

de 4CIF (704 × 480) y posibilidad de tres flujos de vídeo simultáneo (MPEG-4 dual – 30 IPS y MJPEG) para satisfacer cualquier necesidad actual y futura.

Las cámaras IP3701 se convierten en una solución económica para aquellos entornos que necesitan un sistema de seguridad en red con una cámara de "estilo tradicional" y pueden dar cobertura a un gran número de necesidades de instalación para aplicaciones con cámaras fijas y minidomos sobre redes IP.

**Pelco**

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

## >> Dispositivos de protección para sistemas de generación eólica

Iskra Zascite, fabricante y especialista en protección contra rayos y sobretensiones, representada en España por Dismatel, presenta su nueva línea WT PROTEC de dispositivos de protección que ha sido desarrollada para responder a los requerimientos de instalaciones de generación eólica. La posibilidad de descargas atmosféricas directas e indirectas es un problema conocido en sistemas de generación eólica, especialmente aquellos ubicados en la cima de colinas y en campo abierto. Por este motivo, Dismatel ofrece una gama completa de dispositivos de protección de Clase I+II y Clase II con el máximo poder de drenaje del sector.

Gracias a la tecnología de varistores de alta energía MOV, consigue una protección de hasta 25 kA en onda 10/350 µs (onda de rayo directo) y un tiempo de respuesta menor (25 ns) que con otras técnicas, obteniendo una mayor supresión de los transitorios previos asociados a las perturbaciones de sobretensión. Estos varistores consiguen que, en una sola etapa, los posibles efectos de las mayores sobretensiones no afecten a los equipos a proteger, siendo capaces de drenar la energía producida por la caída de un rayo directo y, a la vez, dejar la tensión residual por debajo de lo exigible en cada caso por la normativa.

Las versiones WT PROTEC (R) también tienen indicadores de desconexión para poder conocer su estado visualmente o vía teleseñalización mediante un contacto seco libre de potencial que puede utilizarse para gestión de alarma en caso de avería de la protección. Las características se completan con compatibilidad con la normativa IEC 62305, modos de protección L/N – PE, diseño compacto sobre carril DIN (4 TE, 3 TE y 1TE), grado de protección IP 20 y rango de temperatura operativa de -40 a + 80 °C.

Estos dispositivos para sistemas de generación eólica ofrecen mayor efectividad de la protección contra los efectos del rayo, ya que no producen inyecciones de corriente en los circuitos posteriores como ocurre cuando se utilizan vías de chispas, que podrían derivar en la destrucción de los componentes o en la desconexión de los protectores de sobrecorriente instalados.

**Dismatel.** Tel. 923 134 630

Correo-e: [info@dismatel.com](mailto:info@dismatel.com)

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



# MEDIO AMBIENTE

## El océano Atlántico almacena más carbono de origen humano de lo que se estimaba

El océano Atlántico almacena un 13% más de dióxido de carbono antropogénico (el generado por la actividad humana) de lo que se pensaba hasta la fecha. Es la conclusión de un estudio internacional publicado por la revista *Biogeosciences* y que concluye que la cantidad de CO<sub>2</sub> antropogénico presente en el Atlántico es de 54 gigatoneladas, en lugar de las 47 estimadas hasta ahora. La investigación se enmarca en el proyecto Carbocean de la Unión Europea, cuyo objetivo es evaluar con precisión las fuentes y sumideros de carbono antropogénico en el océano desde 1800 (época en la que comienza la Revolución industrial) y estimar qué podría pasar en un futuro. Para estimar la cantidad, los investigadores aplicaron cinco métodos de análisis: salinidad, temperatura, nutrientes y alcalinidad en el agua del mar. El quinto se basa en estimaciones a partir de la presencia de CFC (clorofluorocarbonos de uso industrial) en el océano.

## Lubricantes más ecológicos por el uso de materiales naturales y biodegradables

Los lubricantes que se emplean en la industria se elaboran a partir de componentes no biodegradables, como aceites sintéticos o derivados del petróleo y espesantes fabricados con jabones metálicos o derivados de la poliurea. Aunque son los que mayor rendimiento proporcionan, también plantean más problemas desde un punto de vista medioambiental. Por ello, un equipo de investigadores de la Universidad de Huelva ha desarrollado una grasa lubricante ecológica a partir de aceite de ricino y derivados de la celulosa. Esta nueva fórmula no incluye ninguno de los componentes contaminantes usados en la fabricación de los lubricantes industriales tradicionales. "El objetivo de esta investigación ha sido desarrollar una grasa lubricante basada exclusivamente en el uso de materiales naturales y, por tanto, 100% biodegradables", explica José María Franco, ingeniero químico de la Universidad de Huelva y coautor del estudio publicado en *Green Chemistry*.

## El CSIC colabora con la ONU para frenar la propagación de contaminantes orgánicos

El Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) ha firmado un acuerdo con el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) para colaborar en la implantación del Convenio de Estocolmo en países en vías de desarrollo. Este acuerdo internacional, suscrito por España, busca frenar la propagación de los contaminantes orgánicos persistentes, un grupo de compuestos que incluyen pesticidas como el DDT o productos químicos industriales. Su extensión tiene importantes efectos nocivos sobre los ecosistemas y en los seres vivos, entre ellos, cáncer o interferencia en la capacidad reproductiva. El acuerdo formaliza la colaboración de científicos del Laboratorio de Dioxinas, una instalación del Instituto de Diagnóstico Ambiental y Estudios del Agua de Barcelona (CSIC), con las autoridades científicas cubanas en la implantación del citado convenio.