



### Helicóptero sin piloto

Un equipo de investigadores de la Universidad Politécnica de Cataluña proyecta un helicóptero que no necesitará piloto. El prototipo en el que trabajan incorporaría un sistema de control de errores, de identificación, de localización y de visión artificial que le permitirá reconducir cualquier situación en distintas circunstancias. Podría tomar decisiones sin intervención humana. Según el profesor Ricardo Sánchez, la visión del fuego pondría en marcha un sistema de alarma y se abrirían los tanques de agua. El prototipo es de 1,50 metros de largo, pero tiene la misma tecnología que cualquier helicóptero. Un helicóptero sin piloto puede ser especialmente útil, según la UPC, en casos de incendio, en la localización de naufragos o en la revisión de líneas de alta tensión.

### Nuevas empresas tecnológicas

La promoción de Nuevas Empresas de Base Tecnológica (NEBT) y los métodos para hacerlo con garantías de éxito centró la jornada de clausura del proyecto europeo "2xTRA", en la sede de Inasmet-Tecnalia en Donostia-San Sebastián, como socio el proyecto, junto a representaciones de las 13 entidades vinculadas a la Innovación y Transferencia de Tecnología. Los socios del proyecto pertenecen a países como el Reino Unido, Irlanda, Portugal, Francia y España, lideradas por la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación de la Universidad de Navarra. El proyecto está orientado al Espacio Atlántico, con el fin de difundir y poder aplicar en los países del área los resultados de la investigación para poner en marcha nuevas empresas tecnológicas.

### La UE amplía el acceso a la información

El proyecto Drinver (Visión de Infraestructura de Depósito Digital para la Investigación Europea), financiado por la UE, constituirá una infraestructura de conocimiento sin fronteras para los investigadores europeos en la que se incluirá cualquier forma de recurso científico. Pero además pondrá en funcionamiento una serie de talleres para impulsar el establecimiento de redes nacionales de depósitos institucionales que se integrarán después en la infraestructura europea. El libre acceso a la información sobre investigación es vital para los investigadores. La visión a largo plazo del proyecto Driver es una infraestructura de conocimiento en la que podría incluirse cualquier forma de recurso científico, desde informes hasta artículos de investigación.

### >> Aire comprimido exento de aceite certificado

La división Oil-free Air de Atlas Copco ha anunciado que su serie Z de compresores de aire de tornillo rotativos exentos de aceite es la primera del mundo que ha sido certificada por TÜV con ISO 8573-1 Clase 0. Con ello se ha eliminado eficazmente cualquier riesgo de contaminación de aceite durante la elaboración de alimentos y bebidas, la fabricación y envasado de productos farmacéuticos, la fabricación de componentes electrónicos, la pintura y la aplicación de recubrimientos por espray en automoción así como la fabricación de productos textiles. La certificación se llevó a cabo con los métodos de ensayo más rigurosos, simulando entornos realistas de instalaciones industriales. En ellos no se pudo determinar rastro alguno de aceite en ninguna de las condiciones de prueba y el aire comprimido se certificó como Categoría 'Clase 0' en términos de contenido de aceite. La contaminación, incluso por trazas de aceite, puede dar lugar a partidas enteras de producción o productos deteriorados, elevados índices de rechazo y devolución, así como el tiempo perdido de producción dedicado a descontaminar el sistema. Las industrias que se arriesgan a que sus productos se contaminen de aceite se pueden exponer a llamadas a revisión, acciones legales y las consecuencias negativas que éstas tienen en la reputación y en el valor de marca de la empresa.

Tel. 916 279 242

Internet: [www.atlascopco.com](http://www.atlascopco.com)

### >> Poliuretano para resistir catástrofes naturales

IPUR, la Asociación de la Industria del Poliuretano Rígido en España, presenta en nuestro país los resultados del informe National Institute of Standard and Technology (NIST) que acaba de hacer público el Gobierno de los Estados Unidos. Este estudio



pone de manifiesto la resistencia del poliuretano como material aislante y de revestimiento en las cubiertas de los edificios frente a condiciones climáticas extremas, como la devastación causada por el huracán Katrina en la ciudad de Nueva Orleans el pasado agosto. Según este estudio, los edificios con cubiertas de poliuretano, la mayoría de ellos construidos hace 20 años, soportaron con mayor firmeza la fuerza de los huracanes frente a las cubiertas fabricadas con otros materiales. Además, se ha constatado que en los casos en los que estas cubiertas cedieron a la presión de los vientos extremos fue porque no estaban bien fijadas. "Los edificios cuyas cubiertas con poliuretano se derrumbaron fue porque este material se había aplicado incorrectamente sobre planchas de madera que a su vez fueron adheridas a planchas de metal sin contar con el número suficiente de fijaciones", se explica en el informe. NIST. IPUR promueve el uso de poliuretano en la edificación de nuestro país de diversas formas: proyección in situ, paneles sándwich y planchas. En todas ellas se manifiestan las principales prestaciones del poliuretano: máximo aislamiento, resistencia

a la humedad, durabilidad y protección del medio ambiente. El poliuretano representa ya el 60% del aislamiento térmico de la edificación en España. IPUR, la Asociación de la Industria del Poliuretano Rígido en España, fue fundada en octubre del 2003 con el objetivo de promover el uso del poliuretano rígido en sus aplicaciones de aislamiento térmico. Está formada por los fabricantes de poliuretano y materiales auxiliares, así como por las asociaciones nacionales que representan a los fabricantes de paneles sándwich de poliuretano y aplicadores de espuma de poliuretano in situ. Además, IPUR está integrada en Bing, la Federación Europea de Asociaciones del Poliuretano Rígido, con sede en Bruselas.

Tel. 916 028 660

Correo-e: [ipur@ipur.org](mailto:ipur@ipur.org)

Internet: [www.ipur.org](http://www.ipur.org)

### >> Solución para las pintadas y las antiestéticas rayas del mobiliario urbano

IPL (Impermeabilización, Protección y Limpieza), consultora especializada en sistemas de mantenimiento de la imagen urbana, ha desarrollado un nuevo producto basado en la nanotecnología. Los resultados son sorprendentes en cuanto a la reparación y limpieza de superficies acristaladas. El producto conforma una capa transparente de alta resistencia que repara cristales rayados y dañados con ácido o con ácidos orgánicos, como el grafiti. Además, el revestimiento es ecológico y biodegradable. Por otra parte, IPL ha renovado su producto LC, un líquido incoloro que se aplica sobre cualquier tipo de superficie que se quiera mantener limpia de pintadas. Hasta el momento el acabado de este producto era brillante, pero ahora han renovado el producto de tal forma que el acabado es mate, de tal forma que protege la superficie, no la daña. La gran ventaja del LC es que se puede aplicar sobre cualquier tipo de material y superficie (cristal, metal, piedra o mármol) y que el mantenimiento de limpieza es mínimo, lo que reduce mucho los costes. Metro Barcelona ha contado con los servicios de IPL, aplicando el nuevo producto en los cristales de los vagones, en los ascensores y en las puertas intermedias. Las aplicaciones del producto son muy variadas, ya que pueden reparar cualquier superficie de cristal, tanto de trenes, autobuses o ascensores, como PVC, tipo cajeros automáticos o paradas de autobús. Además de actuar como reparador, actúa como protector. IPL, con sede en Sabadell, trabaja con instituciones públicas y privadas de reconocido prestigio nacional e internacional. Algunos de sus clientes más importantes son empresas de transporte público como Transportes Metropolitanos de Barcelona, Renfe, Ferrocarriles de la Generalitat de Catalunya o Trambaix y Trambesós.

Tel. 937 273 930

Correo-e: [ipl@ipl.es](mailto:ipl@ipl.es)

Internet: [www.ipl.es](http://www.ipl.es)

### >> Nueva versión de los convertidores de frecuencia VLT AutomationDrive

Danfoss, compañía especializada en el diseño, desarrollo, fabricación, comercialización y soporte técnico de productos industriales, presenta, a través de su División de Accionamientos,

## MEDIO AMBIENTE



### La segunda revolución verde

El director de la FAO, Jacques Diouf, durante la última reunión del Consejo de Asuntos Mundiales en San Francisco (EE UU) declaró que durante las próximas décadas será necesario un esfuerzo internacional sin precedentes para alimentar a una población mundial que pasará de 6.000 a 9.000 millones de personas. Denominada como una segunda Revolución Verde, ésta no consistirá tanto en introducir nuevas y productivas variedades de trigo o arroz, que es importante, sino sobre todo en hacer un uso más sabio y eficiente de los recursos naturales que disponemos. Para Diouf la clave para incrementar la producción y salvaguardar los recursos naturales se encuentra en el desarrollo agrícola sostenible desde el punto de vista medioambiental.

### Se crea un nuevo tipo de papel

La Universidad de Huelva ha creado un nuevo tipo de papel mediante biorrefinería de materias primas vegetales. La investigación, dirigida por Francisco López Baldoín, tiene como objetivo principal la obtención de pasta celulósica para la producción de papel utilizando especies de vegetales no madereros, contará con la colaboración del grupo de científicos de Ingeniería Agroforestal de La Rábida. Los científicos estudiarán la biorrefinería integral del material vegetal no maderero, como *Leucaena*, *Paulownia* y *Arundo donax*, especialmente significativas por sus características agronómicas e industriales, con el fin de obtener una serie de productos con valor comercial e industrial.

### Fósiles para calcular el cambio climático

Expertos del CSIC trabajan con fósiles para calcular el impacto que tendrá el cambio climático en la biodiversidad. Esta técnica, denominada *hindcasting*, reconstruye cuál era la distribución de una especie determinada en el pasado a través de su registro fósil, y la compara con la distribución actual. De esta forma, se puede obtener información sobre el efecto que han tenido los cambios del clima sobre esa especie y, por tanto, lograr una referencia independiente que permita calcular cómo puede afectarle en el futuro el calentamiento global. Conjuntamente la aplicarán con la evaluación de los modelos con distribuciones en otras regiones para obtener datos más precisos. Esta segunda solución ha sido aplicada con éxito en el estudio de las plantas de los Alpes austríacos, cuya distribución, relacionada con el clima de los Alpes suizos, ha sido calculada por un grupo de científicos.