



Investigar en empresas pequeñas

Los datos más recientes de la Oficina Europea de Estadística (Eurostat) muestran que el ámbito de las ciencias naturales es en la mayoría de los Estados miembros el sector más importante para la investigación, y las grandes empresas las que concentran un mayor número de investigadores. Sin embargo, en algunos países como España estos profesionales se dedican al estudio de ciencias sociales y sus contratos suelen estar ligados a pequeñas sociedades, con sólo un 27% de representación en las grandes empresas. Eurostat sitúa las ciencias sociales como la disciplina científica en la que se concentran más investigadores en España alcanzando un porcentaje del 38%, frente al 22% dedicado a la ingeniería y la tecnología, el 16% a ciencias agrícolas y el 15% a las ciencias naturales.

El ordenador más rápido del mundo

Con una capacidad de 46 billones de operaciones por segundo, el ordenador Jülich Blue Gene de IBM se ha convertido en el más rápido del mundo. Este supercomputador, presentado recientemente en el Cebit, multiplica por 12.000 la velocidad de los ordenadores ordinarios. El destino de Jülich es el centro de investigación de la ciudad del mismo nombre, situada al oeste de Alemania, donde ya está instalado. Allí se utiliza para el cálculo de sistemas y análisis complejos en el campo del medio ambiente, la energía y la sanidad. Jülich consta de ocho torres de la altura de una persona y tiene capacidad para 200 grupos de investigadores europeos.

Mejoras en la memoria magnética

Un equipo de científicos de la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB), en colaboración con científicos de EE UU y Francia han generado por primera vez unos estados magnéticos microscópicos, denominados estados vórtex desplazados, que permitirían incrementar la capacidad de los discos duros y de las memorias magnéticas MRAM (que no se borran al apagar el ordenador). La investigación ha sido publicada en la revista *Physical Review Letters*. Los llamados estados vórtex desplazados son remolinos microscópicos, de unas pocas milésimas de milímetro, que se forman en las minúsculas zonas magnéticas donde se registran los datos.

>> Desinfección eficaz de superficies inaccesibles o escondidas

Asociando una tecnología patentada de difusión mediante niebla seca a un producto desinfectante con prestaciones muy elevadas a base de peróxido de hidrógeno (H_2O_2), el proceso Sterinis satisface las exigencias de la directiva sobre biocida CE 98/8 y garantiza una destrucción masiva de los microorganismos patógenos desinfectando todas las superficies, incluidas las inaccesibles o escondidas. Sterinis integra un sistema de trazabilidad único que permite registrar todas las operaciones de desinfección y editar un diario a través de un puerto USB. Ha sido concebido para un uso sencillo y funcional, gracias a sistemas de control automáticos y de funcionamiento perfectamente adaptados. Las operaciones de desinfección no necesitan presencia humana y limita el tiempo de inmovilización de las salas a tratar. El proceso Sterinis está fabricado por el grupo Canon (Canon Bretaña) con el que la sociedad Gloster Sante Europe ha firmado una asociación industrial. Actualmente se comercializa en 17 países. Se utiliza a título preventivo y de tratamiento en hospitales, clínicas y laboratorios. Sterinis, biodegradable en un 99,99%, no es corrosivo, ni tóxico y cumple tanto con las normas armonizadas NF como con las directivas CE, entre ellas la norma AFNOR NF T 72-281 y la directiva sobre biocida CE 98/8. Por otro lado, la sociedad Gloster Sante Europe tiene la certificación ISO 9001:2000 e ISO 13485:2003. Gloster Sante Europe se encuentra actualmente a la búsqueda de distribuidores en España. Correo-e: communication@gloster-sante-europe.com Internet: www.gloster-sante-europe.com www.sterinis.com

>> Sistema electrónico de seguridad adaptable a distintas necesidades

Wieland Electric lanza al mercado el nuevo dispositivo de seguridad tipo SAMOS, de aplicación para categoría 4 según EN-954-1 o EN-61508 SIL 3. SAMOS (Safety Modular System) es un sistema configurable de seguridad electrónico totalmente compacto y modular, por



lo que se adapta perfectamente a las necesidades del cliente. SAMOS se compone de módulos base en los cuales disponemos de entradas y salidas y de módulos de entradas, todos ellos de 22,5 mm de anchura. Con este sistema podemos realizar paradas de varias zonas independientes o interrelacionadas unas con otras según nuestra aplicación. Asimismo, al ser un sistema modular, nos permite ajustarnos a nuestra necesidad actual, pudiendo ser ampliada sin ningún tipo de problema posteriormente en función de cada caso. SAMOS admite cualquier tipo de función de seguridad como paros de emergencia, puertas protectoras, barreras de seguridad, mandos a dos manos y pulsadores de inhibición. Las salidas del sistema en sus módulos base, tanto master como slave, son de categoría 4, pudiendo ser ampliadas con módulos de salidas por relé electromecánico en caso de necesidad. El sistema admite también la comunicación mediante bus de campo tipo ProfiBus, a nivel de información con la red. Su