

## Conclusiones Comités Estratégicos de Innovación Especializados Convocatoria 2020

### CEIE en Agroalimentación

[Más información](#)

<b>RETO 1</b>	<p><b>Producción de alimentos más saludables.</b> Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ la disponibilidad y comercialización de alimentos dirigidos a colectivos con alergias o intolerancias.</li> <li>▪ la identificación y obtención de compuestos alternativos a azúcares, grasas y sal.</li> <li>▪ el desarrollo de alimentos funcionales.</li> </ul>
---------------	--

<b>RETO 2</b>	<p><b>Flexibilidad y seguridad en la producción agroalimentaria.</b> Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ la automatización y robotización de los procesos de fabricación.</li> <li>▪ el desarrollo de sistemas de clasificación e inspección.</li> <li>▪ el desarrollo de sensores y biosensores para la detección en línea de patógenos y contaminantes.</li> </ul>
---------------	--

<b>RETO 3</b>	<p><b>Agricultura de precisión mediante tecnologías de predicción y control de la producción.</b> Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ la optimización en la aplicación de tratamientos fitosanitarios y el uso de productos eco-compatibles en la detección y control de enfermedades y plagas, promoviendo el residuo cero.</li> <li>▪ la planificación de la recolección y la detección de la calidad interna.</li> <li>▪ el aprovechamiento óptimo del agua y de las estrategias de riego.</li> </ul>
---------------	--

### CEIE en Automoción y Movilidad Sostenible

[Más información](#)

<b>RETO 1</b>	<p><b>Optimización de los sistemas de gestión térmica del vehículo.</b> Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ el desarrollo de nuevos materiales para reducir el peso, mejorar el aislamiento térmico y minimizar el ruido.</li> <li>▪ el reaprovechamiento del calor de los gases de escape.</li> </ul>
---------------	--

<b>RETO 2</b>	<p><b>Optimización de la carga del vehículo eléctrico.</b> Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ la mejora en las comunicaciones de las estaciones de carga que permitan la bidireccionalidad de la energía.</li> <li>▪ la mejora de la sostenibilidad del ciclo de vida de las baterías, optimizando su reciclado y/o desarrollando alternativas de segunda vida.</li> </ul>
---------------	---

<b>RETO 3</b>	<p><b>Mejora de la plataforma de comunicaciones a bordo de un vehículo.</b> Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ el desarrollo de interiores personalizados y/o de diseño inclusivo.</li> <li>▪ el desarrollo de sistemas que potencien el concepto de vehículo como sensor.</li> </ul>
---------------	--

<b>RETO 4</b>	<p><b>Mejora en la gestión de la movilidad urbana e interurbana como servicio, integrando los sistemas ya existentes.</b></p>
---------------	---

## CEIE en Economía Circular

[Más información](#)

<b>RETO 1</b>	<p><b>Bienes de consumo más sostenibles.</b> Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ el desarrollo de una plataforma software colaborativa en ecodiseño, dirigida a familias de productos con libertad en el diseño, como el mobiliario urbano, pero extensible a otras.</li> <li>▪ el desarrollo de nuevos materiales y tecnologías que permitan alargar la vida útil de los bienes de equipo, especialmente de piezas expuestas a altas sollicitaciones térmicas o mecánicas.</li> <li>▪ el desarrollo y aplicación en productos alto valor añadido: de envases más sostenibles mediante la simplificación de los envases con estructura multicapa; de nuevos polímeros rápidamente degradables; de procesos que aceleren la degradación de los materiales plásticos y/o plásticos compostables.</li> </ul>
---------------	---

<b>RETO 2</b>	<p><b>Valorización más eficiente de los residuos y extensión en los usos de las aguas regeneradas en el entorno urbano y agrícola.</b> Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ el desarrollo de sistemas inteligentes de clasificación y recogida de residuos sólidos, preferentemente, urbanos.</li> <li>▪ el desarrollo de técnicas de reciclado terciario para, principalmente, residuos del tipo agrícola, lodos de depuradora y residuos que contienen metal.</li> <li>▪ el desarrollo de tratamientos de depuración más eficientes que optimicen la relación uso-calidad-tecnología de las aguas regeneradas.</li> </ul>
---------------	--

## CEIE en Emergencias

[Más información](#)

<b>RETO 1</b>	<p><b>Mejora de los canales de comunicación con la ciudadanía, incluyendo la alerta temprana y los sistemas de autoprotección y actuación.</b> Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ el desarrollo de <i>apps</i> de emergencias adaptadas a la normativa vigente del <i>European Telecommunications Standards Institute (ETSI)</i>, de aplicación en zonas con cobertura.</li> <li>▪ el desarrollo y la implementación de funciones de geolocalización y sistemas de avisos en <i>smartphones</i> a menor coste que las soluciones actuales, de aplicación en zonas sin cobertura o ante desastres naturales.</li> </ul>
---------------	---

<b>RETO 2</b>	<p><b>Optimización de la captura y análisis de información en tiempo real para, entre otros, el control de flujo de personas y tráfico.</b> Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ el desarrollo e integración de sistemas de captación de información, tales como, sensores físicos y/o lógicos en los medios propios ya disponibles.</li> <li>▪ el desarrollo de plataformas inteligentes de adaptación de la información procedente de distintas fuentes, capaces de modelizar, fusionar y analizar los datos y facilitárselos a los centros de gestión de emergencias y de atención primaria de forma compatible con sus sistemas de decisión y favoreciendo la interoperabilidad entre los organismos competentes.</li> </ul>
---------------	---

<b>RETO 3</b>	<p><b>Mejora en la protección frente a ciberataques que intenten explotar las vulnerabilidades de los sistemas de protección de emergencias, incluyendo infraestructuras críticas.</b> Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ el desarrollo y adaptación de sistemas de monitorización y evaluación de ciberamenazas para las infraestructuras de emergencias.</li> <li>▪ el desarrollo y adaptación de mecanismos de control y protección de los sistemas de información de las infraestructuras de emergencia y de los sistemas ciberfísicos de las infraestructuras críticas.</li> </ul>
---------------	--

<b>RETO 4</b>	<p><b>Mejora en las propiedades de los equipos de protección individual (EPIs) de uso por los equipos de emergencias más allá de los requisitos que marca la normativa, en términos, entre otros, de ligereza, ergonomía, mantenimiento, confort y funcionalidad.</b> Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ el desarrollo de EPIs mejorados que incorporen nuevos materiales, tecnologías y procesos de fabricación.</li> <li>▪ el desarrollo de EPIs mejorados que incorporen sistemas automatizados de detección del estado de mantenimiento y del uso correcto de los equipos mediante, entre otros, alertas o bloqueos en caso de uso incorrecto o falta de uso.</li> <li>▪ el desarrollo de EPIs mejorados que incorporen requisitos antropométricos que permitan su ajuste integral a las necesidades específicas de las personas usuarias.</li> </ul>
---------------	--

### CEIE en Hábitat Sostenible

[Más información](#)

<b>RETO 1</b>	<p><b>Optimización del comportamiento real de los edificios y viviendas para mejorar su rendimiento y mantenimiento, su interoperabilidad y/o su adaptabilidad.</b> Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ el desarrollo e integración de sistemas de sensorización, monitorización y análisis y gestión de datos en parámetros tales como, el consumo de energía y agua, la calidad de aire, y el confort, con impacto tanto en el usuario como en el profesional u otros agentes vinculados al hábitat.</li> </ul>
---------------	---

<b>RETO 2</b>	<p><b>Implementación de materiales y sistemas constructivos más sostenibles.</b> Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ el desarrollo e implementación en las construcciones de materiales eficientes energéticamente, reutilizables, biodegradables, sostenibles y seguros, que alarguen su vida útil e incrementen su durabilidad.</li> <li>▪ el desarrollo e implementación de sistemas constructivos que permitan la industrialización de la construcción, tales como, viviendas modulares, elementos prefabricados y montajes industrializados.</li> </ul>
---------------	--

<b>RETO 3</b>	<p><b>Edificios de consumo energético casi nulo.</b> Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ el desarrollo y la implementación de sistemas personalizados en el uso de fuentes de energía renovables, tanto a nivel individual como colectivo.</li> <li>▪ el desarrollo e introducción de sistemas pasivos de acondicionamiento integrados en los edificios.</li> </ul>
---------------	---

<b>RETO 4</b>	<p><b>Mejora en la integración de las demandas y necesidades cambiantes de los usuarios de edificios y viviendas.</b> Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ el desarrollo y la integración de sistemas flexibles y multifuncionales de adaptabilidad del interior de los espacios a las necesidades de los usuarios a lo largo del tiempo.</li> <li>▪ el desarrollo y la implementación de sistemas de habitabilidad compartida y colaborativa.</li> </ul>
---------------	--

## CEIE en Salud

[Más información](#)

<b>RETO 1</b>	<p><b>Control y/o prevención de la fragilidad-cronicidad mediante el uso de herramientas de Inteligencia Artificial y/o Big Data aplicadas a los datos de historias clínicas electrónicas.</b> Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ el desarrollo de nuevos sistemas de monitorización no invasiva para patologías de tipo metabólico, cardiovascular, neurológico, psiquiátrico y musculo-esquelético.</li> </ul>
<b>RETO 2</b>	<p><b>Optimización de los procesos quirúrgicos con la finalidad de que resulten menos invasivos y con menores efectos secundarios asociados.</b> Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ el desarrollo de nuevo instrumental quirúrgico, sistemas robóticos, sistemas de detección y simuladores de ayuda a la cirugía.</li> </ul>
<b>RETO 3</b>	<p><b>Prevención de infecciones nosocomiales.</b> Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ el desarrollo de nuevos recursos/materiales con capacidad bacteriostática y/o fungistática o bactericida y/o fungicida.</li> <li>▪ el desarrollo de nuevos recubrimientos con capacidad bacteriostática y/o fungistática con aplicación en mobiliario ya empleado en el sistema sanitario.</li> </ul>

## CEIE en Tecnologías Habilitadoras

[Más información](#)

<b>RETO 1</b>	<p><b>Optimización de las operaciones en las empresas mediante la incorporación de las tecnologías de digitalización.</b> Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ la adaptación, mejora y difusión de las guías disponibles de estándares y buenas prácticas para el desarrollo de sistemas IoT.</li> <li>▪ la integración de sistemas y comunicaciones para la industria.</li> <li>▪ la mejora e implantación de dispositivos y sistemas IoT.</li> <li>▪ la monitorización y modelado de procesos.</li> <li>▪ el diseño de un modelo de referencia de sistema ciber-físico con alta autonomía energética y de cómputo y con aplicaciones específicas capaces de comunicar su función (auto-descripción de componentes), autoconfigurables, modulares y con capacidad de dar soporte a diferentes soluciones de computación IoT.</li> <li>▪ el desarrollo de plataformas, servicios y modelos de analítica avanzada y visualización de datos que ayuden a la toma de decisión (Business Intelligence).</li> </ul>
<b>RETO 2</b>	<p><b>Tecnologías de visión artificial más robustas mediante el desarrollo de algoritmos, preferentemente, basados en Deep Learning. Incluye el desarrollo de prototipos demostradores.</b></p>
<b>RETO 3</b>	<p><b>Eficiencia en la generación, almacenamiento y gestión de energías renovables.</b> Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ la mejora de la eficiencia energética de los sistemas de generación de potencia, de almacenamiento y de back-up, preferentemente mediante el desarrollo de componentes para estos sistemas basados en nuevos materiales.</li> <li>▪ el tratamiento de datos en tiempo real para la gestión activa de la red.</li> </ul>

Puede consultarse información adicional en la sección de los Comités Estratégicos de Innovación Especializados de la página web de la AVI: <http://innoavi.es/es/organos-de-direccion-y-participacion/#ceie>