

Convocatoria 2026 de Misiones Ciencia e Innovación

Propuestas preliminares de misiones a debatir en el proceso de co-diseño.

Tras este proceso se seleccionarán de 3 a 5 misiones para la próxima convocatoria de Misiones Ciencia e Innovación 2026.

1. Desarrollo de un sistema energético estable, flexible y resiliente con una red sólida y fiable.

La incorporación masiva de las energías renovables en el mix energético ha supuesto una descentralización de la generación que hace necesario el refuerzo y transformación de la infraestructura de distribución y, en general, la red eléctrica. Con ello se ha dotado de una mayor solidez a un sistema energético descentralizado que ofrece ventajas en cuanto a autonomía energética, pero que enfrenta un claro reto en lo relativo a la estabilidad y gestión de las redes de distribución y el ajuste de la oferta y demanda energética.

Por lo anterior, tanto la gestión inteligente de la red como el almacenamiento energético resultan elementos críticos de la transición energética que permiten integrar las fuentes de energía renovable de manera fiable en la red y en el transporte eléctrico.

Con esta misión se quiere contribuir desde la tecnología a consolidar un sistema energético seguro en el que las fuentes renovables tienen un peso muy relevante. Un sistema de bajas emisiones que permita reducir la dependencia de proveedores energéticos externos, aumentar nuestra autonomía estratégica y abrir nuevas oportunidades de negocio tanto para empresas del sector de energía como de ámbitos conexos, generando así empleo altamente cualificado.

2. Soberanía industrial española competitiva, sostenible y autónoma que explote las posibilidades de soluciones basadas en IA y QC

Con esta misión se invita a las empresas participantes a impulsar proyectos de I+D orientados a dotar a los modelos productivos industriales de una mayor competitividad, sostenibilidad ambiental y autonomía estratégica. explotando las capacidades avanzadas de la inteligencia artificial (IA) y la computación cuántica (QC).

Con la propuesta se quiere invitar a las empresas a generar soluciones que permitan abordar problemas industriales de alta complejidad a través de enfoques híbridos IA-QC-robótica que superen las limitaciones actuales de la computación clásica y las aplicaciones de automatización y contribuyan a resolver retos socioeconómicos clave.

3. Economía circular inteligente: recuperación de materiales críticos en residuos industriales y otros dominios ricos en residuos de interés

España es altamente dependiente de importaciones de materiales críticos y estratégicos. Esta misión se plantea como respuesta a la necesidad de impulsar la autonomía y soberanía económica en el dominio, explotando las posibilidades de la recuperación, el reciclaje avanzado y la valorización de estos materiales para optimizar cadenas de valor y generar autonomía estratégica.

El impacto de la actividad propuesta incluye también la creación de empleo cualificado y el fortalecimiento de la industria de base. Además, tiene un efecto demostrador en sostenibilidad y transición verde, alineándose con prioridades nacionales y europeas.

4. Soberanía alimentaria en España: un sector agroalimentario orientado a la eficiencia productiva, la calidad y seguridad alimentaria

El fomento de una cadena agroalimentaria más digitalizada, dotada de tecnologías emergentes y sostenible puede hacer más eficiente y competitiva la actividad agroalimentaria, contribuir a la calidad y seguridad alimentaria de sus productos, y a su resiliencia frente al cambio climático.

La incorporación de tecnologías digitales y emergentes permite optimizar el uso de recursos, reducir costes operativos, mejorar la trazabilidad, mejorar la eficiencia productiva y asegurar una

gestión económica optimizada en todos los eslabones de la cadena alimentaria. La digitalización en base a datos interoperables no solo incrementa la calidad y competitividad de los productos agrarios y alimentarios, sino que refuerza la seguridad alimentaria y la confianza del consumidor.

El desarrollo de modelos sostenibles, junto con la innovación y modernización del sector a través de la digitalización y otras soluciones tecnológicas, impulsa la competitividad del sector agroalimentario y genera una oferta de empleo cualificado decisiva para abordar el reto del relevo generacional, al crear entornos laborales más atractivos, contribuyendo a la fijación de población en las zonas rurales, a la dinamización de la economía local y a la continuidad del tejido productivo agroalimentario en el largo plazo.

Con la misión propuesta se busca fortalecer la resiliencia del sector agroalimentario frente a la competencia, por un lado, y frente a los efectos del cambio climático por otro. También generar un efecto movilizador sobre pymes, cooperativas y otras entidades del sector agroalimentario, promover la digitalización y la adopción de tecnologías emergentes que mejoren la sostenibilidad, optimicen la producción y que contribuyan a mejorar la seguridad alimentaria, la trazabilidad de sus productos y la competitividad de un sector fundamental para España.

5. Agua sin huella química: tecnologías disruptivas para la eliminación de contaminantes emergentes

España enfrenta retos importantes de escasez de agua y presión regulatoria sobre emisiones químicas y contaminantes emergentes. Esta misión busca desarrollar tecnologías sostenibles para depuración, reutilización y reducción de contaminantes, con alto impacto ambiental y social. Permite generar cadenas de valor en tratamiento de aguas, biotecnología y monitorización inteligente. Además, responde a un mercado regulatorio inmediato y creciente, ofreciendo a empresas españolas ventaja competitiva en exportación de tecnologías de gestión hídrica avanzadas. El efecto tractor sobre pymes es significativo, fomentando colaboración con *utilities*, industrias agroalimentarias e innovadoras.

Con esta misión se propone impulsar el desarrollo de soluciones avanzadas, seguras y escalables para eliminar contaminantes emergentes del agua (fármacos, PFAS, pesticidas, etc), mediante tecnologías disruptivas aplicables al ciclo integral del agua en diferentes entornos y usos.

6. Prevención de los incendios forestales desde la tecnología

Con esta Misión se quiere responder al *reto que supone para España el impacto del cambio climático*, el cual está generando una alteración de los ecosistemas forestales que, entre otros efectos, provoca un incremento sostenido en la frecuencia, extensión y severidad de los incendios. Tras la extensión de los grandes incendios en el verano de 2025 se consolida la idea de que el modelo tradicional de lucha contra incendios centrado en la extinción resulta insuficiente frente al escenario actual de incendios extremos, rápidos e impredecibles, incendios de sexta generación con pirocúmulos, que se extendieron de forma acusada en 2025.

Con esta misión se propone impulsar el desarrollo de tecnologías avanzadas, novedosas o existentes pero no aplicadas en el ámbito forestal, con el objetivo de adaptar la gestión del territorio a las nuevas condiciones climáticas y reducir de forma significativa la probabilidad de generación y propagación de incendios. La oportunidad reside en hacer un uso inteligente y combinado de diferentes tecnologías como la inteligencia artificial, la teledetección satelital, la sensorica distribuida, los sistemas de modelización predictiva y el análisis masivo de datos -listado ilustrativo y no limitativo- así como en el desarrollo de nuevas soluciones tecnológicas para este ámbito en las que España puede posicionarse como referente internacional.

7. Nuevas capacidades farmacéuticas contra microorganismos multirresistentes y otros retos futuros

A la resistencia antimicrobiana se le atribuyen 25.000 muertes al año en la Unión Europea y 700.000 muertes a nivel mundial. Además, supone la pérdida de 1.500 millones de euros anuales en la UE.

Por ello, las autoridades sanitarias han señalado la falta de nuevos medicamentos antimicrobianos para combatir estos patógenos resistentes y la necesidad de seguir una perspectiva integradora

“One Health”, que entiende que las Resistencias Antimicrobianas afectan tanto a la salud humana, como a la sanidad animal y el medioambiente.

Se trata de retos de una naturaleza global por lo que su resolución se acomete, típicamente, en grandes consorcios internacionales: España dispone de capacidades científicas, industriales y empresariales con las que contribuir a estos grandes proyectos globales, pero es necesario desarrollar estas capacidades para así acceder más fácilmente a los mismos.

Con esta misión se quiere estimular el desarrollo de ambiciones propuestas cooperativas a nivel local que impulsen la capacitación de las empresas españolas.

8. Vivienda accesible, sostenible y de rápida provisión mediante la edificación industrializada y digitalizada.

El acceso a una vivienda digna y asequible se ha convertido en uno de los principales retos socioeconómicos que enfrenta hoy España. Existe una insuficiente oferta de vivienda derivada tanto de una elevada demanda como de una reducida oferta de vivienda asequible de nueva construcción. La nueva construcción se ve afectada por la falta de mano de obra, elevados costes, largos plazos de ejecución y una limitada capacidad productiva del sector. Al mismo tiempo, la edificación residencial debe responder a exigencias crecientes en materia de sostenibilidad ambiental, eficiencia energética y calidad constructiva.

La construcción industrializada aplicada a la edificación residencial constituye una oportunidad estratégica para contribuir desde la tecnología a la resolución del reto expuesto. La edificación industrializada permite mejorar la productividad, reducir plazos y costes, aumentar la calidad y disminuir el impacto ambiental, favoreciendo una producción más predecible y escalable.

Sin embargo, su adopción en España es limitada y fragmentada, requiriendo un impulso para transformar el sector y que pueda desplegar soluciones replicables a gran escala. La I+D y la tecnología es uno de los ámbitos que desempeñan un papel clave para impulsar al sector.

Con esta misión se propone desarrollar actuaciones que sirvan para impulsar nuevos modelos productivos de construcción industrializada en edificación residencial, orientados a incrementar la oferta de vivienda asequible, reducir los plazos de entrega y mejorar la sostenibilidad global del proceso constructivo ofreciendo soluciones estandarizadas y escalables que integren diseño, fabricación y ejecución, además de la mejora de las condiciones laborales y de seguridad.

9. Soluciones tecnológicas para contribuir a la calidad de vida de los mayores

El progresivo envejecimiento de la población representa uno de los mayores desafíos sanitarios, sociales y económicos del siglo XXI. España, en concreto, tiene una población significativamente envejecida que presiona los servicios sanitarios y sociales.

Con esta misión se propone desarrollar soluciones tecnológicas que faciliten el envejecimiento saludable, la prevención de enfermedades crónicas y el desarrollo de una economía de los cuidados. Esto pasa por integrar contribuciones de diverso tipo para afrontar estos retos estructurales vinculados al envejecimiento como la personalización de cuidados, la eficiencia de recursos y la sostenibilidad de los sistemas sociosanitarios promoviendo la innovación en dispositivos médicos, plataformas digitales y modelos de servicios integrados, con alto retorno social y económico. También fomentando la colaboración público-privada, impulsando empresas tractoras y pymes innovadoras.

También el crecimiento de la incidencia de enfermedades crónicas, degenerativas y de dependencia asociadas al envejecimiento, exige nuevas estrategias para mantener la salud y la calidad de vida en edades avanzadas. Es necesario transformar el conocimiento científico en aplicaciones preventivas, diagnósticas y terapéuticas que reduzcan la carga sanitaria, fomenten la autonomía y consoliden sistemas de salud más sostenibles y eficientes.