



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

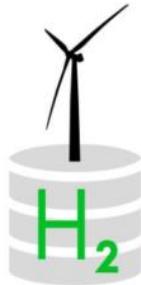
Te invitamos a seguirnos a través de LinkedIn.
Seguirás la actividad de CTC y otros temas de interés.

¡¡Síguenos!!



NOTICIAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO CTC

[CTC desarrollará recubrimientos para garantizar el almacenamiento de hidrógeno verde en el proyecto HYDROSTORE](#)



HYDROSTORE

CTC desarrollará unos recubrimientos innovadores para garantizar el almacenamiento seguro del hidrógeno verde dentro del proyecto HYDROSTORE. Esta investigación plantea la creación de plataformas eólicas flotantes generadoras de hidrógeno verde, con alta capacidad de almacenamiento. Una solución disruptiva que promete reducir drásticamente los costes asociados a esta fuente de energía renovable y acelerar la transformación energética en España y Europa.

La sede de la ingeniería Berenguer, líder del consorcio, ha acogido la reunión de lanzamiento de esta iniciativa financiada con 2,17 millones de euros dentro del Proyecto Estratégico para la Recuperación y Transformación Económica de Energías Renovables, Hidrógeno Renovable y Almacenamiento, conocido como PERTE ERHA.

Beridi Maritime, Idesa Trc Technology & Research Centre, Leading Metal Mechanic Solutions, Astander, Berthing Maritime Consulting y el Centro Tecnológico CTC completan el listado de socios de esta investigación, cuyo plazo de ejecución es de 24 meses y cuya contribución será relevante para que el hidrógeno verde sea una fuente de energía accesible y asequible a medio plazo.

HYDROSTORE contempla el desarrollo de una planta integrada de producción/almacenamiento de hidrógeno verde, compuesta por una turbina eólica marina flotante, cuya subestructura albergará todos los equipos para generación de hidrógeno e integrará tanques de almacenamiento en sus celdas interiores.

Una solución innovadora que resuelve dos de los principales retos que plantea actualmente la producción de hidrógeno verde en alta mar. La mayoría de los proyectos en marcha no permiten la instalación de los equipos de generación en la misma plataforma y requieren apoyos anexos, en donde la electricidad ha de ser transportada para permitir el proceso. Además, actualmente no existe ninguna plataforma flotante que permita el almacenamiento a gran escala de esta fuente energética.

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

NOTICIAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO CTC

[CTC trabaja en una solución robótica autónoma para optimizar la agricultura de invernadero ante los efectos del cambio climático](#)



El Centro Tecnológico CTC diseñará una solución robótica terrestre con capacidad para recopilar datos de forma autónoma en el interior de los invernaderos. La información recopilada sobre el estado de los cultivos, la humedad, la temperatura y otra serie de variables será la base sobre la que se

asiente el proyecto europeo LIFE ACCLIMATE. Una investigación que plantea un nuevo modelo de horticultura sostenible y eficiente, como respuesta estratégica ante el previsible incremento de los efectos cambio climático.

LIFE ACCLIMATE será pionero en el despliegue de un modelo innovador para la gestión de invernaderos. Se trata de propuesta que aprovechará los datos e imágenes recopilados por robots aéreos y terrestres autónomos para alimentar diferentes sistemas avanzados de predicción de productividad y optimización de recursos. La incorporación de inteligencia artificial y de un sistema de ayuda en la toma de decisiones completa un planteamiento integral que permitirá al proyecto incrementar un 25% la productividad de los cultivos y reducir a la mitad el impacto actual que las plagas y enfermedades tienen sobre las plantas.

Del mismo modo, si se alcanzan todos los objetivos previstos, LIFE ACCLIMATE mejorará un 25% la eficiencia hídrica, el consumo energético y las emisiones de gases contaminantes asociados a las operaciones de invernadero. Además, gracias a diversas técnicas de gestión de nutrientes de precisión y al aprovechamiento de los datos, se eliminará el uso de pesticidas químicos y disminuirá un 20% el uso de fertilizantes.

La reunión de lanzamiento, celebrada en Almería, ha puesto de manifiesto la ambición de un proyecto que concentrará su análisis en los cultivos de tomate, pimiento, lechuga y pepino.

[Ver noticia completa](#)

NOTICIAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO CTC

H2OLOCK instala su segundo demostrador en una balsa agrícola de Portugal



Investigadores del Centro Tecnológico CTC han instalado en Portugal los equipos electrónicos necesarios para completar la validación del proyecto LIFE H2OLOCK. Verónica González de Lena, mánger de Industria y Energía del centro, y Laura Saiz, técnico informático, han dispuesto el equipamiento necesario para monitorizar

imágenes y parámetros meteorológicos de una balsa de regadío situada en la región de Palmela, en el distrito de Setúbal. Este segundo demostrador permitirá al consorcio captar los datos necesarios para favorecer una gestión sostenible del agua de los embalses agrícolas.

El segundo demostrador es una réplica a menor escala del instalado en la balsa de La Jeresa de Lorca. Gracias a la información proporcionada por las cámaras, diversos equipamientos informáticos y las estaciones meteorológicas, el consorcio pretende calcular la superficie acuática cubierta por los módulos de plástico y relacionarlo directamente con la reducción de evaporación del agua. Para ello, emplearán un algoritmo de visión artificial, diseñado y desarrollado íntegramente por CTC, que ya ha sido testado en el prototipo anterior. Está previsto que la validación del sistema de monitorización se prolongue hasta octubre de este año.

Cabe recordar que LIFE H2OLOCK tiene como objetivo principal reducir la evaporación del agua acumulada en las balsas de este tipo hasta el 80-85 %, frente al 75-80 % de las soluciones existentes actualmente en el mercado. Además, prevé minimizar crecimiento de algas sin uso de alguicidas y la producción de energía renovable para sistemas de riego gracias a la instalación de placas solares sobre las mantas que cubrirán las balsas.

LIFE H2OLOCK dispone de 1,8 millones de euros de presupuesto y cuenta con un consorcio formado por un equipo interdisciplinar europeo.

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

NOTICIAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO CTC

[CTC y Textil Santanderina desarrollan un sistema para automatizar el control del color en la producción de tejidos](#)



CTC y Textil Santanderina han desarrollado una solución innovadora para el control de la calidad textil. Visiortex© es la denominación de un sistema automatizado, en el que se combinan diversas tecnologías de vanguardia, para detectar posibles defectos y monitorear el color de los tejidos. Una propuesta absolutamente disruptiva para el sector que permite a Textil Santanderina incrementar la eficiencia, reducir costes y aumentar la calidad del producto.

El proyecto, que ya está operativo en la planta de Cabezón de la Sal, se ha presentado oficialmente en la tercera edición de C-Meet, el encuentro empresarial que organiza CEOE-CEPYME Cantabria para dar a conocer casos de éxito reales en los que la innovación y la digitalización estén ayudando a las empresas a ser más competitivas.

Abraham Casas, director de Tecnología de CTC, y Juan Marcos Sanz, director de I+D+I de Textil Santanderina, han sido los encargados de transmitir los principales beneficios asociados a esta solución que destaca por su integración en las líneas de producción y una automatización completa de la inspección de tejidos. Gracias a la utilización de cámaras y modelos de aprendizaje automático, el sistema identifica defectos con alta precisión y proporciona monitoreo continuo y alertas instantáneas sobre el color.

El proyecto surge como respuesta la necesidad presentada por Textil Santanderina para optimizar los procesos de control de calidad de sus tejidos. Hasta el momento, la empresa supervisaba grandes cantidades de producto a más de 50 metros por minuto de forma analógica. Una tarea que se convierte algo tedioso para el equipo y propensa a errores.

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

NOTICIAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO CTC

"La Magia de la Tecnología" cautiva a los asistentes a la Noche de los Investigadores



Generar electricidad a través de plásticos, un laberinto hecho con material hidrofóbico por el que guiar a una gota de agua o una lámina termosensible que va cambiando de color fueron solo algunas de las demostraciones que CTC expuso durante la **XII Noche de los Investigadores e Investigadoras**. La curiosidad científica de grandes y pequeños fue superior a la amenaza de lluvia constante y congregó a

numeroso público en torno a los 30 stands situados en la plaza Pombo de Santander.

Desde hace doce años, la Universidad de Cantabria es quien organiza esta actividad paneuropea en Santander. A través de juegos, talleres o experimentos, cerca de 300 científicos y científicas han acercado su actividad al público, les han contado cómo es su día a día y cuáles son sus objetivos. En el caso de CTC, toda la actividad investigadora se encuadra dentro de diferentes procesos de transferencia tecnológica. Esto es, ayuda a implantar procesos innovadores dentro del sector productivo para mejorar su competitividad y garantizar la sostenibilidad.

Los visitantes al stand de CTC, denominado 'La Magia de la Tecnología', pudieron ver una réplica a pequeña escala de los módulos auto estabilizados que protagonizan el proyecto LIFE H2OLock y también comprobar como los recubrimientos especiales diseñados en el marco de la iniciativa Nanocult protegen el patrimonio cultural frente al desgaste generado el agua. La propuesta de CTC también incluyó demostradores de FORTEXVAL y AGRO4AGRI, dos investigaciones relacionadas con la sostenibilidad y el medio ambiente a través de diversas acciones.

Este tipo de actos suponen una magnífica oportunidad para difundir la cultura innovadora entre la sociedad cántabra y acercar a la población algunos de los últimos avances conseguidos dentro de las diferentes líneas de investigación de CTC. Asimismo, contribuyen a estimular la vocación científica entre los más jóvenes y ayudan a mejorar la visibilidad del único centro tecnológico de Cantabria.

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

NOTICIAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO CTC

[CTC presenta una metodología para entrenar modelos de IA sin comprometer la privacidad de los datos](#)



CTC ha desarrollado una metodología que permite entrenar modelos de inteligencia artificial utilizando datos de múltiples fuentes sin comprometer su confidencialidad. Los resultados obtenidos hasta el momento permiten aprovechar grandes cantidades de datos, sin comprometer su seguridad y asegurando que

la información sensible permanece segura en la ubicación original de los datos. Este avance no solo optimiza el rendimiento de los modelos predictivos de manera individual, sino que también mejora la aplicación de la IA en el sector industrial en su conjunto.

Marco Antonio Melgarejo, tecnólogo del área de Industria y Energía de CTC, ha sido el encargado de presentar esta solución en las XLV Jornadas de Automática, que se celebran en Málaga. El evento reúne a profesionales del ámbito académico, empresarial y de la investigación para compartir avances, discutir ideas y presentar proyectos relacionados con la ingeniería automática.

En este foro, el representante de CTC hizo público un póster en el que se demuestra cómo opera esta metodología innovadora. La propuesta se fundamenta en la posibilidad de entrenar modelos de machine learning mediante el uso de aprendizaje distribuido, sin restricciones, respetando la confidencialidad de los datos, específicamente a través del aprendizaje federado.

Este enfoque permite entrenar modelos de inteligencia artificial robustos y eficientes, utilizando datos de múltiples fuentes sin poner en riesgo su privacidad. Durante el proceso, no se comparten los datos sensibles, sino parámetros asépticos que no dicen nada sobre los datos iniciales, pero que sirven para construir la inteligencia artificial.

Aplicado en la industria, esta técnica permite superar las limitaciones que establece el artículo 78 de la Ley Europea de Inteligencia Artificial en cuanto a la confidencialidad de datos, sin comprometer la información.

[Ver noticia completa](#)

NOTICIAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO CTC

[CTC intensifica sus conocimientos sobre corrosión en un seminario especializado del Congreso Europeo de Corrosión – EUROCORR](#)



El desarrollo de las energías renovables es una premisa fundamental para alcanzar los objetivos de descarbonización y emisiones establecidos por la Unión Europea para el año 2050. En ese sentido, comprender y gestionar el papel de la degradación de materiales, se convierte en un tema urgente para alcanzar ese propósito.

La última edición de la EFC Summer School, seminario especializado del EUROCORR, concentró su interés en el análisis de la corrosión en las tecnologías que se están empleando para el desarrollo y despegue de las energías verdes. Esta formación, celebrada en París, planteó un abordaje integral de este fenómeno, en el que se revisó desde la implementación de estas tecnologías hasta sus principales causas de fallo por corrosión, pasando por los métodos y ensayos de evaluación para mitigar sus efectos.

César Escobar, jefe de Proyectos el área de Industria y Energía de CTC, fue uno de los expertos que acudió a esta formación sobre uno de los desafíos más críticos en la transición energética. Un aspecto en el que el centro cántabro lleva trabajando durante varios años y que resulta de especial interés para desarrollar efectivo la energía eólica en entorno offshore.

Uno de los temas más discutidos durante el curso fue la evaluación de nuevos dispositivos y materiales expuestos a condiciones agresivas de corrosión. Un aspecto en el que CTC está muy bien posicionado gracias a los ensayos realizados en el MCTS El Bocal y a los conocimientos acumulados en multitud de proyectos sobre esta materia.

Así, se discutió sobre la mejor fórmula para diseñar y testear las pinturas utilizadas en infraestructuras offshore, en donde estas protecciones deben durar más de 20 años.

[Ver noticia completa](#)

NOTICIAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO CTC

[CTC explica al alumnado de la UC cómo la IA puede incrementar la eficiencia del mantenimiento industrial](#)

La aplicación de la inteligencia artificial a los procesos de mantenimiento industrial incrementa notablemente la eficiencia, optimiza los procesos y reduce tanto los tiempos de inactividad como los costes asociados. La combinación de técnicas como el Auto ML (aprendizaje automático automatizado) con los denominados 'Modelos de Lenguaje Grandes' (Large Language Models) constituyen una poderosa herramienta para predecir los fallos imprevistos que lastran el rendimiento del equipamiento productivo. Abraham Casas, director de Tecnología de CTC, expuso los beneficios que tiene la aplicación de esta tecnología durante su participación en el curso 'Desafía al futuro... Hablemos de IA', un monográfico organizado por la Universidad de Cantabria en el marco de su programación de verano.

Con el objetivo de facilitar la comprensión de un tema complejo, Casas planteó el caso ficticio de un jefe de mantenimiento de una planta industrial que, después de 20 años de trayectos profesional, se plantea incorporar nuevas soluciones que le ayuden a ser más eficiente.

Con los algoritmos AutoML (automatización del aprendizaje automático) y el soporte de los potentes LLM, CTC quiere hacer que la inteligencia artificial sea accesible para todas las industrias, incluso si no tienen expertos en el tema. Un trabajo que realizan en el marco del proyecto FUTCAN, acrónimo de 'Posicionamiento Estratégico de Especialización Inteligente y Sostenible para las Factorías del FUTuro de CANtabria', y que fue la base de la exposición realizada durante el curso.

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



NOTICIAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO CTC: BLOG

IA en el sector industrial: el futuro ya está aquí

“

Abraham Casas García-Minguillán
Director Tecnología CTC
[In @abraham-casas-garcia-minguillan](#)

La aplicación de la IA ofrece beneficios asociados a la automatización de los procesos, los controles de calidad y las fases de producción

”

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

CENTRO TECNOLÓGICO CTC

El concepto Industria 4.0 que tantas veces hemos escuchado ha dejado de ser futuro para ser una realidad. El rápido desarrollo de la inteligencia artificial, la creciente capacidad de los equipos informáticos y la competitividad global de todos los sectores han provocado que la digitalización sea ya un elemento más en todas las industrias de hoy en día.

Al igual que está teniendo un crecimiento imparable en los aspectos más personales de la sociedad, la inteligencia artificial también está en auge y revolucionando los diferentes ámbitos industriales. Su aplicación ofrece numerosos beneficios asociados con la automatización de los procesos de fabricación, la optimización de los controles de calidad y la agilización de cada una de las fases de producción, entre otras muchas ventajas.

Todas estas soluciones se traducen directamente en mejores resultados. Aportan mayor competitividad a las empresas dentro de un mercado con organizaciones cada vez más sólidas, ofrecen la posibilidad de ahorrar en costes, optimizan el tiempo de los trabajadores y facilitan una toma de decisión apoyada en datos de calidad.

En CTC somos muy conscientes del potencial que tienen la IA para transformar el modelo industrial de Cantabria. En ese sentido, estamos trabajando para que la inteligencia artificial sea accesible para todas las industrias, incluso si no tienen expertos en el tema. Una meta forma parte de proyecto FUTCAN, acrónimo de ‘Posicionamiento Estratégico de Especialización Inteligente y Sostenible para las Factorías del FUTuro de CANTabria’

Dentro de todas las posibilidades que existen, vamos a analizar las ventajas que genera la IA en tres áreas comunes a prácticamente cualquier sector de actividad.

[Ver entrada completa](#)

CTC EN LOS MEDIOS

Proyecto ACCLIMATE

El Centro Tecnológico de Cantabria ensayará en Almería una solución robótica de **toma de datos en los invernaderos**

Por REDACCIÓN AENVERDE



(También nos puedes seguir por [nuestro canal de WhatsApp](#))

El Centro Tecnológico de Cantabria (CTC) diseñará una solución robótica terrestre con capacidad para recopilar datos de forma autónoma en el interior de los invernaderos.

Una vez desarrollado el equipamiento se realizará una validación en entornos reales con ensayos en dos invernaderos de Almería y otro de Vizcaya.



El CTC acerca la robótica a la agricultura de invernaderos

Una solución diseñada por el Centro Tecnológico recopilará datos relacionados con el estado de los cultivos con el objetivo de conseguir un modelo de horticultura sostenible

0 18 de septiembre, 2024

0 1 minuto de lectura



El Centro Tecnológico CTC diseñará una solución robótica terrestre con capacidad para recopilar datos de forma autónoma en el interior de los invernaderos sobre el estado de los cultivos, la humedad o la temperatura, enmarcada en el proyecto europeo Life Acclimate.

CTC EN LOS MEDIOS

Proyecto FORTEXVAL



ECONÓMICA Cantabria

Cantabria ECONÓMICA

El proyecto Fortexval se ensaya en montes cántabros

Una gestión forestal que une lo tradicional y la vanguardia

El proyecto Fortexval, que se va a desarrollar con fondos europeos en montes cántabros de la Reserva del Saja, va a tratar de desarrollar un modelo de gestión forestal innovador que facilite la fijación de población y sea generador de empleo verde en las zonas rurales. Unirá técnicas muy tradicionales, como el uso de caballerías para sacar las talas de los montes, con otras innovadoras, como la producción de biochar a partir de los residuos.

La Mancomunidad de la Reserva del Saja, el Centro Tecnológico de Automoción de Galicia (CTAG) y el Centro Tecnológico de Cantabria (CTC) se han aliado en una experiencia destinada a optimizar los recursos de cada zona forestal, con la vuelta a la tracción animal para reducir

el impacto ambiental durante la recogida de las talas y rendimiento de los productos vegetales extraídos.

De alcanzar los resultados esperados y dar el salto al nivel industrial, el proyecto prevé la generación de hasta 300 empleos en labores de ges-



El lanzamiento del proyecto se produce en el Ayuntamiento de Fluente. Además de los socios y los representantes de los grupos de interés, asistió la presidenta de Cantabria, María José Sáenz de Buruaga.

VIGILANCIA TECNOLÓGICA

NAVEGACIÓN Y ROBÓTICA

[La inteligencia artificial abre nuevas vías de optimización en la gestión del tráfico ferroviario](#)

El mantenimiento y la gestión del sistema ferroviario no es tarea fácil y se espera que esta herramienta aporte soluciones que se traduzcan en más seguridad y más eficiencia.

[Investigadores de Granada trabajan para crear una herramienta que gestione el suelo en el viñedo](#)

El proyecto Go Sosviti, formado por la UGR, Bodega Calvente, Cooperativas Agroalimentarias de Granada, Graniot y DOP Vinos de Granada, tiene como objetivo desarrollar una herramienta que facilite a los viticultores la toma de decisiones en sus viñedos.

[Predicción temprana del riesgo de Parkinson: Cómo la IA puede anticipar la enfermedad](#)

Un reciente avance en el uso de la inteligencia artificial (IA) ha demostrado que es posible predecir el riesgo de desarrollar Parkinson hasta 15 años antes de que los síntomas se manifiesten.

[Dive, el 'Gran Hermano' español que vigila 24 horas las subestaciones eléctricas con IA](#)

La Computer Vision analiza y monitoriza en tiempo real y 24/7 toda la subestación eléctrica y el comportamiento de los operarios en 3D.

INDUSTRIA Y ENERGÍA

[El Gobierno activa un plan para convertir los puertos españoles en grandes fábricas de eólica marina](#)

España prevé instalar entre 1.000 y 3.000 MW de eólica offshore hasta 2030, según la hoja de ruta diseñada por el Gobierno antes de la crisis energética.

VIGILANCIA TECNOLÓGICA

INDUSTRIA Y ENERGÍA

España apuesta por el hidrógeno renovable: 25 proyectos innovadores recibirán 44,2 millones de euros en fondos europeos

La transición energética se está llevando a cabo de manera firme y el hidrógeno renovable se ha convertido en uno de los principales impulsores para alcanzar una descarbonización efectiva.

Unas ruedas que cambian de forma inspiradas en la tensión superficial de los líquidos podrían revolucionar la navegación todoterreno

Unos investigadores han desarrollado por primera vez una rueda adaptable inspirada en la tensión superficial de los líquidos, capaz de ajustar su rigidez en tiempo real.

[Resumen semanal WNN 24-30 Septiembre 2024](#)

[Resumen semanal WNN 17-23 Septiembre 2024](#)

[Resumen semanal WNN 10-16 Septiembre 2024](#)

[Resumen semanal WNN 3-9 Septiembre 2024](#)

MATERIALES AVANZADOS Y NANOMATERIALES

El proyecto COMAR busca nuevas vías de reciclaje y reutilización de residuos provenientes de composites

El proyecto COMAR se centra en la búsqueda de nuevas vías de reciclaje y reutilización de residuos provenientes de composites basados en matrices termoestables y vitrémicas, a través de diferentes técnicas de reciclado químico, tales como pirólisis y solvólisis.

Ingenieros del MIT fabrican ladrillos de vidrio reciclado impresos en 3D

Similares a los bloques de Lego y tan resistentes y apilables como los ladrillos tradicionales, estos nuevos elementos de mampostería podrían reutilizarse al final de la vida útil del edificio o volver a fundirse e imprimirse con otra forma, convirtiéndose en un material de construcción sostenible y circular.

VIGILANCIA TECNOLÓGICA

MATERIALES AVANZADOS Y NANOMATERIALES

Nace una herramienta que conecta a ofertantes y demandantes de residuos para la fabricación de materiales de construcción

Conectando Ideas y Conectando Entidades son dos herramientas del Grupo de Interplataformas por la Economía Circular, que integran prácticas sostenibles en distintos sectores.

NOTICIAS DE INTERÉS GENERAL

Tercera convocatoria de ayudas del partenariado Clean Energy Transition.

Empresas, centros de investigación y universidades cántabras pueden presentar propuestas de proyectos de I+D+i hasta el 21 de noviembre.

El CDTI Innovación difunde la convocatoria 2024 del Partenariado Cofund “Water4All”

Publicada la convocatoria 2024 del Partenariado Cofund “Water4All” denominada “Water for Circular Economy” en el marco de la red europea de investigación European Partnership Water4All. La fecha para la presentación de propuestas finaliza el 13 de noviembre de 2024

Contacta con nosotros