

## Conclusions Comitès Estratègics de Innovació Especialitzats

### Convocatòria 2020

#### CEIE en Agroalimentació

[Més informació](#)

<b>REPTE 1</b>	<p><b>Producció d'aliments més saludables.</b> Inclou:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ la disponibilitat i comercialització d'aliments dirigits a col·lectius amb al·lèrgies o intoleràncies.</li><li>▪ la identificació i obtenció de compostos alternatius a sucres, greixos i sal.</li><li>▪ el desenvolupament d'aliments funcionals.</li></ul>
--------------------	---

<b>REPTE 2</b>	<p><b>Flexibilitat i seguretat en la producció agroalimentària.</b> Inclou:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ l'automatització i robotització dels processos de fabricació.</li><li>▪ el desenvolupament de sistemes de classificació i inspecció.</li><li>▪ el desenvolupament de sensors i biosensors per a la detecció en línia de patògens i contaminants.</li></ul>
--------------------	--

<b>REPTE 3</b>	<p><b>Agricultura de precisió mitjançant tecnologies de predicció i control de la producció.</b> Inclou:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ l'optimització en l'aplicació de tractaments fitosanitaris i l'ús de productes eco-compatibles en la detecció i control de malalties i plagues, promovent el residu zero.</li><li>▪ la planificació de la recol·lecció i la detecció de la qualitat interna.</li><li>▪ l'aprofitament òptim de l'aigua i de les estratègies de reg.</li></ul>
--------------------	--

#### CEIE en Automoció i Mobilitat Sostenible

[Més informació](#)

<b>REPTE 1</b>	<p><b>Optimització dels sistemes de gestió tèrmica del vehicle.</b> Inclou:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ el desenvolupament de nous materials per a reduir el pes, millorar l'aïllament tèrmic i minimitzar el soroll.</li><li>▪ el reaprofitament de la calor dels gasos de fuga.</li></ul>
--------------------	---

<b>REPTE 2</b>	<p><b>Optimització de la càrrega del vehicle elèctric.</b> Inclou:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ la millora en les comunicacions de les estacions de càrrega que permeten la bidireccionalitat de l'energia.</li><li>▪ la millora de la sostenibilitat del cicle de vida de les bateries, optimitzant el seu reciclatge i/o desenvolupant alternatives de segona vida.</li></ul>
--------------------	--

<b>REPTE 3</b>	<p><b>Millora de la plataforma de comunicacions a bord d'un vehicle.</b> Inclou:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ el desenvolupament d'interiors personalitzats i/o de disseny inclusiu.</li><li>▪ el desenvolupament de sistemes que potencien el concepte de vehicle com a sensor..</li></ul>
--------------------	--

<b>REPTE 4</b>	<p><b>Millora en la gestió de la mobilitat urbana i interurbana com a servei, integrant els sistemes ja existents.</b></p>
--------------------	--

## CEIE en Economia Circular

[Més informació](#)

<b>REPTE 1</b>	<p><b>Béns de consum més sostenibles.</b> Inclou:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ el desenvolupament d'una plataforma programari col·laborativa en ecodisseny, dirigida a famílies de productes amb llibertat en el disseny, com el mobiliari urbà, però extensible a unes altres.</li> <li>▪ el desenvolupament de nous materials i tecnologies que permeten allargar la vida útil dels béns d'equip, especialment de peces exposades a altes sol·licitacions tèrmiques o mecàniques.</li> <li>▪ el desenvolupament i aplicació en productes alt valor afegit: d'envasos més sostenibles mitjançant la simplificació dels envasos amb estructura multicapa; de nous polímers ràpidament degradables; de processos que acceleren la degradació dels materials plàstics i/o plàstics compostables.</li> </ul>
--------------------	---

<b>REPTE 2</b>	<p><b>Valorització més eficient dels residus i extensió en els usos de les aigües regenerades en l'entorn urbà i agrícola.</b> Inclou:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ el desenvolupament de sistemes intel·ligents de classificació i recollida de residus sòlids, preferentment, urbans.</li> <li>▪ el desenvolupament de tècniques de reciclatge terciari per a, principalment, residus del tipus agrícola, llots de depuradora i residus que contenen metall.</li> <li>▪ el desenvolupament de tractaments de depuració més eficients que optimitzen la relació use-qualitat-tecnologia de les aigües regenerades.</li> </ul>
--------------------	--

## CEIE en Emergències

[Més informació](#)

<b>REPTE 1</b>	<p><b>Millora dels canals de comunicació amb la ciutadania, incloent l'alerta primerenca i els sistemes d'autoprotecció i actuació.</b> Inclou:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ el desenvolupament d'apps d'emergències adaptades a la normativa vigent del <i>European Telecommunications Standards Institute (ETSI)</i>, d'aplicació en zones amb cobertura.</li> <li>▪ 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, d'aplicació en zones sense cobertura o davant desastres naturals.</li> </ul>
--------------------	---

<b>REPTE 2</b>	<p><b>Optimització de la captura i anàlisi d'informació en temps real per a, entre altres, el control de flux de persones i trànsit.</b> Inclou:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ el desenvolupament i integració de sistemes de captació d'informació, com ara, sensors físics i/o lògics en els mitjans propis ja disponibles.</li> <li>▪ 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.</li> </ul>
--------------------	--

<b>REPTE 3</b>	<p><b>Millora en la protecció enfront de ciberatacs que intenten explotar les vulnerabilitats dels sistemes de protecció d'emergències, incloent infraestructures crítiques.</b> Inclou:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ el desenvolupament i adaptació de sistemes de monitoratge i avaluació de ciberamenaces per a les infraestructures d'emergències.</li> <li>▪ el desenvolupament i adaptació de mecanismes de control i protecció dels sistemes d'informació de les infraestructures d'emergència i dels sistemes ciberfísics de les infraestructures crítiques.</li> </ul>
--------------------	---

<b>REpte</b> 4	<p><b>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.</b> Inclou:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ el desenvolupament d'EPIs millorats que incorporen nous materials, tecnologies i processos de fabricació.</li> <li>▪ 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.</li> <li>▪ el desenvolupament d'EPIs millorats que incorporen requisits antropomètrics que permeten el seu ajust integral a les necessitats específiques de les persones usuàries.</li> </ul>
-------------------	---

### CEIE en Hàbitat Sostenible

[Més informació](#)

<b>REpte</b> 1	<p><b>Optimització del comportament real dels edificis i habitatges per a millorar el seu rendiment i manteniment, la seua interoperabilitat i/o la seua adaptabilitat.</b> Inclou:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 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.</li> </ul>
-------------------	--

<b>REpte</b> 2	<p><b>Implementació de materials i sistemes constructius més sostenibles.</b> Inclou:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 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.</li> <li>▪ el desenvolupament i implementació de sistemes constructius que permeten la industrialització de la construcció, com ara, habitatges modulars, elements prefabricats i muntatges industrialitzats.</li> </ul>
-------------------	---

<b>R*ETO</b> 3	<p><b>Edificis de consum energètic quasi nul.</b> Inclou:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ el desenvolupament i la implementació de sistemes personalitzats en l'ús de fonts d'energia renovables, tant a nivell individual com col·lectiu.</li> <li>▪ el desenvolupament i introducció de sistemes passius de condicionament integrats en els edificis.</li> </ul>
-------------------	---

<b>REpte</b> 4	<p><b>Millora en la integració de les demandes i necessitats canviants dels usuaris d'edificis i habitatges.</b> Inclou:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 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.</li> <li>▪ el desenvolupament i la implementació de sistemes d'habitabilitat compartida i col·laborativa.</li> </ul>
-------------------	--

## CEIE en Salut

[Més informació](#)

<b>REPTE 1</b>	<p><b>Control i/o prevenció de la fragilitat-cronicitat mitjançant l'ús d'eines d'Intel·ligència Artificial i/o *Big Data aplicades a les dades d'històries clíniques electròniques.</b> Inclou:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ el desenvolupament de nous sistemes de monitoratge no invasiu per a patologies de tipus metabòlic, cardiovascular, neurològic, psiquiàtric i *musculo-esquelètic.</li> </ul>
<b>REPTE 2</b>	<p><b>Optimització dels processos quirúrgics amb la finalitat que resulten menys invasius i amb menors efectes secundaris associats.</b> Inclou:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ el desenvolupament de nou instrumental quirúrgic, sistemes robòtics, sistemes de detecció i simuladors d'ajuda a la cirurgia.</li> </ul>
<b>REPTE 3</b>	<p><b>Prevenció d'infeccions nosocomials.</b> Inclou:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ el desenvolupament de nous recursos/materials amb capacitat bacteriostàtica i/o fungistàtica o bactericida i/o fungicida.</li> <li>▪ el desenvolupament de nous recobriments amb capacitat bacteriostàtica i/o fungistàtica amb aplicació en mobiliari ja emprat en el sistema sanitari.</li> </ul>

## CEIE en Tecnologies Habilitadores

[Més informació](#)

<b>REPTE 1</b>	<p><b>Optimització de les operacions en les empreses mitjançant la incorporació de les tecnologies de digitalització.</b> Inclou:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ l'adaptació, millora i difusió de les guies disponibles d'estàndards i bones pràctiques per al desenvolupament de sistemes *IoT.</li> <li>▪ la integració de sistemes i comunicacions per a la indústria.</li> <li>▪ la millora i implantació de dispositius i sistemes *IoT.</li> <li>▪ el monitoratge i modelatge de processos..</li> <li>▪ el disseny d'un model de referència de sistema *ciber-físic amb alta autonomia energètica i de còmput i amb aplicacions específiques capaces de comunicar la seua funció (acte-descripció de components), *autoconfigurables, modulars i amb capacitat de donar suport a diferents solucions de computació *IoT.</li> <li>▪ el desenvolupament de plataformes, serveis i models d'anàlítica avançada i visualització de dades que ajuden a la presa de decisió (*Business *Intelligence).</li> </ul>
<b>REPTE 2</b>	<p><b>Tecnologies de visió artificial més robustes mitjançant el desenvolupament d'algorismes, preferentment, basats en *Deep *Learning. Inclou el desenvolupament de prototips demostradors.</b></p>
<b>REPTE 3</b>	<p><b>Eficiència en la generació, emmagatzematge i gestió d'energies renovables.</b> Inclou:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ la millora de l'eficiència energètica dels sistemes de generació de potència, d'emmagatzematge i de *back-*up, preferentment mitjançant el desenvolupament de components per a aquests sistemes basats en nous materials.</li> <li>▪ el tractament de dades en temps real per a la gestió activa de la xarxa.</li> </ul>

Pot consultar-se informació addicional en la secció dels Comitès Estratègics d'Innovació Especialitzats de la pàgina web de l'AVI: <http://innoavi.es/es/organos-de-direccion-y-participacion/#ceie>