

Informe de progrés del Pla d'acció 2022-2024 de l'Estratègia de la bioeconomia de Catalunya 2030

Balanç
2022



Informe de progrés del Pla d'acció 2022-2024 de l'Estratègia de la bioeconomia de Catalunya 2030



Títol:

Informe de progrés del Pla d'acció 2022-2024 de l'Estratègia de la bioeconomia de Catalunya 2030 / Balanç 2022

Autoria:

Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural
Gabinet Tècnic

Publicació:

Maig de 2023



Generalitat de Catalunya
**Departament d'Acció Climàtica,
Alimentació i Agenda Rural**



Índex

Introducció	3
1 / La bioeconomia circular a Catalunya	7
2 / Avaluació del grau d'assoliment de les 15 accions transformadores	11
3 / Conclusions i recomanacions	15
4 / Annex. Fitxes sobre el grau d'assoliment de les 15 accions transformadores	17
Acrònims i abreviacions	20
AT 1. Observatori de la Bioeconomia	21
AT 2. <i>Hub</i> de la bioeconomia	22
AT 3. Compra pública	23
AT 4. Acostar la bioeconomia a la ciutadania	24
AT 5. Recerca i innovació	26
AT 6. Nous perfils professionals	28
AT 7. Oficina de la Bioeconomia	29
AT 8. Taula de cogestió	31
AT 9. Aprofitament energètic de la biomassa local	33
AT 10. Accés i gestió de la biomassa	35
AT 11. Nous models de negoci	37
AT 12. Plantes preindustrials	38
AT 13. Qualitat dels sòls	39
AT 14. Paisatges resilents	40
AT 15. Serveis ecosistèmics	41



Introducció



L'Estratègia de la bioeconomia de Catalunya 2030¹ (EBC2030), aprovada per l'Acord GOV/141/2021, de 14 de setembre, té com a objectiu promoure el creixement i desenvolupament sostenible de l'economia catalana mitjançant el foment de la producció de recursos biològics i de processos locals i renovables. Estableix set objectius estratègics, 17 línies estratègiques i 37 mesures que el Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural (DACR), en col·laboració amb la resta de departaments de la Generalitat i també d'altres agents implicats, han identificat com a prioritàries per avançar cap a una bioeconomia circular a Catalunya.



Figura 1
Objectius estratègics de l'EBC2030

OBJECTIUS VINCULATS A LA GENERACIÓ D'ACTIVITAT ECONÒMICA

- 1 /** Millorar l'aprofitament de la biomassa de Catalunya mitjançant la caracterització, quantificació, optimització de la gestió i distribució
- 2 /** Desenvolupar un teixit empresarial basat en la bioeconomia circular arreu del territori, amb especial atenció al primer sector
- 3 /** Fomentar l'ús i consum de bioproductes, bioenergia i biomaterials al mercat
- 4 /** Promoure els paisatges agroforestals resilents i la provisió sostenible de serveis ecosistèmics en el context de la bioeconomia circular catalana

OBJECTIUS FACILITADORS AMB CARÀCTER TRANSVERSAL

- 5 /** Situar el coneixement com a motor de la bioeconomia circular
- 6 /** Enfortir el rol de l'Administració i adaptar el marc normatiu i legal de manera que afavoreixi la bioeconomia circular a Catalunya
- 7 /** Preparar la societat catalana per al canvi cap a la bioeconomia circular

¹ <https://govern.cat/govern/docs/2021/09/14/13/55/aaec0897-7a0a-42cf-ae89-454b16ca1d70.pdf>

Figura 2
Cadenes de valor definides al Pla d'acció 2022-2024



El desenvolupament de l'EBC2030 es duu a terme a través de plans d'acció triennals, que executen les mesures de l'Estratègia i contribueixen a fomentar unes determinades cadenes de valor. Així, el primer Pla d'acció 2022-2024 defineix 15 accions transformadores que el Govern de la Generalitat impulsa en aquest període, tot i que algunes poden tenir continuïtat més enllà.

El present informe avalua el progrés en la implementació de l'EBC2030 després d'un any d'execució del Pla d'acció 2022-2024². S'efectua un balanç de les actuacions implantades pel govern durant l'any 2022 per avançar cap a una bioeconomia circular i sostenible a Catalunya. Aquest informe, juntament amb els informes de progrés anuals que es facin els propers anys, ha de servir per fer valer les actuacions fetes i per avaluar-les i assenyalar punts forts i àmbits de millora en el desplegament de la bioeconomia. Dintre de l'abast de l'EBC2030, el Pla d'acció 2022-2024 identifica quatre cadenes de valor amb un major potencial de desenvolupament a Catalunya, que es recullen en la **figura 2**.

L'Informe de progrés 2022 s'estructura en els apartats següents:

1. La bioeconomia a Catalunya: s'actualitzen les xifres de quantificació de la bioeconomia circular a Catalunya incloses en l'EBC2030.

2. Avaluació del grau d'assoliment de les 15 accions transformadores: es presenten els resultats sobre el grau d'assoliment de les 15 accions transformadores de forma qualitativa i d'acord amb l'anàlisi de les fitxes incloses a l'annex.

3. Conclusions i recomanacions: s'assenyalen els principals resultats i s'identifiquen aspectes a desenvolupar en el futur immediat.

4. Annex. Fitxes sobre el grau d'assoliment de les 15 accions transformadores: s'analiza l'estat de cada acció transformadora descrivint les principals actuacions executades en cada cas.

² https://ruralcat.gencat.cat/documents/20181/9735710/PA_EBC_CA_v4.pdf/d8bbfd1a-e857-4861-bf1f-a1b7da11bb01

1.

La bioeconomía circular a Catalunya



La bioeconomia circular a Catalunya /

L'any 2022, l'economia global ha estat marcada encara pel fort impacte de la pandèmia de la covid-19 que s'ha anat estabilitzant al llarg dels mesos. L'inici de la guerra a Ucraïna, al febrer, amb un fort impacte humanitari i geopolític, ha avançat canvis en la política energètica de la Unió Europea i ha accelerat la implantació de l'aprofitament d'energies renovables. Alhora ha implicat una major dificultat d'accés a l'energia, a determinats aliments i a altres matèries primeres procedents dels combustibles fòssils com ara els fertilitzants inorgànics que s'ha vist reflectida en un increment de preus generalitzat amb impactes sobre les empreses i la ciutadania.

La forta interrelació entre economies i, en el cas de Catalunya, l'elevat grau de dependència en el proveïment d'energia, d'aliments o de matèries primeres d'altres països ens fa més vulnerables i redueix la nostra resiliència en aquest context de condicions canviant.

L'economia global és ara només un 7,2% circular³, i empitjora any rere any, impulsada per l'augment de l'extracció i l'ús de materials verges amb greus conseqüències sobre la biodiversitat i els ecosistemes i sobre els mecanismes d'autoregulació de la terra.

I tot això se suma als efectes del canvi climàtic que han estat més visibles que mai. A Catalunya, l'any 2022 ha estat un any càlid sense excepció i la temperatura mitjana anual ha estat rècord gairebé arreu, amb una anomalia de temperatura que ha superat els +1,5 °C de manera general, i a gran part del país ha sobrepassat el llindar dels +2 °C. A més, ha estat un any sec, sobretot al litoral i prelitoral central, i als extrems nord i sud del litoral. Només a punts del Tarragonès i del Pirineu més occidental es pot considerar normal, i fins i

tot plujós al massís del Port. En global, a finals de 2022 s'acumulen 23 mesos seguits de sequera.

Davant moltes d'aquestes situacions complexes, la bioeconomia circular és una eina clau que ens ha d'ajudar a fer la transició de model productiu vetllant alhora per la creació de paisatges agroforestals resilents i per l'equilibri territorial.

És imprescindible fer el pas cap a un model socioeconòmic basat en una reducció del consum, en l'ús de recursos biològics renovables i locals, en l'allargament de la vida útil dels productes i en la valorització dels residus. Al seu torn, territorialment, els múltiples reptes derivats dels efectes del canvi climàtic i els canvis socioeconòmics actuals requereixen solucions innovadores i sistèmiques que integrin visions i interessos sovint contraposats però amb objectius compartits.

Per quantificar el desenvolupament de la bioeconomia a Catalunya, es parteix d'una definició operativa que inclou tots els sectors productors de matèries primeres naturals i els que les empren per transformar-les en bioproductes, biomaterials i bioenergia.

A continuació, es presenta l'actualització de la quantificació de la bioeconomia circular a Catalunya. Són dades de l'any 2019 i, per tant, no recullen encara les repercussions de la pandèmia o de la guerra a Ucraïna, que s'observaran en les actualitzacions dels propers anys. Els càlculs es basen en les dades de l'IDESCAT d'acord amb la Classificació catalana d'activitats econòmiques 2009 (CCAE-2009⁴) i aplicant les ponderacions en el marc d'input-output de Catalunya 2014⁵.



3 <https://www.circularity-gap.world/2023>

4 www.idescat.cat/classificacions/?tc=5&v0=1&id=ccae-2009-ca&v2=2

5 www.idescat.cat/estad/mioc

Figura 3**La bioeconomia circular catalana en xifres (2019, en milions d'euros i llocs de treball)**

Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'IDESCAT.

	VAB		Producció		Llocs de treball	
	Mio EUR	vs. PIB	Mio EUR	vs. Total	ut	vs. Total
Agricultura, ramaderia, silvicultura i pesca	2.288	0,9%	5.262	1,1%	60.000	1,6%
- Agricultura, ramaderia i caça	2.032	0,8%	4.852	1,0%	53.968	1,4%
- Silvicultura i explotació forestal	91	0,0%	119	0,0%	2.953	0,1%
- Pesca i aqüicultura	164	0,1%	290	0,1%	3.079	0,1%
Indústries alimentació, begudes i tabac	6.035	2,4%	28.948	6,2%	98.000	2,6%
Indústries tèxtils (fibres naturals) i cuir	203	0,1%	648	0,1%	2.711	0,1%
Indústria de la fusta i del suro	386	0,2%	1.119	0,2%	7.635	0,2%
Indústries paper	1.443	0,6%	5.505	1,2%	14.365	0,4%
Bioquímica i biofarmacèutica	404	0,2%	1.778	0,4%	1.274	0,0%
Biomassa per a energia	257	0,1%	362	0,1%	47	0,0%
Gestió i tractament dels residus biodegradables	642	0,3%	1.465	0,3%	8.869	0,2%
BIOECONOMIA	11.658	4,6%	45.086	9,5%	192.901	5,1%
Total	230.966		468.066		3.804.000	
Impostos nets sobre productes	20.452					
PIB	251.417					

Entre 2018 i 2019, el valor afegit de les activitats incloses en el perímetre de la bioeconomia a Catalunya va passar de 10.932 M€ a 11.658 M€ (euros corrents), amb un increment del 6,6%. Aquest percentatge és molt semblant a l'increment que va registrar el PIB en el mateix període: un 4%. S'observa que el valor de la producció també va augmentar un 3,6%, mentre que l'ocupació es va mantenir estable amb un increment del 0,5%.

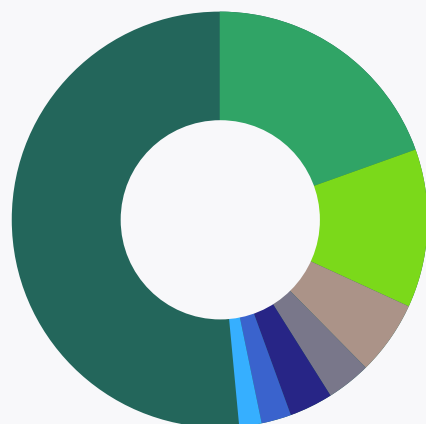
El sector al capdavant segueix sent els de les indústries d'alimentació, begudes i tabac (VAB: 6.035 M€, producció 28.948 M€ i 98.000 ocupats), seguit per l'agricultura (VAB 2.288 M€, producció 5.262 M€ i 60.000 ocupats), cosa que confirma la importància bioeconòmica de l'àmbit agroalimentari a Catalunya.

Pel que fa al creixement interanual dels diferents sectors, l'agricultura en el seu conjunt augmenta el VAB un 9,9%, mentre que, a l'altre extrem, la component biològica de les indústries tèxtils i del

cuir reula un 20,7%. En la producció, les indústries tèxtils i del cuir també es redueixen al 20,1% mentre que l'augment més important és el dels residus biodegradables (+49,8%). Finalment, respecte a l'ocupació, el sector de la gestió dels residus biodegradables registra l'increment més destacat (+19,2%), mentre que el sector de la indústria de la fusta i del suro perd el 15,3% dels seus ocupats. No obstant aquesta anàlisi, cal tenir en compte que es pretén mesurar una tendència que evolucionarà a mitjà i llarg termini i que requereix sèries més llargues per extreure conclusions significatives.

Figura 4
La bioeconomia a Catalunya (VAB 2019, Mio EUR)

Font: Elaboració pròpia (CTFC) a partir de dades de l'IDESCAT

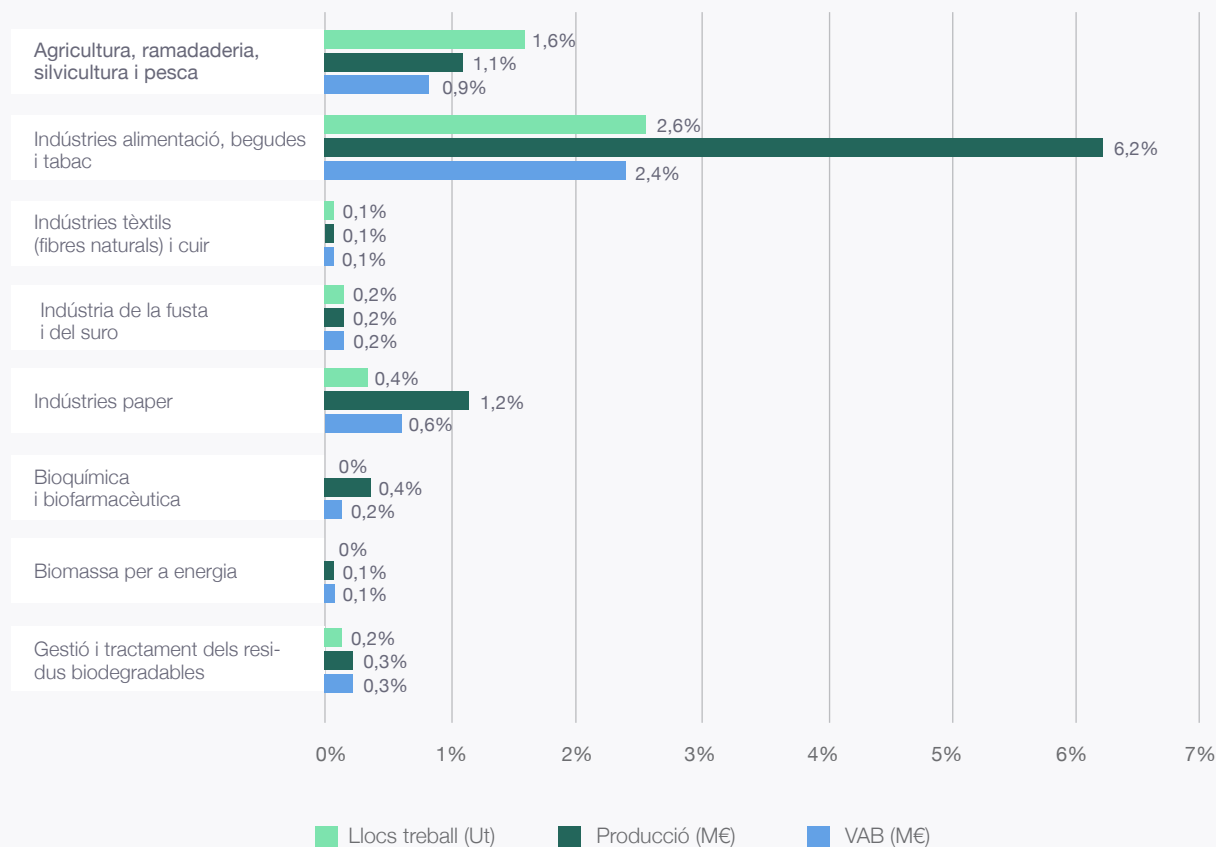


PIB 251.417 M€
Bioeconomia (4,6%) / 11.658 M€

6.035 M€				Indústries alimentació, begudes i tabac
2.288 M€				Agricultura, ramaderia, silvicultura i pesca
1.443 M€				Indústries del paper
642 M€				Gestió i tractament dels residus biodegradables
404 M€				Bioquímica i biofarmacèutica
386 M€				Indústria de la fusta i del suro
257 M€				Biomassa per a energia
203 M€				Indústries tèxtils (fibres naturals) i cuir

Figura 5
Pes dels sectors econòmics relacionats amb la bioeconomia circular que contribueixen a l'economia catalana (2019)

Font: Elaboració pròpia (CTFC) a partir de dades de l'IDESCAT



2.

Avaluació del grau d'assoliment de les 15 accions transformadores



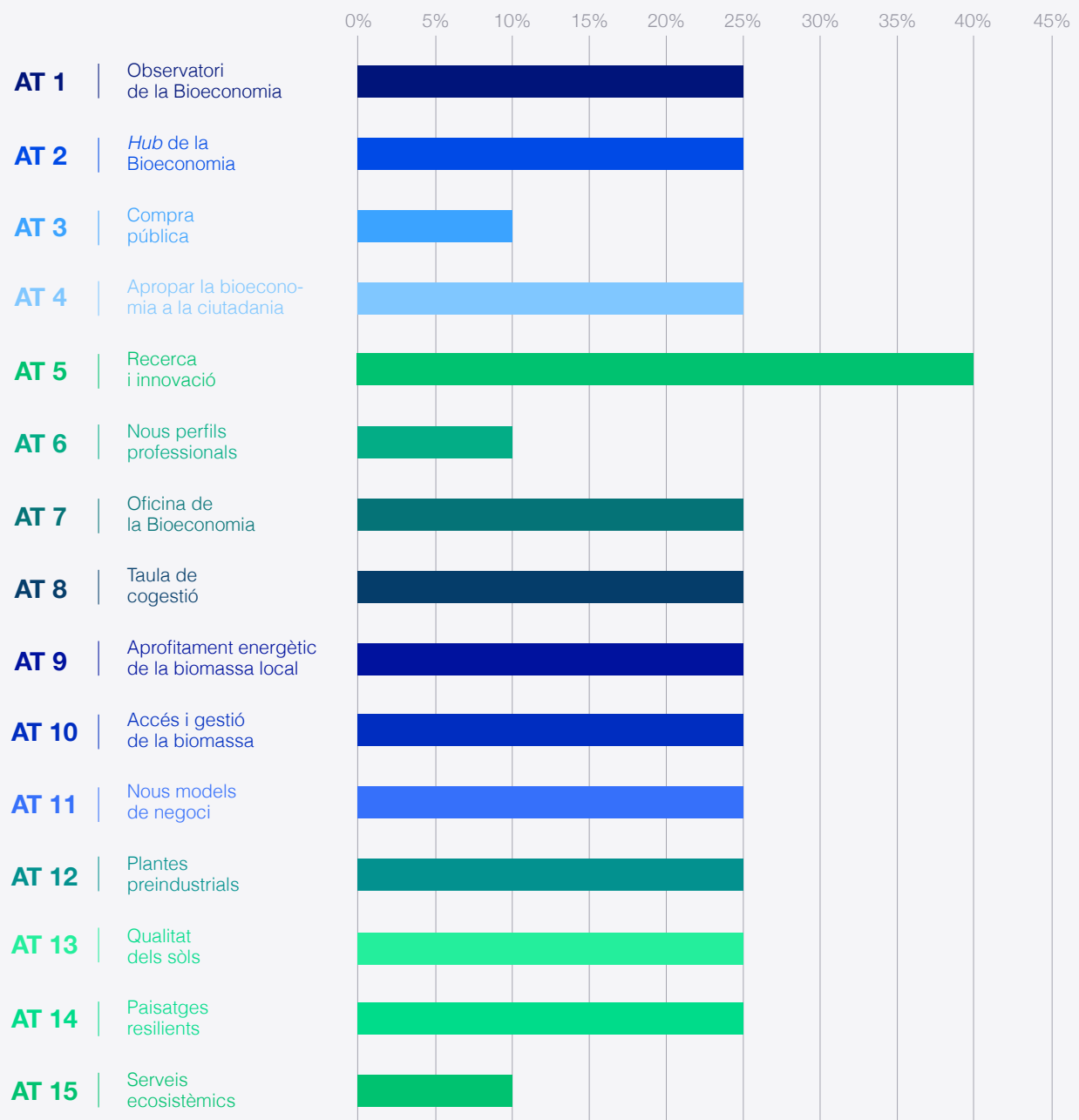
Avaluació del grau d'assoliment de les 15 accions transformadores /

Seguidament, es presenten els resultats del grau d'assoliment de les 15 accions transformadores de forma qualitativa i quantitativa d'acord amb l'anàlisi detallada en les fitxes incloses a l'annex.

La valoració feta mostra com les actuacions implementades durant l'any 2022 contribueixen a assolir els set objectius estratègics de l'EBC2030 i les **15 accions transformadores** del Pla d'acció 2022-2024.

La **figura 6** sintetitza el **grau d'avenç de les accions** en el primer any del Pla d'acció. Per sobre de tot, destaca l'AT5 Recerca i Innovació que es troba en estat d'execució en desenvolupament amb un grau d'avenç del 40%. A continuació, hi ha el gruix de les accions del pla en estat d'inici d'execució amb un grau d'avenç del 25%. Finalment, tres de les accions, l'AT3 Compra pública, l'AT6 Nous perfils professionals i l'AT15 Serveis ecosistèmics, es troben en fase de planificació amb un grau d'avenç del 10%.

Figura 6
Grau d'execució de les Accions Transformadores (2022)



El **Pla d'acció 2022-2024**, com la mateixa EBC2030, té un **caràcter molt transversal**. És per aquest motiu que en la seva execució hi estan **implicats diferents direccions generals i organismes adscrits al DACC** i també altres departaments de la Generalitat. Aquest ampli ventall d'agents estan representats en la Comissió de l'Estratègia de la bioeconomia de Catalunya que té per objectiu articular la seva participació en el desplegament de l'EBC2030 i promoure la col·laboració i les sinergies entre ells.

Tal com succeeix en moltes altres polítiques públiques, **la governança és un element fonamental** per assolir resultats efectius i duradors. En aquest sentit, en el procés d'implantació iniciat el 2022 s'ha optat per col·laborar amb els òrgans de governança ja existents vinculats a estratègies sectorials o territorials de bioeconomia. I, al mateix temps, es treballa en un canvi de model que desenvolupi mecanismes innovadors basats en les agendes compartides.

En aquesta col·laboració destaca especialment la coordinació que s'està duent a terme entre **l'EBC2030 i el Full de Ruta de l'Economia Circular de Catalunya (FRECC)** amb l'objectiu que ambdós instruments siguin coherents i complementaris i que en la seva execució sumin esforços en tots aquells àmbits que els són comuns per assolir uns millors resultats.

Entre les actuacions fetes al llarg de 2022 en l'àmbit de la **planificació**, destaquen dos instruments. D'una banda, l'aprovació del **Pla de compra pública verda de Catalunya 2022-2025** en el marc de l'Estratègia catalana de millora de la compra pública amb l'objectiu d'incrementar fins al 50% el volum econòmic dels contractes amb clàusules ambientals l'any 2025 i amb la fita de seguir treballant per incloure-hi criteris de bioeconomia circular. D'altra banda, s'ha iniciat l'elaboració del **Pla del biogàs de Catalunya**, amb l'objectiu d'impulsar el desenvolupament de punts d'aprofitament energètic de la biomassa i de generació de digestats de qualitat propers als espais de producció per fomentar-ne l'aprofitament local i responent a la demanda d'un sector en clar desenvolupament.

Pel que fa a l'esfera de **Recerca i Innovació**, és remarcable la tasca en bioeconomia que estan duent a terme els **centres adscrits al DACC**, IRTA, CTFC, CREA i IREC. Amb la destinació de 16,7 M€ de fons propis del departament, aquests centres treballen en la generació i recopilació de coneixement, el desenvolupament de metodologies i el disseny de pilotatges, entre altres feines. Destaca també la captació de projectes europeus, una de les línies de treball preferent, amb els **projectes Horizon Europe BioBoost**, que cerca catalitzar inversions en bioeconomia a Catalunya, i el projecte **FOLOU**, sobre la prevenció de les pèrdues alimentàries amb el lideratge del Centre Tecnològic BETA. Per altra banda, el Fons Climàtic conjuntament amb altres fons de finançament propis del Departament d'Empresa i Treball i de l'Agència de Residus de Catalunya a través del canó de residus industrials han permès llançar el **Programa ProAcció Green** amb diferents línies d'ajut adreçades a empreses catalanes per engegar projectes de recerca i innovació per combatre el canvi climàtic i avançar cap a la circularitat.

El teixit empresarial és, en qualsevol cas, un agent imprescindible per desenvolupar activitat econòmica en bioeconomia arreu del territori. A més dels ajuts perquè les empreses incorporin la circularitat, en aquest camp sobresurten els avenços fets en la constitució del **BIOHUB CAT, el hub de la bioeconomia de Catalunya**, iniciativa promoguda per la Diputació de Lleida i la Generalitat de Catalunya que s'ha definit i estructurat el 2022 per començar a treballar durant el 2023. En paral·lel, els portals **Catalunya Circular**, impulsat per la Secretaria d'Acció Climàtica, i l'**Oficina Virtual de la Bioeconomia** a Ruralcat, engegat pel Gabinet Tècnic del DACC, treballen per donar visibilitat als esforços que fa Catalunya en matèria d'economia i bioeconomia circulars i fer difusió dels èxits assolits, facilitant l'avenç en el coneixement existent, integrant plenament la circularitat en l'economia catalana.

Pel que fa a les actuacions executades amb mitjans propis, cal posar l'èmfasi en l'organització de la primera edició del **Congrés BIT**, amb dues seus anuals a Vic i a Lleida, amb l'objectiu de convocar els agents del territori per generar coneixement, debat i oportunitats empresarials entorn de la bioeconomia. Igualment, s'ha treballat per definir i posar en pràctica mecanismes de coordinació i capitalització de coneixement amb les unitats del DACC i els centres de recerca adscrits. Dos exemples rellevants són la constitució del **Grup de Treball del Carboni al Sòl** (GTCS) i el **Projecte Pilot de Paisatges Resilients** amb un primer cas desenvolupat a Soriguera.

Així mateix, s'han teixit **aliances en l'àmbit europeu** per intercanviar aprenentatges, per impulsar actuacions conjuntes i per donar a conèixer i posicionar l'EBC2030 internacionalment. D'una banda, Catalunya s'ha adherit a la Bioregions Facility de l'**Institut Forestal Europeu** (EFI). De l'altra, el DACC participa en la Xarxa **ERIAFF** (Regions Europees per a la Innovació en Agricultura, Alimentació i Silvicultura) i en les seves activitats.

I per finalitzar la síntesi qualitativa del que ha significat l'any 2022 en l'execució del Pla d'acció 2022-2024, és indispensable parlar també de les actuacions destinades a **acostar el concepte de bioeconomia circular a la societat**. En aquest àmbit, ressalten les campanyes de comunicació per a la prevenció i per a la correcta separació de la fracció orgànica dels residus municipals a les llars o per a l'ús del compost endegades per l'Agència de Residus de Catalunya. Addicionalment, s'han fet tallers de bioeconomia a les escoles de Lleida i una enquesta sobre les percepcions de la bioeconomia al territori.

En termes econòmics, en l'exercici 2022, la Generalitat de Catalunya ha executat o compromès a través de licitacions adjudicades i subvencions atorgades un **pressupost total de 94,08 M€** del total dels 203,7 M€ previstos per al període 2022-2024 (respecte dels 50,95 M€ previstos inicialment per al 2022). En la **figura 7** es presenta el detall per cada Acció Transformadora.

Figura 7 / Finançament de les Accions Transformadores

AT	Pressupost planificat (en M€)				Pressupost executat i compromès (en M€)	Fonts de finançament
	2022	2023	2024	Total	2022	
AT1	0,5	0,5	0,5	1,5	4,13	Fons propis del DACC, FEDER, Fons climàtic, Fons REACT-EU
AT2	0,5	0,5	0,5	1,5	0,42	Fons propis del DACC, FEDER, Fons climàtic
AT3	/	/	/	/	0,017	Mitjans propis del DACC
AT4	0,1	0,1	0,05	0,25	0,78	Fons propis del DACC, fons propis de l'ARC, fons europeus (ERASMUS+, etc.)
AT5	2	9	9	20	15,12	Fons propis del DACC, FEADER, FEDER, Fons Climàtic, Fons Europeus de Recerca i Innovació (LIFE, Horizon Europe, etc.)
AT6	0,05	0,1	/	0,15	/	Fons propis de la Generalitat, fons europeus (FSE, etc.)
AT7	0,2	0,2	0,2	0,6	0,29	Fons propis del DACC, FEDER
AT8	/	/	/	/	/	Mitjans propis del DACC
AT9	21	22	22	65	5,07	Fons propis del DACC, NGEU, Fons Climàtic, FEADER, FEDER
AT10	15	15	15	45	53,84	Fons propis del DACC, Fons Climàtic, FEADER, NGEU
AT11	/	16	8	24	/	Fons propis del DACC, FEADER, FEMP, NGEU
AT12	0,5	2	2	4,5	6,00	Fons propis del DACC, FEDER, Fons Climàtic
AT13	3	4	4	11	2,85	Fons propis del DACC, FEADER, FEAGA, Fons Climàtic, NGEU
AT14	8	11	11	30	5,56	Fons propis del DACC, fons de Patrimoni Natural, fons propis de l'ACA, NGEU, Fons Climàtic
AT15	0,1	0,1	/	0,2	/	Fons propis del DACC, fons propis de l'ACA
Total	50,95	80,5	72,25	203,7	94,08	

En relació amb les fonts de finançament, a més dels recursos propis dels diferents departaments i organismes implicats i la gestió habitual d'ajuts europeus com el FEADER i el FEDER, **els fons NextGenerationEU** han jugat un paper molt important aquest any 2022 amb un **pressupost compromès de 38,8 M€**.

Aquests diners s'han destinat principalment a ajuts als ens locals per a la millora de la **recollida selectiva de la fracció orgànica dels residus municipals** i al seu aprofitament posterior (AT10. Accés i gestió de la biomassa, 29,2 M€); a la contractació de treballs de manteniment d'infraestructures de **prevenció d'incendis i revitalització de cobertes forestals** (AT14. Paisatges resilents, 4,7 M€); a la creació de l'**Observatori de la cadena alimentària** i el Sistema d'informació Ruraldata per quantificar el sector de la bioeconomia a Catalunya (AT1. Observatori de la bioeconomia, 4,13 M€), i a ajuts a empreses i ciutadania per a l'**aprofitament de la biomassa forestal** com a energia renovable per a l'autoconsum (AT9. Aprofitament energètic de la biomassa local, 0,77 M€).

La creació del **Fons Climàtic** amb la Llei 16/2017 del canvi climàtic també ha incrementat les actuacions de bioeconomia impulsades per la Generalitat. En l'any 2022, aquest fons ha permès finançar un projecte sobre agricultura del carboni i un projecte d'agricultura regenerativa (AT13. Qualitat dels sòls, 2,6 M€), el projecte *Hub* d'innovació i tecnologia de la fusta a Catalunya (AT12. Plantes preindustrials, 3,8 M€) i el projecte de transformació de la xarxa de calor amb biomassa forestal al centre penitenciari de Puig de les Basses (AT9. Aprofitament energètic de la biomassa local, 4,3 M€).

Aquest conjunt d'actuacions contribueixen especialment a **millorar l'aprofitament de la biomassa** mitjançant la caracterització, quantificació, optimització de la gestió i distribució (objectiu estratègic 1), a **promoure paisatges agroforestals resilents** (objectiu estratègic 4) i a situar **el coneixement com a motor de la bioeconomia circular** (objectiu estratègic 5).



3.

Conclusions i recomanacions



Conclusions i recomanacions

L'avaluació del primer any d'execució del Pla d'acció 2022-2024 de desplegament de l'Estratègia de la bioeconomia de Catalunya 2030 permet arribar a un conjunt de conclusions i recomanacions que s'exposen tot seguit.



En un context global de tensions geopolítiques, dificultats en l'accés a les matèries primeres i emergència climàtica, **la bioeconomia circular esdevé una eina clau** per evolucionar cap a un model productiu basat en la reducció del consum, l'ús de recursos biològics renovables i locals, l'allargament de la vida útil dels productes i la valorització dels residus, vetllant alhora per la creació de paisatges agroforestals resilents i per l'equilibri territorial.



Les administracions públiques han posat en marxa **nous instruments econòmics i fiscals**, com els fons NextGenerationEU de la Unió Europea o el Fons Climàtic de la Generalitat de Catalunya, per fer front als reptes derivats de la covid i a l'emergència climàtica. Aquests recursos i els criteris d'aplicació que contemplem són una oportunitat per avançar en la transició socioecològica i en la transformació digital.



El sector de la **bioeconomia té un pes significatiu a Catalunya** que segons les darreres dades disponibles representa el 4,9% del VAB, el 10% de la producció i el 5,2% de l'ocupació (2019). Per tant, hi ha un teixit econòmic disponible i necessari per fer la transformació que es requereix sempre que s'aprofundeixi en la incorporació i generalització de pràctiques sostenibles i s'afrontin amenaces com la debilitació del sector primari.



El Govern de la Generalitat compta amb més de 40 estratègies i plans que desenvolupen àmbits inclosos dintre de la bioeconomia circular. És, doncs, un **repte abordar amb coherència, eficàcia i eficiència la implantació d'aquestes polítiques públiques** i, especialment, identificar els espais comuns per treballar de forma alineada i reforçar l'assoliment de resultats. Es tracta, per exemple, de la idoneïtat de la normativa, la definició i execució de les línies d'ajuts o l'agilització dels tràmits administratius i l'eliminació de barreres, entre d'altres.



Des de 2021, bona part de les direccions i organismes adscrits que impulsen la bioeconomia es troben al Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural. **El treball conjunt entre les unitats en els temes compartits és una gran oportunitat** per aconseguir una major coordinació davant els reptes complexos que s'han d'atendre i gestionar.



És precisament aquesta complexitat tant en les causes dels reptes com en la tipologia i nombre d'agents implicats o en la formulació de solucions efectives que requereix la posada en pràctica de **nous models de governança**. Han de tenir en compte les diferents administracions, però també els sectors empresarials, els organismes de recerca i les universitats i la societat civil, arreu del territori, per definir agendes compartides i aconseguir teixir complicitats per construir solucions efectives.



L'RDÍ és una peça clau per respondre als desafiaments complexos ja esmentats. És molt rellevant identificar el coneixement existent en bioeconomia i generar nous sabers i també millorar en l'àmbit del **disseny de tecnologia pròpia**, pel gran nínxol econòmic que suposa i per l'autonomia que permet en períodes crítics.



Finalment, cal recalcar que la ciutadania forma part indestriable de la transició. És per això que és necessari **acostar el concepte de bioeconomia a la població** per facilitar una presa de decisions informada i la comprensió i la participació en les propostes per respondre a reptes de gestió territorial, energètica, ambiental o socioeconòmica.



4.

Annex.


**Fitxes sobre el
grau d'assoliment
de les 15 accions
transformadores**




Annex. Fitxes sobre el grau d'assoliment de les 15 accions transformadores

A continuació es presenten les fitxes de seguiment de les 15 accions transformadores (AT) del Pla d'acció 2022-2024. Les AT implementen els 7 objectius de l'EBC2030.

GENERACIÓ D'ACTIVITAT ECONÒMICA


 Aprofitament de la biomassa
AT 1 Observatori de la Bioeconomia →
AT 9 Aprofitament energètic →
AT 10 Facilitar l'accés i gestió →

 Teixit empresarial
AT 2 Hub de la Bioeconomia →
AT 11 Nous models de negoci →

 Consum de Bioproductes, bioenergia i biomaterials
AT 3 Compra pública →
AT 4 Apropar la bioeconomia →

 Paisatges resilientes i serveis ecosistèmics
AT 13 Qualitat dels sòls →
AT 14 Paisatges resilientes →
AT 15 Serveis ecosistèmics →

TRANSVERSALS

 Coneixement com a motor
AT 5 Recerca i innovació →
AT 6 Nous perfils professionals →
AT 12 Plantes preindustrials →

 Rol de l'Administració
AT 7 Oficina de la Bioeconomia →

 Preparar la societat per al canvi
AT 4 Apropar la bioeconomia →
AT 8 Taula de cogestió →



Les fitxes inclouen els camps de descripció i avaluació següents:

Estat de l'acció transformadora: cada acció té assignat un estat d'execució (No iniciada; Planificada; Inici execució; Execució en desenvolupament; Execució avançada; Finalitzada) i també un grau d'avenç (0%; 10%; 25%; 40%; 60%; 80%; 100%).

Període d'execució: període d'execució previst per al desenvolupament i la implementació de l'acció transformadora dins del període del Pla d'acció.

Cadenes de valor: cadenes de valor que impulsa l'acció transformadora.

Objectius estratègics: objectius estratègics de l'EBC2030 als quals dona resposta l'acció transformadora.

Línies estratègiques: línies estratègiques de l'EBC2030 a les quals dona resposta l'acció transformadora.

Mesures: mesures de l'EBC2030 a les quals dona resposta l'acció transformadora.

Pressupost previst: pressupost previst per al desenvolupament i la implementació de l'acció transformadora.

Pressupost compromès: inclou el pressupost compromès per a la licitació de contractes adjudicats i per a l'atorgament definitiu de subvencions durant l'any 2022.

Fonts de finançament possibles: possibles fonts de finançament per al desenvolupament i la implementació de l'acció transformadora.

Fonts de finançament: fonts de finançament utilitzades per al desenvolupament i la implementació de l'acció transformadora, segons el pressupost compromès.

Nom i descripció: identificació de les principals actuacions impulsades per la Generalitat de Catalunya directament que estan relacionades amb l'acció transformadora durant l'any 2022. No es tracta d'una llista exhaustiva de totes les activitats fetes i tampoc inclou aquelles que contribueixen indirectament a l'àmbit de l'acció.

Acrònims i abreviacions

- ACA** / Agència Catalana de l'Aigua
- ACCIÓ** / Agència per a la Competitivitat de l'Empresa de la Generalitat de Catalunya
- ARC** / Agència de Residus de Catalunya
- CPF** / Centre de la Propietat Forestal
- CREAF** / Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals
- CTFC** / Centre de Ciència i Tecnologia Forestal de Catalunya
- DACC** / Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural
- DEH** / Departament d'Economia i Hisenda
- EBC** / Estratègia de la bioeconomia de Catalunya
- EL** / ens locals
- EDAR** / estació depuradora d'aigües residuals
- FC** / Forestal Catalana, SA
- FEADER** / Fons Europeu Agrari de Desenvolupament Rural
- FEDER** / Fons Europeu de Desenvolupament Regional
- FEMPA** / Fons Europeu Marítim, de Pesca i Aqüicultura
- FORM** / fracció orgànica dels residus municipals
- FRECC** / full de ruta de l'economia circular de Catalunya
- ICAEN** / Institut Català de l'Energia
- IDESCAT** / Institut d'Estadística de Catalunya
- IREC** / Institut de Recerca en Energia de Catalunya
- IRTA** / Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries
- NGEU** / NextGenerationEU
- ODS** / objectius de desenvolupament sostenible
- PIB** / producte interior brut
- R+D+I** / recerca, desenvolupament i innovació
- UE** / Unió Europea
- VAB** / valor agregat brut



Observatori de la Bioeconomia



Estat de l'acció transformadora:

25% Inici execució

Període d'execució:

gener de 2022 / desembre de 2024

Cadena de valor: transversal

Objectius estratègics:

O2 Aprofitament de la biomassa.

Línies estratègiques:

O1.L1 Disposar de dades de biomassa en un format que aporti valor afegit als usuaris.

Mesures:

M1 Integrar i completar les dades existents en relació amb la bioeconomia en un observatori.

M2 Integrar sistemes de digitalització i ús avançat de dades.

Pressupost previst:

1,5 M€

Pressupost compromès (2022):

4,13 M€

Fons de finançament possibles:

Fons propis del DACC, FEDER, Fons Climàtic, Fons REACT-EU

Nom de l'actuació	Descripció	Pressupost compromès	Fons de finançament
Identificar, recollir i integrar a l'Observatori totes les dades disponibles per caracteritzar la biomassa generada i la disponibilitat futura a Catalunya	El Gabinet Tècnic del DACC ha licitat la primera fase d'una operació que té com a objectiu la transformació en la generació i explotació de les dades del Departament. L'assoliment d'aquest objectiu implica disposar del Sistema Ruraldata i de l' Observatori de la Cadena Alimentària de Catalunya. En l'àmbit de la bioeconomia, el sistema Ruraldata permetrà comptar amb dades integrades i homogènies que es podran explotar i visualitzar de forma flexible a l'Observatori, juntament amb les provinents d'altres fonts. Durant l'any 2022 s'ha treballat per identificar i estructurar les dades i indicadors de bioeconomia. Aquest observatori permetrà fer el seguiment i monitoratge de l'EBC2030.	4,13 M€	NGEU i REACT-EU
Estructurar les dades i generar noves dades per completar les existents			
Publicació de les dades en un format interoperable			
Creació d'una plataforma digital que permeti explotar les dades			



Hub de la bioeconomia circular



Estat de l'acció transformadora:

25% Inici execució

Període d'execució:

gener de 2022 / desembre de 2024

Cadena de valor: transversal

Objectius estratègics:

O2 Teixit empresarial.

Línies estratègiques:

- O2.L1** Promoure el treball conjunt de les empreses en tota la cadena de valor per atraure l'oferta i la demanda.
- O2.L3** Incentivar la creació de noves empreses i models de negoci basats en la bioeconomia.

Mesures:

- M5** Millorar la gestió i distribució de la biomassa.
- M6** Desenvolupar el *hub* de la bioeconomia a partir d'infraestructures existents.
- M7** Fomentar la creació d'iniciatives de simbiosi industrial.
- M8** Identificar i inventariar les cadenes de valor, la tecnologia necessària i el potencial mercat de bioproductes, biomaterials i bioenergia, i georeferenciar productors, operadors logístics, empreses tecnològiques i consumidors finals.
- M10** Impulsar l'elaboració d'estudis de viabilitat (econòmica, social i ambiental) i models de negoci.

Pressupost previst:

1,5 M€

Pressupost compromès (2022):

0,42 M€

Fons de finançament possibles:

Fons propis del DACC, FEDER, Fons Climàtic

Nom de l'actuació	Descripció	Pressupost compromès	Fons de finançament
Elaborar un mapa d'actors en bioeconomia	S'ha treballat per potenciar la bioeconomia i dotar d'eines les empreses per implantar-la dins de les plataformes següents:	0,42 M€	Fons propis de la Generalitat
Incorporar al <i>hub</i> eines/plataformes/instruments facilitadors	- Catalunya Circular. Iniciativa impulsada per la Secretaria d'Acció Climàtica del DACC. L'objectiu és donar visibilitat als esforços que fa Catalunya en matèria d'economia i bioeconomia circulars i fer difusió dels èxits assolits. Cerca que es repliquin les iniciatives existents i facilitar l'avenç en el coneixement existent, integrant plenament la circularitat en l'economia catalana.		
Definició del catàleg de serveis	- Oficina Virtual de la Bioeconomia a Ruralcat. Iniciativa impulsada pel Gabinet Tècnic del DACC per difondre activitats, formació i bones pràctiques en bioeconomia circular. - BIOHUB CAT. Definició i estructuració del BIOHUB. Iniciativa impulsada per la Diputació de Lleida i la Generalitat de Catalunya per impulsar la bioeconomia circular en les empreses. ACCIÓ i l'Agència de Residus de Catalunya han impulsat la creació del Clúster de Residus de Catalunya. El seu objectiu és establir-se com un element dinamitzador de la competitivitat de les empreses del sector.		



**Estat de l'acció transformadora:**

10% Planificada

Període d'execució:

gener de 2022 / desembre de 2024

Cadena de valor: transversal**Objectius estratègics:****O3** Consum de bioproductes, bioenergia i biomaterials.**Línies estratègiques:****O3.L1** Generar demanda per a l'ús i consum de bioproductes, biomaterials i bioenergia.**Mesures:****M13** Utilitzar les licitacions i la compra pública com a eina d'impuls de la bioeconomia.**Pressupost previst:****Mitjans propis del DACC****Pressupost compromès (2022):****0,017 M€****Fonts de finançament possibles:**

Fons propis del DACC, FEDER, Fons Climàtic

Nom de l'actuació	Descripció	Pressupost compromès	Fonts de finançament
Impulsar la inclusió de criteris de bioeconomia circular en la compra pública verda de la Generalitat de Catalunya	<p>En el marc de l'Estratègia catalana de millora de la compra pública, s'ha aprovat el Pla d'acció de compra pública verda de Catalunya 2022-2025 amb l'objectiu d'incrementar fins al 50% el volum econòmic dels contractes amb clàusules ambientals l'any 2025.</p> <p>L'execució del Pla està coordinada per la Direcció General de Contractació Pública del Departament d'Economia i Hisenda i la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic del DACC.</p> <p>El Pla compta amb 6 línies d'actuació i 19 accions, entre les quals destaquen: ambientalitzar compres i serveis clau com el manteniment d'edificis, l'energia, el mobiliari i l'obra pública; potenciar la utilització de les etiquetes ecològiques en la contractació pública, o incorporar criteris mediambientals en la compra pública d'innovació, entre d'altres.</p> <p>En el marc del Pla, se seguirà treballant per incloure criteris de bioeconomia circular en la compra pública.</p>	0,017 M€	Fons propis del DACC i mitjans propis del DEH i del DACC
Elaboració d'un estudi previ per identificar biomaterials i bioproductes susceptibles de ser impulsats en compra pública	No iniciada	/	/

Acostar la bioeconomia a la ciutadania



Estat de l'acció transformadora:

25% Inici execució

Període d'execució:

juliol de 2022 / desembre de 2024

Cadena de valor: transversal

Objectius estratègics:

- O3** Fomentar l'ús i consum de bioproductes, bioenergia i biomaterials al mercat.
- O7** Preparar la societat catalana per al canvi cap a la bioeconomia.

Línies estratègiques:

- O3.L2** Millorar el posicionament dels bio-productes, biomaterials i bioenergia al mercat.
- O7.L1** Comunicar i sensibilitzar la ciutadania sobre la necessitat d'implementació i els beneficis de la bioeconomia.

Mesures:

- M15** Promoure la comercialització i la diferenciació dels bioproductes al mercat, així com vetllar per una presa de decisions informada per part dels consumidors i consumidoras.
- M35** Impulsar campanyes de sensibilització i difusió a la ciutadania per millorar la seva percepció sobre la bioeconomia.
- M36** Integrar la bioeconomia circular en els currículums educatius i formatius.

Pressupost previst:

0,25 M€

Pressupost compromès (2022):

0,78 M€

Fons de finançament possibles:

Fons propis del DACC, fons propis de l'ARC, fons europeus (ERASMUS+, etc.)

Nom de l'actuació	Descripció	Pressupost compromès	Fons de finançament
Disseny de campanyes d'impacte mediàtic	<p>L'Agència de Residus de Catalunya (ARC) ha llançat les campanyes «10 anys després, reciclem més!» i «El missatge és antic. El canvi és més urgent que mai» per fomentar la correcta separació dels residus municipals i, especialment, de la fracció orgànica necessària per obtenir un compost de major qualitat.</p> <p>La Setmana Internacional del Compost 2022 s'ha celebrat de l'1 al 7 de maig amb el lema: «El compost: per a la regeneració del sòl». S'han fet 141 activitats que es poden consultar a través de l'agenda d'activitats de l'ARC i han itinerat pel territori les exposicions per a la conscienciació i informació sobre el cicle de la matèria orgànica amb les lletres gegants COMPOST i ORGÀNICA.</p> <p>L'ARC també ha participat un any més en la Setmana Europea de Prevenció de Residus i ha donat continuïtat a la Campanya Som Gent de Profit per a la prevenció del malbaratament alimentari.</p> <p>El DACC ha fet activitats de sensibilització i campanyes per promoure l'aprofitament dels aliments entre la ciutadania –Hackaton de l'Alimentació Sostenible, Gastrorecups, espigolades populars, dinar d'aprofitament, etc.– dintre de l'Estratègia Aprofitem els Aliments.</p>	0,78 M€	<p>Fons propis de l'ARC i dels sistemes col·lectius de responsabilitat ampliada de productors d'envasos</p> <p>Fons propis del DACC</p>

Aquesta taula continua a la pàgina següent >>



Nom de l'actuació	Descripció	Pressupost compromès	Fons de finançament
Promoció de biomaterials, bio-productes i bioenergia	El DACC ha fet difusió dels ajuts NextGenerationEU relacionats amb la bioeconomia i adreçats a la ciutadania en general.	0,78 M€	Mitjans propis del DACC
Coordinació amb altres espais de debat i reflexió: vetllar pel reconeixement i la integració de la bioeconomia circular en els diferents espais de debat i reflexió adreçats a la ciutadania	S'ha elaborat l'Enquesta sobre les percepcions de diferents agents clau incloent la ciutadania sobre els beneficis i reptes als quals s'enfronta la bioeconomia a Catalunya. Aquesta és una iniciativa impulsada per l'Institut Forestal Europeu conjuntament amb el Gabinet Tècnic del DACC.		Fons propis del DACC
Integració de la bioeconomia en els currículums educatius i formatius	La Diputació de Lleida, amb la implicació de la Universitat de Lleida, les Cambres de Comerç de Lleida i Tàrraga, l'Ajuntament de Lleida i la Generalitat de Catalunya , ha organitzat tallers escolars d'iniciació a la bioeconomia. Un total de 22 escoles han participat en els tallers de bioeconomia, i un total de 13 han presentat vídeos al concurs.		Mitjans propis del DACC



Estat de l'acció transformadora:

40% En desenvolupament

Període d'execució:

juliol de 2022 / desembre de 2024

Cadena de valor: transversal

Objectius estratègics:

O5 Situar el coneixement com a motor de la bioeconomia.

Línies estratègiques:

O5.L1 Impulsar la recerca, la innovació i la transferència tecnològica lligada a la bioeconomia.

O5.L2 Impulsar la transferència i l'intercanvi de coneixement.

Mesures:

M23 Identificar els reptes principals i les solucions i impulsar projectes de recerca, innovació i transferència lligats a la bioeconomia.

M26 Fomentar que les empreses impulsin projectes d'innovació i recerca en bioeconomia.

M27 Incorporar les empreses en espais col·laboratius per a processos de creativitat i experimentació.

M28 Crear un programa de capitalització de recerca i innovació lligada a la bioeconomia i fer-ne difusió.

Pressupost previst:

20 M€

Pressupost compromès (2022):

15,12 M€

Fons de finançament possibles:

Fons propis del DACC, FEADER, FEDER, Fons Climàtic, fons europeus de recerca i innovació (LIFE, HorizonEurope, etc.)

Nom de l'actuació	Descripció	Pressupost compromès	Fons de finançament
Difusió del coneixement i la transferència tecnològica	<p>El DACC, l'Ajuntament de Vic i Fira de Lleida, amb el suport de la Diputació i l'Ajuntament de Lleida, han organitzat el 1r Congrés BIT Bioeconomia, Innovació i Tecnologia celebrat en dues seus, a Vic (6 i 7 d'abril) i a Lleida (29 i 30 de setembre). És el punt de trobada principal d'empreses, empreses emergents i centres de recerca que lideren el futur de la bioeconomia catalana per transformar el sector primari i agroindustrial.</p> <p>En el marc de l'Estratègia Aprofitem els Aliments, el DACC ha impulsat les diagnosis de les pèrdues i el malbaratament alimentari en el sector de l'horta (carxofa, tomàquet i carbassó) i el sector de la pesca (seitó), encarregades al CREDA i a l'IRTA.</p> <p>Dintre del Programa anual de transferència tecnològica (PATT) també s'han dut a terme nombroses jornades dins de l'àmbit de la bioeconomia.</p>	15,12 M€	Fons i mitjans propis del DACC
Identificació col·laborativa i interdisciplinària dels reptes i les solucions	<p>En el marc de la primera edició del BIT s'han organitzat dues hackatons, a Vic i Lleida, amb l'objectiu de trobar solucions als reptes principals de l'EBC2030.</p>		Mitjans propis del DACC

Aquesta taula continua a la pàgina següent >>



Nom de l'actuació	Descripció	Pressupost compromès	Fonts de finançament
Orientació dels ajuts per a la recerca dels reptes i les solucions identificats	<p>S'han guanyat els projectes europeus següents:</p> <ul style="list-style-type: none"> - FOLOU sobre la prevenció de les pèrdues alimentàries, liderat pel Centre Tecnològic BETA i amb la participació del DACC i l'ARC. - BioBoost, per catalitzar inversions en bioeconomia a Catalunya, amb la participació del DACC en el Consell d'Assessors. 		Programa Horizon EU i mitjans propis del DACC
Programa de capitalització del coneixement	<p>El CREAF, l'IRTA, el CTFC i l'IREC són centres adscrits al DACC que han fet recerca en l'àmbit de la bioeconomia per millorar la comprensió de tot el sistema i els seus límits ecològics des de diferents enfocaments.</p> <p>ACCIÓ ha llançat el programa ProACCIÓ Green d'impuls a la innovació per combatre el canvi climàtic i avançar cap a la circularitat amb els ajuts següents relacionats amb la bioeconomia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nuclis d'R+D en economia circular - Cupons per combatre el canvi climàtic i avançar cap a una economia circular <p>- Ajuts per a projectes de transformació tecnològica i disrupció per a l'emergència climàtica</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ajuts Start-up Capital 	15,12 M€	<p>Fons propis del DACC</p> <p>Fons Climàtic</p> <p>Fons de l'ARC a partir del cànon de residus industrials</p>
Creació d'una xarxa de <i>living labs</i> en l'àmbit de la bioeconomia circular	No iniciada	/	/

Nous perfils professionals



Estat de l'acció transformadora:

10% Planificada

Període d'execució:

gener de 2022 / desembre de 2024

Cadena de valor: transversal

Objectius estratègics:

O5 Situar el coneixement com a motor de la bioeconomia.

Línies estratègiques:

O5.L3 Disposar de professionals formats i atraure el talent.

Mesures:

M30 Formar els professionals existents, desenvolupar nous perfils professionals i impulsar projectes de formació lligats a la bioeconomia.

Pressupost previst:

0,15 M€

Pressupost compromès (2022):

0 M€

Fonts de finançament possibles:

Fons propis de la Generalitat, fons europeus (FSE, etc.)

Nom de l'actuació	Descripció	Pressupost compromès	Fonts de finançament
Elaboració d'un estudi per identificar i caracteritzar els perfils professionals que seran necessaris per al desplegament d'un nou model productiu basat en la bioeconomia circular.	No iniciada.		
Incloure accions formatives en l'àmbit de la bioeconomia en els programes de formació contínua als professionals dels sectors relacionats.	S'ha iniciat una col·laboració per integrar la visió de la bioeconomia circular en els grups d'actualització permanent (GAP) del Centre de la Formació Contínua (CFC).	/	Fons propis del DACC
Elaboració d'un pla formatiu en l'àmbit de la bioeconomia circular per als nous professionals.	S'ha iniciat una col·laboració amb les escoles agràries per identificar la presència de la bioeconomia en els currículums de cicles formatius i elaborar una píndola informativa sobre bioeconomia circular.		





Estat de l'acció transformadora:

25% Inici execució

Període d'execució:

gener de 2022 / desembre de 2024

Cadena de valor: transversal

Objectius estratègics:

O6 Enfortir el rol de l'Administració i adaptar el marc normatiu i legal de manera que afavoreixi la bioeconomia a Catalunya.

Línies estratègiques:

- O6.L1** Adaptar el marc normatiu i legal.
- O6.L2** Facilitar la implantació d'activitats de bioeconomia al territori.

Mesures:

- M32** Identificar i adaptar la legislació i normativa que puguin suposar una barrera i una oportunitat per al desenvolupament de la bioeconomia a Catalunya.
- M33** Desenvolupar l'Oficina de la Bioeconomia.
- M34** Orientar i coordinar les fonts de finançament (europees, estatals i pròpies) per donar impuls a la bioeconomia.

Pressupost previst: 0,6 M€

Pressupost compromès (2022): 0,29 M€

Fonts de finançament possibles: Fons propis del DACC, FEDER

Nom de l'actuació	Descripció	Pressupost compromès	Fonts de finançament
Avaluar la legislació actual al voltant de la bioeconomia	El Gabinet Tècnic del DACC ha fet una identificació preliminar de la normativa en l'àmbit de la bioeconomia.		Mitjans propis del DACC
Avaluar els tràmits administratius	La DG d'Agricultura i Ramaderia ha encarregat un estudi sobre l'avaluació i simplificació dels tràmits administratius per a l'autorització i posada en marxa de plantes de biogàs. S'ha elaborat un protocol de col·laboració per a la integració de les polítiques forestals i de la conservació de la biodiversitat entre el Centre de Propietat Forestal i el DACC mitjançant la DG d'Ecosistemes Forestals i Gestió del Medi i la DG de Polítiques Ambientals i Medi Natural.	0,29 M€	Fons i mitjans propis del DACC
Posicionar l'EBC2030 a escala europea	S'han teixit aliances per posicionar l'EBC2030 a escala europea. D'una banda, Catalunya s'ha adherit a la Bioregions Facility de l'Institut Forestal Europeu (EFI). De l'altra, el DACC participa en la Xarxa ERIAFF (Regions Europees per a la Innovació en Agricultura, Alimentació i Silvicultura) i en les seves activitats.		Fons i mitjans propis del DACC
Assegurar la coherència entre les diferents iniciatives impulsades per la Generalitat de Catalunya	El Gabinet Tècnic del DACC ha treballat en la coordinació i l'alineament de les polítiques en l'àmbit de la bioeconomia a escala internacional, europea, regional i local.		Mitjans propis del DACC

Aquesta taula continua a la pàgina següent >>



Nom de l'actuació	Descripció	Pressupost compromès	Fonts de finançament
Orientar i coordinar les fonts de finançament gestionades pel DACC	El Gabinet Tècnic del DACC ha elaborat un informe sobre els ajuts gestionats per la Generalitat de Catalunya que impulsen la bioeconomia.	0,29 M€	Mitjans propis del DACC
Vetllar per la incorporació de criteris de bioeconomia en les fonts de finançament gestionades pels altres departaments			Fons i mitjans propis del DACC
Elaboració dels informes periòdics de seguiment i avaluació del desenvolupament i implementació de l'EBC2030 i els plans d'acció triennals	Per a la coordinació de l'EBC2030, a més dels mitjans propis del Gabinet Tècnic s'ha comptat amb l'IRTA i el CTFC.		

Taula de cogestió



Estat de l'acció transformadora:

25% Inici execució

Període d'execució:

gener de 2022 / desembre de 2024

Cadena de valor: transversal

Objectius estratègics:

O7 Preparar la societat catalana per al canvi cap a la bioeconomia.

Línies estratègiques:

O7.L2 Incorporar la societat civil en el disseny i la realització de nous projectes lligats a la bioeconomia.

Mesures:

M37 Dissenyar un sistema de cogovernança amb la ciutadania i la resta d'actors implicats.

Pressupost previst:

no requereix finançament addicional

Pressupost compromès (2022):

0 M€

Fonts de finançament possibles:

Mitjans propis del DACC

El Pla d'acció preveia la creació d'una taula de cogestió de la bioeconomia circular participada pels diferents agents involucrats en la implantació de la bioeconomia a Catalunya. Tanmateix, durant el seu desplegament s'ha considerat adequat reformular aquesta acció per evitar incrementar els òrgans de participació existents. En conseqüència, es manté l'objectiu de fer participis els diversos sectors de la quàdruple hèlix en el desplegament de la bioeconomia, però canvien els mecanismes. D'una banda, es col·labora amb els òrgans de governança existents vinculats a estratègies sectorials o territorials de bioeconomia. De l'altra, es treballa en un canvi de model que pretén desenvolupar mecanismes innovadors basats en les agendas compartides de la Ris3Cat.

Nom de l'actuació	Descripció	Pressupost compromès	Fonts de finançament
Dinamització de la Comissió intradepartamental de l'EBC 2030	<p>La Comissió Intradepartamental de l'EBC 2030 està constituïda per totes les unitats del DACC amb responsabilitats en el desplegament de la bioeconomia circular a Catalunya.</p> <p>Entre les seves funcions, es troba fer el seguiment del compliment d'objectius estratègics, línies estratègiques, mesures i fites de l'EBC2030, a partir dels indicadors establerts.</p> <p>Durant l'any 2022, la Comissió ha celebrat una reunió per a la presentació del Pla d'acció 2022-2024.</p>	/	Mitjans propis del DACC

Aquesta taula continua a la pàgina següent >>



Nom de l'actuació	Descripció	Pressupost compromès	Fonts de finançament
<p>Coordinació amb altres estratègies sectorials d'àmbits de la bioeconomia</p>	<p>L'Oficina de la Bioeconomia ha participat en els òrgans de governança següents vetllant per la coherència i alineació en les accions fetes respecte al marc que estableix l'EBC2030:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estratègia marítima de Catalunya, amb la creació de la Comissió d'Economia Blava i Bioeconomia dins del Consell Català de Cogestió Marítima • Estratègia de la biomassa • Coordinació entre l'EBC2030 i el Full de ruta de l'economia circular de Catalunya • Pla estratègic de l'alimentació de Catalunya • Grup de treball interdepartamental de biogàs • Grup d'Experts de Tractaments de Dejeccions Ramaderes • Estratègia de recerca i innovació per a l'especialització intel·ligent de Catalunya (Ris3Cat). 	/	Mitjans propis del DACC
<p>Coordinació territorial</p>	<p>En l'àmbit territorial, l'Oficina també treballa en relació amb la Diputació de Lleida i ha presentat l'EBC 2030 a les taules territorials de la Generalitat de Catalunya.</p>		

Aprofitament energètic de la biomassa local



Estat de l'acció transformadora:

25% Inici execució

Període d'execució:

gener de 2022 / desembre de 2024

Cadena de valor:

- Millora de la gestió forestal i aprofitament dels recursos forestals.
- Valorització de dejeccions ramaderes i residus orgànics.
- Valorització de coproductes i subproductes de la cadena alimentària.

Objectius estratègics:

O1 Aprofitament de la biomassa.

Línies estratègiques:

O1.L2 Assegurar la sostenibilitat i eficiència en la gestió i distribució de la biomassa.

Mesures:

M4 Prioritzar la valorització local de la matèria orgànica i dels subproductes.

M5 Millorar la gestió i distribució de la biomassa.

Pressupost previst:

65 M€

Pressupost compromès (2022):

5,07 M€

Fonts de finançament possibles:

Fons propis del DACC, NGEU, Fons Climàtic, FEADER, FEDER

Nom de l'actuació	Descripció	Pressupost compromès	Fonts de finançament
Elaboració del Pla de biogàs de Catalunya	La Direcció General d'Agricultura i Ramaderia del DACC ha contractat l'assistència externa per a la redacció del Pla. Se'n preveu la publicació el 2023.		Fons propis del DACC
Ajuts per a la implementació de plantes de biogàs	La Secretaria d'Agenda Rural del DACC ha publicat les bases reguladores i la convocatòria dels ajuts a inversions en eficiència energètica i energies renovables (biogàs i biomassa) dins el Pla d'impuls de la sostenibilitat i competitivitat de l'agricultura i la ramaderia (III) en el marc del Pla de recuperació, transformació i resiliència amb una dotació de 2,9 M€. L'atorgament es farà el 2023.	5,07 M€	NGEU- Mecanisme de Recuperació i Resiliència

Aquesta taula continua a la pàgina següent >>



Nom de l'actuació	Descripció	Pressupost compromès	Fonts de finançament
<p>Ajuts per a la implementació de calderes de biomassa forestal i agrícola en explotacions, indústries i edificis públics</p>	<p>L'ICAEN ha publicat la convocatòria dels ajuts a les energies renovables tèrmiques en diferents sectors de l'economia dins dels programes d'incentius per a la implantació d'instal·lacions d'energies renovables tèrmiques en diferents sectors de l'economia en el marc del Pla de recuperació, transformació i resiliència amb una dotació d'uns 9 M€. L'atorgament es farà el 2023.</p>	<p>5,07 M€</p>	<p>NGEU- Mecanisme de Recuperació i Resiliència</p>
	<p>L'ICAEN ha publicat dues resolucions d'atorgament dins de la convocatòria d'ajuts del Programa d'incentius lligats a l'autoconsum i emmagatzematge, amb fonts d'energia renovable i implantació de sistemes tèrmics renovables al sector residencial, en el marc del Pla de recuperació, transformació i resiliència amb una dotació total de 0,32 M€.</p>		
	<p>L'ICAEN ha publicat dues resolucions d'atorgament dins de la convocatòria d'ajuts PREE per a la rehabilitació energètica d'edificis existents, en el marc del Pla de recuperació, transformació i resiliència amb una dotació total de 0,20 M€.</p>		
	<p>L'ICAEN ha publicat dues resolucions d'atorgament dins de la convocatòria ajuts PREE5000 per a la rehabilitació energètica d'edificis en municipis de menys de 5.000 habitants en el marc del Pla de recuperació, transformació i resiliència amb una dotació total de 0,21 M€.</p>		
	<p>La Comissió del Fons Climàtic ha atorgat el finançament per al projecte de transformació de la xarxa de calor amb biomassa forestal al centre penitenciari de Puig de les Basses. És una actuació dins dels àmbits de gestió forestal, canvi climàtic i inserció laboral que serà executada pel Departament de Justícia i el DACC amb una dotació de 4,3 M€.</p>		<p>Fons Climàtic</p>

Accés i gestió de la biomassa



Estat de l'acció transformadora:

25% Inici execució

Període d'execució:

gener de 2022 / desembre de 2024

Cadena de valor:

- Millora de la gestió forestal i aprofitament dels recursos forestals.
- Valorització de dejeccions ramaderes i residus orgànics.
- Valorització de coproductes i subproductes de la cadena alimentària.

Objectius estratègics:

O1 Aprofitament de la biomassa.

Línies estratègiques:

O1.L2 Assegurar la sostenibilitat i eficiència en la gestió i distribució de la biomassa.

Mesures:

M5 Millorar la gestió i distribució de la biomassa.

Pressupost previst:

45 M€

Pressupost compromès (2022):

53,84 M€

Fons de finançament possibles:

Fons propis del DACC, NGEU, Fons Climàtic, FEADER

Nom de l'actuació	Descripció	Pressupost compromès	Fons de finançament
Ajuts i inversions destinades a millorar les infraestructures de prevenció d'incendis i gestió forestal i la xarxa viària a les zones rurals	<p>La DG d'Ecosistemes Forestals i Gestió del Medi ha fet les actuacions següents:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Convocatòria d'ajuts a la gestió forestal sostenible per a finques de titularitat pública per a l'any 2022. • Convocatòria d'ajuts a la gestió forestal sostenible per a les inversions per a la transformació i comercialització dels recursos forestals. • Convocatòria d'ajuts a la gestió forestal sostenible en finques de titularitat privada corresponents a la millora de la xarxa viària per a la gestió dels boscos i a les actuacions silvícoles de millora i generació de cicles ecosistèmics. • Convocatòria d'ajuts a la gestió forestal sostenible en finques de titularitat privada per corresponents a la redacció i revisió dels instruments d'ordenació forestal. • Convocatòria d'ajuts a la gestió forestal sostenible per a les inversions per a la transformació i comercialització dels recursos forestals amb una dotació de 6 M€. L'atorgament es farà el 2023 i 2024. 	24,47 M€	FEADER i fons propis del DACC

Aquesta taula continua a la pàgina següent >>



Nom de l'actuació	Descripció	Pressupost compromès	Fonts de finançament
Gestió d'altres tipus de biomassa: dejeccions ramaderes i residus orgànics	Dintre de l'Estratègia Aprofitem els Aliments, el DACC ha resolt un ajut directe de suport al programa d'espigolaments i recuperació de fruita i verdura de la Fundació Espigoladors; ha elaborat, juntament amb l'IRTA, fitxes de vigilància tecnològica per impulsar la valorització de subproductes del sector lacti, de la pesca, del porc, de la poma i de la pera, i ha elaborat tres guies sectorials de suport a les empreses alimentàries en el disseny i la implantació de plans de prevenció de les pèrdues i el malbaratament alimentaris.	0,17 M€	Fons propis del DACC
	El DACC ha publicat les bases reguladores i la convocatòria dels ajuts a inversions en sistemes de gestió de dejeccions ramaderes dins el Pla d'impuls de la sostenibilitat i competitivitat de l'agricultura i la ramaderia (III) en el marc del Pla de recuperació, transformació i resiliència amb una dotació de 10,5 M€. L'atorgament es farà el 2023.	/	NGEU
	L'Agència de Residus de Catalunya ha publicat la Resolució d'atorgament de les subvencions per a projectes de foment de la recollida selectiva de residus municipals per a l'any 2021, la Resolució de concessió d' ajuts per millorar les infraestructures per a la gestió dels residus municipals a Catalunya en el marc del Pla de recuperació, transformació i resiliència finançat per la Unió Europea-NextGenerationEU i la subvenció directa a l'Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB) per al finançament d'infraestructures de tractament de residus municipals.	29,20 M€	NGEU
Identificar, donar a conèixer i optimitzar les xarxes de distribució i logística de la biomassa	No iniciada	/	/

Nous models de negoci



Estat de l'acció transformadora:

25% Inici execució

Període d'execució:

gener de 2023 / desembre de 2024

Cadena de valor:

- Millora de la gestió forestal i aprofitament dels recursos forestals.
- Valorització de dejeccions ramaderes i residus orgànics.
- Valorització de coproductes i subproductes de la cadena alimentària.

Objectius estratègics:

- O2** Desenvolupar un teixit empresarial basat en la bioeconomia arreu del territori, amb especial atenció en el primer sector.

Línies estratègiques:

- O2.L3** Incentivar la creació de noves empreses i models de negoci basades en la bioeconomia.

Mesures:

- M11** Potenciar línies d'ajuts i finançament per a les empreses de nova creació en bioeconomia.
- M12** Impulsar la cessió d'espais per a la implementació d'empreses.

Pressupost previst:

24 M€

Pressupost compromès (2022):

0 M€

Fons de finançament possibles:

Fons propis del DACC, NGEU, FEADER, FEMP

Nom de l'actuació	Descripció	Pressupost compromès	Fons de finançament
Ajuts per a la creació de noves activitats de negoci	El DACC ha publicat les bases reguladores i la convocatòria dels ajuts per al foment de la millora de la competitivitat de les cooperatives i altres entitats associatives agràries mitjançant la concentració i la intercooperació, com a factor d'incentivació que contribueixi a incrementar la dimensió econòmica i social de les cooperatives agroalimentàries, potenciar les zones rurals i facilitar-ne el desenvolupament, amb l'adopció de mesures de modernització, de gestió empresarial i de comercialització que n'augmentin la competitivitat amb una dotació de 0,1 M€. L'atorgament es farà el 2023.	/	Fons propis del DACC
	ACCIÓ ha publicat les bases reguladores i la convocatòria de les subvencions per a noves oportunitats de negoci (NON) per a projectes empresarials de canvi estratègic i de canvi estructural i per al desenvolupament de noves iniciatives disruptives amb una dotació de 3 M€ per a tots els sectors. L'atorgament es farà el 2023.	/	Fons de la Generalitat de Catalunya
Facilitar l'establiment de noves empreses	No iniciada	/	/



Estat de l'acció transformadora:

25% Inici execució

Període d'execució:

juliol de 2022 / juny de 2024

Cadena de valor:

- Millora de la gestió forestal i aprofitament dels recursos forestals.
- Valorització de dejeccions ramaderes i residus orgànics.
- Valorització de coproductes i subproductes de la cadena alimentària.

Objectius estratègics:

O5 Situar el coneixement com a motor de la bioeconomia.

Línies estratègiques:

O5.L1 Impulsar la recerca, la innovació i la transferència tecnològica lligada a la bioeconomia.

Mesures:

M24 Impulsar projectes que permetin l'escalat preindustrial i industrial dels nous productes i serveis.

Pressupost previst:

4,5 M€

Pressupost compromès (2022):

6 M€

Fons de finançament possibles:

Fons propis
DACC, FEDER,
Fons Climàtic

Nom de l'actuació	Descripció	Pressupost compromès	Fons de finançament
Plantes pilot per a la segona transformació de la fusta local per a usos de més valor afegit, especialment la construcció	Hub d'innovació i tecnologia de la fusta de Catalunya.	3,80 M€	Fons Climàtic
Plantes pilot per a la producció de biogàs i fertilitzants de base orgànica per valoritzar les dejeccions ramaderes i els residus orgànics	La plataforma PRIMA, liderada per l'IREC, és una infraestructura de prova i demostració en entorns reals de tecnologies energètiques i noves solucions i productes per introduir al mercat, des de la perspectiva dels sistemes energètics. Basada en una configuració de plantes pilot interconnectades a escala industrial, pretén transformar el model energètic real facilitant la transició energètica a Europa i aprofitant noves oportunitats per a pimes i empreses, creació d'empreses, formació i noves habilitats per als treballadors, en el marc de la recuperació econòmica. El DACC hi contribueix a través del contracte programa amb l'IREC.	2,20 M€	Fons propis del DACC
Plantes pilot per a la generació de productes d'alt valor afegit mitjançant l'aprofitament dels subproductes i coproductes de la cadena alimentària	No iniciada	/	/





Estat de l'acció transformadora:

25% Inici execució

Període d'execució:
juliol de 2022 / juny de 2024

Cadena de valor:

- Valorització de dejeccions ramaderes i residus orgànics.
- Paisatges agroforestals resilients i serveis ecosistèmics.

Objectius estratègics:

O4 Promoure els paisatges resilents i la provisió sostenible de serveis ecosistèmics en el context de la bioeconomia catalana.

Línies estratègiques:

O4.L2 Conservar i millorar la qualitat dels sòls agraris i fomentar-ne el paper com a embornal de carboni.

Mesures:

M19 Fomentar la fertilització orgànica als sòls agraris.

Pressupost previst: 11 M€

Pressupost compromès (2022): 2,85 M€

Fons de finançament possibles: FEADER, FEAGA, Fons Climàtic, NGEU

Nom de l'actuació	Descripció	Pressupost compromès	Fons de finançament
Creació i coordinació d'un grup de treball del carboni al sòl (GTCS)	Constitució del grup de treball del carboni al sòl centrat a conservar i millorar la qualitat dels sòls agraris i forestals i fomentar-ne el paper com a embornal de carboni.	/	Mitjans propis del DACC
Ajuts per a la fertilització sostenible	Resolució ACC/1893/2022, de 14 de juny, per la qual es convoquen els ajuts de <i>minimis</i> al sector agrícola en la modalitat d'assessorament i suport tècnic en matèria de fertilització sostenible, corresponents a l'any 2022	0,25 M€	Fons propis del DACC
Ajuts per a projectes de l'àmbit de recerca i innovació en bioeconomia en qualitat de sòls	El Fons Climàtic ha seleccionat projectes de l'àmbit de recerca i innovació en bioeconomia: - Projecte sobre l'agricultura del carboni - Projecte sobre agricultura regenerativa a Catalunya	2,6 M€	Fons Climàtic
Elaboració d'un estudi comparatiu de la petjada del carboni i de l'impacte ambiental dels fertilitzants orgànics i biofertilitzants envers els fertilitzants minerals	No iniciada	/	/
Anàlisi dels condicionants territorials, socials, normatius i tecnològics per superar el repte de la fertilització de base orgànica	No iniciada	/	/
Determinar les potencialitats dels fertilitzants RENURE en àrees vulnerables de Catalunya, i adaptar la normativa de fertilització a aquests nous productes, d'acord amb els criteris de la UE	No iniciada	/	/





Estat de l'acció transformadora:

25% Inici execució

Període d'execució:

gener de 2022 / desembre de 2024

Cadena de valor:

- Paisatges agroforestals resilientes i serveis ecosistèmics.

Objectius estratègics:

- O4** Promoure els paisatges resilientes i la provisió sostenible de serveis ecosistèmics en el context de la bioeconomia catalana.

Línies estratègiques:

- O4.L1** Impulsar l'establiment de paisatges agroforestals resilientes a partir d'eines avançades i coneixement expert.

Mesures:

- M17** Apostar per una gestió territorial que fomenti els paisatges resilientes i la definició de zones prioritàries per al seu establiment.
- M18** Fomentar la creació de noves activitats econòmiques que facilitin la gestió dels paisatges resilientes.

Pressupost previst:

30 M€

Pressupost compromès (2022):

5,56 M€

Fons de finançament possibles:

Fons propis del DACC, Fons de Patrimoni Natural, fons propis de l'ACA, NGEU, Fons Climàtic

Nom de l'actuació	Descripció	Pressupost compromès	Fons de finançament
Implementació de projectes pilot	El Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural, amb la col·laboració del Centre Tecnològic Forestal de Catalunya i diferents agents del territori, ha engegat un projecte pilot al municipi de Soriguera (el Pallars Sobirà) on es proposa per primera vegada fer una gestió integral del territori per optimitzar els recursos naturals, els serveis i l'economia local amb l'objectiu de crear un paisatge agroforestal resilient als efectes de la crisi ambiental global. Durant l'any 2023 s'iniciarà la implementació i el desplegament de les accions acordades en aquest pla pilot i s'assentaran les bases per implementar projectes pilot arreu de Catalunya.	0,06 M€	Fons i mitjans propis del DACC
Ajuts i inversions destinades a millorar les infraestructures de prevenció d'incendis i gestió forestal i la xarxa viària a les zones rurals	La DG d'Ecosistemes Forestals i Gestió del Medi ha fet l'encàrrec a Forestal Catalana, SA de la realització de les actuacions de manteniment d'infraestructures de prevenció d'incendis i revitalització de cobertes forestals en el marc del Pla de recuperació, transformació i resiliència finançat per la Unió Europea-NextGenerationEU.	5,50 M€	NGEU i fons propis del DACC





Estat de l'acció transformadora:

25% Inici execució

Període d'execució:

juliol de 2022 / desembre de 2023

Cadena de valor:

- Paisatges agroforestals resilients i serveis ecosistèmics.

Objectius estratègics:

- O4** Promoure els paisatges resilients i la provisió sostenible de serveis ecosistèmics en el context de la bioeconomia catalana.

Línies estratègiques:

- O4.L2** Conservar i millorar la qualitat dels sòls agraris i fomentar-ne el paper com a embornal de carboni.
- O4.L3** Fomentar el proveïment de serveis ecosistèmics.

Mesures:

- M20** Implementar pràctiques agronòmiques que incrementin la qualitat del sòl.
- M21** Identificar i promoure els serveis ecosistèmics en el context de la bioeconomia catalana.
- M22** Establir mecanismes de pagament per serveis ambientals que afavoreixin la gestió territorial i facilitin la viabilitat social i econòmica del territori.

Pressupost previst:

0,2 M€

Pressupost compromès (2022):

0 M€

Fons de finançament possibles:

Fons propis del DACC

Nom de l'actuació	Descripció	Pressupost compromès	Fons de finançament
Identificar i quantificar els serveis ecosistèmics en un context de paisatges agroforestals resilients	No iniciada	/	/
Gestió del territori per assegurar la provisió sostenible dels serveis ecosistèmics	Desenvolupada en el marc del projecte pilot al municipi de Soriguera (el Pallars Sobirà) on es proposa per primera vegada fer una gestió integral del territori per optimitzar els recursos naturals, els serveis i l'economia local amb l'objectiu de crear un paisatge agroforestal resilient als efectes de la crisi ambiental global, impulsat pel Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural, amb la col·laboració del Centre Tecnològic Forestal de Catalunya i diferents agents del territori.	Comptabilitzat a l'AT14	Fons i mitjans propis del DACC
Sistemes de valoració i pagament per serveis ecosistèmics	No iniciada	/	/







Descarrega't l'**EBC2030**



Descarrega't el **PLA
D'ACCIÓ 2022-2024**