



**NOTICIAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO CTC**

**CTC EN LOS MEDIOS**

**NAVEGACIÓN Y ROBÓTICA**

**INDUSTRIA Y ENERGÍA**

**MATERIALES AVANZADOS Y NANOMATERIALES**

**NOTICIAS DE INTERÉS GENERAL**

**Contacta con nosotros**

**Linked **

**[www.centrotecnologicoCTC.com](http://www.centrotecnologicoCTC.com)**

Te invitamos a seguirnos a través de nuestras redes sociales, para que puedas estar informado on line sobre la actividad de CTC y otros temas de interés.

¡¡Síguenos!!

Linked ™



## NOTICIAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO CTC

### CTC trabaja en unos innovadores materiales para proteger los dispositivos microelectrónicos de la radiación espacial



CTC está trabajando en el desarrollo de unos innovadores materiales compuestos con mayores propiedades de protección frente a la radiación espacial. En concreto, estos materiales están destinados a preservar los dispositivos microelectrónicos utilizados en el ámbito espacial.

Este desarrollo es el núcleo central del proyecto SRPROTEC. La iniciativa está coordinada por la empresa ALTER Technology, líder proveedora de servicios de micro y optoelectrónica, y cuenta con CTC como socio experto para el desarrollo tecnológico del proyecto.

Con un plazo de ejecución de 36 meses, esta investigación permitirá el desarrollo de nuevos materiales para preservar y proteger los dispositivos microelectrónicos utilizados en aplicaciones espaciales. El objetivo principal de estos materiales es reducir al máximo los daños causados por la radiación espacial, minimizar la degradación de los dispositivos y prolongar su vida útil en misiones espaciales.

Para ello, el equipo de Materiales Avanzados y Nanomateriales de CTC está trabajando en la creación de unos innovadores materiales compuestos, más concretamente nanocomposites poliméricos. Estos materiales presentan mayores propiedades que los polímeros originales gracias a las características que aportan las nanocargas que se integran. En este caso, la solución de CTC contará con un incremento de las propiedades de protección frente a la influencia de la radiación. Asimismo, también mejorará la resistencia térmica, eléctrica y mecánica de los materiales, propiedades claves para el correcto funcionamiento de los dispositivos espaciales y su durabilidad en las misiones.

La iniciativa SRPROTEC abre nuevas vías de conocimiento para CTC. Se trata de la primera iniciativa dentro del área de Materiales Avanzados y Nanomateriales ligada directamente al ámbito espacial. En este sentido, el proyecto proporcionará al centro nuevas capacidades para mejorar e incrementar sus servicios a empresas ligadas a este ámbito y con potencial para la industria nuclear o la medicina.

[Ver noticia completa](#)

## NOTICIAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO CTC

### Un Trabajo de Fin de Grado tutorizado por CTC desarrolla materiales con altas prestaciones basados en residuos industriales



Carla Ortiz, estudiante del Grado de Ingeniería Química en la Universidad de Cantabria, ha presentado con éxito su Trabajo de Fin de Grado que ha realizado durante su estancia formativa en el CTC. La estudiante ha llevado a cabo una investigación para el desarrollo de nuevos materiales compuestos con altas prestaciones orientados al sector de la construcción. Estos materiales están basados en residuos reciclados de diferentes ámbitos industriales.

El TFG está enmarcado dentro del proyecto **RECOMLOOP**, subvencionado a través de la línea de ayudas de I+D de Economía Circular lanzada por SODERCAN, dependiente de la Consejería de Industria, Turismo, Innovación, Transporte y Comercio de Cantabria.

Durante los 6 meses que ha pasado en CTC, Carla Ortiz ha contado con el apoyo y la supervisión de los doctores Lucia Pérez, project manager del área de Materiales Avanzados y Nanomateriales, y de Ángel Yedra, responsable del mismo área de actividad. El proyecto no solo entronca con uno de los ámbitos de 'expertise' del centro, sino que también se enfoca dos de los principales retos industriales: la sostenibilidad y la Economía Circular.

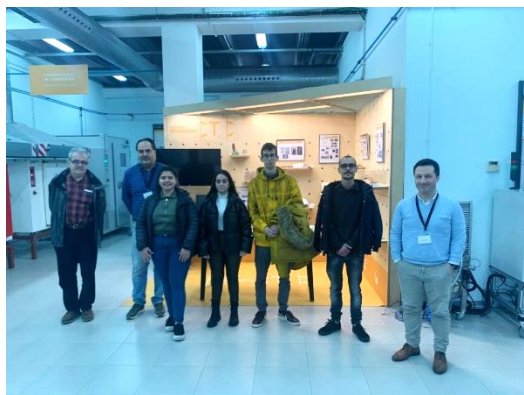
En la actualidad, debido al alto consumo de recursos como materiales, energía y agua en el sector de la construcción, se ha vuelto una prioridad adoptar un comportamiento más sostenible. Esta necesidad se une asimismo a la visión de las empresas de cuidar del medioambiente. Por ello, los materiales han ido evolucionado y han entrado en juego nuevos factores para desarrollar productos de alto valor y, al mismo tiempo, sostenibles.

El desarrollo de estos nuevos materiales plantea una mejora de las prestaciones térmicas que optimice la eficiencia energética de los materiales empleados en la construcción.

[Ver noticia completa](#)

## NOTICIAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO CTC

### CTC refuerza su compromiso por impulsar el sentimiento emprendedor entre los jóvenes cántabros dentro del programa STARTInnova



El programa StartInnova celebra este año su X edición con una metodología renovada pero con el mismo objetivo de sus inicios: impulsar el emprendimiento entre los estudiantes de bachiller y ciclos formativos. Comprometido por esta misión, CTC participa un año más como mentor del programa y se suma a la celebración de estos diez años llenos de innovación.

Uno de los objetivos estratégicos de CTC es contribuir a que la sociedad abrace y sea partícipe de la cultura de la innovación. En ese sentido, el programa StartInnova constituye una palanca extraordinaria para promover la cultura de la innovación entre los profesionales del futuro y a fomentar el sentimiento emprendedor desde edades tempranas.

Por ello, CTC lleva siete ediciones participando como mentor en este programa, con el objetivo de ampliar el conocimiento de los jóvenes participantes y de ofrecerles las herramientas y experiencia necesaria para poder impulsar sus ideas y convertirlas en una realidad. Trabajar en edades tempranas contribuye a impulsar el cambio de mentalidad necesario para que nuestro modelo productivo cada vez esté más ligado a la innovación.

Con motivo de la edición 2022 – 2023, CTC ha mantenido recientemente un encuentro con el grupo de estudiantes del IES Cantabria, a quienes mentorizará durante esta edición. Jóvenes con inquietud emprendedora, que desarrollarán un proyecto innovador bajo la supervisión del profesor y coordinador Jorge del Cura. El encuentro se completó con una primera exposición de las ideas sobre las que trabajarán los estudiantes a lo largo del curso y una visita por los laboratorios e instalaciones de CTC.

[Ver noticia completa](#)

## NOTICIAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO CTC

### CTC brinda su asesoramiento profesional en la XX edición de los Premios UCem como entidad motora de la innovación de Cantabria

CTC brindará un año más su asesoramiento estratégico y tecnológico al ganador del “proyecto avanzado” de los Premios al Emprendimiento Universitario (UCem). Un galardón que este año celebra con ilusión su 20 aniversario. “Estos premios permiten a los jóvenes ir construyendo ese mercado del futuro, innovador y tecnológico, en el que crecerán profesionalmente”, asegura Beatriz Sancristóbal, directora general de CTC.

Sancristóbal asistió el pasado miércoles 18 de enero al acto de presentación de la **XX edición de los Premios UCem**, que se celebró en la Universidad de Cantabria. Un encuentro en el que la directora general del centro tecnológico aprovechó para reafirmar que CTC comparte la ambición de la Universidad de Cantabria por “impulsar el espíritu emprendedor y la inquietud por la innovación” de quienes se incorporan al mercado laboral.

En esta línea, Sancristóbal ha remarcado el compromiso del centro por fomentar la creación de empresas jóvenes en la región, “que puedan complementar y fortalecer el tejido industrial existente a través del conocimiento, la innovación y la transferencia tecnológica”. Por ello, por octavo año consecutivo, CTC brindará su asesoramiento profesional como entidad motora de la innovación de la región.

El equipo del centro tecnológico se presenta como un aliado estratégico para hacer realidad el proyecto de emprendimiento premiado. La asistencia incluye apoyo en diferentes aspectos como la búsqueda de socios y plataformas, la elaboración de memorias técnicas para optar a programas de financiación competitiva o la realización de un informe de vigilancia estratégica sobre el posicionamiento del proyecto.

[Ver noticia completa](#)



## NOTICIAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO CTC

### CTC acerca la cultura de la innovación a los estudiantes del IES José María Pereda



Estudiantes de segundo de bachillerato del IES José María de Pereda, junto con su profesora de química, María José Vallés González, han conocido de primera mano la actividad y las instalaciones del Centro Tecnológico CTC. Este grupo ha acudido al Centro como parte de una actividad extraescolar que tiene como objetivo

familiarizarse con las entidades y los proyectos que se desarrollan en distintos centros de investigación de la región.

Una de las prioridades de CTC es difundir la cultura innovadora, tanto entre empresas como al completo de la sociedad. Un objetivo aún más relevante en el enfoque hacia los jóvenes, quienes son el futuro de un mercado en el que la innovación es un pilar fundamental y en el que se ha creado un ecosistema tecnológico para el que deben estar preparados.

Por ello, CTC dedica numerosos recursos para estrechar su relación con los alumnos y alumnas de la región, educarles en la cultura de la innovación y la investigación y garantizar de esta manera el desarrollo social y económico de Cantabria.

Sobre este pilar se ha asentado la visita de los estudiantes a CTC. Ángel Yedra, responsable del área de Materiales Avanzados y Nanomateriales, comenzó el encuentro con una explicación sobre qué consiste la actividad de un centro tecnológico y, más concretamente, las especialidades de CTC. Conceptos como la transferencia tecnológica, el trabajo colaborativo en red o aliado para el desarrollo de la innovación fueron desgranándose a lo largo de su intervención.

Tras esta introducción, los estudiantes pudieron ver algunas demostraciones de proyectos desarrollados en las distintas áreas de trabajo de CTC: Materiales Avanzados & Nanomateriales, Navegación & Robótica e Industria & Energía. Asimismo, los investigadores del Centro explicaron a los estudiantes las principales funcionalidades del equipamiento técnico de los laboratorios.

## NOTICIAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO CTC: BLOG

**Electrónica de potencia: clave para una transformación sostenible**

“



"La electrónica de potencia nos permite controlar la energía eléctrica de manera segura y utilizarla para poner en funcionamiento aparatos tan comunes como un móvil o un ordenador".

Victor Manuel López Martín  
Investigador en equipo de  
Convertidores de Potencia en IKERLAN

#Atréveteainnovar

”

La electrónica de potencia es un elemento clave dentro de la transformación tecnológica que estamos viviendo; y, sobre todo, se posiciona como base para que esta transformación sea sostenible, limpia y eficiente. Pero, ¿qué es la electrónica de potencia?

La energía eléctrica es esencial en nuestra sociedad, pero para que podamos utilizarla necesitamos poder controlarla. La electrónica de potencia nos permite

hacerlo de manera segura y controlada gracias a los convertidores de potencia. Estos convertidores no son nada “marciano” ni futurístico, sino que están al alcance de cualquier persona. Un cargador de móvil o un cargador de ordenador es un convertidor, en pequeñas dimensiones, que permite tomar la energía de la red eléctrica (el típico enchufe) y que llegue a nuestros aparatos.

Eso exactamente es la electrónica de potencia: tomar la energía de un punto y la convertirla/trasladarla a otro elemento para que pueda emplearla. Lo encontramos, como hemos dicho, en el cargador de un móvil, pero también en tamaños mucho más grandes como un ascensor, un tren, un avión o un coche.

La propia explicación de la electrónica de potencia nos muestra muy bien por qué juega un papel importante para impulsar la sostenibilidad, principalmente a través del transporte. La movilidad eléctrica está en pleno ‘boom’. Los vehículos necesitan baterías para apoyar o sustituir motores convencionales basados en combustibles fósiles (gasolina o diésel). Igual que pasa con nuestros ordenadores, las baterías de los vehículos eléctricos necesitan recargarse y conducir esa energía al vehículo.

Del mismo modo, la electrónica de potencia es un pilar muy importante para las energías alternativas. La energía eólica, la energía solar o la energía marina necesitan la electrónica de potencia para trasladar la energía a la red eléctrica.

**[Ver entrada completa](#)**



## NOTICIAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO CTC: BLOG

### Seguridad basada en modelos predictivos

“

"Los modelos predictivos son cruciales para que las empresas se adelanten a las posibles averías, lo que ayuda a evitar accidentes en vía ferroviarias y reducir los costes de explotación y mantenimiento".

José Adolfo Saiz-Aja  
Técnico Investigador de LADICIM

#Atréveteainnovar



”

Los modelos predictivos ya son una realidad en el sector industrial. Son uno de los mejores aliados para dar respuesta a las necesidades empresariales de reducir costes y contribuir a mejorar la competitividad. Se basan en la combinación de una representación computacional del elemento con técnicas de mantenimiento predictivo. Esta tecnología utiliza herramientas de análisis de datos para detectar y anticiparse a posibles anomalías en el funcionamiento y defectos en los equipos simulados, de modo que se pueda dar solución a los problemas antes de que sobrevenga el fallo en el plano real.

Estas tecnologías son algunas sobre las que investigamos y desarrollamos proyectos en LADICIM, el Laboratorio de la División de Ciencia e Ingeniería de los Materiales de la Universidad de Cantabria. Entre nuestras áreas de especialización, LADICIM participa en proyectos enfocados en la optimización e innovación de la superestructura ferroviaria.

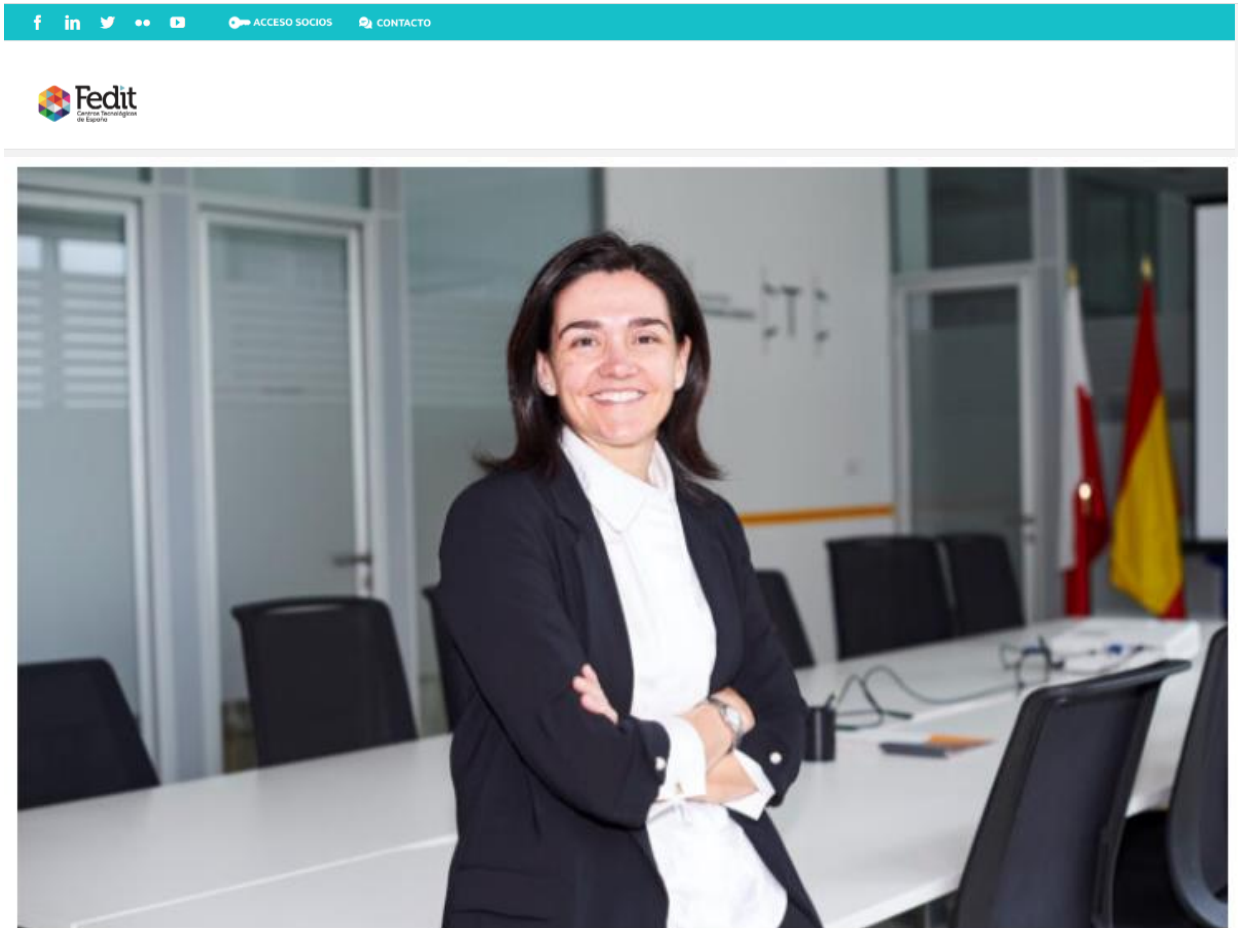
Recientemente hemos llevado a cabo un estudio para identificar los elementos y las condiciones con mayor influencia sobre el comportamiento de la vía y su vida útil. Algunas de estas condiciones son las cargas de los trenes, las condiciones de montaje de las vías, las propiedades de los materiales de las estructuras, entre otras. Para ello, hemos analizado la información generada en nuestro laboratorio y hemos logrado obtener modelos virtuales con una extraordinaria capacidad predictiva.

Estos resultados, que permitirán la creación de diferentes modelos virtuales predictivos, servirán para ayudar a las empresas a determinar cuándo va a darse una avería y planificar el mantenimiento con antelación. Todo ello ayuda a aumentar la fiabilidad de la vía y, por ende, la seguridad de los ferrocarriles.

[Ver entrada completa](#)

## CTC EN LOS MEDIOS

### Entrevista a Beatriz Sancristóbal en FEDIT



"Que CTC forme parte de Fedit supone un salto en el fortalecimiento de nuestra posición dentro del ámbito innovador a nivel nacional"

Desde Fedit charlamos con **Beatriz Sancristóbal** Marcano, directora del Centro Tecnológico CTC, sobre su incorporación a la Federación Española de Centros Tecnológicos, sobre la situación del I+D+I en el país o como "existe un punto en común en el completo de la industria y la sociedad, y es la clara necesidad de innovar, en el sentido más [...]"

## VIGILANCIA TECNOLÓGICA

### NAVEGACIÓN Y ROBÓTICA

#### [Desarrollan un algoritmo que predice sequías agrícolas con hasta tres meses de anticipación](#)

Tras dos años de trabajo, científicos de INIA desarrollaron un algoritmo para predecir el vigor de la vegetación. Gracias a imágenes satelitales e inteligencia artificial, la herramienta permitirá a las autoridades regionales y nacionales, estar mejor preparadas para la toma de decisiones ante eventos de sequía agrícola.

#### [La IA, el Machine Learning y el ChatGPT, principales tendencias del e-Learning en 2023](#)

[ExpoElearning](#), que se celebrará los próximos 23 y 24 de marzo en el recinto Ferial de IFEMA, Madrid, servirá de marco para discutir las principales tendencias en e-learning de cara a 2023, destacando el uso de la inteligencia artificial en el ámbito formativo y el reciente lanzamiento de ChatGPT, que está siendo un auténtico boom.

#### [Proyecto MIRROR: medición de la humedad del suelo con drones para agricultura de precisión](#)

El objetivo del proyecto es el desarrollo de un nuevo instrumento de teledetección para ser volado en un dron, que será capaz de proporcionar perfiles verticales de humedad del suelo. Los datos analizados en profundidad ayudarán a mejorar la gestión de los recursos hídricos en el sector de la agricultura de precisión, reducir las pérdidas de cosechas causadas por las sequías y asegurar los precios de los alimentos.

### INDUSTRIA Y ENERGÍA

#### [Granada acogerá en octubre un congreso internacional clave sobre materiales para la fusión nuclear](#)

Del 22 al 27 de octubre Granada acoge la vigésimo primera edición de la Conferencia Internacional de Materiales de Fusión Nuclear (ICFRM), un encuentro que, sin duda, es un nuevo espaldarazo al proyecto del acelerador de partículas, el IFMIF Dones, que se proyecta en Escúzar en el que precisamente se trabajará sobre nuevos materiales para los futuros reactores.

# VIGILANCIA TECNOLÓGICA

## INDUSTRIA Y ENERGÍA

### [Avanza el gemelo digital de parques eólicos marinos: el CDTI apoya un proyecto liderado por Navantia](#)

Este proyecto pretende desarrollar soluciones para digitalizar la operación y mantenimiento de parques eólicos marinos mediante el uso de vehículos no tripulados. El fin último es contar con un gemelo digital del parque que permita modelizar su comportamiento y disponer de un software que reúna todos los datos del campo en tiempo real.

### [Empresas noruegas diseñan un novedoso aerogenerador flotante que utilizará aluminio reciclable](#)

Sin góndola, engranajes, refrigeración ni guiñada, la empresa afirma que su turbina es escalable hasta 40 MW y 400 metros de altura.

### [Llega a España el proyecto de generación de energía marina 'Wedusea'](#)

El proyecto 'Wedusa' ha colaborado con OceanEnergy para lanzar en España, UE y Reino Unido el generador flotante de 800 toneladas 'OE35', que convierte la energía del océano en megavatios de electricidad capaces de iluminar más de 1.000 hogares.

### [Se acercan los minireactores flotantes que prometen energía más barata y segura](#)

Estos minireactores nucleares flotantes de sal fundida son más seguros y se pueden desplazar fácilmente. Ahora han recibido la luz verde de la Oficina Americana de Transporte Marítimo.

### [Resumen semanal WNN 24-30 Enero 2023](#)

### [Resumen semanal WNN 17-23 Enero 2023](#)

### [Resumen semanal WNN 10-16 Enero 2023](#)

### [Resumen semanal WNN 3-9 Enero 2023](#)

## VIGILANCIA TECNOLÓGICA

### MATERIALES AVANZADOS Y NANOMATERIALES

#### Laboratorio de Materiales Avanzados de la UA: Nanomateriales que eliminan la radiactividad

La Universidad de Alicante ha concluido con éxito un proyecto europeo en colaboración con otros nueve países con los que ha actuado como coordinadora para el desarrollo de nanomateriales que eliminan la radioactividad ante un accidente nuclear. Los resultados de este proyecto internacional liderado por Alicante ya se han comercializado en Ucrania en pleno conflicto bélico.

#### Investigadores españoles sustituyen los metales por grafeno y crean baterías más potentes, seguras, ligeras y compactas

El Instituto de Ciencia Molecular (ICMol) de la Universitat de València y la corporación Graphenano han creado una batería libre de metales que afirman revolucionará la seguridad y eficiencia de las baterías.

#### Una solución para reciclar residuos sanitarios en materiales de construcción gana el premio Reimagine Textile 2022

La tecnología de la startup Sustain, que ha obtenido el galardón en la categoría de propuesta sostenible o circular, permite aprovechar estos residuos para fabricar tableros aglomerados y aislamiento térmico.

#### Aimplas produce nanomateriales de origen natural para uso agrícola y envase alimentario en su planta piloto de extrusión reactiva

Biomac es un proyecto Horizonte 2020 que ha creado un ecosistema de pruebas de innovación abierta, un entorno de colaboración en el que las tecnologías y soluciones emplean nanomateriales de origen natural y se escalan y preparan para su aplicación en mercado.

#### Cómo un material magnético absorbe los microplásticos del agua

Los investigadores han desarrollado un adsorbente a base de nanomateriales que pueden mezclar con el agua para atraer microplásticos y contaminantes disueltos.

## VIGILANCIA TECNOLÓGICA

### NOTICIAS DE INTERÉS GENERAL

#### [Publicada la convocatoria de proyectos en Colaboración público-privada 2022](#)

El objetivo de la convocatoria de ayudas a proyectos de colaboración público-privada es el apoyo a proyectos de desarrollo experimental en cooperación entre empresas y organismos de investigación, con el fin de promover el desarrollo de nuevas tecnologías, la aplicación empresarial de nuevas ideas y técnicas, y contribuir a la creación de nuevos productos y servicios.

Plazo de presentación de solicitudes del 13 de febrero al 7 de marzo

#### [El MITECO lanza la primera línea de ayudas para proyectos piloto demostradores y plataformas de ensayo de renovables marinas](#)

El Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) ha publicado la primera convocatoria de ayudas del Programa Renmarinas Demos, dotada con 240 millones de euros para impulsar las plataformas de ensayo y la demostración de nuevos prototipos en el campo de las energías renovables marinas.

Plazo de presentación de solicitudes del 31 de enero al 24 de marzo.

#### [Arranca el programa internacional de aceleración e innovación con 21 empresas tractoras que plantearán retos tecnológicos a startups](#)

La Consejería de Industria, Turismo, Innovación, Transporte y Comercio del Gobierno de Cantabria ha reunido a las 21 empresas tractoras que participarán en el Programa Xtela de Aceleración Empresarial e Innovación Abierta.

[Contacta con nosotros](#)