

Medi Ambient

Pla de Transició Energètica 2030

Diputació de Girona



Diputació de Girona

El Pla de Transició Energètica 2030 (PTE203) ha estat elaborat per la Diputació de Girona i aprovat pel Ple de la Diputació de Girona, el **15 d'octubre de 2024**.

1a edició: Setembre 2024

Aquest document ha estat elaborat per la Diputació de Girona:

Direcció tècnica: Anna Camp i Marc Marí

Equip de redacció: Remei Aldrich, Anna Camp, Isabel Cotxà, Arnau Farguell, Àlex Gamell, Eudald Hueso, Genís Hugas, Marta Pagès, Jaume Llunell, Josep Pujol i Judit Vilà

Equip administratiu de suport: Nadeia Balsalobre, Anna Bosch, Cristina Casanelles i Anna Nogué

Hi han participat també les consultories externes:

Symbiosi Industrial: Christian Álvarez i Anna Lluís

KM0 Energy SL: Núria Gené, Xavier Massa i Joan Mesas

Avís legal

Aquesta obra està subjecta a la llicència Creative Commons Reconeixement 4.0 internacional. Se'n permet la còpia, la distribució, la comunicació pública i la transformació per generar una obra derivada, sense cap restricció, sempre que se n'esmenti el titular dels drets (Diputació de Girona).

Consulteu els detalls de la llicència a:

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ca>



Sumari

1. Introducció	4
1.1. Estratègia: agents, objectius i indicadors	6
1.2. Metodologia	9
2. Planificació i prioritització de les accions	12
2.1. Línies estratègiques	12
2.2. Accions	14
2.3. Priorització	80
3. Avaluació i seguiment	83
4. Conclusions	85
Annex I. Eina de seguiment de les accions i les tasques	86
Annex II. Diagnosi de la situació actual	117
Annex III. Calendari de les sessions	128
Annex IV. Revisió i actualització del mapa d'actors	129
Annex V. Convidats i assistents a les sessions	132

1. Introducció

Els reptes socials, econòmics i ambientals a mitjà termini (2030) i a llarg termini (2050) obliguen a fixar uns objectius clars en matèria de reducció d'emissions de diòxid de carboni i de participació de les energies renovables en l'ús final d'energia, que desemboquen en una necessitat de reconfiguració del sector energètic, amb una gran repercussió, alhora, en els sectors econòmic i social.

El 25 de setembre de 2015, l'Assemblea General de les Nacions Unides va aprovar l'Agenda 2030 de desenvolupament sostenible, amb els objectius d'erradicar la pobresa energètica, lluitar contra la desigualtat i la injustícia, i posar fre al canvi climàtic, entre d'altres. Aquesta Agenda marca l'acció global per al desenvolupament fins a l'any 2030 i, juntament amb la resta d'agendes globals, configuren un full de ruta d'actuació connectat entre elles per assolir un objectiu comú: el desenvolupament mundial sostenible.

Immediatament després, l'Acord de París de novembre del 2015 (COP21) va marcar el contingut de les directrius europees del darrer paquet de l'energia i el clima Clean energy for all Europeans, que posa el consumidor al centre del sistema energètic i promou canvis profunds en la forma en què es produeix i es consumeix l'energia.

L'estratègia a llarg termini de la Unió Europea, consistent a arribar a la neutralitat de carboni en l'horitzó 2050, necessita una transició cap a una societat sense combustibles fòssils ni energia nuclear basada en un model energètic descentralitzat, cent per cent renovable i que aprofiti els recursos propis. Això comporta compromisos fermes i una implementació massiva d'energies renovables, sobretot tenint en compte que les energies renovables representaven únicament un 5,1 % de l'energia primària total a Catalunya l'any 2017.

Amb la voluntat d'exercir la seva responsabilitat pel que fa a la transició energètica, la Diputació de Girona s'ha disposat a redactar el seu propi pla de transició energètica de cara al 2030. Aquest document conté els objectius estipulats per la mateixa Diputació de Girona i la definició de l'estratègia per assolir aquests objectius, que es concreta en la determinació d'accions específiques dividides en set línies estratègiques:

- Línia 1: governança, planificació i digitalització de dades.
- Línia 2: comunicació, difusió i educació.
- Línia 3: transició energètica justa i social.
- Línia 4: eficiència energètica d'edificis i instal·lacions.
- Línia 5: descarbonització de l'economia.
- Línia 6: bioeconomia circular.

- Línia 7: projectes estratègics i innovadors.

Així mateix, el document, a més d'especificar un ordre de prioritització de les accions, assenyala els indicadors de cadascuna d'aquestes accions per poder fer una avaluació detallada de com es despleguen.

Per a la redacció del Pla de Transició Energètica, s'ha fet una anàlisi de la situació actual des del punt de vista normatiu —a escala europea, nacional i local— i dels diferents documents que precedeixen la redacció d'aquest document: el Pla Estratègic per al Desenvolupament de les Energies Renovables (2030) a les Comarques Gironines, la *Diagnosi de l'estat d'implantació de l'energia renovable a les comarques gironines* i els diferents plans d'acció per l'energia sostenible i el clima (PAESC) de les comarques gironines. L'anàlisi d'aquesta informació s'ha complementat amb una actualització pel que fa a l'estat d'implantació de l'energia renovable a les comarques gironines. Així mateix, s'ha dut a terme un procés participatiu dividit per temàtiques segons les línies estratègiques i dirigit per la Diputació de Girona. En aquest procés, hi han participat una gran diversitat d'actors de les comarques que tenen un paper important en el sector de l'energia i el clima: des de petites empreses fins a càrrecs de la Generalitat de Catalunya, passant per comunitats energètiques locals, consells comarcals o associacions de pagesos, per posar-ne alguns exemples. Aquesta articulació d'agents tan diversos ha proporcionat una visió integral de les necessitats de la societat i de les possibilitats de la Diputació de Girona per abastir-les. Per tant, ha permès obtenir resultats de qualitat en la definició de l'estratègia i de les accions específiques del Pla de Transició Energètica a les comarques de Girona.

1.1. Estratègia: agents, objectius i indicadors

La definició de l'estratègia del Pla de Transició Energètica es fonamenta en quatre pilars:

- Alinear i coordinar els interessos dels diferents agents involucrats.
- Contrastar l'estat actual de les estratègies i accions previstes.
- Enfocar-se cap a la realització de nous projectes per tal d'assolir els objectius estipulats.
- Avaluar de forma periòdica l'estat d'implementació de les accions.

Tal com s'ha esmentat en la introducció, els agents que han intervingut durant el procés participatiu d'elaboració del Pla de Transició Energètica són de naturalesa diversa i responen a la necessitat d'atendre'n les demandes i preocupacions des del punt de vista energètic, econòmic, social, organitzatiu i/o comunicatiu. Per tal de coordinar aquesta quantitat i varietat d'agents, s'han organitzat sessions de treball per a cada temàtica en qüestió, basades en les línies estratègiques en què es classifiquen les accions del Pla. Així, en cada sessió, s'ha proposat una dinàmica de treball i debat relativa a la temàtica pertinent i s'han recollit les preocupacions i necessitats de cadascun dels agents assistents. Cal remarcar que assolir la màxima diversitat dels agents s'ha considerat necessari per al disseny del Pla, per tal de recollir la màxima quantitat de perspectives dels diferents sectors involucrats. D'aquesta manera, s'han recollit consideracions d'agents de l'esfera pública i privada, de la ciutadania i d'agrupacions de diferents sectors econòmics i socials.

Quant als objectius fixats en el Pla de Transició Energètica, és important anotar que s'han tingut en compte les consideracions esmentades en el paràgraf anterior, així com les possibilitats de la Diputació de Girona de generar actuacions relatives a aquestes consideracions i a altres aspectes de naturalesa pròpia.

El Pla preveu uns objectius generals per a cada acció i uns objectius específics per a cadascuna de les tasques englobades en les accions.

- Els objectius generals de les accions són relatius a l'estalvi energètic, a l'estalvi d'emissions de diòxid de carboni i a les inversions dutes a terme per la Diputació de Girona i per tercers.
- Els objectius de les tasques són més específics i tenen a veure amb l'estratègia per assolir els objectius generals.
- Els objectius específics tenen una naturalesa molt diversa i van des de la creació d'un fons de carboni fins a la realització d'un cert nombre anual de campanyes informatives per a l'assessorament energètic, passant per la quantificació de la potència instal·lada com a objectiu dels projectes estratègics en energies renovables de la Diputació de Girona, per esmentar-ne alguns.

- Igualment, cal esmentar que hi ha una sèrie d'objectius de fons de caràcter més qualitatiu, que es poden extreure de les línies estratègiques:
 - L'organització efectiva dels diferents grups de treball de les comarques gironines entorn de la transició energètica.
 - El foment del coneixement envers la transició energètica i les novetats tecnològiques i legislatives mitjançant eines de comunicació i educació.
 - L'enfocament del procés de transició en la ciutadania posant al centre el vector justícia social.
 - La implementació d'actuacions relatives a l'eficiència energètica en edificis i instal·lacions i a la descarbonització de l'economia.
 - La propulsió d'estratègies entorn de la bioeconomia circular.
 - La implementació d'energies renovables mitjançant projectes estratègics i innovadors.

Així, aquests objectius de fons es tradueixen de forma quantitativa, tal com s'exposa en la taula 1. Cal esmentar que els objectius de cada acció estan dividits en tres períodes (2024, 2025-2026 i 2027-2030), la qual cosa possibilita l'avaluació del desenvolupament del Pla segons els objectius del període pertinent. Aquest fraccionament és una manera de planificar el desplegament del Pla i de preveure l'execució seqüencial de les accions.

Per acabar, els indicadors que serviran per al seguiment de l'execució del Pla de Transició Energètica, atès que han estat dissenyats per quantificar i avaluar els objectius, també tenen un doble vessant. Per tant, d'una banda, els indicadors generals responen a l'estalvi energètic, a l'estalvi d'emissions de diòxid de carboni, a les inversions dutes a terme per la Diputació de Girona i per tercers, i a les hores dedicades per part de l'equip tècnic. De l'altra, els indicadors específics responen als objectius marcats per a cada una de les tasques que es detallen a les fitxes de les accions.

Com a resum quantitatiu d'aquest Pla, tenim un objectiu d'estalvi energètic directe de 391 GWh i un d'estalvi en emissions de 117.503 tones de CO₂eq.

És important recalcar que aquestes són previsions d'estalvis directes. Els estalvis indirectes no es poden avaluar, i el Pla considera nombroses accions d'efecte sistèmic i que tenen, com a objectiu principal, la construcció de capacitats per fer front a la transició energètica del territori. D'aquesta manera, els estalvis indirectes podrien ser molt superiors.

El total de despesa directa prevista des de la Diputació de Girona per a l'execució d'aquest Pla és de 28.607.505 euros. A aquesta xifra s'hi han de sumar 81.862.168 euros de previsions d'inversions dutes a terme per tercers.

TAULA 1. Resum dels objectius quantitatius de les accions del Pla de Transició Energètica de la Diputació de Girona. (Font: elaboració pròpia)

Acció	Objectiu (2024-2030)				
	Estalvi directe (kWh)	Estalvi directe (tCO ₂)	Pressupost total de la Diputació de Girona destinat a l'acció (€)	Inversió duta a terme per executar l'acció per part de tercers (€)	Hores de dedicació a l'any del tècnic involucrat (recursos interns)
1. Governança i planificació de la transició energètica	-	-	9.280 €	0 €	110
2. Observatori de dades energètiques de les comarques gironines	-	-	272.755 €	0 €	2.374
3. Seguiment d'accions del PAESC: plans d'acció municipal i supramunicipal	-	-	356.036 €	0 €	1.991
4. Programa de la Diputació de Girona «Carboni neutre» i Programa de Compensació d'Emissions	-	-	254.456 €	60.000 €	988
5. Estratègia de comunicació	-	-	284.008 €	209.768 €	620
6. Programa de sessions formatives	-	-	43.488 €	24.000 €	177
7. Dona i energia	-	-	91.040 €	0 €	645
8. Pal·liació de la pobresa energètica	-	-	1.670.757 €	0 €	699
9. Comunitats locals d'energia ciutadanes (impuls, acompanyament i consolidació)	9.406.600	2.568	8.772.198 €	0 €	2.486
10. Eficiència i rehabilitació energètica d'edificis públics	31.815.000	8.488	9.713.280 €	35.870.400 €	1.680
11. Eficiència i rehabilitació energètica dels edificis de la Diputació	675.000	180	322.200 €	0 €	1.050
12. Eficiència energètica de l'enllumenat públic i les instal·lacions públiques	6.500.000	2.594	1.162.240 €	148.000 €	1.050
13. Eficiència energètica d'edificis privats	-	-	133.520 €	0 €	520
14. Assessorament energètic en les zones d'activitat econòmica	-	-	42.280 €	0 €	138
15. Comunitats locals d'energia per descarbonitzar l'economia (indústria, pagesia, turisme)	49.000.000	13.377	549.862 €	3.430.000 €	464
16. Comunitats locals d'energia i autoconsums col·lectius per al petit comerç	38.000.000	10.374	1.901.867 €	1.120.000 €	413
17. Posada en valor de les instal·lacions de biomassa com a energia tèrmica renovable i optimització de la traçabilitat de la cadena	6.619.200	1.766	477.080 €	0 €	863
18. Xarxes de calor amb biomassa forestal (DHC)	7.500.000	2.001	1.796.658 €	7.500.000 €	1.514
19. Impuls de plantes de biogàs: codigestió del recurs rural i local, volguda i participada en el territori	192.000.000	52.416	369.460 €	24.000.000 €	1.290
20. Impuls de projectes estratègics i innovadors	49.353.959	23.739	385.040 €	9.500.000 €	1.040
Total general	390.869.759	117.503	28.607.505 €	81.862.168 €	20.111

1.2. Metodologia

Conjuntament amb l'equip tècnic del servei de Medi Ambient de la Diputació de Girona, es va dissenyar una metodologia de treball que va permetre alinear i coordinar els interessos dels diferents agents involucrats en la transició energètica de les comarques gironines.

El primer pas va ser identificar línies temàtiques i proposar 36 accions amb nombroses subtasques, que poguessin englobar un gran nombre d'activitats que es consideressin necessàries per a la descarbonització de la comarca.

Les línies temàtiques identificades inicialment van ser les següents:

1. Planificació, digitalització de dades i governança.
2. Comunicació, sensibilització i igualtat de gènere.
3. El ciutadà com a centre de la transició energètica.
4. Administració municipal i supramunicipal.
5. Descarbonització d'activitats econòmiques:
 - a. Turisme, comerç i serveis.
 - b. Indústria i construcció.
 - c. Biomassa i sector forestal.
 - d. Biogàs, sector ramader i agroalimentari.

Un cop identificades les línies temàtiques, es va avançar amb un mapatge exhaustiu dels experts territorials i de l'Administració per a cadascuna d'aquestes línies. Van ser més de cent experts els que es van identificar i van ser convocats per a les sessions específiques per a cada línia. Els objectius eren conèixer a fons els seus pensaments respecte al desenvolupament renovable i distribuït de l'energia, detectar a quines limitacions s'enfronten i quins elements facilitadors els agradaria trobar, i entendre millor la seva presa de decisions cap a aquestes qüestions.

Cada sessió es va fer en línia, mitjançant eines virtuals per recopilar els comentaris i les opinions. Al començament de cada sessió, es va demanar als participants quina visió tenien del Pla de Transició Energètica de les comarques gironines. Amb totes les respostes, es va generar el núvol de paraules següent, on veiem en lletres més grans les idees que es van repetir amb més força. En aquest núvol, destaquen la voluntat d'assolir la redacció d'un pla que sigui realista, participatiu, eficient, per a la comunitat, que resolgui el que és necessari, i que arribi a la sobirania energètica.



FIGURA 1. Núvol de paraules recopilatori de totes les sessions: «Quina és la teva visió del Pla de Transició Energètica de les comarques gironines (2030)?».

A les sessions es van descriure en profunditat les accions previstes en cadascuna de les línies prèvies, i es van considerar espais de debat sobre l'abast de les accions i altres idees dels assistents quant a noves accions o temes no considerats prèviament.

Amb el treball de les sessions es van fer informes detallats en què es recopilaven les opinions, les idees i les preocupacions dels actors. Aquests informes van servir de base per formular les accions i les línies estratègiques finals que es troben en aquest pla estratègic, a fi d'assegurar que tot aquest treball amb els actors pugui contribuir en gran manera a l'èxit posterior del Pla.

Més enllà d'això, aquestes sessions van ser també una feina divulgativa, atès que els agents assistents són o seran els receptors del pla estratègic i, per tant, han d'ajudar en la redacció d'un pla a mida per als actors que habiten a les comarques gironines.

Com a part del procés de definició de les accions, es van fer prioritzacions successives. Els criteris de prioritziació principals considerats van ser els següents:

- Impacte en la societat i el medi ambient.
- Temps i durada per a l'execució.
- Recursos necessaris per a la implementació.
- Abast de dedicació dels equips del servei de Medi Ambient de la Diputació de Girona.

Recordem que un dels objectius que inicialment es van determinar va ser que fos una eina que servís de guia de treball per a l'equip de la Diputació. Per això mateix, en les prioritzacions hi van participar sempre els membres de l'equip directiu i tècnic del servei de Medi Ambient. Aquestes prioritzacions van servir per descartar o ajuntar accions, i per definir la llista final d'aquest Pla.

La redacció final i la definició detallada de les accions van ser un treball conjunt de les onze persones de l'equip. Cal destacar el compromís d'aquestes persones per integrar tots els conceptes i objectius a cadascuna de les accions, a fi de plasmar la visió del desenvolupament de la transició energètica a les comarques gironines en els fulls de ruta per a la implementació de cada acció.

2. Planificació i prioritització de les accions

2.1. Línies estratègiques

Tal com s'ha avançat en la introducció d'aquest document, el Pla de Transició Energètica es compon d'una sèrie d'accions agrupades en set línies estratègiques:

- Línia 1: governança, planificació i digitalització de dades.
- Línia 2: comunicació, difusió i educació.
- Línia 3: transició energètica justa i social.
- Línia 4: eficiència energètica d'edificis i instal·lacions.
- Línia 5: descarbonització de l'economia.
- Línia 6: bioeconomia circular.
- Línia 7: projectes estratègics i innovadors.

Posant atenció en cadascuna de les línies, es poden entendre l'abast, la voluntat i l'estratègia del Pla de Transició Energètica que s'impulsa des de la Diputació de Girona:

La línia 1 se centra en l'organització dels diferents grups de treball (agents públics i privats, així com ciutadania i agrupacions diverses) de les comarques gironines que participen del sector energètic i que, consegüentment, poden intervenir en la transició energètica.

La línia 2 preveu les accions que fomenten la circulació d'informació, la comunicació efectiva i l'educació envers la transició energètica i les novetats tecnològiques i legislatives que hi tinguin relació.

La línia 3 agrupa les accions que tenen relació amb la transició energètica des d'un punt de vista de justícia social, és a dir, les accions que posen la ciutadania al centre de la transició energètica i que tracten temàtiques com la igualtat de gènere, la pobresa energètica i les comunitats locals d'energia.

La línia 4 concentra les accions que s'encarreguen d'apostar per la implementació d'estratègies d'eficiència energètica en els edificis de la Diputació de Girona, en edificis públics i privats, en l'enllumenat públic i en les instal·lacions públiques, així com les accions sobre la seva rehabilitació energètica.

La línia 5 inclou totes les accions que responen a la descarbonització de l'economia, és a dir, les accions que se centren en l'assessorament energètic i les comunitats

locals d'energia, per als sectors econòmics com la indústria, la pagesia, el turisme i el petit comerç.

La línia 6 agrupa les accions que propulsen estratègies entorn del concepte de bioeconomia circular i, per tant, agrupen accions que volen impulsar l'ús de la biomassa i el biogàs d'acord amb la cadena de valor i revalorant tot el procés.

Per acabar, la línia 7 engloba els projectes estratègics en energies renovables que tenen la voluntat de convertir-se en projectes pioners que exemplifiquin bones pràctiques i puguin contribuir al foment de l'acceptació social de les energies renovables.

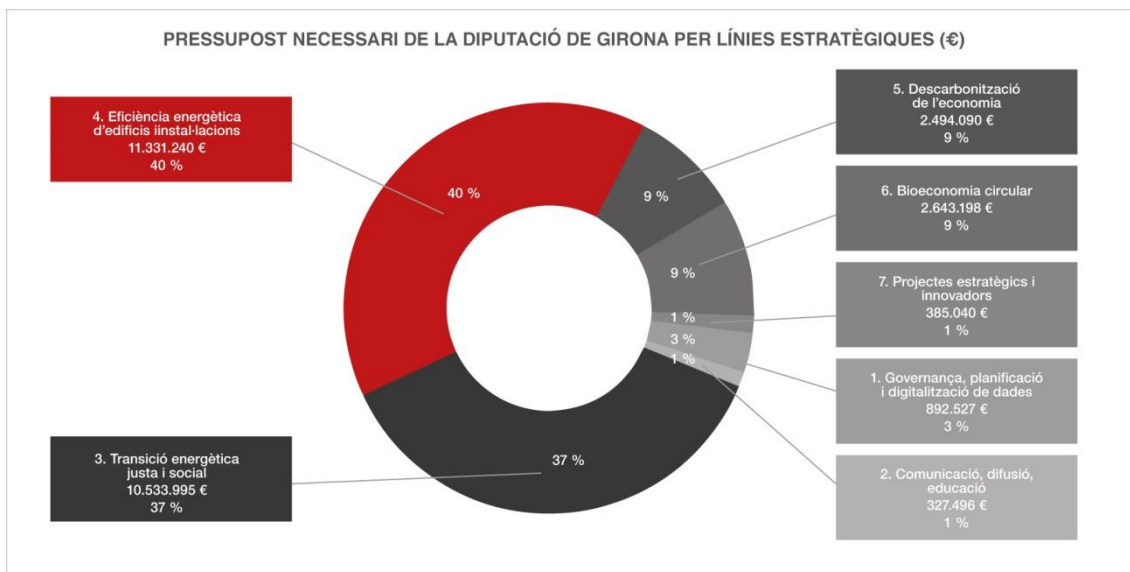


FIGURA 2. Pressupost total de la Diputació de Girona per a línies estratègiques. (Font: elaboració pròpia)

2.2. Accions

En aquest punt es presenta la llista completa d'accions. Cadascuna d'aquestes accions s'integra en una línia estratègica, que es pot veure a la taula següent. Després de la llista, hi ha la fitxa detallada de cada acció.

TAULA 2. Llista d'accions

Línia	Número d'acció	Acció
Governança, planificació i digitalització de dades	1	Governança i planificació de la transició energètica
	2	Observatori de dades energètiques de les comarques gironines
	3	Seguiment d'accions del PAESC: plans d'acció municipal i supramunicipal
	4	Programa de la Diputació de Girona «Carboni neutre» i Programa de Compensació d'Emissions
Comunicació, difusió, educació	5	Estratègia de comunicació
	6	Programa de sessions formatives
Transició energètica justa i social	7	Dona i energia
	8	Pal·liació de la pobresa energètica
	9	Comunitats locals d'energia ciutadanes (impuls, acompanyament i consolidació)

Línia	Número d'acció	Acció
Eficiència energètica d'edificis i instal·lacions	10	Eficiència i rehabilitació energètica d'edificis públics
	11	Eficiència i rehabilitació energètica dels edificis de la Diputació
	12	Eficiència energètica de l'enllumenat públic i les instal·lacions públiques
	13	Eficiència energètica d'edificis privats
Descarbonització de l'economia	14	Assessorament energètic en les zones d'activitat econòmica
	15	Comunitats locals d'energia per descarbonitzar l'economia (indústria, pagesia, turisme)
	16	Comunitats locals d'energia i autoconsums col·lectius per al petit comerç
Bioeconomia circular	17	Posada en valor de les instal·lacions de biomassa com a energia tèrmica renovable i optimització de la traçabilitat de la cadena
	18	Xarxes de calor amb biomassa forestal (DHC)
	19	Impuls de plantes de biogàs: codigestió del recurs rural i local, volguda i participada en el territori
Projectes estratègics i innovadors	20	Impuls de projectes estratègics i innovadors

Acció 1. Governança i planificació de la transició energètica

Línia 1 Governança, planificació i digitalització de dades

Descripció:

El diputat de Medi Ambient assumeix la implementació i la coordinació del Pla de Transició Energètica (PTE) 2030 i, per tant, liderarà les polítiques de transició energètica de la Diputació de Girona. El servei de Medi Ambient serà el responsable de centralitzar les contractacions del PTE i de vetllar perquè les tasques que s'hi preveuen s'executin dins dels terminis que estableix aquest Pla. El PTE inclou accions transversals amb altres serveis de la Diputació: Serveis Generals, servei d'Habitatge i servei de Promoció i Desenvolupament Econòmic Local. Per tal de garantir la governança del PTE, també es preveu crear un comitè de seguiment. Aquest comitè validarà la planificació de tasques i encàrrecs, i valorarà les possibles modificacions del PTE prèviament a l'aprovació pel Ple de la Diputació de Girona. El comitè estarà format com a mínim per representants de la Diputació de Girona, l'Institut Català de l'Energia (ICAEN), els consells comarcals de les comarques gironines i l'Associació de Micropobles. També es crearà un grup de treball tècnic de transició energètica de les comarques gironines que estarà format per tots aquells tècnics de la Diputació de Girona i altres tècnics de l'Administració pública que estiguin interessats a formar-ne part.

Aquesta acció comprèn les tasques següents:

Tasca 1.1.1	Creació i dinamització del Comitè de Seguiment del Pla de Transició Energètica	
	El Comitè de Seguiment del PTE està format per representants de l'ICAEN, els consells comarcals, l'Associació de Micropobles i els diferents serveis de la Diputació de Girona que impulsen projectes de transició energètica d'una manera transversal: Programes Europeus, Serveis Generals, Habitatge, Arquitectura, Promoció i Desenvolupament Econòmic Local i altres serveis que tinguin interès a participar-hi. El Comitè de Seguiment es reunirà un cop l'any. L'objectiu del Comitè és analitzar el grau d'implantació de les tasques definides al PTE 2030 de la Diputació de Girona. El servei de Medi Ambient serà el responsable de convocar la reunió anual del Comitè de Seguiment i de presentar els resultats. El Comitè de Seguiment complirà la paritat de gènere.	
	Indicadors:	Objectius:
	Reunions anuals del Comitè de Seguiment	Una reunió a l'any
Tasca 1.1.2	Creació i dinamització del grup de treball tècnic de transició energètica a les comarques gironines	
	El grup de treball tècnic de transició energètica a les comarques gironines estarà format per tots aquells tècnics dels consells comarcals, ajuntaments, ICAEN, altres departaments de la Diputació i altres entitats que impulsin projectes de transició energètica en l'àmbit de les comarques gironines. L'objectiu és coordinar les accions que es duen a terme des del sector públic en els diferents nivells de l'Administració en l'àmbit de l'energia, evitar solapaments i identificar necessitats conjuntes. Aquest comitè tècnic es reunirà dos cops l'any i, en cas que s'identifiquin noves accions o modificacions del PTE 2030, les elevarà al Comitè de Seguiment. El grup de treball tècnic complirà la paritat de gènere. La coordinadora del Pacte de les Alcaldies s'encarregarà de convocar i dinamitzar aquest grup de treball.	
	Indicadors:	Objectius:
	Reunions anuals del grup de treball tècnic de transició energètica	Dues reunions a l'any
Tasca 1.1.3	Seguiment del Pla de Transició Energètica	
	El responsable intern de l'execució del PTE 2030 és el cap del servei de Medi Ambient. L'informe anual d'activitats de Medi Ambient recollirà les dades relatives a la implementació del PTE 2030. En aquest sentit, es recopilaran els indicadors que es defineixin a les diferents accions i es publicaran de manera agrupada. Els indicadors seran l'eina de seguiment de l'impacte del PTE i s'analitzaran durant les reunions anuals del Comitè de Seguiment.	
	Indicadors:	Objectius:
	Informe de seguiment del PTE	Publicació d'un informe a l'any

Tasca 1.1.4	Definició dels serveis que han de fer els tècnics de transició energètica de les oficines de transició energètica de la Diputació de Girona							
	L'objectiu és concretar l'arquitectura general del desplegament del PTE 2030, que s'ha de destinar a maximitzar l'eficiència en la prestació de serveis als municipis per tal que aquests duguin a terme efectivament les accions planificades als plans d'acció per a l'energia sostenible i el clima (PAESC) i avancin en l'assoliment de la transició energètica. Tal com s'explica en la introducció de l'acció, això comporta que les oficines de transició energètica (OTE) esdevinguin veritables agents territorials i un referent per als ajuntaments en tot allò relatiu a l'energia. Caldrà que es faci un seguiment de la prestació del servei per part de les OTE per garantir-ne la qualitat i l'eficiència. Aquest seguiment es farà a través dels plans de treball de les OTE definits entre els consells comarcals i la Diputació de Girona.							
	Indicadors:				Objectius:			
	Valoració anual de les OTE per part dels ajuntaments i dels consells comarcals				Valoració global elevada			
Tasca 1.1.5	Definició del servei de gestió energètica municipal que ofereixen els consells comarcals							
	L'objectiu és estructurar i definir els serveis necessaris que els consells comarcals han de prestar als ajuntaments per tal que l'arquitectura plantejada en la tasca anterior tingui sentit. Es tracta d'un servei de gestió energètica municipal per part dels consells comarcals. Caldrà determinar que les eines de treball que s'utilitzin en cada un siguin interoperables per tal que les dades es puguin agregar. Els serveis com a mínim hauran d'incloure la comptabilitat energètica, la telegestió i la redacció de memòries tècniques per concórrer a subvencions, i també el seguiment de la millora de l'eficiència energètica dels equipaments municipals, lligat amb l'acció 11. En cas que la Diputació de Girona faci una aportació econòmica als consells comarcals per impulsar projectes de transició energètica als municipis, caldrà que es faci un seguiment de la prestació del servei del consell comarcal per garantir-ne la qualitat i l'eficiència. En data d'avui la Diputació de Girona, mitjançant un conveni de col·laboració amb els consells comarcals, dona suport econòmic als consells per al manteniment i la gestió de la comptabilitat energètica als municipis gironins.							
	Indicadors:				Objectius:			
	Pòlisses d'energia gestionades				100 % de les pòlisses d'energia gestionades			
Tasca	Tècnics involucrats	Hores de dedicació a l'any per tècnic involucrat (recursos interns)	Costos de personal de l'acció (€/any)	Pressupost de la Diputació - Estudis i treballs tècnics (€/any) o (€)	Pressupost de la Diputació - Inversió (€/any)	Període d'inici de la implementació (anualitat)	Durada de la tasca (anys)	Tasques vinculades i/o dependències entre tasques del mateix Pla
1.1.1	Coordinadora del Pacte de les Alcaldies	10,0 h/any	320,00 €/any	0,00 €/any	0,00 €/any	2024	7	
1.1.2	Coordinadora del Pacte de les Alcaldies	20,0 h/any	640,00 €/any	0,00 €/any	0,00 €/any	2024	7	
1.1.3	Coordinadora del Pacte de les Alcaldies	40,0 h/any	1.280,00 €/any	0,00 €/any	0,00 €/any	2024	1	1.1.4
1.1.4	Coordinadora del Pacte de les Alcaldies	40,0 h/any	1.280,00 €/any	0,00 €/any	0,00 €/any	2024	1	1.1.3
1.1.5								
Total	-		3.520	0,00 €	0,00 €	-		

Indicadors generals				
Indicadors	Objectiu (2024)	Objectiu (2025-2026)	Objectiu (2027-2030)	Valoració qualitativa
Estalvi directe (kWh)	-	-	-	
Estalvi directe (tCO ₂)	-	-	-	
Pressupost total de la Diputació de Girona destinat a l'acció (€)	3.520,00 €	1.920,00 €	3.840,00 €	
Inversió duta a terme per a l'execució de l'acció per part de tercers (€)	0,00 €	0,00 €	0,00 €	
Reunions de seguiment	3	6	12	
Coordinació amb agents externs (si escau):				
ICAEN, consells comarcals gironins, ajuntaments adherits al Pacte de les Alcaldies				
Servei responsable de l'acció:			Tècnic referent:	
Medi Ambient			Coordinadora del Pacte de les Alcaldies	

Acció 2. Observatori de transició energètica de les comarques gironines

Línia 1 Governança, planificació i digitalització de dades

Descripció:

Aquesta actuació persegueix crear un observatori que centralitzi i analitzi tota la informació energètica de la província. Es nodrirà de les dades d'emissions, de consum i de producció energètica dels municipis, però també de tota aquella informació interessant a l'hora de visualitzar l'assoliment d'objectius del Pla de Transició Energètica (PTE) 2030. Aquest observatori consistirà en un portal unificat que disposarà de sistemes de captació de dades i de manteniment per desenvolupar indicadors de seguiment derivats i protocol·litzar-ne l'anàlisi i la visualització. A partir de la informació que s'hi generi, els tècnics de transició energètica de les oficines de transició energètica (OTE) i els ajuntaments podran generar informes de seguiment que recomanin polítiques per implementar i inversions per dur a terme.

Aquesta acció comprèn les tasques següents:

Tasca 1.2.1	Prospecció de dades disponibles i determinació de la suficiència. Disseny de nous sistemes de captació d'informació.	
	L'observatori es nodrirà de dades i, per tant, abans d'impulsar-lo, cal conèixer quina informació hi ha disponible i el grau d'accessibilitat. En aquest sentit, caldrà prospectar totes les fonts, tant de l'àmbit del consum com de la producció, per cada un dels sectors, i recopilar-ne informació sobre el format, la qualitat i la profunditat. El punt de partida seran les dades utilitzades per elaborar els inventaris de seguiment d'emissions (ISE) de la Diputació de Girona i les dades recopilades pel projecte ePLANET, finançat pel programa Horizon 2020 de la Comissió Europea. Aquest projecte està coordinat per l'Institut Català de l'Energia (ICAEN) i la Diputació n'és soci, juntament amb altres organitzacions. En cas que no es disposi de dades directes, caldrà dissenyar una proposta de captació complexa o de generació de la informació a partir d'una altra, a fi de poder disposar de patrons suficients perquè l'anàlisi tingui sentit.	
	Indicadors:	Objectius:
	Document de diagnosi entregat	Coneixement de la informació de base disponible
Tasca 1.2.2	Creació d'un portal unificat de col·lecció i anàlisi de dades energètiques municipals, comarcals i provincials	
	L'observatori haurà de disposar d'un portal que haurà de permetre recollir la informació energètica dels municipis de manera automatitzada, així com fer consultes de manera senzilla i clara. Les visualitzacions hauran de ser en format de dada i en diferents tipus de gràfics. Aquest portal haurà de tenir una versió web i una versió app, interfícies des de les quals s'hauran de poder fer consultes i modificacions, segons diferents graus de profunditat d'accés. El portal haurà de disposar de sistemes d'anàlisi i processament de les dades disponibles mitjançant la generació d'indicadors complexos.	
	Indicadors:	Objectius:
	Creació del portal per a la càrrega de dades dels 221 municipis	221 perfils creats al portal
Tasca 1.2.3	Establiment de protocols de funcionament relatius al control i la gestió del portal i a les operacions d'anàlisi derivades	
	L'observatori, a través del portal, gestionarà informació relativa a tota la província i agregarà dades de totes les comarques i municipis. Aquesta càrrega es farà de manera automàtica a través de protocols. El protocol definirà els fluxos d'obtenció de dades i el seu funcionament per tal d'automatitzar al màxim aquests processos. Per a cada un dels tipus de consums energètics es definirà un protocol. L'estructura de dades com a mínim haurà d'incorporar les dades de consum necessàries per elaborar els inventaris de seguiment d'emissions: consum d'electricitat, gas líquid de petroli (GLP), gas natural, gasoil i biomassa.	
	Indicadors:	Objectius:
	Nombre de protocols	Definició del 100 % dels protocols

Operació de l'observatori									
Tasca 1.2.4	Un cop maximitzada la recollida de dades i l'eficiència d'aquest procés, creat el portal, carregada la informació, dissenyats els indicadors i establerts els protocols d'actualització, caldrà processar-ho tot per unitats d'interès i alhora fer útil la informació mitjançant l'anàlisi i la interpretació. Els tècnics comarcals de transició energètica seran els responsables de dur a terme aquests processos per a les comarques respectives i de lliurar la informació derivada als municipis i, també, de recomanar polítiques energètiques per implementar d'acord amb les mateixes dades. Aquestes polítiques s'integraran en accions en les actualitzacions futures dels plans d'acció per a l'energia sostenible i el clima (PAESC).								
	Indicadors:				Objectius:				
	Nombre de municipis coneixedors i usuaris de l'observatori				221 municipis				
Tasca	Tècnics involucrats	Hores de dedicació a l'any per tècnic involucrat (recursos interns)	Costos de personal de l'acció (€/any)	Pressupost de la Diputació - Estudis i treballs tècnics (€/any) o (€)	Pressupost de la Diputació - Inversió (€/any)	Període d'inici de la implementació (anualitat)	Durada de la tasca (anys)	Tasques vinculades i/o dependències entre tasques del mateix Pla	
1.2.1	Tècnic de transició energètica (OTE) (8)	137,6 h/any	4.403,20 €/any	5.000,00 €/any	0,00 €/any	2024	1		
1.2.2	Tècnic de transició energètica (OTE) (8)	468,0 h/any	14.976,00 €/any	15.000,00 €/any	0,00 €/any	2024	1		
1.2.3	Tècnic de transició energètica (OTE) (8)	663,0 h/any	21.216,00 €/any	0,00 €/any	0,00 €/any	2024	1		
1.2.4	Tècnic de transició energètica (OTE) (8)	1105,0 h/any	35.360,00 €/any	0,00 €/any	0,00 €/any	2025-2026	5	1.1.5, 1.3.1	
Total	-	6793,6 h	252.755,20 €	15.000,00 €	0,00 €	-			
Indicadors generals									
Indicadors	Objectiu (2024)	Objectiu (2025-2026)	Objectiu (2027-2030)	Valoració qualitativa					
Estalvi directe (kWh)	-	-	-						
Estalvi directe (tCO ₂)	-	-	-						
Pressupost total de la Diputació de Girona destinat a l'acció (€)	60.595,20 €	70.720,00 €	141.440,00 €						
Inversió duta a terme per a l'execució de l'acció per part de tercers (€)	0,00 €	0,00 €	0,00 €						

Coordinació amb agents externs (si escau):

Ajuntaments de la demarcació, consells comarcals, ICAEN

Servei responsable de l'acció:

Tècnic referent:

Medi Ambient

Coordinadora del Pacte de les Alcaldies

Acció 3. Coordinació i foment dels PAESC: plans d'acció municipal i supramunicipal

Línia 1 Governança, planificació i digitalització de dades

Descripció:

Aquesta actuació proposa monitorar i actualitzar els plans d'acció per a l'energia sostenible i el clima (PAESC), així com donar suport per tal que tots els municipis de la província disposin d'aquest document de planificació estratègica en l'àmbit energètic. Per agilitzar i estandaritzar procediments es treballarà amb l'objectiu de facilitar la recopilació de dades, l'automatització del seguiment de les accions i la redacció d'informes. L'estandarització i l'anàlisi de les dades han de permetre agrupar accions i visualitzar, a escala municipal, d'unitat de paisatge (UP) o d'altres agrupacions territorials, quines han estat les línies de treball principals i quin és l'estat d'implementació de les diferents accions que es proposen als PAESC per permetre'n l'avaluació en estalvi d'emissions, estalvi d'energia i producció d'energia renovable.

A més, el seguiment dels PAESC s'ha de complementar amb una anàlisi tècnica per, si escau, reorientar-los. En aquest sentit, cal establir una figura específica que assumeixi aquesta responsabilitat. Aquesta figura no només haurà de supervisar l'aplicació dels PAESC, sinó també donar suport als municipis a l'hora de definir actuacions concretes i precisar les propostes establertes en aquests documents, amb l'objectiu de facilitar-ne la implementació als municipis que puguin trobar-se amb dificultats per fer-ho.

També caldrà establir mecanismes de coordinació i seguiment per a totes aquelles accions definides en l'àmbit supramunicipal.

Aquesta acció comprèn les tasques següents:

Tasca 1.3.1	Monitoratge dels plans d'acció per a l'energia sostenible i el clima (PAESC)	
	<p>L'objectiu és supervisar de manera activa i contínua l'estat d'execució de tots els PAESC en coordinació entre els ajuntaments i les oficines comarcals de transició energètica (OCTE) per avaluar-ne l'estat d'execució de manera constant.</p> <p>Prèviament, caldrà definir una metodologia perquè els municipis puguin reportar i incorporar a la plataforma de seguiment, de manera fàcil i efectiva, les diverses actuacions que vagin duent a terme en l'àmbit de la mitigació i adaptació al canvi climàtic i vincular-les a les accions del PAESC.</p> <p>S'utilitzarà l'eina que proporcioni l'observatori per dur a terme l'anàlisi i fer-ne el seguiment estandaritzat, que a més ha de permetre redactar els informes de seguiment de manera àgil i automatitzada. Aquests informes s'entregaran biennalment (és obligatori presentar-los a la COMO), i per als municipis de menys de 20.000 habitants, es podran sol·licitar a través del Pla de Serveis de Transició Energètica de la Diputació de Girona. Els informes de seguiment es faran de manera individual per cada municipi. Els informes de seguiment dels PAESC integraran també les accions que s'indiquen en aquest document.</p>	
	<p>Indicadors:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre de municipis incorporats al monitoratge - Informes de seguiment biennal 	<p>Objectius:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 204 municipis amb seguiment permanent - 204 informes de seguiment del PAESC redactats (199 a través del Pla de Serveis)
Tasca 1.3.2	Actualització dels PAESC cada quatre anys i adjunció del nombre de municipis que falten	
	<p>Els PAESC s'han d'actualitzar cada quatre anys. Els tècnics de les oficines de transició energètica (OTE) lliuraran als municipis amb una població inferior a 20.000 habitants les accions de mitigació al canvi climàtic actualitzades en els informes de seguiment dels PAESC. En el moment previ a l'actualització dels PAESC, els tècnics de les OTE proposaran als municipis noves accions i l'eliminació de les que no s'hagin pogut executar i es considerin no viables per assolir els compromisos adquirits. L'actualització es farà al cap de quatre anys de l'aprovació definitiva del PAESC i caldrà que els municipis ho sol·licitin mitjançant el Pla de Serveis. Per mitjà d'un encàrrec extern es redactaran els PAESC que integrin les accions de mitigació que hagin lliurat els tècnics de l'OTE i les propostes d'accions d'adaptació que es proposin des dels ajuntaments, el servei de Medi Ambient de la Diputació o bé consultors externs. Des de les OTE es treballarà perquè tots els municipis puguin disposar de PAESC.</p>	
	<p>Indicadors:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PAESC actualitzats - PAESC redactats 	<p>Objectius:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 204 PAESC actualitzats - 16 nous PAESC redactats

Tasca 1.3.3	Coordinació i impuls de les accions supramunicipals des de les OTE							
	Les OTE seran les encarregades de vetllar perquè les accions d'abast supramunicipal es portin a terme i s'estableixi una coordinació per implementar-les correctament. Les OTE es coordinaran entre elles per garantir l'homogeneïtat en el conjunt del territori per unitats de paisatge (UP) i per límits administratius de la comarca.							
	Indicadors:				Objectius:			
	- Nombre de reunions de coordinació territorial (UP/comarca) - Nombre d'accions dutes a terme				- 1 reunió anual per unitat territorial - Execució coordinada 100% de les accions planificades			
Tasca	Tècnics involucrats	Hores de dedicació a l'any per tècnic involucrat (recursos interns)	Costos de personal de l'acció (€/any)	Pressupost de la Diputació - Estudis i treballs tècnics (€/any) o (€)	Pressupost de la Diputació - Inversió (€/any)	Període d'inici de la implementació (anualitat)	Durada de la tasca (anys)	Tasques vinculades i/o dependències entre tasques del mateix Pla
1.3.1	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	597,0 h/any	19.104,00 €/any	0,00 €/any	0,00 €/any	2024	7	
1.3.2	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	1194,0 h/any	38.208,00 €/any	139.300 €	0,00 €/any	2027-2030	7	1.3.1.
1.3.3	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	200,0 h/any	6.400,00 €/any	0,00 €/any	0,00 €/any	2024	1	1.3.1.
Total	-	1991,0 h	216.736,00 €	139.300,00 €	0,00 €	-		
Indicadors generals								
Indicadors	Objectiu (2024)	Objectiu (2025-2026)	Objectiu (2027-2030)	Valoració qualitativa				
Estalvi directe (kWh)	0 kWh	0 kWh	0 kWh	KWh verificats al PAESC				
Estalvi directe (tCO ₂)	0 tn	0 tn	0 tn	tCO ₂ verificades al PAESC				
Pressupost total de la Diputació de Girona destinat a l'acció (€)	25.504,00 €	51.008,00 €	279.524,00 €	Import en € verificat al PAESC				
Inversió duta a terme per a l'execució de l'acció per part de tercers (€)	0,00 €	0,00 €	0,00 €	Import en € verificat al PAESC				
Coordinació amb agents externs (si escau):								
Ajuntaments, consells comarcals i agències de l'energia								
Servei responsable de l'acció:				Tècnic referent:				
Medi Ambient				Coordinadora del Pacte de les Alcaldies				

Acció 4. Programa de la Diputació de Girona «Carboni neutre» i Programa de Compensació d'Emissions

Línia 1 Governança, planificació i digitalització de dades

Descripció:

Aquesta acció pretén assolir el compromís de neutralitat de carboni de la Diputació de Girona l'any 2030, un objectiu molt ambiciós comparat amb l'horitzó de neutralitat previst per al 2050.

Per tal d'aconseguir-ho, es plantegen un conjunt d'actuacions que estableixen les bases per reduir i compensar les emissions de CO2 del grup institucional de la Diputació de Girona i de tota la contractació que es dugui a terme, amb l'abast següent:

- En primer lloc, el disseny del Programa de Compensació d'Emissions del grup institucional.
- En segon lloc, la creació i la gestió d'un fons de carboni finançat amb les compensacions d'emissions dels contractes que executa la Diputació.
- Finalment, la creació d'un segell propi de la Diputació de Girona per constituir-la com a entitat acreditada en compensació d'emissions.

Aquesta acció comprèn les tasques següents:

Tasca 1.4.1	Disseny del Programa de Compensació d'Emissions del grup institucional de la Diputació de Girona	
	El Programa estableix les directrius que han de regir en tot el procés de compensació d'emissions, tant en reducció i compensació d'emissions del mateix grup institucional com en gestió de la compensació d'emissions derivada de les contractacions que duu a terme la Diputació.	
	Indicadors:	Objectius:
	Execució satisfactòria del contracte	Obtenció del document de compensació d'emissions i posada en marxa del programa
Tasca 1.4.2	Establiment del sistema de comptabilitat energètica i càlcul d'emissions de CO2 del grup institucional de la Diputació de Girona	
	Actualment cada òrgan del grup institucional actua independentment i gestiona la seva informació de comptabilitat energètica de forma pròpia, i és possible que en determinats casos no es disposi d'aquesta informació. Cal definir una metodologia per al càlcul global d'emissions identificant els interlocutors dels diferents organismes, centralitzant el sistema de comptabilitat energètica i emetent informes anuals d'emissions i un pla d'actuacions que inclogui estratègies per reduir-les. La centralització d'aquesta informació facilitarà la definició de les actuacions dirigides a la reducció d'emissions i a la compensació de les emissions que no es poden reduir.	
	Indicadors:	Objectius:
	- Assistents a les reunions del grup institucional - Nombre d'òrgans que disposen d'un sistema de comptabilitat energètica o que participen directament en la recollida de dades per al càlcul d'emissions Una vegada implantat el sistema de comptabilitat energètica: - Tones de CO2 emeses anualment - Reducció d'emissions respecte a l'any anterior - Tones de CO2 compensades anualment	- Assistència del 90 % dels òrgans del grup institucional a la reunió anual - El 50 % disposen d'un sistema de comptabilitat energètica i el 100 % dels òrgans recullen dades per al programa de compensació d'emissions - Obtenció del 100 % de les tones de CO2 emeses anualment - Reducció d'emissions un 20 % respecte a l'any anterior - Compensació del 100 % de les emissions que no s'han pogut reduir
Tasca 1.4.3	Creació i gestió del Fons de Carboni	
	El Fons de Carboni s'entén com l'eina de gestió de les emissions de CO2 per compensar derivades de l'activitat de contractació i la concessió de subvencions de la Diputació de Girona. En aquest Fons se centralitzaran els saldos disponibles i les entrades i sortides tant econòmiques com traduïdes en tones de CO2. La funció principal és vincular les tones disponibles als projectes disponibles i determinar en quin punt s'han compensat unes emissions concretes i quins projectes estan en funcionament. Per assolir aquesta funció cal establir els procediments per centralitzar i gestionar aquest finançament de manera transversal amb els serveis de la Diputació que corresponguin.	

	Indicadors:		Objectius:					
	- Tones de CO2 compensades anualment a través del Fons de Carboni - Nombre de projectes acabats anualment per esgotament de les tones de CO2 compensades		- Compensació del 100 % de les tones que no s'han pogut reduir - Finalització de 2 projectes anualment					
Tasca 1.4.4	Creació de la borsa de projectes							
	L'objectiu és establir una metodologia que permeti validar els projectes a través dels quals es compensaran les emissions. Els projectes hauran de tenir un vessant mediambiental i social, una durada concreta i comprendre un seguit d'accions que permetin quantificar les tones de CO2 que es compensen mentre siguin vigents. Es crearà una borsa de projectes mitjançant convocatòries periòdiques a entitats socials i mediambientals per tal d'anar renovant de manera coordinada els projectes que es vagin acabant. La validació dels projectes es durà a terme mitjançant una auditoria de la metodologia aplicada i una mostra dels projectes presentats. Es planificarà una campanya de comunicació en relació amb els projectes en funcionament i finalitzats.							
	Indicadors:		Objectius:					
	- Nombre de projectes presentats - Nombre de projectes validats - Nombre d'entitats que han presentat projectes - Potencial d'emissions compensades amb els projectes validats		- 15 projectes presentats - 100 % de projectes validats - 5 entitats que han presentat projectes - 100 % de les tones que s'han de compensar incloses al potencial dels projectes					
Tasca 1.4.5	Creació d'un segell de reducció i compensació d'emissions de la Diputació de Girona							
	Mitjançant aquesta tasca, es vol promoure la creació del segell propi de la Diputació de Girona com a entitat autoritzada per acreditar la reducció i la compensació d'emissions de CO2 a través de projectes socials i mediambientals. El segell acreditarà a empreses i entitats públiques l'adopció del compromís de reducció d'emissions i, posteriorment, la compensació d'una quantitat concreta d'emissions.							
	Indicadors:		Objectius:					
	Nombre d'ens i empreses acreditades amb el segell		40 ens i empreses acreditades					
Tasca	Tècnics involucrats	Hores de dedicació a l'any per tècnic involucrat (recursos interns)	Costos de personal de l'acció (€/any)	Pressupost de la Diputació - Estudis i treballs tècnics (€/any) o (€)	Pressupost de la Diputació - Inversió (€/any)	Període d'inici de la implementació (anualitat)	Durada de la tasca (anys)	Tasques vinculades i/o dependències entre tasques del mateix Pla
1.4.1	Tècnic de medi ambient	100	3.200,00 €/any	7.260,00 €	0,00 €/any	2024	7	Totes les altres
1.4.2	Tècnic de medi ambient	252	8.064,00 €/any	3.500,00 €/any	10.000,00 €/any	2024	7	1.4.3
1.4.3	Tècnic de medi ambient	300	9.600,00 €/any	5.000,00 €	0,00 €/any	2024	7	1.4.4
1.4.4	Tècnic de medi ambient	168	5.376,00 €/any	5.000,00 €/any	0,00 €/any	2024	7	1.4.3
1.4.5	Tècnic de medi ambient	168	5.376,00 €/any	10.000,00 €	0,00 €/any	2025-2026	7	1.4.3
Total	-	988	31.616,00 €	81.760,00 €	10.000,00 €	-		

Indicadors generals				
Indicadors	Objectiu (2024)	Objectiu (2025-2026)	Objectiu (2027-2030)	Valoració qualitativa
Estalvi directe (kWh)				El compromís de reducció d'emissions permetrà disminuir un percentatge respecte a les emissions actuals però és difícilment quantificable fins que no es disposi de l'avaluació prevista al Programa.
Estalvi directe (tCO ₂)				El compromís de reducció d'emissions permetrà disminuir un percentatge respecte a les emissions actuals però és difícilment quantificable fins que no es disposi de l'avaluació prevista al Programa.
Pressupost total de la Diputació de Girona destinat a l'acció (€)	53.876,00 €	80.232,00 €	120.348,00 €	
Inversió duta a terme per a l'execució de l'acció per part de tercers (€)	10.000,00 €	20.000,00 €	30.000,00 €	
Coordinació amb agents externs (si escau):				
Oficina Catalana del Canvi Climàtic (assessorament durant el procés) Tots els òrgans del grup institucional de la Diputació de Girona				
Servei responsable de l'acció:			Tècnic referent:	
Medi Ambient			Tècnic de medi ambient	

Acció 5. Estratègia de comunicació

Línia 2 Comunicació, difusió, educació

Descripció:

L'acció preveu redactar una estratègia de comunicació del Pla de Transició Energètica (PTE) per poder garantir la comprensió, l'acceptació i l'execució de les accions planificades per part dels actors clau i amb la implicació de la ciutadania, mitjançant els diferents canals de comunicació. Amb l'estratègia s'identificaran actors amb diferents nivells de preocupacions i coneixement, per diferents àmbits territorials. Es desenvoluparan missatges clars i senzills amb exemples concrets. Es fomentarà el diàleg i la participació i s'asseguraran les respostes a determinades preocupacions o crítiques.

L'estratègia preveu diferents campanyes de sensibilització dirigides a públics concrets, les quals caldrà programar. Amb aquestes campanyes es pot donar visibilitat a històries d'èxit, bones pràctiques, projectes singulars; identificar i enumerar els actors implicats, o fomentar la participació ciutadana. Un exemple seria una campanya als centres educatius de les comarques gironines dirigida al professorat, l'alumnat i la comunitat educativa, amb el suport dels recursos educatius i de sensibilització disponibles en matèria energètica a la Diputació de Girona, així com les activitats subvencionades dels tallers ambientals dels Programes Pedagògics i Divulgatius de la Diputació de Girona.

Aquesta acció comprèn les tasques següents:

Redacció d'una estratègia de comunicació del Pla		
Tasca 2.5.1	<p>L'objectiu és definir com s'abordaran les comunicacions de les accions en energia de la Diputació cap als diferents actors i públics per assolir els objectius del PTE i programar diferents campanyes de sensibilització. Aquesta estratègia ha de tenir el compte el Pla d'Igualtat de la Diputació de Girona i ha d'incloure els punts següents:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Definició d'objectius de comunicació, que poden incorporar la gestió de la comunicació de manera adequada i la difusió de les accions que es duen a terme des de la Diputació de Girona, així com l'acceleració de la transició energètica per part dels diferents sectors i l'empoderament de la ciutadania.2. Anàlisi de l'audiència, o sigui, coneixença dels diferents actors i adaptació dels missatges de manera més efectiva.3. Identificació dels canals de comunicació de què es disposen i els que serien necessaris per fer arribar els missatges.4. Desenvolupament d'un missatge coherent i atractiu per a l'audiència i que estigui alineat amb els objectius.5. Selecció dels representants de la Diputació que es comunicaran amb els actors clau i el públic general, els quals han d'estar ben informats del missatge que s'ha de transmetre. Si cal, es poden ajudar d'actors externs a la Diputació (experts, youtubers, etc.).6. Cronograma de comunicació, mitjançant l'establiment d'un calendari per a esdeveniments clau, l'obtenció d'estudis i la realització d'accions.7. Gestió de crisis, és a dir, identificació de diferents situacions crítiques (pujada de preus de l'energia, oposició del territori a una instal·lació, etc.) i de quines respostes ràpides s'hi poden donar.8. Col·laboració interna, per assegurar que la resta de serveis de la Diputació que influeixen en aquestes polítiques de transició energètica (habitatge, arquitectura i planejament, etc.) vagin alineats amb els objectius del Pla de Transició Energètica i no hi entrin en contradicció.	
	Indicadors:	Objectius:
	-	-

Tasca 2.5.2	Creació d'un storytelling sobre el PTE 2030	
	<p>Per a la posada en marxa de l'estratègia de comunicació del PTE, un bon recurs comunicatiu és narrar una història que il·lustri les accions necessàries per a la transició energètica previstes en el mateix Pla i els passos per assolir-les.</p> <p>L'storytelling pot il·lustrar de manera vital i inspiradora com aborda la Diputació de Girona els reptes de la transició energètica.</p> <p>S'establirà un context dels antecedents amb la situació actual del món en relació amb el canvi climàtic, l'escassetat de recursos energètics convencionals i la necessitat urgent d'adoptar energies més sostenibles. Es presentarà el territori gironí, els personatges clau i els desafiaments que s'afronten (emissions, dependència de combustibles, costos energètics elevats, etc.).</p> <p>S'explicarà el Pla amb les accions específiques i es narrarà la manera com la Diputació de Girona el posarà en pràctica. S'explicaran els resultats que es volen aconseguir i s'acabarà amb una mirada cap al futur, imaginant com ha de continuar prosperant la comunitat.</p>	
	Indicadors:	Objectius:
	Nombre de visualitzacions	2.000 visualitzacions
Tasca 2.5.3	Participació en la Setmana de l'Energia	
	<p>La Setmana Europea de l'Energia Sostenible (European Sustainable Energy Week, EUSEW) és una iniciativa de la Comissió Europea que té l'objectiu de promoure l'eficiència energètica i les energies renovables a la Unió Europea i a altres països. Mentre dura la campanya, s'organitzen esdeveniments i activitats per tot Europa, incloent-hi conferències, tallers, visites a instal·lacions, concursos i altres iniciatives. Els esdeveniments són oberts al públic en general i estan dirigits a professionals del sector energètic, representants polítics, empreses, organitzacions no governamentals, ciutadans i altres interessats en l'energia sostenible.</p> <p>A Catalunya diverses entitats organitzen la campanya conjuntament, i posen a disposició dels ajuntaments i entitats els recursos perquè s'organitzin un gran nombre d'activitats arreu del territori. A l'apartat «Agenda d'activitats del web de la Setmana», es poden trobar activitats com ara visites de portes obertes a instal·lacions interessants sobre energia, tallers, xerrades, exposicions per visitar, jocs i activitats lúdiques per a tota la família, entre d'altres.</p> <p>La Diputació de Girona hi participa animant els ajuntaments a adherir-se a la iniciativa, posa a disposició seva diferents recursos i promou que els ajuntaments organitzin actes durant aquesta Setmana, sigui amb recursos propis o utilitzant els recursos de la Diputació de Girona i l'Institut Català de l'Energia (ICAEN). La Diputació contracta diferents assistents tècnics per a les dinamitzacions del «Més o menys?», «Wattiaigua», «Tu tens l'energia» i el joc d'escapada Climatic-tac, principalment recursos dirigits als centres educatius o casals d'estiu.</p>	
	Indicadors:	Objectius:
	Núm. d'adhesions (ens locals, centres educatius, entitats,...)	100 activitats impulsades per entitats a les comarques gironines cada any
Tasca 2.5.4	Esmorzars energètics dirigits als ens locals i sectors concrets (en el marc de la Setmana de l'Energia)	
	<p>S'oferiran en directe esmorzars en línia, durant els quals dues persones rellevants de l'àmbit de la transició energètica debatran sobre un tema que hi estigui relacionat. Aquests debats quedaran enregistrats i es podran veure en diferit. Els esmorzars energètics tenen una durada de trenta minuts i es preveu dur-los a terme anualment abans de la Setmana de l'Energia. En total es preveu organitzar quatre esmorzars energètics a l'any. El públic destinatari d'aquests esmorzars és l'Administració pública. Es garantirà la paritat de gènere a l'hora de programar els esmorzars.</p>	
	Indicadors:	Objectius:
	Núm. d'assistents en directe i visualitzacions en diferit	100 visualitzacions en diferit dels esmorzars energètics
Tasca 2.5.5	Píndoles energètiques dirigides a la ciutadania (en el marc de la Setmana de l'Energia)	
	<p>Es tracta de quatre píndoles informatives sobre eficiència energètica i energies renovables dirigides a la ciutadania, com a recurs de sensibilització i informació, que es poden penjar als webs dels ens locals. La durada és de deu a quinze minuts com a màxim. Les darreres han girat a l'entorn de les temàtiques següents: contractació elèctrica, mesures d'eficiència energètica a la llar, comunitats energètiques i mobilitat sostenible.</p>	

	Indicadors:		Objectius:					
	- Ens locals que les han carregat en un lloc visible del web institucional - Nombre de visualitzacions		10.000 visualitzacions del conjunt de píndoles					
Tasca 2.5.6	Exposició sobre la transició energètica i el canvi climàtic a les comarques gironines							
	L'objectiu és oferir una exposició itinerant, dirigida a la ciutadania, que tracti sobre la transició energètica i el canvi climàtic a les comarques gironines. S'hi mostraran diferents aspectes: els efectes del canvi climàtic, com podem mitigar-lo a partir de la transició energètica, què pot fer la ciutadania per contribuir-hi a títol individual i a casa seva, què pot fer el municipi i el seu territori proper, quin pot ser l'abast del desplegament d'energies renovables de generació a tota la demarcació i, finalment, quin seria el cost si no s'actua. El servei de Medi Ambient aportarà els continguts i el servei de Difusió produirà l'exposició i es responsabilitzarà de la seva itinerància durant dos anys.							
	Indicadors:		Objectius:					
	Dies en itinerància		250 dies a l'any en itinerància					
Tasca 2.5.7	Butlletí digital							
	La publicació d'un butlletí digital permetrà mantenir informades les persones que hi estiguin subscrietes sobre novetats, esdeveniments, convocatòries i projectes. També podrà proporcionar contingut formatiu i divulgatiu. Així mateix, ha de permetre visibilitzar tots aquests continguts a les xarxes socials i els webs institucionals.							
	Indicadors:		Objectius:					
	Nombre de subscripcions		'100 subscripcions al butlletí					
Tasca	Tècnics involucrats	Hores de dedicació a l'any per tècnic involucrat (recursos interns)	Costos de personal de l'acció (€/any)	Pressu-post de la Diputació - Estudis i treballs tècnics (€/any) o (€)	Pressu-post de la Diputació - Inversió (€/any)	Període d'inici de la implementació (anualitat)	Durada de la tasca (anys)	Tasques vinculades i/o dependències entre tasques del mateix Pla
2.5.1	Tècnica del CILMA	40,0 h/any	1.280,00 €/any	15.000,00 €/any		2024	1	
2.5.2	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	120,0 h/any	3.840,00 €/any	5.000,00 €/any		2024	1	
2.5.3	Tècnica del CILMA	40,0 h/any	1.280,00 €/any	9.581,16 €/any		2024	7	
2.5.4	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	80,0 h/any	2.560,00 €/any	7.400,00 €/any		2024	7	
2.5.5	Tècnica del CILMA	80,0 h/any	2.560,00 €/any	8.700,00 €/any		2024	7	
2.5.6	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	160,0 h/any	5.120,00 €/any	10.000,00 €/any		2025-2027	1	
2.5.7	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	100,0 h/any	3.200,00 €/any	0,00 €/any		2025-2026	6	
Total	-	2320,0 h	74.240,00 €	209.768,12 €				

Indicadors generals				
Indicadors	Objectiu (2024)	Objectiu (2025-2026)	Objectiu (2027-2030)	Valoració qualitativa
Estalvi directe (kWh)	-	-	-	
Estalvi directe (tCO ₂)	-	-	-	
Pressupost total de la Diputació de Girona destinat a l'acció (€)	57.201,16 €	85.682,32 €	141.124,64 €	
Inversió duta a terme per a l'execució de l'acció per part de tercers (€)	45.681,16 €	61.362,32 €	102.724,64 €	
Coordinació amb agents externs (si escau):				
Generalitat de Catalunya, EUSEW de la UE				
Servei responsable de l'acció:			Tècnic referent:	
Medi Ambient			Tècnica de medi ambient del CILMA	

Acció 6. Programa de sessions formatives

Línia 2 Comunicació, difusió, educació

Descripció:

Mitjançant aquesta acció, es vol desplegar un programa de sessions formatives i informatives adreçat als càrrecs electes i el personal tècnic de les administracions, i informar-los de les novetats tecnològiques i legislatives en la implantació de les energies renovables. Aquesta acció també inclou un programa de formació específic per als tècnics de la Diputació de Girona vinculats a iniciatives de transició energètica.

Aquesta acció comprèn les tasques següents:

Tasca 2.6.1	Formació interna per al personal de la Diputació de Girona	
	Aquesta formació ha de permetre actualitzar i ampliar coneixements en novetats tecnològiques i gestió de la transició energètica als tècnics que hi treballen diàriament donant suport als ens locals en aquests temes. Es contractarà un assessorament extern a l'equip per tal d'analitzar quines funcions té cadascun dels membres que en formen part i valorar les necessitats de formació en àmbits concrets. La formació també preveu participar activament en iniciatives liderades per la Comissió Europea i que no tenen cap cost per a la Diputació de Girona. Per exemple, les activitats organitzades per ManagEnergy o bé les activitats vinculades a projectes europeus concrets.	
	Indicadors:	Objectius:
	Nombre de tècnics formats	- Ampliació de coneixements tecnològics, normatius i de gestió - Coneixement d'experiències innovadores
Tasca 2.6.2	Formació per al personal tècnic dels ens locals i altres agents clau. Càpsules formatives.	
	L'objectiu és fer una programació anual d'activitats formatives en funció de les novetats legislatives o tecnològiques. Aquestes formacions també serviran per donar a conèixer encàrrecs externs de la Diputació de Girona o bé eines que la corporació posa a disposició dels municipis. Es preveu dur a terme 8 càpsules formatives d'una hora de durada a l'any. Les càpsules formatives seran en línia i es podran visualitzar en diferit. Es garantirà la paritat de gènere a l'hora de definir les activitats formatives (tant pel que fa als continguts com als ponents).	
	Indicadors:	Objectius:
	Nombre de tècnics formats	1.000 visualitzacions del conjunt de càpsules
Tasca 2.6.3	Formació per a càrrecs electes dels ens locals que assumeixen els compromisos de transició energètica	
	El CILMA organitza cada quatre anys una formació per a càrrecs electes en temes de medi ambient. En el programa formatiu hi ha una jornada dedicada a la transició energètica. L'objectiu de la sessió és donar coneixements bàsics de les tecnologies i serveis prestats per la Diputació. El curs també analitza quin és el rol de l'Administració local a l'hora d'implicar els sectors econòmics dels seus municipis en la transició energètica.	
	Indicadors:	Objectius:
	Nombre de càrrecs electes formats	Formació de 30 càrrecs electes cada legislatura

Tasca	Tècnics involucrats	Hores de dedicació a l'any per tècnic involucrat (recursos interns)	Costos de personal de l'acció (€/any)	Pressupost de la Diputació - Estudis i treballs tècnics (€/any) o (€)	Pressupost de la Diputació - Inversió (€/any)	Període d'inici de la implementació (anualitat)	Durada de la tasca (anys)	Tasques vinculades i/o dependències entre tasques del mateix Pla
2.6.1	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	20,0 h/any	640,00 €/any	3.000,00 €/any	0,00 €/any	2025-2027	7	
2.6.2	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	52,0 h/any	1.664,00 €/any	0,00 €/any	0,00 €/any	2025-2027	7	
2.6.3	Tècnica del CILMA	105,0 h/any	3.360,00 €/any	3.000,00 €/any	0,00 €/any	2027-2030	1	
Total	-	609,0 h	19.488,00 €	24.000,00 €				
Indicadors generals								
Indicadors	Objectiu (2024)	Objectiu (2025-2026)	Objectiu (2027-2030)	Valoració qualitativa				
Estalvi directe (kWh)	-	-	-					
Estalvi directe (tCO ₂)	-	-	-					
Pressupost total de la Diputació de Girona destinat a l'acció (€)	0,00 €	10.608,00 €	32.880,00 €					
Inversió duta a terme per a l'execució de l'acció per part de tercers (€)	0,00 €	6.000,00 €	18.000,00 €					
Coordinació amb agents externs (si escau):								
Clústers d'energia, col·legis oficials d'enginyers, Generalitat i Portal de formació de la Diputació de Girona								
Servei responsable de l'acció:				Tècnic referent:				
Medi Ambient				Tècnica de medi ambient del CILMA				

Acció 7. Dona i energia

Línia 3 Transició energètica justa i social

Descripció:

Aquesta acció té com a objectiu principal fomentar la participació activa de les dones i abordar les desigualtats de gènere existents en la transició cap a un model energètic sostenible. Mitjançant aquesta acció, es pretén millorar la representació de les dones en tots els nivells de presa de decisions, promoure'n oportunitats igualitàries d'ocupació i impulsar la innovació amb perspectiva de gènere.

Aquesta iniciativa incorpora de manera transversal les accions previstes en el Pla d'Igualtat de la Diputació de Girona, respon directament als principis i directives europeus en matèria d'igualtat de gènere i sostenibilitat energètica, i s'alinea amb els objectius establerts en documents com l'Agenda 2030 de les Nacions Unides (ODS) i el Pla d'Acció de Gènere (GAP) aprovat a la COP 25.

Aquesta acció comprèn les tasques següents:

Tasca 3.7.1	Anàlisi de la situació actual	
	L'objectiu és dur a terme un estudi exhaustiu per identificar les desigualtats de gènere presents en el sector energètic local. Aquesta anàlisi inclourà la participació de les dones en tots els àmbits professionals i la seva representació en decisions relacionades amb l'energia. Aquest estudi es publicarà al web de la Diputació de Girona.	
	Indicadors:	Objectius:
	Nombre de descàrregues de l'estudi	200 descàrregues a l'any
Tasca 3.7.2	Campanya de sensibilització i divulgació, inclòs l'impuls de carreres STEM	
	Sobre la base dels resultats de la tasca 3.7.1, l'objectiu és desplegar una campanya per sensibilitzar sobre la importància de la igualtat de gènere en el sector energètic, que inclogui iniciatives en escoles, instituts i altres àmbits educatius, per impulsar l'interès i la participació de les dones en carreres STEM (ciència, tecnologia, enginyeria i matemàtiques). Aquesta iniciativa no només fomentarà la igualtat de gènere en aquests camps, sinó que també contribuirà a alimentar el futur pool de talents en el sector energètic.	
	Indicadors:	Objectius:
	- Nombre d'assistents als actes - Nombre de visualitzacions - Nombre de centres docents involucrats	- 200 assistents als actes - 1.000 visualitzacions - 20 centres docents involucrats
Tasca 3.7.3	Promoció de l'emprenedoria femenina	
	L'objectiu és establir suports per fomentar empreses dirigides per dones en energies renovables, eficiència energètica i consultoria, incloent-hi l'organització de sessions i tallers sobre les oportunitats i desafiaments específics per a les dones en l'emprenedoria del sector energètic, la coordinació amb el servei de Promoció i Desenvolupament Econòmic Local per desenvolupar una línia d'ajut específic o impulsar les plataformes que donin visibilitat als projectes i empreses encapçalats per dones, buscant la col·laboració de gremis i col·legis professionals.	
	Indicadors:	Objectius:
	- Nombre d'assistents als actes - Nombre de visualitzacions de les publicacions - Nombre de suports establerts	- 200 assistents als actes - 1.000 visualitzacions de les publicacions - 10 suports establerts
Tasca 3.7.4	Decàleg per visibilitzar les dones en les iniciatives municipals relacionades amb temes d'energia	
	L'objectiu és elaborar i difondre una guia pràctica dirigida als ajuntaments de la demarcació, que ofereixi passos clars, consells concisos i errors que s'han d'evitar en la promoció de la igualtat de gènere i la visibilitat de les dones en totes les iniciatives relacionades amb l'energia, com ara jornades, publicacions i contractacions. Aquest decàleg assegurarà una aplicació efectiva dels estàndards continguts en la Llei 17/2015, de 21 de juliol, d'igualtat efectiva de dones i homes, i altres normatives aplicables.	

		Indicadors:			Objectius:			
		Nombre d'Ajuntaments als que es distribueix la Guia			Difusió de la Guia als 221 Ajuntaments			
Tasca	Tècnics involucrats	Hores de dedicació a l'any per tècnic involucrat (recursos interns)	Costos de personal de l'acció (€/any)	Pressupost de la Diputació - Estudis i treballs tècnics (€/any) o (€)	Pressupost de la Diputació - Inversió (€/any)	Període d'inici de la implementació (anualitat)	Durada de la tasca (anys)	Tasques vinculades i/o dependències entre tasques del mateix Pla
3.7.1	Tècnics Transició energètica (OTE) (8)	50,0 h/any	1.600,00 €/any	8.000,00 €/any		2025-2026	1	
3.7.2	Tècnics Transició energètica (OTE) (8)	385,0 h/any	12.320,00 €/any	500,00 €/any		2027-2030	4	
3.7.3	Tècnics Transició energètica (OTE) (8)	140,0 h/any	4.480,00 €/any	500,00 €/any		2027-2030	4	
2.7.4	Tècnics Transició energètica (OTE) (8)	70,0 h/any	2.240,00 €/any	8.000,00 €/any		2025-2026	1	
Total	-	2220,0 h	71.040,00 €	20.000,00 €	0,00 €	-		
Indicadors generals								
Indicadors		Objectiu (2024)	Objectiu (2025-2026)	Objectiu (2027-2030)	Valoració qualitativa			
Estalvi directe (kWh)		-	-	-				
Estalvi directe (tCO ₂)		-	-	-				
Pressupost total de la Diputació de Girona destinat a l'acció (€)			19.840,00 €	71.200,00 €				
Inversió duta a terme per a l'execució de l'acció per part de tercers (€)								
Coordinació amb agents externs (si escau):								
Servei de Promoció i Desenvolupament Econòmic Local de la Diputació de Girona Centres educatius, gremis i col·legis professionals								
Servei responsable de l'acció:				Tècnic referent:				
Medi Ambient				Coordinadora del Pacte de les Alcaldies				

Acció 8. Pal·liació de la pobresa energètica

Línia 3 Transició energètica justa i social

Descripció:

La pobresa energètica és la situació que viuen les persones que tenen dificultats per accedir a l'energia necessària per satisfer les seves necessitats domèstiques i mantenir una vida digna i sana pel fet d'haver de destinar una part excessiva dels seus ingressos a pagar la factura energètica. Les causes principals són els baixos ingressos de les famílies, una qualitat de construcció inadequada i un baix rendiment dels electrodomèstics, i els alts preus de l'energia (segons el Comitè Econòmic i Social Europeu, CESE). En conseqüència, la pobresa energètica no només té efectes clars en la vida de les persones, sinó també en la degradació dels edificis i en el medi ambient. D'una banda, el 60 % del parc d'habitatges català és anterior al 1980, presenta característiques de construcció amb deficiències i es va construir prèviament a la normativa d'aïllament d'aquest mateix any (segons Rehabilitació de l'ICAEN). De l'altra, tradicionalment la pobresa energètica s'ha tractat des del vessant social, a base d'ajuts a les famílies per pagar les factures, però calen solucions que permetin pal·liar les causes de tot això i prevenir l'augment o la cronificació de la pobresa energètica.

Amb aquesta situació de partida, l'estat dels edificis es veu agreujat pels impactes de la crisi climàtica i les situacions de vulnerabilitat residencial i de pobresa energètica en què es troben alguns sectors de la població, la qual cosa evidencia la importància d'impulsar actuacions de rehabilitació que millorin l'eficiència energètica dels habitatges i el dia a dia de les famílies.

Aquesta actuació té per objectiu establir un pla d'actuació centrat en els casos de pobresa energètica de la província per ser executat en coordinació amb els serveis socials i els agents de promoció econòmica municipals, les oficines d'habitatge i altres actors que intervinguin en la pal·liació de la pobresa energètica, per tal de millorar la vida d'aquestes persones i afavorir la rehabilitació dels habitatges per millorar-ne l'eficiència energètica.

Aquesta acció comprèn les tasques següents:

Tasca 3.8.1	Definició i coordinació de l'estratègia d'actuació en casos de pobresa energètica per millorar l'eficiència energètica de les llars vulnerables	
	L'objectiu és continuar coordinant els diferents agents per establir l'estratègia d'actuació envers la pobresa energètica a partir de l'anàlisi dels diferents casos i la definició de les actuacions pertinents: <ul style="list-style-type: none">- Identificació de casos vulnerables coordinadament amb els agents socials (serveis socials, CAP, escoles, consells comarcals, etc.).- En el cas de detectar casos vulnerables, col·laboració amb el servei d'Habitatge de la Diputació de Girona a fi de:<ul style="list-style-type: none">- Dur a terme auditories energètiques i proposar millores (explicació presencial de l'informe). A través del Programa d'Estalvi Energètic i Pobresa Energètica de la Demarcació de Girona, des del servei d'Habitatge es fan auditories energètiques noves i també de reforç d'antics usuaris per poder valorar una millora efectiva dels usuaris del programa.- Donar suport en la renovació d'aparells i implantar petites mesures d'eficiència energètica per mitjà de les subvencions del servei d'Habitatge de la Diputació de Girona (subvencions a ajuntaments i consells comarcals per a la compra de material per contribuir a la lluita contra la pobresa energètica, 2024). En relació amb el punt anterior, durant les primeres auditories energètiques, es llisten els electrodomèstics que podrien millorar el consum i el confort de la llar. Els ens locals poden sol·licitar, a través de la línia de subvencions, la compra (100 % subvencionada) dels electrodomèstics proposats per l'empresa que contracta el servei.- Millorar el seguiment i l'assistència d'aquests casos, per a la qual cosa es pot oferir des les oficines de transició energètica (OTE) la figura del gestor energètic i la implantació d'una aplicació mòbil que permeti fer millores en els patrons de consum, el seguiment de tots els casos de pobresa energètica, i servir de suport en la tramitació de bons socials, subvencions, etc.	
	Indicadors:	Objectius:
	<ul style="list-style-type: none">- Nombre de casos derivats des dels serveis socials- Nombre d'auditories energètiques- Nombre de subvencions atorgades- Nombre de seguiments duts a terme	<ul style="list-style-type: none">- Cobertura del 100% dels casos derivats de serveis socials- Realització de 4 auditories mensuals- 1 subvenció atorgada mínim per comarca- Realització del 100% del seguiment dels casos derivats

Tasca 3.8.2	Foment de la participació i inclusió dels col·lectius vulnerables a les comunitats locals d'energia (CLE)	
	<p>L'objectiu és treballar des de les OTE per garantir que els municipis incloguin la participació d'habitatges vulnerables en les comunitats energètiques. Durant la posada en comú dels projectes de les comunitats energètiques, les OTE duran a terme les accions següents:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar conjuntament amb els serveis socials els habitatges en risc de pobresa energètica de cada municipi per fomentar-ne la participació en les comunitats locals d'energia a través de xerrades, reunions, etc. - Prioritzar aquests col·lectius en el concurs públic de repartiment de llicències de participació de les comunitats locals d'energia. - Fomentar la bonificació de la taxa per a col·lectius vulnerables. - Impulsar programes de formació i ocupació per fomentar que els gestors energètics d'aquestes comunitats puguin ser persones en risc de vulnerabilitat del barri (acció relacionada amb la tasca següent). 	
	Indicadors:	Objectius:
	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de municipis que incorporen col·lectius vulnerables a les comunitats - Nombre d'habitatges vulnerables inclosos a les comunitats energètiques 	<ul style="list-style-type: none"> - 221 municipis que incorporen col·lectius vulnerables a les CLEs - 10% de la participació ciutadana de les comunitats energètiques reservada a col·lectius vulnerables
Tasca 3.8.3	Col·laboració amb altres entitats per impulsar programes d'ocupació i inserció laboral per formar agents energètics que actuïn en llars vulnerables	
	<p>En col·laboració amb les àrees dels serveis socials i de promoció econòmica municipal i comarcal i el Servei d'Ocupació de Catalunya, s'impulsaran programes d'ocupació i inserció laboral per formar agents energètics que actuïn en llars vulnerables. Els programes poden anar destinats a formar persones a l'atur per inserir-les en el món laboral com a agents energètics perquè facin assessorament i intervencions energètiques en llars en situació de vulnerabilitat. D'aquesta manera s'obté un doble impacte positiu: afavorir la inserció de persones aturades de llarga durada i millorar el confort i l'eficiència en llars vulnerables. Els agents energètics fan les intervencions energètiques a les llars per proporcionar informació sobre (1) optimització tarifària, (2) millora de l'eficiència energètica a la llar i reparacions senzilles, (3) subvencions disponibles per a la rehabilitació d'habitatges, (4) gestió de comunitats locals d'energia.</p>	
	Indicadors:	Objectius:
	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de formacions dutes a terme - Nombre d'agents energètics formats - Nombre de gestors energètics integrats a les comunitats energètiques 	<ul style="list-style-type: none"> 1 formació realitzada a cada municipi 1 agent energètic format per municipi 1 gestor energètic de comunitats identificat com a vulnerable per cada comarca
Tasca 3.8.4	Impuls de campanyes de sensibilització i formació destinades a col·lectius vulnerables específics (gent gran, nens, etc.) i a professionals que puguin tenir-hi relació	
	<p>L'objectiu és fer formació no només a col·lectius vulnerables, sinó també a aquells professionals que poden tenir-hi relació (serveis socials, CAP, escoles, etc.), en eficiència energètica a la llar, tarifes elèctriques, mercat elèctric, millora del confort i drets dels consumidors. D'aquesta manera, el que es pretén és empoderar els primers com a consumidors d'energia, i habilitar els segons, mitjançant jornades tècniques i cursos de formació, perquè siguin capaços de detectar i, si s'escau, gestionar o derivar els casos vulnerables, entendre les implicacions de la problemàtica i plantejar vies d'actuació.</p> <p>Entendre el mercat elèctric o el que pot fer cada consumidor per reduir el preu que paga és actualment un repte per a molts consumidors, i especialment per a aquells que estan en una situació de més vulnerabilitat. Proporcionar informació clara i transparent constitueix un recurs més per protegir els consumidors en aquest àmbit.</p> <p>A través del Programa d'Estalvi Energètic i Pobresa Energètica de la Demarcació de Girona, des del servei d'Habitatge s'ofereixen programes destinats a col·lectius vulnerables: Programa de Salut, Gent Gran i Infància, i programes per a la ciutadania («Anem al mercat» i «Parlem-ne al carrer»). Concretament, el primer programa inclou dues plataformes: una de salut i una d'educació, en la qual els professionals troben recursos informatius, de formació i de derivació de casos tant des dels CAP com des dels centres educatius. Es fa formació específica per als col·lectius de les dues plataformes.</p> <p>Des de les OTE es pot donar suport al servei d'Habitatge en la realització d'aquestes accions formatives i sensibilitzadores.</p>	

		Indicadors:			Objectius:			
		- N° de tallers realitzats - N° d'assistents			- Realització d'una campanya per municipi - 100 assistents per comarca			
Tasca	Tècnics involucrats	Hores de dedicació a l'any per tècnic involucrat (recursos interns)	Costos de personal de l'acció (€/any)	Pressupost de la Diputació - Estudis i treballs tècnics (€/any) o (€)	Pressupost de la Diputació - Inversió (€/any)	Període d'inici de la implementació (anualitat)	Durada de la tasca (anys)	Tasques vinculades i/o dependències entre tasques del mateix Pla
3.8.1	Tècnic d'habitatge	304,0 h/any	9.728,00 €/any	0,00 €/any	189.000,00 €/any	2024	7	
3.8.1	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	76,0 h/any	2.432,00 €/any	0,00 €/any	0,00 €/any	2024	7	
3.8.2	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	76,0 h/any	2.432,00 €/any	0,00 €/any	0,00 €/any	2024	7	
3.8.3	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	76,0 h/any	2.432,00 €/any	0,00 €/any	0,00 €/any	2025-2026	6	
3.8.3	Tècnic d'habitatge	76,0 h/any	2.432,00 €/any	0,00 €/any	0,00 €/any	2025-2026	6	
3.8.4	Tècnic d'habitatge	76,0 h/any	2.432,00 €/any	0,00 €/any	28.000,00 €/any	2024	7	
3.8.4	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	15,2 h/any	486,40 €/any	0,00 €/any	0,00 €/any	2024	7	
Total	-	456,0 h	151.756,80 €/any	0,00 €	1.519.000,00 €	-		
Indicadors generals								
Indicadors	Objectiu (2024)	Objectiu (2025-2026)	Objectiu (2027-2030)	Valoració qualitativa				
Estalvi directe (kWh)	-	-	-					
Estalvi directe (tCO ₂)	-	-	-					
Pressupost total de la Diputació de Girona destinat a l'acció (€)	234.510,40 €	478.748,80 €	957.497,60 €					
Inversió duta a terme per a l'execució de l'acció per part de tercers (€)	0,00 €	0,00 €	0,00 €					
Llocs de treballs generats	0	80	221					

Coordinació amb agents externs (si escau):	
Servei de Medi Ambient, serveis de promoció econòmica i serveis socials municipals i comarcals, Servei d'Ocupació de Catalunya, CAT Salut i Departament d'Educació	
Servei responsable de l'acció:	Tècnic referent:
Àrea d'Acció social, Salut Pública, Habitatge, Joventut i Educació	Cap de secció d'habitatge

Acció 9. Comunitats locals d'energia ciutadanes (impuls, acompanyament i consolidació)

Línia 3 Transició energètica justa i social

Descripció:

Amb aquesta acció es pretén fomentar la creació i consolidació de comunitats energètiques (CE). Per fer-ho, l'acció estableix un sistema d'assessorament integral, des de l'acompanyament inicial per a la planificació de la CE fins a accions de suport per a la seva gestió i consolidació un cop ja creada.

L'objectiu inicial és fomentar la creació de comunitats i maximitzar el desplegament d'instal·lacions d'autoconsum fotovoltaic compartides amb la ciutadania, amb el propòsit de consolidar les iniciatives existents, promoure'n de noves i disposar l'any 2030 d'una instal·lació col·lectiva ciutadana com a mínim a cada municipi on sigui viable. L'acció també preveu donar suport a les iniciatives d'impuls municipal amb la intenció de convertir-les en la llavor de futures CE ciutadanes, a fi que l'any 2030 una de cada tres iniciatives estigui liderada per la ciutadania mitjançant una CE constituïda legalment.

Amb una visió a mitjà termini, l'objectiu principal és fomentar l'autonomia de les CE com a entitats autogestionades i viables tècnicament i econòmicament, amb una base social àmplia implicada en l'assoliment dels objectius ambientals, econòmics i socials, posant especial èmfasi en l'empoderament ciutadà i la col·laboració de les diferents comunitats per intercanviar experiències, optimitzar recursos i formar xarxa.

Aquesta acció comprèn les tasques següents:

Tasca 3.9.1	Coordinació i dinamització d'actuacions en l'àmbit de les comunitats energètiques a les comarques gironines	
	L'objectiu és que la Diputació de Girona actuï com a agent coordinador i dinamitzador de les diverses iniciatives de CE a les comarques gironines i que hi puguin intervenir altres institucions públiques (ajuntaments, consells comarcals, oficines de transformació comunitària, entre d'altres), però que també intervingui en altres iniciatives privades finançades amb fons públics, amb l'objectiu de no duplicar ni solapar accions, i també trobar sinergies i encaix entre les diverses iniciatives.	
	A més a més, a mesura que augmentin en nombre i es vagin consolidant les CE, l'objectiu és facilitar la coordinació i la xarxa entre les comunitats locals d'energia (CLE) de la província de Girona i fer d'enllaç amb experiències d'altres territoris.	
	Indicadors:	Objectius:
	- Número d'iniciatives coordinades (n) - Número de reunions de coordinació (n) - Número de CLE enxarxades	- 1 reunió anual de coordinació de totes les iniciatives de foment de les CLE - 1 reunió anual de coordinació de les CLE - 110 CLE coordinades o enxarxades
Tasca 3.9.2	Establiment de les oficines de transició energètica com a referent i finestreta única de suport a les comunitats energètiques	
	L'objectiu és establir les oficines de transició energètica (OTE) com a referent i finestreta única de suport a les CE a les 8 comarques, en col·laboració amb l'Agència Local de l'Energia d'Osona. Així mateix, es vol donar suport a les iniciatives municipals i ciutadanes per promoure noves iniciatives i consolidar el 50 % de les iniciades com a CE amb figura jurídica.	
	Les OTE seran les oficines responsables de resoldre dubtes a la ciutadania, les empreses o els ajuntaments interessats a l'hora de crear, promoure o consolidar CLE i facilitar els procediments estandaritzats en la seva planificació i execució per tal d'agilitzar els processos i la documentació administrativa. A més, les OTE, de manera coordinada, duran a terme les tasques següents:	
	- Elaborar un full de ruta per impulsar projectes municipals i ciutadans, elaborar documentació i identificar els agents per establir-hi mecanismes de comunicació òptims (distribuïdores, comercialitzadores, grups motor, etc.). - Crear un repositori d'eines (guia de creació de la CE com a entitat jurídica, guia de cessió de teulades públiques a les CE, eina de viabilitat tècnica i econòmica) per donar suport als projectes i en documentació.	
	Indicadors:	Objectius:
	- Disposar d'una OCTE a cada comarca (7) - Nombre d'iniciatives AC amb ciutadania (n) - Nombre d'iniciatives AC amb ciutadania ateses (n) - Nombre d'iniciatives amb Figura jurídica (n) - Nombre d'iniciatives amb figura jurídica	- 7 oficines el primer any i 8 en les posteriors - 221 iniciatives AC amb ciutadania (1 per municipi). Punt partida 46. 175 nous. - 50% (87) d'iniciatives AC amb ciutadania ateses. - 110 iniciatives amb Figura jurídica

	<ul style="list-style-type: none"> ateses (n) - Percentatge d'iniciatives consolidades* (%) - Número de procediments estandarditzats - Accions de divulgació i promoció 	<ul style="list-style-type: none"> - 80 iniciatives amb figura jurídica ateses - 100% d'iniciatives consolidades (46) - 8 procediments estandarditzats - 14 Accions de divulgació i promoció de les CLE (2 per any)
Tasca 3.9.3	Pla de serveis i campanyes d'ajuts per a la planificació, l'execució i la gestió de comunitats energètiques municipals	
	L'objectiu és donar suport a les iniciatives municipals de creació i promoció de CE per tal d'establir com a mínim una instal·lació d'autoconsum compartit amb la ciutadania a tots els municipis de les comarques gironines (30 kW de mitjana) i també donar suport a l'ampliació de les ja existents.	
	<p>També es pretén consolidar el programa de serveis i subvencions per a la realització d'estudis, la posada en marxa dels projectes i la gestió posterior de les CE municipals mitjançant:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La redacció d'estudis de viabilitat tècnics i econòmics de CE impulsats pels ajuntaments (autoconsums col·lectius) i la ciutadania (entitat jurídica pròpia). - L'acompanyament en la posada en marxa dels projectes i la recerca de models de finançament dels projectes. - El suport a la gestió de les CLE d'impuls municipal a través dels consells comarcals, les agències d'energia, etc. - El suport econòmic per al finançament de projectes energètics de CE impulsades pels ajuntaments, com per exemple instal·lacions d'autoconsum fotovoltaic col·lectiu, emmagatzematge, vehicles elèctrics compartits, punts de recàrrega i xarxes de calor residencials. 	
	Indicadors:	Objectius:
<ul style="list-style-type: none"> - Municipis amb memòria CLE (n, %) - Autoconsum compartit ciutadà al 100% dels municipis (n, %) - Potència instal·lada en autoconsum compartit ciutadà (1a instal·lació)(KW) - Projectes executius sol·licitats i redactats (n, %) - Ajuts Pla a l'acció sol·licitats i concedits (n, %) - Nombre de municipis que executen una 2 instal·lació d'autoconsum compartit ciutadà (municipis) - Ampliació potència instal·lada en autoconsum compartit ciutadà (KW) - Municipis amb suport a la gestió de les CLE d'impuls municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - 221 Municipis amb memòria CLE (69 noves memòries) - Autoconsum compartit ciutadà al 100% dels municipis (221, 175 de nous) - 5.250 KW de Potència instal·lada en autoconsum compartit ciutadà (1a instal·lació) - 87 Projectes executius redactats (50%) - 87 Ajuts Pla a l'acció concedits (50%) - 46 municipis que executen una 2 instal·lació (o amplien) d'autoconsum compartit ciutadà (municipis) - 1.469 KW ampliació potència instal·lada en autoconsum compartit ciutadà (KW) - 110 municipis amb suport a la gestió de la CLE d'impuls municipal 	
Tasca 3.9.4	Promoció de la innovació i la incorporació de nous serveis a les comunitats	
	L'objectiu és promoure la innovació en els projectes de les CE, no només centrats en la part elèctrica (coeficients dinàmics, blockchain, flexibilitat de la demanda, etc.), sinó també incorporar projectes en la part tèrmica (Projecte Reschool 2024-2027).	
	Indicadors:	Objectius:
Número de projectes d'innovació participats/promoguts (n)	2 projectes d'innovació participats	

Tasca	Tècnics involucrats	Hores de dedicació a l'any per tècnic involucrat (recursos interns)	Costos de personal de l'acció (€/any)	Pressu-post de la Diputació - Estudis i treballs tècnics (€/any) o (€)	Pressupost de la Diputació - Inversió (€/any)	Període d'inici de la implementació (anualitat)	Durada de la tasca (anys)	Tasques vinculades i/o dependències entre tasques del mateix Pla
3.9.1	Coordinadora del Pacte de les Alcaldies + tècnics de l'OCTE-DDGI (8)	72,0 h/any	2.304,00 €/any			2024	7	
3.9.2	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	1970,4 h/any	63.052,80 €/any	10.000,00 €/any		2024	7	3.9.3
3.9.3	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	49,3 h/any	1.576,32 €/any	144.346,43 €/any	562.142,86 €/any	2024	7	3.9.2
3.9.4	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	FALSO	0,00 €/any	15.000,00 €/any		2024	6	
Total	-	2091,7 h	452.374,56 €	1.170.425,00 €	3.935.000,00 €	-		
Indicadors generals								
Indicadors	Objectiu (2024)	Objectiu (2025-2026)	Objectiu (2027-2030)	Valoració qualitativa				
Estalvi directe (kWh)	1.260.000 kWh	2.478.000 kWh	5.668.600 kWh					
Estalvi directe (tCO ₂)	344 tn	676 tn	1548 tn					
Pressupost total de la Diputació de Girona destinat a l'acció (€)	1.097.931,20 €	2.159.572,20 €	5.514.694,40 €					
Inversió duta a terme per a l'execució de l'acció per part de tercers (€)								
Coordinació amb agents externs (si escau):								
OTC, oficines, consells comarcals								
Servei responsable de l'acció:				Tècnic referent:				
Medi Ambient				Coordinadora del Pacte de les Alcaldies				

Acció 10. Eficiència i rehabilitació energètica d'edificis públics

Línia 4 Eficiència energètica d'edificis i instal·lacions

Descripció:

Aquesta acció té l'objectiu de millorar l'eficiència energètica dels edificis públics. Per aconseguir-ho es duran a terme actuacions de rehabilitació energètica que inclouran, en primer terme, mesures passives (millora de les prestacions de l'envolupant tèrmica de l'edifici) i, en segon terme, mesures actives (substitució d'instal·lacions per altres de més eficients, intel·ligents o que utilitzin una font d'energia renovable). Els edificis són responsables del 40 % del consum energètic de la Unió Europea i del 30 % aproximadament de les emissions de GEH provinents d'usos energètics. Aquesta acció s'alineja amb el principi d'«eficiència energètica» (definit a la Directiva 2023/1791/UE), amb l'objectiu de rehabilitar tots els edificis públics amb qualificació E, F o G abans de l'any 2027 (Directiva 2010/31/UE, relativa a l'eficiència energètica dels edificis, EPBD, i ODS 11 «Ciutats i comunitats sostenibles» de l'Agenda 2030 de les Nacions Unides). El Pla de Serveis de Transició Energètica i Acció Climàtica inclou el servei d'auditories energètiques d'edificis. A més, la Diputació de Girona va participar com a soci en el projecte «Stepping plus» del programa «Interreg MED» i va definir un conjunt d'accions i instruments per impulsar contractes simplificats de rendiment energètic (EPC) amb empreses de serveis energètics. Aquestes eines permetran desplegar petites inversions per millorar l'eficiència energètica d'edificis municipals.

Aquesta acció comprèn les tasques següents:

Tasca 4.10.1	Realització d'un inventari unificat dels edificis de titularitat pública	
	L'objectiu és elaborar un inventari dels edificis de titularitat pública de la demarcació amb indicadors unificats (any de construcció, tipologia edificatòria, classificació energètica, consum energètic/m ² , instal·lacions tèrmiques, ocupació, etc.). Aquesta tasca servirà com a base per a la planificació estratègica de l'acció (identificació de construccions prioritàries, determinació d'actuacions agrupades, cerca de solucions comunes i/o específiques, etc.). Les edificacions prioritàries s'identificaran d'acord amb la classificació energètica i l'ús de cada edifici, prioritzant els edificis amb classificació E, F, G i usos comunitaris com escoles, llars d'infants o residències geriàtriques.	
	Indicadors:	Objectius:
	Percentatge d'equipaments, respecte el total de la demarcació, introduïts a l'inventari unificat.	Desembre 2024: Inventari realitzat amb tots els edificis identificats (a falta d'introducció de dades CEE).
Tasca 4.10.2	Realització del certificat d'eficiència energètica (equiparable a l'auditoria energètica) dels edificis públics	
	L'objectiu és vetllar perquè tots els edificis públics de més de 250 m ² que estiguin en ús obtinguin el certificat d'eficiència energètica (CEE) abans del 2027. Aquesta tasca s'aconseguirà de manera cooperativa entre les administracions municipals i la Diputació. La certificació energètica dels edificis és una eina estandarditzada d'anàlisi i classificació que audita les prestacions energètiques dels edificis i proposa les principals accions de rehabilitació que s'han de dur a terme en cada cas. Aquesta informació és una de les dades més rellevants per introduir a l'inventari unificat d'edificis (tasca 4.10.1). La Directiva 2010/31/UE obliga els estats membres a rehabilitar els edificis públics amb una qualificació més baixa per tal que el 2027 obtinguin, com a mínim, l'etiqueta D. Així mateix, per als edificis de més de 250 m ² freqüentats pel públic, caldrà assegurar que l'etiqueta es mostra en un lloc ben visible (en compliment de la Directiva 2010/31/UE, EPBD, i el RD 390/2021, entre altres). D'aquesta manera, la certificació energètica esdevé, a més, un important instrument de sensibilització i informació.	
	Indicadors:	Objectius:
	- Nous edificis públics que obtenen el CEE cada any (respecte 2023) - Nous edificis públics de més de 250m ² que exhibeixen l'etiqueta energètica cada any (respecte 2023)	- Obtenció del CEE per a tots els edificis d'ús públic de més de 250 m ² de la demarcació, abans de l'any 2027 (segons hipòtesi de càlcul, caldrà realitzar 884 certificats (295 certificats/any durant tres anualitats (2024-2026)). - Tots els equipaments d'ús públic i més de 250 m ² exhibeixen l'etiqueta energètica a un lloc visible.

Tasca 4.10.3	Redacció de projectes de rehabilitació energètica	
	L'objectiu és vetllar perquè tots els edificis públics en ús i de més de 250 m2 que han obtingut una classificació energètica més baixa (E, F, G) aconseguixin un projecte de rehabilitació energètica. Aquesta tasca es desenvoluparà seguint els criteris establerts en l'acció 4.10.1, que ajudarà a determinar la idoneïtat de dur a terme projectes individuals o grupals per tipus d'edificis amb característiques similars. Això permetrà definir accions comunes i eficients que puguin ser aplicades a múltiples edificis, optimitzar els recursos i assegurar una implementació efectiva.	
	Indicadors:	Objectius:
	- Nombre de projectes realitzats - Percentatge d'edificis amb pitjor classificació que se'ls realitza un projecte de rehabilitació energètica.	- Obtenció de projecte de rehabilitació energètica per a tots els equipaments amb pitjor qualificació energètica (E, F, G) fins l'any 2027 (segons hipòtesi de càlcul, caldrà realitzar 707 projectes (235 projectes/any durant tres anualitats (2025-2027))).
Tasca 4.10.4	Definició d'un full de ruta per impulsar accions de rehabilitació energètica	
	L'objectiu és elaborar plans de rehabilitació prioritzant els plans de rehabilitació agrupats en què es tinguin en compte les similituds entre els edificis. Aquesta estratègia permetrà estandaritzar les millores i facilitarà la implementació d'accions comunes en diversos edificis, assegurant l'eficiència en la inversió i la rapidesa d'execució. Per a edificis singulars (pel seu valor patrimonial o pel fet de no estar inclosos en cap tipologia), es duran a terme plans de rehabilitació específics.	
	Indicadors:	Objectius:
	- Percentatge d'equipaments, amb projecte realitzat, que queden englobats dins un pla de rehabilitació. - Nombre d'edificis planificats - Nombre de plans de rehabilitació desenvolupats	Cada edifici pel qual s'hagi obtingut projecte de rehabilitació, ha d'integrar-se dins un pla de rehabilitació l'any 2027.
Tasca 4.10.5	Cerca de finançament	
	L'objectiu és buscar fonts de finançament i subvencions vigents i mantenir-ne un inventari actualitzat, així com establir suports i sistematitzar les sol·licituds per a subvencions disponibles per a projectes d'eficiència energètica i rehabilitació d'equipaments públics, inclosos (però no limitats a aquests) les subvencions pròpies, la sol·licitud de fons europeus, el PIREP local, el programa DUS 5000, etc.	
	Indicadors:	Objectius:
	- Nombre de subvencions identificades - Nombre de subvencions sol·licitades - Nombre de subvencions atorgades - Nombre d'assessoraments a Ajuntaments realitzats per a informar sobre ajudes i subvencions - Nombre de contractes amb empreses de Serveis Energètics realitzats	Suport a la realització de sol·licituds de subvenció per a tots els equipaments públics dels quals es disposi de CEE i projecte, i que tinguin qualificació energètica E, F o G. Segons la hipòtesi de càlcul, seran 235 sol·licituds a l'any durant tres anualitats.
Tasca 4.10.6	Realització de contractes simplificats amb empreses de serveis energètics	
	Amb aquesta tasca es pretén realitzar contractes amb empreses de serveis energètics per finançar solucions de millora de l'eficiència d'instal·lacions obsoletes o ineficients, en general de poca magnitud econòmica. Caldrà establir un model simplificat i impulsar proves pilot.	
	Indicadors:	Objectius:
	- Nombre de models simplificats duts a terme - Nombre de licitacions impulsades - Nombre de licitacions atorgades - Nombre de proves pilot desenvolupades	- Establiment d'un model simplificat de contracte - Realització d'un cas pilot per comarca

Implementació de les mesures de rehabilitació energètica								
Tasca 4.10.7	L'objectiu és continuar donant suport a l'execució de les obres de rehabilitació i les mesures d'eficiència energètica a través de la campanya de subvencions «Del pla a l'acció», prioritzant accions que puguin ser implementades en diversos edificis amb similituds constructives, i que permetin fer-hi licitacions agregades. Aquesta estratègia proporcionarà economies d'escala i optimitzarà els recursos disponibles. Quant als edificis, es prioritzaran els que tenen una classificació energètica més baixa i aquells que poden tenir més impacte entre la població (escoles, llars d'infants, residències geriàtriques, etc.).							
	Indicadors:				Objectius:			
	- Nombre d'edificis als quals se'ls implementa algun tipus de mesura per millorar la qualificació energètica - Percentatge d'edificis amb pitjor classificació (E, F, G) que passen a obtenir la classificació D				- Donar compliment a la directiva 2010/31/UE i aconseguir que tots edificis públics amb qualificació E, F o G obtinguin una qualificació D l'any 2028 (segons hipòtesi de càlcul, 235 obres/any durant tres anualitats).			
Tasca	Tècnics involucrats	Hores de dedicació a l'any per tècnic involucrat (recursos interns)	Costos de personal de l'acció (€/any)	Pressupost de la Diputació - Estudis i treballs tècnics (€/any) o (€)	Pressupost de la Diputació - Inversió (€/any)	Període d'inici de la implementació (anualitat)	Durada de la tasca (anys)	Tasques vinculades i/o dependències entre tasques del mateix Pla
4.10.1	Enginyer en eficiència energètica	40,0 h/any	1.280,00 €/any	15.000,00 €/any		2024	1	
4.10.2	Enginyer en eficiència energètica	160,0 h/any	5.120,00 €/any	177.000,00 €/any		2024	3	
4.10.3	Enginyer en eficiència energètica	160,0 h/any	5.120,00 €/any	141.000,00 €/any		2025-2026	3	
4.10.4	Enginyer en eficiència energètica	160,0 h/any	5.120,00 €/any			2024	7	
4.10.5	Enginyer en eficiència energètica	500,0 h/any	16.000,00 €/any	28.200,00 €/any		2025-2026	3	
4.10.6	Enginyer en eficiència energètica	160,0 h/any	5.120,00 €/any			2024	7	
4.10.7	Enginyer en eficiència energètica	500,0 h/any	16.000,00 €/any		2.820.000,00 €	2025-2026	3	
Total	-	1680,0 h	199.680,00 €	1.053.600,00 €	8.460.000,00 €	-		

Indicadors generals				
Indicadors	Objectiu (2024)	Objectiu (2025-2026)	Objectiu (2027-2030)	Valoració qualitativa
Estalvi directe (kWh)			31.815.000 kWh	Cal posar en valor que es tracta de kWh que es deixen de consumir (en contraposició a les mesures que substitueixen el consum fòssil pel consum renovable)
Estalvi directe (tCO ₂)			8488 tn	
Pressupost total de la Diputació de Girona destinat a l'acció (€)	208.640,00 €	6.437.360,00 €	3.067.280,00 €	
Inversió duta a terme per a l'execució de l'acció per part de tercers (€)		23.913.600,00 €	11.956.800,00 €	
Coordinació amb agents externs (si escau):				
Ajuntaments				
Servei responsable de l'acció:		Tècnic referent:		
Medi Ambient		Enginyer en eficiència energètica		

Acció 11. Eficiència i rehabilitació energètica d'edificis de la Diputació

Línia 4 Eficiència energètica d'edificis i instal·lacions

Descripció:

Aquesta acció té l'objectiu de millorar l'eficiència energètica dels edificis de la Diputació. Per aconseguir-ho, es duran a terme actuacions de rehabilitació energètica que inclouran, en primer terme, mesures passives (millora de les prestacions de l'envolupant tèrmica de l'edifici) i, en segon terme, mesures actives (substitució d'instal·lacions per altres de més eficients, intel·ligents o que utilitzin una font d'energia renovable). Els edificis són responsables del 40 % del consum energètic de la Unió Europea i del 30 % aproximadament de les emissions de GEH provinents d'usos energètics. Aquesta acció s'alineja amb el principi d'«eficiència energètica» (definit a la Directiva 2023/1791/UE), amb l'objectiu de rehabilitar els edificis públics amb qualificació energètica més baixa abans de l'any 2027 (Directiva 2010/31/UE, relativa a l'eficiència energètica dels edificis, EPBD, i ODS 11 de l'Agenda 2030 de les Nacions Unides).

Aquesta acció comprèn les tasques següents:

Tasca 4.11.1	Actualització i ampliació del document Relació d'immobles propietat de la Diputació	
	L'objectiu és actualitzar i ampliar el document Relació d'immobles propietat de la Diputació (https://seu.ddgi.cat/web/document/11419), per tal d'incloure-hi dades rellevants de caràcter energètic com ara: ús de l'edifici, superfície, tipologia edificatòria, consum energètic anual, certificació energètica (en cas que l'immoble en tingui), etc. Aquesta actualització la farà el servei de Patrimoni de la Diputació de Girona. A l'inventari també es recollirà si l'edifici disposa del certificat d'eficiència energètica (CEE).	
	Indicadors:	Objectius:
	Percentatge d'equipaments, respecte el total, dels quals s'obtenen i introdueixen les dades a l'inventari unificat.	Desembre 2024: Inventari realitzat amb tots els edificis identificats, a falta d'introducció de dades CEE per a cadascun d'ells.
Tasca 4.11.2	Realització del certificat d'eficiència energètica dels edificis (equiparable a l'auditoria energètica) de la Diputació	
	L'objectiu és encarregar la certificació energètica de tots els edificis de la Diputació que estiguin ocupats. Hi ha edificis que caldrà tornar a certificar, ja que el certificat que s'havia emès ha caducat (Can Font, Can Cugat i Palau). La certificació energètica dels edificis és una eina estandarditzada d'anàlisi i classificació que audita les prestacions energètiques dels edificis i proposa les principals accions de rehabilitació que s'han de dur a terme en cada cas. Obtenir les certificacions de tots els edificis de la Diputació ens permetrà conèixer l'estat del parc edificat i discernir les edificacions prioritàries. La Directiva 2010/31/UE obliga els estats membres a rehabilitar els edificis públics amb una qualificació més baixa per tal que el 2027 obtinguin, com a mínim, la classificació D. Així mateix, per als edificis de més de 250 m2 freqüentats pel públic, caldrà assegurar que es mostra l'etiqueta en un lloc ben visible (en compliment de la Directiva 2010/31/UE, EPBD, i el RD 390/2021, entre altres). D'aquesta manera, la certificació energètica esdevé, a més, un important instrument de sensibilització i informació.	
	Indicadors:	Objectius:
	- Nombre d'edificis de la Diputació de Girona que obtenen el CEE cada any (respecte 2023) - Nombre d'edificis de la Diputació de Girona de més de 250m2 i ús públic que exhibeixen l'etiqueta energètica cada any (respecte 2023)	- Obtenció del CEE per a tots els edificis de més de 250 m2 i en ús de la demarcació, abans de l'any 2027 (segons hipòtesi de càlcul, caldrà realitzar 20 certificats (7 certificats/any durant tres anualitats (2024-2026)). - Tots els edificis de més de 250 m2 i ús públic exhibeixin l'etiqueta energètica a un lloc visible.

Tasca 4.11.3	Redacció de projectes de rehabilitació energètica per als edificis de la Diputació	
	L'objectiu és redactar els projectes de rehabilitació energètica per als edificis de la Diputació que hagin obtingut una classificació energètica més baixa (tasca 12.2). En funció dels resultats de les certificacions energètiques, a més, es determinarà la idoneïtat de dur a terme projectes individuals o grupals per tipus d'edificis amb característiques similars. Això permetrà definir accions comunes i eficients que puguin ser aplicades a múltiples edificis, optimitzar els recursos i assegurar una implementació efectiva.	
	Indicadors:	Objectius:
	- Nombre de projectes realitzats - Percentatge d'edificis amb pitjor classificació que se'ls realitza un projecte de rehabilitació energètica.	- Obtenció de projecte de rehabilitació energètica per a tots els equipaments amb pitjor qualificació energètica (E, F, G) fins l'any 2027 (segons hipòtesi de càlcul, caldrà realitzar 15 projectes (5 projectes/any durant tres anualitats (2025-2027))).
Tasca 4.11.4	Definició d'un full de ruta per impulsar accions de rehabilitació energètica en els edificis de la Diputació	
	L'objectiu és elaborar plans de rehabilitació prioritzant els plans de rehabilitació agrupats en què es tinguin en compte les similituds entre els edificis. Aquesta estratègia permetrà estandaritzar les millores i facilitarà la implementació d'accions comunes en diversos edificis, assegurant l'eficiència en la inversió i la rapidesa d'execució. Per a edificis singulars (pel seu valor patrimonial o pel fet de no estar inclosos en cap tipologia), es duran a terme plans de rehabilitació específics. Es prioritzaran les actuacions en els edificis amb classificació energètica més baixa i amb més ocupació.	
	Indicadors:	Objectius:
	- Percentatge d'equipaments, amb projecte realitzat, que queden englobats dins un pla de rehabilitació. - Nombre d'edificis planificats - Nombre de plans de rehabilitació desenvolupats	Integració dins un pla de rehabilitació, fins a l'any 2027, de cada edifici per al qual s'hagi obtingut el projecte de rehabilitació. Segons la hipòtesi de càlcul, 15 edificis.
Tasca 4.11.5	Cerca de finançament	
	L'objectiu és buscar fonts de finançament i subvencions disponibles per a projectes d'eficiència energètica i rehabilitació. S'inclouen però no està limitat a això: subvencions pròpies, ajuda en la consecució de fons europeus, sistematització de les sol·licituds d'ajudes i subvenció per a edificis públics del món local (com el PIREP local), explorar la possibilitat d'establir contractes agrupats amb empreses de serveis energètics, etc.	
	Indicadors:	Objectius:
	- Nombre de subvencions identificades - Nombre de subvencions sol·licitades - Nombre de subvencions aconseguides - Nombre de contractes amb empreses de serveis energètics realitzats	Cerca de fons o sol·licitud de subvenció per a cadascun dels equipaments de la Diputació dels quals es disposi de CEE i projecte, i que tinguin classificació energètica E, F o G. Segons la hipòtesi de càlcul, 15 equipaments: 5 sol·licituds de finançament a l'any durant tres anualitats.
Tasca 4.11.6	Implementació de les mesures de rehabilitació energètica amb licitacions agregades	
	L'objectiu és executar obres de rehabilitació i mesures d'eficiència energètica, prioritzant accions que puguin ser implementades en diversos edificis amb similituds constructives i que permetin la realització de licitacions agregades. Aquesta estratègia proporcionarà economies d'escala i optimitzarà els recursos disponibles. Les obres i mesures implementades hauran de permetre una reducció de com a mínim el 30 % del consum d'energia primària no renovable i la millora d'almenys una lletra en la qualificació energètica en emissions de CO2 de l'edifici. En cap cas, la classificació, un cop acabades les obres, podrà ser inferior a D.	

	Indicadors:			Objectius:				
	- Nombre d'edificis als quals se'ls realitza algun tipus d'intervenció - Percentatge d'edificis amb pitjor classificació (E, F, G) que passen a obtenir la classificació D			Compliment de la Directiva 2010/31/UE, i garantia que tots els edificis de la Diputació de més de 250 m2 amb classificació E, F o G obtenen una qualificació D l'any 2028. Segons la hipòtesi de càlcul, 15 obres: 5 obres a l'any durant tres anualitats.				
Tasca 4.11.7	Monitoratge i optimització conjunta							
	L'objectiu és establir un sistema de monitoratge i optimització conjunta per als grups d'edificis, assegurar un seguiment eficaç de les millores implementades i ajustar-les de manera coordinada. Aquesta aproximació contribuirà a mantenir els estàndards de sostenibilitat a llarg termini per a tot el grup d'edificis.							
	Indicadors:			Objectius:				
	- Nombre d'edificis analitzats - Nombre d'informes de millora realitzats			Anàlisi bianual de tots els equipaments de la Diputació i realització de l'informe de millores				
Tasca	Tècnics involucrats	Hores de dedicació a l'any per tècnic involucrat (recursos interns)	Costos de personal de l'acció (€/any)	Pressupost de la Diputació - Estudis i treballs tècnics (€/any) o (€)	Pressupost de la Diputació - Inversió (€/any)	Període d'inici de la implementació (anualitat)	Durada de la tasca (anys)	Tasques vinculades i/o dependències entre tasques del mateix Pla
4.11.1	Tècnic de patrimoni	150,0 h/any	4.800,00 €/any			2024	1	
4.11.2	Facility manager	150,0 h/any	4.800,00 €/any	4.200,00 €/any		2024	3	
4.11.3	Facility manager	150,0 h/any	4.800,00 €/any	3.000,00 €/any		2025-2027	3	
4.11.4	Facility manager	150,0 h/any	4.800,00 €/any			2024	7	
4.11.5	Facility manager	150,0 h/any	4.800,00 €/any	1.800,00 €/any		2025-2026	3	
4.11.6		150,0 h/any	4.800,00 €/any		60.000,00 €/any	2025-2026	3	
4.11.7		150,0 h/any	4.800,00 €/any			2027-2030	4	
Total	-	1050,0 h	115.200,00 €	27.000,00 €	180.000,00 €	-		
Indicadors generals								
Indicadors	Objectiu (2024)	Objectiu (2025-2026)	Objectiu (2027-2030)	Valoració qualitativa				
Estalvi directe (kWh)			675000,00	Cal posar en valor que es tracta de kWh que es deixen de consumir (en contraposició amb mesures que substitueixen el consum fòssil pel consum renovable)				
Estalvi directe (tCO ₂)			180 tn					
Pressupost total de la Diputació de Girona destinat a l'acció (€)	18.600,00 €	186.000,00 €	117.600,00 €					

Inversió duta a terme per a l'execució de l'acció per part de tercers (€)				
Coordinació amb agents externs (si escau):				
Dipsalut, XALOC				
Servei responsable de l'acció:		Tècnic referent:		
Serveis Generals		Cap dels Serveis Generals		

Acció 12. Eficiència energètica de l'enllumenat públic i les instal·lacions públiques

Línia 4 Eficiència energètica d'edificis i instal·lacions

Descripció:

Aquesta acció té l'objectiu de continuar millorant l'eficiència energètica de l'enllumenat públic dels municipis gironins i de les seves instal·lacions (estacions de bombeig, depuradores, etc.). És competència (i una de les finalitats) del servei de Medi Ambient de la Diputació de Girona assessorar els municipis i oferir-los assistència general i especialitzada, tècnica i de prestació de serveis, en els àmbits propis de l'Administració local. Des del 2006, la Diputació de Girona, a través del Pla de Serveis per a la Transició Energètica i l'Acció Climàtica, ofereix assistència tècnica per millorar l'eficiència energètica de l'enllumenat públic als municipis gironins. A més, agrupa i licita actuacions en aquest sentit per tal que els municipis gironins puguin accedir a fons europeus (FEDER, DUS 5000, Next Generation). Aquesta tasca ha permès en els darrers anys canalitzar 10,46 milions d'euros al territori gironí. Així mateix, a través del Pla de Serveis, ofereix assessorament tècnic als municipis que volen licitar la millora de l'eficiència energètica de l'enllumenat públic mitjançant un contracte de gestió energètica integral i també el seguiment del contracte durant el primer any. Per mitjà del projecte Beenergi (Bundling Sustainable Energy Investments for Girona's Municipalities), finançat pel programa Horizon 2020 de la Comissió Europea, la Diputació va poder testar i consolidar un nou model de gestió energètica integral de l'enllumenat públic. En data d'avui, ha assessorat 59 municipis per tal de millorar l'eficiència energètica de l'enllumenat. Pel que fa a les instal·lacions públiques, a través de la campanya «Del pla a l'acció», també s'han subvencionat petites accions, però el potencial de millora és gran, ja que sovint aquestes instal·lacions tenen un consum elèctric molt elevat respecte al consum total del municipi, sobretot en municipis de menys de 1.000 habitants.

Aquesta acció comprèn les tasques següents:

Tasca 4.12.1	Anàlisi de l'estat actual d'eficiència energètica de l'enllumenat públic, bombaments i dipòsits	
	L'objectiu és fer una diagnosi de l'estat actual de l'enllumenat públic, els bombaments i els dipòsits de cadascun dels municipis, amb la finalitat de tenir un mapa provincial amb les característiques principals d'aquestes instal·lacions.	
	Indicadors:	Objectius:
	Nombre de municipis analitzats	221 municipis analitzats
Tasca 4.12.2	Definició de les actuacions de millora de l'eficiència energètica de l'enllumenat públic	
	L'objectiu és definir les actuacions adequades en funció de l'anàlisi de la tasca 4.12.1: optimització d'hores de funcionament, monitoratge, optimització de la potència, substitució de tecnologia, etc. La diagnosi inclourà propostes de millora indicativa per avaluar les inversions a escala global i adequar les instal·lacions a les millors tècniques disponibles.	
	Indicadors:	Objectius:
	Nombre de municipis on cal fer actuacions	80 municipis
Tasca 4.12.3	Establiment d'un full de ruta per a les actuacions de millora de l'eficiència energètica de l'enllumenat públic, els bombaments i els dipòsits d'aigua	
	L'objectiu és definir un calendari per portar a terme les actuacions definides a la tasca 4.12.2.	
	Indicadors:	Objectius:
	Inversió anual necessària	1 milió d'euros a l'any

Tasca 4.12.4	Manteniment del suport als municipis en la realització de contractes per a la gestió energètica integral de l'enllumenat públic, els bombaments i els dipòsits d'aigua							
	L'objectiu és preparar els plecs per als contractes de gestió energètica integral (manteniment inclòs) o únicament per als contractes de manteniment.							
	Indicadors:				Objectius:			
	Nombre de plecs o licitacions efectuats				4 plecs p licitacions anuals			
Tasca 4.12.5	Manteniment del suport econòmic als municipis per a la millora de l'eficiència energètica de l'enllumenat públic, els bombaments i els dipòsits d'aigua							
	L'objectiu és fer la inversió per a les actuacions definides a la tasca 4.12.2 segons la planificació definida a la tasca 4.12.3.							
	Indicadors:				Objectius:			
	- Nombre d'auditories i projectes realitzats - Inversió duta a terme - Estalvi energètic després de la millora - Estalvi en emissions de CO2 després de la millora				- 4 auditories o projectes anuals - 400.000 euros a l'any - 3,5 milions de kWh a l'any - 936 tCO2/any			
Tasca	Tècnics involucrats	Hores de dedicació a l'any per tècnic involucrat (recursos interns)	Costos de personal de l'acció (€/any)	Pressupost de la Diputació - Estudis i treballs tècnics (€/any) o (€)	Pressupost de la Diputació - Inversió (€/any)	Període d'inici de la implementació (anualitat)	Durada de la tasca (anys)	Tasques vinculades i/o dependències entre tasques del mateix Pla
4.12.1	Enginyer en eficiència energètica	70,0 h/any	2.240,00 €/any	15.000,00 €/any	0,00 €/any	2024	1	
4.12.2	Enginyer en eficiència energètica	70,0 h/any	2.240,00 €/any	10.000,00 €/any	0,00 €/any	2025-2026	1	
4.12.3	Enginyer en eficiència energètica	70,0 h/any	2.240,00 €/any	3.000,00 €/any	0,00 €/any	2025-2026	1	
4.12.4	Enginyer en eficiència energètica	420,0 h/any	13.440,00 €/any	30.000,00 €/any	0,00 €/any	2025-2026	4	
4.12.5	Enginyer en eficiència energètica	420,0 h/any	13.440,00 €/any	0,00 €/any	225.000,00 €/any	2025-2026	4	
Total	-	1050,0 h	114.240,00 €	148.000,00 €	900.000,00 €	-		
Indicadors generals								
Indicadors	Objectiu (2024)	Objectiu (2025-2026)	Objectiu (2027-2030)	Valoració qualitativa				
Estalvi directe (kWh)	2.000.000 kWh	1.000.000 kWh	3.500.000 kWh					
Estalvi directe (tCO ₂)	546 tn	273 tn	1775 tn					
Pressupost total de la Diputació de Girona destinat a l'acció (€)	17.240,00 €	1.145.000,00 €	0,00 €					

Inversió duta a terme per a l'execució de l'acció per part de tercers (€)	15.000,00 €	133.000,00 €	0,00 €	
Coordinació amb agents externs (si escau):				
Ajuntaments				
Servei responsable de l'acció:		Tècnic referent:		
Medi Ambient		Enginyer en eficiència energètica		

Acció 13. Eficiència energètica d'edificis privats

Línia 4 Eficiència energètica d'edificis i instal·lacions

Descripció:

Aquesta acció té l'objectiu de reduir les emissions de GEH associades al sector de l'edificació, que a la UE suposen el 30 % de les emissions provinents d'usos energètics. S'orienta a disminuir les emissions operatives (derivades del consum energètic dels edificis durant la seva vida útil), però també les emissions incorporades (associades als materials i processos de construcció i demolició). Aquest doble objectiu es resoldrà, en el primer cas, promovent la rehabilitació i l'eficiència energètica de l'edificació existent, i, en el segon cas, fomentant l'ús de materials de construcció i tècniques constructives amb poca petjada de carboni. Aquesta iniciativa persegueix l'objectiu marcat per l'Estratègia de rehabilitació del sector de l'edificació d'Espanya (ERESEE) de multiplicar per deu la taxa de rehabilitació d'edificis actual, i s'alinea, entre altres, amb la Directiva 2010/31/UE, d'eficiència a l'edificació, així com amb l'ODS 11 «Ciutats i comunitats sostenibles» de l'Agenda 2030 de les Nacions Unides.

Aquesta acció comprèn les tasques següents:

Tasca 4.13.1	Creació d'eines d'informació específica i rellevant per a la rehabilitació i l'eficiència energètica dels edificis segons la tipologia	
	Es pretén desenvolupar material informatiu individualitzat i específic per a les tipologies edificatòries més habituals de la província amb l'objectiu d'informar la ciutadania sobre les mesures de rehabilitació energètica adequades per al tipus d'edifici del seu habitatge. En concret, s'editarà el material imprès Miniguies de rehabilitació i eficiència, desenvolupat a partir de l'Estudi d'identificació de tipologies edificatòries i solucions energètiques dels habitatges, encarregat per la Diputació. Així mateix, es desenvoluparà una eina digital de simulació energètica, que després d'introduir les dades principals d'un edifici concret (any de construcció, superfície, plantes, tipus de coberta, etc.), permeti conèixer-ne les mancances energètiques principals i proposi solucions de millora.	
	Indicadors:	Objectius:
	- Nombre de miniguies editades - Publicació de l'eina digital	- Edició i publicació de cinc miniguies de rehabilitació per a les cinc tipologies edificatòries més habituals a la província de Girona. - Creació i publicació de l'eina digital de simulació energètica.
Tasca 4.13.2	Millora del coneixement del parc d'habitatges i impuls de plans de rehabilitació energètica municipal	
	L'objectiu és impulsar programes per millorar el coneixement del parc d'habitatges de les comarques gironines basats en l'anàlisi de dades arquitectòniques, energètiques i econòmiques. Aquests programes han de permetre identificar àrees d'actuació prioritària d'acord amb les tipologies edificatòries i els perfils socioeconòmics, i també identificar les mesures de rehabilitació més adequades (prioritzant actuacions agrupades). Aquesta anàlisi també servirà de base per dissenyar estratègies que abordin la pobresa energètica i determinin les mesures més viables econòmicament.	
	Indicadors:	Objectius:
	- Nombre de contactes establerts amb empreses especialitzades - Nombre de licitacions preparades	- 50 contactes establerts amb empreses especialitzades - 8 licitacions preparades
Tasca 4.13.3	Doble campanya de difusió per a la rehabilitació i l'eficiència energètica a l'edificació	
	L'objectiu és desenvolupar una doble campanya d'informació i difusió orientada, per una banda, a la població en general i, per l'altra, als professionals de la construcció i les instal·lacions. Aquesta campanya difondrà, entre altres, el material creat (4.13.1), així com les novetats en matèria d'ajudes i subvencions vigents. Es buscarà la col·laboració amb els municipis per dur a terme la campanya orientada a la població, i el suport dels gremis i els col·legis professionals per a la campanya orientada als professionals.	

	Indicadors:		Objectius:					
	- Nombre de visualitzacions de les publicacions digitals - Nombre d'assistents a actes i jornades organitzades - Nombre d'ajuntaments amb qui s'ha establert col·laboració - Nombre de suports establerts amb gremis i col·legis professionals		- 5,000 visualitzacions de les publicacions digitals - 500 assistents a actes i jornades organitzades - 50 ajuntaments amb qui s'ha establert col·laboració - 5 suports establerts amb gremis i col·legis professionals					
Tasca 4.13.4	Desenvolupament d'un apartat web comú d'informació sobre la rehabilitació energètica							
	L'objectiu és desenvolupar un portal web com a repositori d'informació sobre la rehabilitació energètica (actualment la informació està dispersa en diversos portals). Aquest portal hauria d'agrupar informació relativa a l'eficiència energètica dels edificis, informar sobre les ajudes i subvencions vigents provinents de diverses administracions, incloure l'eina de simulació energètica (4.13.1), els resultats i conclusions de l'estudi de rehabilitació (tasca 4.13.2), i contenir enllaços als gremis i els col·legis professionals encarregats de dur a terme els diversos treballs associats a la rehabilitació energètica. Aquest apartat web es vincularà als webs de les oficines de transició energètica (OTE), els consells comarcals i la Diputació.							
	Indicadors:		Objectius:					
	Nombre de visualitzacions del portal web		10.000 visualitzacions a l'any					
Tasca 4.13.5	Campanya de foment i impuls a la construcció d'edificis amb fusta o altres materials amb baixa petjada de carboni							
	Amb l'objectiu de promoure la construcció sostenible, es posarà en marxa una campanya específica per fomentar l'ús de materials amb baixa petjada de carboni com ara la fusta o el bambú estructurals. Aquesta campanya destacarà els beneficis ambientals, l'eficiència energètica i les oportunitats econòmiques associades a aquestes pràctiques constructives, i incentivarà els propietaris i els professionals del sector. Es buscarà la col·laboració dels gremis i els col·legis professionals per al desenvolupament de la campanya.							
	Indicadors:		Objectius:					
	- Nombre de visualitzacions de les publicacions digitals - Nombre d'assistents a actes i jornades organitzades		- 1,500 Nombre de visualitzacions de les publicacions digitals - 250 assistents a actes i jornades organitzades					
Tasca	Tècnics involucrats	Hores de dedicació a l'any per tècnic involucrat (recursos interns)	Costos de personal de l'acció (€/any)	Pressupost de la Diputació - Estudis i treballs tècnics (€/any) o (€)	Pressupost de la Diputació - Inversió (€/any)	Període d'inici de la implementació (anualitat)	Durada de la tasca (anys)	Tasques vinculades i/o dependències entre tasques del mateix Pla
4.13.1	Tècnic de referència	320,0 h/any	10.240,00 €/any	18.400,00 €/any		2024	3	
4.13.2	Tècnic de referència	50,0 h/any	1.600,00 €/any	8.000,00 €/any		2025-2026	2	
4.13.3	Tècnic de referència	50,0 h/any	1.600,00 €/any	500,00 €/any		2025-2026	6	
4.13.4	Tècnic de referència	50,0 h/any	1.600,00 €/any	5.000,00 €/any		2025-2026	2	
4.13.5	Tècnic de referència	50,0 h/any	1.600,00 €/any	1.000,00 €/any		2025-2026	1	
Total	-	520,0 h	48.320,00 €	85.200,00 €				

Indicadors generals				
Indicadors	Objectiu (2024)	Objectiu (2025-2026)	Objectiu (2027-2030)	Valoració qualitativa
Estalvi directe (kWh)	no quantificable		no quantificable	L'impacte que tingui l'acció entre la població es traduirà en un estalvi energètic (kWh que no es consumeixen) en contraposició amb mesures que substitueixen el consum fòssil pel consum renovable.
Estalvi directe (tCO ₂)	no quantificable		no quantificable	
Pressupost total de la Diputació de Girona destinat a l'acció (€)	28.640,00 €	96.480,00 €	8.400,00 €	
Inversió duta a terme per a l'execució de l'acció per part de tercers (€)				
Coordinació amb agents externs (si escau):				
La tasca 4.13.2 caldrà desenvolupar-la en coordinació amb el servei d'Habitatge per tal d'evitar duplicitats. El servei d'Habitatge de la Diputació fa anàlisis periòdiques del parc d'habitatges de la demarcació, concretament de les llars en situació de pobresa energètica.				
Servei responsable de l'acció:		Tècnic referent:		
Medi Ambient		Tècnic de referència		

Acció 14. Assessorament energètic en les zones d'activitat econòmica

Línia 5 Descarbonització de l'economia

Descripció:

La transició energètica comporta un canvi de paradigma, ja que es passa d'un model centralitzat basat en energies fòssils a un model descentralitzat, sostenible i participat. En aquest context, els sectors industrial i terciari representen dos dels sectors que tenen el consum d'energia final més elevat de Catalunya, gran part del qual prové de combustibles fòssils. Per tal de disminuir aquest consum és primordial que les empreses:

- Millorin l'eficiència energètica avançant en el coneixement energètic que tenen, duent a terme bones pràctiques, fent un bon manteniment dels aparells i comprant-ne de més innovadors tecnològicament, i fent el control energètic de l'empresa.
- Impulsin la implementació d'energies renovables, apostant per l'electrificació de l'energia tèrmica coberta fotovoltaica, i en cas que no sigui possible, apostant per energies tèrmiques renovables, com la geotèrmia, la biomassa o el biogàs.
- Avancin cap a la indústria 4.0 i la digitalització.

Els beneficis que obtindran les empreses impulsant la transició energètica seran diversos: reducció d'emissions i beneficis ambientals, més productivitat, estalvi energètic i econòmic, millora de la competitivitat i del posicionament de l'empresa, més rendiment laboral i salut i benestar, entre altres.

Una de les barreres més grans identificades en alguns sectors —com per exemple les empreses (especialment les pimes) i el sector residencial— a l'hora d'invertir en eficiència energètica i energies renovables és la confiança envers l'estalvi i l'eficiència que poden aportar realment aquestes tecnologies. El fet que el mercat energètic estigui poc harmonitzat és un factor agreujant. En molts casos, els interessats, per fer el pas i invertir en renovables o en eficiència, el que necessiten per acabar de decidir-se és una anàlisi econòmica que els permeti veure quan recuperaran la inversió. Així, una acció que pot ajudar a generar unes condicions de confiança al municipi és la creació d'un servei de suport, canalitzat a través de les oficines de transició energètica (OTE), que pugui oferir un assessorament energètic personalitzat i neutre a les pimes i a altres sectors en què s'identifiquin aquests tipus de barreres.

Aquesta acció comprèn les tasques següents:

Tasca 5.14.1	Definició de l'assessorament energètic que poden prestar les oficines comarcals de transició energètica	
	<p>Des de les oficines comarcals de transició energètica (OCTE) es pot impulsar el foment de l'eficiència energètica i la implementació d'energies renovables a través de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'establiment d'un servei d'assessorament energètic per part d'empreses de l'àmbit energètic (revisió de factures, optimització de potència, recomanacions de bones pràctiques i d'eines de control energètic i dimensionament d'instal·lacions solars fotovoltaïques, entre altres). - La realització de tallers i xerrades per fomentar l'estalvi i l'eficiència energètica a les empreses. - La promoció de compres agrupades en l'àmbit energètic. - La cerca de subvencions i de models de finançament. - El foment de la mobilitat sostenible mitjançant l'impuls de plans de mobilitat sostenible en zones d'activitat econòmica. - La dinamització de la indústria 4.0: impulsant la digitalització de les empreses en col·laboració amb els serveis de promoció econòmica comarcals i els agents digitals municipals, amb el suport de programes destinats a aquesta finalitat, com per exemple el programa Accelera Pime o d'altres que es puguin convocar en el futur. 	
	Indicadors:	Objectius:

- Nombre de comarques amb el servei
- Nombre d'assessoraments realitzats
- Nombre de tallers i xerrades
- Nombre de compres agrupades/iniciatives energètiques
- Nombre de subvencions facilitades
- Nombre d'empreses digitalitzades

- 8 comarques amb el servei implantat
- 4 assessoraments al mes per comarca
- 1 xerrada al semestre per comarca
- 1 compra agrupada facilitada per comarca a l'any
- 12 subvencions facilitades a l'any
- 5 empreses digitalitzades a l'any

Tasca 5.14.2	Col·laboració amb les àrees de promoció econòmica dels municipis i altres entitats que ofereixen serveis en l'àmbit energètic en els serveis energètics de les empreses	
	La Finestreta Única Empresarial (FUE) és el punt de referència únic dels emprenedors, empresaris i intermediaris en la seva relació amb l'Administració. La Diputació de Girona participa en el grup de treball integrat per les quatre diputacions catalanes, la Generalitat de Catalunya i les entitats municipalistes amb la voluntat d'implantar la FUE a tota la demarcació.	
	En aquest context, aquesta acció va destinada a establir un marc de col·laboració entre les oficines de transició energètica (OTE), les diferents àrees de la Diputació, la Xarxa de Serveis Locals de Promoció Econòmica i les altres entitats que ofereixen serveis en l'àmbit energètic (PIMEC, Cambra de Comerç, etc.). L'objectiu és integrar tota la informació i serveis que s'ofereixen i fer-ne difusió a través de la xarxa d'oficines de finestres úniques empresarials. Aquesta acció permetrà canalitzar totes les comunicacions i tràmits mitjançant un model de finestreta única per garantir la comunicació òptima entre l'Administració i les empreses.	
	En l'àmbit local, l'acció també va encaminada a consolidar les OTE com a referent en temes energètics i de finançament per a les empreses, derivant les consultes als agents o entitats més idonis en cada cas, si és necessari.	
	Indicadors:	Objectius:
	Nombre de reunions dutes a terme	1 reunió semestral de seguiment amb tots els agents o entitats
Tasca 5.14.3	Campanyes informatives a través de les associacions d'empresaris i comerciants	
	En col·laboració amb els serveis de promoció econòmica i les associacions de comerciants, l'objectiu és dur a terme des de les OTE campanyes d'informació i promoció de mesures d'eficiència energètica, sistemes de certificats d'estalvi energètic (CAES), energies renovables, convocatòries de subvencions i opcions de finançament, entre altres.	
	Indicadors:	Objectius:
	Nombre de campanyes dutes a terme	1 campanya informativa comarcal trimestral que resumeixi totes les novetats del sector
Tasca 5.14.4	Foment de l'associacionisme i d'altres formes d'agrupació entre els empresaris per potenciar projectes energètics i l'impuls de comunitats energètiques	
	En col·laboració amb els serveis de promoció econòmica, l'objectiu és donar suport i fomentar l'associacionisme empresarial a fi que els empresaris s'agrupin per facilitar la posada en marxa de projectes en l'àmbit energètic. En aquest sentit, des de les OTE es pot fer una campanya de difusió, organitzar reunions informatives, i acompanyar i donar suport jurídic en la creació de noves entitats jurídiques empresarials.	
	Indicadors:	Objectius:
	- Nombre de campanyes de difusió - Nombre de reunions - Nombre d'assessoraments i suports jurídics en la creació de noves comunitats	- 1 campanya de difusió anual - 1 reunió anual amb agents potencials - Suport i acompanyament en la creació de 1 nova entitat empresarial cada any per cada comarca

Tasca	Tècnics involucrats	Hores de dedicació a l'any per tècnic involucrat (recursos interns)	Costos de personal de l'acció (€/any)	Pressupost de la Diputació - Estudis i treballs tècnics (€/any) o (€)	Pressupost de la Diputació - Inversió (€/any)	Període d'inici de la implementació (anualitat)	Durada de la tasca (anys)	Tasques vinculades i/o dependències entre tasques del mateix Pla
5.14.1	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	86,0 h/any	2.752,00 €/any	0,00 €/any	0,00 €/any	2024	7	
5.14.2	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	17,2 h/any	550,40 €/any	0,00 €/any	0,00 €/any	2024	7	
5.14.2	Tècnic de promoció econòmica	17,2 h/any	550,40 €/any	0,00 €/any	0,00 €/any	2024	7	
5.14.3	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	17,2 h/any	550,40 €/any	0,00 €/any	0,00 €/any	2024	7	
5.14.3	Tècnic de promoció econòmica	17,2 h/any	550,40 €/any	0,00 €/any	0,00 €/any	2024	7	
5.14.4	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	17,2 h/any	550,40 €/any	1.000 €	0,00 €/any	2025-2026	6	5.15.2, 5.16.1
5.14.4	Tècnic de promoció econòmica	17,2 h/any	550,40 €/any	0,00 €/any	0,00 €/any	2025-2026	6	
Total	-	1290,0 h	41.280,00 €/any	1.000,00 €	0,00 €	-		
Indicadors generals								
Indicadors	Objectiu (2024)	Objectiu (2025-2026)	Objectiu (2027-2030)	Valoració qualitativa				
Estalvi directe (kWh)	-	-	-					
Estalvi directe (tCO ₂)	-	-	-					
Pressupost total de la Diputació de Girona destinat a l'acció (€)	4.953,60 €	13.108,80 €	24.217,60 €					
Inversió duta a terme per a l'execució de l'acció per part de tercers (€)	-	-	-					
Coordinació amb agents externs (si escau):								
Servei de Promoció i Desenvolupament Econòmic Local de la Diputació de Girona, Xarxa de Serveis Locals de Promoció Econòmica, consells comarcals i altres entitats que donen servei en l'àmbit energètic (PIMEC, Cambra de Comerç, etc.).								
Servei responsable de l'acció:				Tècnic referent:				
Medi Ambient				Coordinadora del Pacte de les Alcaldies				

Acció 15. Comunitats locals d'energia per descarbonitzar l'economia (indústria, pagesia, turisme)

Línia 5 Descarbonització de l'economia

Descripció:

L'objectiu de l'acció és fomentar l'aparició d'iniciatives de comunitats energètiques (CE) en els polígons d'activitat econòmica i en altres activitats econòmiques per a iniciatives tant elèctriques com tèrmiques i fer-ne l'acompanyament.

Les CE són organitzacions formades per persones físiques o jurídiques que s'agrupen per desenvolupar projectes en l'àmbit energètic, començant generalment per l'impuls de projectes d'autoconsum col·lectiu vinculats a la generació d'instal·lacions solars fotovoltaïques. Aquestes iniciatives permeten maximitzar la disponibilitat de teulades i el potencial de generació, i complementar els consums elèctrics reduint així la inversió econòmica dels empresaris. Concretament, aquests n'obtenen beneficis econòmics i ambientals, entre els quals destaquen l'estalvi econòmic, una rendibilitat més alta en la inversió de renovables, la possibilitat d'accedir a convocatòries de finançament, i el consum d'energia renovable al mateix municipi, amb la qual cosa s'aconsegueix avançar en el camí de la transició energètica cap a un model descentralitzat, sostenible i participat del territori.

L'acció va encaminada a impulsar la creació de CE a través de les oficines de transició energètica (OTE), que han de detectar i prospectar els interessats, realitzar estudis de viabilitat, donar suport a la posada en marxa dels projectes i cercar finançament, entre d'altres. De la mateixa manera, l'ajuntament i els serveis de promoció econòmica han d'actuar com a nexes entre el sector industrial, les activitats econòmiques locals i les OTE. Els primers projectes per impulsar es poden focalitzar en la promoció d'iniciatives d'autoconsum col·lectiu, però a la llarga s'ha de preveure la provisió d'altres serveis: renovables tèrmiques, compres agregades, mobilitat compartida, etc.

Aquesta acció comprèn les tasques següents:

Tasca 5.15.1	Identificació i divulgació de casos d'èxit i de nous models	
	L'objectiu és crear una base de dades o una guia sobre els casos d'èxit i els nous models de comunitats locals d'energia (CLE) per a la divulgació posterior, que serveixi als empresaris per impulsar projectes que poden executar en el seu municipi i conèixer-ne totes les possibilitats. Aquesta guia no només s'ha de centrar en projectes elèctrics i d'autoconsum col·lectiu, també pot incloure: xarxes tèrmiques, mobilitat elèctrica, etc.	
	Indicadors:	Objectius:
	Nombre de documents elaborats	1 guia elaborada
Tasca 5.15.2	Impuls i acompanyament en la posada en marxa d'autoconsums col·lectius i comunitats energètiques	
	L'objectiu és establir les OTE com a element de suport en la posada en marxa de les CE o dels projectes d'autoconsum col·lectiu per tal d'agilitzar el procés. Els serveis que s'ofereixen són: - Xerrades informatives per impulsar CLE en zones d'activitat econòmica - Identificació dels grups motors en la creació de la CLE - Redacció d'estudis de viabilitat tècnica i econòmica de les CLE (pla de serveis en col·laboració amb els ajuntaments) - Redacció de projectes executius (col·laboració amb altres entitats que en puguin oferir) - Suport i assessorament jurídic en la definició del model de CLE (entitat jurídica) - Suport i assessorament tècnic i jurídic en la cessió de teulades (públiques o privades) a la CLE - Suport en la recerca de finançament i models de negoci - Acompanyament i assistència tècnica en la implantació dels projectes - Assistència en la gestió administrativa, social i econòmica diària de les CLE	
	Indicadors:	Objectius:
	- Nombre de municipis - Nombre d'acompanyaments duts a terme - Nombre de memòries d'estudis de viabilitat redactats - Nombre de projectes executius - Nombre d'entitats jurídiques constituïdes - Percentatge d'iniciatives consolidades (%) - Nombre de procediments estandarditzats	- Cobertura als 221 municipis gironins - Acompanyament a 40 iniciatives (5 per comarca) - 40 estudis de viabilitat redactats (5 per comarca) - 40 projectes executius redactats (5 per comarca) - 5 entitats jurídiques creades projectes per

	- Accions de divulgació i promoció	comarca - 100% iniciatives consolidades - 8 procediments estandarditzats - 56 accions de divulgació (1 per any per comarca)
Tasca 5.15.3	Impuls de les comunitats energètiques al sector agroindustrial	
	L'objectiu és dur a terme campanyes de promoció de les CE en el sector agroindustrial en col·laboració amb la Federació de Cooperatives Agràries, les associacions de pagesos, PIMEC, la Cambra de Comerç, Prodeca i altres agents potencials del territori, i acompanyar-les en la seva posada en marxa oferint-los tots els serveis indicats en la tasca 19.2.	
	Indicadors:	Objectius:
	- Nombre de municipis - Nombre d'acompanyaments duts a terme - Nombre de memòries d'estudis de viabilitat redactats - Nombre de projectes executius - Nombre d'entitats jurídiques constituïdes - Percentatge d'iniciatives consolidades (%) - Nombre de procediments estandarditzats - Accions de divulgació i promoció	- Cobertura als 221 municipis gironins - Acompanyament a 16 iniciatives (2 per comarca) - 16 estudis de viabilitat redactats - 16 projectes executius redactats - 2 entitats jurídiques creades projectes per comarca - 100% iniciatives consolidades - 8 procediments estandarditzats - 16 accions de divulgació (2 per comarca)
Tasca 5.15.4	Establiment de les OCTE com a referent, element coordinador i finestreta única que centralitzi el suport a les comunitats energètiques en aquest sector	
	L'objectiu és que les OCTE puguin actuar d'element coordinador per no duplicar o solapar accions, i establir sinergies entre la xarxa de serveis locals de promoció econòmica, els ajuntaments, les associacions d'empresaris dels polígons, el servei de Promoció i Desenvolupament Econòmic Local de la Diputació de Girona, etc. L'acció va destinada a establir les mateixes oficines com a finestreta única de les CE, de manera que serveixin per resoldre els dubtes de qualsevol empresa que hi estigui interessada. Per canalitzar aquestes consultes, es poden fer servir els mateixos portals de comunicació de les oficines, i també utilitzar la Finestreta Única Empresarial (FUE) per difondre els serveis i permetre que els diferents agents implicats en l'impuls de CE interaccionin en zones d'activitat econòmica.	
	Indicadors:	Objectius:
	- Una OCTE per comarca - Nombre de reunions de coordinació - Nombre de CLE enxarxades	- 8 OCTEs (una per comarca) - 1 reunió anual de coordinació - 56 CLE coordinades/enxarxades
Tasca 5.15.5	Inclusió de la planificació de les comunitats locals d'energia en la planificació sectorial dels municipis	
	En el marc de les subvencions que s'ofereixen des del servei de Promoció i Desenvolupament Econòmic Local de la Diputació de Girona, l'objectiu és incloure la planificació energètica en l'elaboració de plans d'actuació i documents de planificació sectorial de promoció i desenvolupament econòmic local en els municipis de més de 10.000 habitants (els destinataris són tant ajuntaments com associacions d'empresaris i comerciants).	
	Indicadors:	Objectius:
	- Nombre de reunions dutes a terme - Nombre de plans elaborats	- 20 municipis amb més de 10.000 habitants que han incorporat la planificació de les CLEs en zones d'activitat econòmica al seu planejament - 20 plans elaborats

Tasca 5.15.6	Campanya de comunicació en col·laboració amb les associacions d'empresaris de polígons industrials							
	Per tal de detectar empresaris interessats i poder impulsar els projectes, cal dur a terme una campanya en col·laboració amb els serveis de promoció econòmica locals i crear un pla de comunicació per difondre els serveis que s'ofereixen des de les OTE.							
	Indicadors:				Objectius:			
	Nombre de campanyes informatives dutes a terme				Com a mínim, 56 campanyes informatives als municipis (1 a l'any per comarca)			
Tasca	Tècnics involucrats	Hores de dedicació a l'any per tècnic involucrat (recursos interns)	Costos de personal de l'acció (€/any)	Pressupost de la Diputació - Estudis i treballs tècnics (€/any) o (€)	Pressupost de la Diputació - Inversió (€/any)	Període d'inici de la implementació (anualitat)	Durada de la tasca (anys)	Tasques vinculades i/o dependències entre tasques del mateix Pla
5.15.1	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	17,2 h/any	550,40 €/any	5.000 €	0,00 €/any	2024	1	
5.15.2	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	172,0 h/any	5.504,00 €/any	28.333,33 €/any	0,00 €/any	2025-2026	6	5.14.4
5.15.3	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	86,0 h/any	2.752,00 €/any	11.333,33 €/any	0,00 €/any	2025-2026	6	5.14.4
5.15.4	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	34,4 h/any	1.100,80 €/any	0,00 €/any	0,00 €/any	2024	7	
5.15.4	Tècnics de promoció econòmica	17,2 h/any	550,40 €/any	0,00 €/any	0,00 €/any	2024	7	
5.15.5	Tècnics de promoció econòmica	86,0 h/any	2.752,00 €/any	36.666,67 €/any	0,00 €/any	2025-2026	6	
5.15.5	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	17,2 h/any	550,40 €/any	0,00 €/any	0,00 €/any	2025-2026	6	
5.15.6	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	17,2 h/any	550,40 €/any	0,00 €/any	0,00 €/any	2024	7	
5.15.6	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	17,2 h/any	550,40 €/any	1.000 €	0,00 €/any	2024	1	
Total	-	2683,2 h	85.862,40 €	464.000,00 €	0,00 €	-		

Indicadors generals				
Indicadors	Objectiu (2024)	Objectiu (2025-2026)	Objectiu (2027-2030)	Valoració qualitativa
Estalvi directe (kWh)	7.000.000 kWh	14.000.000 kWh	28.000.000 kWh	
Estalvi directe (tCO ₂)	1911 tn	3822 tn	7644 tn	
Pressupost total de la Diputació de Girona destinat a l'acció (€)	9.302,40 €	180.186,67 €	360.373,33 €	
Inversió duta a terme per a l'execució de l'acció per part de tercers (€)	490.000,00 €	980.000,00 €	1.960.000,00 €	Considerant que els empresaris assumeixen el 70 % del cost del projecte
Coordinació amb agents externs (si escau):				
Servei de Promoció i Desenvolupament Econòmic Local de la Diputació de Girona, Xarxa de Serveis Locals de Promoció Econòmica, consells comarcals i altres entitats que donen servei en l'àmbit energètic (PIMEC, Cambra de Comerç, etc.).				
Servei responsable de l'acció:		Tècnic referent:		
Medi Ambient		Coordinadora del Pacte de les Alcaldies		

Acció 16. Comunitats locals d'energia i autoconsums col·lectius per al petit comerç

Línia 5 Descarbonització de l'economia

Descripció:

L'acció va encaminada a fomentar l'impuls de comunitats locals d'energia (CLE) al sector terciari per facilitar-hi la inclusió i la participació dels comerços. Es vol començar dinamitzant iniciatives d'autoconsum col·lectiu (per la seva facilitat en l'execució en comparació amb altres tecnologies), però a la llarga es preveu la provisió d'altres serveis: renovables tèrmiques, compres agregades, mobilitat compartida, etc.

El consum energètic dels comerços generalment es dona en hores diürnes, i és complementari amb altres sectors, com per exemple el residencial. Per això mateix, l'impuls de comunitats energètiques mixtes pot facilitar l'aprofitament de l'energia mitjançant coeficients dinàmics de repartiment de la producció de les instal·lacions solars fotovoltaïques. De la mateixa manera, hi ha molts allotjaments turístics que es regeixen per l'estacionalitat del turisme i, per tant, es podrien beneficiar de pertànyer a una comunitat energètica, consumint l'energia només els mesos en què estan oberts i injectant l'excedent quan estan tancats.

A més, molts comerços no poden apostar per la instal·lació d'energies renovables degut a la seva situació econòmica (estan de lloguer) o localització (estan situats en plantes baixes), i el fet de formar part d'una comunitat energètica els permetria poder accedir al consum d'energies renovables i obtenir així beneficis ambientals i econòmics per a les seves empreses.

Aquesta acció comprèn les tasques següents:

Tasca 5.16.1	Impuls de la participació dels comerços en les comunitats locals d'energia	
	<p>L'objectiu és impulsar les CLE en el sector del comerç des de les oficines de transició energètica (OTE), en col·laboració amb els serveis de promoció econòmica, els ajuntaments i les associacions de comerciants, i concretament:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dur a terme xerrades informatives per impulsar CLE en zones d'activitat econòmica. - Facilitar imants energètics als comerços per dur a terme de manera més àgil les auditories energètiques i conèixer els estalvis que tindrien derivats de participar en les CLE. - Identificar els grups motors en la creació de la CLE. - Redactar estudis de viabilitat tècnica i econòmica de les CLE (plans de serveis en col·laboració amb els ajuntaments). - Redactar projectes executius (en col·laboració amb altres entitats que en puguin oferir). - Donar suport i assessorament jurídic en la definició del model de CLE (entitat jurídica). - Donar suport i assessorament tècnic i jurídic en la cessió de teulades (públiques o privades) a la CLE. - Donar suport en la cerca de finançament i els models de negoci (inclusió dins la línia «Del pla a l'acció»). - Acompanyar i assistir tècnicament en la implantació dels projectes. - Donar assistència en la gestió administrativa, social i econòmica diària de les CLE. 	
	<p>Indicadors:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre de municipis - Nombre d'acompanyaments duts a terme - Nombre de memòries d'estudis de viabilitat redactats - Nombre de projectes executius - Nombre d'entitats jurídiques constituïdes - Percentatge d'iniciatives consolidades (%) - Nombre de procediments estandarditzats - Accions de divulgació i promoció 	<p>Objectius:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cobertura als 221 municipis gironins - Acompanyament a 40 iniciatives (5 per comarca) - 40 estudis de viabilitat redactats (5 per comarca) - 40 projectes executius redactats (5 per comarca) - 5 entitats jurídiques creades projectes per comarca - 100% iniciatives consolidades - 8 procediments estandarditzats - 56 accions de divulgació (1 per any per comarca)

Tasca 5.16.2	Establiment de les OTE com a referent, element coordinador i finestreta única que centralitzi el suport a les comunitats energètiques en aquest sector	
	<p>L'objectiu és que les OTE actuïn d'element coordinador per no duplicar o solapar accions, i establir sinergies entre la xarxa de serveis locals de promoció econòmica, els ajuntaments, les associacions d'empresaris dels polígons, el servei de Promoció i Desenvolupament Econòmic Local de la Diputació de Girona, etc.</p> <p>L'acció va destinada a establir les mateixes OTE com a finestreta única de comunitats energètiques, de manera que serveixin per resoldre els dubtes de qualsevol empresa que hi estigui interessada.</p> <p>Per canalitzar aquestes consultes, es poden fer servir els mateixos portals de comunicació de les OTE, i també utilitzar la Finestreta Única Empresarial (FUE) per difondre els serveis i permetre que els diferents agents implicats en l'impuls de comunitats energètiques interaccionin en zones d'activitat econòmica.</p>	
	Indicadors:	Objectius:
	<ul style="list-style-type: none"> - Una OCTE per comarca - Nombre de reunions de coordinació - Nombre de CLE enxarxades 	<ul style="list-style-type: none"> - 8 OCTEs (una per comarca) - 1 reunió anual de coordinació - 49 CLE coordinades/enxarxades
Tasca 5.16.3	Impuls de CLE en els mercats sedentaris de la demarcació	
	<p>L'objectiu és col·laborar amb el servei de Promoció i Desenvolupament Econòmic Local de la Diputació de Girona i la Xarxa de Serveis Locals de Promoció Econòmica per impulsar CLE en els 9 mercats sedentaris de la demarcació. Des del servei de la Diputació tenen una línia de subvencions per fomentar projectes i accions de promoció comercial adreçada als membres dels mercats sedentaris i, en aquest sentit, es pot estudiar com encabir-hi la dinamització dels projectes de comunitats energètiques.</p>	
	Indicadors:	Objectius:
	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de municipis - Nombre d'acompanyaments duts a terme - Nombre de memòries d'estudis de viabilitat redactats - Nombre de projectes executius - Nombre d'entitats jurídiques constituïdes - Percentatge d'iniciatives consolidades (%) - Nombre de procediments estandarditzats - Accions de divulgació i promoció 	<ul style="list-style-type: none"> - Cobertura als 9 municipis gironins - Acompanyament a 9 iniciatives - 9 estudis de viabilitat redactats - 9 projectes executius redactats - 9 entitats jurídiques creades - 100 % iniciatives consolidades - 8 procediments estandarditzats - 9 accions de divulgació (1 per any per comarca)
Tasca 5.16.4	Campanyes de comunicació amb les associacions de comerciants i els serveis de promoció econòmica (ajuntaments, consells comarcals, Diputació de Girona) per difondre els serveis de l'oficina i impulsar projectes de comunitats energètiques	
	<p>L'objectiu és dur a terme campanyes informatives destinades als mercats sedentaris per impulsar les comunitats energètiques i explicar els serveis que s'ofereixen des de l'oficina, integrant conceptes de sensibilització energètica.</p>	
	Indicadors:	Objectius:
	Nombre de campanyes informatives	1 campanya informativa anual

Tasca	Tècnics involucrats	Hores de dedicació a l'any per tècnic involucrat (recursos interns)	Costos de personal de l'acció (€/any)	Pressupost de la Diputació - Estudis i treballs tècnics (€/any) o (€)	Pressupost de la Diputació - Inversió (€/any)	Període d'inici de la implementació (anualitat)	Durada de la tasca (anys)	Tasques vinculades i/o dependències entre tasques del mateix Pla
5.16.1	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	172,0 h/any	5.504,00 €/any	48.571,43 €/any	171.428,57 €/any	2024	7	
5.16.1	Tècnic de promoció econòmica	34,4 h/any	1.100,80 €/any	0,00 €/any	0,00 €/any	2024	7	
5.16.2	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	34,4 h/any	1.100,80 €/any	0,00 €/any	0,00 €/any	2024	7	
5.16.2	Tècnics de promoció econòmica	17,2 h/any	550,40 €/any	0,00 €/any	0,00 €/any	2024	7	
5.16.3	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	86,0 h/any	2.752,00 €/any	5.464,29 €/any	40.178,57 €/any	2025-2026	6	
5.16.3	Tècnics de promoció econòmica	34,4 h/any	1.100,80 €/any	0,00 €/any	833,33 €/any	2025-2026	6	
5.16.4	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	17,2 h/any	550,40 €/any	1.000 €	0,00 €/any	2024	1	
5.16.4	Tècnics de promoció econòmica	17,2 h/any	550,40 €/any	0,00 €/any	0,00 €/any	2024	1	
Total	-	258,0 h	82.009,60 €	373.785,71 €	1.446.071,43 €	-		
Indicadors generals								
Indicadors	Objectiu (2024)	Objectiu (2025-2026)	Objectiu (2027-2030)	Valoració qualitativa				
Estalvi directe (kWh)	3.500.000 kWh	12.000.000 kWh	22.500.000 kWh					
Estalvi directe (tCO ₂)	956 tn	3276 tn	6143 tn					
Pressupost total de la Diputació de Girona destinat a l'acció (€)	230.356,80 €	557.169,98 €	1.114.339,96 €					
Inversió duta a terme per a l'execució de l'acció per part de tercers (€)	140.000,00 €	300.000,00 €	680.000,00 €					

Coordinació amb agents externs (si escau):

Servei de Promoció i Desenvolupament Econòmic Local de la Diputació de Girona, Xarxa de Serveis Locals de Promoció Econòmica, consells comarcals i altres entitats que donen servei en l'àmbit energètic (PIMEC, Cambra de Comerç, etc.).

Servei responsable de l'acció:

Medi Ambient

Tècnic referent:

Coordinadora del Pacte de les Alcaldies

Acció 17. Posada en valor de les instal·lacions de biomassa com a energia tèrmica renovable i optimització de la traçabilitat de la cadena

Línia 6 Bioeconomia circular

Descripció:

Aquesta acció pretén consolidar les instal·lacions públiques de biomassa existents, optimitzant-les i garantint-ne la bona gestió i funcionament, tant pel que fa a l'operació, com la qualitat i la traçabilitat de la biomassa procedent de la gestió forestal sostenible. Cal acabar d'estabilitzar l'aposta tecnicoeconòmica de la línia estratègica d'impuls de la biomassa que s'ha fet des del 2014 a la Diputació de Girona per generar un referent pel que fa a models d'èxit (manteniment i subministrament de biomassa), gestió energètica exemplar i sensibilització ciutadana. Cal mantenir i posar en valor la feina ja executada sota el lema «Ens escalfem gestionant els nostres boscos».

Aquesta acció comprèn les tasques següents:

Tasca 6.17.1	Impuls d'una taula de treball de la biomassa	
	L'objectiu és impulsar una taula de treball amb tots els agents de la cadena de biomassa forestal i agrícola: els propietaris forestals públics i privats, els ramatans, els transportistes, els transformadors, els comercialitzadors dels mercats, els agents forestals, altres sectors d'aprofitament energètic, les empreses instal·ladores, les mantenidores i les de gestió i control dels edificis finals i de les instal·lacions, fins a arribar als usuaris finals.	
	Indicadors:	Objectius:
	- Nombre d'agents participants - Nombre de reunions i actes	- 10 agents participants - 1 reunió anual
Tasca 6.17.2	Promoció de l'ús i consolidació de l'eina de traçabilitat i gestió energètica forestheat.cat per poder assolir bases de traçabilitat de gestió forestal i punts de consum	
	El Centre de Ciència i Tecnologia Forestal de Catalunya (CTFC) i la Diputació de Girona han desenvolupat una eina de gestió energètica de calderes de biomassa i de traçabilitat d'estella, de la qual són propietaris, guanyadora del Premi Ruralapps 2023. Aquesta eina permet conèixer el rendiment energètic de les instal·lacions i també fer un seguiment de l'origen dels centres productius. Actualment la utilitzen 38 instal·lacions públiques, però cal promoure'n l'ús en el sector privat i en la resta d'administracions públiques i municipals. El coneixement dels consums i la traçabilitat permetrà continuar desenvolupant l'objectiu d'un mapa que permeti lligar el punt de consum amb la gestió forestal.	
	Indicadors:	Objectius:
	Grau funcionament de les instal·lacions Superfície forestal gestionada	- Assolir models d'èxit de funcionament de les 80 instal·lacions existents - Mantenir la gestió forestal de les 13.000 Ha que assoleixen les instal·lacions
Tasca 6.17.3	Consolidació de models de disseny, gestió, manteniment i qualitat de l'estella per al bon funcionament de les calderes de biomassa existents i futures, tant públiques com privades, per garantir el bon funcionament de tota la cadena de la biomassa	
	Cal que les calderes instal·lades existents siguin un referent de bon funcionament i bones pràctiques en la relació amb la cadena forestal. Per tant, es proposa promoure els models de gestió i també els plecs de licitació existents de manteniment de calderes (i millorar-los de forma contínua amb les aportacions dels sectors implicats). També es vol treballar per garantir el subministrament d'estella local, de qualitat i procedent de la gestió forestal sostenible, a partir de plecs i controls de qualitat, i impulsar la creació d'un vademècum de bones pràctiques en el disseny, execució i operació d'instal·lacions de biomassa i transmetre'ls als col·legis professionals dels sectors implicats. Així mateix, es vol mantenir en la campanya de bioenergia una línia de subvencions per a l'optimització de calderes de biomassa.	
	Indicadors:	Objectius:
	- Nombre d'incidències - % d'ús d'estella d'alta qualitat	- 0 incidències - Assolir 90% d'estella d'alta qualitat i traçabilitat d'origen

Impuls de campanyes de promoció de la biomassa forestal com a energia tèrmica renovable i local								
Tasca 6.17.4	L'objectiu és promoure els beneficis de les instal·lacions de biomassa existents i futures com a energia renovable tèrmica en els edificis públics que funcionen amb biomassa per a la sensibilització ciutadana. Cal treballar en campanyes de comunicació i sensibilització, formació educativa i tallers per a escoles, plantejament de tòtems, vídeos, etc., per visualitzar les instal·lacions, entre altres. També cal fer difusió dels vídeos de promoció de la biomassa que es van fer en edicions anteriors.							
	Indicadors:				Objectius:			
	Nombre de visualitzacions dels vídeos de foment de la biomassa				1.000 visualitzacions			
Tasca	Tècnics involucrats	Hores de dedicació a l'any per tècnic involucrat (recursos interns)	Costos de personal de l'acció (€/any)	Pressupost de la Diputació - Estudis i treballs tècnics (€/any) o (€)	Pressupost de la Diputació - Inversió (€/any)	Període d'inici de la implementació (anualitat)	Durada de la tasca (anys)	Tasques vinculades i/o dependències entre tasques del mateix Pla
6.17.1	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	137,6 h/any	590,80 €/any			2024	7	
6.17.1	Enginyer de bioenergia de la DDGI	17,2 h/any	550,40 €/any	500,00 €/any	0,00 €/any	2024	7	
6.17.1	Enginyer forestal	34,4 h/any	1.100,80 €/any			2024	7	
6.17.2	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	137,6 h/any	4.403,20 €/any			2024	7	
6.17.2	Enginyer de bioenergia de la DDGI	17,2 h/any	550,40 €/any	4.500,00 €/any	0,00 €/any	2024	7	
6.17.2	Enginyer forestal	34,4 h/any	1.100,80 €/any			2024	7	
6.17.3	Enginyer de bioenergia de la DDGI	380,0 h/any	12.160,00 €/any	13.000 €	30.000,00 €/any	2024	7	
6.17.4	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	20,0 h/any	640,00 €/any	7.500,00 €/any	0,00 €/any	2024	7	
6.17.4	Tècnica del CILMA	50,0 h/any	1.600,00 €/any			2024	7	
6.17.4	Enginyer de bioenergia de la DDGI	34,4 h/any	1.100,80 €/any			2024	7	
Total	-	3113,6 h	166.580,40 €	100.500,00 €	210.000,00 €	-		

Indicadors generals				
Indicadors	Objectiu (2024)	Objectiu (2025-2026)	Objectiu (2027-2030)	Valoració qualitativa
Estalvi directe (kWh)	945.600 kWh	1.891.200 kWh	3.782.400 kWh	
Estalvi directe (tCO ₂)	252 tn	505 tn	1009 tn	
Pressupost total de la Diputació de Girona destinat a l'acció (€)	79.297,20 €	132.594,40 €	265.188,80 €	
Inversió duta a terme per a l'execució de l'acció per part de tercers (€)	-	-	-	
Coordinació amb agents externs (si escau):				
Acció Climàtica, Clúster de la Bioenergia i Gremi d'Instal·ladors				
Servei responsable de l'acció:		Tècnic referent:		
Medi Ambient		Enginyera d'eficiència energètica		

Acció 18. Xarxes de calor amb biomassa forestal (DHC)

Línia 6 Bioeconomia circular

Descripció:

Aquesta acció comporta oferir l'assistència tècnica necessària per instal·lar xarxes de calor de districte que funcionin amb biomassa forestal o combinades amb altres fonts d'energia renovable o actuacions d'eficiència energètica, i donar a conèixer diferents fórmules de finançament per executar-les. Es planteja assolir tres casos d'èxit, tres d'iniciativa pública i tres d'iniciativa privada.

Aquesta acció comprèn les tasques següents:

Tasca 6.18.1	Caracterització de les necessitats energètiques productives del territori	
	L'objectiu és caracteritzar les necessitats energètiques de les diferents activitats productives (calor, fred i electricitat) del territori on s'agrupen les activitats i fer cerca dels 6 casos d'èxit on es compleixin agrupacions de demanda energètica.	
	Indicadors:	Objectius:
	Agrupacions d'entitats amb elevada demanda energètica	Identificació i acompanyament de 6 casos d'èxit d'agrupacions de demanda energètica amb voluntat de substituir el fòssil en xarxa tèrmica
Tasca 6.18.2	Implementació de xarxes de districte, calor i fred	
	L'objectiu és aprofitar les economies d'escala en la implementació de xarxes de districte (xarxes de calor i fred o DHC) agrupant tant les necessitats residencials com agroindustrials. Es planteja assolir 3 casos d'èxit d'impuls públic i 3 casos d'èxit amb facilitació per part de l'oficina de transició energètica i la iniciativa privada.	
	Indicadors:	Objectius:
	- Nombre d'estudis de viabilitat realitzats - Nombre de xarxes executades	- 10 d'estudis de viabilitat realitzats - Acompanyar la creació de 3 xarxes de calor amb biomassa
Tasca 6.18.3	Identificació i divulgació de casos d'èxit i de nous models	
	L'objectiu és identificar i divulgar casos d'èxit i nous models d'implementació de xarxes de districte, considerant tant diferents temperatures i fluids tèrmics de treball, com també formes de finançament i repartiment de beneficis entre actors de sectors productius diversos.	
	Indicadors:	Objectius:
	Nombre de xerrades o visites a xarxes models	1 xerrada o 1 activitat cada any
Tasca 6.18.4	Impuls d'un model públic de comunitats energètiques tèrmiques	
	Amb l'experiència assolida en les accions anteriors (i paral·lelament a elles), es vol impulsar un model públic de comunitats energètiques tèrmiques que integri a llarg termini la xarxa tèrmica municipal com a consumidora, i la producció d'estella i la gestió forestal.	
	Indicadors:	Objectius:
	- Nombre de ciutadans, empreses, serveis connectats a la xarxa - Nombre de tones d'estella produïdes localment i hectàrees de bosc gestionades de forma traçable	Execució de 3 xarxes de biomassa tèrmica en què la traçabilitat de l'estella i la gestió forestal estigui totalment associada a la gestió de la xarxa

Tasca	Tècnics involucrats	Hores de dedicació a l'any per tècnic involucrat (recursos interns)	Costos de personal de l'acció (€/any)	Pressupost de la Diputació - Estudis i treballs tècnics (€/any) o (€)	Pressupost de la Diputació - Inversió (€/any)	Període d'inici de la implementació (anualitat)	Durada de la tasca (anys)	Tasques vinculades i/o dependències entre tasques del mateix Pla
6.18.1	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	412,8 h/any	13.209,60 €/any			2024	7	
6.18.1	Enginyer en eficiència energètica	34,4 h/any	1.100,80 €/any			2024	7	
6.18.2	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	275,2 h/any	8.806,40 €/any			2024	7	
6.18.2	Enginyer en eficiència energètica	34,4 h/any	1.100,80 €/any	69.500,00 €/any	125.000,00 €/any	2024	7	
6.18.3	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	275,2 h/any	8.806,40 €/any			2024	7	
6.18.3	Enginyer en eficiència energètica	34,4 h/any	1.100,80 €/any			2024	7	
6.18.4	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	412,8 h/any	13.209,60 €/any			2024	7	
6.18.4	Enginyer en eficiència energètica	34,4 h/any	1.100,80 €/any			2024	7	
Total	-	9081,6 h	339.046,40 €	486.500,00 €	875.000,00 €	-		
Indicadors generals								
Indicadors	Objectiu (2024)	Objectiu (2025-2026)	Objectiu (2027-2030)	Valoració qualitativa				
Estalvi directe (kWh)	No quantificable	7.500.000 kWh	No quantificable					
Estalvi directe (tCO ₂)	No quantificable	2001 tn	No quantificable					
Pressupost total de la Diputació de Girona destinat a l'acció (€)	339.046,40 €	485.870,40 €	971.740,80 €					
Inversió duta a terme per a l'execució de l'acció per part de tercers (€)		7.500.000,00 €						
Superfície en hectàrees gestionades		5.515 ha						
Lloc de treball de gestió forestal		23						

Coordinació amb agents externs (si escau):

Acció Climàtica, Clúster de la Bioenergia, Gremi d'Instal·ladors

Servei responsable de l'acció:

Medi Ambient

Tècnic referent:

Enginyera d'eficiència energètica

Acció 19. Impuls de plantes de biogàs: codigestió del recurs rural i local, volguda i participada en el territori

Línia 6 Bioeconomia circular

Descripció:

Aquesta acció comporta oferir l'assistència tècnica necessària per impulsar 3 plantes de biogàs que funcionin amb matèria orgànica procedent de purins, fracció orgànica de residus municipals (FORM) o de manera combinada amb altres recursos orgànics per dinamitzar o enfortir la cadena del recurs orgànic: coordinació amb el sector ramader, agroindustrial, de residus i municipal. El plantejament és crear un model de plantes volgut i participat pel territori en què l'energia i el recurs orgànic estabilitzat consolidin la visió de bioeconomia circular d'aquest tipus de projectes. Es farà èmfasi en un model que empoderi el sector agrari i les comunitats energètiques rurals.

Aquesta acció comprèn les tasques següents:

Tasca 6.19.1	Articulació de la taula de recursos orgànics i la cadena productiva	
	A partir dels inventaris i de la producció de residus i material orgànic (FORM, dejeccions, fangs i residus agroalimentaris), es canalitzarà la informació obtinguda per facilitar sinergies i la posada en comú del material disponible per digestió anaeròbia entre els diferents agents implicats. A partir de la participació i l'impuls d'una taula de recursos, es pretén articular la cadena productiva per incloure-la en els processos de producció de biogàs. La participació en aquesta taula ha de ser conjunta amb els departaments de la Generalitat implicats (ICAEN, Agricultura, ACR, ACA). També es persegueix activar i informar la indústria, altres generadors de matèria orgànica i el sector primari de les possibilitats de valoritzar els seus residus i subproductes. Les oficines de transició energètica faran la funció de coordinació per a la posada en comú dels objectius d'impuls de plantes de biogàs.	
	Indicadors:	Objectius:
	- Nombre d'agents i ens participants en la Taula de recursos+ Nombre de documents i registres de tones i caracterització en el Banc de Matèria Orgànica - ...	- Consolidar una Taula de Recursos que coordini el major nombre d'agents al territori relacionats amb la Matèria Orgànica, biofertilitzants i biogàs - ...
Tasca 6.19.2	Accions de comunicació i difusió amb el sector ramader i altres sectors que ho necessitin	
	L'objectiu és dur a terme accions de comunicació i difusió amb els ramaders, la ciutadania i altres agents implicats per donar a conèixer els beneficis que comporta la gestió de biofertilitzant, la bioeconomia circular i les energies renovables, i les pròpies possibilitats de participació en plantes de biogàs, així com resoldre les barreres tecnoadministratives.	
	Indicadors:	Objectius:
	- Nombre de jornades dutes a terme i assistents+Nombre d'activitats de difusió realitzats per diferents canals - ...	- 150 assistents a les jornades - 5 activitats
Tasca 6.19.3	Redacció d'estudis de viabilitat	
	L'objectiu és redactar estudis de viabilitat per a l'ús i la gestió del digestat de les plantes de biogàs. En l'estudi s'identificaran els llocs de generació i acumulació de bioresidus i, conjuntament, les alternatives per a la ubicació de plantes de biogàs, millorant alhora la petjada territorial i la possibilitat de l'ús de biogàs (sigui elèctric o tèrmic) en les comunitats energètiques.	
	Indicadors:	Objectius:
	Nombre d'estudis de viabilitat i reunions dutes a terme	4 estudis de viabilitat

Tasca 6.19.4	Impuls de projectes de biogàs (de codigestió i cooperatius) i projectes innovadors de producció de biocombustibles, i activació de vincles amb el sector d'R+D							
	L'objectiu és donar suport a 3 projectes innovadors de plantes de biogàs i identificar el model cooperatiu i de codigestió de les diferents parts implicades, inclosa la municipal. A partir dels biocombustibles obtinguts, cal impulsar-ne l'ús en origen, amb destinació al sector primari o municipal. Un d'aquests casos d'estudi serà la Bisbal d'Empordà, on el Consell Comarcal del Baix Empordà treballa per millorar la recollida selectiva municipal. A partir de la FORM (lliure de residus impropis) es planteja generar un material orgànic que permeti produir biogàs i, a la vegada, que serveixi com a codigestat per a altres plantes de biogàs rurals. També s'estudien dos casos més de producció de biogàs amb impuls o facilitació municipal, en què el biogàs o l'electricitat puguin ser autoconsumits per la ciutadania o el municipi sota diferents fórmules legals o contractuals. Aquesta acció també inclou buscar aliances amb centres de recerca, l'IRTA i les universitats (UdG), per a la sortida i valorització del biofertilizant.							
	Indicadors:				Objectius:			
	Nombre de models econòmics i sistèmics generats, nombre de plecs administratius i tècnics assessorats				Assessorament de 3 plecs			
Tasca	Tècnics involucrats	Hores de dedicació a l'any per tècnic involucrat (recursos interns)	Costos de personal de l'acció (€/any)	Pressupost de la Diputació - Estudis i treballs tècnics (€/any) o (€)	Pressupost de la Diputació - Inversió (€/any)	Període d'inici de la implementació (anualitat)	Durada de la tasca (anys)	Tasques vinculades i/o dependències entre tasques del mateix Pla
6.19.1	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	172,0 h/any	5.504,00 €/any			2024	7	
6.19.1	Enginyer en eficiència energètica	86,0 h/any	2.752,00 €/any	45.000 €		2024	7	
6.19.2	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	172,0 h/any	5.504,00 €/any			2024	7	
6.19.2	Enginyer en eficiència energètica	86,0 h/any	2.752,00 €/any		1.500,00 €/any	2024	7	
6.19.3	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	172,0 h/any	5.504,00 €/any		3.000,00 €/any	2024	7	
6.19.3	Enginyer en eficiència energètica	344,0 h/any	11.008,00 €/any	25.000 €		2024	7	
6.19.4	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	172,0 h/any	5.504,00 €/any			2024	7	
6.19.4	Enginyer en eficiència energètica	86,0 h/any	2.752,00 €/any			2024	7	
Total	-	1032,0 h	288.960,00 €	70.000,00 €	10.500,00 €	-		
Indicadors generals								

Indicadors	Objectiu (2024)	Objectiu (2025-2026)	Objectiu (2027-2030)	Valoració qualitativa
Estalvi directe (kWh)	No quantificable	192.000.000 kWh	No quantificable	
Estalvi directe (tCO ₂)	No quantificable	52416 tn	No quantificable	
Pressupost total de la Diputació de Girona destinat a l'acció (€)	87.780,00 €	110.560,00 €	171.120,00 €	
Inversió duta a terme per a l'execució de l'acció per part de tercers (€)		24.000.000,00 €		
Tones de FORM gestionades		50.000 tn		
Tones de purins gestionades		180.000 tn		
Coordinació amb agents externs (si escau):				
Acció Climàtica (Agricultura), Clúster de la Bioenergia, Gremi d'Instal·ladors				
Servei responsable de l'acció:		Tècnic referent:		
Medi Ambient		Enginyera d'eficiència energètica		

Acció 20. Impuls de projectes estratègics i innovadors

Línia 7 Projectes estratègics i innovadors

Descripció:

Aquesta actuació té l'objectiu de desenvolupar diversos projectes singulars com a model d'energies renovables que serveixin de guia per a altres projectes similars posteriors i que donin visibilitat positiva a les energies renovables per fomentar-les entre la ciutadania. Cada comarca tindrà un projecte model d'energies renovables que es podrà basar en xarxes de calor de quarta o cinquena generació, energia eòlica, geotèrmica, plantes de biogàs, flexibilitat de la demanda, etc. A part del desenvolupament de projectes, també es promocionaran aquelles instal·lacions ja desenvolupades que puguin tenir un impacte positiu en la ciutadania i en l'acceptació de les energies renovables en l'àmbit social.

Aquesta acció comprèn les tasques següents:

Tasca 7.20.1	Impuls d'un projecte d'energia eòlica participada	
	<p>En un context territorial en què l'energia eòlica és majoritàriament rebutjada però en què es disposa de recursos de vent suficients per ser viable, es busca exemplificar que el model de transició energètica renovable, distribuïda i participada sigui possible mitjançant l'impuls d'un aerogenerador des de la base. Així doncs, es pretén reproduir el model de «viure de l'aire del cel» impregnant-lo de la línia de treball en comunitats energètiques (comunitats ciutadanes d'energia), i es treballa en l'anàlisi de la viabilitat, en l'acceptació municipal i en les vies de disseny i finançament d'un projecte singular, per tal que el procés serveixi de programa pilot i sigui un exemple per a propostes similars. La Diputació de Girona va encarregar un estudi per impulsar una comunitat energètica amb energia eòlica a l'Empordanet. La potència de l'aerogenerador estimada a l'estudi és de 4,2 MW i la producció anual és de 11.503.000 kWh/any. La inversió total d'aquest aerogenerador és de 8.305.958 €.</p>	
	Indicadors:	Objectius:
	- Potència a instal·lar - Producció d'energia renovable kWh/any	- 4,2 MW - 11.503.000 kWh/any
Tasca 7.20.2	Impuls d'un projecte agrovoltaic	
	<p>L'objectiu és impulsar un projecte pilot d'energia solar agrovoltaica en un municipi de la demarcació. L'energia solar agrovoltaica permet aprofitar la superfície del terreny tant per obtenir energia solar com productes agrícoles. Com a mínim es preveu acompanyar un projecte que ocupi una superfície de 91.500 m². Generalment s'utilitzen suports fixos per elevar les plaques solars uns metres per sobre del terreny de cultiu a fi de permetre-hi l'accés de la maquinària, tot i que també es poden preveure panells dinàmics amb cables elevats que facin possible el desplaçament. Per poder quantificar la inversió, un cop identificada una parcel·la òptima per a aquest tipus d'instal·lacions, s'externalitzarà la redacció d'un avantprojecte (8.000 €), així com les subtasques que es duran a terme, que són les següents:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Xerrades i reunions informatives. - Detecció de municipis interessats i de sinergies entre agents involucrats (sector primari, centre de recerca, etc.). - Redacció d'un avantprojecte i suport en la recerca de models de finançament o negoci. - Assessorament jurídic, social i tècnic en la posada en marxa del projecte. 	
	Indicadors:	Objectius:
	- Potència a instal·lar - Producció d'energia renovable kWh/any	- 3,5 kWp - 500.000 kWh/any

<p>Tasca 7.20.3</p>	<p>Xarxes de fred i calor de cinquena generació (geotèrmia)</p> <p>Les xarxes tèrmiques de cinquena generació basades en energia solar fotovoltaica permeten donar calor i fred als habitatges i equipaments que hi estan connectats i presenten rendiments molt elevats. A més, mitjançant aquestes xarxes descentralitzades es pot optimitzar l'ús de l'energia tèrmica compensant diferents perfils de demanda i reduint el nombre de sondejos geotèrmics necessaris. Gràcies a aquests sistemes es poden electrificar els consums tèrmics derivats del consum de gas natural i avançar en la descarbonització dels pobles i ciutats. Al municipi de Balenyà, pioner en aquest tipus de xarxes, la comunitat energètica ha obtingut una subvenció per executar l'obra. Segons les dades disponibles d'aquest projecte, la inversió total de l'obra és de 2.351.288 €, que representaran un estalvi de 249 tones de CO2 i una producció de calor de 1.111 MWh. L'acció va encaminada a impulsar un projecte en 3 municipis del Gironès, una xarxa de calor i fred en què es connectin equipaments municipals i també veïns i empreses del municipi. La quantificació de l'impacte de l'acció s'ha dut a terme a partir de les dades indicades a l'estudi de Balenyà. Aquesta tasca constarà de les fases següents per a cada un dels municipis del Gironès:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Xerrades i reunions informatives sobre l'energia geotèrmica i les xarxes de calor de cinquena generació. - Redacció d'un avantprojecte per analitzar el recurs disponible i la demanda energètica; els equips de generació, sondatge geotèrmic, la xarxa tèrmica i les subestacions; les dades energètiques, econòmiques i ambientals, i els models de finançament. - Assessorament i suport en la cerca de fonts de finançament per impulsar el projecte (incorporació d'una línia a les subvencions «Del pla a l'acció» per cobrir una part de la inversió de la xarxa pública, subvencions Next Generation per a la xarxa i la renovació dels sistemes tèrmics residencials, etc.). - Assessorament jurídic, social i tècnic en la creació de la xarxa tèrmica. - Presentació pública del projecte. <table border="1" data-bbox="411 965 1469 1070"> <tr> <td data-bbox="411 965 938 1003">Indicadors:</td> <td data-bbox="938 965 1469 1003">Objectius:</td> </tr> <tr> <td data-bbox="411 1003 938 1070">Producció de calor Estalvi tnCO2</td> <td data-bbox="938 1003 1469 1070">- 3.333.000 kWh/any - 747 tnCO2</td> </tr> </table>	Indicadors:	Objectius:	Producció de calor Estalvi tnCO2	- 3.333.000 kWh/any - 747 tnCO2
Indicadors:	Objectius:				
Producció de calor Estalvi tnCO2	- 3.333.000 kWh/any - 747 tnCO2				
<p>Tasca 7.20.4</p>	<p>Instal·lacions solars fotovoltaïques en abocadors clausurats o altres espais antropitzats</p> <p>L'objectiu és donar suport al Consell Comarcal del Pla de l'Estany en el desenvolupament del parc fotovoltaic situat a la part clausurada de l'abocador de Puigpalter. La Diputació secundarà aquest projecte per tal de crear un model que defineixi com executar i gestionar una instal·lació d'aquestes característiques, involucrant-hi L'Energètica o creant una nova entitat legal si no es troba un encaix amb aquesta. L'èxit d'aquest projecte amb un model de gestió adequat permetrà reproduir-lo en altres espais similars, com ara l'abocador del Ripollès, o altres espais antropitzats. El model més senzill de gestió de la planta seria mitjançant un contracte PPA (de compravenda d'energia) entre el gestor del parc (empresa privada o empresa pública creada pel consell o L'Energètica) i els ajuntaments de la comarca. D'aquesta manera, la producció d'energia tindria un impacte positiu per a tots els ciutadans de la comarca, a través dels estalvis de factura dels ajuntaments.</p> <table border="1" data-bbox="411 1458 1469 1585"> <tr> <td data-bbox="411 1458 938 1496">Indicadors:</td> <td data-bbox="938 1458 1469 1496">Objectius:</td> </tr> <tr> <td data-bbox="411 1496 938 1585">- Potència a instal·lar - Producció d'energia renovable kW/any</td> <td data-bbox="938 1496 1469 1585">- 2.489,76 kWp - 3,79 GWh</td> </tr> </table>	Indicadors:	Objectius:	- Potència a instal·lar - Producció d'energia renovable kW/any	- 2.489,76 kWp - 3,79 GWh
Indicadors:	Objectius:				
- Potència a instal·lar - Producció d'energia renovable kW/any	- 2.489,76 kWp - 3,79 GWh				
<p>Tasca 7.20.5</p>	<p>Col·laboració amb L'Energètica per al desplegament d'energies renovables a les comarques gironines</p> <p>L'Energètica és una empresa pública creada pel Govern català que se centra a promoure la producció d'energia neta, avançar cap a la sobirania energètica de Catalunya, vetllar per l'equilibri territorial del país i contribuir a la justícia social energètica. Les seves activitats inclouen la generació d'energia, l'aprovisionament energètic del sector públic a partir de l'autoconsum i d'acords bilaterals amb generadors locals o l'impuls de les comunitats energètiques. En l'àmbit de la generació, té com a objectiu promoure projectes d'autoconsum o bé de generació distribuïda a tots els edificis públics de la Generalitat en primera instància, i també promoure projectes propis o compartits amb les entitats locals. Mitjançant contractes de compravenda d'energia, L'Energètica pretén exercir l'activitat de comercialització, establint un lligam entre generació i consum, gestionant els excedents d'autoconsum i generant ingressos a partir del subministrament d'energia a la Generalitat de Catalunya, i, en un futur, oferint aquesta possibilitat als ens locals que la declarin com a mitjà propi per dur a terme l'activitat de comercialització, venda i emmagatzematge d'energia elèctrica. En aquest context, aquesta acció es basa en l'impuls de projectes i en l'establiment de sinergies</p>				

		amb L'Energètica per tal que en un futur pugui subministrar energia als equipaments de la Diputació de Girona. Com a mínim es preveu col·laborar en la participació de 8 projectes (un projecte per comarca) i instal·lar 16 MW.						
		Indicadors:			Objectius:			
		- Potència a instal·lar - Nombre de projectes impulsats de manera conjunta			10 MW de Potència a instal·lar 8 projectes			
		Municipi exemple de desenvolupament de la transició energètica						
		L'objectiu és desenvolupar diferents tecnologies energètiques en un municipi representatiu de la realitat de la província perquè esdevingui un exemple real de les possibilitats d'implementació extensiva de la transició energètica. Cal identificar un municipi bandera que estigui implicat a escala social i tecnològica en la transició energètica, seleccionar aquest municipi per mitjà d'uns criteris d'oportunitat, i proporcionar-li recursos humans i econòmics perquè pugui planificar i executar les diferents iniciatives. Alhora cal fer-ne partícip la ciutadania i difondre els resultats.						
		Indicadors:			Objectius:			
		- Estalvi d'emissions tncO2 - Producció d'energia renovable kW/any			- Pendent de quantificar - Pendent de quantificar			
Tasca	Tècnics involucrats	Hores de dedicació a l'any per tècnic involucrat (recursos interns)	Costos de personal de l'acció (€/any)	Pressupost de la Diputació - Estudis i treballs tècnics (€/any) o (€)	Pressupost de la Diputació - Inversió (€/any)	Període d'inici de la implementació (anualitat)	Durada de la tasca (anys)	Tasques vinculades i/o dependències entre tasques del mateix Pla
7.20.1	Tècnics de transició energètica (OTE)	80,0 h/any	2.560,00 €/any	5.000,00 €/any	0,00 €/any	2024	3	
7.20.2	Tècnics de transició energètica (OTE)	80,0 h/any	2.560,00 €/any	5.000,00 €/any	0,00 €/any	2024	3	
7.20.3	Tècnics de transició energètica (OTE)	80,0 h/any	2.560,00 €/any	5.000,00 €/any	0,00 €/any	2025-2026	3	
7.20.4	Tècnics de transició energètica (OTE)	80,0 h/any	2.560,00 €/any	5.000,00 €/any	0,00 €/any	2025-2026	3	
7.20.5	Tècnics de transició energètica (OTE)	640,0 h/any	20.480,00 €/any	5.000,00 €/any	0,00 €/any	2027-2030	4	
7.20.6	Tècnics de transició energètica (OTE)	80,0 h/any	2.560,00 €/any	5.000,00 €/any	0,00 €/any	2027-2030	4	
Total	-	1.040,00 €	33.280,00 €	30.000,00 €	0,00 €	-		

Indicadors generals				
Indicadors	Objectiu (2024)	Objectiu (2025-2026)	Objectiu (2027-2030)	Valoració qualitativa
Estalvi directe (kWh)	0 kWh	0 kWh	49.353.959 kWh	
Estalvi directe (tCO ₂)	0 tn	0 tn	23739 tn	
Pressupost total de la Diputació de Girona destinat a l'acció (€)	63.280,00 €	68.640,00 €	253.120,00 €	
Inversió duta a terme per a l'execució de l'acció per part de tercers (€)	0,00 €	0,00 €	9.500.000,00 €	
Coordinació amb agents externs (si escau):				
L'Energètica, consells comarcals, ajuntaments				
Servei responsable de l'acció:		Tècnic referent:		
Medi Ambient		Coordinadora del Pacte de les Alcaldies		

2.3. Priorització

El procés de priorització d'accions per a la construcció del Pla de Transició Energètica va ser fonamental per assegurar que es consideraven les diferents visions i es definien les necessitats més importants cap a un pla comú. Després de fer un treball exhaustiu en la detecció, la definició i l'anàlisi de les accions per part de l'equip tècnic, es van presentar a l'equip polític representat per la Comissió Informativa de la Diputació per tal que poguessin analitzar, valorar i prioritzar totes les accions que proposa aquest Pla.

Les accions es van valorar en funció de dos criteris:

- D'una banda, la priorització política o el nivell d'importància segons el programa polític de cadascú.
- De l'altra, la consideració de si eren més o menys necessaris la intervenció i el lideratge per part de la Diputació.

El resultat de la dinàmica de priorització s'exposa en el diagrama següent:

Priorització de les accions

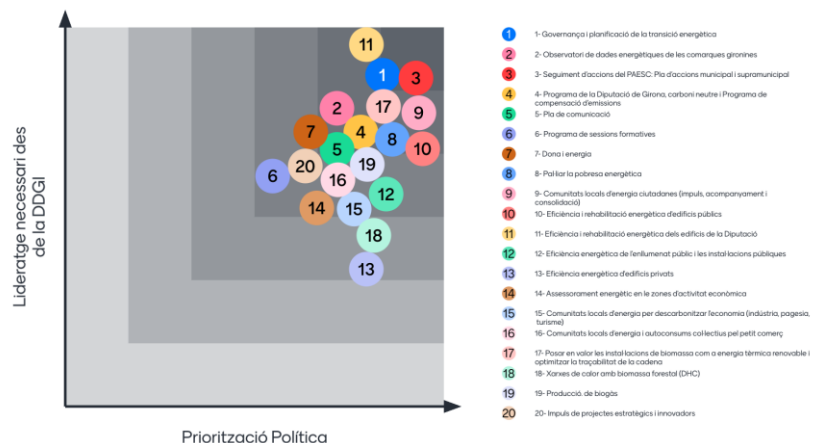


FIGURA 3. Priorització de les accions en funció dels eixos «Lideratge necessari des de la Diputació» i «Priorització política».

Amb aquesta priorització, podem fer l'exercici de classificar les accions en quatre grups principals:

- Accions amb alta prioritat. Són accions en què hi ha implicats, de manera important, els diferents actors de govern. L'impacte d'aquestes accions és alt, tant des del punt de vista ambiental com en l'àmbit social. En aquest grup hi ha

accions com el seguiment dels PAESC, l'observatori de dades i el programa de compensació d'emissions. Totes són accions fonamentals per al bon seguiment per part de l'equip de la Diputació d'iniciatives que involucren tots els habitants i totes les activitats econòmiques del territori. Llistem, tot seguit, quines són les accions que formarien part d'aquesta classificació:

- 11. Eficiència i rehabilitació energètica dels edificis de la Diputació.
 - 1. Governança i planificació de la transició energètica.
 - 3. Seguiment d'accions del PAESC: plans d'acció municipal i supramunicipal.
 - 17. Posada en valor de les instal·lacions de biomassa com a energia tèrmica renovable i optimització de la traçabilitat de la cadena.
 - 9. Comunitats locals d'energia ciutadanes (impuls, acompanyament i consolidació).
 - 2. Observatori de dades energètiques de les comarques gironines.
 - 4. Programa de la Diputació de Girona «Carboni neutre» i Programa de Compensació d'Emissions.
 - 8. Pal·liació de la pobresa energètica.
 - 10. Eficiència i rehabilitació energètica d'edificis públics.
- Accions amb una prioritat mitjana alta. Són les segones accions en prioritat i inclouen tasques en què han de participar sectors més amplis de la societat. En aquest grup d'accions, trobem els treballs amb la comunitat i la preocupació per la inclusió de les dones. Els terminis d'implementació i per al retorn dels impactes són necessàriament més llargs que per al grup anterior. La llista de les accions agrupades és la següent:
 - 7. Dona i energia.
 - 5. Estratègia de comunicació.
 - 19. Impuls de plantes de biogàs: codigestió del recurs rural i local, volguda i participada en el territori.
 - 16. Comunitats locals d'energia i autoconsums col·lectius per al petit comerç.
 - 15. Comunitats locals d'energia per descarbonitzar l'economia (indústria, pagesia, turisme).
 - 12. Eficiència energètica de l'enllumenat públic i les instal·lacions públiques.

- Accions necessàries per impulsar des de la Diputació, però que es consideren menys rellevants políticament. Aquest grup d'accions concentra activitats amb un impacte a llarg termini, en què la Diputació ha de tenir un rol actiu, com a generadora de material de treball. D'aquesta manera, implicaran acompanyament en la difusió i la visibilització dels beneficis.
 - 6. Programa de sessions formatives.
 - 20. Impuls de projectes estratègics i innovadors.
 - 14. Assessorament energètic en les zones d'activitat econòmica.
- Accions importants políticament, però en què s'han de considerar altres actors en el lideratge. En aquest grup, han quedat les accions que impliquen un paper més limitat de la Diputació. Es tracta de dues accions que requereixen la col·laboració amb el sector privat, de manera que s'enfocaran principalment com a treballs de coordinació.
 - 13. Eficiència energètica d'edificis privats.
 - 18. Xarxes de calor amb biomassa forestal (DHC).

Cal destacar que, durant la discussió i la dinàmica de priorització, totes les accions es van considerar necessàries i que, per tant, formaran part del pla estratègic.

Les prioritats derivades de la valoració de la Comissió Informativa van ser tingudes en compte a l'hora de planificar el treball que s'havia de dur a terme per implantar les accions i les tasques relacionades.

Es va considerar que les accions amb prioritat alta s'havien d'implementar a curt termini i havien de tenir impactes demostrables primerencament. D'aquesta manera, es fomentarà l'avenç del Pla en conjunt. La resta d'accions, en canvi, s'han d'implementar a mitjà termini.

3. Avaluació i seguiment

L'avaluació i el seguiment del Pla de Transició Energètica es duran a terme segons el que especifica l'acció 1 (governança i planificació de la transició energètica). No és una coincidència que aquesta acció sigui la que encapçala tot el Pla de Transició Energètica, sinó que s'ha dissenyat a consciència per evidenciar-ne la importància i fer-la imprescindible per al desplegament efectiu de l'estratègia de la Diputació de Girona.

Com és evident, el seguiment del Pla s'ha de dur a terme a partir dels indicadors dissenyats per a cada acció i, més concretament, per a cada tasca. Els indicadors generals de cada acció es descriuen en l'apartat «Estratègia: agents, objectius i indicadors», i responen al grau d'assoliment dels objectius: estalvi d'emissions de diòxid de carboni, estalvi energètic, inversió de la Diputació de Girona, inversió per part de tercers, i hores de dedicació.

El grau d'assoliment dels objectius s'ha d'avaluar anualment, mitjançant les reunions de seguiment —que s'expliquen a continuació— i en comparació amb els objectius fixats per al període temporal en qüestió. D'aquesta manera, es podrà definir la planificació de les tasques i l'estratègia que s'adapti al desenvolupament del Pla. L'avaluació i el seguiment del Pla de Transició Energètica comporten un cost total de 9.280 euros en personal, amb una previsió de 110 hores de dedicació per part dels tècnics involucrats.

El responsable de l'execució del Pla de Transició Energètica és el cap del servei de Medi Ambient de la Diputació de Girona, que ha d'elaborar un informe anual que reculli els indicadors relatius a la implementació del Pla. A la taula global de l'annex I hi ha una eina útil per introduir, cada any, les dades quantitatives d'execució de cada acció. La introducció d'aquesta informació pot donar un resultat global de percentatge d'assoliment del Pla per a cada any amb aquest disseny previst.



FIGURA 4. Gràfic del grau d'avanç anual del pla d'acció, amb dades d'exemple.

Aquest informe és una eina de resum molt útil per fer el seguiment del Pla, i ha de ser utilitzada pel Comitè de Seguiment del Pla de Transició Energètica. Tal com s'explica en l'acció 1, aquest Comitè ha de ser de nova creació i ha d'estar format per representants de l'Institut Català de l'Energia (ICAEN), dels consells comarcals, de l'Associació de Micropobles de Catalunya i de diferents serveis de la Diputació de Girona. Aquest comitè és l'encarregat d'analitzar el grau d'implantació de les tasques definides al Pla amb la previsió de reunir-se un cop a l'any. Paral·lelament, també es preveu la creació i la dinamització del grup de treball tècnic de transició energètica de les comarques gironines, amb l'objectiu de coordinar les accions que tenen a veure amb el sector públic. En cas de preveure noves accions o modificacions, el grup les ha d'eleva al Comitè de Seguiment del Pla de Transició Energètica. Les reunions del grup de treball es plantegen de manera bianual.

Mitjançant aquesta arquitectura, el seguiment i l'avaluació de la implementació del Pla de Transició Energètica de la Diputació de Girona es fan efectius de manera estructurada i periòdica.

4. Conclusions

Aquest Pla de Transició Energètica a les comarques gironines ha estat el resultat d'un treball coral que recull l'opinió dels agents del territori, els quals han participat activament en les sessions de treball, definint i redactant les accions de forma col·laborativa amb els 11 tècnics que formen el servei de Medi Ambient de la Diputació i els tècnics de les oficines de transició energètica.

Aquest Pla defineix 7 línies estratègiques i 20 accions que —aplicades durant el període 2024-2030— preveuen assolir un estalvi energètic directe de 391 GWh i un estalvi en emissions de 117.503 tones de CO₂eq.

Per dur a terme el Pla, es preveu una inversió en despesa directa des de la Diputació de 28.607.505 euros, i una inversió de 81.862.168 euros per part de tercers.

Així mateix, es planteja que les iniciatives tinguin un caràcter divulgador i que serveixin per incentivar el canvi cultural de la societat mitjançant la promoció de nous hàbits i tendències. A més, han d'impulsar el desenvolupament de nous mercats econòmics en l'ús de l'energia en les diferents fonts renovables, a fi d'arribar als objectius de descarbonització previstos i assolir la neutralitat en carboni el 2050.

Annex I. Eina de seguiment de les accions i les tasques

Acció	Tasca	Nom	Indicadors	Objectiu (2024)	Objectiu (2025-2026)	Objectiu (2027-2030)
1		Governança i planificació de la transició energètica	Estalvi directe (kWh)	-	-	-
			Estalvi directe (tCO ₂)	-	-	-
			Pressupost total de la Diputació de Girona destinat a l'acció (€)	3.520,00 €	1.920,00	3.840,00 €
			Inversió duta a terme per executar l'acció per part de tercers (€)	0,00 €	0,00	0,00 €

	Tasca	Indicadors	Objectius	Tècnics involucrats	Hores de dedicació a l'any del tècnic involucrat (recursos interns)	Grau d'avanç del pla d'acció (balanç de l'any 2024)
1.1.1	Creació i dinamització del Comitè de Seguiment del Pla de Transició Energètica	Reunions anuals del Comitè de Seguiment del Pla de Transició Energètica	Una reunió a l'any	Coordinador a Pacte de les Alcaldies	10	0 %
1.1.2	Creació i dinamització del grup de treball tècnic de transició energètica a les comarques gironines	Reunions anuals del grup de treball tècnic de transició energètica	Dues reunions a l'any	Coordinador a Pacte de les Alcaldies	20	0 %
1.1.3	Seguiment del Pla de Transició Energètica	Informe de seguiment del pla	Publicació d'un informe a l'any	Coordinador a Pacte de les Alcaldies	40	0 %
1.1.4	Definició dels serveis que han de fer els tècnics de les oficines de transició energètica (OTE) de la Diputació de Girona	Valoració anual de les OTE per part dels ajuntaments i dels consells comarcals	Valoració global elevada	Coordinador a Pacte de les Alcaldies	40	0 %
1.1.5	Definició del servei de gestió energètica municipal que ofereixen els consells comarcals	Pòlisses d'energia gestionades	100 % de les pòlisses d'energia gestionades	0	0	0 %

Acció	Tasca	Nom	Indicadors	Objectiu (2024)	Objectiu (2025-2026)	Objectiu (2027-2030)
2		Observatori de dades energètiques de les comarques gironines	Estalvi directe (kWh)	-	-	-
			Estalvi directe (tCO ₂)	-	-	-
			Pressupost total de la Diputació de Girona destinat a l'acció (€)	60.595,20 €	70.720,00 €	141.440,00 €
			Inversió duta a terme per executar l'acció per part de tercers (€)	0,00 €	0,00 €	0,00 €

	Tasca	Indicadors	Objectius	Tècnics involucrats	Hores de dedicació a l'any del tècnic involucrat (recursos interns)	Balanç de l'any 2024
1.2.1	Prospecció de dades disponibles i determinació de la suficiència Disseny de nous sistemes de captació d'informació	Document de diagnosi lliurat	Coneixement de la informació de base disponible	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	137,60 €	0 %
1.2.2	Creació d'un portal unificat de col·lecció i anàlisi de dades energètiques municipals, comarcals i provincials	Creació del portal per a la càrrega de dades dels 221 municipis	221 perfils creats al portal	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	468,00 €	0 %
1.2.3	Establiment de protocols de funcionament relatius al control i la gestió del portal i a les operacions d'anàlisi derivades	Nombre de protocols	Definició del 100 % dels protocols	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	663,00 €	0 %
1.2.4	Operació de l'observatori	Nombre de municipis coneixedors i usuaris de l'observatori	221 municipis	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	1.105,00 €	0 %

Acció	Tasca	Nom	Indicadors	Objectiu (2024)	Objectiu (2025-2026)	Objectiu (2027-2030)
3		Seguiment d'accions del PAESC: plans d'acció municipal i supramunicipal	Estalvi directe (kWh)	0	0	0
			Estalvi directe (tCO ₂)	0	0	0
			Pressupost total de la Diputació de Girona destinat a l'acció (€)	25.504,00 €	51.008,00 €	279.524,00 €
			Inversió duta a terme per executar l'acció per part de tercers (€)	0,00 €	0,00 €	0,00 €

	Tasca	Indicadors	Objectius	Tècnics involucrats	Hores de dedicació a l'any del tècnic involucrat (recursos interns)	Balanç de l'any 2024
1.3.1	Monitoratge dels plans d'acció per a l'energia sostenible i el clima (PAESC)	Nombre de municipis incorporats al monitoratge Informes de seguiment biennals	204 municipis amb seguiment permanent 204 informes de seguiment dels PAESC redactats (199 a través del Pla de Serveis)	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	597	0 %
1.3.2	Actualització dels PAESC cada quatre anys i adjunció del nombre de municipis que falten	PAESC actualitzats PAESC redactats	204 PAESC actualitzats 16 nous PAESC redactats	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	1.194	0 %
1.3.3	Coordinació i impuls de les accions supramunicipals des de les OTE	Nombre de reunions de coordinació territorial (unitats del paisatge/comarca) Nombre d'accions dutes a terme	1 reunió anual per unitat territorial Execució coordinada del 100 % de les accions planificades	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	200	0 %

Acció	Tasca	Nom	Indicadors	Objectiu (2024)	Objectiu (2025-2026)	Objectiu (2027-2030)
4		Programa de la Diputació de Girona «Carboni neutre» i Programa de Compensació d'Emissions	Estalvi directe (kWh)	-	-	-
			Estalvi directe (tCO ₂)	-	-	-
			Pressupost total de la Diputació de Girona destinat a l'acció (€)	53.876,00 €	80.232,00 €	120.348,00 €
			Inversió duta a terme per executar l'acció per part de tercers (€)	10.000,00 €	20.000,00 €	30.000,00 €

	Tasca	Indicadors	Objectius	Tècnics involucrats	Hores de dedicació a l'any del tècnic involucrat (recursos interns)	Balanç de l'any 2024
1.4.1	Disseny del Programa de Compensació d'Emissions del grup institucional de la Diputació de Girona	Execució satisfactòria del contracte	Obtenció del document de compensació d'emissions i posada en marxa del programa	Tècnic de medi ambient	100,00 €	0 %
1.4.2	Establiment del sistema de comptabilitat energètica i càlcul d'emissions de CO ₂ del grup institucional de la Diputació de Girona	Assistents a les reunions del grup institucional Nombre d'òrgans que disposen d'un sistema de comptabilitat energètica o que participen directament en la recollida de dades per al càlcul d'emissions Una vegada implantat el sistema de comptabilitat energètica: - Tones de CO ₂ emeses anualment - Reducció d'emissions respecte a l'any anterior - Tones de CO ₂ compensades anualment	Assistència del 90 % dels òrgans del grup institucional a la reunió anual El 50 % disposen d'un sistema de comptabilitat energètica i el 100 % recullen dades per al programa de compensació d'emissions Obtenció del 100 % de les tones de CO ₂ emeses anualment Reducció d'emissions un 20 % respecte a l'any anterior Compensació del 100 % de les emissions que no s'han pogut reduir	Tècnic de medi ambient	252,00 €	0 %

	Tasca	Indicadors	Objectius	Tècnics involucrats	Hores de dedicació a l'any del tècnic involucrat (recursos interns)	Balanç de l'any 2024
1.4.3	Creació i gestió del Fons de Carboni	Tones de CO ₂ compensades anualment a través del Fons de Carboni Nombre de projectes acabats anualment per esgotament de les tones de CO ₂ compensades	Compensació del 100 % de les tones que no s'han pogut reduir Finalització de dos projectes anualment	Tècnic de medi ambient	300,00 €	0 %
1.4.4	Creació de la borsa de projectes	Nombre de projectes presentats Nombre de projectes validats Nombre d'entitats que han presentat projectes Potencial d'emissions compensades amb els projectes validats	15 projectes presentats 100 % dels projectes validats 5 entitats que han presentat projectes 100 % de les tones que s'han de compensar incloses al potencial dels projectes	Tècnic de medi ambient	168,00 €	0 %
1.4.5	Creació d'un segell de reducció i compensació d'emissions de la Diputació de Girona	Nombre d'ens i empreses acreditades amb el segell	40 ens i empreses acreditades	Tècnic de medi ambient	168,00 €	0 %

Acció	Tasca	Nom	Indicadors	Objectiu (2024)	Objectiu (2025-2026)	Objectiu (2027-2030)
5		Estratègia de comunicació	Estalvi directe (kWh)	-	-	-
			Estalvi directe (tCO ₂)	-	-	-
			Pressupost total de la Diputació de Girona destinat a l'acció (€)	57.201,16 €	85.682,32 €	141.124,64 €
			Inversió duta a terme per executar l'acció per part de tercers (€)	45.681,16 €	61.362,32 €	102.724,64 €

	Tasca	Indicadors	Objectius	Tècnics involucrats	Hores de dedicació a l'any del tècnic involucrat (recursos interns)	Balanç de l'any 2024
2.5.1	Redacció d'una estratègia de comunicació del Pla	-	-	Tècnica del CILMA	40	0 %
2.5.2	Creació d'un storytelling sobre el Pla de Transició Energètica 2030	Nombre de visualitzacions	2.000 visualitzacions	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	120	0 %
2.5.3	Participació en la Setmana de l'Energia	Nombre d'adhesions (ens locals, centres educatius, entitats, etc.)	100 activitats impulsades per entitats a les comarques gironines cada any	Tècnica CILMA	40	0 %
2.5.4	Esmorzars energètics dirigits als ens locals i sectors concrets (en el marc de la Setmana de l'Energia)	Nombre d'assistents en directe i visualitzacions en diferit	100 visualitzacions en diferit dels esmorzars energètics	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	80	0 %
2.5.5	Píndoles energètiques dirigides a la ciutadania (en el marc de la Setmana de l'Energia)	Ens locals que les han carregat en un lloc visible del web institucional Nombre de visualitzacions	10.000 visualitzacions del conjunt de píndoles	Tècnica del CILMA	80	0 %
2.5.6	Exposició sobre la transició energètica i el canvi climàtic a les comarques gironines	Dies en itinerància	250 dies a l'any en itinerància	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	160	0 %
2.5.7	Butlletí digital	Nombre de subscripcions	100 subscripcions al butlletí	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	100	0 %

Acció	Tasca	Nom	Indicadors	Objectiu (2024)	Objectiu (2025-2026)	Objectiu (2027-2030)
6		Programa de sessions formatives	Estalvi directe (kWh)	-	-	-
			Estalvi directe (tCO ₂)	-	-	-
			Pressupost total de la Diputació de Girona destinat a l'acció (€)	0,00 €	10.608,00 €	32.880,00 €
			Inversió duta a terme per executar l'acció per part de tercers (€)	0,00 €	6.000,00 €	18.000,00 €

	Tasca	Indicadors	Objectius	Tècnics involucrats	Hores de dedicació a l'any del tècnic involucrat (recursos interns)	Balanç de l'any 2024
2.6.1	Formació interna per al personal de la Diputació de Girona	Nombre de tècnics formats	Ampliació de coneixements tecnològics, normatius i de gestió Coneixement d'experiències innovadores	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	20	0 %
2.6.2	Formació per al personal tècnic dels ens locals i altres agents clau Càpsules formatives	Nombre de tècnics formats	1.000 visualitzacions del conjunt de càpsules	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	52	0 %
2.6.3	Formació per a càrrecs electes dels ens locals que assumeixen els compromisos de transició energètica	Nombre de càrrecs electes formats	Formació de 30 càrrecs electes cada legislatura	Tècnica del CILMA	105	0 %

Acció	Tasca	Nom	Indicadors	Objectiu (2024)	Objectiu (2025-2026)	Objectiu (2027-2030)
7		Dona i energia	Estalvi directe (kWh)	-	-	-
			Estalvi directe (tCO ₂)	-	-	-
			Pressupost total de la Diputació de Girona destinat a l'acció (€)	0,00 €	19.840,00 €	71.200,00 €
			Inversió duta a terme per executar l'acció per part de tercers (€)	0,00 €	0,00 €	0,00 €

	Tasca	Indicadors	Objectius	Tècnics involucrats	Hores de dedicació a l'any del tècnic involucrat (recursos interns)	Balanç de l'any 2024
3.7.1	Anàlisi de la situació actual	Nombre de descàrregues de l'estudi	200 descàrregues a l'any	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	50	0 %
3.7.2	Campanya de sensibilització i divulgació, inclòs l'impuls de carreres STEM	Nombre d'assistents als actes Nombre de visualitzacions Nombre de centres docents involucrats	200 assistents als actes 1.000 visualitzacions 20 centres docents involucrats	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	385	0 %
3.7.3	Promoció de l'emprenedoria femenina	Nombre d'assistents als actes Nombre de visualitzacions de les publicacions Nombre de suports establerts	200 assistents als actes 1.000 visualitzacions de les publicacions 10 suports establerts	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	140	0 %
3.7.4	Decàleg per visibilitzar les dones en les iniciatives municipals relacionades amb temes d'energia	Nombre d'ajuntaments als quals es distribueix la guia	Difusió de la guia als 221 ajuntaments	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	70	0 %

Acció	Tasca	Nom	Indicadors	Objectiu (2024)	Objectiu (2025-2026)	Objectiu (2027-2030)
8		Pal·liació de la pobresa energètica	Estalvi directe (kWh)	-	-	-
			Estalvi directe (tCO ₂)	-	-	-
			Pressupost total de la Diputació de Girona destinat a l'acció (€)	234.510,40 €	478.748,80 €	957.497,60 €
			Inversió duta a terme per executar l'acció per part de tercers (€)	0,00 €	0,00 €	0,00 €

	Tasca	Indicadors	Objectius	Tècnics involucrats	Hores de dedicació a l'any del tècnic involucrat (recursos interns)	Balanç de l'any 2024
3.8.1	Definició i coordinació de l'estratègia d'actuació en casos de pobresa energètica per millorar l'eficiència energètica de les llars vulnerables	Nombre de casos derivats des dels serveis socials	Cobertura del 100 % dels casos derivats de serveis socials	Tècnic d'habitatge	304	0 %
		Nombre d'auditories energètiques	Realització de 4 auditories mensuals			
		Nombre de subvencions atorgades	1 subvenció atorgada com a mínim per comarca			
		Nombre de seguiments duts a terme	Realització del 100 % del seguiment dels casos derivats			
				Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	76	0 %
3.8.2	Foment de la participació i inclusió dels col·lectius vulnerables a les comunitats locals d'energia (CLE)	Nombre de municipis que incorporen col·lectius vulnerables a les comunitats	221 municipis que incorporen col·lectius vulnerables a les CLE	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	76	0 %
		Nombre d'habitatges vulnerables inclosos a les comunitats energètiques	10 % de la participació ciutadana de les comunitats energètiques reservada a col·lectius vulnerables			
3.8.3	Col·laboració amb altres entitats per impulsar programes d'ocupació i inserció laboral per formar agents energètics que actuïn en llars vulnerables	Nombre de formacions dutes a terme	1 formació duta a terme a cada municipi	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	76	0 %
		Nombre d'agents energètics formats	1 agent energètic format per municipi			
		Nombre de gestors energètics integrats a les comunitats energètiques	1 gestor energètic de comunitats identificat com a vulnerable per comarca			
				Tècnic d'habitatge	76	0 %

	Tasca	Indicadors	Objectius	Tècnics involucrats	Hores de dedicació a l'any del tècnic involucrat (recursos interns)	Balanç de l'any 2024
3.8.4	Impuls de campanyes de sensibilització i formació destinades a col·lectius vulnerables específics (gent gran, nens, etc.) i a professionals que puguin tenir-hi relació	<p>Nombre de tallers duts a terme</p> <p>Nombre d'assistents</p>	<p>Realització d'una campanya per municipi</p> <p>100 assistents per comarca</p>	Tècnic d'habitatge	76	0 %
				Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	15	0 %

Acció	Tasca	Nom	Indicadors	Objectiu (2024)	Objectiu (2025-2026)	Objectiu (2027-2030)
9		Comunitats locals d'energia ciutadanes (impuls, acompanyament i consolidació)	Estalvi directe (kWh)	1.260.000	2.478.000	5.668.600
			Estalvi directe (tCO ₂)	344	676	1.548
			Pressupost total de la Diputació de Girona destinat a l'acció (€)	1.097.931,20 €	2.159.572,20 €	5.514.694,40 €
			Inversió duta a terme per executar l'acció per part de tercers (€)	0,00 €	0,00 €	0,00 €

	Tasca	Indicadors	Objectius	Tècnics involucrats	Hores de dedicació a l'any del tècnic involucrat (recursos interns)	Balanç de l'any 2024
3.9.1	Coordinació i dinamització d'actuacions en l'àmbit de les comunitats energètiques a les comarques gironines	<p>Nombre d'iniciatives coordinades (n)</p> <p>Nombre de reunions de coordinació (n)</p> <p>Nombre de CLE enxarxades</p>	<p>Una reunió anual de coordinació de totes les iniciatives de foment de les CLE</p> <p>Una reunió anual de coordinació de les CLE</p> <p>110 CLE coordinades o enxarxades</p>	<p>Coordinador a</p> <p>Pacte d'Alcaldies</p> <p>Tècnics de transició energètica (OCTE-DDGI) (8)</p>	72	0 %
3.9.2	Establiment de les OTE com a referent i finestreta única de suport a les comunitats energètiques	<p>Una oficina comarcal de transició energètica (OCTE) a cada comarca (7)</p> <p>Nombre d'iniciatives autoconsum compartit amb la ciutadania (n)</p> <p>Nombre d'iniciatives autoconsum compartit amb la ciutadania ateses (n)</p> <p>Nombre d'iniciatives amb figura jurídica (n)</p> <p>Nombre d'iniciatives amb figura jurídica ateses (n)</p> <p>Percentatge d'iniciatives consolidades* (%)</p> <p>Nombre de procediments estandarditzats</p> <p>Accions de divulgació i promoció</p>	<p>7 oficines el primer any i 8 els posteriors</p> <p>221 iniciatives autoconsum compartit amb la ciutadania (1 per municipi). Punt de partida: 46 (175 nous)</p> <p>50 % (87) d'iniciatives autoconsum compartit amb la ciutadania ateses</p> <p>110 iniciatives amb figura jurídica</p> <p>80 iniciatives amb figura jurídica ateses</p> <p>100 % d'iniciatives consolidades (46)</p> <p>8 procediments estandarditzats</p> <p>14 accions de divulgació i promoció de les CLE (2 a l'any)</p>	<p>Tècnics de transició energètica (OTE) (8)</p>	1.970	0 %

Tasca	Indicadors	Objectius	Tècnics involucrats	Hores de dedicació a l'any del tècnic involucrat (recursos interns)	Balanç de l'any 2024	
3.9.3	Pla de serveis i campanyes d'ajuts per a la planificació, l'execució i la gestió de comunitats energètiques municipals	<p>Municipis amb memòria de CLE (n, %)</p> <p>Autoconsum compartit ciutadà al 100 % dels municipis (n, %)</p> <p>Potència instal·lada en autoconsum compartit ciutadà (primera instal·lació) (kW)</p> <p>Projectes executius sol·licitats i redactats (n, %)</p> <p>Ajuts del pla d'acció sol·licitats i concedits (n, %)</p> <p>Nombre de municipis que executen una segona instal·lació d'autoconsum compartit ciutadà (municipis)</p> <p>Ampliació de la potència instal·lada en autoconsum compartit ciutadà (kW)</p> <p>Municipis amb suport a la gestió de les CLE d'impuls municipal</p>	<p>221 municipis amb memòria de CLE (69 noves memòries)</p> <p>Autoconsum compartit ciutadà al 100 % dels municipis (221, 175 de nous)</p> <p>5.250 kW de potència instal·lada en autoconsum compartit ciutadà (primera instal·lació)</p> <p>87 projectes executius redactats (50 %)</p> <p>87 ajuts del pla d'acció concedits (50 %)</p> <p>46 municipis que executen una segona instal·lació (o amplien) o consum compartit ciutadà (municipis)</p> <p>1.469 kW d'ampliació de potència instal·lada en autoconsum compartit ciutadà (kW)</p> <p>110 municipis amb suport a la gestió de la CLE d'impuls municipal</p>	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	49	0 %
3.9.4	Promoció de la innovació i la incorporació de nous serveis a les comunitats	Nombre de projectes d'innovació participats o promoguts (n)	Dos projectes d'innovació participats	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	394	0 %

Acció	Tasca	Nom	Indicadors	Objectiu (2024)	Objectiu (2025-2026)	Objectiu (2027-2030)
10		Eficiència i rehabilitació energètica d'edificis públics	Estalvi directe (kWh)	-	-	31.815.000
			Estalvi directe (tCO ₂)	-	-	8.488
			Pressupost total de la Diputació de Girona destinat a l'acció (€)	208.640,00 €	6.437.360,00 €	3.067.280,00 €
			Inversió duta a terme per executar l'acció per part de tercers (€)	0,00 €	23.913.600,00 €	11.956.800,00 €

	Tasca	Indicadors	Objectius	Tècnics involucrats	Hores de dedicació a l'any del tècnic involucrat (recursos interns)	Balanç de l'any 2024
4.10.1	Realització d'un inventari unificat dels edificis de titularitat pública	Percentatge d'equipaments, respecte al total de la demarcació, introduïts a l'inventari unificat	Desembre del 2024: inventari amb tots els edificis identificats (a falta d'introducció de dades del certificat d'eficiència energètica, CEE)	Enginyer en eficiència energètica	40	0 %
4.10.2	Realització del CEE (equiparable a l'auditoria energètica) dels edificis públics	Nous edificis públics que obtenen el CEE cada any (respecte al 2023) Nous edificis públics de més de 250 m ² que exhibeixen l'etiqueta energètica cada any (respecte al 2023)	Obtenció del CEE per a tots els edificis d'ús públic de més de 250 m ² de la demarcació, abans de l'any 2027. Segons hipòtesi de càlcul, caldrà fer 884 certificats (295 certificats a l'any durant tres anualitats (2024-2026)) Exhibició de l'etiqueta energètica per part de tots els equipaments d'ús públic de més de 250 m ²	Enginyer en eficiència energètica	160	0 %

	Tasca	Indicadors	Objectius	Tècnics involucrats	Hores de dedicació a l'any del tècnic involucrat (recursos interns)	Balanç de l'any 2024
4.10.3	Redacció de projectes de rehabilitació energètica	<p>Nombre de projectes duts a terme</p> <p>Percentatge d'edificis amb classificació més baixa als quals es fa un projecte de rehabilitació energètica</p>	<p>Obtenció d'un projecte de rehabilitació energètica per a tots els equipaments amb una qualificació energètica més baixa (E, F, G) fins a l'any 2027. Segons hipòtesi de càlcul, caldrà fer 707 projectes: 235 projectes a l'any durant tres anualitats (2025-2027)</p>	Enginyer en eficiència energètica	160	0 %
4.10.4	Definició d'un full de ruta per impulsar accions de rehabilitació energètica	<p>Percentatge d'equipaments, amb projecte realitzat, que queden englobats dins un pla de rehabilitació</p> <p>Nombre d'edificis planificats</p> <p>Nombre de plans de rehabilitació desenvolupats</p>	<p>Integració dins un pla de rehabilitació l'any 2027 de cada edifici pel qual s'hagi obtingut projecte de rehabilitació</p>	Enginyer en eficiència energètica	160	0 %
4.10.5	Cerca de finançament	<p>Nombre de subvencions identificades</p> <p>Nombre de subvencions sol·licitades</p> <p>Nombre de subvencions atorgades</p> <p>Nombre d'assessoraments a ajuntaments realitzats per informar sobre ajudes i subvencions</p> <p>Nombre de contractes amb empreses de serveis energètics realitzats</p>	<p>Suport a la realització de sol·licituds de subvenció per a tots els equipaments públics dels quals es disposi de CEE i projecte, i que tinguin classificació energètica E, F o G. Segons hipòtesi de càlcul, seran 235 sol·licituds a l'any durant tres anualitats</p>	Enginyer en eficiència energètica	500	0 %
4.10.6	Realització de contractes simplificats amb empreses de serveis energètics	<p>Nombre de models simplificats duts a terme</p> <p>Nombre de licitacions impulsades</p> <p>Nombre de licitacions atorgades</p> <p>Nombre de proves pilot desenvolupades</p>	<p>Establiment d'un model simplificat de contracte</p> <p>Realització d'una prova pilot per comarca</p>	Enginyer en eficiència energètica	160	0 %

	Tasca	Indicadors	Objectius	Tècnics involucrats	Hores de dedicació a l'any del tècnic involucrat (recursos interns)	Balanç de l'any 2024
4.10.7	Implementació de les mesures de rehabilitació energètica	<p>Nombre d'edificis als quals s'implementa algun tipus de mesura per millorar la qualificació energètica</p> <p>Percentatge d'edificis amb classificació més baixa (E, F, G) que passen a obtenir la classificació D</p>	<p>Compliment de la Directiva 2010/31/UE, i garantia que tots els edificis públics amb classificació E, F o G obtenen una classificació D l'any 2028.</p> <p>Segons hipòtesi de càlcul, seran 235 obres a l'any durant tres anualitats</p>	Enginyer en eficiència energètica	500	0 %

Acció	Tasca	Nom	Indicadors	Objectiu (2024)	Objectiu (2025-2026)	Objectiu (2027-2030)
11		Eficiència i rehabilitació energètica dels edificis de la Diputació	Estalvi directe (kWh)	-	-	675.000
			Estalvi directe (tCO ₂)	-	-	180
			Pressupost total de la Diputació de Girona destinat a l'acció (€)	18.600,0 €	186.000,0 €	117.600,0 €
			Inversió duta a terme per executar l'acció per part de tercers (€)	0,0 €	0,0 €	0,0 €

	Tasca	Indicadors	Objectius	Tècnics involucrats	Hores de dedicació a l'any del tècnic involucrat (recursos interns)	Balanç de l'any 2024
4.11.1	Actualització i ampliació del document Relació d'immobles propietat de la Diputació	Percentatge d'equipaments, respecte al total, dels quals s'obtenen i introdueixen les dades a l'inventari unificat	Desembre del 2024: inventari amb tots els edificis identificats, a falta d'introducció de dades del CEE per a cadascun	Tècnic de patrimoni	150	0 %
4.11.2	Realització del CEE (equiparable a l'auditoria energètica) de la Diputació	<p>Nombre d'edificis de la Diputació de Girona que obtenen el CEE cada any (respecte al 2023)</p> <p>Nombre d'edificis de la Diputació de Girona de més de 250 m² i ús públic que exhibeixen l'etiqueta energètica cada any (respecte al 2023)</p>	<p>Obtenció del CEE per a tots els edificis de més de 250 m² i en ús de la demarcació, abans de l'any 2027. Segons hipòtesi de càlcul, caldrà fer 20 certificats: 7 certificats a l'any durant tres anualitats (2024-2026)</p> <p>Exhibició de l'etiqueta energètica en un lloc visible per part de tots els edificis de més de 250 m² i ús públic</p>	Facility manager	150	0 %
4.11.3	Redacció de projectes de rehabilitació energètica per als edificis de la Diputació	<p>Nombre de projectes duts a terme</p> <p>Percentatge d'edificis amb classificació més baixa als quals es fa un projecte de rehabilitació energètica</p>	Obtenció de projecte de rehabilitació energètica per a tots els equipaments amb classificació energètica més baixa (E, F, G) fins a l'any 2027. Segons hipòtesi de càlcul, caldrà fer 15 projectes: 5 projectes a l'any durant tres anualitats (2025-2027)	Facility manager	150	0 %

	Tasca	Indicadors	Objectius	Tècnics involucrats	Hores de dedicació a l'any del tècnic involucrat (recursos interns)	Balanç de l'any 2024
4.11.4	Definició d'un full de ruta per impulsar accions de rehabilitació energètica en els edificis de la Diputació	<p>Percentatge d'equipaments, amb projecte realitzat, que queden englobats dins un pla de rehabilitació</p> <p>Nombre d'edificis planificats</p> <p>Nombre de plans de rehabilitació desenvolupats</p>	Integració dins un pla de rehabilitació, fins a l'any 2027, de cada edifici per al qual s'hagi obtingut projecte de rehabilitació. Segons hipòtesi de càlcul, 15 edificis	Facility manager	150	0 %
4.11.5	Cerca de finançament	<p>Nombre de subvencions identificades</p> <p>Nombre de subvencions sol·licitades</p> <p>Nombre de subvencions aconseguides</p> <p>Nombre de contractes amb empreses de serveis energètics realitzats</p>	Cerca de fons o sol·licitud de subvenció per a cadascun dels equipaments de la Diputació dels quals es disposi de CEE i projecte, i que tinguin classificació energètica E, F o G. Segons hipòtesi de càlcul, 15 equipaments: 5 sol·licituds de finançament a l'any durant tres anualitats	Facility manager	150	0 %
4.11.6	Implementació de les mesures de rehabilitació energètica amb licitacions agregades	<p>Nombre d'edificis als quals es fa algun tipus d'intervenció</p> <p>Percentatge d'edificis amb classificació més baixa (E, F, G) que passen a obtenir la classificació D</p>	Compliment de la Directiva 2010/31/UE, i garantia que tots edificis de la Diputació de més de 250 m ² amb classificació E, F o G obtenen una qualificació D l'any 2028. Segons hipòtesi de càlcul, 15 obres: 5 obres a l'any durant tres anualitats		150	0 %
4.11.7	Monitoratge i optimització conjunta	<p>Nombre d'edificis analitzats</p> <p>Nombre d'informes de millora elaborats</p>	Anàlisi bianual de tots els equipaments de la Diputació i realització d'informe de millores		150	0%

Acció	Tasca	Nom	Indicadors	Objectiu (2024)	Objectiu (2025-2026)	Objectiu (2027-2030)
12		Eficiència energètica de l'enllumenat públic i les instal·lacions públiques	Estalvi directe (kWh)	2.000.000	1.000.000	3.500.000
			Estalvi directe (tCO ₂)	546	273	1.775
			Pressupost total de la Diputació de Girona destinat a l'acció (€)	17.240,00 €	1.145.000,00 €	0,00 €
			Inversió duta a terme per executar l'acció per part de tercers (€)	15.000,00 €	133.000,00 €	0,00 €

	Tasca	Indicadors	Objectius	Tècnics involucrats	Hores de dedicació a l'any del tècnic involucrat (recursos interns)	Balanç de l'any 2024
4.12.1	Anàlisi de l'estat actual d'eficiència energètica de l'enllumenat públic, bombaments i dipòsits	Nombre de municipis analitzats	221 municipis analitzats	Enginyer en eficiència energètica	70	0 %
4.12.2	Definició de les actuacions de millora de l'eficiència energètica de l'enllumenat públic	Nombre de municipis on cal fer actuacions	80 municipis	Enginyer en eficiència energètica	70	0 %
4.12.3	Establiment d'un full de ruta per a les actuacions de millora de l'eficiència energètica de l'enllumenat públic, els bombaments i els dipòsits d'aigua	Inversió anual necessària	1 milió d'euros a l'any	Enginyer en eficiència energètica	70	0 %
4.12.4	Manteniment del suport als municipis en la realització de contractes per a la gestió energètica integral de l'enllumenat públic, els bombaments i els dipòsits d'aigua	Nombre de plecs o licitacions efectuats	4 plecs o licitacions anuals	Enginyer en eficiència energètica	420	0 %
4.12.5	Manteniment del suport econòmic als municipis per a la millora de l'eficiència energètica de l'enllumenat públic, els bombaments i els dipòsits d'aigua	Nombre d'auditories i projectes realitzats Inversió duta a terme Estalvi energètic després de la millora Estalvi en emissions de CO ₂ després de la millora	4 auditories o projectes anuals 400.000 euros a l'any 3,5 milions de kWh a l'any 936 tCO ₂ a l'any	Enginyer en eficiència energètica	420	0 %

Acció	Tasca	Nom	Indicadors	Objectiu (2024)	Objectiu (2025-2026)	Objectiu (2027-2030)
13		Eficiència energètica d'edificis privats	Estalvi directe (kWh)	-	No quantificable	No quantificable
			Estalvi directe (tCO ₂)	-	No quantificable	No quantificable
			Pressupost total de la Diputació de Girona destinat a l'acció (€)	28.640,00 €	96.480,00 €	8.400,00 €
			Inversió duta a terme per executar l'acció per part de tercers (€)	0,00 €	0,00 €	0,00 €

	Tasca	Indicadors	Objectius	Tècnics involucrats	Hores de dedicació a l'any del tècnic involucrat (recursos interns)	Balanç de l'any 2024
4.13.1	Creació d'eines d'informació específica i rellevant per a la rehabilitació i l'eficiència energètica dels edificis segons la tipologia	Nombre de miniguies editades Publicació de l'eina digital	Edició i publicació de cinc miniguies de rehabilitació per a les cinc tipologies d'edificis més habituals a la província de Girona Creació i publicació de l'eina digital de simulació energètica	Tècnic de referència	320	0 %
4.13.2	Millora del coneixement del parc d'habitatges i impuls de plans de rehabilitació energètica municipal	Nombre de contactes establerts amb empreses especialitzades Nombre de licitacions preparades	50 contactes establerts amb empreses especialitzades 8 licitacions preparades	Tècnic de referència	50	0 %
4.13.3	Doble campanya de difusió per a la rehabilitació i l'eficiència energètica a l'edificació	Nombre de visualitzacions de les publicacions digitals Nombre d'assistents a actes i jornades organitzats Nombre d'ajuntaments amb els quals s'ha establert col·laboració Nombre de suports establerts amb gremis i col·legis professionals	5.000 visualitzacions de les publicacions digitals 500 assistents a actes i jornades organitzats 50 ajuntaments amb els quals s'ha establert col·laboració 5 suports establerts amb gremis i col·legis professionals	Tècnic de referència	50	0 %
4.13.4	Desenvolupament d'un apartat web comú d'informació sobre la rehabilitació energètica	Nombre de visualitzacions del portal web	10.000 visualitzacions a l'any	Tècnic de referència	50	0 %

	Tasca	Indicadors	Objectius	Tècnics involucrats	Hores de dedicació a l'any del tècnic involucrat (recursos interns)	Balanç de l'any 2024
4.13.5	Campanya de foment i impuls a la construcció d'edificis amb fusta o altres materials amb baixa petjada de carboni	<p>Nombre de visualitzacions de les publicacions digitals</p> <p>Nombre d'assistents a actes i jornades organitzats</p>	<p>1.500 visualitzacions de les publicacions digitals</p> <p>250 assistents a actes i jornades organitzats</p>	Tècnic de referència	50	0 %

Acció	Tasca	Nom	Indicadors	Objectiu (2024)	Objectiu (2025-2026)	Objectiu (2027-2030)
14		Assessorament energètic en les zones d'activitat econòmica	Estalvi directe (kWh)	-	-	-
			Estalvi directe (tCO ₂)	-	-	-
			Pressupost total de la Diputació de Girona destinat a l'acció (€)	4.953,60 €	13.108,80 €	24.217,60 €
			Inversió duta a terme per executar l'acció per part de tercers (€)	-	-	-

	Tasca	Indicadors	Objectius	Tècnics involucrats	Hores de dedicació a l'any del tècnic involucrat (recursos interns)	Balanç de l'any 2024
5.14.1	Definició de l'assessorament energètic que poden prestar les oficines comarcals de transició energètica	<p>Nombre de comarques amb el servei</p> <p>Nombre d'assessoraments duts a terme</p> <p>Nombre de tallers i xerrades</p> <p>Nombre de compres agrupades i iniciatives energètiques</p> <p>Nombre de subvencions facilitades</p> <p>Nombre d'empreses digitalitzades</p>	<p>8 comarques amb el servei implantat</p> <p>4 assessoraments al mes per comarca</p> <p>1 xerrada al semestre per comarca</p> <p>1 compra agrupada facilitada per comarca a l'any</p> <p>12 subvencions facilitades a l'any</p> <p>5 empreses digitalitzades a l'any</p>	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	86	0 %
5.14.2	Col·laboració amb les àrees de promoció econòmica dels municipis i altres entitats que ofereixen serveis en l'àmbit energètic en els serveis energètics de les empreses	<p>Nombre de reunions dutes a terme</p>	<p>1 reunió semestral de seguiment amb tots els agents o entitats</p>	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	17	0 %
5.14.3	Campanyes informatives a través de les associacions d'empresaris i comerciants	<p>Nombre de campanyes dutes a terme</p>	<p>1 campanya informativa comarcal trimestral que resumeixi totes les novetats del sector</p>	Tècnic de promoció econòmica	17	0 %

	Tasca	Indicadors	Objectius	Tècnics involucrats	Hores de dedicació a l'any del tècnic involucrat (recursos interns)	Balanç de l'any 2024
5.14.4	Foment de l'associacionisme i d'altres formes d'agrupació entre els empresaris per potenciar projectes energètics i l'impuls de comunitats energètiques	<p>Nombre de campanyes de difusió</p> <p>Nombre de reunions</p> <p>Nombre d'assessoraments i suports jurídics en la creació de noves comunitats</p>	<p>1 campanya de difusió anual</p> <p>1 reunió anual amb agents potencials</p> <p>Suport i acompanyament en la creació d'una nova entitat empresarial cada any per a cada comarca</p>	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	17	0 %

Acció	Tasca	Nom	Indicadors	Objectiu (2024)	Objectiu (2025-2026)	Objectiu (2027-2030)
15		Comunitats locals d'energia per descarbonitzar l'economia (indústria, pagesia, turisme)	Estalvi directe (kWh)	7.000.000	14.000.000	28.000.000
			Estalvi directe (tCO ₂)	1.911	3.822	7.644
			Pressupost total de la Diputació de Girona destinat a l'acció (€)	9.302,40 €	180.186,67 €	360.373,33 €
			Inversió duta a terme per executar l'acció per part de tercers (€)	490.000,00 €	980.000,00 €	1.960.000,00 €

	Tasca	Indicadors	Objectius	Tècnics involucrats	Hores de dedicació a l'any del tècnic involucrat (recursos interns)	Balanç de l'any 2024
5.15.1	Identificació i divulgació de casos d'èxit i de nous models	Nombre de documents elaborats	1 guia elaborada	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	17	0 %
5.15.2	Impuls i acompanyament en la posada en marxa d'autoconsums col·lectius i comunitats energètiques	Nombre de municipis Nombre d'acompanyaments duts a terme Nombre de memòries d'estudis de viabilitat redactats Nombre de projectes executius Nombre d'entitats jurídiques constituïdes Percentatge d'iniciatives consolidades (%) Nombre de procediments estandarditzats Accions de divulgació i promoció	Cobertura als 221 municipis gironins Acompanyament a 40 iniciatives (5 per comarca) 40 estudis de viabilitat redactats (5 per comarca) 40 projectes executius redactats (5 per comarca) 5 entitats jurídiques creades per a projectes per comarca 100 % de les iniciatives consolidades 8 procediments estandarditzats 56 accions de divulgació (1 per any per comarca)	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	172	0 %

	Tasca	Indicadors	Objectius	Tècnics involucrats	Hores de dedicació a l'any del tècnic involucrat (recursos interns)	Balanç de l'any 2024
5.15.3	Impuls de les comunitats energètiques al sector agroindustrial	<p>Nombre de municipis</p> <p>Nombre d'acompanyaments duts a terme</p> <p>Nombre de memòries d'estudis de viabilitat redactats</p> <p>Nombre de projectes executius</p> <p>Nombre d'entitats jurídiques constituïdes</p> <p>Percentatge d'iniciatives consolidades (%)</p> <p>Nombre de procediments estandarditzats</p> <p>Accions de divulgació i promoció</p>	<p>Cobertura als 221 municipis gironins</p> <p>Acompanyament a 16 iniciatives (2 per comarca)</p> <p>16 estudis de viabilitat redactats</p> <p>16 projectes executius redactats</p> <p>2 entitats jurídiques creades per a projectes per comarca</p> <p>100 % de les iniciatives consolidades</p> <p>8 procediments estandarditzats</p> <p>16 accions de divulgació (2 per comarca)</p>	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	86	0 %
5.15.4	Establiment de les OCTE com a referent, element coordinador i finestreta única que centralitzi el suport a les comunitats energètiques en aquest sector	<p>Una OCTE per comarca</p> <p>Nombre de reunions de coordinació</p> <p>Nombre de CLE enxarxades</p>	<p>8 OCTE (una per comarca)</p> <p>1 reunió anual de coordinació</p> <p>56 CLE coordinades o enxarxades</p>	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	34	0 %
				Tècnics de promoció econòmica	17	0 %
5.15.5	Inclusió de la planificació de les comunitats locals d'energia en la planificació sectorial dels municipis	<p>Nombre de reunions dutes a terme</p> <p>Nombre de plans elaborats</p>	<p>20 municipis amb més de 10.000 habitants que hagin incorporat la planificació de les CLE en zones d'activitat econòmica a la seva planificació</p> <p>20 plans elaborats</p>	Tècnics de promoció econòmica	86	0 %
				Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	17	0 %
5.15.6	Campanya de comunicació en col·laboració amb les associacions d'empresaris de polígons industrials	<p>Nombre de campanyes informatives dutes a terme</p>	<p>Com a mínim, 56 campanyes informatives als municipis (1 a l'any per comarca)</p>	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	17	0 %
				Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	17	0 %

Acció	Tasca	Nom	Indicadors	Objectiu (2024)	Objectiu (2025-2026)	Objectiu (2027-2030)
16		Comunitats locals d'energia i autoconsums col·lectius per al petit comerç	Estalvi directe (kWh)	3.500.000	12.000.000	22.500.000
			Estalvi directe (tCO ₂)	956	3.276	6.143
			Pressupost total de la Diputació de Girona destinat a l'acció (€)	230.356,8 €	557.170,0 €	1.114.340,0 €
			Inversió duta a terme per executar l'acció per part de tercers (€)	140.000,0 €	300.000,0 €	680.000,0 €

	Tasca	Indicadors	Objectius	Tècnics involucrats	Hores de dedicació a l'any del tècnic involucrat (recursos interns)	Balanç de l'any 2024
5.16.1	Impuls de la participació dels comerços en les comunitats locals d'energia	Nombre de municipis	Cobertura als 221 municipis gironins	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	172	0 %
		Nombre d'acompanyaments duts a terme	Acompanyament a 40 iniciatives (5 per comarca)			
5.16.2	Establiment de les OTE com a referent, element coordinador i finestra única que centralitzi el suport a les comunitats energètiques en aquest sector	Nombre de memòries d'estudis de viabilitat redactats	40 estudis de viabilitat redactats (5 per comarca)	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	34	0 %
		Nombre de projectes executius	40 projectes executius redactats (5 per comarca)			
5.16.2		Nombre d'entitats jurídiques constituïdes	5 entitats jurídiques creades per a projectes per comarca	Tècnics de promoció econòmica	17	0 %
		Percentatge d'iniciatives consolidades (%)	100 % de les iniciatives consolidades			
5.16.2		Nombre de procediments estandarditzats	8 procediments estandarditzats	Tècnics de promoció econòmica	17	0 %
		Accions de divulgació i promoció	56 accions de divulgació (1 per any per comarca)			

Tasca	Indicadors	Objectius	Tècnics involucrats	Hores de dedicació a l'any del tècnic involucrat (recursos interns)	Balanç de l'any 2024
5.16.3	Impuls de les CLE en els mercats sedentaris de la demarcació	Nombre de municipis	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	86	0 %
		Nombre d'acompanyaments duts a terme			
5.16.3	Impuls de les CLE en els mercats sedentaris de la demarcació	Nombre de memòries d'estudis de viabilitat redactats	Tècnics de promoció econòmica	34	0 %
		Nombre de projectes executius			
5.16.3	Impuls de les CLE en els mercats sedentaris de la demarcació	Nombre d'entitats jurídiques constituïdes	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	86	0 %
		Percentatge d'iniciatives consolidades (%)			
5.16.3	Impuls de les CLE en els mercats sedentaris de la demarcació	Nombre de procediments estandarditzats	Tècnics de promoció econòmica	34	0 %
		Accions de divulgació i promoció			
5.16.4	Campanyes de comunicació amb les associacions de comerciants i els serveis de promoció econòmica (ajuntaments, consells comarcals, DDGI) per difondre els serveis de l'oficina i impulsar projectes de comunitats energètiques	Nombre de campanyes informatives	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	17	0 %
5.16.4	Campanyes de comunicació amb les associacions de comerciants i els serveis de promoció econòmica (ajuntaments, consells comarcals, DDGI) per difondre els serveis de l'oficina i impulsar projectes de comunitats energètiques	Nombre de campanyes informatives	Tècnics de promoció econòmica	17	0 %
5.16.4	Campanyes de comunicació amb les associacions de comerciants i els serveis de promoció econòmica (ajuntaments, consells comarcals, DDGI) per difondre els serveis de l'oficina i impulsar projectes de comunitats energètiques	Nombre de campanyes informatives	Tècnics de promoció econòmica	17	0 %

Acció	Tasca	Nom	Indicadors	Objectiu (2024)	Objectiu (2025-2026)	Objectiu (2027-2030)
17		Posada en valor de les instal·lacions de biomassa com a energia tèrmica renovable i optimització de la traçabilitat de la cadena	Estalvi directe (kWh)	945.600	1.891.200	3.782.400
			Estalvi directe (tCO ₂)	252	505	1.009
			Pressupost total de la Diputació de Girona destinat a l'acció (€)	79.297,20 €	132.594,40 €	265.188,80 €
			Inversió duta a terme per executar l'acció per part de tercers (€)	-	-	-

	Tasca	Indicadors	Objectius	Tècnics involucrats	Hores de dedicació a l'any del tècnic involucrat (recursos interns)	Balanç de l'any 2024
6.17.1	Impuls d'una taula de treball de la biomassa	Nombre d'agents participants	10 agents participants	Tècnics de transició energètica (OTE) (8) Enginyer de bioenergia (DDGI) Enginyer forestal	138	0 %
		Nombre de reunions i actes	1 reunió anual		17	0 %
					34	0 %
6.17.2	Promoció de l'ús i consolidació de l'eina de traçabilitat i gestió energètica forestheat.cat per poder assolir bases de traçabilitat de gestió forestal i punts de consum	Grau de funcionament de les instal·lacions	Models d'èxit de funcionament de les 80 instal·lacions existents	Tècnics de transició energètica (OTE) (8) Enginyer de bioenergia (DDGI) Enginyer forestal	138	0 %
		Superfície forestal gestionada	Manteniment de la gestió forestal de les 13.000 hectàrees que assoleixen les instal·lacions		17	0 %
					34	0 %
6.17.3	Consolidació de models de disseny, gestió, manteniment i qualitat de l'estella per al bon funcionament de les calderes de biomassa existents i futures, tant públiques com privades, per garantir el bon funcionament de tota la cadena de la biomassa	Nombre d'incidències Percentatge d'ús d'estella d'alta qualitat	0 incidències Assoliment del 90 % d'estella d'alta qualitat i traçabilitat d'origen	Enginyer de bioenergia (DDGI)	380	0 %

	Tasca	Indicadors	Objectius	Tècnics involucrats	Hores de dedicació a l'any del tècnic involucrat (recursos interns)	Balanç de l'any 2024
6.17.4	Impuls de campanyes de promoció de la biomassa forestal com a energia tèrmica renovable i local	Nombre de visualitzacions dels vídeos de foment de la biomassa	1.000 visualitzacions	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	20	0 %
				Tècnica CILMA	50	0 %
				Enginyer de bioenergia (DDGI)	34	0 %

Acció	Tasca	Nom	Indicadors	Objectiu (2024)	Objectiu (2025-2026)	Objectiu (2027-2030)
18		Xarxes de calor amb biomassa forestal (DHC)	Estalvi directe (kWh)		7.500.000	No quantificable
			Estalvi directe (tCO ₂)		2.001	No quantificable
			Pressupost total de la Diputació de Girona destinat a l'acció (€)	339.046,40 €	485.870,40 €	971.740,80 €
			Inversió duta a terme per executar l'acció per part de tercers (€)	0,00 €	7.500.000,00 €	0,00 €

	Tasca	Indicadors	Objectius	Tècnics involucrats	Hores de dedicació a l'any del tècnic involucrat (recursos interns)	Balanç de l'any 2024
6.18.1	Caracterització de les necessitats energètiques productives del territori	Agrupacions d'entitats amb elevada demanda energètica	Identificació i acompanyament de 6 casos d'èxit d'agrupacions de demanda energètica amb voluntat de substituir el fòssil en xarxa tèrmica	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	413	0 %
				Enginyer en eficiència energètica	34	0 %
6.18.2	Implementació de xarxes de districte, calor i fred	Nombre d'estudis de viabilitat elaborats Nombre de xarxes executades	10 estudis de viabilitat Acompanyament de la creació de 3 xarxes de calor amb biomassa	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	275	0 %
				Enginyer en eficiència energètica	34	0 %
6.18.3	Identificació i divulgació de casos d'èxit i de nous models	Nombre de xerrades o visites a xarxes models	Una xerrada o activitat cada any	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	275	0 %
				Enginyer en eficiència energètica	34	0 %
6.18.4	Impuls d'un model públic de comunitats energètiques tèrmiques	Nombre de ciutadans, empreses o serveis connectats a la xarxa Tones d'estella produïdes localment i hectàrees de bosc gestionades de manera traçable	Execució de tres xarxes de biomassa tèrmica en què la traçabilitat de l'estella i la gestió forestal estigui totalment associada a la gestió de la xarxa	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	413	0 %
				Enginyer en eficiència energètica	34	0 %

Acció	Tasca	Nom	Indicadors	Objectiu (2024)	Objectiu (2025-2026)	Objectiu (2027-2030)
19		Impuls de plantes de biogàs: codigestió del recurs rural i local, volguda i participada en el territori	Estalvi directe (kWh)	No quantificable	192.000.000	No quantificable
			Estalvi directe (tCO ₂)	No quantificable	52.416	No quantificable
			Pressupost total de la Diputació de Girona destinat a l'acció (€)	87.780,00 €	110.560,00 €	171.120,00 €
			Inversió duta a terme per executar l'acció per part de tercers (€)	0,00 €	24.000.000,00 €	0,00 €

	Tasca	Indicadors	Objectius	Tècnics involucrats	Hores de dedicació a l'any del tècnic involucrat (recursos interns)	Balanç de l'any 2024
6.19.1	Articulació de la taula de recursos orgànics i la cadena productiva	Nombre d'agents i ens participants en la taula de recursos	Consolidació d'una taula de recursos que coordini el màxim nombre d'agents del territori relacionats amb la matèria orgànica, els biofertilitzants i el biogàs	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	172	0 %
		Nombre de documents i registres de tones i caracterització en el banc de matèria orgànica				
6.19.2	Accions de comunicació i difusió amb el sector ramader i altres sectors que ho necessitin	Nombre de jornades dutes a terme i assistents	150 assistents a les jornades	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	172	0 %
		Nombre d'activitats de difusió dutes a terme per diferents canals	5 activitats			
6.19.3	Redacció d'estudis de viabilitat	Nombre d'estudis de viabilitat i reunions duts a terme	4 estudis de viabilitat	Enginyer en eficiència energètica	86	0 %
				Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	172	0 %
6.19.4	Impuls de projectes de biogàs (de codigestió i cooperatius) i projectes innovadors de producció de biocombustibles, i activació de vincles amb el sector d'R+D	Nombre de models econòmics i sistèmics generats, nombre de plecs administratius i tècnics assessorats	Assessorament de 3 plecs	Tècnics de transició energètica (OTE) (8)	172	0 %
				Enginyer en eficiència energètica	86	0 %

Acció	Tasca	Nom	Indicadors	Objectiu (2024)	Objectiu (2025-2026)	Objectiu (2027-2030)
20		Impuls de projectes estratègics i innovadors	Estalvi directe (kWh)	0	0	49.353.959
			Estalvi directe (tCO ₂)	0	0	23.739
			Pressupost total de la Diputació de Girona destinat a l'acció (€)	63.280,00 €	68.640,00 €	253.120,00 €
			Inversió duta a terme per executar l'acció per part de tercers (€)	0,00 €	0,00 €	9.500.000,00 €

	Tasca	Indicadors	Objectius	Tècnics involucrats	Hores de dedicació a l'any del tècnic involucrat (recursos interns)	Balanç de l'any 2024
7.20.1	Impuls d'un projecte d'energia eòlica participada	Potència a instal·lar Producció d'energia renovable (kW/any)	4,2 MW 11.503.000 kWh/any	Tècnics de transició energètica (OTE)	80	0 %
7.20.2	Impuls d'un projecte agrovoltaic	Potència a instal·lar Producció d'energia renovable (kW/any)	3,5 kWp 500.000 kW/any	Tècnics de transició energètica (OTE)	80	0 %
7.20.3	Xarxes de fred i calor de cinquena generació (geotèrmia)	Producció de calor Estalvi de tCO ₂	3.333.000 kWh/any 747 tCO ₂	Tècnics de transició energètica (OTE)	80	0 %
7.20.4	Instal·lacions solars fotovoltaïques en abocadors clausurats o altres espais antropitzats	Potència a instal·lar Producció d'energia renovable (kW/any)	2.489,76 kWp 3,79 GWh	Tècnics de transició energètica (OTE)	80	0 %
7.20.5	Col·laboració amb L'Energètica per al desplegament d'energies renovables a les comarques gironines	Potència a instal·lar Nombre de projectes impulsats de manera conjunta	10 MW de potència a instal·lar 8 projectes	Tècnics de transició energètica (OTE)	640	0 %
7.20.6	Municipi exemple de desenvolupament de la transició energètica	Estalvi d'emissions (tCO ₂) Producció d'energia renovable (kW/any)	Pendent de quantificar Pendent de quantificar	Tècnics de transició energètica (OTE)	80	0 %

Annex II. Diagnosi de la situació actual

Actualització de les dades de consum i producció de les comarques de Girona

TAULA 3. Dades de consum energètic a la Diputació de Girona. (Font: ICAEN)

CONSUM (GWh/any)	Domèstic	Terciari	Industrial	Construcció	Primari	Total
Electricitat	1.320	1.292	1.381	19	28	4.040
Gas natural	1.088	282	1.103	0	ND	2.473
TOTAL	2.408	1.574	2.484	19	28	6.513

Les dades d'electricitat i gas natural s'han extret de l'ICAEN i daten del 2020. El consum de combustibles líquids (CL) i gas líquat de petroli (GLP) és de 943 i 273 GWh/any, respectivament, segons el document *Inventari de referència d'emissions de les comarques gironines*.

TAULA 4. Dades de generació energètica a la Diputació de Girona. (Font: PRETOR i RAC)

Font energètica renovable	Nombre d'instal·lacions	Potència (kW)	Generació (GWh/any)
Biomassa	5	3.741	23,73
Solar fotovoltaica (a xarxa)	525	28.227	39,01
Hidroelèctrica	86	43.997	159,71
Solar fotovoltaica (autoconsum)	6.815	57.992	75,39
TOTAL	7.431	133.957	297,83

Les previsions generals de consum elèctric futur consideren una dinàmica d'increment

de la demanda elèctrica. Aquest augment es basa en la tendència a l'electrificació dels consums energètics finals per a usos tèrmics i per l'electrificació al sector del transport (irrupció massiva del vehicle elèctric, etc.). Per estimar quin podria ser aquest creixement de demanda, s'ha partit dels estudis TE21® de Ramon Sans Rovira, a partir dels quals s'ha calculat un factor d'increment mitjà de la demanda elèctrica d'1,7. En canvi, per estimar els valors de 2050 s'ha partit de l'estudi de prospectiva energètica 2050 de l'ICAEN, d'on s'extreu un factor d'increment de la demanda elèctrica a l'horitzó 2050 de 2,2.

TAULA 5. Previsions de consums energètics a la Diputació de Girona. (Font: Elaboració pròpia)

	CONSUM (GWh/any)
Electricitat 2014	2.795
Electricitat 2020	4.040
Electricitat 2030	6.868
Electricitat 2050	8.888

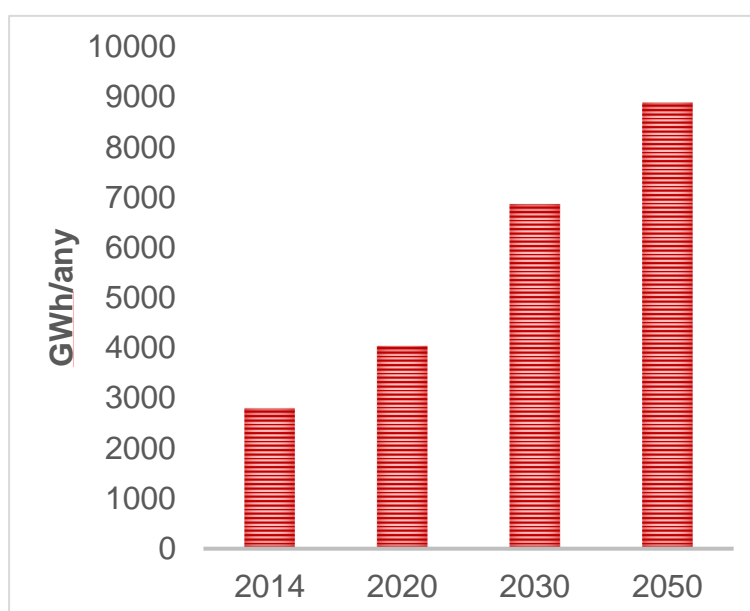


FIGURA 5. Previsions de consums energètics a la Diputació de Girona. (Font: elaboració pròpia)

Normativa europea

L'Objectiu 55, també conegut com a paquet «Fit for 55», és un conjunt de mesures legislatives proposades per la Comissió Europea el desembre de 2021 amb l'objectiu de reduir les emissions de gasos d'efecte hivernacle de la Unió Europea en almenys un 55 % per al 2030 en comparació amb els nivells de 1990, i assolir la neutralitat climàtica el 2050.

Aquest ambiciós pla representa el conjunt més gran de propostes climàtiques que ha presentat la Unió Europea, i inclou una àmplia gamma de mesures que engloben diversos sectors.

De cara al 2030:

- Amb el paquet de mesures Objectiu 55 es manté l'objectiu de **reducció d'un 55 %** de les emissions d'efecte hivernacle (respecte al 1990) amb l'objectiu de la neutralitat climàtica cap al 2050.
- **S'ha de cobrir** un 42,5 % del consum energètic mitjançant fonts renovables (amb l'objectiu d'arribar a un 45 %).
- **S'ha de reduir el consum final d'energia a escala** de la Unió Europea un 11,7 % (en comparació amb les projeccions del 2020), fet que equival a un 38 % en comparació amb les previsions de 2007 (en comparació amb el 32,5 % previ).
- **Hi ha d'haver una reducció d'un 1,49 % del consum d'energia final cada any**, fins a un 1,9 % a finals del 2030.

Altres objectius:

- Renovar el 3 % de l'àrea total de sòl dels edificis públics per convertir-los en NZEB (edificis de consum energètic gairebé nul).
- Prioritzar mesures de millora d'eficiència energètica en la població vulnerable.

Pacte de les Alcaldies

El Pacte de les Alcaldies —també conegut com a Pacte d'Alcaldes o, en anglès, Covenant of Mayors— és una iniciativa europea dirigida per les autoritats locals per combatre el canvi climàtic i promoure un model energètic sostenible. Es tracta del moviment europeu més important en què participen ciutats compromeses amb la millora de l'eficiència energètica i l'ús de fonts d'energia renovable als seus territoris.

Els tres pilars dels compromisos dels signants són els següents:

- Reduir les emissions de gasos d'efecte hivernacle en un 55 % l'any 2030.
- Enfortir la resiliència.
- Disminuir la pobresa energètica.

«We [Mayors from all over Europe], commit to doing our share by undertaking the following actions:

»1. COMMIT to setting mid- and long-term targets, consistent with the EU objectives, and at least as ambitious as our national targets. Our goal will be to achieve climate neutrality by 2050. Considering the current climate emergency, we will make climate action our priority and communicate it to our citizens.

»2. ENGAGE our citizens, businesses and governments at all levels in the implementation of this vision and in the transformation of our social and economic systems. We aim to develop a local climate pact with all the players who will help us reach those objectives.

»3. ACT, now and together, to get on track and accelerate the necessary transition. We will develop, implement and report –within the established deadlines, an action plan to reach our targets. Our plans will include provisions on how to mitigate and adapt to climate change, while remaining inclusive.

»4. NETWORK with fellow Mayors and local leaders, in Europe and beyond, to get inspiration from each other. We will encourage them to join us in the Global Covenant of Mayors movement, wherever they are in the world, would they embrace the objectives and vision described herein».

PNIEC 2023-2030

El PNIEC o Pla Nacional Integrat d'Energia i Clima és un document en etapa d'esborrany, elaborat pel Ministeri per a la Transició Ecològica i el Repte Demogràfic. Busca facilitar i actualitzar el compliment dels principals objectius vinculants per a Espanya amb la Unió Europea el 2030 quant a energia i clima, alineant-se amb la normativa europea i els objectius «Fit for 55» esmentats anteriorment.

Els objectius actualitzats de l'esborrany del PNIEC 2023-2030 són els següents:

- 32 % de reducció d'emissions d'efecte hivernacle respecte al 1990.
- 48 % de renovables sobre el consum final d'energia.
- 44 % de millora d'eficiència energètica en termes d'energia final.
- 81 % d'energia renovable en la generació elèctrica.
- 51 % de reducció de la dependència energètica.

Revisió i compendi dels PAESC

PAESC és la sigla de Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima. Són documents de planificació energètica i climàtica desenvolupats per municipis adherits al Pacte de les Alcaldies.

L'objectiu principal dels PAESC és contribuir a lluitar contra el canvi climàtic i promoure un model energètic sostenible a escala local.

Si observem els PAESC amb detall, podem destacar-ne els punts següents:

- Els sectors amb més accions són els edificis, la producció local d'energia i el transport.
- Moltes accions es repeteixen per a cada municipi (amb cert grau d'adaptació), fet que en facilita l'execució.
- Hi ha variabilitat de complexitat de les accions: de campanyes informatives a comunitats energètiques.
- Hi ha dificultat en la quantificació de les accions: dificultat de seguiment i credibilitat (fórmules no disponibles).

- Contribueixen a l'objectiu del Pla per al Desenvolupament de les Energies Renovables: producció anual de 500 GWh, un quart de l'objectiu total de 1.900 GWh.
- Hi ha concentració d'esforços en alguns sectors: accions al voltant de la generació fotovoltaica del 38 % **(140 M€ de 370 M€)**.
- Hi ha concentració d'esforços en alguns municipis: importància de fer una anàlisi per territoris.
- Hi ha diferents criteris per a la quantificació de les accions municipals com a supramunicipals: en alguns casos, s'han de descomptar del total.

De l'*Informe d'avaluació de l'impacte de les accions executades en el marc del Pacte de les Alcaldies a les comarques gironines (2020)*, se n'extreu la informació següent:

- Es fa un **seguiment (no exhaustiu) de l'estat d'implementació** de les accions proposades.
- En general, es veu un avenç i es constata que es té la intenció d'implementar les accions.
- L'avenç és més important en els sectors de més control del municipi, com ara edificis, calor i altres.
- Els menys avançats són el transport i la producció local d'energia.

TAULA 6. Compendi PAESC: accions municipals*

Grup d'accions	Nombre d'accions	Cost (euros)	Suma d'estalvi d'energia estimat (MWh/any)	Suma d'estalvi d'emissions de CO ₂ estimat (tCO ₂ /any)	Suma de producció d'energia estimada (MWh/any)	Valor estimat tCO ₂	Percentatge d'accions	Percentatge de cost	Estalvi energètic	Percentatge d'estalvi d'emissions	Percentatge de producció d'energia
Altres	327	2.636.204 €	180.271	130.270	15785	20 €	10 %	1 %	8 %	11 %	3 %
Edificis	1003	40.323.2	489.820	290.230	24618,69	139 €	30 %	15 %	22 %	26 %	5 %
Enllumenat públic	52	4.095.605 €	15.622	9.057	1724,14	452 €	2 %	2 %	1 %	1 %	0 %
Indústria	59	4.681.079 €	292.394	108.326	8590,73	43 €	2 %	2 %	13 %	10 %	2 %
Pobresa energètica	43	961.205 €	24.021	5.938	0	162 €	1 %	0 %	1 %	1 %	0 %
Producció local d'energia	700	130.211.711 €	174.554	229.860	408950,4	566 €	21 %	48 %	8 %	20 %	83 %
Producció local de calor/fred	213	21.832.346 €	96.149	43.331	12162,23	504 €	6 %	8 %	4 %	4 %	2 %
Residus	155	5.817.373 €	45.184	22.243	0	262 €	5 %	2 %	2 %	2 %	0 %
Transport	773	58.229.262 €	924.780	296.201	21731,95	197 €	23 %	22 %	41 %	26 %	4 %
Total general	3.325	268.788.057 €	2.242.794	1.135.455	493563,14	261 €					

Nota. El codi de color de la columna «Valor estimat tCO₂» indica la gradació del preu, de manera que el color blau fosc indica el valor més baix i el vermell més intens el més alt. Per a les columnes de percentatge, el color verd és el valor més baix i el vermell el més alt.

TAULA 7. Compendi PAESC: accions supramunicipals no repetides en municipals

Grup d'accions	Nombre d'accions	Suma de cost (euros)	Estalvi d'energia estimat (MWh/any)	Estalvi d'emissions de CO₂ estimat (tCO₂/any)
Altres	35	206.613 €	29.753	23.089
Edificis	57	1.879.173 €	19.309	48.834
Producció local d'energia	70	31.260.058 €	56.106	28.284
Producció local de calor/fred	14	87.949 €	7.179	2.927
Residus	36	3.017.455 €	381	2.316
Transport	75	63.842.720 €	199.603	74.300
Total general	287	100.293.969 €	312.331	179.750

TAULA 8. Compendi PAESC, accions categoritzades dels sectors: edificis, producció local d'energia, producció local de calor/fred*

Grup d'accions	Nombre d'accions	Cost (euros)	Estalvi d'energia estimat (MWh/any)	Percentatge d'accions del total	Percentatge del cost total	Percentatge d'estalvi d'energia estimat total
Autoconsum	20	779.293 €	751,2	2 %	0 %	0 %
Biogàs	4	16.401.760 €	10,9	0 %	8 %	0 %
Biomassa	132	3.335.980 €	54.057,6	13 %	2 %	13 %
Comunitats	110	4.365.000 €	88.010,7	11 %	2 %	21 %
Educatius	28	291.859 €	6.031,7	3 %	0 %	1 %
Eòlica	3	45.000 €	0,0	0 %	0 %	0 %
Estudis de renovables	182	12.798.289 €	13.689,5	18 %	7 %	3 %
Forestal i biomassa	10	18.750 €	0,0	1 %	0 %	0 %
Fotovoltaic	356	141.830.437 €	12.7826,8	35 %	73 %	31 %
Hidràulica	3	28.000 €	0,0	0 %	0 %	0 %
Punts d'informació	26	618.400 €	96.914,0	3 %	0 %	24 %
Substitució de combustibles fòssils	22	3.480.000 €	8.275,2	2 %	2 %	2 %
Sol i planificació	79	344.259 €	13.284,1	8 %	0 %	3 %
Turisme	1	531 €	79,0	0 %	0 %	0 %

Grup d'accions	Nombre d'accions	Cost (euros)	Estalvi d'energia estimat (MWh/any)	Percentatge d'accions del total	Percentatge del cost total	Percentatge d'estalvi d'energia estimat total
Xarxa	32	5.120.449 €	0,0	3 %	3 %	0 %
Xarxa municipal	21	3.580.000 €	1.164,9	2 %	2 %	0 %
Total general	1.029	193.038.005 €	410.095,5			

Nota. Per a les columnes de percentatge, el color verd és el valor més baix i el vermell el més alt.

TAULA 9. Compendi PAESC: anàlisi per unitats territorials o municipis*

Grup d'accions	Nombre d'accions	Cost (euros)	Estalvi d'energia estimat (MWh/any)	Percentatge d'accions del total	Percentatge del cost total	Percentatge d'estalvi d'energia estimat total
Alt Ter	257	7.131.112 €	176.593	7 %	2 %	5 %
Alta Garrotxa	153	10.372.184 €	31.011	4 %	3 %	1 %
Cap de Creus	245	9.450.811 €	212.119	6 %	2 %	7 %
Empordanet	321	50.516.987 €	128.585	8 %	13 %	4 %
Estany de Banyoles	285	18.360.781 €	405.095	8 %	5 %	12 %
Garrotxa d'Empordà	219	19.862.508 €	47.757	6 %	5 %	1 %
Gavarres Marítimes	375	24.411.845 €	874.288	10 %	6 %	27 %
Les Guilleries	213	11.333.145 €	136.425	6 %	3 %	4 %
Montseny	184	71.888.356 €	279.605	5 %	18 %	9 %
Pla de Girona	270	13.842.475 €	496.802	7 %	3 %	15 %
Rocacorba	294	26.644.356 €	137.348	8 %	7 %	4 %
Salines-Alberes i els Aspres	40	3.174.990 €	36.920	1 %	1 %	1 %
Terraprimis	319	21.278.085 €	67.483	8 %	5 %	2 %
Vall Cerdana	306	10.677.384 €	113.497	8 %	3 %	3 %

Grup d'accions	Nombre d'accions	Cost (euros)	Estalvi d'energia estimat (MWh/any)	Percentatge d'accions del total	Percentatge del cost total	Percentatge d'estalvi d'energia estimat total
Vall de Camprodon	135	45.913.835 €	50.781	4 %	12 %	2 %
Valls de Freser	168	51.018.103 €	55.039	4 %	13 %	2 %
Total general	3,784	395.876.956 €	3.249.348			

Nota. Per a les columnes de percentatge, el color verd és el valor més baix i el vermell el més alt.

Annex III. Calendari de les sessions

TAULA 10. Calendari de les sessions

SESSIÓ	TEMA	DATA
S0	Sessió amb els tècnics	5 de setembre
S1	Administració municipal i supramunicipal	5 d'octubre
S2	Planificació, digitalització de dades i governança	9 d'octubre
S3	Descarbonització de l'economia: biomassa i sector forestal	16 d'octubre
S4	Comunicació, sensibilització i igualtat de gènere	17 d'octubre
S5	Descarbonització de l'economia: turisme, comerç i serveis	18 d'octubre
S6	Descarbonització de l'economia: biogàs, sector ramader i agroalimentari	19 d'octubre
S7	Descarbonització de l'economia: indústria	20 d'octubre
S8	La ciutadania com a centre de la transició energètica	25 d'octubre
S9	Sessió amb els tècnics	14 de novembre

Annex IV. Revisió i actualització del mapa d'actors

TAULA 11. Mapa d'actors convidats a participar en alguna sessió

ACTORS	SESSIONS CONVIDATS/ASSISTENTS
Associació Catalana d'Escoles de Música (ACEM)	S8
Agència de Desenvolupament del Ripollès	S1 S2
Agència de l'Habitatge de Catalunya	S8
Agència de Residus de Catalunya	S6
Agència Local de l'Energia d'Osona	S2
Ajuntament de Cassà de la Selva	S1 S2
Ajuntament de Sant Joan de les Abadesses	S1 S2
Alcaldia de Sant Miquel	S1 S2
AMEP	S1
Associació d'Iniciatives Rurals i Marítimes de Catalunya (ARCA)	S1 S2
Associació de Micropobles de Catalunya	S1 S2 S3 S4 S6
Associació de Veïns de Corts, Sant Julià i Santa Basilissa	S8
Associació Leader Ripollès Ges Bisaura	S5
Associació Leader Ripollès Ges Bisaura - ENFOCC	S3
Associació de Propietaris Polígon de Riudellots de la Selva	S7
Associació Producte del Ripollès	S6
Associació Propietària Gavarres	S3
Ateneu Cooperatiu Terres Gironines	S8
Beedata Analytics	S7
Bufalvent	S7
Cambra de Comerç de Girona	S5
Consell Comarcal del Ripollès	S7
Consell Comarcal del Ripollès (conseller d'Energia)	S1 S2
Consell Comarcal de l'Alt Empordà	S1 S2 S6
Consell Comarcal del Baix Empordà	S5 S7
Consell Comarcal de la Garrotxa	S1 S2
Consell Comarcal del Gironès	S5 S7
Consell Comarcal del Pla de l'Estany	S1 S5 S7
Consell Comarcal del Ripollès – Oficina Comarcal de Transició Energètica	S2
Clúster de l'Energia Eficient de Catalunya (CEEC)	S7
ConSORCI d'Espais d'Interès Natural del Ripollès (CEINR)	S6
Comunitat Energètica Local de Mieres	S8
Centre de la Propietat Forestal	S3
Centre de Ciència i Tecnologia Forestal de Catalunya	S3
CFC	S3
Centrals i Infraestructures per a la Mobilitat i les Activitats Logístiques (CIMALSA)	S7
CLE Montolivet	S8
Clúster de Bioeconomia	S3 S6
Clúster de l'Energia Eficient de Catalunya (geotèrmia)	S5 S7
CMES, Col·lectiu per a un Nou Model Energètic i Social Sostenible	S2 S3 S6 S8
COAMB (vocalia de Transició Ecològica)	S5 S7
Consell Comarcal de la Cerdanya	S1
Consell Comarcal del Baix Empordà	S1 S2 S5
Consellera comarcal del Baix Empordà	S1
ConSORCI Forestal de Catalunya	S3
ConSORCI de les Gavarres	S3 S6
Coordinadora dels Serveis Educatius (Serveis Territorials a Girona,	S4

ACTORS	SESSIONS CONVIDATS/ASSISTENTS
Departament d'Educació)	
CTTI (Generalitat de Catalunya)	S2
Diputació de Girona (DDGI)	S1 S2
Diputació de Girona (Habitatge)	S8
Diputació de Girona (Educació)	S4
Diputació de Girona (ODS)	S4
Diputació de Girona (Participació Ciutadana)	S8
Diputació de Girona (SITMUN)	S2 S7
Diputació de Girona (Comunicació)	S4
Diputació de Girona (Difusió)	S4
Diputació de Girona (enginyer en eficiència energètica)	S1
Diputació de Girona (Promoció Econòmica)	S5 S6 S7
Denominació d'Origen Empordà	S3 S6
Departament d'Ensenyament (Generalitat)	S1 S2
Diputació de Girona	S1 S2
Diputació de Girona (Gestió Forestal)	S3
Diputació de Girona (Residus)	S2 S6
Diputació de Lleida	S5 S6
Diputació de Girona (Igualtat de Gènere)	S4
Ecoserveis (Sun4All)	S8
Elfocat	S3
Energia Santjoanina	S8
Escola de Natura de l'Estany de Banyoles	S4
Fundació Emys	S4
Fundació Girona Regió del Coneixement	S5
Galanthus	S4
Generalitat de Catalunya (bosc públic)	S3
Gisfera	S4
Hola Domus	S8
IAEDEN	S2 S3 S6 S8
Institut Català de l'Energia (ICAEN)	S2 S3 S6
ICAEN (Dades)	S2
ICAEN (Eficiència Energètica d'Edificis i Rehabilitació)	S1
INCASÒL	S1
INCASÒL	S7
INCOVI, Associació d'Arquitectes per la Sostenibilitat	S8
INNOCARN	S6
Institut Català de Geologia	S1
Institut de Recerca en Energia de Catalunya (IREC)	S2 S3 S8
Km0	S5
L'Energètica	S2
La Campdevanolenca	S8
La Copa	S4
Osona	S1 S2
Patronat de Turisme Costa Brava Pirineu	S5
PIMEC	S5
Projecte ePlanet (CIMNE)	S2 S7
Societat Catalana d'Educació Ambiental	S4
Som Energia	S2 S8
Som Mobilitat	S1 S2
SOS Costa Brava	S2
Tandem (experta en dona)	S4

ACTORS	SESSIONS CONVIDATS/ASSISTENTS
Tellus Ignis	S7
Universitat de Girona (UdG)	S2
UdG (Càtedra de Geografia)	S2
UdG (Institut d'Informàtica i Aplicacions)	S2
UdG (Reschool)	S8
Unió de Pagesos, Agroxarxa	S6
Veïns del Barri Vell	S8
Viure de l'Aire	S8
Xarxa de Pobles i Ciutats per a la Sostenibilitat	S4
(En blanc)	S2 S8

Annex V. Convidats i assistents a les sessions

TAULA 12. Convidats i assistents a les sessions

SESSIÓ	TEMÀTICA DE LA SESSIÓ	ENTITAT	HI VA ASSISTIR
S1	Administració municipal i supramunicipal	Ajuntament de Terrassa	Sí
		Agència de Desenvolupament del Ripollès	Sí
		Ajuntament de Cassà de la Selva	Sí
		Ajuntament de Sant Joan de les Abadesses	Sí
		Alcaldia de Sant Miquel de Campmajor	Sí
		AMEP	
		ARCA	Sí
		Associació de Micropobles de Catalunya	Sí
		Consell Comarcal del Ripollès (conseller d'Energia)	Sí
		Consell Comarcal de l'Alt Empordà	Sí
		Consell Comarcal de la Garrotxa	Sí
		Consell Comarcal del Pla de l'Estany	
		Consell Comarcal de la Cerdanya	Sí
		Consell Comarcal del Baix Empordà	Sí
		Consellera comarcal del Baix Empordà	
		Diputació de Girona	Sí
		Diputació de Girona	Sí
		Diputació de Girona (enginyer en eficiència energètica)	Sí
		Departament d'Ensenyament (Generalitat)	Sí
		Diputació de Girona	Sí
		ICAEN (Eficiència Energètica d'Edificis i Rehabilitació)	
INCASÒL			
Institut Català de Geologia	Sí		
Osona	Sí		
Som Mobilitat	Sí		
S2	Planificació, digitalització de dades i governança	Institut Català de Geologia	Sí
		Ajuntament de Terrassa	Sí
		Agència de Desenvolupament del Ripollès	
		Agència de Desenvolupament del Ripollès	Sí
		Agència Local de l'Energia d'Osona	
		Ajuntament de Cassà de la Selva	Sí
		Ajuntament de Sant Joan de les Abadesses	Sí
		Alcaldia de Sant Miquel	Sí
		ARCA	Sí
		Associació de Micropobles de Catalunya	Sí
		Consell Comarcal del Ripollès (conseller d'Energia)	Sí
		Consell Comarcal de l'Alt Empordà	Sí
		Consell Comarcal de la Garrotxa	Sí
		Consell Comarcal del Ripollès – Oficina Comarcal de Transició Energètica	
CMES, Col·lectiu per a un Nou Model Energètic i Social Sostenible			

SESSIÓ	TEMÀTICA DE LA SESSIÓ	ENTITAT	HI VA ASSISTIR
		Consell Comarcal del Baix Empordà	Sí
		CTTI (Generalitat de Catalunya)	
		Diputació de Girona	Sí
		Diputació de Girona	Sí
		Diputació de Girona	Sí
		Diputació de Girona (SITMUN)	
		Departament d'Ensenyament (Generalitat)	Sí
		Diputació de Girona	Sí
		Diputació de Girona (Residus)	
		IAEDEN	
		ICAEN	
		ICAEN (Dades)	
		IREC	
		L'Energètica	
		Osona	Sí
		Projecte ePlanet (CIMNE)	
		Som Energia	
		Som Mobilitat	Sí
		SOS Costa Brava	
		UdG	
		UdG (Càtedra de Geografia)	
		UdG (Institut d'Informàtica i Aplicacions)	
		Consell Comarcal de la Cerdanya	Sí
S3	Descarbonització de l'economia: biomassa i sector forestal	Generalitat de Catalunya	Sí
		Diputació de Girona	Sí
		Diputació de Girona	Sí
		Generalitat de Catalunya	Sí
		Generalitat de Catalunya	Sí
		Associació de Micropobles de Catalunya	Sí
		Associació Leader Ripollès Ges Bisaura - ENFOCC	Sí
		Associació Propietària Gavarres	Sí
		Centre de la Propietat Forestal	
		Centre Tecnològic Forestal de Catalunya	Sí
		CFC	Sí
		Clúster de Bioeconomia	
		Clúster de Bioeconomia	Sí
		CMES	Sí
		CMES	Sí
		ConSORCI Forestal de Catalunya	
		ConSORCI de les Gavarres	Sí
		Denominació d'Origen Empordà	
		Diputació de Girona (Gestió Forestal)	Sí
		Elfocat	Sí
		Generalitat de Catalunya (bosc públic)	
		Generalitat de Catalunya (bosc públic)	
		IAEDEN	Sí

SESSIÓ	TEMÀTICA DE LA SESSIÓ	ENTITAT	HI VA ASSISTIR
		ICAEN	Sí
		IREC	Sí
		IREC	
S4	Comunicació, sensibilització i igualtat de gènere	Associació Gisfera	Sí
		Generalitat de Catalunya	Sí
		Diputació de Girona	Sí
		Associació de Micropobles de Catalunya	Sí
		Coordinadora dels Serveis Educatius (Serveis Territorials de Girona, Departament d'Educació)	
		Diputació de Girona (Educació)	Sí
		Diputació de Girona (Educació)	
		Diputació de Girona (ODS)	Sí
		Diputació de Girona (Comunicació)	
		Diputació de Girona (Difusió)	
		Diputació de Girona (Igualtat de Gènere)	
		Escola de Natura de l'Estany de Banyoles	Sí
		Fundació Emys	
		Galanthus	
		Gisfera	
		La Copa	
		Societat Catalana d'Educació Ambiental	
		Tandem (experta en dona)	
Xarxa de Pobles i Ciutats per a la Sostenibilitat			
S5	Descarbonització de l'economia: turisme, comerç i serveis		Sí
		Diputació de Girona	Sí
		Clúster de l'Energia Eficient de Catalunya (geotèrmia)	Sí
		Associació Leader Ripollès Ges Bisaura	Sí
		Cambra de Comerç de Girona	Sí
		Cambra de Comerç de Girona	Sí
		Consell Comarcal del Baix Empordà	
		Consell Comarcal del Baix Empordà	
		Consell Comarcal del Gironès	Sí
		Consell Comarcal del Pla de l'Estany	
		Clúster de l'Energia Eficient de Catalunya (geotèrmia)	
		COAMB (vocalia de Transició Ecològica)	
		Consell Comarcal del Baix Empordà	Sí
		Diputació de Girona (Promoció Econòmica)	
		Diputació de Girona (Promoció Econòmica)	Sí
		Diputació de Lleida	
		Fundació Girona Regió del Coneixement	Sí
		Km0	Sí
		Patronat de Turisme Costa Brava Pirineu	
		Patronat de Turisme Costa Brava Pirineu	
PIMEC			
S6	Descarbonització	Agència de Residus	Sí

SESSIÓ	TEMÀTICA DE LA SESSIÓ	ENTITAT	HI VA ASSISTIR
	de l'economia: biogàs, sector ramader i agroalimentari	FECIC	Sí
		Agroxarxa	Sí
		Agència de Residus	
		Associació de Micropobles de Catalunya	Sí
		Associació Producte del Ripollès	
		Consell Comarcal de l'Alt Empordà	
		CEINR	
		Clúster de Bioeconomia	
		CMES	Sí
		CMES	Sí
		Consorci de les Gavarres	
		Diputació de Girona (Promoció Econòmica)	Sí
		Denominació d'Origen Empordà	
		Diputació de Girona (Residus)	
		Diputació de Lleida	
		IAEDEN	Sí
		ICAEN	Sí
		INNOCARN	
		INNOCARN	Sí
		Unió de Pagesos, Agroxarxa	
Unió de Pagesos, Agroxarxa			
S7	Descarbonització de l'economia: indústria	Generalitat de Catalunya	Sí
		Diputació de Girona	Sí
		Clúster de l'Energia Eficient de Catalunya (geotèrmia)	Sí
		Associació de Propietaris Polígon de Riudellots de la Selva	Sí
		Beedata Analytics	
		Bufalvent	Sí
		Consell Comarcal del Ripollès	
		Consell Comarcal del Baix Empordà	
		Consell Comarcal del Baix Empordà	
		Consell Comarcal del Gironès	
		Consell Comarcal del Pla de l'Estany	
		CEEC	Sí
		CIMALSA	
		Clúster de l'Energia Eficient de Catalunya (geotèrmia)	
		COAMB (vocalia de Transició Ecològica)	
		Diputació de Girona (SITMUN)	Sí
		Diputació de Girona (Promoció Econòmica)	
		INCASÒL	
		Projecte ePlanet (CIMNE)	Sí
		Tellus Ignis	
S8	La ciutadania com a centre de la transició energètica	Generalitat de Catalunya	Sí
		Generalitat de Catalunya	Sí
		ACEM	Sí
		Agència de l'Habitatge	
		Agència de l'Habitatge	

SESSIÓ	TEMÀTICA DE LA SESSIÓ	ENTITAT	HI VA ASSISTIR
		Associació de Veïns de Corts, Sant Julià i Santa Basillissa	
		Ateneu Cooperatiu Terres Gironines	
		CEL de Mieres	
		CEL de Mieres	Sí
		CLE de Montolivet	
		CMES	Sí
		Diputació de Girona (Habitatge)	Sí
		Diputació de Girona (Participació Ciutadana)	
		Diputació de Girona (Participació Ciutadana)	Sí
		Ecoserveis (Sun4All)	Sí
		Energia Santjoanina	Sí
		Hola Domus	Sí
		IAEDEN	
		INCOVI, Associació d'Arquitectes per a la Sostenibilitat	
		IREC	Sí
		La Campdevanolenca	Sí
		Som Energia	Sí
		UdG (Reschool)	
		Veïns del Barri Vell	
		Viure de l'Aire	



Diputació de Girona