

RIS3CAT

Pla d'acció de la RIS3CAT 2015-2020

Document aprovat pel Comitè Director de la RIS3CAT el 12 de gener del 2015

Pla d'acció de la RIS3CAT 2015-2020 (gener de 2015)

© Generalitat de Catalunya



Aquesta obra està sotmesa a una llicència Creative Commons d'ús obert, amb reconeixement d'autoria i sense obra derivada.

Resum de la llicència: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.ca>

Llicència completa: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode>

Edició

Direcció General de Promoció Econòmica, Competència i Regulació

Passeig de Gràcia, 19

08007 Barcelona

<http://catalunya2020.gencat.cat/>

Coordinació

Tatiana Fernández Sirera (Direcció General de Promoció Econòmica, Competència i Regulació)

Disseny i maquetació

Montserrat Romagosa Huguet (Direcció General de Promoció Econòmica, Competència i Regulació)

Índex

1. Introducció: l'estratègia RIS3CAT	4
2. Actuacions	7
1. Comunitats RIS3CAT	9
2. Projectes d'especialització i competitivitat territorial (PECT)	13
3. Nuclis tecnològics	15
4. Indústria del coneixement	17
5. Compra pública innovadora	19
6. Reforç de les capacitats tecnològiques de les infraestructures de recerca i innovació	21
7. Cooperació internacional	23
7.1. «Vanguard initiative»	23
7.2. Euroregió	25
3. Finançament	27
4. Indicadors per al seguiment i l'avaluació	30

1. Introducció: l'estratègia RIS3CAT

El Govern de la Generalitat va aprovar, el febrer del 2014, l'estratègia de recerca i innovació per a l'especialització intel·ligent de Catalunya (RIS3CAT), que defineix el marc per a les polítiques d'R+D+I impulsades per la Generalitat de Catalunya en el període 2015-2020. La RIS3CAT combina instruments d'R+D+I ja consolidats amb instruments nous fonamentats en la col·laboració públicoprivada i que articulen el procés d'especialització intel·ligent de l'economia catalana. Les actuacions de la RIS3CAT es traduiran en una millora de la competitivitat del teixit productiu, en la creació de noves empreses i de llocs de treball, en l'atracció d'inversió estrangera directa, en un increment de les exportacions, en una mà d'obra més qualificada i, en definitiva, en una millora de la qualitat de vida.

La RIS3CAT s'articula en 4 eixos d'actuació:

- **Eix 1.** Focalització en 7 àmbits sectorials líders que, pel seu pes i potencial, poden actuar com a catalitzadors de la recuperació econòmica i de la reorientació de l'economia catalana cap a un model de creixement més intel·ligent, sostenible i integrador: alimentació, energia i recursos, sistemes industrials, indústries basades en el disseny, indústries relacionades amb la mobilitat, indústries de la salut i indústries culturals i basades en l'experiència.
- **Eix 2.** Identificació de noves oportunitats econòmiques en àmbits emergents, a partir de les capacitats tecnològiques (noves activitats generades a partir del canvi tecnològic i d'innovacions d'avantguarda) i de les sinergies entre àmbits sectorials relacionats.
- **Eix 3.** Aposta per les tecnologies facilitadores transversals com a principal instrument transformador del teixit productiu i generador de noves oportunitats científiques, tecnològiques i econòmiques. Les 6 tecnologies facilitadores transversals prioritàries de la RIS3CAT són: TIC, nanotecnologia, materials avançats, fotònica, biotecnologia i manufactura avançada.
- **Eix 4.** Millora de l'entorn d'innovació. En aquest eix, la RIS3CAT identifica les principals polítiques públiques que incideixen en el sistema de recerca i innovació,

que són les següents: agenda digital, emprenedoria, ecoinnovació, innovació no tecnològica i formació i talent.

La RIS3CAT defineix una sèrie d'instruments o línies d'actuació d'R+D+I per incidir en els eixos 1, 2 i 3 i facilitar l'avenç cap a l'especialització intel·ligent: comunitats de la RIS3CAT, activitats emergents, desenvolupament de capacitats tecnològiques clau, infraestructures de recerca i transferència tecnològica, projectes col·laboratius d'R+D, valorització i transferència innovadora, cooperació internacional, compra pública innovadora i projectes d'especialització i competitivitat territorial (PECT).

Quadre d'eixos i instruments de la RIS3CAT

Eix 1	Eix 2	Eix 3	Eix 4
Àmbits sectorials líders	Activitats emergents	Tecnologies facilitadores transversals	Entorn d'innovació
<ul style="list-style-type: none"> Alimentació Energia i recursos Sistemes industrials Indústries basades en el disseny Indústries relacionades amb la mobilitat sostenible Indústries de la salut Indústries culturals i basades en l'experiència 	S'han d'identificar en el procés de descoberta emprenedora	<ul style="list-style-type: none"> TIC Nanotecnologia Materials avançats Fotònica Biotecnologia Manufactura avançada 	<p>Polítiques públiques</p> <ul style="list-style-type: none"> Agenda digital Emprenedoria Ecoinnovació (economia verda) Innovació no tecnològica Formació i talent
Instruments			
<ul style="list-style-type: none"> Comunitats de la RIS3CAT Activitats emergents Desenvolupament de capacitats tecnològiques clau Infraestructures de recerca i transferència tecnològica Projectes col·laboratius d'R+D Valorització i transferència innovadora Cooperació internacional Compra pública innovadora Projectes d'especialització i competitivitat territorial (PECT) 			

La RIS3CAT combina instruments nous amb instruments tradicionals. Així mateix, si bé totes les actuacions d'R+D+I de la Generalitat de Catalunya en el període 2015-2020 han d'anar alineades amb la RIS3CAT, no totes estan subjectes al seu sistema de governança. Aquest pla d'acció únicament se centra en les actuacions que

estan subjectes a la governança de la RIS3CAT, que són les que es cofinançaran amb el FEDER.

L'apartat 2 d'aquest document descriu les actuacions del pla d'acció i en defineix els objectius, la instrumentalització, el calendari, el valor dels projectes, les fonts de finançament, el calendari i els resultats esperats. L'apartat 3 explica el pressupost de la RIS3CAT i les fonts de finançament. Finalment, l'apartat 4 defineix el sistema de seguiment i avaluació del pla d'acció i els indicadors.

2. Actuacions

El pla d'acció de la RIS3CAT identifica 4 tipus d'actuacions que incideixen en el sistema de recerca i innovació i en el teixit productiu i que contribueixen a avançar en el procés d'especialització intel·ligent i cap als objectius i la visió 2020. Aquest pla només recull les actuacions dels tipus 1 i 2, que són les que s'emmarquen en el sistema de governança de la RIS3CAT.

1. Instruments de la RIS3CAT per a l'especialització intel·ligent. Són instruments nous, fonamentats en la col·laboració públicoprivada i que contribueixen al procés d'especialització intel·ligent del teixit productiu de Catalunya:
 - comunitats de la RIS3CAT,
 - projectes d'especialització i competitivitat territorial (PECT) i
 - activitats emergents.
2. Instruments d'R+D+I emmarcats en la governança de la RIS3CAT:
 - nuclis tecnològics,
 - altres projectes col·laboratius,
 - indústria del coneixement,
 - altres instruments de transferència tecnològica,
 - compra pública innovadora,
 - capacitats tecnològiques de les infraestructures de recerca i innovació,
 - cooperació internacional i
 - ciutats intel·ligents.
3. Altres instruments o actuacions de suport a l'R+D+I, que contribueixen a la realització dels objectius de la RIS3CAT però que no estan subjectes al seu sistema de governança. Per a cada cas s'articulen els mecanismes de coordinació més adequats.
4. Polítiques i actuacions públiques que incideixen en el sistema de recerca i innovació i que contribueixen a la realització dels objectius de la RIS3CAT, tot i que no

s'inclouen en el pla d'acció, ja que es regeixen pels seus propis objectius, pressupostos i indicadors.

A continuació es descriuen les actuacions del pla d'acció previstes el desembre del 2014. El document del pla d'acció és un document dinàmic. El Comitè de Direcció i el Comitè Tècnic de la RIS3CAT el revisen al llarg de tot el període, de manera que hi poden introduir modificacions relatives a les actuacions. El pressupost previst de les actuacions està condicionat a l'aprovació dels mecanismes adequats que permetin avançar la subvenció del FEDER als beneficiaris, que es concretaran durant el primer semestre del 2015. Així mateix, durant el primer semestre del 2015 s'iniciaran les actuacions previstes, que actualment estan en fase de disseny; concretament:

- activitats emergents,
- altres projectes col·laboratius,
- instruments de transferència tecnològica i
- ciutats intel·ligents.

1. Comunitats RIS3CAT

Les comunitats de la RIS3CAT són agrupacions d'empreses i agents del sistema de recerca i innovació, que impulsen plans d'R+D+I de transformació econòmica de les activitats productives. Obtenen l'acreditació de la Generalitat de Catalunya mitjançant un procés de concurrència competitiva que els permet obtenir una subvenció del FEDER per cofinançar el pla d'actuacions.

Objectius

- Agrupar empreses i agents d'R+D+I que treballen a Catalunya en àmbits sectorials coincidents, per articular el procés d'especialització intel·ligent de l'estratègia de recerca i innovació per a l'especialització intel·ligent de Catalunya (RIS3CAT).
- Produir agendes de transformació econòmica a partir de la incorporació d'R+D+I i de l'aplicació de les tecnologies facilitadores transversals (TIC, nanotecnologia, materials avançats, fotònica, biotecnologia i manufactura avançada) a activitats productives emmarcades en els àmbits sectorials líders de la RIS3CAT (energia i recursos, alimentació, sistemes industrials, mobilitat sostenible, indústries del disseny, indústries de la salut i indústries basades en l'experiència).
- Impulsar programes de treball a mitjà termini i a llarg termini, per desenvolupar projectes d'R+D+I conjunts a partir de la detecció d'oportunitats i necessitats comunes, que siguin clau per a la transformació econòmica del teixit productiu dels àmbits sectorials líders de la RIS3CAT.
- Generar noves oportunitats econòmiques i de creació d'ocupació.

Descripció

Les comunitats de la RIS3CAT les integren almenys 8 membres, entre empreses i agents del sistema de recerca i innovació. Com a mínim 4 dels seus membres han de ser empreses no vinculades entre si. Les comunitats de la RIS3CAT han de definir una estructura de governança i l'han de plasmar en un document contractual firmat per les parts. Una entitat coordinadora actua com a representant dels membres de la comunitat (realitza la sol·licitud d'acreditació i vetlla pel compliment del pla d'actuacions).

Les comunitats presenten un pla d'actuacions que preveu un conjunt de projectes prioritaris que tenen un impacte transversal en un dels àmbits sectorials líders de la RIS3CAT. Aquest pla ha d'incloure l'aplicació de les tecnologies transversals facilitadores.

El pla d'actuacions inclou la tipologia de projectes subvencionables següent:

1. Grans projectes de recerca industrial i desenvolupament experimental

- Projectes d'R+D enfocats a la indústria, que inclouen activitats de recerca aplicada, desenvolupament experimental o desenvolupament de demostradors industrials especialment rellevants per al sector.
- Projectes de valorització tecnològica que fan rendible l'estoc de coneixement acumulat pels agents del sistema d'innovació en transferir-lo cap al teixit productiu industrial.
- Actuacions d'avaluació i validació experimental de prototips, sistemes productius experimentals, processos pilot, nous productes o serveis, mètodes i materials avançats.

2. Equipaments tècnics i científics

- Equipaments com ara laboratoris i plantes pilot, per dotar la indústria d'eines de validació industrial.
- Desenvolupament d'equipaments i instrumental de grans instal·lacions científiques d'interès per al sector. Poden potenciar o complementar altres instal·lacions ja existents en altres regions europees, amb l'objectiu d'establir-hi sinergies estratègiques.

3. Projectes de cooperació interregional en l'àmbit de la innovació

- Actuacions o projectes amb entitats i empreses d'altres regions europees, com programes bilaterals d'R+D ad hoc amb altres regions i països de la UE, partenariats publicoprivats (PPP), activitats de les comunitats de coneixement i innovació (KIC), iniciatives tecnològiques conjuntes (joint technology initiatives), etc.

4. Projectes d'innovació en matèria de processos i organització

- Actuacions desenvolupades per pimes, amb l'objectiu de millorar els mètodes de producció o subministrament o de reforçar notablement les pràctiques comercials, l'organització del centre de treball i les relacions exteriors.
- Les grans empreses únicament poden obtenir ajut per aquest concepte en projectes en els quals col·laborin amb pimes (i les pimes concentren, com a mínim, el 30 % del total dels costos subvencionables).

El pressupost mínim del pla d'actuacions de les comunitats de la RIS3CAT és de 10 milions d'euros. Com a mínim, un 70 % de les actuacions són activitats susceptibles de ser cofinançades amb el PO del FEDER Catalunya 2014-2020.

Instrument

Convocatòries competitives d'acreditació de les comunitats de la RIS3CAT i d'accés al cofinançament del FEDER.

Valor estimat del total de projectes de les comunitats

200 milions d'euros.

Fons de finançament

Generalitat de Catalunya, agents públics i privats del sistema de recerca i innovació i empreses amb establiment operatiu a Catalunya, FEDER, FSE i, en alguns casos, FEADER.

Calendari

3 convocatòries en el període 2015-2017 per acreditar 15 comunitats durant tot el període de programació del PO del FEDER.

Resultats esperats

- Constitució de 15 comunitats de la RIS3CAT.
- Augment de la inversió pública i privada en R+D+I i del seu impacte en el teixit productiu.
- Millora de la competitivitat dels sectors líders de la RIS3CAT.

Increment de la participació d'empreses i entitats d'R+D+I de Catalunya en els programes competitius de la UE i en les xarxes europees, tant en termes quantitius (fons captats, entitats participants) com en termes qualitius (projectes estratègics).

2. Projectes d'especialització i competitivitat territorial (PECT)

Els projectes d'especialització i competitivitat territorial (PECT) són iniciatives que impulsen els agents del territori i lideren les entitats públiques locals, i que articulen projectes per a la transformació econòmica del territori sobre la base de la recerca, la innovació i la col·laboració publicoprivada.

Objectius

Els objectius dels PECT es defineixen per al seu àmbit territorial d'actuació:

- Millorar la competitivitat del teixit productiu.
- Crear ocupació.
- Crear vincles amb la cadena de valor internacional.

Descripció

Contribueixen al procés d'especialització intel·ligent de Catalunya prioritzant, en les actuacions, els àmbits sectorials líders en el territori objecte de la intervenció.

Els PECT els impulsa i els lidera una entitat pública del territori que coordina els socis participants. El sistema de governança dels PECT es regula mitjançant un conveni entre totes les parts implicades. Els PECT tenen massa crítica i representativitat en el seu territori d'actuació. Hi participen entitats locals, universitats, centres tecnològics i de recerca, empreses i altres actors o agents del territori.

Els PECT impulsen plans d'actuacions que inclouen, fonamentalment, iniciatives centrades en el següent:

- Suport a activitats de recerca i innovació impulsades per empreses i suport a la creació i consolidació d'empreses innovadores.
- Transferència i difusió de coneixement.
- Desenvolupament d'ecosistemes d'emprenedoria.
- Desenvolupament de productes i serveis de TIC.
- Foment de l'eficiència energètica i de l'ús d'energies renovables (tant en pimes com en infraestructures públiques).

- Impuls i difusió d'estructures d'innovació sectorial i intersectorial al territori, o de protecció, foment i desenvolupament del patrimoni cultural i natural, i millora de l'entorn de formació i coneixement.

Instrument

Convocatòries competitives d'acreditació dels PECT i d'accés al cofinançament del FEDER per a la implementació dels projectes dels seus plans d'actuació.

Valor estimat del total de projectes dels PECT

144 milions d'euros.

Fonts de finançament

Administracions públiques de Catalunya, agents públics i privats del sistema de recerca i innovació, empreses, FEDER i, en alguns casos, FSE i FEADER.

Calendari

2 convocatòries, la primera el 2015 i la segona el 2017, per seleccionar entre 30 i 40 PECT durant tot el període de programació del PO del FEDER.

Resultats esperats

- Contribució a l'equilibri territorial mitjançant l'impuls de PECT per tot el territori.
- Augment de la col·laboració entre els agents del territori (administracions públiques, universitats i agents del sistema de recerca i innovació, empreses i altres entitats i actors del territori).
- Increment de la inversió pública i privada en R+D+I i del seu impacte en el teixit productiu.
- Creació neta d'ocupació.

3. Nuclis tecnològics

Projectes de recerca i desenvolupament, d'elevat repte tecnològic i amb una forta capacitat de generació d'externalitats a Catalunya, que difícilment es podrien dur a terme de manera exclusivament privada per l'alt risc tecnològic associat.

Objectius

- Impulsar projectes destinats a incentivar, de manera individual o cooperativa, activitats d'R+D amb component local o internacional i que es duguin a terme a Catalunya.
- Fomentar la cooperació tecnològica entre empreses i agents del sistema de recerca i innovació tant en l'àmbit de Catalunya com en l'àmbit europeu i internacional (en el marc de programes europeus com Eranet o de programes bilaterals amb altres països).

Descripció

Projectes amb actuacions d'R+D diferencial i amb una important repercussió al territori i a les empreses catalanes. Les actuacions han de tenir uns resultats amb un elevat component de transcendència internacional i un ús intensiu de la tecnologia, i han de poder ser escalables a convocatòries internacionals d'R+D o licitacions internacionals.

En els projectes es valoritza la generació d'ocupació i d'inversions industrials, així com el manteniment de l'activitat científica i productiva de Catalunya i la participació d'agents científics i tecnològics en les activitats d'R+D del projecte. Les inversions es realitzen a Catalunya.

El pressupost mínim global del projecte és de 100.000 euros en el cas dels projectes presentats de manera individual i de 150.000 en el dels projectes presentats de manera cooperativa. Els ajuts són, com a màxim, d'un 50 % de la despesa elegible pel PO FEDER de Catalunya 2014-2020 i en cap cas no són superiors als 230.000 euros. L'import s'atorga d'acord amb les condicions del marc comunitari d'excepció sobre l'R+D.

Els projectes tenen una durada de 2 anys. Han d'estar enfocats cap a les prioritats de l'estratègia RIS3CAT: aplicació de les tecnologies facilitadores transversals (TIC,

nanotecnologia, materials avançats, fotònica, biotecnologia i manufactura avançada) i incidència en els àmbits sectorials d'impacte del projecte (energia i recursos, alimentació, sistemes industrials, mobilitat sostenible, indústries del disseny, indústries de la salut i indústries basades en l'experiència).

Els projectes es valoren per criteris relacionats amb la qualitat científica i tecnològica; l'estructura de la gestió i les capacitats tècniques i de gestió del sol·licitant, i l'impacte dels resultats al mercat, amb la visió internacional i d'impacte a Catalunya.

Instrument

Convocatòries competitives destinades a empreses amb establiment operatiu a Catalunya.

Valor estimat del total de projectes dels nuclis tecnològics

Més de 60 milions d'euros.

Fonts de finançament

Generalitat de Catalunya, agents públics i privats del sistema de recerca i innovació, empreses amb establiment operatiu a Catalunya i FEDER.

Calendari

Convocatòries anuals en el període 2015-2020.

Resultats esperats

- Increment de la inversió privada en R+D.
- Millora de la capacitat tecnològica de les empreses de Catalunya, especialment pel que fa a les tecnologies facilitadores transversals.
- Millora del posicionament, de les empreses dels àmbits sectorials líders, en el mercat internacional.
- Alineament de les actuacions estratègiques dels agents d'R+D+I i les empreses.

4. Indústria del coneixement

El programa de la indústria del coneixement implementarà actuacions per afavorir la valorització i la transferència dels resultats de la recerca que desenvolupen les universitats i els centres de recerca i innovació i per estimular l'esperit emprenedor que sorgeixi d'aquestes institucions, mitjançant el suport a les empreses de base tecnològica que s'originen en el seu entorn.

Objectius

L'objectiu del programa és augmentar significativament la valorització dels resultats de la investigació i de les tecnologies desenvolupades en les institucions de recerca i innovació, així com la seva transferència al teixit productiu existent i la renovació d'aquest mitjançant la creació de noves empreses de base tecnològica.

Descripció

El programa es desenvolupa mitjançant 3 actuacions que cobreixen fases successives del procés de transferència:

1. La primera actuació posa l'èmfasi en la valorització dels coneixements que generen les institucions de recerca i innovació en els nivells de maduresa tecnològica (*technology readiness levels*, TRL) 1 i 2.
2. La segona actuació posa l'èmfasi en les proves de concepte i el prototipatge, que corresponen als TRL 3,4 i 5.
3. La tercera actuació és de suport financer inicial a les empreses de nova creació, de base tecnològica, que sorgeixen de les universitats i dels centres de recerca i innovació. En aquest cas, s'utilitzaran els instruments financers apropiats a les fases inicials, en les quals aquestes empreses no tenen possibilitat d'accedir als mercats de finançament.

Les actuacions de valorització i transferència s'acompanyen d'actuacions de suport a les institucions de recerca i innovació, per augmentar l'eficàcia i cooperació de les seves oficines de transferència (OTRI).

Instrument

- Convocatòries competitives anyals de subvencions, en el cas de les 2 primeres actuacions.
- Convocatòries públiques de concurrència no competitiva, en el cas dels instruments financers adreçats a les empreses de nova creació.

Valor estimat del total de projectes

30 milions d'euros.

Fonts de finançament

Generalitat de Catalunya, universitats i centres de recerca i innovació, ICF, inversors privats i FEDER.

Calendari

Una convocatòria anual per a cada una de les 3 modalitats. La previsió és que el programa estigui actiu durant 5 anys com a mínim.

Resultats esperats

- Increment significatiu de la col·laboració publicoprivada en els processos d'innovació.
- Augment del nombre de patents derivades de la recerca.
- Increment de la incorporació del coneixement en el teixit productiu.
- Increment de l'esperit emprenedor en els investigadors joves i de la creació de noves empreses.

5. Compra pública innovadora

Programa per impulsar la planificació estratègica i la implementació de la compra pública innovadora en les compres de l'Administració de la Generalitat de Catalunya i el seu sector públic.

Objectius

- Donar un millor servei públic als ciutadans mitjançant l'adopció de solucions innovadores.
- Racionalitzar la despesa pública mitjançant una planificació estratègica de la compra pública.
- Impulsar la recerca i la innovació mitjançant la demanda de l'Administració.

Descripció

Implementació progressiva de la compra pública innovadora a la Generalitat de Catalunya i al seu sector públic. Inicialment s'implementarà als departaments que tenen més potencial per impulsar projectes de compra pública innovadora i en licitacions pilot de compra pública de tecnologia innovadora de l'àmbit de la salut. Els departaments i organismes de la Generalitat i el seu sector públic que participen en el programa de compra pública innovadora poden obtenir els ajuts següents:

- Finançament del 50 % dels estudis de vigilància tecnològica i de mercat.
- Formació, assessorament i acompanyament en els processos de compra pública innovadora.
- Suport per a accions coordinades de compradors públics (xarxes de compradors públics).
- Certificació, per una entitat acreditada, del component innovador de la compra pública.
- Finançament del 50 % de la inversió o la despesa directament associada a les activitats d'R+D+I (investigació industrial, desenvolupament experimental i innovació) del projecte de compra pública innovadora.

Instrument

Cofinançament amb FEDER de la compra pública innovadora de la Generalitat i el seu sector públic que compleixi els criteris fixats en el programa.

Valor estimat del total de projectes de compra pública innovadora

100 milions d'euros (si se signa un conveni de col·laboració amb MINECO per impulsar la compra pública innovadora).

Fonts de finançament

FEDER, administracions públiques de Catalunya, agents públics i privats del sistema de recerca i innovació i empreses.

Calendari

El programa s'implementarà progressivament entre el 2015 i el 2020.

Resultats esperats

- Consolidació de la compra pública innovadora com a pràctica habitual de l'Administració de la Generalitat de Catalunya.
- Millora dels serveis públics als ciutadans mitjançant l'adopció de solucions innovadores adaptades als nous reptes de la societat.
- Increment de la inversió en innovació (pública i privada).

6. Reforç de les capacitats tecnològiques de les infraestructures de recerca i innovació

La RIS3CAT preveu actuacions per desenvolupar les capacitats tecnològiques de les infraestructures de recerca i innovació, especialment pel que fa a les 6 tecnologies facilitadores transversals i als 7 sectors prioritaris de la RIS3CAT, i en general, per millorar les capacitats científiques i tecnològiques de les infraestructures a fi de fer-les més competitives des dels punts de vista de la ciència, la innovació i la transferència tecnològica.

Objectius

- Augmentar la participació dels agents del sistema de recerca i innovació de Catalunya en projectes de l'Horitzó 2020 i l'ESFRI i en xarxes europees internacionals.
- Millorar l'impacte de les infraestructures de recerca i innovació en el teixit productiu.

Descripció

Reforç de les infraestructures de recerca i innovació (les infraestructures singulars incloses) pel que fa a les tecnologies facilitadores transversals i als àmbits sectorials líders de la RIS3CAT, i en general, en tots els àmbits científics i tecnològics, mitjançant una subvenció del FEDER. El FEDER s'atorga sota criteris d'excel·lència i amb l'objectiu d'augmentar la capacitat de participació dels investigadors en projectes de l'Horitzó 2020, en projectes de l'ESFRI i en xarxes europees i internacionals.

Així mateix, també es preveuen ajuts del FEDER per a inversions en equipament científic i tecnològic i petita infraestructura, adreçats a promoure l'ús eficient i compartit de les instal·lacions i a dotar, als grups i institucions, de les infraestructures i l'equipament necessaris per impulsar el seu lideratge internacional.

Es tindrà en compte el potencial dels projectes per desenvolupar avantatges competitiu i augmentar l'impacte de les infraestructures de recerca i innovació en el desenvolupament socioeconòmic del país.

Instrument

Convocatòries competitives mitjançant convocatòries públiques. En el cas de les infraestructures científiques i tecnològiques singulars (ICTS), l'actuació es farà conjuntament amb el MINECO.

Valor estimat dels projectes

140 milions d'euros.

Fonts de finançament

FEDER, Generalitat de Catalunya, universitats, centres de recerca, i altres institucions privades de recerca i innovació sense finalitat de lucre.

Calendari

Es preveu que el 2015 hi haurà 2 convocatòries de modalitats diferents i que es repetiran el 2018. Les actuacions conjuntes i les que es facin en col·laboració amb el MINECO seguiran el calendari que es defineixi conjuntament.

Resultats esperats

- Incrementar la capacitat científica i tecnològica dels investigadors de les institucions de recerca i innovació.
- Incrementar la participació dels investigadors en els programes europeus i nacionals de recerca i innovació.
- Oferir, al sistema productiu, més capacitat tecnològica per donar resposta a les necessitats d'innovació.
- Facilitar la difusió de les tecnologies facilitadores transversals i de tecnologies avançades, entre diversos sectors que utilitzen el coneixement intensiu per al seu desenvolupament.

7. Cooperació internacional

7.1. «Vanguard initiative»

Objectius

- Integrar les agendes d'especialització intel·ligent de les regions que participen en la «Vanguard initiative», en el marc de les polítiques de la UE.
- Agrupar els interessos de les regions de la UE que tenen estratègies d'especialització que prioritzen la manufactura avançada, a fi de construir sinergies i complementaritats mitjançant l'impuls de grups de treball i xarxes de clústers; en particular, a través del desenvolupament de plantes pilot i demostradors a gran escala.
- Identificar i acompanyar empreses i agents de recerca i innovació de Catalunya que puguin contribuir al desenvolupament d'aquestes actuacions, amb l'objectiu de posicionar i defensar les fortaleses de Catalunya en aquesta iniciativa.
- Involucrar el teixit empresarial com a coinversor de les futures plantes pilot, perquè les empreses, especialment pimes, es beneficiïn de l'accés a una R+D+I disruptiva.
- Donar resposta als reptes d'un dels sectors líders identificats en la RIS3CAT, el de sistemes industrials. Al mateix temps, donar resposta a reptes del sector d'energia i recursos, atès que es prioritza la sostenibilitat i l'eficiència en la manufactura avançada.
- Contribuir a l'economia circular, la reindustrialització europea i la creació d'ocupació.

Descripció

«Vanguard initiative» és una iniciativa de baix a dalt (*bottom-up*) que es va iniciar el juliol del 2014 i que pretén predicar amb l'exemple en el desenvolupament de la cooperació interregional i de governança a diferents nivells. Aquesta iniciativa vol donar suport als clústers i ecosistemes regionals que responen a les especialitzacions intel·ligents de les regions participants en les àrees identificades

com a prioritàries. Catalunya hi participa activament, juntament amb altres regions de la UE.

La materialització d'aquesta iniciativa es focalitza en el desenvolupament de plantes pilot i projectes demostradors a gran escala. Actualment, es treballa en 3 projectes pilot sobre temes estratègics per a les regions que hi participen, vinculades a la producció avançada:

- «Advanced manufacturing for energy related applications in harsh environments», liderat per Escòcia.
- «High performance production with 3D Printing», liderat per Flandes i la regió d'Holanda del Sud.
- «Efficient and sustainable manufacturing», liderat per Catalunya i la Llombardia.

Catalunya lidera, conjuntament amb Llombardia, el projecte pilot «Efficient and Sustainable Manufacturing» (ESM), que se centra a donar suport al teixit empresarial per millorar-ne el rendiment productiu i mantenir la fabricació a Europa. Un dels seus àmbits de treball és el desenvolupament de nous models ecològics que preservin els recursos europeus i que constitueixin una referència per als fabricants a escala mundial.

La concreció dels instruments, del pressupost i del calendari està pendent de determinar, ja que aquesta iniciativa encara està en fase inicial.

Resultats esperats

- Materialització, a través de programes de la UE –com, per exemple, Horitzó 2020–, de plantes pilot i projectes demostradors que sorgeixin dels projectes pilot ESM i «High performance production with 3 D printing» i que siguin estratègics per a Catalunya i les altres regions involucrades.
- Augment de la inversió pública i privada en recerca i innovació i del seu impacte en el teixit productiu, principalment en l'àmbit de la manufactura avançada.
- Millora de la competitivitat del sector líder relatiu a sistemes industrials i impuls de l'inici de les actuacions de la futura comunitat de la RIS3CAT de manufactura avançada.

Creació d'una xarxa de cooperació interregional integrada per les regions de la UE que participin en els projectes pilot.

7.2. Euroregió

L'Euroregió Pirineus Mediterrània, creada el 29 d'octubre del 2004, és un projecte de cooperació política entre les regions Migdia-Pirineus i Llenguadoc-Rosselló i les comunitats autònomes de Catalunya i de les Illes Balears.

L'Euroregió se sustenta, des del 25 d'agost del 2009, en l'Agrupació Europea de Cooperació Territorial (AECT), estructura jurídica amb capacitat d'actuació, la qual cosa li permet gestionar projectes europeus de cooperació i llançar convocatòries conjuntes de projectes.

L'objectiu principal de l'Euroregió és impulsar un marc cooperatiu de referència al sud-est europeu, basat en la integració social, ambiental i econòmica del territori, que aspiri a parlar amb una sola veu davant de les institucions comunitàries.

L'Euroregió s'imposa com un territori de projectes a escala europea i desplega el seu àmbit d'actuació en les àrees d'ensenyament superior, recerca, innovació, desenvolupament sostenible i cultura. Durant l'any 2014, amb els objectius de preparar el territori per al futur i incrementar la competitivitat internacional, es va definir l'estratègia euroregional de la innovació, centrada en 3 sectors prioritaris definits conjuntament per les 4 regions i alineats amb els enfocaments d'especialització intel·ligent (RIS3) respectius: TIC-salut, aigua i sector agroalimentari. En el cas de Catalunya, coincideix amb els àmbits sectorials líders de la RIS3CAT següents:

- Indústries de la salut (TIC-salut).
- Energia i recursos (aigua).
- Alimentació (sector agroalimentari).

Aquesta estratègia pretén estructurar i consolidar els àmbits esmentats als 4 territoris, mitjançant l'impuls de cooperacions euroregionals entre els principals clústers, centres de recerca i empreses.

Una de les primeres actuacions ha estat obrir una convocatòria de manifestació d'interès per ajudar a desenvolupar projectes en els quals col·laborin els principals agents clau de cada un dels sectors prioritaris de les diverses regions.

Aquesta convocatòria pretén:

- Facilitar el contacte entre els agents clau de cada un dels sectors prioritaris.
- Ajudar els agents a definir projectes concrets vinculats als sectors prioritaris.
- Fomentar la consecució de fons europeus per a la realització d'aquests projectes.

La concreció dels instruments, el pressupost i el calendari estan pendents de determinar, ja que aquesta iniciativa encara està en fase inicial.

Resultats esperats

- Augment de la inversió pública i privada en R+D+I i del seu impacte en el teixit productiu.
- Millora de la competitivitat dels sectors líders de la RIS3CAT.
- Increment de la participació d'empreses i entitats d'R+D+I de Catalunya en els programes competitius de la UE i en les xarxes europees, tant en termes quantitativs (fons captats, entitats participants) com en termes qualitativs (projectes estratègics).
- Impuls de 6 partenariats euroregionals, amb els objectius de desenvolupar projectes que es puguin presentar en programes europeus (COSME, SUDOE, MED, Erasmus+ o Horitzó 2020) i millorar el posicionament en l'escenari europeu.

3. Finançament

La RIS3CAT defineix un escenari en què l'esforç públic i privat en R+D se situa en el mateix nivell que el 2012 (l'1,5 % del PIB).¹ A partir del 2016, si es compleixen les perspectives de recuperació econòmica, s'intensificarà aquest esforç tant en el cas del sector públic com en el del sector privat, amb l'objectiu d'assolir el 2 % del PIB l'any 2020. Els principals factors que durant els anys vinents contribuiran a consolidar l'R+D+I com a motor de creixement i competitivitat són els següents:

1. Els recursos del FEDER

L'increment dels recursos del FEDER per al període 2014-2020 i la seva reorientació estratègica cap a la recerca i la innovació, les prioritats de la RIS3CAT i els projectes estratègics de col·laboració publicoprivada permetran mobilitzar més inversió pública i privada en R+D+I.

2. Els recursos d'R+D+I de la UE (competitius, d'Horitzó 2020 i altres recursos)

L'augment dels recursos europeus destinats a recerca i innovació ofereix als agents del sistema català d'R+D+I noves oportunitats a l'hora de participar en els grans projectes europeus que donaran resposta als principals reptes de la societat (envelliment de la població, canvi climàtic, etc.). La RIS3CAT preveu diversos instruments perquè el coneixement dels agents del sistema d'R+D+I que participen en aquests projectes europeus repercuteixi en la competitivitat del teixit econòmic i generi noves oportunitats econòmiques (comunitats de la RIS3CAT, instruments de transferència tecnològica, instruments de suport a la creació i el creixement d'empreses tecnològiques emergents, etc.).

3. La despesa privada en R+D+I

Es preveu que, a mitjà termini, s'incrementarà la inversió privada en R+D+I, gràcies a la recuperació de l'economia i l'impacte de les actuacions de la RIS3CAT. La RIS3CAT aposta per un model d'innovació fonamentat en la col·laboració publicoprivada, en el qual la inversió pública actua com a palanca de la inversió

¹ En línia amb el Pacte nacional per la recerca i la innovació que es va aprovar el 2008: http://universitatsirecerca.gencat.cat/ca/01_secretaria_duniversitats_i_recerca/universitats_i_recerca_de_catalunya/politiques_i_principals_actuacions/politica_cientifica_a_catalunya_pri_pri/.

privada, tant mitjançant subvencions (comunitats de la RIS3CAT, nuclis tecnològics i PECT) com mitjançant instruments financers que faciliten la creació i el creixement d'empreses tecnològiques emergents o mitjançant la compra pública innovadora.

En el marc de la RIS3CAT, en el període 2015-2020 s'impulsaran projectes de recerca i innovació per un valor aproximat de 750 milions d'euros. El finançament d'aquests projectes provindrà de diverses fonts, tant públiques com privades.

El percentatge de finançament públic normalment serà superior al 50 % i en alguns casos (com ara el de reforç de les capacitats tecnològiques de les infraestructures de recerca i innovació) se situarà prop del 100 %.

Es preveu que els ajuts per a les comunitats de la RIS3CAT, els PECT, els nuclis tecnològics i la indústria del coneixement es començaran a convocar el 2015.

Quadre de finançament de la RIS3CAT 2015-2020

Instrument	Valor estimat dels projectes	Fonts de finançament	FEDER
Comunitats de la RIS3CAT	200 MEUR	<ul style="list-style-type: none">• Generalitat de Catalunya• Agents públics i privats del sistema de recerca i innovació, i empreses	72 MEUR ¹
PECT	144 MEUR	<ul style="list-style-type: none">• Generalitat de Catalunya• Agents públics i privats del sistema de recerca i innovació, i empreses	72 MEUR ¹
Activitats emergents	22 MEUR	<ul style="list-style-type: none">• Horitzó 2020• Administracions públiques de Catalunya• Agents públics i privats del sistema de recerca i innovació, i empreses	10 MEUR
Nuclis tecnològics	60 MEUR	<ul style="list-style-type: none">• Agents públics i privats del sistema de recerca i innovació, i empreses	30 MEUR
Altres projectes col·laboratius	32 MEUR	<ul style="list-style-type: none">• Agents públics i privats del sistema de recerca i innovació, i empreses	16 MEUR

3. Finançament

Instruments	Valor estimat dels projectes	Fonts de finançament	FEDER
Indústria del coneixement	30 MEUR	<ul style="list-style-type: none">• Generalitat de Catalunya• Universitats i centres de recerca i innovació• ICF• Inversors privats	12 MEUR
Altres instruments de transferència tecnològica	56 MEUR	<ul style="list-style-type: none">• Generalitat de Catalunya• Universitats i centres de recerca i innovació, i empreses	24 MEUR
Compra pública innovadora ²	100 MEUR	<ul style="list-style-type: none">• Administracions públiques de Catalunya• Agents públics i privats del sistema de recerca i innovació, i empreses	50 MEUR
Reforç de les capacitats tecnològiques de les infraestructures de recerca i innovació	140 MEUR	<ul style="list-style-type: none">• Generalitat de Catalunya• Universitats i centres de recerca• Altres institucions privades d'R+D+I sense finalitat de lucre	70 MEUR
Cooperació internacional	Depèn dels projectes	<ul style="list-style-type: none">• Administracions públiques de Catalunya• Agents públics i privats del sistema de recerca i innovació, i empreses	50 % com a màxim
Ciutats intel·ligents	Pendent	<ul style="list-style-type: none">• Administracions públiques de Catalunya• Agents públics i privats del sistema de recerca i innovació, i empreses	50 % com a màxim

¹ Els projectes de les comunitats de la RIS3CAT i dels PECT també poden accedir a cofinançament del FSE.

² El finançament està condicionat a la signatura d'un conveni de col·laboració amb el MINECO.

4. Indicadors per al seguiment i l'avaluació

La RIS3CAT fomenta la focalització de la despesa pública en recerca i innovació en els àmbits sectorials i les tecnologies facilitadores transversals que tenen més potencial per transformar el teixit productiu i generar oportunitats de creació de valor afegit i d'ocupació. L'enfocament de descoberta de noves oportunitats i la col·laboració publicoprivada requereixen que els sistemes de governança, programació, seguiment i avaluació siguin flexibles i s'adaptin als canvis de l'entorn i de les necessitats i prioritats del teixit productiu i dels agents del sistema de recerca i innovació.

El seguiment del pla d'acció de la RIS3CAT es realitza des de dos punts de vista diferents: l'anàlisi de les actuacions, mitjançant els indicadors d'execució i de resultats corresponents, i l'anàlisi quantitativa i qualitativa de l'impacte de la RIS3CAT en l'especialització intel·ligent, la competitivitat i la internacionalització de l'economia catalana. En aquest sentit, l'avaluació de l'impacte de la RIS3CAT es farà a partir d'indicadors com ara els següents:

- nombre de projectes d'R+D+I,
- inversió privada en R+D+I associada als projectes,
- inversió pública en R+D+I associada als projectes,
- retorn de fons europeus associat als projectes,
- nombre d'empreses que participen en els projectes,
- nombre d'empreses que col·laboren amb centres de tecnologia i de recerca,
- nombre de projectes en què col·laboren socis internacionals,
- creació neta d'ocupació associada als projectes i
- nombre de sol·licituds de propietat intel·lectual associades als projectes.

El seguiment dels indicadors s'efectua de manera agregada i també per a cada àmbit sectorial líder i per a cada tecnologia facilitadora transversal, la qual cosa permet fer una anàlisi del procés d'especialització intel·ligent.

Anualment es publicarà un informe de seguiment del pla d'acció de la RIS3CAT i del seu impacte en el procés d'especialització intel·ligent. L'especialització intel·ligent de Catalunya es concretarà progressivament mitjançant les apostes estratègiques conjuntes de les empreses i els agents del sistema de recerca i innovació, en el marc dels 7 àmbits sectorials líders de la RIS3CAT.