

compatible. La tarjeta se caracteriza por el núcleo 7447 de Motorola, que ofrece el menor consumo de potencia y las mejores prestaciones en función de la temperatura. Otras ventajas son sus seis



canales serie, tres puertos Ethernet (incluyendo un puerto con capacidad Gigabit), cuatro puertos USB y dos sitios PMC. Eliminando las costosas características de compactación, la familia PowerXpress de SBC ofrece una solución muy económica, al mismo tiempo que dota de todos los servicios esenciales y otras características requeridas en programas de defensa y aeroespaciales, entre las que se incluye fiabilidad, gestión de obsolescencia, control de configuración y soporte a largo plazo.

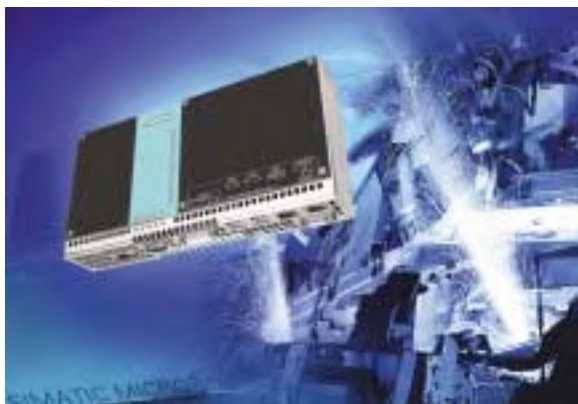
Tel. 91 3660159

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

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

### >> Nuevo PC industrial compacto para aplicaciones a pie de máquina

El nuevo PC industrial Simatic Microbox PC 420. Siemens tiene un diseño particularmente compacto, robusto, adaptable y sirve para tareas de medida y control en entorno industrial. Ha sido diseñado para resistir temperaturas elevadas, vibraciones, choques y altos requisitos de CEM (compatibilidad electromagnética). Puede funcionar de forma permanente sin necesidad de ventilador, hasta una temperatura ambiente de 50 grados y dispone de una fuente de alimentación con aislamiento galvánico y soporte de cortes de red. La potencia del Microbox PC 420 es escalable. Este PC industrial está disponible en diferentes variantes, con procesadores Celeron o Intel Pentium III. Este pequeño PC, en caja abrochable a perfil normalizado, tiene unas dimensiones de sólo 262x132 milímetros y, cabe tanto, en un armario eléctrico como en la máquina. Su funcionamiento, sin necesidad de ventilador ni disco duro, hace que no requiera prácticamente mantenimiento y sea muy fácil de modificar. Componentes tales como módulos PC/104 PLUS, pila o DRAM, pueden sustituirse con el equipo montado. Sus funciones de monitorización para tensión, temperatura y ejecución del programa, aseguran permanentemente los datos en el PC; una SRAM respaldada, permite guardar de



## MEDIO AMBIENTE



### El reciclaje del acero en España

En 2003 se reciclaron en España 171.941 toneladas de residuos de envases de acero domésticos, lo que supone el 57,57% de los envases adheridos al punto verde, según informa Ecoacero. El acero es el primer material de envases más reciclado después del cartón. De éstas sólo 32 procedieron de la recogida selectiva mediante contenedores amarillos. El resto se recuperó en plantas de compostaje, plantas de valorización energética de residuos urbanos y mediante empresas recuperadoras de chatarra férrea. Las propiedades magnéticas de estos materiales posibilitan una recuperación sencilla y de bajo costo. Este nivel de reciclado permite cumplir los deseos de las directivas españolas, pero según los sectores implicados se debería incrementar el reciclado a través de los contenedores amarillos.

### Nuevo asesor en temas ecológicos

El presidente del Gobierno, José Luis Rodríguez Zapatero, acaba de fichar como asesor en temas ecológicos a Domingo Jiménez Beltrán, ex director de la Agencia Europea de Medio Ambiente. Jiménez Beltrán, ingeniero industrial, aragonés, de 60 años, formará parte del equipo de la Oficina Económica del presidente en calidad de asesor económico responsable del área del desarrollo sostenible. Domingo Jiménez Beltrán es el español que ha ocupado un cargo más alto dentro de la Unión Europea, si exceptuamos a los comisarios y fue desde donde emitió, a título personal, un informe contrario a la realización del trasvase del río Ebro, por su impacto ambiental y por vulnerar las directivas españolas.

### Control de la contaminación en Euskadi

El Departamento de Medio Ambiente del Gobierno vasco ha hecho público un listado de 119 empresas de Euskadi calificadas como potencialmente contaminantes según el inventario EPER de la Unión Europea, realizado por la propia Consejería en los dos últimos años. Esta lista ha sido enviada a las autoridades de Bruselas que, a partir de ahora, someterá a estas compañías a un mayor control y análisis. Este inventario se ha realizado a través de la medición uno por uno de 250 centros vascos, un método que es pionero en el Estado. El inventario EPER de emisión de sustancias contaminantes se enmarca dentro de la decisión de la Comisión Europea del 17 de julio de 2000 y la consiguiente Ley 16/2002 aprobada por las Cortes, de prevención y control integrado de la contaminación.

# EMPRESAS



## Modernización empresarial

Fluidmeccanica, compañía dedicada al diseño, fabricación y comercialización de maquinaria naval, controles y transmisiones oleohidráulicas y aplicaciones neumáticas, ha concluido recientemente el proceso de modernización de los procesos empresariales de la compañía tras la implantación de Microsoft Business Solution-Axapta realizada por Watermark.

Aspectos como la reducción de los tiempos de respuesta al mercado y a los cambios, la utilización de las ofertas del departamento comercial en el departamento técnico, o el incremento final de la cifra de negocio eran claves para la implantación de Microsoft Business Solution-Axapta.

## Identificación por radiofrecuencia

La posibilidad de efectuar el pago, sin necesidad de contar con una cajera, es una de las posibilidades que ofrece la identificación por radiofrecuencia (RFID). La compañía Checkpoint está poniendo al alcance de las empresas españolas esta tecnología. Para ello los productos deben llevar una etiqueta de identificación por radiofrecuencia. Una terminal a la salida del establecimiento se encargará de procesar esta información y al efectuar el pago mediante tarjeta, el sistema de seguridad se desactiva permitiendo la salida. El sistema también facilita las tareas de reposición al transmitir de manera automática, a las agendas de bolsillo de los trabajadores, los productos que han sido retirados por los clientes.

## Fibras contra el calor y las llamas

La empresa francesa Kermel, dedicada a la fabricación de fibras meta-aramidas para la elaboración de prendas de protección contra el calor y las llamas, ha desarrollado una tecnología que permite obtener tejidos policromos ininflamables. Estos tejidos, verdaderamente, responden a las exigencias severas en materia de detección visual mediante visores infrarrojos. Este tejido ofrece una buena resistencia de los colores al sol, a los lavados y a las fricciones, además garantiza el mantenimiento de reflectancia infrarroja a lo largo de toda su vida útil. Con ella se pueden realizar una amplia gama de tejidos de camuflaje. Esta empresa francesa también dispone de prendas laborales que han sido especialmente diseñadas para toda la industria de altos riesgos.

forma no volátil datos del proceso. La aplicación de tarjetas Compact Flash, como memoria permanente sustituible desde el exterior, garantiza una alta disponibilidad del sistema y minimiza los tiempos de parada.

Tel: 91 514 81 23

Correo-e: [laura.merino@siemens.com](mailto:laura.merino@siemens.com)

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

## >> Nace el primer robot bibliotecario con reconocimiento de voz y visión artificial

Un equipo de investigadores del Laboratorio de Robótica Inteligente de la Universidad Jaume I de Castellón (UJI) ha creado el primer autómatas capaz de realizar las tareas propias de un ordenanza de biblioteca. El robot reconoce por la voz el libro que se le solicita, localiza su ubicación, va hasta la estantería, lo coge y lo transporta allá donde sea necesario. Además del sistema de reconocimiento de voz, la máquina incluye un dispositivo de visión artificial que le permite leer las etiquetas de los lomos de los libros y compararlas con la etiqueta del libro que busca hasta que se produce la coincidencia. De esta manera, no es necesario cambiar el sistema de identificación de las obras bibliográficas, ya que el robot se adapta a la forma de etiquetar que se utiliza en la actualidad. El proyecto aún se encuentra en fase de desarrollo y de momento el robot se limita a identificar el libro y manipularlo. Eso incluye el guiado de la mano por visión artificial y la extracción del libro de la estantería mediante el uso de un sensor de fuerza. Pero en el futuro, el autómatas dispondrá de un sistema de navegación que le permitirá moverse libremente por un espacio interior. A diferencia de la mayoría de autómatas, que requieren un entorno libre de obstáculos para poder moverse sin incidentes, el robot bibliotecario, creado por los investigadores de la UJI, funcionará con unos sensores infrarrojos, sónar y láser que faciliten la navegación y eviten la colisión con personas y objetos. De esta manera, el robot, que consta de un brazo manipulador con pinzas montado sobre una plataforma móvil, podrá moverse de manera autónoma en entornos interiores que pueden suponer un verdadero reto incluso para las personas. La creación del robot bibliotecario se inscribe dentro de una línea de investigación más general del Laboratorio de Robótica Inteligente que, una vez superada la introducción de los autómatas en la industria, pretende introducir esta tecnología en el ámbito doméstico y de la oficina.

