

Conclusions Comitès d'Innovació

Convocatòria 2024

CEIE en Agroalimentació

[Més informació](#)

REPTE 1

Producció sostenible i competitiva en agricultura, ramaderia i pesca. Inclou:

- el desenvolupament d'alternatives productes fitosanitaris, fertilitzants i antibiòtics, per a reduir l'impacte ambiental i la presència de contaminants químics en els aliments.
- el desenvolupament i aplicació de tècniques biològiques en la fertilització i lluita enfront de plagues i malalties que puguen usar-se tant en agricultura convencional com ecològica.
- el desenvolupament i implementació de tècniques de millora postcollita.
- el desenvolupament de solucions per a optimitzar l'ús de l'aigua de reg i/o per al disseny de molècules que milloren el comportament dels cultius enfront de la sequera.
- el desenvolupament de solucions per a la reducció de pèrdues i aprofitament de residus orgànics i nutrients excedentaris.
- el desenvolupament i aplicació de solucions per a una agricultura i ramaderia de precisió.

REPTE 2

Transformació i distribució eficient, flexible, segura i sostenible de productes alimentaris i begudes. Inclou:

- el desenvolupament d'ingredients, com a proteïnes, greixos i fibres, i de productes a partir de fonts alternatives, com, per exemple, residus agroalimentaris o algues.
- el desenvolupament de tecnologies per a la disminució del desapropiament i l'aprofitament dels residus i productes secundaris en la cadena de valor, en la producció, la distribució, les llars i la restauració col·lectiva.
- el desenvolupament de solucions per a la prolongació de la vida útil dels productes alimentaris.
- el desenvolupament de productes i processos innovadors de fermentació.
- el desenvolupament de solucions per a la reutilització d'aigua i recuperació de compostos d'interés en corrents líquids.
- el desenvolupament d'envasos alimentaris amb funcionalitats millorades i sostenibles.
- el desenvolupament i implementació de processos basats en l'automatització, robotització, visió artificial i altres eines digitals.

REPTE 3

Aliments i begudes per a una nutrició saludable. Inclou:

- el desenvolupament i validació funcional de nous productes i ingredients amb beneficis específics per a la salut.
- el desenvolupament i validació d'ingredients i productes per a col·lectius o necessitats específiques com, entre altres, al·lèrgies, intoleràncies o tercera i quarta edat.

CI en Alimentació i Dieta Hospitalària
[Més informació](#)

REPTE 1	<p>Redefinició i elaboració de dietes adaptades a l'edat i situació clínica, contemplant l'alimentació 5S: saludable, segura, satisfactòria, sostenible i social. Inclou:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ el desenvolupament i aplicació de nous processos de preparació o formats de comercialització per a garantir durant més temps les qualitats organolèptiques òptimes dels aliments. ▪ el desenvolupament i aplicació de sistemes sostenibles per a oferir determinats aliments en format monodosi.
REPTE 2	<p>Avaluació de l'estat nutricional del pacient i potenciació de l'alimentació hospitalària com a eina d'educació nutricional i com a part rellevant de l'estat funcional de la persona. Inclou:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ el desenvolupament i aplicació de sistemes intel·ligents i interactius de fàcil usabilitat, per a simplificar la caracterització de l'estat nutricional dels pacients i integrar-la en els sistemes d'informació hospitalaris. ▪ el desenvolupament i implementació d'aplicacions informàtiques que permeten al pacient conèixer les propietats nutricionals de la dieta pautaada a l'hospital i li faciliten recomanacions després de l'alta per al seguiment d'una dieta saludable.
REPTE 3	<p>Optimització de la gestió i traçabilitat de la informació, especialment important en el cas d'al·lèrgies i/o intoleràncies. Inclou:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ el desenvolupament i aplicació de sistemes d'intel·ligència artificial que permeten elaborar dietes pautaades específiques al pacient en base, entre altres, de la informació que proporciona la seua elecció de menú. ▪ el desenvolupament i aplicació de, entre altres, de sistemes de verificació sensoritzats que garantisquen la màxima traçabilitat de la informació. ▪ el desenvolupament i aplicació de sistemes d'alertes que permeten identificar ràpidament, almenys, als pacients amb el risc de desnutrició o que no estan menjant adequadament.
REPTE 4	<p>Servicis prestats per la cuina encara més saludables i eficients. Inclou:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ el desenvolupament i aplicació de nous sistemes i/o equipament de cuinat. ▪ el desenvolupament i aplicació de sistemes de regeneració in situ dels aliments o per al seu trasllat en condicions més òptimes.
REPTE 5	<p>Generació mínima de residus alimentaris i plàstics i el seu tractament. Inclou:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ el desenvolupament i aplicació de sistemes intel·ligents de quantificació de desaprofitaments i de classificació i reciclatge de residus. ▪ el desenvolupament i implementació d'aplicacions informàtiques que faciliten la comunicació entre planta i cuina.
REPTE 6	<p>Creació d'entorns més 'amigables' per a disminuir la inapetència derivada de la pròpia malaltia. Inclou:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ el desenvolupament i aplicació de materials i/o elements, com ara el mobiliari i la vaixela, amb propietats tècniques, de disseny, usabilitat i ergonomia millorades.

CEIE en Automoció i Mobilitat Sostenible

[Més informació](#)

REPTE 1	Integració en el vehicle de sistemes de propulsió sostenibles basats en hidrogen. Inclou: <ul style="list-style-type: none">▪ el disseny d'estructures de suport per a emmagatzematge i ús d'hidrogen en els vehicles.▪ el desenvolupament de solucions per a l'optimització de la fabricació de piles de combustible i electrolitzadores.▪ la utilització d'hidrogen i altres combustibles relacionats en motors de combustió.
REPTE 2	Optimització de l'ús i cicle de vida de les bateries. Inclou: <ul style="list-style-type: none">▪ el desenvolupament de solucions per a la millora en l'eficiència, sostenibilitat i seguretat de les bateries i els seus processos de fabricació i acoblat.▪ el desenvolupament de solucions per a una millor integració de les bateries en l'automòbil.▪ el desenvolupament de solucions per a una gestió òptima de la segona vida de les bateries.
REPTE 3	Incorporació de tecnologies per a una mobilitat intel·ligent i sostenible. Inclou: <ul style="list-style-type: none">▪ el desenvolupament de solucions de comunicació avançades i sistemes de gestió i explotació de la informació per al vehicle connectat i la mobilitat.▪ el desenvolupament i implementació de solucions per al redisseny dels processos logístics i la implementació de nous models de mobilitat en entorns urbans i interurbans.▪ el desenvolupament i implementació de solucions per a l'optimització de les infraestructures de recàrrega intel·ligent i la seua gestió.

CEIE en Descarbonització

[Més informació](#)

REPTE 1	Substitució dels combustibles fòssils en la producció i ús de l'energia. Inclou: <ul style="list-style-type: none">▪ el desenvolupament i implantació de tecnologies d'electrificació més eficients.▪ el desenvolupament de tecnologies per a la generació i ús d'hidrogen verd.▪ el desenvolupament de sistemes per a la millora de la integració i la gestió de les energies renovables en el sistema energètic.▪ L'augment de l'eficiència per unitat de superfície de les tecnologies de generació renovable (especialment fotovoltaica i eòlica), afavorint la generació distribuïda.
REPTE 2	Millora de l'eficiència energètica en processos productius i mobilitat. Inclou: <ul style="list-style-type: none">▪ la intensificació i redisseny de processos i/o redisseny d'equips per a un major estalvi energètic, principalment en els sistemes de combustió, elèctrics, de recuperació de calor residual i de fred.▪ el desenvolupament de sistemes de climatització i de l'aïllament tèrmic en els sectors difusos.▪ el desenvolupament de sistemes de gestió i control de dades de consum, balanç energètic i d'eficiència energètica dels processos productius i de les infraestructures de transport

REpte 3

Millora de l'emmagatzematge i gestió de l'energia. Inclou:

- el desenvolupament de tecnologies associades al transport, emmagatzematge i ús de l'hidrogen, incloent-hi els aspectes relacionats amb la seguretat d'estos processos.
- el desenvolupament de tecnologies d'emmagatzematge com a bateries elèctriques i supercondensadors; hibridació de tecnologies i integració de sistemes d'emmagatzematge de combustibles, energia elèctrica i calor.
- el desenvolupament de solucions per a la gestió energètica de les infraestructures energètiques que permeten integrar nous tipus de consumidors com ara comunitats energètiques i vehicles elèctrics.

REpte 4

Foment de les matèries primeres alternatives i de l'economia circular per a la reducció i captura de les emissions de CO₂. Inclou:

- l'ús de matèries primeres descarbonatades o amb una menor petjada de carboni.
- la valorització de residus per a la producció de combustibles, la generació d'energia, reducció d'emissions de CO₂ i la fabricació nous productes i materials, com a biopolímers.
- la generació i ús de combustibles neutres en carboni.
- el desenvolupament de matèries primeres alimentàries alternatives per a reduir les emissions en el sector ramader/agroalimentari.
- els cultius energètics sostenibles per a la producció de combustibles i productes químics (per exemple, SAF – Sustainable Aviation Fuel).
- el desenvolupament de sistemes de captura i emmagatzematge de CO₂ específics (per exemple, absorció en líquids, adsorció, separació criogènica, membranes o desenvolupament de sistemes híbrids ad hoc).
- el desenvolupament de sistemes verds com a embornals naturals de carboni.

CI en Destinacions Turístiques Intel·ligents[Més informació](#)

REpte 1

Mesurament més eficient i difusió/sensibilització dels factors relacionats amb el canvi climàtic (petjada de carboni). Inclou:

- el desenvolupament i aplicació de sistemes de mesurament que proporcionen dades en temps real i recomanacions de millora i/o posicionament respecte a estes variables.

REpte 2

Millora de la interacció amb els diferents segments de turistes. Inclou:

- el desenvolupament i aplicació de sistemes d'anàlisi d'emocions no intrusius en les diferents fases del procés turístic de qualsevol turista, inclosos els col·lectius específics.
- el desenvolupament i aplicació de sistemes escalables d'oferta personalitzada basats, entre altres, en informació agregada de diverses fonts, interconnectats amb els CMS dels destins i els propis usuaris.

CEIE en Economia Circular

[Més informació](#)

REpte 1	Ecodisseny i anàlisi del cycle de vida per a productes i processos més sostenibles. Inclou: <ul style="list-style-type: none">▪ el desenvolupament i implementació de mètodes i eines que potencien els processos d'ecodisseny i anàlisi del cycle de vida.▪ nous mètodes de disseny i desenvolupament de productes i/o béns d'equip que faciliten el desembalatge, la reparació, la reutilització, el reciclatge, el retorn, la traçabilitat i/o l'anàlisi dels impactes ambientals del cycle de vida.▪ el desenvolupament de processos i tecnologies que optimitzen l'ús de recursos, energia i matèries primeres i que garantisquen la minimització de l'impacte mediambiental al llarg del cycle de vida.
REpte 2	Adaptació de la gestió hídrica a l'escassetat d'aigua i valorització dels residus del cycle de l'aigua. Inclou: <ul style="list-style-type: none">▪ el desenvolupament i/o implementació de tractaments de depuració que maximitzen la reutilització de l'aigua, la recuperació de nutrients i subproductes i/o la valorització dels fangs o desenvolupament i/o implementació d'eines de control preventiu de la qualitat de les aigües regenerades i/o de control avançat d'abocaments i infiltracions salines al clavegueram.▪ el desenvolupament de sistemes eficients energèticament que aconseguisquen abaratir el procés de dessalació de l'aigua. Valorització de les salmorres de les aigües.▪ el desenvolupament de sistemes que minimitzen les pèrdues en les xarxes de distribució i/o optimitzen el control de l'ús de l'aigua i/o afavorisquen la reducció del consum, permetent la seua comptabilitat precisa.▪ el desenvolupament de sistemes, principalment basats en la naturalesa, per a incorporar les aigües pluvials al cycle de l'aigua.
REpte 3	Simbiosi dels sectors productius. Inclou: <ul style="list-style-type: none">▪ el desenvolupament de tecnologies que faciliten la incorporació de subproductes com a matèries primeres, així com el condicionament i/o tractament dels residus de manera col·laborativa.▪ el desenvolupament de tecnologies i sistemes que permeten compartir recursos.▪ l'impuls de sistemes que faciliten la caracterització, traçabilitat i la implantació de la simbiosi.
REpte 4	Reducció i valorització més eficient dels residus. Inclou: <ul style="list-style-type: none">▪ el desenvolupament de tecnologies que faciliten el pretractament, separació, classificació, tractament de residus de productes i d'envasos i/o l'obtenció de matèries primeres reciclades de major qualitat.▪ el desenvolupament de materials i tecnologies per a la producció de productes d'alt valor afegit a partir de residus, així com la generació de biogàs i altres tècniques de valorització de residus.▪ el desenvolupament de tecnologies per a l'adequat tractament de materials multicapa, compòsit o multimaterials i/o eliminació de contaminants derivats dels processos de reciclatge.

CEIE en Emergències

[Més informació](#)

REPTE 1	<p>Millora dels canals de comunicació amb la ciutadania, incloent-hi l'alerta primerenca i els sistemes d'autoprotecció i actuació. Inclou:</p> <ul style="list-style-type: none">el desenvolupament d'apps d'emergències adaptades a la normativa vigent del European <i>Telecommunications Standards Institute (ETSI)</i>, d'aplicació en zones amb cobertura.el desenvolupament i la implementació de funcions de geolocalització i sistemes d'avisos en <i>telèfons intel·ligents</i> a menor cost que les solucions actuals, de aplicació en zones sense cobertura o davant desastres naturals.
REPTE 2	<p>Optimització de la captura i anàlisi d'informació en temps real per a, entre altres, el control de flux de persones i trànsit. Inclou:</p> <ul style="list-style-type: none">el desenvolupament i integració de sistemes de captació d'informació, com ara, sensors físics i/o lògics en els mitjans propis ja disponibles.el desenvolupament de plataformes intel·ligents d'adaptació de la informació procedent de diferents fonts, capaces de modelitzar, fusionar i analitzar les dades i facilitar-li'ls als centres de gestió d'emergències i d'atenció primària de manera compatible amb els seus sistemes de decisió i afavorint la interoperabilitat entre els organismes competents.
REPTE 3	<p>Millora en la protecció enfront de ciberatacs que intenten explotar les vulnerabilitats dels sistemes de protecció d'emergències, incloent-hi infraestructures crítiques. Inclou:</p> <ul style="list-style-type: none">el desenvolupament i adaptació de sistemes de monitoratge i avaluació de ciberamenaces per a les infraestructures d'emergències.el desenvolupament i adaptació de mecanismes de control i protecció dels sistemes d'informació de les infraestructures d'emergència i de els sistemes ciberfísics de les infraestructures crítiques.
REPTE 4	<p>Millora en les propietats dels equips de protecció individual (EPIs) d'ús pels equips d'emergències més enllà dels requisits que marca la normativa, en termes, entre altres, de lleugeresa, ergonomia, manteniment, confort i funcionalitat. Inclou:</p> <ul style="list-style-type: none">el desenvolupament d'EPIs millorats que incorporen nous materials, tecnologies i processos de fabricació.el desenvolupament d'EPIs millorats que incorporen sistemes automatitzats de detecció de l'estat de manteniment i de l'ús correcte dels equips mitjançant, entre altres, alertes o bloquejos en cas d'ús incorrecte o falta d'ús.el desenvolupament d'EPIs millorats que incorporen requisits antropomètrics que permeten el seu ajust integral a les necessitats específiques de les persones usuàries.

CEIE en Hàbitat Sostenible

[Més informació](#)

REPTE 1	Optimització del comportament real dels edificis i habitatges per a millorar el seu rendiment i manteniment, la seua interoperabilitat i/o la seua adaptabilitat. Inclou: <ul style="list-style-type: none">el desenvolupament i integració de sistemes de sensorització, monitoratge i anàlisi i gestió de dades en paràmetres com ara, el consum d'energia i aigua, la qualitat d'aire, i el confort, amb impacte tant en l'usuari com en el professional o altres agents vinculats a l'hàbitat..
REPTE 2	Implementació de materials i sistemes constructius més sostenibles. Inclou: <ul style="list-style-type: none">el desenvolupament i implementació en les construccions de materials eficients energèticament, reutilitzables, biodegradables, sostenibles i segurs, que allarguen la seua vida útil i incrementen la seua durabilitat.el desenvolupament i implementació de sistemes constructius que permeten la industrialització de la construcció, com ara, habitatges modulars, elements prefabricats i muntatges industrialitzats.
REPTE 3	Edificis de consum energètic quasi nul. Inclou: <ul style="list-style-type: none">el desenvolupament i la implementació de sistemes personalitzats en l'ús de fonts d'energia renovables, tant a nivell individual com col·lectiu.el desenvolupament i introducció de sistemes passius de condicionament integrats en els edificis.
REPTE 4	Millora en la integració de les demandes i necessitats canviants dels usuaris d'edificis i habitatges. Inclou: <ul style="list-style-type: none">el desenvolupament i la integració de sistemes flexibles i multifuncionals d'adaptabilitat de l'interior dels espais a les necessitats dels usuaris al llarg del temps.el desenvolupament i la implementació de sistemes d'habitabilitat compartida i col·laborativa.

CI en Mobilitat, Transport i Infraestructures

[Més informació](#)

REPTE 1	Detecció de l'estat de les infraestructures i les seues necessitats de manteniment per a millorar la seguretat, en general, i situacions crítiques, en particular, que permeten actuacions a curt i mitjà termini. Inclou: <ul style="list-style-type: none">el desenvolupament i aplicació de metodologies i tècniques de monitoratge d'infraestructures mitjançant tècniques remotes o no invasives.el desenvolupament i aplicació de tecnologies relacionades amb sistemes de predicció, alarma primerenca i intel·ligència artificial.el desenvolupament i integració d'eines i processos innovadors de treball, seguiment i capacitat de les persones dedicades a la detecció i manteniment.
REPTE 2	Disseny, construcció i explotació d'infraestructures resilients que ajuden a mitigar els efectes del canvi climàtic i l'impacte de les seues conseqüències. Inclou: <ul style="list-style-type: none">el desenvolupament i aplicació de solucions tecnològiques basades en la naturalesa.el desenvolupament i aplicació de materials multifuncionals o d'altres prestacions.

REPTE 3	<p>Reducció d'emissions de CO₂ en el cicle de vida de la infraestructura i els servicis de transport. Inclou:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ el desenvolupament i aplicació de residus o materials de baixa petjada ecològica. ▪ el desenvolupament i aplicació de processos per a la reducció de la demanda energètica, el reaprofitament energètic i la generació mitjançant energies netes. ▪ el desenvolupament i aplicació de noves formes d'energia o modes de propulsió més eficients en vehicles de transport col·lectiu.
REPTE 4	<p>Millora del servici, experiència i seguretat dels usuaris de transport col·lectiu. Inclou:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ el desenvolupament i aplicació de solucions tecnològiques que faciliten l'automatització dels fluxos d'informació. ▪ el desenvolupament i aplicació de sistemes de gestió intel·ligent dels servicis de transport, incidint en la multimodalitat.

CEIE en Salut

[Més informació](#)

REPTE 1	<p>Prevençió d'infeccions relacionades amb l'assistència sanitària. Inclou:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ la detecció i identificació d'aerosols patògens en temps real. ▪ el desenvolupament de sistemes més eficients de purificació de l'aire. ▪ el desenvolupament d'eines i equips per a millorar la seguretat del personal sanitari enfront de l'exposició a patògens
REPTE 2	<p>Personalització del diagnòstic, pronòstic, planificació, tractament i rehabilitació en l'atenció integral del pacient. Inclou:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ el desenvolupament d'eines per a la selecció, estratificació de pacients i optimització de l'atenció integral. ▪ el desenvolupament de metodologies i dispositius personalitzats basats en biomarcadors. ▪ el desenvolupament, basat en dades clíniques, de biomodels virtuals, biomodels impresos i/o bessons digitals. ▪ el desenvolupament de tecnologies que incorporen realitat augmentada, robots col·laboratius i/o impressió 3D, entre altres, com a suport a la intervenció quirúrgica.
REPTE 3	<p>Prevençió, identificació i control de problemes de salut mental i de malalties cròniques. Inclou:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ el desenvolupament de sistemes d'informació i eines d'Intel·ligència artificial i/o Big data per a la seua implementació i integració en l'assistència sanitària. ▪ el desenvolupament d'eines digitals i dispositius mèdics.
REPTE 4	<p>Foment de les activitats i servicis d'alt valor afegit vinculats al desenvolupament i ús de teràpies avançades i medicaments innovadors. Inclou:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ el prototipat i generació d'organoides i altres models preclínic acreditables, amb capacitat de validació reguladora. ▪ el desenvolupament d'eines per a implementar processos de monitoratge, control, producció i escalat industrial. ▪ el desenvolupament de test/assajos certificables i amb capacitat de validació reguladora per a demostrar especificitat, eficiència i/o bioseguretat.

CI enfront de la Soledat no Desitjada en Col·lectius Vulnerables

[Més informació](#)

REPTE 1	<p>Motivació de les persones integrants dels col·lectius vulnerables en la seua cerca de suport i accés als recursos existents. Inclou:</p> <ul style="list-style-type: none"> el desenvolupament i aplicació de sistemes de recomanació i reforç personalitzats mitjançant, entre altres, intel·ligència artificial i/o tecnologies d'argumentació i persuasió.
REPTE 2	<p>Priorització de casos amb major risc de soledat social. Inclou:</p> <ul style="list-style-type: none"> el desenvolupament i aplicació de processos nous i/o millorats en la recollida i tractament d'informació relativa als perfils de persones afectades i la dimensió de la problemàtica. el desenvolupament i aplicació d'eines d'anàlisi semàntica i emocional en la detecció i predicció del risc.
REPTE 3	<p>Promoció de l'apoderament, la capacitat, el sentit de la utilitat i el valor social de les persones integrants dels col·lectius vulnerables. Inclou:</p> <ul style="list-style-type: none"> el desenvolupament i aplicació de tecnologies que promouen les connexions socials (xarxes) entre col·lectius a través, entre altres, de la mentoria o la capitalització del valor d'estes persones.

CEIE en Tecnologies Habilitadores

[Més informació](#)

REPTE 1	<p>Ús de la biotecnologia per a la millora de processos i productes. Inclou:</p> <ul style="list-style-type: none"> la identificació i l'ús de microorganismes vius com a alternativa als productes existents per a diagnòstic i tractament en diferents sectors. l'anàlisi de dades biotecnològiques dirigides a l'optimització de productes, eines i processos industrials.
REPTE 2	<p>Productes innovadors mitjançant materials avançats i tecnologies de fabricació avançada ràpides, flexibles i sostenibles. Inclou:</p> <ul style="list-style-type: none"> el desenvolupament de solucions basades en tecnologies de fabricació additiva per a la millora dels processos. el desenvolupament de nous materials i processos innovadors de fabricació que oferisquen millores substancials, ajuden a la reciclabilitat i la sostenibilitat, així com a la reducció de la petjada de carboni i la demanda energètica.
REPTE 3	<p>Optimització de les activitats en les empreses, organitzacions i institucions. Inclou:</p> <ul style="list-style-type: none"> el desenvolupament i implementació de solucions per a l'adquisició de dades. el desenvolupament i implementació de tecnologies per a una gestió, explotació i compartició de dades eficient, segura i d'acord amb les regulacions, principis i valors europeus. el desenvolupament i implementació de tecnologies d'explotació de dades, entre altres, d'analítica avançada i visualització de dades per a la presa de decisió o aquelles que integren a l'usuari/client en el procés productiu.
REPTE 4	<p>Millora de l'accessibilitat i reducció de les barreres d'adopció de solucions tecnològiques. Inclou:</p> <ul style="list-style-type: none"> el desenvolupament i implementació de sistemes basats en Intel·ligència Artificial, especialment per a les pymes i per a les persones usuàries finals. el desenvolupament i implantació de sistemes de computació més eficients energèticament i algorismes verds.

*Pot consultar-se informació adicional en:

<https://innoavi.es/comites-estrategics-dinnovacio-especialitzats-ceie/>