



LOS MEJORES LABORATORIOS DEL MUNDO

Algunos de los mejores químicos y científicos del futuro desarrollan sus conocimientos y adquieren experiencia en un conjunto de laboratorios construidos para ofrecer el mejor ambiente de trabajo. Estos jóvenes de la foto son los primeros estudiantes de investigación que van a utilizar las nuevas instalaciones de Química sintética de la famosa Facultad de Química de la Universidad de Bristol. Las especificaciones de la Facultad de Química sintética que ha costado más de 26 millones de euros, están a la altura de lo que exige la industria farmacéutica mundial. En ella se formarán graduados capaces de atender las demandas de las industrias multinacionales químicas y farmacéuticas.

Estas industrias son vitales para el Reino Unido donde, durante muchos años, las industrias han sido esenciales para las Universidades en la formación de los graduados en Química en instalaciones de alta tecnología. El nuevo edificio posee los mejores laboratorios de Química sintética del mundo, con los que se puede prestar una contribución muy valiosa

en la investigación de nuevos medicamentos, materiales y procesos químicos. Permite trabajar simultáneamente a 200 investigadores en 16 laboratorios independientes y ofrece 200 puestos de trabajo con sus correspondientes campanas de humos.

A un lado de cada planta del edificio se ha construido un pasillo de servicio independiente con acceso a todos los laboratorios, mientras que, por el otro lado, éstos dan a un "pasillo blanco", por el que no circulan productos químicos y desde el que se accede a los despachos, oficinas y salas de reunión. El resultado es una de las instalaciones universitarias mejor equipadas del mundo en la que van a trabajar no sólo los mejores estudiantes de Química del Reino Unido, sino de otros países. Entre sus prioridades está elevar el nivel de la Facultad de Química de la Universidad de Bristol y situarla entre las primeras del mundo en la investigación de la Química orgánica, inorgánica, la Bioquímica, la Química de materiales, Físico-química y Química teórica pensando siempre en las mayores seguridad y limpieza del medio ambiente para el siglo XXI. ■

PROGRAMAS DE ALTA PRODUCTIVIDAD PARA LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS

The MathWorks desarrolla programas de computación técnica para ingenieros y científicos. La extensa familia de productos basada en MATLAB y Simulink proporciona herramientas de alta productividad para resolver problemas matemáticos, computacionales y problemas técnicos basados en modelos.

Sus clientes superan actualmente los 400.000, en más de 100 países. Son técnicos que trabajan en empresas tecnológicas de las más innovadoras del mundo, en laboratorios gubernamentales de investigación, Instituciones financieras, y en más de 2.000 universidades, que han depositado su confianza en esta firma porque dichos programas se han convertido en herramientas fundamentales para su trabajo científico y de Ingeniería.

Los usuarios de MATLAB trabajan en campos vitales de la tecnología en aras del desarrollo y muchos de ellos contribuyen activamente a aumentar el conocimiento científico acerca de la tierra, el entorno, el universo, etc. Desarrollan automóviles más seguros y más eficientes, mejoran la seguridad del transporte aéreo; contribuyen a mejorar la telefonía y los instrumentos de medición, las técnicas de diagnóstico y la investigación médica. Buscan nuevas fuentes de energía y están formando a una nueva generación de científicos.

The MathWorks es líder en el desarrollo de programas de computación técnica. Con más de 800 empleados, fue fundada en 1984 y tiene su sede central en Natick, Massachusetts.

En mayo del pasado año abrió una nueva oficina en Barcelona, The MathWorks, S.L., dirigida por un equipo experimentado en ventas y soporte con un amplio conocimiento en la familia de productos MATLAB.

Para más información:

The MathWorks S. L. Calle París 179-181, 1 2ª A. - 08036 Barcelona: **Fulvia Vaccher.** Tel: 93 362 1300. ■

FERIA INTERNACIONAL DE BILBAO

Un total de 1.123 empresas han estado presentes en la Cumbre Industrial y Tecnológica '2001, proyecto creado para ofrecer una respuesta integral a todas las cuestiones que afectan a los sectores y actividades propios de la Industria y la Tecnología. Del 26 al 29 de septiembre, la FERIA Internacional de Bilbao ha reunido 623 stands con una amplia oferta de propuestas actuales en herramientas, equipos, máquinas, sistemas, programas y servicios del mundo de la industria y la tecnología, instrumentos de trabajo necesarios para la consolidación y expansión empresarial en ambos sectores.

Las cifras de la actual edición han superado las previsiones de partici-



pación y superficie, con un crecimiento del 10,31% en el total de expositores respecto a la edición anterior, y más de 50.000 m² de superficie ocupada. El certamen ha confirmado su creciente internacionalización gracias a la participación de un 46% de expositores extranjeros. Estos datos convierten la Cumbre Industrial y Tecnológica en la mayor exposición industrial organizada en Bilbao y la sitúan, por detrás de la BIEMH y FERROFORMA, en la tercera convocatoria más importante de cuantas celebra la FERIA Internacional de Bilbao.

Cumbre Industrial y Tecnológica '2001 ha reunido los siguientes salones:

AUTOMOCIÓN, Feria Internacional de Sistemas y Componentes para Maquinaria; ELEKTRO, Feria In-



ternacional de la Industria Eléctrica y Electrónica; MANTENIMIENTO, Feria de Mantenimiento; FOROTECH, Forum de la Nuevas Tecnologías; SIDEROMETALÚRGICA, Feria Internacional de la Siderometalúrgica; SUBCONTRATACIÓN, Feria Internacional de la Subcontratación y de la Cooperación Interempresarial; SOLDADURA, Feria Internacional de la Soldadura; TRASMET, Feria Internacional de Equipos y Suministros para Fundición, Forja, Laminación y Tratamiento de Superficies, y EXPOASLAN-BILBAO, Salón Monográfico de Redes.

JORNADAS TÉCNICAS

Los encuentros, jornadas y reuniones profesionales han marcado la agenda del desarrollo de la Cumbre Industrial y Tecnológica 2001, cuya exposición se completó con un programa de actos paralelos en la que participaron distintas entidades del mundo industrial y tecnológico.

GAIA, Asociación Cluster de Telecomunicaciones, organizó el Congreso Latinoamericano de la Comunidad "eñe", en el que se analizó la situación de las lenguas en los medios, la seguridad transaccional en la red, la teleformación, las tecnologías e infraestructuras de red y la financiación de proyectos en distintas mesas de trabajo.

Las nuevas tecnologías estuvieron también presentes en el Foro Tecnológico Aslan que, bajo el título *Convergencia de las tecnologías en el siglo XXI*, desarrolló una jornada estructurada en torno a los siguientes sectores: infraestructura de redes, aplicaciones en internet y servicios de telecomunicaciones.

El estudio de las claves en la organización y contratación del mantenimiento corrió a cargo de la Asociación Española de Mantenimiento, AEM, que ha diferenciado cuatro aspectos

esenciales en su Seminario: optimización de los recursos de mantenimiento, elaboración de un plan de mantenimiento contratado, control de gestión y aspectos legales (responsabilidades).

Además, el Instituto Técnico de la Estructura en Acero (ITEA), la Unión de Empresas Siderúrgicas (Unesid) y la FERIA Internacional de Bilbao presentaron las primeras "Jornadas técnicas del acero", orientadas especialmente a técnicos, proveedores y usuarios, en las que se abordó la actualidad de la industria siderúrgica a través de su aplicación en campos muy diversos. Por su parte, la Asociación Técnica Española de Galvanización, ATEG, organizó una "Jornada técnica sobre el acero galvanizado".

La Asociación de Fundidores organizó también una jornada propia, mientras que Ikaslan y Hetel analizaron los *Sistemas de cualificaciones del País Vasco* en sesión conjunta. Al igual que en ediciones anteriores, y en el marco del salón de SUBCONTRATACIÓN, se celebró el "Foro de la Contratación".

SUBCONTRATACIÓN 2001

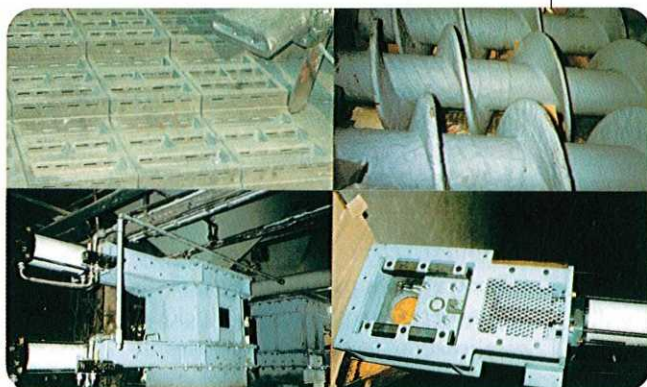
Este salón ofreció, además, el programa "Al-Invest", un encuentro sectorial abierto a las empresas de la Unión Europea y América Latina cuya actividad esté ligada a la subcontratación en los sectores de máquina-herramienta y metal-mecánica patrocinado por la Diputación Foral de Bizkaia y la Cámara de Comercio de Bilbao. En la actual edición, *Al-Invest* ha contado con la participación de empresas procedentes de España, Francia, Italia, Holanda, México, Argentina, Brasil, Uruguay y Cuba.

Por otra parte, la FERIA firmó un acuerdo de colaboración con Alabsub (Asociación Latinoamericana de Bolsas de Subcontratación) para crear un marco estable que permita la promoción de la Subcontratación a ambos lados del Atlántico. ■

AUMENTO DE LA CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN

El ahorro energético y el incremento de las capacidades de las líneas de producción de cemento forman parte de las principales preocupaciones de los cementeros, razón por la que la Sociedad de Ingeniería y mecánica industrial **Satarem** se ha especializado en la mejora del rendimiento energético. Las modificaciones aportadas en los equipos permiten efectuar ahorros energéticos de hasta 80 kcal/kg de clinker en el caso de los enfriadores, y hasta el 30% de ahorro energético eléctrico en los sistemas de transporte neumático. En cuanto a la capacidad de producción, **Satarem** permite realizar incrementos entre el 25 y 50%.

Esta empresa, con la certificación ISO 9001, se define esencialmente como un proveedor de servicios que



empieza por analizar defectos y posibilidades de mejoras de los equipos instalados. A continuación viene la etapa de Ingeniería de las modificaciones con programa de cálculos mecánicos, térmicos y aerodinámicos. En una etapa posterior, fabrica las piezas y los conjuntos mecánicos necesarios para las modificaciones y supervisa el montaje *in situ*. La gama de equipos con los que interviene es impresionante: enfriadores de *clinker*

con rejillas, transportes neumáticos, silos de homogeneización, sistemas de extracción de silos, etc.

Las técnicas son propias y así, por ejemplo, en el caso de los enfriadores, ha puesto a punto cajones de sopladura fijos en la zona de entrada de los enfriadores, así como rejillas con reservas de *clinker* y sopladura horizontal, trampillas con dobles guillotinas... En cuanto a los transportes neumáticos, las técnicas utilizadas incluyen piezas de estanquidad, piezas para mejorar la tasa de llenado de las bombas de tornillo, adaptaciones de tuberías para reducir los volúmenes de aire de transporte y pérdidas de cargas.

La empresa está ampliamente acostumbrada a trabajar para la exportación, ya que el 70% de su volumen de facturación está destinado a Norte de África, América del Norte, América Latina, Asia y Europa. Sus productos y referencias se pueden consultar en www.satarem.com ■

CADKEY 19

CADKEY, conjunto de soluciones escalables CAD, incluye en su nueva versión 19, la potencia y flexibilidad de modelos híbridos dibujo 2D, alámbrico 3D, modelado sólido ACIS y tecnología de modelado de superficies. Las poderosas funciones de modelado ofrecen además una interoperatividad con otros programas CAD/CAM/CAE de PC y UNIX de elevado precio, gracias a sus traductores constituyendo el puente entre diseño y fabricación.

Puede leer, grabar y modificar todo tipo de entidades 2D, 3D, geometría alámbrica, complejas superficies y sólidos 3D, debido a que su formato de archivo nativo es geometría pura. Es la herramienta gráfica más potente del mercado y permite inter-

cambiar datos con clientes y proveedores.

CADKEY 19 aúna todas las herramientas necesarias para la obtención de planos 2D (estándares ANSI, ISO, DIN y JIS, acotado básico, dual, notas, tolerancias, creación paramétrica de símbolos...) con todas otras generaciones de auténticos modelos 3D: potente modelador de sólidos. ACIS incorporado, primitivas sólidas, operaciones booleanas (diferencias, unión, intersección), asignación de texturas y luces, prototipos rápidos, propiedades mágicas (centros de gravedad, momentos de inercia, volúmenes, etc.), generación de superficies complejas, ensamblajes, regladas, alabeadas, desarrollables, etc. La asociación Modelo-Dibujo mantiene en todo momento la cohesión entre modelo 3D y 2D.

Este nuevo desarrollo del producto presenta, entre otras noveda-

des, la visualización previa y búsqueda inteligente de ficheros, nuevo sistema de acotado automático, torsión de cuerpos, muchas mejoras en plegados de radio variable, estirar cuerpos, membranas paralelas etc. Se presenta en su formato completo que incluye sólidos y en el formato económico (no light en prestaciones) Cadkey 19 Alámbrico.

Hay precios educativos para profesores o estudiantes.

Arqui Punto Sys es una empresa española dedicada al desarrollo, importación, distribución, formación y mantenimiento de software aplicado a Ingeniería y ofrece un CD de demostración del programa completo para su evaluación durante 30 días.

Arqui Punto Sys. C/Santiago de Compostela, 66 (Posterior) local D. 28034 Madrid. Tfno: 91 730 76 48 www.arqui.es ■

GESTIÓN EMPRESARIAL DE TODO EL CICLO DE VIDA ÚTIL DE LOS SISTEMAS DE PC



PowerQuest Corp., líder en el campo de soluciones comprobadas para la gestión de almacenamiento, ha lanzado *PowerQuest PowerDeploy Suite™*, solución integrada para la gestión de todo el ciclo de vida útil de los sistemas de PC de una empresa, incluyendo la generación y distribución de imágenes y la migración, gestión de actualizaciones y eliminación de sistemas.

Es la segunda presentación de una serie de productos destinados a ofrecer soluciones de gestión de almacenamiento para la mediana empresa. A principios de año, se presentó *PowerQuest PowerManage Suite*, que proporciona gestión en tiempo real del almacenamiento de datos fundamentales para el trabajo en entornos Windows NT y Windows 2000 Server en el ámbito de toda la empresa.

Distribución de sistemas remotos

El nuevo producto incluye *PowerQuest DeployCenter*, que brinda soluciones para ayudar a las empresas a distribuir con eficiencia imágenes, sistemas y aplicaciones para una o varias estaciones de trabajo. Un elemento clave es *PowerQuest ControlCenter ST*, consola que, con una interfaz gráfica del usuario (GUI) basada en Web, actúa como punto central para crear, programar, ejecutar y generar informes de forma inteligente sobre tareas de gestión de PC y de servidor, tales como la generación de imágenes, distribución, restauración y gestión de sistemas de red. Así, las tareas son ejecutables individualmente o en grupo y pueden realizarse inmediatamente, programarse para más adelante o para que se repitan a intervalos específicos. Al estar esta consola basada en Web, todas las tareas se pueden completar desde cualquier ubicación remota con acceso a Internet.

Este programa ofrece las siguientes ventajas adicionales:

- **Solución comprobada de generación de imágenes:** Basado en la popular tecnología de *Drive Image* de PowerQuest, *DeployCenter* ofrece un método efectivo para crear y distribuir imágenes de discos duros o particiones para usuarios remotos y estaciones de trabajo autónomas. Utilizando la tecnología de *SmartSector* para copiar solamente los sectores que contienen datos, se crea una imagen exacta conservando la integridad de los datos durante todo el proceso de generación de imagen.

- **Facilidad de uso:** La tecnología de disquete virtual proporciona un entorno de arranque de DOS en el disco duro, permitiendo al administrador operar el producto aún en un entorno que no sea de DOS. Además, con su ejecución prearranque (PXE) y su respaldo *Wake-on-LAN*, *DeployCenter* permite a los técnicos introducir rápida y fácilmente nuevos sistemas en una red sin tener que visitarla físicamente.

- **Distribución basada en red:** En cuestión de minutos, *DeployCenter* permite que las empresas distribuyan imágenes o aplicaciones individuales completas a varios sistemas simultáneamente, utilizando su tecnología *PowerCast*.

Fácil migración de sistemas

PowerQuest PowerDeploy Suite también incluye *PowerQuest Migration Manager*, que ofrece la capacidad para migrar usuarios rápida y fácilmente hacia nuevo hardware o sistemas operativos sin tener que cambiar manualmente las configuraciones del sistema, reduciendo el tiempo de inactividad y el impacto sobre la productividad del usuario. Los administradores de sistemas pueden restaurar una imagen y luego migrar las configuraciones y los

datos del usuario con *PowerQuest Migration Manager*, que ofrece las siguientes ventajas:

- **Actualizaciones eficientes de sistemas operativos:** Con la migración de los valores de sistema, red y Windows, así como de los archivos de datos de usuario final, se ofrece un proceso de migración que transfiere con eficiencia un usuario a un sistema operativo recientemente instalado.

- **Transferencias/actualizaciones de hardware automatizadas:** Los usuarios que pierden configuraciones de conectividad o valiosos archivos de sistema generalmente se sienten frustrados y se vuelven improductivos. *PowerQuest Migration Manager* permite la actualización a un nuevo hardware sin tener que preocuparse por tener que cambiar manualmente o perder las configuraciones del sistema y los datos de usuario.

- **Facilidad de uso:** *PowerQuest Migration Manager* posee una interfaz manejada con menús, que incluye funciones de generación de guiones que ayudan a automatizar el proceso de migración.

Eliminación segura del sistema

PowerQuest PowerDeploy Suite también incorpora *DataGone*, una solución segura de PowerQuest para la eliminación de sistemas, que permite borrar discos duros de forma segura. Los administradores pueden seleccionar hasta cinco opciones para sobrescribir datos. Al sobrescribir varias veces la porción borrada del disco, *DataGone* impide que los usuarios futuros del disco duro puedan recuperar archivos de naturaleza secreta o confidencial. El precio en inglés para 10 puestos de trabajo es de 75.133 prtas. + IVA € 451,44 + IVA. Llamar al 91 637 48 54 para consultar precios de licencias múltiples. ■