



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

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

PROTWIN completa la primera fase para crear un gemelo digital para infraestructuras críticas



El proyecto PROTWIN (Digital Twin service for the simulation of the PROtection level of infrastructures) progresó en su objetivo de definir un gemelo digital avanzado para mejorar la seguridad y la resiliencia de las infraestructuras críticas. Tras completar las tareas de diseño, el consorcio compuesto por la

empresa Centro de Innovación de Servicios Gestionados Avanzados (CiSGA) y el Centro Tecnológico CTC comenzará con los trabajos de desarrollo, integración, pruebas y validación del sistema.

Durante la última reunión de seguimiento del proyecto, CiSGA y CTC revisaron los hitos alcanzados en los primeros ocho meses de proyecto. La finalización del diseño global del sistema y la definición del marco para el análisis y automatización en tiempo real han sido los avances más significativos de este periodo. Este trabajo es fundamental ya que servirá como base para los futuros desarrollos e integraciones de herramientas avanzadas dirigidas a la monitorización y diagnóstico de las infraestructuras críticas.

El gemelo digital resultante estará diseñado para evaluar escenarios complejos y permitir a las organizaciones anticiparse a posibles riesgos para mitigar su impacto antes de que ocurran. Con un presupuesto de 950.000 euros, PROTWIN utilizará tecnologías de simulación avanzada, inteligencia artificial, modelado 3D y análisis de datos en tiempo real que faciliten la identificación de vulnerabilidades y la optimización de la toma de decisiones estratégicas en la gestión de estas infraestructuras. Con un plazo de ejecución de 36 meses a contar desde diciembre de 2024, la investigación realizará una prueba piloto con un gemelo digital para un centro de procesamiento de datos (CPD).

Tras superar con éxito los primeros objetivos, el consorcio trabaja ahora en los módulos de conectividad y gestión de datos, con arquitecturas paralelas en local (como Kafka) y en la nube (AWS Kinesis).

[Ver noticia completa](#)

NOTICIAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO CTC

CTC acoge la primera reunión presencial del proyecto europeo ELECTROMET



Diseñar, validar y operar una tecnología innovadora para la producción de metano renovable a escala semi-industrial a través de la electro reducción directa de CO₂ es el objetivo principal del proyecto europeo Electromet. Una investigación liderada por CTC, en la que participan socios de cinco países diferentes, que trabaja para la integración de este combustible en el mercado del gas y avance hacia un sistema energético descarbonizado.

La sede de CTC ha sido el lugar elegido para realizar la primera reunión presencial de este proyecto que comenzó a ejecutarse el pasado mes de diciembre. Este progress meeting supone una oportunidad magnífica para consolidar la relación entre los integrantes del consorcio y realizar una revisión exhaustiva de los progresos conseguidos hasta la fecha. Representantes de las universidades de Turín, Oporto y Cantabria y de las empresas como Ecodualba, Draxis, Nortegas y Envitec Biogas participaron en esta jornada de trabajo.

Durante los seis primeros meses de este proyecto, el principal objetivo de ELECTROMET es desarrollar tres catalizadores innovadores para convertir el CO₂ en metano renovable. En ese sentido, Verónica González de Lena, mánager del área de Industria y Energía, explicó cómo se está trabajando en CTC para formular un catalizador innovador a partir de puntos cuánticos de grafeno funcionalizados (Graphene Quantum Dots).

Este desarrollo, junto a otros dos liderados por la Politécnica de Turín y la Universidad de Oporto, conforman la primera fase de esta iniciativa que, en su tramo final, contempla implementación de una planta piloto a escala industrial. Equipado con tecnología Net Zero CO₂, que garantiza su nulo impacto ambiental, este piloto se ejecutará en las instalaciones de la empresa Ecodualba, situadas en Arenas de Iguña.

[Ver noticia completa](#)

NOTICIAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO CTC

CTC optimiza la maniobrabilidad de los robots terrestres del proyecto LIFE ACCLIMATE



Garantizar la operatividad y la eficiencia de los robots cuando naveguen de forma autónoma por el interior de los invernaderos es el principal reto al que se enfrenta el consorcio del proyecto LIFE ACCLIMATE a medio plazo. Un reto desafiantre para el que deben superarse obstáculos como la imprevisibilidad del crecimiento vegetal o la correcta identificación de la superficie por la que debe maniobrar la plataforma robótica.

Así se puso de manifiesto durante la última visita realizada por los investigadores del Centro Tecnológico CTC a los invernaderos de Garaia Koop, en donde se desarrollará uno de los tres pilotos de este proyecto europeo. Junto a los responsables de Alerion, empresa

especializada en el desarrollo de drones, Mario González y Pedro de Martino, integrantes del equipo de Navegación y Robótica del centro cántabro, realizaron un análisis exhaustivo de las dificultades que deben considerarse para garantizar el éxito de esta iniciativa. Entre otros aspectos, comprobaron la maniobrabilidad del robot dentro del invernadero, observaron su operatividad y capacidad de giro y realizaron diversas pruebas de captura de datos.

Uno de los desafíos principales para el consorcio de la investigación es el correcto mapeo de la superficie del invernadero. Sobre todo, porque el robot se mueve sobre una malla protectora que genera problemas a la hora de localizar ubicaciones precisas. Esta malla dificulta el movimiento de las ruedas y provoca que el avance percibido por la odometría del robot, basada en encoders, sea distinto a su avance real. Al tener este condicionante, la tecnología LiDAR, que emplea láser para medir distancias y crear nubes de puntos que guíen los movimientos del robot, era incapaz de corregir el error e impedía al robot mapear correctamente los pasillos dentro del propio invernadero.

[Ver noticia completa](#)

NOTICIAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO CTC

[CTC reflexiona sobre el impacto de la IA más allá del sector industrial durante los cursos de verano de la UC](#)



La IA está transformando la forma en la que se produce, se mantiene y se gestiona dentro de las organizaciones. El impulso de esta tecnología en tareas como la automatización de procesos o el mantenimiento preventivo supone un vector de oportunidad que las entidades deben aprovechar para no perder su capacidad competitiva.

Así se puso de manifiesto en el curso de verano ‘El futuro es ahora... la IA y su impacto en nuestras vidas’, celebrado en el marco de la programación estival de la Universidad de Cantabria. Un año más, Abraham Casas, director de Tecnología del Centro Tecnológico CTC, compartió la experiencia del centro en la aplicación de soluciones basadas en IA y expuso el impacto generado en diferentes áreas de negocio, tanto vinculadas al entorno productivo como relacionadas con la gestión o la organización.

Durante su intervención, Casas explicó cómo los avances en IA generativa están permitiendo desarrollar nuevas soluciones de apoyo a la toma de decisiones y automatización de procesos en departamentos tradicionalmente alejados del foco tecnológico. “Ya no se trata solo de producción y mantenimiento”, afirmó. “Existe un gran potencial en áreas como administración, recursos humanos o gestión documental, en donde las tareas repetitivas pueden ser ejecutadas de forma automática y propiciar una mayor dedicación de los equipos a tareas con más valor añadido”.

Uno de los aspectos más destacados por el portavoz de CTC fue el cambio de paradigma en la relación entre las personas y los sistemas. La interacción en lenguaje natural mejora la accesibilidad tecnológica y elimina barreras en el uso de herramientas complejas. “Lo interesante no es solo que automatizan tareas, sino que comprenden contextos y aprenden del comportamiento humano”, apuntó Casas. “Su implantación representa una evolución clave en la transformación digital de las organizaciones”.

[Ver noticia completa](#)

NOTICIAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO CTC

[CTC muestra el potencial del biochar como material facilitador de la transición ecológica](#)



El biochar es un material renovable, sólido inerte de alto contenido de carbono y alta porosidad-superficie específica, con múltiples aplicaciones potenciales que alto valor añadido. Además de su empleo para enriquecer el suelo y facilitar la recuperación ambiental, CTC ha explicado como el conocido como 'oro negro de la naturaleza' se puede aplicar en situaciones que van desde sustituto de las fibras para reducir el impacto ambiental de los materiales poliméricos hasta su utilización como sensores eficientes, pasando por su uso como electrodo de batería, su valor como supercapacitador o su potencial para producir las siguientes generaciones de placas fotovoltaicas.

Sobre todas estas aplicaciones versó la intervención de Ángel Yedra, mánager del área de Materiales Avanzados y Nanomateriales de CTC, en el curso de verano titulado 'Tecnologías y Materiales Emergentes para la Conservación y Recuperación de Suelos'. Un seminario de dos jornadas que se celebra en la sala 'El Torco' de Suances dentro de la programación estival de la Universidad de Cantabria.

En este contexto, Yedra detalló los progresos realizados por CTC en el seno de los proyectos Fortexval y Agro4agri. En el primero, el centro cántabro produce biochar a partir de recursos forestales de bajo valor añadido. En este caso, aplica un proceso de pirólisis que le permite valorizar materiales como el tojo o el brezo. En el segundo, se está planteando un uso disruptivo de este elemento como transportador de fertilizantes en sistemas de liberación lenta y controlada. Los ensayos de laboratorio indican que más del 80 % del fertilizante podría ser impregnado con éxito en el biochar, lo que permite su liberación progresiva gracias a la encapsulación con disolventes hidrofóbicos eutécticos profundos (HDES). Esta aplicación contribuye notablemente a la agricultura de precisión.

Del mismo modo, el biochar facilita la retención de agua y nutrientes de los suelos agrícolas, mejora la vida microbiana, aumenta la productividad de los cultivos y atrapa contaminantes como los metales pesados.

[Ver noticia completa](#)

NOTICIAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO CTC

[CTC refuerza su compromiso con la sostenibilidad en el programa Proveedores Sostenibles de la ONU](#)



CTC ha dado un nuevo paso en su compromiso con la sostenibilidad y los procesos de descarbonización. Más allá de la especialización tecnológica adquirida por el centro cántabro, el equipo está incrementando sus capacidades para alinear todas las acciones de la entidad con este propósito.

En ese sentido, el centro cántabro ha completado con éxito en el Programa de Capacitación de Proveedores Sostenible, impulsado por el Pacto Mundial de Naciones Unidas España con la colaboración de ICEX y Fundación ICO. Una iniciativa de carácter internacional diseñada para mejorar la sostenibilidad de las cadenas de suministro

El programa ofrece conocimientos clave en áreas como los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), los Diez Principios del Pacto Mundial, la gestión responsable del medioambiente y la lucha contra la corrupción. Contar con profesionales formados específicamente en estos ámbitos supone un valor añadido para CTC a la hora de fortalecer su alineación con los marcos normativos nacionales e internacionales y con las crecientes exigencias en materia de sostenibilidad de sus clientes y colaboradores.

Gracias a esta formación, CTC está en disposición de incorporar nuevas herramientas y criterios de evaluación para mejorar su política de compras responsables, integrar principios éticos en la selección de proveedores y garantizar una trazabilidad más sostenible en sus procesos administrativos. Además, el conocimiento adquirido permitirá al centro anticiparse a futuras normativas y contribuir activamente al cumplimiento de la Agenda 2030.

Esta nueva perspectiva también fortalece la posición de CTC como referente en innovación responsable, ya que le permite ofrecer un mayor valor añadido a sus clientes, socios de proyectos y al ecosistema industrial de Cantabria. Un aspecto complementario a las capacidades y conocimientos que tiene el centro en proyectos relacionados con la captura y valorización de CO₂

[Ver noticia completa](#)

NOTICIAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO CTC

CTC pondrá su conocimiento sobre financiación competitiva al servicio del ‘Mejor Proyecto Avanzado’ de los XXII Premios UCem



El equipo de expertos de CTC pondrá su conocimiento y su experiencia relacionada con las diferentes convocatorias de financiación competitiva al servicio de ‘Sick Detectors’. Este proyecto, que plantea una solución en tiempo real para incrementar la eficiencia de los tratamientos contra el cáncer, ha conseguido la distinción como ‘Mejor Proyecto Avanzado’ en la XXII edición de los Premios al Emprendimiento Universitario (UCem) de la Universidad de Cantabria (UC). Además de conseguir un premio económico de 10.000 euros, alzarse con el máximo reconocimiento de este certamen proporciona a los ganadores la posibilidad de recibir una mentoría personalizada a cargo de los gestores de proyectos de CTC.

Conocer las mejores opciones para conseguir financiación competitiva es un apoyo de gran valor para cualquier proyecto en fase de desarrollo. En este caso, Diego Rosich, Alberto Arteche e Iván Vila, investigadores del Instituto de Física de Cantabria (IFCA, UC-CSIC) y socios de la iniciativa, podrán mantener una sesión de trabajo con el equipo de CTC en la que recibirán asesoramiento para la elaboración de memorias técnicas para optar a programas de financiación competitiva a nivel regional, nacional y europeo. Cabe recordar que el único centro tecnológico de la región consiguió captar 1,12 millones de euros procedentes del programa Horizonte Europa durante las dos primeras anualidades de este programa marco de investigación comunitaria.

Por décimo año consecutivo, CTC colabora con este certamen impulsado la Universidad de Cantabria con el propósito de fomentar el espíritu emprendedor en el ámbito de la comunidad autónoma. Junto al asesoramiento sobre financiación, el equipo del centro colaborará con los ganadores en la búsqueda de socios y plataformas, participará en un informe de vigilancia estratégica sobre el posicionamiento del proyecto y brindará la posibilidad de uso de equipamiento de laboratorio.

[Ver noticia completa](#)

NOTICIAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO CTC: BLOG

Un red que marca la diferencia



La Red TCNIC se ha convertido en un engranaje esencial para acelerar la evolución de la industria cántabra. Su capacidad para unir talento, recursos y visión estratégica ha generado un entorno propicio para el desarrollo de tecnologías con impacto real. El papel del Centro Tecnológico CTC en esta red refuerza su rol como socio de

referencia para acometer proyectos de transferencia tecnológica industrial e impulsar el cambio de paradigma necesario para que nuestro tejido productivo mantenga su capacidad competitiva.

Esta iniciativa puesta en marcha por el Gobierno de Cantabria permite concentrar esfuerzos en tecnologías con gran potencial de impacto. El hecho de que los proyectos deban estar en grado de madurez que oscilen entre TRL1 y TRL5 nos obliga a mirar hacia campos y disciplinas que todavía están en fases iniciales. Un aspecto que excluye soluciones ya consolidadas y abre la puerta a ideas más arriesgadas, pero con muchas posibilidades. Es decir, nos permite apostar por líneas innovadoras que realmente pueden marcar la diferencia en el futuro. Una circunstancia que favorece la generación de activos intangibles, como patentes y registros de software, al tiempo que refuerza la competitividad del sistema regional de innovación.

Esta red ofrece también una estructura sólida para fomentar colaboraciones estables y estratégicas entre los distintos actores del ecosistema de innovación (Universidad, empresas y centro tecnológico). Quizá ése sea su principal valor ya que se traduce en proyectos mucho más conectados con el entorno académico y, a la vez, más útiles para el tejido industrial y social de Cantabria. Es una red que realmente crea puentes útiles.

Asimismo, el carácter plurianual de los proyectos —con una duración habitual de tres años— permite desarrollar tecnologías desde cero con la profundidad que exige la verdadera innovación.

Esta visión no solo la tenemos en CTC, sino que es compartida por el ecosistema innovador de la región.

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

CTC EN LOS MEDIOS

Proyecto Agro4agri en Cantabria Negocios

^ ACTUALIDAD

El CTC explora la agricultura de precisión para Agro4Agri

El centro tecnológico cántabro participa en el proyecto europeo Agro4Agri, que busca aumentar la eficacia de los fertilizantes y pesticidas, reduciendo a la vez su impacto medioambiental. Con un presupuesto de 5,3 millones de euros procedentes del Programa Horizonte Europa, la investigación implica a doce empresas, institutos de investigación y centros tecnológicos de siete países diferentes, unidos en un consorcio en el que el CTC tiene la responsabilidad de desarrollar el sistema de encapsulado del producto, un elemento clave para asegurar su liberación controlada.

José Ramón Esquiaga | Julio 2025

CTC EN LOS MEDIOS

Proyecto H2OLOCK en la revista APTE

Ecosistemas de
Innovación

Parque Científico y Tecnológico de Cantabria

El proyecto de eficiencia hídrica LIFE H2OLOCK alcanza los resultados previstos

Balsa de La Jeresa de la Comunidad de Regantes de Lorca

El sistema de cubierta flotante diseñado por el consorcio del proyecto europeo H2OLOCK ha logrado reducir la evaporación del agua un 79,85% durante el último año. Los análisis realizados sobre la balsa de La Jeresa, en Murcia, han confirmado también una evidente mejora en la calidad del agua y una estabilización de su temperatura. Estos parámetros confirman los avances conseguidos en el marco de una investigación dirigida a mejorar la eficiencia hídrica y energética de los embalses agrícolas destinados al regadío.

A falta de presentar los resultados definitivos en octubre, el supervisor de la European Climate, Infrastructure and Environment Executive Agency (CINEA) de la UE, Federico De Filippi, ha corroborado el éxito de los progresos conseguidos en la 'General Assembly' del proyecto celebrada en Lorca. Verónica González

de Lena y Alejandro Pérez, de CTC, han sido los encargados de explicar el desarrollo del entregable D3.3 'Report on the performance of the solutions at the demonstration sites', que recogerá las conclusiones de este análisis de información.

De hecho, una de las misiones de CTC era desarrollar el sistema de monitorización remota para supervisar el rendimiento de las mantas flotantes. Para ello, se desplegó un equipo de medición compuesto por cinco celdas de carga para medir la fuerza de los amarres; seis cámaras de supervisión; un sensor de presión para controlar la tasa de evaporación y una estación meteorológica para registrar parámetros ambientales.

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) ha evaluado la eficiencia de los módulos flotantes instalados en la balsa y ha constatado una reducción de la evaporación

cercana al 80%. Asimismo, los bajos niveles de clorofila-a y turbidez evindican una mejora en la calidad del agua y una supresión efectiva del crecimiento de algas. Finalmente, se observó una estabilización de la temperatura del agua, con una disminución de hasta 4 °C en picos de calor.

Actualmente, se están analizando el impacto que el viento y las cargas de las líneas de amarre tienen en la compartimentación de la balsa. También se está validando el algoritmo de visión artificial que permite calcular en tiempo real el grado de cobertura de las balsas.

Junto a CTC, H2OLOCK está formado por un equipo europeo en el que participan la empresa Arana, la Comunidad de Regantes de Lorca, la Asociación de Agricultores Portugueses Avípe, la ingeniería Arada y la consultora Global Factor International.

VIGILANCIA TECNOLÓGICA

NAVEGACIÓN Y ROBÓTICA

Con IA mejoran bioprocесos de microalgas con gran aplicación en la industria

Un innovador proyecto que utiliza modelos matemáticos tradicionales junto a técnicas de Inteligencia Artificial (IA), especialmente aprendizaje automático para mejorar la productividad en el cultivo de microalgas se está desarrollando en la Escuela de Ingeniería Bioquímica de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

GreenBot, un vehículo autónomo de alta precisión diseñado para el control inteligente y localizado de malas hierbas en el olivar

Este avance, fruto de la colaboración público-privada, integra Inteligencia Artificial (IA), robótica y visión por computador para optimizar el uso de productos fitosanitarios, reducir costes y mitigar el impacto ambiental de la agricultura intensiva.

La inteligencia artificial allana el camino hacia un cemento con menor huella de carbono

Investigadores del Instituto Paul Scherrer han empleado redes neuronales artificiales para encontrar la combinación óptima de componentes de cemento que garantice tanto su calidad mecánica como la menor huella de carbono.

INDUSTRIA Y ENERGÍA

Una empresa europea tiene la solución energética perfecta: hay que mirar al mar para comprenderlo

Seaturns, con sede en Burdeos, es una empresa francesa especializada en energía undimotriz que ha conseguido 2,9 millones de dólares (2,45 millones de euros) para avanzar con su tecnología pionera. Esta tecnología incorpora un convertidor de energía undimotriz (WEC) cilíndrico que se mueve horizontalmente con el movimiento del oleaje, conocido como marejada. Mediante un sistema de anclaje patentado, el dispositivo convierte esta marejada en un movimiento de cabeceo, lo que permite una captura eficiente de energía.

VIGILANCIA TECNOLÓGICA

INDUSTRIA Y ENERGÍA

Prueban el uso de inteligencia artificial para gestionar granjas avícolas en remoto

Este proyecto busca modernizar las granjas avícolas mediante el uso de gemelos digitales e inteligencia artificial. Llamado TwinBro, su objetivo es desarrollar una arquitectura software innovadora para el control y gestión de granjas de pollos de engorde, a través de una combinación de sensores, sistemas de simulación y herramientas de análisis de datos.

La IA que ayudará en la investigación de la fusión nuclear española

El Ciemat se une a IBM para optimizar su reactor experimental y acelerar el análisis de datos, la detección de patrones y otras tareas clave

Resumen semanal WNN 22-28 Julio 2025

Resumen semanal WNN 15-21 Julio 2025

Resumen semanal WNN 8-14 Julio 2025

MATERIALES AVANZADOS Y NANOMATERIALES

Equipo internacional desarrolla innovador nanomaterial ultraligero que extrae agua potable del aire hasta tres veces su peso

Un equipo internacional ha desarrollado un nanomaterial revolucionario capaz de extraer agua potable directamente del vapor presente en el aire. Se trata de una solución prometedora para regiones con altos niveles de humedad, pero con acceso limitado a agua segura para el consumo humano.

Creando nuevos materiales tan fuertes como el metal y tan flexibles como el plástico

Un grupo de científicos estadounidenses ha creado con éxito un nuevo material que es tan duradero como el metal, tan transparente como el vidrio y tan flexible como el plástico, pero es completamente inocuo para el medio ambiente.

VIGILANCIA TECNOLÓGICA

NOTICIAS DE INTERÉS GENERAL

[Abierta la convocatoria de ayudas RedIA para proyectos tecnológicos con impacto en sectores productivos](#)

La entidad pública empresarial Red.es ha abierto la convocatoria de ayudas RedIA, dotada con 130 millones de euros, para financiar proyectos de I+D de empresas en materia de tecnologías emergentes con un alto impacto en las cadenas productivas. El plazo de solicitud se cerrará el próximo 30 de septiembre.

[SODERCAN lanza el Programa de Acompañamiento Digital Internacional](#)

SODERCAN, ha puesto en marcha el Programa de Acompañamiento Digital Internacional (PADI Cantabria Digital), un nuevo servicio con el que la empresa pública dependiente de la Consejería de Industria, Empleo, Innovación y Comercio busca aumentar la capacidad tecnológica de las empresas o personas autónomas con actividad exportadora.

[Calendario previsto de las convocatorias de la Agencia Estatal de Investigación](#)

[Calendario previsto de las convocatorias del CDTI](#)

Contacta con nosotros