Acció	Estat d'implemen- tació o execució de l'acció	Cost d'implemen- tació (€)	Despesa realitzada* (€)	Estimat l'any 2030			OBSERVACIONS
				Estalvi d'energia estimat [MWh/any]	Producció d'energia estimada [MWh/any]	Estalvi d'emissions de CO2 estimat [tnCO2/any]	
EDIFICIS, EQUIPAMENTS/INSTAL·LACIONS MUNICIPALS, RESIDENCIAL I TERCIARI							
Monitorització del consum energètic dels equipaments	En curs	97.336,00		183,68	-	142,81	
Designació d'una figura de gestor energètic en els equipaments municipals	Completada	90.000,00		118,87	0	73,85	
Incorporar criteris ambientals en l'adquisició de béns i serveis municipals	En curs	0,00		-	-	-	Es fa en els diversos plecs de condicions.
Implantació del programa Euronet 50/50 a les escoles i/o en altres equipaments municipals	No iniciada	0,00		106,13	-	52,81	
Actuacions incloses en l'Informe de la visita d'avaluació energètica (VAE) al CEIP Molí d'en Xema	En curs	106.755,00		36,9	39,21	50,13	LEDS en curs, i canvi de solar tèrmica completat.
Actuacions incloses en l'Informe de la visita d'avaluació energètica (VAE) a l'Ajuntament	En curs	30.420,00		21,06	5,88	20,95	LEDS en curs.
Actuacions incloses en l'Informe de la visita d'avaluació energètica (VAE) a l'auditori	No iniciada	29.510,00		14,67	0	10,72	
Actuacions incloses en l'Informe de la visita d'avaluació energètica (VAE) a Na Capellera	En curs	8.060,00		14,71	0	11,43	Focus són LED.
Canvi d'il·luminació interior per altre més eficient en edificis municipals	En curs	0,00		-	-	-	
Compra d'energia verda certificada en equipaments municipals	Completada	0,00		-	-	1.125,01	
Realització d'auditories energètiques per als edificis municipals	No iniciada	3.000,00		-	-	-	
Certificats d'eficiència energètica dels edificis municipals	No iniciada	3.690,00		-	-	-	

Nom Acció	Estat d'implemen- tació o execució de l'acció	Cost d'implemen- tació (€)	Despesa realitzada* (€)	Estimat l'any 2030			OBSERVACIONS
				Estalvi d'energia estimat [MWh/any]	Producció d'energia estimada [MWh/any]	Estalvi d'emissions de CO2 estimat [tnCO2/any]	
Canvi aparells climatització per altres de més eficients	En curs	12.000,00		251,61	-	195,63	Estudi fet a s'Ajuntament.
Campanyes de sensibilització adreçades a la ciutadania vinculades amb la renovació de bombetes, electrodomèstics, millora dels aïllaments i compra d'energia verda	En curs	15.000,00		7603,78	-	14.115,83	S'han fet campanyes d'aigua i de foment del vehicle elèctric.
Fomentar el canvi de calderes de gasoil C per calderes de biomassa i la instal·lació de captadors solars tèrmics en els sectors domèstic i terciari	No iniciada	0,00		3400,31	-	816,65	
Instal·lació de calderes de biomassa per a ACS i/o climatització en equipaments municipals	No iniciada	4.000,00		-	44,71	5,87	
ENLLUMENAT PÚBLIC							
Instal·lació de sistemes de telecomandament i control en els quadres d'enllumenat públic	Completada	0,00		148,97	-	115,83	Hi ha contracte amb ESE.
Compra d'energia verda certificada en els quadres d'enllumenat públic i semàfors	Completada	0,00		-	-	1436,17	
TRANSPORT							
Substitució de vehicles municipals per vehicles elèctrics	En curs	261.335,98		273,18	-	95,50	
Actualització del pla de mobilitat del municipi	No iniciada	10.000,00		80947,72	-	21.053,94	
Planificació/promoure la mobilitat a peu i ús de la bicicleta	En curs	0,00		1575,46	-	411,59	Hi ha bicicletes elèctriques a disposició dels treballadors municipals.
Renovació eficient del parc mòbil del municipi i diversificació energètica del sector	En curs	0,00		117110,07	-	30.594,77	Descomptes a vehicles elèctrics (IVTM): 50%.
Instal·lació de punts de subministrament elèctric per a vehicles	En curs	0,00		27706,3	-	8.668,52	Hi ha 6 punts dobles i d'altres projectats.
Creació d'aparcaments d'enllaç a les afores	No iniciada	0,00		16,81	0,65	4,37	
ENERGIES RENOVABLES							

Nom Acció	Estat d'implementació o execució de l'acció	Cost d'implementació (€)	Despesa realitzada* (€)	Estimat l'any 2030			OBSERVACIONS
				Estalvi d'energia estimat [MWh/any]	Producció d'energia estimada [MWh/any]	Estalvi d'emissions de CO2 estimat [tnCO2/any]	
Estudi i projecte per la instal·lació de plaques fotovoltaïques als equipaments públics	En curs	0,00		-	617,5	480,11	
Bonificacions fiscals en impostos (IBI, ICIO) per edificis, habitatges o locals per a la implantació d'energies renovables	En curs	0,00		-	281,58	218,93	50% per instal·lació de FV.
ALTRES							
Implantació del sistema de recollida porta a porta dels residus del sector domèstic i terciari	Completada	6.500,00		-	-	2.333,65	S'està duent a terme durant el 2023.

7. ACCIONS D'EXCEL·LÈNCIA

Les accions més destacades de les que ha realitzat Manacor en l'àmbit de la mitigació i que es poden considerar accions d'excel·lència són:

- Actuacions incloses en l'Informe de la visita d'avaluació energètica (VAE) a l'Ajuntament.
- Substitució de vehicles municipals per vehicles elèctrics.
- Instal·lació de punts de subministrament elèctric per a vehicles.

A continuació s'adjunta una taula amb una breu descripció amb les dades més rellevants de cada una.

Títol	Actuacions incloses en l'Informe de la visita d'avaluació energètica (VAE) a l'Ajuntament				
Sector	Edificis, equipaments/instal·lacions municipals, residencial i terciari				
Descripció					
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 a l'Ajuntament: - Substitució de FL convencionals per tubs LED - Substitució de Fluorescents compactes per làmpades LED - Canvi de temperatura de consigna - Instal·lació Fotovoltaica per autoconsum Per més detall es pot consultar l'informe de les visita d'avaluació energètica inclòs en el Document II del PAESC. <i>Acció en curs: s'ha substituït la il·luminació per LED i està en projecte la instal·lació de FV per autoconsum a l'edifici.</i> Finançada en part per el Consell Insular en el marc de les ajudes a PAESC.					
Estalvi (tCO ₂)	20,95	Cost (€)	130.420	Període execució	2020-2025

Títol	Substitució de vehicles municipals per vehicles elèctrics
Sector	Transport
Descripció	
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.

En aquest sentit, l'Ajuntament de Manacor ja disposa d'uns 4 o 5 vehicles elèctrics, i amb aquesta mesura es proposa la substitució progressiva de la resta de vehicles de propietat municipal per vehicles elèctrics. En concret es proposa la substitució mínima de 15 vehicles amb benzina per 15 vehicles elèctrics i 32 vehicles amb dièsel per 32 vehicles elèctrics. Es recomana però 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.

Estalvi considerat per l'acció: amb aquesta acció es considera un estalvi en les emissions del 100%, ja que l'electricitat consumida provindrà de la compra d'energia verda realitzada per l'Ajuntament

Inversió considerada: 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.

Acció en curs.

Estalvi (tCO₂)	95,5	Cost (€)	261.336	Període execució	2023-2026
----------------------------------	------	-----------------	---------	-------------------------	-----------

Títol	Instal·lació de punts de subministrament elèctric per a vehicles
Sector	Transport
Descripció	
En línia amb la mesura en que l'Ajuntament té com a prioritat disposar d'una flota de vehicles elèctrics, 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.

Adicionalment, 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 3 punts de recàrrega a la plaça Weyler, a Porto Cristo i als aparcaments de la SAM. Està previst instal·lar-ne 3 més mitjançant subvencions.

Per altra banda, des de l'Ajuntament es farà campanya a la ciutadania per fer conèixer de la disponibilitat de bonificacions fiscals a vehicles elèctrics i híbrids.

Estalvi considerat: Amb aquesta acció es considera que un 10% de la flota de vehicles privats del municipi són elèctrics.

Acció en curs.

Estalvi (tCO₂)	8.668,52	Cost (€)	300.000	Període execució	2020-2025
----------------------------------	----------	-----------------	---------	-------------------------	-----------

8. BALANÇ D'EXECUCIÓ DEL PLA D'ACCIÓ D'ADAPTACIÓ

De les 13 accions plantejades d'inici, 9 estaven en curs. Durant la revisió del 2023, hi havia en curs 10 accions, per tant se n'ha iniciat una. A banda, s'ha realitzat una nova acció: creació de zones d'ombra (Salut), i està en curs.

Taula 8 Estat d'execució de les accions segons sectors - Adaptació.

Sector	En curs	No iniciada	Completada	Núm. accions
Edificis	1			1
Aigua	7	2		9
Medi ambient i biodiversitat	1			1
Salut	1			1
Protecció civil i emergències	1	1		2
TOTAL	11	3		14

9. QUADRE RESUM ADAPTACIÓ I ACCIONS D'EXECEL·LÈNCIA

Taula 9 Quadre resum estat d'execució de les accions d'Adaptació.

Sector	Nom Acció	Impacte principal sobre el que actua	Cost implementació estimat (€)	Terminis d'implementació		Estat d'implementació o execució de l'acció	Observacions
				Inici	Fi		
Aigua	Instaurar progressivament la xarxa separativa d'aigües residuals al municipi	Inundació/ Sequera	0	2019	2022	En curs	S'implanta a mesura que es fan obres al carreres on no existeix la xarxa.
Aigua	Identificar i arreglar les fuites en la xarxa d'abastament i sanejament mitjançant sistemes de telegestió	Sequera	2.000.000	2019	2024	En curs	S'ha implantat la telelectura a 1500 abonats. Pendent pressupost per a la resta.
Aigua	Selecció d'espècies vegetals autòctones amb baix requeriment hídric per jardineria municipal	Sequera/ Calor extrema	0	2019	2030	En curs	
Aigua	Nous trams municipals en la tarificació de l'aigua per incentivar l'estalvi	Inundació/ Tempesta	0	2019	2030	En curs	Pendent aprovació tarifes ajuntament.
Aigua	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	Sequera/ Calor extrema	0	2020	2030	En curs	S'han retirat les dutxes. Únicament hi ha els rentapeus.
Aigua	Redimensionar l'EDAR a les noves necessitats	Sequera	500.000	2020	2030	En curs	Projecte en redacció
Aigua	Transparència de les dades de consum d'aigua dels equipaments municipals	Sequera	0	2020	2030	No iniciada	Pendent pressupost.
Aigua	Instal·lar comptadors d'aigua (a la sortida dels dipòsits de distribució, en piscines municipals i equipaments esportius, etc.)	Sequera	0	2019	2030	En curs	
Aigua	Aprofitament de les aigües de pluja i aigües regenerades	Sequera/ Inundació	0	2020	2030	No iniciada	
Edificis (municipals)	Campanya d'estalvi de consums d'aigua als equipaments públics	Sequera	6.500	2020	2030	En curs	

Sector	Nom Acció	Impacte principal sobre el que actua	Cost implementació estimat (€)	Terminis d'implementació		Estat d'implementació o execució de l'acció	Observacions
Medi ambient i biodiversitat	Control i prevenció de plagues (proceccionària, mosquit tigre, vespa asiàtica, etc.)	Calor extrema/ Precipitació extrema	0	2019	2030	En curs	
Protecció civil i emergències	Redactar i aprovar el Pla d'actuació d'Àmbit Local (PAL) davant del risc d'Inundacions	Contaminació	0	2020	2020	No iniciada	
Protecció civil i emergències	Optimitzar, revisar i millorar els sistemes d'alerta i comunicació a la població	Transversal	0	2020	2030	En curs	
Salut	Creació de zones d'ombra	Calor extrema	0	2020	2030	En curs	

Les accions identificades com a **accions d'excel·lència** són:

- Identificar i arreglar les fuites en la xarxa d'abastament i sanejament mitjançant sistemes de telegestió, amb la instal·lació de comptadors digitals a 1.500 abonats.
- Instaurar progressivament la xarxa separativa d'aigües residuals al municipi. Es realitza en zones on es fan obres a carrers que actualment no tenen xarxa separativa.
- 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. L'estiu del 2023 s'han retirat les dutxes de les platges i només s'han deixat els rentapeus, en una clara aposta per a la reducció del consum d'aigua.

10. SECAP Template 2021

Sector		CONSUM FINAL D'ENERGIA [MWh]															
		Electricitat	District Heat.	Combustibles fòssils								Energies renovables					Total
				Gas natural	Gas líquid	Gasoli Calefacció	Gasoli	Gasolina	Lignit	Carbó	Altres	Oli v.	Biocombustible	Altres	Solar	Geotèrmia	
EDIFICIS, EQUIPAMENTS/INSTAL·LACIONS I INDÚSTRIA																	
<u>Edificis i equipaments/instal·lacions municipals</u>		1.860		0	140	272										2.272	
<u>Edificis i equipaments/instal·lacions terciaris (no municipals)</u>		60.066		21.598	5.442	19.431										106.537	
<u>Edificis residencials</u>		87.189		13.403	17.299	14.167										132.058	
<u>Enllumenat públic</u>		1.426														1.426	
<u>Indústria</u>	<u>No RCDE</u>	10.070			12.501	14.559										41.381	
	<u>RCDE</u> (no recomanat)															0,00	
Subtotal		160.610	0,0	39.252	35.382	48.429	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	283.673	
TRANSPORT																	
<u>Flota municipal</u>							577	170								47	
<u>Transport públic</u>																0,00	
<u>Transport privat i comercial</u>		2.708					184.124	93.367								280.199	
Subtotal		2.708	0,0	0,00	0,00	0,00	184.701	93.537	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	280.946	
ALTRES																	
<u>Transport urbà ferroviari</u>		0,00														0	
TOTAL		163.318	0,00	39.252	35.382	48.429	184.701	93.537	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	564.619	

Sector		EMISSIONS [tCO ₂]														
		Electricitat	District Heat.	Combustibles fòssils								Energies renovables				Total
				Gas natural	Gas líquat	Gasoil Calefacció	Gasoil	Gasolina	Lignit	Carbó	Altres	Oli v.	Biocombus.	Altres	Solar	
EDIFICIS, EQUIPAMENTS/INSTAL·LACIONS I INDÚSTRIA																
<u>Edificis i equipaments/instal·lacions municipals</u>		795	0	0	32	73										899
<u>Edificis i equipaments/instal·lacions terciaris (no municipals)</u>		25.667	0	4.369	1.236	5.184										36.456
<u>Edificis residencials</u>		37.258	0	2.711	3.930	3.779										47.678
<u>Enllumenat públic</u>		609	0	0	0	0										609
<u>Indústria</u>	<u>No RCDE</u>	4.303		860	2.840	3.884										11.887
	<u>RCDE</u> (no recomanat)															
Subtotal		68.632	0	7.940	8.037	12.919										97.528
TRANSPORT																
<u>Flota municipal</u>					151	44										195
<u>Transport públic</u>					0	0										0
<u>Transport privat i comercial</u>		1.157			48.102	24.043										73.302
Subtotal		1.157			48.253	24.087										73.497
ALTRES																
<u>Residus</u>																5.666
TOTAL		69.789	0	7.940	8.037	12.919	48.253	24.087								176.691