

## 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



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

Con la colaboración de

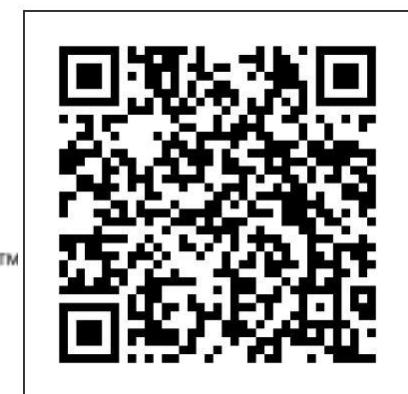


GOBIERNO  
de  
CANTABRIA

CONSEJERÍA DE INDUSTRIA, EMPLEO,  
INNOVACIÓN Y COMERCIO

Te invitamos a seguirnos a través de LinkedIn.  
Seguirás la actividad de CTC y otros temas de interés.

¡¡Síguenos!!



## NOTICIAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO CTC

### CTC valida una metodología innovadora para predecir la degradación de las baterías en el sector espacial



CTC ha desarrollado un método innovador para caracterizar el proceso de degradación de las baterías de ion-litio que se utilizan en el sector especial. Este avance incorpora varias herramientas predictivas con inteligencia artificial que permiten predecir en qué ciclo de carga fallará cada una de las baterías. Se trata de un sistema muy prometedor que

mejora la fiabilidad de estos componentes antes del lanzamiento, minimiza los riesgos y permite incorporar tecnologías más modernas y eficientes a la cadena de valor del sector, sin el lastre de procesos de validación obsoletos.

El doctor Alejandro Pérez, gestor de Proyectos Europeos en CTC, ha sido el encargado de explicar los detalles de esta investigación durante el “ESA Power Workshop 2025”, un evento de tres días de duración celebrado en el ESTEC (Centro Europeo de Investigación y Tecnología Espacial de la ESA), en el que se exploraron los principales desarrollos para la evolución del sector espacial europeo.

Titulada ‘New Methodology for Accelerated Assessment of Battery Cell Performances’, la ponencia planteó cómo solucionar uno de los principales retos tecnológicos a los que se enfrenta la industria. Hoy por hoy, calificar una batería para una misión espacial puede llevar hasta 7 años. Sin embargo, en otros sectores, como la automoción, este proceso se completa en apenas unos meses. Esta enorme diferencia supone un freno para la innovación y una amenaza ante la rápida evolución de la carrera espacial, en donde las agencias de todo el mundo tienen que acelerar sus procesos de desarrollo de sistemas de energía para poder ser competitivas.

Tras muchos meses estudiando las actuales investigaciones, tecnologías y normativas en el campo de la experimentación con baterías de Litio, CTC han logrado un método innovador para caracterizar los procesos de degradación durante los diferentes tipos de ensayo de forma mucho más rápida. CIDETEC ha hecho la campaña experimental que ha permitido a CTC validar y terminar de desarrollar las tecnologías ya mencionadas.

## NOTICIAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO CTC

### CTC define las adaptaciones necesarias para garantizar la operatividad de robots dentro de invernaderos



CTC ha liderado el análisis de las actividades de adaptación necesarias tanto para los invernaderos como para los robots terrestres y aéreos con los que se va a trabajar en el desarrollo del proyecto LIFE ACCLIMATE. Lograr una localización precisa en entornos indoor, como invernaderos, alcanzar una

navegación segura y eficiente y conseguir una adecuada captura de los datos de sensores y cámaras son las necesidades prioritarias identificadas por el equipo del centro vinculado a esta investigación europea.

Estas conclusiones forman parte del entregable D2.2 que ha liderado el centro cántabro y que se ha presentado en la asamblea general del proyecto celebrada en las instalaciones de Innovalia, situadas en el Parque Tecnológico de Zamudio. Alejandro López, manager de área de Navegación y Robótica de CTC, ha expuesto las conclusiones más destacadas de este trabajo que resulta determinante para la implementación del prototipo final de la plataforma robótica que se utilizará tanto en demostradores como en replicadores.

El objetivo de este paquete de trabajo, WP2 – CHARACTERISATION OF THE DEMONSTRATORS AND DEFINITION OF SOLUTION NEEDS, ha sido definir el alcance de las actividades de demostración en cada uno de los tres invernaderos con los que se trabajará en el proyecto, así como establecer las adaptaciones necesarias tanto en los robots como en los modelos de predicción basados en IA para poder llevar a cabo estas actividades de demostración. LIFE -ACCLIMATE ha establecido una política de misiones para los tres robots que se usarán en el proyecto, dos terrestres y uno aéreo, en los invernaderos de la Fundación Grupo Cajamar, la Universidad de Almería y Garaia Koop, que fue el que visitó CTC el pasado mes de octubre.

En la segunda reunión presencial del consorcio desde la reunión de lanzamiento, celebrada en Almería en septiembre del año pasado, las once entidades que participan en la investigación han realizado una completa fotografía sobre los avances conseguidos hasta la fecha.

[Ver noticia completa](#)

## NOTICIAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO CTC

### CTC impulsa las tecnologías cuánticas para transformar el futuro industrial



CTC está liderando distintas líneas de investigación en el campo de las tecnologías cuánticas. Se trata de una apuesta firme para mantener la capacidad de anticipación de los centros tecnológicos y ofrecer soluciones innovadoras ante las necesidades que planteará el tejido productivo a medio y largo plazo.

En ese sentido, las tecnologías cuánticas atesoran un potencial enorme para transformar el sector industrial, por lo que el centro cántabro está trabajando en soluciones sostenibles e innovadoras que abarcan desde el desarrollo de nanomateriales hasta la preparación para la futura adopción de la computación cuántica.

Una de sus principales áreas de trabajo concentra su atención en los puntos cuánticos de grafeno. Se trata de estructuras nanométricas (de 2 a 10 nm) que presentan propiedades electrónicas y ópticas únicas, como una intensa fluorescencia, que los hacen especialmente útiles en aplicaciones como la detección de iones, el etiquetado celular, la iluminación LED o la identificación de estructuras biológicas.

CTC está desarrollando estos nanomateriales mediante el uso de disolventes eutécticos profundos (DES) y, en particular, una clase más ecológica conocida como NADES (Natural Deep Eutectic Solvents), compuestos a base de ingredientes naturales. Este enfoque permite controlar de forma precisa las propiedades de emisión de los puntos cuánticos de grafeno sin recurrir a reactivos tóxicos. Los disolventes juegan un papel clave en los procesos de síntesis, ya que modulan fenómenos como la deshidratación y carbonización de moléculas orgánicas. Su uso sostenible ofrece ventajas como una menor toxicidad y un bajo impacto ambiental.

Actualmente, el único centro tecnológico de Cantabria está aplicando estos avances al desarrollo de un sistema de pintura inteligente (self-sensing) fundamentado en puntos cuánticos de grafeno. El objetivo de este material innovador es la detección temprana de la corrosión en sustratos de acero. Esta innovación permitirá anticipar fallos estructurales y optimizar las labores de mantenimiento, especialmente en sectores críticos como el naval, el químico o el de infraestructuras.

[Ver noticia completa](#)

## NOTICIAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO CTC

### ["La descarbonización es uno de los principales retos del sector industrial de Cantabria"](#)



La descarbonización representa un desafío importante para la mayoría de las regiones del mundo, incluida Cantabria, cuyo sector industrial necesita encontrar nuevos nichos de negocio para adaptarse a las exigencias del siglo XXI. Ante el propósito de la Unión Europea, que pretende ser neutra en términos climáticos para el año 2050, la realidad indica

que actualmente el 82% del mix energético mundial sigue dependiendo de fuentes fósiles. Un dato que refleja la magnitud del objetivo establecido por las autoridades europeas y la necesidad de intensificar el desarrollo de soluciones innovadoras que aceleren la transición energética hacia un sistema más respetuoso con el medio ambiente.

Así se lo transmitió José Manuel Vadillo, gestor de Innovación en CTC, al alumnado de la 'Microcredencial Universitaria en Descarbonización, Economía Circular e Hidrógeno'. Un título propio que oferta la Universidad de Cantabria, cuyo principal propósito es formar profesionales con los conocimientos necesarios para impulsar la innovación sostenible en empresas y actividades autónomas.

Las capacidades y conocimientos que tiene CTC en proyectos relacionados con la captura y valorización de CO<sub>2</sub>, unidas al liderazgo de la investigación europea Electromet, que plantea nuevas fórmulas para mejorar la eficiencia del proceso de obtención de biometano, están consolidando la reputación del único centro tecnológico de Cantabria como referente a la hora de abordar procesos de descarbonización. La exposición realizada por José Manuel Vadillo no hace sino fortalecer aún más el prestigio del centro en este tipo de proyectos.

Durante su exposición, el gestor de Innovación de CTC expuso las principales investigaciones en curso para avanzar en los procesos de descarbonización. En ese sentido, hizo especial hincapié en el proyecto Electromet, cuyo objetivo principal es diseñar, validar y operar una tecnología innovadora para la producción de metano renovable a escala semi-industrial utilizando electro reducción directa de CO<sub>2</sub>.

[Ver noticia completa](#)

## NOTICIAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO CTC

### **“Debemos derribar el mito de que la inteligencia artificial suprimirá puestos de trabajo”**



Analizar el impacto real que la inteligencia artificial está teniendo en la sociedad y en el tejido productivo y poner de manifiesto las principales oportunidades de negocio que surgirán en torno a esta herramienta a medio plazo fueron los principales aspectos abordados durante la mesa redonda sobre “Tecnología y

Digitalización” celebrada recientemente en el marco del evento “Diálogo Joven Europa”. En este foro, Alejandro López, mánager del área de Navegación y Robótica de CTC, explicó cómo la IA puede convertirse en el principal aliado para el incremento de la competitividad del sector industrial.

“Debemos derribar el mito de que la inteligencia artificial es solo para grandes industrias y que necesariamente suprimirá puestos de trabajo”, argumentó el representante de CTC. López indicó que la adopción de esta herramienta por parte de la industria no implica obligatoriamente destruir empleo, sino que permite mejorar las condiciones de muchos de los desempeños actuales. Una postura que exemplificó explicando un caso de éxito desarrollado por el Centro Tecnológico junto a Textil Santanderina.

El proyecto Visiortex plantea el desarrollo de un sistema automatizado, en el que se combinan diversas tecnologías de vanguardia, para detectar posibles defectos y monitorizar el color de los tejidos. Esta solución optimiza el control de calidad y evita la supervisión analógica de grandes cantidades de producto a más de 50 metros por segundo. “Ya no es necesario estar mirando la tela pasar, sino que el sistema lanza una alerta cuando detectar un error”, comentó López. “De este modo, las tareas a realizar son menos tediosas y de menor desgaste para los trabajadores”.

Con la moderación de la periodista Jana Sánchez, Sergio Pesquera, CEO de Siali, y Marta Bárcena, técnica de Ingram Micro, compartieron mesa de debate con López.

[Ver noticia completa](#)

## NOTICIAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO CTC

### **“La innovación es clave para fortalecer los negocios frente a la incertidumbre del contexto internacional”**



Transmitir el valor de la innovación para incrementar la competitividad del tejido productivo como para promover una cooperación interterritorial mejor engrasada fue el principal argumento empleado por Beatriz Sancristóbal durante su participación en el I Foro Empresarial APD Cantabria, Castilla y León y Asturias, celebrado recientemente en Santander.

La directora general del Centro Tecnológico CTC recogió el comentario lanzado por Juan José Álvarez en una intervención anterior para destacar la importancia de la innovación a la hora de fortalecer los negocios frente a las empresas. Un aliado fundamental para hacer frente al reto que supone la globalización y la incertidumbre económico-financiera. “La necesidad de innovación no es algo a medio plazo, sino una realidad para cualquier entidad”, indicó. “Frente a otras regiones del mundo, en donde los costes de producción son más accesibles, nuestro tejido industrial debe apostar por la transferencia tecnológica como principal vector para ser competitivo”, matizó Sancristóbal.

La representante del único centro tecnológico de Cantabria realizó estas afirmaciones en una mesa redonda titulada “Conversación Estratégica: Innovación y Tecnología”. Sancristóbal compartió charla con Ana Espinel, presidenta de la empresa AUDIOTEC; y René Porrúa, director general de Gonvarri Metal Structures. Los tres ponentes coincidieron en señalar el valor asociado a la innovación a la hora de cohesionar un territorio y promover la colaboración entre regiones limítrofes.

El debate, conducido por el periodista Fermín Mier, abordó también cómo se está gestionando el impacto de la tecnología en todos los sectores. En este aspecto, más allá de la aplicación de la IA, la portavoz de CTC explicó cómo el centro cántabro está desarrollando diversas iniciativas relacionadas con la robótica autónoma, avanzada y colaborativa. “La capacitación de nuestros investigadores en el proyecto FABRICARE nos habilitará para ofrecer soluciones de alto valor añadido a la industria”, comentó Sancristóbal.

[\*\*Ver noticia completa\*\*](#)

## NOTICIAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO CTC

### CTC conecta con la vanguardia de la robótica en Advanced Factories 2025



La disruptión tecnológica está revolucionando las industrias a tal velocidad que las empresas que no sean capaces de avanzar en su transformación digital están condenadas a perder competitividad y eficiencia. Proyectos como FABRICARE, en el que cinco centros tecnológicos, entre los que figura CTC, trabajan

en mejorar su capacitación para acelerar la transición hacia una fabricación inteligente en entornos colaborativos, pretenden anticiparse a este planteamiento.

Participar en eventos como Advanced Factories, que reúne a más de 680 firmas para presentar soluciones tecnológicas dirigidas a promover la evolución de las plantas de producción hacia fábricas más automatizadas, eficientes y sostenibles, supone una excelente oportunidad para tomar contacto con la vanguardia del sector.

Este evento de carácter internacional, que se desarrolla en la Fira de Barcelona, ofrece a Lorena González, jefa de Proyectos de CTC, y Ruth García, tecnóloga del centro, una completa panorámica en ámbitos como la fabricación avanzada, automatización, robótica, logística, inteligencia y visión artificial, gemelos digitales, etc. Un foro ideal para ver cómo las compañías resuelven el reto de integrar los sistemas de información y los procesos de producción en soluciones robustas y tecnológicamente avanzadas.

En ese sentido, dentro del amplio programa, resulta de especial interés el congreso Industry 4.0. Este foro supone una de las citas europeas de referencia sobre industria avanzada y digital. Un espacio donde descubrir las últimas tecnologías emergentes y los sistemas de automatización y fabricación más innovadores en relación con la fábrica del futuro.

La agenda contempla varios ejes tecnológicos en donde se expondrán proyectos ya incorporados a los procesos productivos y transformados en casos de éxito. El bloque específico sobre robótica y automatización, dos de las líneas principales de la actividad de CTC, constituye una magnífica ocasión para escuchar a entidades de referencia como Nissan, Fersa, Seat, Almirall, Michelin o Gestamp.

[\*\*Ver noticia completa\*\*](#)

## NOTICIAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO CTC

### **"Lo que hace CTC con el robot o los fertilizantes me parece un flipe"**



Inspirar, formar y empoderar a jóvenes estudiantes para que se conviertan en la siguiente generación de mujeres líderes en el ámbito de la ciencia y la tecnología es un propósito compartido entre el proyecto STEAM Cantabria y CTC. Dentro de esta iniciativa, se realizan sesiones de shadowing o acompañamiento, en las que el único centro tecnológico de la región participa como mentor. El objetivo es claro: mostrar a las profesionales del futuro las salidas laborales relacionadas con la transferencia tecnológica..

En este contexto, la última alumna en visitar CTC ha sido Bianca Vlasa, estudiante de 2º de Bachillerato de Ciencias y Tecnología en el IES Santa Clara de Santander. Con las dudas lógicas de quién está perfilando su vocación profesional, tuvo muy claro que, antes de tomar una decisión, quería conocer mejor todo lo que pasaba en el Centro. «Me parece curioso que esté tan cerca de la ciudad y que mucha gente no lo conozca», comentó.

Bianca eligió visitar CTC entre una larga lista de empresas e instituciones del sector tecnológico de Cantabria. Un detalle que, según Beatriz Sancristóbal, “denota su interés por la investigación y su curiosidad por la innovación”.

Beatriz Sancristóbal y Bianca Vlasa junto a la nueva plataforma robótica de CTC. Acompañada en todo momento por la directora general CTC, su recorrido por las instalaciones comenzó con una presentación de la nueva plataforma robótica. Ruth García, tecnóloga del área de Navegación y Robótica, le explicó las oportunidades que brinda este avanzado equipamiento, desarrollado por el fabricante Robotnik, para la creación de soluciones innovadoras en sectores estratégicos como la industria, la logística, la construcción y la agricultura.

Posteriormente, Bianca estuvo charlando con Inmaculada Ortiz, recién incorporada al área de Materiales Avanzados y Nanomaterial, que le explicó los detalles del proyecto AGRO4AGRI

[Ver noticia completa](#)

## NOTICIAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO CTC

### **CTC acerca a los universitarios cántabros las salidas laborales en proyectos de I+D+i**



Los proyectos de transferencia tecnológica representan una oportunidad laboral con amplio potencial de crecimiento para los estudiantes y doctorandos vinculados a perfiles técnicos como la ingeniería, la física o las matemáticas. Aplicar el conocimiento a procesos industriales resulta especialmente atractivo para quienes buscan desarrollar su carrera en I+D+i. Sin embargo, muchos universitarios desconocen que pueden optar por esta salida profesional en un centro tecnológico reconocido nacional e internacionalmente sin tener que abandonar Cantabria. Ante esta circunstancia, la labor de CTC en la difusión de su actividad y en la conexión con el talento académico es fundamental para orientar a los profesionales del futuro.

Con este objetivo, el único centro tecnológico de Cantabria participó activamente en el 'Encuentro con el Talento' organizado por la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicaciones de la Universidad de Cantabria. Una jornada que sirvió para facilitar el contacto entre estudiantes, titulados, profesores y equipos de investigación con empresas del sector. En este contexto, CTC explicó su actividad y mostró las numerosas oportunidades profesionales que ofrece el sector de la investigación y la transferencia tecnológica en la comunidad autónoma.

En la actualidad, casi un 30% de la plantilla del Centro está formada por doctores, una cifra que supera ampliamente el 13% exigido por el Real Decreto que regula los centros tecnológicos en España. En un equipo que apuesta por la incorporación de personal técnico altamente cualificado, la colaboración con la Escuela de Doctorado de la UC es, más que necesaria, imprescindible para incrementar la especialización del centro.

Con la intención de dar a conocer CTC entre quienes están realizando sus tesis en el área de I+D+i, Abraham Casas, director de Tecnología, ofreció una charla en la Escuela de Doctorado de la UC en la que también explicó algunos detalles de los proyectos más recientes del Centro.

[\*\*Ver noticia completa\*\*](#)

## NOTICIAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO CTC

### CTC aprovecha el Programa Xtela para avanzar en el diseño de una cámara inteligente para entornos industriales

#### Programa Xtela de Aceleración Empresarial e Innovación Abierta



Conoce los 38 retos planteados por 19 empresas cántabras líderes y plantea tus propuestas para llevar a cabo proyectos innovadores.



Acostumbrado a ejercer el rol de socio tecnológico para el diseño de soluciones de transferencia tecnológica industrial, el CTC ha cambiado su papel para presentarse a la tercera edición del Programa Xtela de Aceleración Empresarial e Innovación Abierta. Una iniciativa promovida por la Consejería de Industria, Empleo, Innovación y Comercio del Gobierno de Cantabria a través de SODERCAN y dirigida a startups de

cualquier parte del mundo que planteen soluciones innovadoras ante diferentes retos empresariales.

En este caso, el único centro tecnológico de Cantabria se posiciona como retador de las empresas emergentes para conseguir diseñar un sistema de cámara inteligente con capacidad de procesamiento local (edge computing) para aplicaciones industriales. Lo que se busca es una solución de hardware integrada que permita implementar de manera rápida y eficiente los modelos de inteligencia artificial en los que trabaja CTC

La solución debe permitir disponer de equipamiento de visión IA, listo para uso inmediato en distintas plantas de producción. Un desarrollo que servirá como plataforma base sobre la que aplicar distintos modelos inteligentes en función de la necesidad del cliente.

Resolver este reto de forma satisfactoria reducirá los costes de integración de la tecnología en los entornos industriales, acelerará los despliegues de sistemas más eficientes y maximizará el retorno de la inversión en I+D+i.

Hasta la fecha, los investigadores de CTC han trabajado con soluciones ad hoc que les permiten integrar los componentes y los sistemas de forma manual. Sin embargo, esos desarrollos no resultan escalables ni para la producción ni para su comercialización.

[Ver noticia completa](#)

## NOTICIAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO CTC: BLOG

La revolución silenciosa frente a la corrosión

“

César Escobar Claro  
Tecnólogo Industria y Energía en **CTC**  
[In @cesar-escobar-claros-873a842a/](#)

Apostar por soluciones tecnológicas para prevenir la corrosión podría ahorrar entre el 15 y el 35% de los costes asociados a este fenómeno

•••

Share icons: speech bubble, share, heart, arrow up

CTC

En el corazón de buena parte de los desafíos tecnológicos actuales se encuentra un enemigo silencioso pero implacable. La corrosión es un proceso de degradación que representa pérdidas millonarias para la economía global, entre el 3 y el 4 % del PIB mundial, según NACE International. Una carga que muchas industrias aún consideran inevitable.

Este enfoque reactivo no solo genera importantes ineficiencias y paradas en la producción, sino que también tiene consecuencias directas en la calidad de vida de las personas. Desde infraestructuras deterioradas que comprometen la seguridad pública hasta sistemas de agua contaminados o transportes menos seguros, la corrosión impacta negativamente en el bienestar humano y en el desarrollo social.

De hecho, esta misma organización indica que se podría ahorrar entre el 15% y el 35% del coste total de la corrosión si se apuesta de forma decidida en tecnologías adecuadas de prevención, monitorización y mantenimiento.

Parte de nuestro trabajo como expertos en corrosión del Centro Tecnológico CTC consiste en hacer pedagogía sobre los beneficios de la proactividad para hacer frente a este fenómeno. No solo investigamos y ensayamos soluciones eficaces, sino que también tratamos de trasladar los avances científicos al lenguaje de la industria, promoviendo la transferencia tecnológica como vía para ser más eficiente y más competitivo.

Durante toda mi carrera profesional he investigado el fenómeno de la corrosión en diversos sectores. Tras graduarme como Ingeniero de Materiales en Colombia y comenzar a estudiar la degradación de herramientas de corte, inicié mi especialización en la corrosión electroquímica de materiales para aplicaciones biomédicas durante mi estancia en la Universidad Federal de São Carlos, en Brasil. Esta experiencia marcó mi entrada en un campo que seguí explorando durante un doctorado internacional entre Brasil y Francia, desarrollado en el reconocido Instituto de Electroquímica LEPMI, de la Universidad de Grenoble.

## CTC EN LOS MEDIOS

## Proyecto HYDROSTORE

32

## ECONOMÍA

Viernes 10.04.25  
EL DIARIO MONTAÑESPlataformas eólicas marinas de Beridi Maritime, que a futuro albergarán los almacenes de hidrógeno impermeables que busca CTC. [ver](#)

## CTC busca materiales impermeables para almacenar hidrógeno verde en alta mar

El centro tecnológico cántabro participa en un proyecto experimental financiado con fondos europeos y que prevé estar listo en 2026

JESÚS  
LAstra

SANTANDER. El Centro Tecnológico CTC avanza en el desarrollo de recubrimientos innovadores con propiedades impermeabilizantes y anticorrosivas, que actúen como barrera al hidrógeno en estructuras de hormigón. Tras analizar el estado de situación, los

investigadores del centro cántabro han presentado los materiales más indicados y la estrategia a seguir para obtener una nueva formulación que garantice la estanqueidad y facilite la creación de una planta integrada de producción y almacenamiento de hidrógeno verde en alta mar.

Esta infraestructura innovadora estará compuesta por una turbina eólica marina flotante, cuya subestructura albergará todos los equipos para generación de este gas e integrará tanques de acumulación en sus celdas interiores. El denominado proyecto Hydroscece está financiado con 2,17 millones dentro del Proyecto Estratégico para la Recuperación y Transformación Económica (Perte) de Energías Renova-

bles, Hidrógeno Renovable y Almacenamiento.

En las últimas sesiones de trabajo se han clarificado los materiales más apropiados para este tipo de soluciones, así como la forma en que se llevarán a cabo los ensayos. La iniciativa entra así en su fase experimental y prevé estar acabada en 2026.

Precisamente, la sede de CTC en el Parque Científico y Tecnológico (Petcum) en Santander albergó recientemente una sesión de trabajo en la que participaron representantes de los miembros de un consorcio que lidera la ingeniería Berenguer y en el que también figuran Beridi Maritime, Idesa Trc Technology & Research Centre, Leading Metal Mechanic Solutions, Astander, Berthling Ma-

ritime Consulting y el centro cántabro.

Durante dicho encuentro, Carmen Manteca, investigadora de CTC, expuso cuáles son los materiales más idóneos para conseguir nuevos sistemas de barrera al hidrógeno. Entre las innovaciones más destacadas se encuentra la posible aplicación de óxido de grafito como parte de estos elementos de protección. Además, se explicó cómo será el plan experimental (desarrollos y caracterización) y metodologías de síntesis que se desarrollarán durante los siguientes meses del proyecto.

Según explicó el centro tecnológico cántabro, además de liderar el paquete de trabajo dedicado a desarrollar nuevos materia-

## EN SU CONTEXTO

**2,17**

millones de fondos europeos recibió el proyecto de investigación Hydroscece.

## PESO REGIONAL

Las cántabras Astander y Leading Metal Mechanic Solutions también forman parte del plan

les para el almacenamiento seguro del hidrógeno, «CTC contribuye significativamente al estudio y diseño de herramientas avanzadas para el transvase de hidrógeno desde la plataforma a barcos gaseros». Verónica González de Leza, manager del área de Industria y Energía del centro, expuso los progresos alcanzados en los sistemas de apoyo a la toma de decisiones. En este caso, se presentó una herramienta predictiva que considera variables meteorológicas en tiempo real y permitirá definir ventanas operativas óptimas para las maniobras de carga y descarga de hidrógeno entre las plataformas y los buques de transporte.

## Prueba en El Bocal

De cara a los ensayos de los diferentes materiales barrera, el consorcio contempla una prueba en el MCTS El Bocal en la que se analizará la eficiencia de las nuevas soluciones frente a la corrosión marina en condiciones reales durante seis meses. Para la próxima reunión de seguimiento, prevista para junio del presente ejercicio, CTC debe acometer el desarrollo experimental de los materiales propuestos.

El proyecto resuelve dos de los principales retos que plantea actualmente la producción de hidrógeno verde en alta mar. La mayoría de las ideas en marcha no permite la instalación de los equipos de generación en la misma plataforma y requiere de apoyos anexos, en donde la electricidad ha de ser transportada para habilitar el proceso. Además, actualmente no existe ninguna plataforma flotante que facilite el almacenamiento a gran escala de esta fuente energética.

## CTC EN LOS MEDIOS

## Proyecto TOOL4BUILD

**innovaspain** ≡  
PERIÓDICO LÍDER DE LA INNOVACIÓN

**> INNOVACIÓN AL DÍA****Tecnología para mejorar la  
vida en residencias de  
mayores**

Tool4Build, del CTC y VBE6D, plantea tres sistemas —energético, confort y ambiental— para que un gemelo digital optimice los edificios de residencias geriátricas



Montaje sobre cómo serán las residencias de mayores de la Fundación Amancio Ortega. (Imagen: Fundación Amancio Ortega)

## VIGILANCIA TECNOLÓGICA

### NAVEGACIÓN Y ROBÓTICA

#### El sistema navarro de visión artificial que detecta errores invisibles para la tecnología de hoy

La alavesa DVM desarrolla soluciones avanzadas con ciencia de datos e Inteligencia Artificial. Ha creado y validado el prototipo de un sistema que detecta defectos en materiales invisibles al ojo humano y a los equipos actuales de visión artificial.

#### Agricultura 4.0: cómo los robots están cambiando el futuro de la agricultura

En la actualidad, los robots agrícolas realizan actividades como la siembra, el trasplante de plántulas de un vivero al campo, la recolección del fruto ya maduro, el control de plagas y malas hierbas o simplemente la monitorización y supervisión del campo.

#### Gemelos digitales, la tecnología que optimiza procesos industriales antes de que existan

La 'startup' malagueña Twindustry desarrolla simulaciones virtuales para evitar errores y maximiza resultados en fábricas, 'smart cities', agricultura...

### INDUSTRIA Y ENERGÍA

#### España apuesta por tres puertos para el desarrollo de la eólica marina

Ha identificado tres enclaves portuarios estratégicos para el despliegue de la eólica marina: A Coruña en el Atlántico (noroeste peninsular), Castellón en el Mediterráneo, y Las Palmas en el archipiélago canario.

#### China prepara la primera central "híbrida" de fusión y fisión nuclear del mundo

Con este anuncio, China se anota un avance significativo en la energía de fusión y se pone como líder indiscutible en este sector. Su reactor espera alcanzar un factor de ganancia energética (Q value) superior a 30. Este parámetro mide la relación entre la potencia térmica generada y la energía requerida para calentar el plasma en una reacción de fusión.

# VIGILANCIA TECNOLÓGICA

## INDUSTRIA Y ENERGÍA

### [La posibilidad energética de los sarmientos](#)

La Universidad de Jaén trabaja en una segunda vida para las ramas secas de la vid para generar hidrógeno verde.

### [Resumen semanal WNN 22-28 Abril 2025](#)

### [Resumen semanal WNN 15-21 Abril 2025](#)

## MATERIALES AVANZADOS Y NANOMATERIALES

### [Nanotecnología: nueve predicciones y un sueño](#)

Desde la medicina hasta la energía, sus aplicaciones están transformando industrias y mejorando vidas.

### [Se inaugura la primera planta del mundo que captura CO2 del aire para fabricar materiales de construcción](#)

Se ha inaugurado en el Reino Unido un proyecto de demostración que utiliza tecnología de captura directa de aire (DACP) para separar el dióxido de carbono (CO2) del aire para su uso en la producción de materiales de construcción, en lo que sus patrocinadores afirman que es una primicia mundial.

### [Diseñan un sistema que elimina microplásticos de las aguas residuales de lavanderías](#)

Un equipo de investigación de la Universidad de Sevilla ha desarrollado una tecnología que higieniza el agua filtrando restos contaminantes y descomponiéndolos mediante el uso de energía solar.

# VIGILANCIA TECNOLÓGICA

## NOTICIAS DE INTERÉS GENERAL

### [El Gobierno de Cantabria convoca las ayudas INNOVA para incentivar la innovación empresarial con 5 millones de euro](#)

Convocada para el año 2025 la línea de subvenciones INNOVA, dotada con 5 millones de euros con el objetivo de apoyar la puesta en marcha de proyectos de investigación industrial, de desarrollo experimental y estudios de viabilidad cuyo objeto final sean nuevos productos, procesos y servicios en el entorno empresarial de la región.

### [SODERCAN presenta el proyecto TechFabLab y la tercera edición del programa Xtela](#)

**TechFabLab**, una alianza estratégica en la que el Gobierno de Cantabria, a través de SODERCAN, participa junto con La Rioja, Aragón, Comunidad Valenciana, Navarra y Cataluña para crear una red que impulse iniciativas empresariales en las startups basadas en la inteligencia artificial y otras tecnologías disruptivas.

La tercera edición del **programa Xtela** cuenta con la participación de 19 empresas tractoras que han presentado 38 retos a los que pueden optar startups nacionales e internacionales hasta el próximo 19 de mayo. La descripción completa de los retos está publicada en la web del Programa Xtela de Aceleración Empresarial e Innovación Abierta, [www.xtela.net](http://www.xtela.net).

**Contacta con nosotros**