

# **CONVENI DE PARTICIPACIÓ AL PROJECTE D'ESPECIALITZACIÓ I COMPETITIVITAT TERRITORIAL (PECT) CUIDEM EL QUE ENS UNEIX, CARRETERES MÉS SEGURES I SOSTENIBLES**

Tarragona, 8 de juny de 2021

## **REUNITS**

Diputació de Tarragona, P43000001, representada per Noemí Llauredó i Sans en qualitat de Presidenta, com a beneficiària i anomenada entitat representant del PECT “Cuidem el que ens uneix, carreteres més segures i sostenibles”.

Universitat Rovira i Virgili, ESQ935000A, representada per Maria Josefa Figueras Salvat en qualitat de Rectora, com a beneficiària i entitat sòcia del PECT “Cuidem el que ens uneix, carreteres més segures i sostenibles”.

Fundació EURECAT, G66210345, representada per Xavier López Luján en qualitat de Director General Corporatiu i d'Operacions, com a entitat beneficiària i entitat sòcia del PECT “Cuidem el que ens uneix, carreteres més segures i sostenibles”.

PIMEC, Petita i Mitjana Empresa de Catalunya, G61512257, representada per Antoni Cañete i Martos en qualitat de President Executiu, com a entitat participant no beneficiària del PECT “Cuidem el que ens uneix, carreteres més segures i sostenibles”.

Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya – Demarcació de Tarragona, V08398554, representat per Fernando Torres Estébanez en qualitat de President, com a entitat participant no beneficiària del PECT “Cuidem el que ens uneix, carreteres més segures i sostenibles”.

Associació d'Enginyers Industrials de Catalunya – Demarcació de Tarragona, G08398562, representada per Lluís Mestre Oliva en qualitat de President, com a entitat participant no beneficiària del PECT “Cuidem el que ens uneix, carreteres més segures i sostenibles”.

Les parts es reconeixen mútuament i recíprocament la capacitat legal suficient per signar aquest conveni, en nom i representació de les entitats respectives i de comú acord

## EXPOSEN

- I. Que el Reglament (UE) 1303/2013 del Parlament Europeu i del Consell, de 17 de desembre de 2013, estableix les disposicions comunes relatives al Fons europeu de desenvolupament regional, al Fons social europeu, al Fons de cohesió, al Fons europeu agrícola de desenvolupament rural i al Fons europeu marítim i de la pesca, i les disposicions generals relatives al Fons europeu de desenvolupament regional, al Fons social europeu, al Fons de cohesió i al Fons europeu marítim i de la pesca i es deroga el Reglament (CE) 1083/2006 del Consell.
- II. Que el Reglament (UE) 1301/2013 del Parlament Europeu i del Consell, de 17 de desembre de 2013, sobre el Fons europeu de desenvolupament regional estableix les disposicions específiques relatives a l'objectiu d'inversió en creixement i ocupació i pel qual es deroga el Reglament (CE) 1080/2006.
- III. Que el Programa operatiu FEDER de Catalunya 2014-2020 s'ha aprovat d'acord amb la Decisió de la Comissió Europea C(2015)894 de 12 de febrer de 2015, i modificat per la Decisió de la Comissió Europea C(2018)8723, d'11 de desembre de 2018.
- IV. Que l'Ordre PRE/161/2019, d'1 d'agost, modificada per l'Ordre PRE/197/2020, de 10 de novembre, amb la correcció d'errades publicada al DOGC número 8272, de 16 de novembre de 2020, de la Generalitat de Catalunya, aprova les bases reguladores per a la selecció de projectes d'especialització i competitivitat territorial (PECT) emmarcats en la RIS3CAT. L'Ordre PRE/197/2020, que modifica l'Ordre de bases inicial i la respectiva convocatòria, comporta que, arran la reprogramació dels recursos PO FEDER de Catalunya 2014-2020, degut a la situació excepcional per la COVID-19 que, en el cas del FEDER, gestionat per la Direcció General d'Administració Local del Departament de la Presidència, afecta a la convocatòria efectuada per Resolució PRE/2266/2019, de 14 d'agost, que ara ens ocupa, el finançament d'aquestes subvencions ja no sigui amb càrrec al fons europeus sinó amb càrrec al pressupost de l'Administració de la Generalitat, sense que, en cap cas, s'hagin modificat els requisits i les condicions substancials per resultar beneficiari ni tampoc els criteris de valoració/priorització per a l'atorgament del cofinançament. En consonància amb aquestes circumstàncies, el model de conveni de participació que figura en l'Ordre, en la seva part dispositiva, també s'ha d'entendre implícitament modificat en tot allò que contradigui o s'oposi a les modificacions de les bases efectuada per l'Ordre de 2020.
- V. Que els signants han presentat de manera conjunta el Projecte d'especialització i competitivitat territorial "Cuidem el que ens uneix, carreteres més segures i sostenibles" a la convocatòria PRE/161/2019, d'1 d'agost, modificada per l'Ordre PRE/197/2020, de 10 de novembre i l'esmentat PECT ha estat seleccionat segons Resolució de 12 d'abril de 2021, per la qual es resol el procediment per a la selecció dels projectes d'especialització i competitivitat territorial (PECT) emmarcats en la RIS3CAT als quals s'atorga subvenció amb càrrec al pressupost de l'Administració de la Generalitat de Catalunya.

En virtut del que s'ha exposat, les parts subscriuen aquest conveni, que es regeix per les següents

## CLÀUSULES

Primera. OBJECTE DEL CONVENI

Aquest conveni regula els drets, obligacions i responsabilitats de les entitats signants en referència a l'execució efectiva de les operacions del PECT "Cuidem el que ens uneix, carreteres més segures i sostenibles", aprovat segons la Resolució de 12 d'abril de 2021, per la qual es resol el procediment per a la selecció dels projectes d'especialització i competitivitat territorial (PECT) emmarcats en la RIS3CAT als quals s'atorga subvenció amb càrrec al pressupost de l'Administració de la Generalitat de Catalunya.

El PECT "Cuidem el que ens uneix, carreteres més segures i sostenibles" ha obtingut una subvenció de 2.000.179,57 € sobre un pressupost de despesa total elegible de 4.000.359,14 € que s'executarà segons els pressupostos i fitxes descriptives de les operacions incloses com annexos a aquest conveni, del que formen part íntegra.

Qualsevol modificació comunicada i informada o aprovada pels òrgans de gestió de la Direcció General d'Administració Local constituirà part d'aquest conveni com a addenda.

#### Segona. ENTITAT REPRESENTANT

Les entitats membres del PECT "Cuidem el que ens uneix, carreteres més segures i sostenibles" designen l'entitat Diputació de Tarragona com a entitat representant, la qual assumeix aquesta responsabilitat davant la resta d'entitats membres del PECT, la Direcció General d'Administració Local i les autoritats de gestió, seguiment i control.

#### Tercera. RESPONSABILITATS I OBLIGACIONS DE L'ENTITAT REPRESENTANT

1. L'entitat representant assumeix dins el desenvolupament del PECT:
  - a) La interlocució davant la Direcció General d'Administració Local i l'estructura de seguiment i control en tot el referent a les comunicacions i intercanvis propis de les obligacions i responsabilitats derivades de l'execució de les operacions del PECT.
  - b) La coordinació del conjunt de les operacions del PECT, a través de l'operació corresponent del programa de treball del projecte, segons s'ha aprovat i s'adjunta com a annex.
  - c) La comunicació dels avanços i nivells d'execució física i financera del PECT, en nom i representació de la totalitat del partenariat del PECT, en els terminis i formats determinats per la Direcció General d'Administració Local o les estructures de gestió, seguiment, control i avaluació.
  
2. Les seves obligacions i responsabilitats s'estenen a:
  - a) Transmetre a la Direcció General d'Administració Local i a les estructures de gestió tota la informació requerida per a la gestió i seguiment de les operacions.
  - b) Respondre, com a únic referent, de les comunicacions entre el partenariat, la Direcció General d'Administració Local i les estructures de gestió, seguiment, control i avaluació, així com de la Intervenció General de la Generalitat de Catalunya, la Sindicatura de Comptes o d'altres òrgans competents nacionals, estatals i comunitaris.
  - c) Comunicar a la resta d'entitats del partenariat els resultats, les comunicacions i les decisions de la Direcció General d'Administració Local i de les estructures de gestió de manera immediata i diligent, així com de la Intervenció General de la Generalitat de Catalunya, la Sindicatura de Comptes o d'altres òrgans competents nacionals,

estatals i comunitaris.

- d) Informar a la Direcció General d'Administració Local i les estructures de gestió de totes les modificacions o canvis en el PECT que no requereixen un procés de validació i aprovació per part de les estructures esmentades.
- e) Sol·licitar els canvis o modificacions que requereixen l'aprovació per part de les estructures de gestió a través dels mitjans i canals previstos.
- f) Coordinar l'execució de les operacions previstes al PECT en els terminis recollits a la resolució d'aprovació del PECT i als annexos d'aquest conveni.
- g) Sol·licitar formalment el reemborsament de la despesa elegible realitzada i justificada en els terminis i formats previstos.
- h) Garantir l'aplicació dels principis de comptabilitat separada i despesa efectivament pagada per al conjunt del partenariat davant les estructures de gestió, seguiment i control.
- i) Sotmetre's als controls i verificacions de l'autoritat de gestió, l'Organisme Intermedi, l'autoritat de certificació i/o auditoria, la Intervenció General de la Generalitat de Catalunya, la Sindicatura de Comptes o a altres òrgans competents nacionals, estatals i comunitaris.
- j) Encarregar i/o realitzar les comprovacions pertinents per garantir la subvencionabilitat de la despesa presentada en les justificacions del PECT abans de la seva tramitació davant els òrgans de gestió, seguiment i control.
- k) Respectar i vigilar que totes les entitats beneficiàries del PECT respecten la normativa comunitària, de l'Estat membre i catalana aplicable a les operacions que componen el PECT.
- l) Sotmetre's a les mateixes obligacions i responsabilitats que la resta d'entitats beneficiàries del PECT en referència a l'execució de tasques i operacions del PECT.

#### Quarta. RESPONSABILITATS I OBLIGACIONS DE LES ENTITATS SÒCIES

- 1. Totes les entitats sòcies signants es comprometen a la realització de les operacions i actuacions que assumeixen segons la memòria tècnica del PECT aprovada i, en concret:
  - a) Respectar la pista d'auditoria suficient i mantenir una comptabilitat separada de les despeses elegibles efectivament pagades aplicables al PECT.
  - b) Informar de manera lleial i diligent a l'entitat representant de canvis o modificacions a les circumstàncies o mitjans per a l'execució de les operacions i tasques assignades.
  - c) Complir amb la normativa legal comunitària, estatal i catalana aplicable a les tasques i operacions que executa.
  - d) Aplicar els procediments i mitjans de contractació pública amb independència de la seva naturalesa jurídica.
  - e) Assumir les obligacions i responsabilitats derivades de la subvencionabilitat de la despesa.
  - f) Participar dels acords respecte del PECT segons els procediments de participació i coordinació que s'aprovin en el partenariat.
  - g) Informar periòdicament de les dades físiques i financeres requerides per al seguiment i gestió del PECT, tant per part de l'entitat representant com de les estructures de gestió, seguiment, control o avaluació.
  - h) Assegurar l'aplicació de l'estratègia i mitjans de difusió, publicitat i comunicació.
  - i) Aplicar els principis transversals d'igualtat d'oportunitats entre homes i dones, de protecció del medi ambient i de lliure competència i no-discriminació en els processos de contractació.
  - j) Facilitar la documentació i comprovants que siguin exigibles per verificar la subvencionabilitat de la despesa i que aquesta estigui efectivament pagada a requeriment de la Direcció General d'Administració Local, les estructures i òrgans

de gestió, seguiment i control, així com de la Intervenció General de la Generalitat de Catalunya, la Sindicatura de Comptes o d'altres òrgans competents nacionals i comunitaris.

- k) Custodiar la documentació i conservar-la fins al termini legal de prescripció de les operacions en referència a la conservació de documentació original.
- l) Col·laborar activament en el desenvolupament de les tasques de coordinació de l'entitat representant.
- m) Donar resposta a tots els requeriments i sol·licituds d'informació vehiculades a través de l'entitat representant, tant a través de sistemes d'informació com de proporcionar la documentació.
- n) Acceptar formalment i per escrit les modificacions, canvis o resolucions aplicables al PECT emanades de la Direcció General d'Administració Local i/o les estructures de gestió, seguiment i control.
- o) Subministrar les declaracions de despesa en el format i terminis pertinents per complir amb les obligacions de presentació periòdica per part de l'entitat representant.

#### Cinquena. ACTUACIONS I PRESSUPOST QUE S'HA D'EXECUTAR

Les operacions, pla de treball i pressupost s'adjunten com annexos d'aquest conveni i es corresponen amb les dades aprovades pel PECT "Cuidem el que ens uneix, carreteres més segures i sostenibles" d'acord amb la Resolució de 12 d'abril de 2021, per la qual es resol el procediment per a la selecció dels projectes d'especialització i competitivitat territorial (PECT) emmarcats en la RIS3CAT als quals s'atorga subvenció amb càrrec al pressupost de l'Administració de la Generalitat de Catalunya.

Les operacions i tasques estan identificades per tipologia de despesa i entitat beneficiària encarregada de desenvolupar-les. Les entitats membres del PECT es comprometen a respectar aquesta distribució i no introduir-ne modificacions si no han estat informades i aprovades prèviament per les estructures de gestió. Serà suficient la comunicació prèvia a la persona titular de la Direcció General d'Administració Local en el supòsit següent:

- a) modificacions que no afectin més d'un 20% del pressupost entre actuacions dins d'una mateixa operació.

No obstant això, l'òrgan competent pot prohibir la modificació en el termini de tres mesos en cas de comprovar que no reuneix els requisits previstos en les bases reguladores.

El pressupost de la despesa total elegible és de 4.000.359,14 € i rebrà una subvenció de 2.000.179,57 €. La subvenció la rebrà directament l'entitat beneficiària encarregada d'executar la despesa elegible corresponent al pressupost de l'operació.

#### Sisena. CIRCUIT DE GESTIÓ, ADMINISTRACIÓ, JUSTIFICACIÓ I CONTROL DE LA DESPESA

Les entitats membres del PECT aproven un mecanisme de coordinació i gestió que s'adjunta com a annex al conveni i pel qual es regiran en l'execució del PECT. Aquest mecanisme respecta la proporcionalitat, eficàcia i eficiència en la gestió i coordinació de les operacions del PECT. L'entitat representant actuarà com a referència d'arbitratge davant contenciosos en el partenariat, fins a la intervenció de la Direcció General d'Administració Local o de les autoritats pertinents.

Les entitats sòcies es comprometen a presentar davant l'entitat representant les declaracions de despesa degudament signades en el format i terminis necessaris per donar compliment a les obligacions de certificació de despesa.

Les declaracions aniran acompanyades d'un informe d'execució físic, administratiu i financer de les operacions amb el detall de les actuacions i les despeses executades, amb els justificants que permetin comprovar que es tracta de despesa efectivament pagada.

Els formats i dades incloses en l'informe seran les necessàries per complir amb les obligacions d'informació per al seguiment i càrrega de la informació en els sistemes d'informació.

L'entitat representant s'encarregarà de coordinar la realització de les validacions de despesa de manera prèvia a la remesa de la certificació de despesa.

L'entitat representant utilitzarà les dades i documents facilitats per les entitats sòcies, i les seves pròpies, per realitzar la presentació i càrrega de la informació en els mitjans previstos per a la certificació de despesa.

Les transferències pel valor de la subvenció aplicable a la despesa considerada elegible es realitzaran directament des de l'autoritat de certificació a l'entitat beneficiària. Les entitats es comprometen a registrar aquesta informació dins el seu sistema de comptabilitat separada i comunicar-ne el cobrament efectiu a l'entitat representant.

Els requeriments de documentació vehiculats a través de l'entitat representant seran satisfets en el termini de temps més breu possible, en els formats i models que siguin exigibles per satisfer les necessitats de seguiment o control que els originen. La documentació es remetrà a l'entitat representant.

En el cas de visites de control *in situ*, les entitats posaran a disposició dels representants dels organismes de control la documentació, instal·lacions i sistemes d'informació necessaris per realitzar les tasques de control, col·laborant activament en el procés.

## Setena. MODIFICACIONS, REINTEGRAMENT I RESCISSIÓ DEL CONVENI

Les modificacions del PECT aprovades pel partenariat i, si escau, per les estructures de gestió s'incorporaran com addendes a aquest conveni.

Les entitats beneficiàries del PECT assumeixen la responsabilitat derivada de les irregularitats que es detectin en la despesa executada i declarada per part seva.

Les entitats beneficiàries del PECT es comprometen a reintegrar la totalitat del finançament declarat com indegudament rebut per part de les estructures de control o per actuació degudament articulada de la Intervenció General de la Generalitat de Catalunya, la Sindicatura de Comptes o d'altres òrgans competents nacionals i comunitaris.

L'incompliment no justificat i acordat de les actuacions i operacions, per part d'almenys una de les entitats beneficiàries, de les clàusules d'aquest conveni o la modificació no comunicada i autoritzada del pla de treball (terminis, pressupostos, tipologia de despesa, tasques i/o activitats, etc.) o el consum irregular dels fons suposarà la rescissió del conveni pel que fa a l'entitat o entitats beneficiàries



afectades i el reintegrament dels fons que hagin rebut fins a la data.

#### Vuitena. VIGÈNCIA

El conveni és vigent durant tota la vigència del PECT, amb data d'inici 1 de gener de 2019 i data prevista de finalització 31 de desembre de 2022.

A aquest conveni s'aplica el compromís i obligació de no-dissolució de l'agrupació sorgida del conveni fins que no hagin transcorregut els terminis de prescripció que preveuen l'article 100.4 del Text refós de la Llei de finances públiques de Catalunya, aprovat pel Decret legislatiu 3/2002, de 24 de desembre, l'article 65 de la Llei 38/2003, de 17 de novembre, general de subvencions, i la normativa europea per als fons, en concret el Reglament (CE) 2988/95, de protecció dels interessos financers de les comunitats europees.

#### Novena. RESOLUCIÓ DE LITIGIS

La legislació aplicable per a la resolució de litigis és la de Catalunya, per la via de la jurisdicció contenciosa administrativa.

#### Desena. OBLIGACIONS LEGALS I FURS APLICABLES

Les entitats membres del PECT "Cuidem el que ens uneix, carreteres més segures i sostenibles" es comprometen a respectar i aplicar tota la normativa i legislació de la Unió Europea, l'Estat membre i Catalunya aplicables a l'execució, seguiment, control i avaluació de les operacions del projecte.

Les entitats beneficiàries estan sotmeses a totes les obligacions que estableixen les bases reguladores, la normativa en matèria de subvencions i la normativa comunitària.

#### Annex 1. Declaració responsable

Que els fons públics i privats consignats per a l'execució del PECT apareixen tots en el pla de finançament, la memòria tècnica i la memòria econòmica aprovats a la Resolució de 12 d'abril de 2021, per la qual es resol el procediment per a la selecció dels projectes d'especialització i competitivitat territorial (PECT) emmarcats en la RIS3CAT als quals s'atorga subvenció amb càrrec al pressupost de l'Administració de la Generalitat de Catalunya.

Que la intensitat de la subvenció per a les operacions i tasques del PECT en cap cas supera els límits establerts a la convocatòria, factura a factura.

Que compliran puntualment les obligacions derivades de la normativa de la UE, l'Estat membre i Catalunya en vigor i aplicables a les operacions aprovades pel PECT, i en especial en els procediments de contractació, del tractament d'ingressos i de la normativa de competència i ajuts d'Estat.

Que les dades, la informació i la documentació adjuntes a aquest conveni són correctes i fidedignes.

Que respectaran les obligacions normatives i aplicaran les eines i mitjans de difusió,

comunicació i publicitat de la intervenció en el PECT.

Aquest conveni se signa per duplicat, en el lloc i data assenyalats al principi.

Diputació de Tarragona

Universitat Rovira i Virgili

Fundació EURECAT

PIMEC, Petita i Mitjana Empresa de Catalunya

Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya – Demarcació de Tarragona

Associació d'Enginyers Industrials de Catalunya – Demarcació de Tarragona



OPERACIÓ 1 - COORDINACIÓ				
<b>TÍTOL</b>	<b>Coordinació del PECT "Cuidem el que ens uneix"</b>			
<b>BENEFICIARI</b>	Diputació de Tarragona			
<b>DESCRIPCIÓ</b>	Dirigir el projecte PECT de la manera més adient, acurada i innovadora perquè el funcionament del mateix sigui excel·lent i s'aconsegueixin els objectius generals del projecte, respectant sempre la normativa de la convocatòria i la memòria del PECT. L'operació de coordinació del PECT, és aquella que recull tots aquells objectius i tasques a realitzar, com la pròpia gestió del projecte i les corresponents comunicacions i disseminació dels resultats. Es durà a terme amb personal propi de la Diputació, comptant amb el suport del personal de nova contractació. L'oficina de Projectes Europeus i Regió del Coneixement de la Diputació de Tarragona centralitzarà les tasques de coordinació, amb la participació d'altres àrees de la Diputació (Intervenció, Serveis Jurídics, Contractació...) quan sigui necessari.			
<b>OBJECTIUS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Garantir la consecució dels objectius del PECT per a cada operació i en el seu global.</li> <li>- Gestionar els riscos/problemes de la forma més adient i d'acord amb la normativa de la convocatòria.</li> <li>- Gestionar la justificació de la despesa per a cada operació i la totalitat del PECT en temps i forma.</li> <li>- Assegurar un bon engranatge de la governança amb els socis i membres de cada operació per al seu bon funcionament.</li> <li>- Difondre tota la informació, canvis, estratègia o notícies d'interès de forma fluïda i entenedora a tots els socis i membres del PECT.</li> <li>- Transmetre a la Direcció General d'Administració Local i a les estructures de gestió del PO FEDER de Catalunya 2014-2020 tota la informació requerida per a la gestió i seguiment de les operacions del PECT .</li> </ul>			
ACTUACIONS				
TÍTOL ACTUACIÓ	DESCRIPCIÓ	INICI	FI	PRESSUPOST
<b>Act. 1.1 – Coordinació i seguiment general</b>	Direcció i control de l'execució de les accions i actuacions garantint els objectius generals de cada operació d'acord amb el marc normatiu vigent, assegurant sinergies i impacte.	Oct 2019	Des 2022	24.000,00 €
<b>Act. 1.2 – Gestió econòmica i financera</b>	Executar en temps i forma les certificacions de despesa de les diferents operacions garantint l'aplicació de les bases i la normativa. Elaborar pautes, modelatge per a la justificació de la despesa. Monitoritzar els socis beneficiaris.	Abr 2021	Des 2022	5.000,00 €
<b>Act. 1.3 – Dinamització i comunicació</b>	Impulsar i executar el pla de comunicació previst. Dinamitzar les interaccions i sinergies entre els socis a través dels mecanismes i plataformes necessaris. Assegurar la implicació dels socis no beneficiaris i la disseminació dels resultats a tots els grups d'interès.	Abr 2021	Des 2022	34.000,00 €
<b>Act. 1.4 – Qualitat i control</b>	Garantir el compliment de la normativa europea i la dimensió europea de la convocatòria. Planificar i controlar les activitats i funcions necessàries per assegurar la bona execució del projecte, identificar els potencials riscos i mitigant-los.	Abr 2021	Des 2022	61.000,00 €
<b>COST TOTAL DE LA OPERACIÓ (sense IVA)</b>				<b>124.000,00 €</b>
INDICADORS				
CODI INDICADOR	DESCRIPCIÓ	Mesura	Valor 2022	Mètode recollida
<b>IND 1.1</b>	Reunions de coordinació i seguiment d'acord amb el model de governança establert	Nombre	6	Elab. pròpia
<b>IND 1.2</b>	Participació de les entitats en els canals de comunicació interna	Nombre	20	Elab. pròpia
<b>IND 1.3</b>	Accions de difusió del PECT	Nombre	20	Elab. pròpia

OPERACIÓ 2 – FERMS SOSTENIBLES	
<b>TÍTOL</b>	<b>Ferms sostenibles</b>
<b>BENEFICIARI</b>	Diputació de Tarragona



<b>DESCRIPCIÓ</b>	La capa de rodadura de les carreteres es va desgastant i deteriorant amb el pas del temps, sent necessari reforçar aquesta capa amb l'estesa de mescles bituminoses en calent periòdicament. Els procediments tradicionals per estendre aquestes mescles consisteixen en escalfar-les a molta temperatura (entre 140 i 165 °C) per garantir la correcta execució de la capa d'asfalt i aplicar capes de com a mínim 5 cm. de gruix.			
	Reduint la temperatura d'estesa de l'asfalt es redueixen les emissions de CO2, ja que no és necessari emprar tanta energia per escalfar-ho.			
	Reduint el gruix de la capa d'asfalt també es redueixen les emissions de CO2, ja que no cal emprar i escalfar tant material.			
<b>OBJECTIUS</b>	Totes dues actuacions necessiten l'ús d'additius en els lligants i maquinària especial per permetre una correcta estesa de les mescles bituminoses en calent.			
	Reduir les emissions de CO2 en les operacions de reforç i nova construcció de ferms amb mescles bituminoses a la xarxa local de carreteres de la Diputació de Tarragona.			
<b>ACTUACIONS</b>				
<b>TÍTOL ACTUACIÓ</b>	<b>DESCRIPCIÓ</b>	<b>INICI</b>	<b>FI</b>	<b>PRESSUPOST</b>
<b>Act 2.1-</b> Mesclades bituminoses a baixa temperatura	Estesa de capes bituminoses baixa temperatura en les tasques de reforç de ferm a la xarxa local de carreteres gestionada per la Diputació de Tarragona.	Abr 2021	Des 2022	436.000,00 €
<b>Act 2.2-</b> Mesclades bituminoses amb capes ultrafines	Estesa de capes bituminoses ultrafines en les tasques de reforç de ferm a la xarxa local de carreteres gestionada per la Diputació de Tarragona.	Gen 2022	Des 2022	391.033,94 €
<b>COST TOTAL DE LA OPERACIÓ (sense IVA)</b>				<b>827.033,94 €</b>
<b>INDICADORS</b>				
<b>CODI INDICADOR</b>	<b>DESCRIPCIÓ</b>	<b>Mesura</b>	<b>Valor 2022</b>	<b>Mètode recollida</b>
<b>IND 2.1- Innovacions</b>	Tones de mesclades bituminoses a baixa temperatura i ultrafines esteses a la xarxa local	Tones esteses	12.000	Elab. pròpia
<b>IND 2.2- Sostenibilitat</b>	Reducció de tones de CO2 emeses	Nombre	236	Elab. pròpia

<b>OPERACIÓ 3 – GESTIÓ INTEL·LIGENT DE LA XARXA</b>				
<b>TÍTOL</b>	<b>Gestió intel·ligent de la xarxa</b>			
<b>BENEFICIARI</b>	Diputació de Tarragona			
<b>DESCRIPCIÓ</b>	Utilització de sensors per detectar usuaris i perills i fer la senyalització oportuna en el moment oportú i per detectar incidències (gel a la via, material a les cunetes...). Connectar aquests sensors amb senyals i amb un centre de control per gestionar el funcionament intel·ligent dels senyals i les incidències.			
<b>OBJECTIUS</b>	Millorar la seguretat dels usuaris de la xarxa local de carreteres en general i dels més vulnerables (ciclistes) en particular utilitzant la internet de les coses per fer una senyalització intel·ligent i per detectar i resoldre incidències amb més rapidesa i altres mesures complementaries. Utilitzar la infraestructura necessària per fer una gestió intel·ligent de la xarxa local de carreteres per fer arribar la fibra òptica a municipis de la província de Tarragona.			
<b>ACTUACIONS</b>				
<b>TÍTOL ACTUACIÓ</b>	<b>DESCRIPCIÓ</b>	<b>INICI</b>	<b>FI</b>	<b>PRESSUPOST</b>
<b>Act 3.1 –</b> Senyalització amb sensors	Instal·lació de sensors i senyalització intel·ligent a la xarxa local de carreteres gestionada per la Diputació de Tarragona per tal d'informar als usuaris i millorar la gestió de la mateixa	Gen 2019	Des 2022	421.000,00 €
<b>Act 3.2 –</b> Infraestructura de connectivitat	Construcció de canalitzacions de fibra òptica a la xarxa local de carreteres gestionada per la Diputació de Tarragona per tal de comunicar els sensors instal·lats amb els senyals i una central de dades.	Gen 2019	Des 2022	803.877,02 €
<b>Act 3.3 –</b> Programari de gestió	Desenvolupament del programari de gestió necessari per a rebre i tractar les dades recollides pels sensors i definir les alertes (i accions a dur a terme) de resposta	Gen 2019	Des 2022	94.000,00 €
<b>COST TOTAL DE LA OPERACIÓ (sense IVA)</b>				<b>1.318.877,02 €</b>
<b>INDICADORS</b>				
<b>CODI INDICADOR</b>	<b>DESCRIPCIÓ</b>	<b>Mesura</b>	<b>Valor 2022</b>	<b>Mètode recollida</b>
<b>IND 3.1 Innovacions</b>	Número de senyals instal·lats	Nombre	40	Elab. pròpia

OPERACIÓ 4 - SENSÒRICA				
<b>TÍTOL</b>	<b>Sensòrica</b>			
<b>BENEFICIARI</b>	Universitat Rovira i Virgili			
<b>DESCRIPCIÓ</b>	El compliment dels objectius anteriors suposarà l'obtenció d'una arquitectura formada pels elements següents: i) plataforma de serveis al núvol; ii) aplicació mòbil pels usuaris; iii) mòdul de comunicació i radar anti-col·lisió del vehicle i; iv) infraestructura viària intel·ligent (senyals, càmeres, etc.). A la plataforma del núvol es on es realitzarà el processament de dades massives (Big Data) amb Intel·ligència Artificial (IA), i es podrà fer la gestió de la LEZ. L'aplicació mòbil permetrà que els usuaris reportin incidències en temps real, ja sigui en forma de text o imatges. El vehicle incorporarà un mòdul de comunicació i un radar anti-col·lisió. Aquests permetran establir comunicacions segures amb la via i les senyals intel·ligents. Les càmeres instal·lades a la via, l'aplicació mòbil, la unitat de radar anti-col·lisió i el sistema de gestió de la LEZ reportaran dades al servei del núvol.			
<b>OBJECTIUS</b>	<p>O1: Implementar una interfície web per administradors que proporcioni informació estadística, prediccions i recomanacions intel·ligents per a la millora de gestió de la infraestructura.</p> <p>O2: Desenvolupar una aplicació mòbil per als usuaris, tant per rebre informació com per notificar-la.</p> <p>O3: Detectar, analitzar i reportar en temps real incidències a les vies, essencialment a partir de càmeres i sensors fotònics.</p> <p>O4: Desenvolupament de mecanismes de comunicació V2I-V2V per detectar senyals intel·ligents, sensors i elements de la via i que també permeti el control d'accés segur i anònim de vehicles a les zones de circulació restringida.</p> <p>O5: Desenvolupament experimental al laboratori d'un sistema de sensors fotònics que informin de l'estat de la infraestructura per a la millora de les condicions de seguretat i per a la utilització de la gestió sostenible de la infraestructura.</p> <p>O6: Difondre, transferir i valoritzar els resultats de l'operació al territori i al sector industrial.</p>			
ACTUACIONS				
TÍTOL ACTUACIÓ	DESCRIPCIÓ	INICI	FI	PRESSUPOST
<b>Act. 4.1 – BIG DATA</b>	<p>Tasques relatives a aquesta actuació:</p> <p>A1.T1: Desenvolupament de la plataforma web de el sistema intel·ligent basat en el núvol per a la monitorització de carreteres usant BIGDATA.</p> <p>A 1.T2: Desenvolupament de l'aplicació mòbil.</p> <p>A1.T3. Coordinació de l'actuació, difusió i transferència de resultats.</p>	Gen 2019	Des 2022	116.606,32 €
<b>Act. 4.2 – Coneixement immediat d'incidències de la via</b>	<p>Tasques relatives a aquesta actuació:</p> <p>A2.T1: Mòdul basat en IA per detectar esdeveniments inesperats com inundacions o objectes a la via, la de qualitat de l'asfalt i de les línies divisòries de la carretera i per a la per a l'estimació de la densitat del trànsit.</p> <p>A2.T2: Mòdul basat en IA per analitzar automàticament les imatges, vídeos i/o text geolocalitzats subministrades pels usuaris.</p> <p>A2.T3: Coordinació de l'actuació, difusió i transferència de resultats.</p>	Gen 2019	Des 2022	141.212,64€
<b>Act. 4.3 – Mecanismes de comunicació vehicle-via</b>	<p>Tasques pel disseny i implementació de sistemes de comunicació V2I per millora de seguretat vial i control d'accessos a zones de circulació restringida:</p> <p>A3.T1: Estudi i increment de detectabilitat dels elements de la via i desenvolupament de transponedors per sensorització i senyals de trànsit intel·ligents</p> <p>A3.T2: Estudi i desenvolupament de mecanismes de comunicació V2I-V2V basats en radar anti-col·lisió.</p> <p>A3.T3: Disseny, implementació i validació tecnològica del prototip d'accés a zones restringides en un entorn controlat indoor.</p> <p>A3.T4: Avaluació i millora del prototip un entorn rellevant, que servirà per validar i demostrar el potencial de funcionament de la tecnologia.</p> <p>A3.T5: Coordinació de l'actuació, difusió i transferència de resultats.</p>	Gen 2021	Des 2022	276.602,94 €

<b>Act 4.4 – Fotònica</b>	Es desenvoluparan les següents tasques:			
	A4.T1: Desenvolupament a nivell de laboratori de sensors fotònics que informin de les condicions de seguretat en el trànsit.			
	A4.T2: Desenvolupament de sensors fotònics que optimitzin la gestió sostenible de la infraestructura viària.	Gen 2019	Des 2022	331.155,00 €
	A4.T3: Desenvolupament al laboratori de sensors fotònics que informin de l'estat de la infraestructura als seus usuaris abans i durant la seva utilització. Estudi preliminar a nivell de laboratori.			
<b>COST TOTAL DE LA OPERACIÓ (sense IVA)</b>				<b>865.576,90€</b>
<b>INDICADORS</b>				
<b>CODI INDICADOR</b>	<b>DESCRIPCIÓ</b>	<b>Mesura</b>	<b>Valor 2022</b>	<b>Mètode recollida</b>
<b>IND 4.1- Recerca</b>	4.1.1-Publicacions en revistes indexades JCR	Nombre	7	Elab. pròpia
	4.1.2-Nombre de nous doctors	Nombre	3	
<b>IND 4.2- Innovacions</b>	4.2.1-Nombre de proteccions d'innovacions	Nombre	2	Elab. pròpia
<b>IND 4.3- Ocupació</b>	4.3.1-Nombre de nous contractes vinculats al projecte	Nombre	5	Elab. pròpia
<b>IND 4.4- Altres</b>	4.4.1-Nombre de Industry days (workshop) generats en el marc del projecte	Nombre	1	Elab. pròpia

<b>OPERACIÓ 5 – MATERIALS AVANÇATS</b>				
<b>TÍTOL</b>	Materials avançats			
<b>BENEFICIARI</b>	Universitat Rovira i Virgili			
<b>DESCRIPCIÓ</b>	<p>Les actuacions 1 i 2 es produeixen a través de la utilització de mescles asfàltiques en les que s'incorporen líquids iònics i fotocatalitzadors en la superfície de l'asfalt, i fent una prova pilot en un tram de carretera per estudiar i) la disminució del CO2 aconseguida en la preparació de la mescla asfàltica, ii) l'estabilitat tèrmica i mecànica d'aquest nou asfalt, iii) la seva propietat de auto-regeneració degut al rodament dels vehicles i iv) la capacitat d'eliminació de contaminants atmosfèrics típics del trànsit rodat (compostos volàtils orgànics (VOCs), òxids de nitrogen (NOx) i formació d'ozó (O3)). Mitjançant les actuacions 3 i 4 s'obindrà un nou aglutinant asfàltic ecològic utilitzant la tecnologia de la liqüefacció hidrotèrmica. Els balanços d'energia i gasos d'efecte hivernacle favorables, així com una reducció significativa de costos, permetran que aquests aglutinants asfàltics competeixin favorablement amb els convencionals, i per això, cal que l'operació tingui un balanç d'energia favorable. Pel desenvolupament de l'actuació 5, en la qual es pretén que mitjançant un escumat de la mescla bituminosa en el moment de la seva fabricació i aplicació permeti disminuir la temperatura de treball, s'han escollit materials higroscòpics que puguin alliberar vapor d'aigua a la temperatura de aplicació i aconseguir amb això l'efecte de escumat desitjat. Adicionalment els additius poden tenir un efecte estabilitzant a la mescla bituminosa mitjançant la seva interacció amb l'àrid que té propietats àcides o bàsiques i amb el betum que té característiques àcides. Realitzar provetes asfàltiques de composició coneguda fent servir com a additius els materials proposats i fer un estudi comparatiu entre les mescles convencionals i les mescles a les quals se'ls ha afegit els diferents materials preparats.</p>			
<b>OBJECTIUS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Millorar la durabilitat de l'aglomerat asfàltic amb capacitats d'autoregeneració per mitjà de l'ús de líquids iònics.</li> <li>• Disminució del consum energètic durant el procés de formació de l'asfalt, disminuint per tant la petjada de CO2, així com la eliminació de contaminants produïts per la circulació de vehicles en la carretera.</li> <li>• Determinar els tipus de biomassa residual renovable que es podran utilitzar per a la producció de bio-olis amb característiques i propietats similars al aglutinant asfàltic.</li> <li>• Utilització dels bio-olis en mescles asfàltiques i assajos de viabilitat tècnica i econòmica.</li> <li>• Fabricar i executar mescles bituminoses a menor temperatura (adaptades a la norma UNE-EN 13108) per pavimentar carreteres en un procés econòmicament i mediambiental més sostenible.</li> </ul>			
<b>ACTUACIONS</b>				
<b>TÍTOL ACTUACIÓ</b>	<b>DESCRIPCIÓ</b>	<b>INICI</b>	<b>FI</b>	<b>PRESSUPOST</b>
<b>Act 5.1 – Líquids iònics.</b>	Disseny, síntesi i caracterització de nous materials a base d'interacció de líquids iònics amb diferents tipus de betums, que permetin disminuir la temperatura de treball d'aquests, disminuint per tant el consum energètic i la petjada de CO2, per a la seva aplicació en mescles bituminoses en calent. Preparació de provetes asfàltiques que incorporin els líquids iònics i l'estudi de les propietats d'estabilitat tèrmica i mecànica del conglomerat asfàltic.	Gen 2019	Des 2022	177.687,19 €

<b>Act 5.2 – Eliminació de contaminants</b>	Incorporació en la capa superficial de l'asfalt un material fotocatalític que, amb l'ajuda de la radiació solar, permeti la eliminació de contaminants típics del trànsit rodat com són els compostos volàtils orgànics (VOCs), els òxids de nitrogen (NOx) i la formació d'ozó (O3). Es faran proves a nivell de laboratori i amb un simulador solar on s'estudiaran aquest tipus de reaccions d'eliminació amb els fotocatalitzadors d'òxid de titani i amb agents dopants, que permetin la eliminació d'aquests contaminants.	Gen 2021	Des 2022	129.920,27 €
<b>Act 5.3 – La biomassa substituït del betum</b>	La biomassa substituït del betum. Diverses biomasses residuals s'escolliran per ser tractades per liqüefacció hidrotèrmica (fang primari de depuradora urbana, microalgues o residus de microalgues i rostolls d'arròs). Els experiments es realitzaran en primer lloc amb biomassa tal com es rebí. Després d'això, s'avaluarà l'efecte de la reducció de la relació biomassa / aigua. També s'examinaran altres solvents orgànics com el metanol i l'etanol. Els punts crítics de metanol (239.45°C, 8.09 MPa) i etanol (240.75°C, 6.14 MPa), són molt més baixos que els de l'aigua, el que permet condicions de reacció més suaus. A causa de la seva constant dielèctrica relativament més baixa, l'etanol i el metanol poden dissoldre fàcilment productes de pes molecular relativament alt. Per aquesta raó, s'explorà l'addició d'aquests solvents, com solvent únic o en experiments amb dos solvents, on també s'avaluarà la relació aigua/solvent.	Gen 2019	Des 2022	157.359.20 €
<b>Act 5.4 – Reforç de l'asfalt</b>	Es caracteritzarà químicament i reològica el nou lligant asfàltic d'acord amb la normativa espanyola, així com dels diferents subproductes generats en el procés de liqüefacció hidrotèrmica. Els productes són: gasos; fase líquida aquosa; bio-olis; sòlids. Les proves són les següents: Per als gasos es realitzarà cromatografia de gasos. Per a la fase líquida aquosa es realitzaran anàlisis COT (carboni orgànic total), DQO (demanda química d'oxigen) i metalls dissolts. Per als sòlids es determinaran la quantitat de cendres, el carboni total i metalls. En el cas dels bio-olis, la caracterització serà més important: GC-MS per determinar la composició quasi exacta de bio-oli, cromatografia d'exclusió per mida per determinar la distribució dels pesos moleculars, destil·lació simulada, cromatografia de capa fina, viscositat.	Gen 2021	Des 2022	46.487,85 €
<b>Act 5.5 – Nous additius sostenibles</b>	Ús de nous additius amb capacitat per adsorbir i desorbir aigua (hidrofílics) en la fabricació de mesclures bituminoses que permetin fabricar-les i executar-les a menor temperatura per pavimentar carreteres a les comarques de Tarragona en un procés més econòmic, més ecològic i de major sensibilitat social. Utilització com a additius de materials naturals i materials sintetitzats al laboratori que seran caracteritzats mitjançant fisiorció de nitrogen, termogravimetria (TGA), difracció de raigs X (XRD), espectroscòpia infraroja (IR), entre d'altres. Es realitzaran provetes asfàltiques fent servir com a additius els materials proposats. Variació de les proporcions utilitzades i de la temperatura de barreja i compactació. Optimització de les condicions de fabricació. S'estudiarà l'efecte de la mida de partícula de l'additiu i la influència entre la interacció àcid-base dels additius preparats amb els àrids en la millora de la mescla bituminosa.	Gen 2020	Des 2022	40.808,33 €
<b>COST TOTAL DE LA OPERACIÓ (sense IVA)</b>				<b>552.262,84 €</b>
<b>INDICADORS</b>				
<b>CODI INDICADOR</b>	<b>DESCRIPCIÓ</b>	<b>Mesura</b>	<b>Valor 2022</b>	<b>Mètode recollida</b>
<b>IND 5.1- Recerca</b>	<b>5.1.1-</b> Publicacions en revistes indexades JCR	Nombre	5	Elab. pròpia
	<b>5.1.2-</b> Nombre de nous doctores	Nombre	3	
<b>IND 5.2- Innovacions</b>	<b>5.2.1-</b> Nombre de proteccions d'innovacions	Nombre	2	Elab. pròpia
<b>IND 5.3- Ocupació</b>	<b>5.3.1-</b> Nombre de nous contractes vinculats al projecte	Nombre	1	Elab. pròpia
<b>IND 5.4- Altres</b>	<b>5.4.1-</b> Nombre de Industry days (workshop) generats en el marc del projecte	Nombre	1	Elab. pròpia

<b>OPERACIÓ 6 – INTEL·LIGÈNCIA COMPETITIVA</b>	
<b>TÍTOL</b>	Intel·ligència competitiva
<b>BENEFICIARI</b>	Fundació Eurecat



<b>DESCRIPCIÓ</b>	<p>Les activitats derivades en la següent operació pretenen posicionar l'agrupació del PECT, i impulsar la transferència tecnològica i la innovació i així contribuir a incrementar els coneixements del sector i dinamitzar la inversió en innovació, per millorar el posicionament de les empreses i augmentar la seva competitivitat. Així mateix, té per objectiu estimular la cooperació i reforçar els vincles entre la indústria i la investigació, en un marc transnacional.</p> <p>Es promourà l'economia circular en l'àmbit de les infraestructures viàries (carreteres) de forma que es minimitzi l'ús de matèries primeres. Per això, es col·laborarà amb empreses i organitzacions del territori per a transferir els coneixements tecnològics i portar a terme anàlisis de viabilitat de possibles solucions. Més enllà de millorar les formulacions de mesclades bituminoses per a reduir-ne l'impacte ambiental, el projecte tindrà un abast extens i obert on s'estudiarà la viabilitat de circularitat dels principals elements de la infraestructures.</p> <p>Es tindrà en compte tant l'opció de com reciclar els elements que actualment formen les infraestructures pel seu aprofitament en aplicacions similars, com la introducció de residus d'indústries locals per a plantejar solucions territorials i de mercat.</p>			
<b>OBJECTIUS</b>	<p>Millorar el coneixement i absorció de solucions tecnològiques emergents i disruptives (producte, procés o organitzatives) per part de la indústria.</p> <p>Impulsar aliances, cooperacions, intercanvi d'experiències i generació de sinèrgies amb els principals agents del sistema d'innovació, tant nacionals com internacionals.</p> <p>Fomentar la transferència de tecnologia i l'estratègia d'innovació empresarial mitjançant eines d'intel·ligència competitiva, per apropar l'ecosistema de la tecnologia, cap a nous models de negoci i la integració de noves tecnologies.</p> <p>Transferir el coneixement dels centres de recerca i del món empresarial mitjançant escrits de caràcter divulgatiu (científic i no científic), per tal d'apropar la innovació, al teixit industrial i als professionals del sector.</p> <p>Promoure l'ús de matèries primeres secundàries, és a dir basades en residus principalment industrials, de la construcció i de l'enginyeria civil, per a la fabricació de nous materials que puguin ser incorporats en infraestructures viàries.</p> <p>Avaluar la viabilitat de les solucions proposades i el guany ambiental i econòmic associat, tot tenint una visió global per acabar determinant l'impacte socioeconòmic sobre el territori.</p>			
<b>ACTUACIONS</b>				
<b>TÍTOL ACTUACIÓ</b>	<b>DESCRIPCIÓ</b>	<b>INICI</b>	<b>FI</b>	<b>PRESSUPOST</b>
<b>Act 6.1 – Intel·ligència competitiva com a eina per a l'economia circular en infraestructures</b>	<p>Realització d'un estudi sistemàtic de vigilància tecnològica i prospectiva estratègica innovadora que analitzarà les tendències actuals i els avenços tecnològics reals i potencials susceptibles de ser transferits a les empreses de la indústria del territori i a la ciutadania, per donar respostes innovadores i competitives a les necessitats reals del mercat, focalitzat en les tecnologies, materials, patents, notícies, etc. que puguin impactar en l'àmbit de les carreteres sostenibles i innovadores.</p> <p>L'estudi conclourà amb una sèrie de Factors Crítics de Vigilància (FCV), les seves fonts i els circuits d'informació i difusió més adequats, que serviran de base per a establir les fases metodològiques per a la realització d'una monitorització de Vigilància Tecnològica i Intel·ligència Competitiva (VT / IC) en base a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fase 1: Auditoria de les necessitats d'informació i definició dels FCV. Identificació i obtenció de les fonts d'informació rellevants per al sector industrial del territori.</li> <li>• Fase 2: Definició del sistema de monitorització i desenvolupament del mateix. Monitorització de les fonts.</li> <li>• Fase 3: Recollida de resultats i revisió dels mateixos, per part de l'equip de VT / IC d'Eurecat i dels doctors i investigadors especialistes del centre.</li> <li>• Fase 4: Redacció d'Informes mensuals (newsletters) .</li> </ul> <p>Es realitzarà una newsletter mensual, la qual es difondrà mitjançant la Plataforma de difusió de l'agrupació PECT . La newsletter divulgarà informació de valor pels agents del sector, referent a: patents, notícies, tecnologia, tendències en productes, processos, projectes que s'estiguin desenvolupant a Europa, esdeveniments, Centres Tecnològics de referència, etc.</p>	Gen 2021	Des 2022	114.970,79 €
<b>Act 6.2 – Roadmaps d'economia circular</b>	<p>Realització d' un pla d'acció per incentivar la realització de projectes d'R+D que apliquin tecnologies en el camp de l'economia circular de gran potencial pel sector industrial vinculat a la construcció de carreteres sostenibles:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Les tecnologies innovadores que han de desenvolupar-se i / o adoptar-se.</li> <li>-El moment en què s'han de desenvolupar i / o adoptar cadascuna de les tecnologies seleccionades.</li> <li>-L'elecció de la posició competitiva en les diferents tecnologies (líder, seguidor, recerca de nínxols, aliances tecnològiques, adquisició i reconversió).</li> <li>-Revisió de la cartera de projectes innovadors i avaluació de pressupostos.</li> </ul> <p>Es faran visites a les empreses i entrevistes personals per poder avaluar i fer un assessorament especialitzat per part dels consultors experts. El resultat final serà un informe que es lliurarà a l'empresa.</p>	Gen 2021	Des 2022	197.637,65 €



COST TOTAL DE LA OPERACIÓ (sense IVA)				312.608,44 €
INDICADORS				
CODI INDICADOR	DESCRIPCIÓ	Mesura	Valor 2022	Mètode recollida
<b>IND 6.1 - Recerca</b>	<b>6.1.1-</b> Newsletters de vigilància tecnològica	N. newsletters	24	Elab. pròpia
<b>IND 6.2- Innovacions</b>	<b>6.2.1-</b> Noves idees de projectes d'incorporació de matèries primeres secundàries en carreretes	N. idees	3	Elab. pròpia
<b>IND 6.3- Activitat econòmica</b>	<b>6.3.1-</b> Col·laboració empreses territori: Número de roadmaps d'economia circular	N. empreses	20	Elab. pròpia
<b>IND 6.4- Sostenibilitat</b>	<b>6.4.1-</b> Tones de matèries primes potencialment estalviades fruit dels roadmaps d'economia circular (reducció en matèries)	Reducció Tones	10%	Elab. pròpia
<b>IND 6.5- Altres</b>	<b>6.5.1-</b> Creixement empresarial, en base a nous models de negoci (ús residus i indústria extractiva, reconversió del sector)	Creixement empresarial	2%	Elab. pròpia

PECT CUIDEM EL QUE ENS UNEIX	TOTAL	DESPESES PERSONALS	CONTRACTACIÓ SERVEIS	INVERSIÓ	SUBMINISTRAMENTS	ALTRES DESPESES	INDIRECTES
<b>OPERACIÓ 1 - Coordinació</b>	<b>124.000,00</b>	<b>0,00</b>	<b>110.000,00</b>	<b>0,00</b>	<b>14.000,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
A 1.1 - Coordinació i seguiment general	24.000,00	0,00	24.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A 1.2 - Gestió econòmica i financera	5.000,00	0,00	0,00	0,00	5.000,00	0,00	0,00
A 1.3 - Dinamització i comunicació	34.000,00	0,00	25.000,00	0,00	9.000,00	0,00	0,00
A 1.4 - Qualitat i control	61.000,00	0,00	61.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>OPERACIÓ 2 - Fermes sostenibles</b>	<b>827.033,94</b>	<b>0,00</b>	<b>50.000,00</b>	<b>771.033,94</b>	<b>0,00</b>	<b>6.000,00</b>	<b>0,00</b>
A 2.1 - Mescles bituminoses a baixa temperatura	436.000,00	0,00	50.000,00	380.000,00	0,00	6.000,00	0,00
A 2.2 - Mescles bituminoses amb capes ultrafines	391.033,94	0,00	0,00	391.033,94	0,00	0,00	0,00
<b>OPERACIÓ 3 - Gestió intel·ligent de la xarxa</b>	<b>1.318.877,02</b>	<b>0,00</b>	<b>149.000,00</b>	<b>763.877,02</b>	<b>400.000,00</b>	<b>6.000,00</b>	<b>0,00</b>
A 3.1 - Senyalització amb sensors	421.000,00	0,00	15.000,00	0,00	400.000,00	6.000,00	0,00
A 3.2 - Infraestructura de connectivitat	803.877,02	0,00	40.000,00	763.877,02	0,00	0,00	0,00
A 3.3 - Programari de gestió	94.000,00	0,00	94.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>OPERACIÓ 4 - Sensòrica</b>	<b>865.576,90</b>	<b>734.962,96</b>	<b>0,00</b>	<b>10.039,50</b>	<b>10.330,00</b>	<b>0,00</b>	<b>110.244,44</b>
A 4.1 - Big Data	116.606,32	100.000,00	0,00	1.606,32	0,00	0,00	15.000,00
A 4.2 - Coneixement immediat d'incidències a la via	141.212,64	120.000,00	0,00	3.212,64	0,00	0,00	18.000,00
A 4.3 - Mecanismes de comunicació vehicle/via	276.602,94	235.462,96	0,00	5.220,54	600,00	0,00	35.319,44
A 4.4 - Fotònica	331.155,00	279.500,00	0,00	0,00	9.730,00	0,00	41.925,00
<b>OPERACIÓ 5 - Materials avançats</b>	<b>552.262,84</b>	<b>346.148,92</b>	<b>18.000,00</b>	<b>55.191,58</b>	<b>70.000,00</b>	<b>11.000,00</b>	<b>51.922,34</b>
A 5.1 - Líquids iònics	177.687,19	136.249,73	10.000,00	0,00	0,00	11.000,00	20.437,46
A 5.2 - Eliminació de contaminants	129.920,27	81.546,13	0,00	36.142,22	0,00	0,00	12.231,92
A 5.3 - La biomassa substituït del betum	157.359,20	80.883,09	0,00	14.343,64	50.000,00	0,00	12.132,46
A 5.4 - Reforç de l'asfalt	46.487,85	27.636,64	0,00	4.705,72	10.000,00	0,00	4.145,50
A 5.5 - Nous additius sostenibles	40.808,33	19.833,33	8.000,00	0,00	10.000,00	0,00	2.975,00
<b>OPERACIÓ 6 - Intel·ligència competitiva</b>	<b>312.608,44</b>	<b>250.094,30</b>	<b>10.000,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>14.999,99</b>	<b>37.514,15</b>
A 6.1 - Intel·ligència competitiva com a eina per a l'economia circular en	114.970,79	99.974,60	0,00	0,00	0,00	0,00	14.996,19
A 6.2 - Roadmaps d'economia circular	197.637,65	150.119,70	10.000,00	0,00	0,00	14.999,99	22.517,96
<b>TOTAL</b>	<b>4.000.359,14</b>	<b>1.331.206,18</b>	<b>337.000,00</b>	<b>1.600.142,04</b>	<b>494.330,00</b>	<b>37.999,99</b>	<b>199.680,93</b>

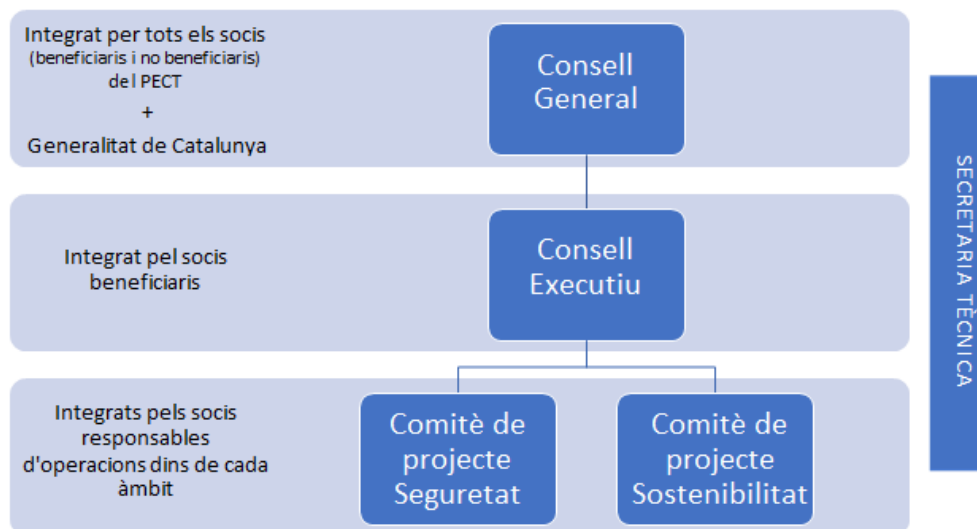


## DESCRIPCIÓ DEL MODEL DE GOVERNANÇA

El PECT parteix des d'una llarga tradició de consens i coincidència en l'abordatge de reptes compartits entre la Diputació i la Universitat Rovira i Virgili com a agents principals del projecte, des de l'aportació de valor inherent a cadascuna de les entitats amb participació de tercers agents socioeconòmics i la ciutadania que han vingut a completar la quàdruple hèlix com a garantia per a la correcta resolució dels reptes plantejats. Aquesta relació s'ha articulada amb l'establiment d'un model de governança, en pla d'igualtat entre els agents participants, que ha demostrat la seva eficàcia i que fonamenta la seva elecció per a construir el model concret de governança per a aquest projecte. La governança es completa amb l'aplicació dels procediments de gestió de la Diputació de Tarragona -d'acord amb el model de qualitat EFQM pel qual ha rebut el reconeixement 500+.

Governança i procediments de gestió que intervenen tant en el disseny de les operacions i actuacions programades, com en el seu desplegament al llarg de la durada del projecte i que finalitzarà amb la justificació econòmica i administrativa. És important remarcar com el model de governança i de gestió incorporen, a més, la gestió de riscos, especialment els tècnics i financers relacionats amb el projecte.

La Governança tindrà tres nivells. Tots ells estaran assistits tècnicament per la Diputació de Tarragona que dedicarà els recursos de l'operació de Coordinació i posarà a disposició del PECT el personal tècnic, funcionaris i de suport, de la Unitat de Projectes Europeus i Regió del Coneixement.



Cada òrgan de la governança tindrà funcions definides. S'explica breument el seu funcionament:

**CONSELL GENERAL.** El Consell General estarà format per les entitats sòcies i les entitats participants no beneficiàries. És el principal òrgan de decisió del PECT. Aprovarà el desplegament del projecte i estarà assabentat del desenvolupament de les diferents operacions. Haurà d'aprovar el tancament. Vetllarà per tal que el projecte assoleixi els objectius estratègics i operatius. Haurà de validar, si s'escau, la resolució d'incidències i propostes que afectin de forma general les característiques del PECT. També hi assistirà la Generalitat de Catalunya, per fer el

seguiment del projecte. La convocatòria i direcció dels seus treballs correspondrà a la presidència de la Diputació de Tarragona en tant que entitat líder del projecte. Es reunirà, almenys, un cop a l'any.

**CONSELL EXECUTIU.** Estarà format per tots els socis beneficiaris del PECT. Representa el segon nivell de governança. Li correspon el seguiment del conjunt de les diferents operacions, tant a nivell de contingut com administratiu i econòmic.. Estarà coordinat tècnicament per la Diputació de Tarragona que vetllarà pel seu bon funcionament. En cada reunió es tractaran les operacions que s'estiguin desenvolupant en aquell moment, a més de les qüestions administratives que sorgeixin en aquell moment i també possibles incidències. El Consell Executiu serà assistit per la Secretaria Tècnica de PECT. Haurà de resoldre els possibles conflictes i aprovar mesures destinades a assegurar el bon funcionament del PECT. Les decisions es prendran per consens. Es reunirà un cop cada tres mesos, amb convocatòries extraordinàries si així ho demana el desenvolupament del projecte.

**COMITÈ DE PROJECTE:** Assistit per la Secretaria Tècnica, cada projecte establirà un grup de treball format pels responsables tècnics de les operacions. És l'espai per a intercanviar informació sobre les mateixes i donar unitat al projecte. A aquests comitès podran assistir, a proposta d'algun dels socis, agents del territori que puguin aportar elements de valor a l'execució de les operacions. Correspondrà a la Coordinació la direcció d'aquest comitè, la qual establirà el règim de les seves reunions.

**SECRETARIA TÈCNICA.** A la Diputació de Tarragona, en tant que responsable de l'operació de coordinació, li correspon la funció d'assistir tècnicament els socis en el desenvolupament del PECT i articular una Secretaria Tècnica del mateix que dependrà directament de la Unitat de Projectes Europeus i Regió del Coneixement. Serà responsable de la gestió administrativa i econòmica i de la interlocució de tots els membres del PECT amb la Direcció General d'Administració Local i els organismes responsables de la gestió i el control del PO FEDER de Catalunya 2014-2020. Serà responsable de canalitzar la justificació emesa per les entitats beneficiàries. Habilitarà un canal de comunicació directa amb la resta de membres per a totes les tasques definides a la fitxa de l'operació Coordinació i per poder recollir qüestions.

#### **Procediments de gestió, seguiment i avaluació del PECT**

- La Diputació de Tarragona, mitjançant la Secretaria Tècnica del PECT, vetllarà per la preparació i bon funcionament del model de governança assistint les reunions dels òrgans de direcció al llarg del projecte.
- Les decisions dels òrgans de govern es prendran per consens dels socis.
- S'establirà un sistema d'intercanvi d'informació i lliurament de resultats continu mitjançant aplicatiu informàtic i presa de contacte periòdica dins de l'ordre del dia del Consell Executiu per garantir el compromís constant de tots els participants i l'avenç del projecte en temps i forma.
- A les reunions del Consell Executiu i el Consell General, l'ens coordinador presentarà l'estat general del projecte i representants de cada operació presentaran l'estat de cadascuna de les actuacions que integren les operacions de les que són responsables.

- S'establirà un sistema de seguiment del projecte en base al Pla de Treball i calendari previst, que permetrà determinar el grau d'avenç de les accions i les tasques previstes mitjançant un quadre de comandament.