

# auto **REVISTA**

**Almussafes:  
30 años de Ford  
10 años del  
Parque Industrial**

**30 years of Ford  
10 years of  
the Supplier Park**



**El sector del caucho innova frente a los aumentos de costes/The rubber sector innovates in light of rising costs**

**SIL 2006  
Sobresaliente edición/  
Outstanding edition**

# S-MAX your life.



El nuevo crossover de Ford



## Nuevo Ford **S-MAX**

Vives diferente. Piensas diferente. Conduces diferente. Nuevo Ford S-MAX. El primer crossover de Ford. La combinación perfecta de la deportividad con la flexibilidad y el espacio. Con el innovador sistema Fold Flat System (FFS) de 5 ó 7 asientos y lo último en tecnología. Y hasta 220 cv. Un coche diferente. Sensaciones diferentes. Información y prueba: [nuevofords-max.com](http://nuevofords-max.com) ó 902 442 442.

Feel the difference



### Opinión

Una visión de la logística inversa en el sector de automoción por Manuel Mateo, director gerente de TNT Production Logistics España .6

### Actualidad

El Observatorio Industrial de fabricantes presentó sus actividades ... 8

La Fundación Barreiros homenajea al fundador de Gestamp ..... 9

Constructores y compañías energéticas presentan su estrategia "Hacia una Movilidad Sostenible" ..... 10

Más de cien personas se dieron cita en la IV Jornada sobre Sistemas de Navegación ..... 12

Asepa analizó la alternativa de los biocombustibles ..... 13

Kia Carnival 2006: en otro nivel ..... 16

Citroën amplía la familia de los modelos C4 y C5 17

Seat León FR: deportivo de verdad ..... 18

### Mesa redonda/Roundtable discussion

El mundo de la navegación revoluciona el mercado de automóviles en España/In-car navigation systems revolutionise the automobile market in Spain ..... 60

### Ferias/Fairs

La feria de la calidad, nueva imagen de Qualimetrics en 2006/Qualimetrics rebranded in 2006 as the quality show ..... 78

### Empresas/Companies

SSI Schäffer prevé importantes expectativas de crecimiento en España/SSI Schäfer expects to achieve major growth in Spain ..... 84

### Equipamiento y servicios

El mundo del mecanizado perfecciona la calidad en automoción .... 88

Chep gestiona los movimientos intercontinentales de contenedores de General Motors ..... 92

Hexagon Metrology comercializa sus nuevos dispositivos ..... 94

### Software

Advanced Cam selecciona la solución de embutición de ESI Group .96

The MathWorks ha creado Simulink Report Generator 3 ..... 97



**19** Ford España, 30 años de innovación industrial/Ford España: 30 years of industrial innovation



**47** El sector del caucho innova frente a los aumentos de costes/The rubber sector innovates in light of rising costs



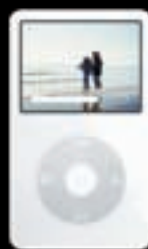
**70** El SIL vivió una sobresaliente edición con una rica oferta/ Comprehensive offering at an outstanding edition of the SIL show



CLIO



7.500 CANCIONES PARA 7.500 ESTADOS DE ÁNIMO



CLIO  
▶▶ MUSIC  
IPOD 30GB  
DE SERIE\*  
[www.renault.es](http://www.renault.es)

GAMA CLIO DESDE  
**10.000€**  
CON SEGURO GRATUITO  
A TODO RIESGO  
DURANTE EL PRIMER AÑO\*\*

\* Promoción válida para Clio versiones Pack Dynamique (unidades en stock) y Confort Dynamique, aplicable a particulares y válida hasta el 31/08/06. iPod es una marca registrada de Apple Computer Inc. \*\* PVP recomendado para Renault Clio 3P Pack Authentique 1.2 16v 75cv (unidades en stock) para Península y Baleares, versión no incluye iPod 30 GB de serie. IVA, transporte, impuestos de matriculación, promociones y Plan Prever gasolina incluidos. Válido hasta fin de mes. Oferta aplicable a particulares, autónomos y empresas no flotas que adquieran un máximo de dos vehículos. Oferta válida para la adquisición de un Nuevo Renault Clio financiado con Renault Financiación (FC) (importe mínimo a financiar: 4.000 €). Seguro a todo riesgo con franquicia de 300 € gratuito el primer año. Gama Clio: consumo mixto (l/100km) desde 4,4 hasta 7,5. Emisión de CO<sub>2</sub> (g/km) desde 117 hasta 179.

**Gerente del área de la Industria de Automoción y Transporte:**

Patricia Rial (patricia.rial@tecnipublicaciones.com)

**Director:** Luis Miguel González (luismi.gonzalez@tecnipublicaciones.com)**Redacción:** Araceli Sánchez, Sergio Alguacil, Ignacio Rabadán y Carolina Martínez.**Colaboradores:** Pedro Berrio, María Rodríguez, Ana Montenegro y Sergio Esteban.**Diseño y maquetación:** José Manuel González**Fotografía:** Javier Jiménez y Sergio Laguna**DEPARTAMENTOS PROPIOS****Documentación**

documentacion@tecnipublicaciones.com

Teléfono: 912 972 130

**Producción y diseño de publicidad**

Teléfono: 912 972 000

**AMDpress** Agencia de Noticias Profesionales**Jefa de Publicidad Madrid:** Charo Moreno (charo.moreno@tecnipublicaciones.com)**Coordinadora de Publicidad:** Ana Peinado**Jefa de Publicidad Cataluña:**

María Cruz Álvarez

Delegados Cataluña: Antonio Eito y Eduardo Eito

(antonio.eito@tecnipublicaciones.com)

Enrique Granados, 7

08007 Barcelona

Tel.: 93 342 70 50 | Fax.: 93 453 61 89

**Alemania-Austria-Suiza**

Sales representative: Eisenacher Medien

Tel: 0228 650 018

info@eisenacher-medien.de



AutoRevista es miembro de EAP Editores Europeos de Automoción para concesionarios y talleres

**Redacción, Publicidad y Administración:**

Avenida Manoteras, 44. 28050 Madrid

Teléfono: 91 297 20 00 | Fax: 91 297 21 52

Fax Administración: 91 297 21 55

www.tecnipublicaciones.com/autorevista

**Suscripciones**

At. al cliente: 902 999 829

(Horario: 08:00 h. a 16:00 h. lunes a viernes)

**Precio ejemplar (España):** 21 euros**Precio Nacional Anual:** 231 euros

(12 números + Guía Proveedores Industria de la Automoción)

**Pack nacional:** 241 euros

(12 números + Guía Proveedores Ind. de la Automoción + AMDPress)

**Precio internacional Anual:** 253 euros

(12 números + Guía Proveedores Industria de la Automoción)

**Pack internacional:** 273 euros

(12 números + Guía Proveedores Ind. de la Automoción + AMDPress)

**Edita: Grupo TecniPublicaciones****Presidente ejecutivo:**

José Manuel Marcos Franco de Sarabia

**Filmación e Impresión:** Grefol

Depósito Legal: M-13.832-1959

**Copyright:** El material informativo, tanto gráfico como literario que incluye la revista AutoRevista no podrá ser utilizado ni en todo ni en parte por ningún otro medio informativo, salvo autorización escrita de la dirección de la misma. Tampoco se podrá utilizar este material como base de anuncios o cualquier otra publicidad, sin la mencionada autorización.

# editorial

## Dos aniversarios de importantes ejemplos a seguir

Dos realidades industriales de primera magnitud, ubicadas a orillas del Mediterráneo, celebran sendas efemérides el próximo mes de octubre. AutoRevista se anticipa a la celebración del trigésimo aniversario de la factoría de Ford en la localidad valenciana de Almussafes, así como del décimo del Parque Industrial Juan Carlos I, anexo a la planta de producción del constructor estadounidense en España.

Desde su arranque en 1976, la fábrica española de la marca del óvalo ha ido evolucionando hasta convertirse en referencia en productividad y flexibilidad dentro del Grupo Ford. Ha acogido modelos en exclusiva, ha superado coyunturas complicadas y ha sabido transformarse para acoger hasta cuatro modelos. Ahora cuando está a la espera de próximas noticias relativas a su futuro inmediato, el presidente de la compañía en España, José Manuel Machado, recalca que en “ningún modo está en duda la continuidad de la factoría”.

A su estela, el Parque Industrial Juan Carlos I sigue creciendo e incorporando valor añadido, como un entramado fabril vivo y en constante crecimiento como lo prueba la segunda fase de su ampliación, acogiendo incluso a firmas no vinculadas con el sector de automoción. Su sistema de aprovisionamiento a Ford sigue asombrando en el contexto internacional del sector.

## Two exemplary centres prepare to celebrate their anniversaries

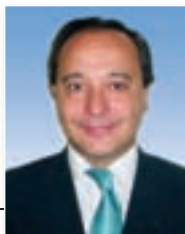
Two industrial nuclei of the highest order, located on the shores of the Mediterranean, are preparing to celebrate their respective anniversaries in October. AutoRevista wants to be the first to congratulate the Ford factory in Almussafes, Valencia, on reaching its 30th anniversary, and the Juan Carlos I Supplier Park, adjacent to the US automaker's Spanish production plant, on reaching its 10th.

Since going into operation in 1976, the Ford facility has progressively evolved to become a point of reference within the Ford Group in terms of productivity and flexibility. It has handled exclusive production of several models, weathered some tough storms and has been flexible enough to take on manufacture of as many as four models simultaneously. Now, awaiting the news that will determine its immediate future, the company's Chief Executive in Spain, José Manuel Machado, stresses that “the factory's continuance is not in any doubt”.

Meanwhile, the Juan Carlos I Supplier Park has continued to grow in its wake, incorporating further added value as a vibrant and constantly expanding manufacturing base. Its significance has been further demonstrated by the second extension made to the site, which has even brought firms to the park that have no links to the automotive sector. Finally, the delivery system implemented on the supplier park to convey parts to the Ford plant remains as innovative as ever within the context of the international automotive industry.

**Miembros del Club Dirigentes de la Automoción creado por AutoRevista en 1991**

Honorio Pertejo, José Ignacio López de Arriortúa, Alfredo García-García Blanco, Juan Llorens, Juan Manuel Eguigaray, Juan José Sanz, José María Pujol, Francisco García Sanz, Miguel Friol, José Ignacio Murillo, Juan José Ubaghs, Josep Torné, Pierre-Alain de Smedt, José Ramón Sanz, Magda Salarich, Félix Pérez, Carlos Ghosn, Antonio Da Silva Rodrigues, José María Alapont, David Thursfield, José Antonio Marcotegui, Walter de Silva, Juan Antonio Fernández de Sevilla, Herminio Navalón, José Vicente de los Mozos, Manuel Ron.



**Manuel Mateo**  
director gerente de TNT Production Logistics España

## Una visión de la logística inversa en el sector de automoción

**E**l flujo físico de entrada de materiales en la cadena de suministro del sector de automoción está claramente diferenciado en tres grandes bloques: logística de entrada (*inbound*), logística interna de fábrica y logística de salida (*outbound*).

Pero existe otra logística, a veces algo olvidada, que es la Logística Inversa.

Mediante este procedimiento, podemos diferenciar entre la logística inversa de componentes y la de vehículos. En el primer caso podemos, a su vez, diferenciar tres actividades: flujos de embalajes de componentes de automoción; flujos de residuos de componentes de automoción; y recuperación, selección y devolución de componentes defectuosos.

La primera de estas tres actividades ha tenido un crecimiento importante debido a la sustitución de embalajes perdibles por embalajes duraderos. En este apartado deben ser tenidos muy en cuenta aspectos tan importantes como la clasificación de embalajes en estándar o específico y grande o pequeño; temas como las inversiones necesarias y los tiempos de amortización para dotar de embalajes a cada proyecto; cuestiones como el control de flujo de embalajes, tanto en un *pool* (embalajes que pueden ser utilizados en varias familias de componentes) como en un dedicado (embalajes que solo pueden ser dedicados a una familia de componentes) y, por último, los gastos de mantenimiento ligados a estos embalajes. Estos aspectos, así como el respeto al medio ambiente, deben ser determinantes a la hora de tomar la decisión del embalaje a elegir.

La segunda de estas tres actividades se enmarca dentro de la gestión física de la retirada de embalajes vacíos una vez consumidas las piezas que se encontraban en ellos. Los embalajes tienen residuos que deben ser segregados en varias porciones para que luego tengan el tratamiento adecuado y ser reciclados si es posible.

La tercera de estas actividades viene originada por la aparición de componentes que no cumplen los estándares de calidad preconcebidos y que deben ser sometidos a una operación de selección y separación de buenos/defectuosos.

La segunda parte de la Logística Inversa en automoción es el tratamiento de los vehículos cuando se abandonan, sufren un accidente o simplemente se

convierten en obsoletos, es decir cuando se convierten en los denominados vehículos fuera de uso (VFU). Hay que reseñar que en ese momento, cuando se convierten en VFU, los vehículos se convierten en residuos peligrosos, incluidos en la Lista Europea de Residuos Peligrosos y existe para ellos una regulación especial que garantiza que tengan un tratamiento adecuado por gestor autorizado.

El objetivo es establecer medidas para prevenir la generación de residuos procedentes de los vehículos, regular su recogida y descontaminación al final de su vida útil, así como las demás operaciones de tratamiento, con la finalidad de mejorar la eficacia de la protección ambiental a lo largo del ciclo de vida de los vehículos. El problema es de gran magnitud, ya que el número de VFU generados siguen aumentando año a año. Una regresión lineal con los datos de los últimos diez años nos llevaría a la enorme cifra de 800.000 vehículos fuera de uso en España en el año 2010.

Estos vehículos, cuando se convierten en VFU, pasan por una Instalación de Recepción y, luego, por un Centro de Autorizado de Recuperación y Descontaminación, donde son sometidos a un proceso de Descontaminación y posterior tratamiento en el que se desmontan componentes. El destino de las partes del vehículo son: reutilización, reciclaje, valorización energética o vertedero.

Como conclusiones finales podríamos reseñar que en los últimos años ha proliferado la utilización de embalajes reciclables con dotaciones limitadas, tanto en flujo *pool* como "dedicado"; las devoluciones de componentes en la logística *inbound* han disminuido fuertemente. En caso de no conformidad, las piezas son revisadas y recuperadas para su utilización; actualmente todos los residuos utilizados en los embalajes son segregados para su posterior reciclaje; la postura de los fabricantes respecto al reciclaje de componentes marca un compromiso entre menor emisión de CO<sub>2</sub> (menor peso, predominio de materiales plásticos) y reciclabilidad (mayor peso, predominio de componentes metálicos); y, por último, que existen excesivos costes de la gestión del proceso RRV (Reutilizado, Reciclado, Valorizado), lo que genera una indecisión a la hora de inclinarse prioritariamente por alguna de las líneas anteriores. ■

**BASF**  
The Chemical Company

BASF Plastics  
key to your success

**¡Correcto!** Las dos piezas se aserujan como dos gotas de agua y diariamente se producen millones de conectores para soportes de datos como éstos. Pero lo que no se percibe a simple vista es que la pieza situada a la derecha es **uno de los primeros productos** fabricados con el nuevo material plástico de BASF Ultradur® High Speed. Esta innovación de BASF, que **dobla en fluidez** a otros materiales, economiza tiempo y **permite simplificar el proceso de producción** gracias a:

- menor temperatura de fusión
- reducida duración del ciclo de moldeo
- mayor productividad

Para más información consulte la página [www.basf.de/ultras](http://www.basf.de/ultras) o llame al centro de información Ultra-InfoPoint: +49 (0) 621 60 7 87 80

↔ UPIPOINT ↔



**¿Encuentra la diferencia en la imagen de la derecha?**

Constructores, sindicatos y centros tecnológicos expusieron sus respectivos análisis

## El Observatorio Industrial de fabricantes presentó sus actividades



El Observatorio expuso la labor de su primer año como foro de discusión y herramienta de análisis para el sector.

El Salón del Automóvil constituía una excelente ocasión para que los agentes implicados en el sector de automoción en España mostrarán su capacidad para cooperar. El resultado fue la presentación de extenso volumen acerca de las actividades llevadas a cabo por el Observatorio Industrial del Sector de Fabricantes de Automóviles y Camiones. Administración, fabricantes, centros tecnológicos y sindicatos expusieron su visión de presente y futuro el pasado 30 de mayo.

**T**ras la introducción por parte de Jesús Candil, director general de Desarrollo Industrial del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, quien subrayó los esfuerzos de la administración central por "hacer un verdadera política industrial", tomó la palabra David Martínez Hornillos, subdirector general de Análisis de Sectores y Medio Ambiente Industrial. Comentó que que el Observatorio había diagnosticado "un aumento de los costes logísticos por lo que se requiere una mejora de las infraestructuras".

Íñigo Segura, director general de la Federación Española de Entidades de Innovación y Tecnología (Fedit), detalló el procedimiento y la metodología de evaluación de la situación del sector de fabricantes de automóviles y camiones desde el punto de vista tecnológico. El análisis incidió en "cuestiones relacionadas con procesos de fabricación y con productos que puedan interesar a las empresas del sector, analizando las implicaciones en las plataformas tecnológicas europeas". Se anunciaron diversas propuestas de mejora, concretadas en un informe coordinado por Francisco Tinaut, codirector del Centro de Investigación y Desarrollo del Automóvil (Cidaut).

Ramón Górriz, secretario de Política Industrial de la Federación Minerome-

talúrgica (FM) de CCOO, comentó las conclusiones del estudio de este sindicato, apuntando que "la localización geográfica de las empresas analizadas muestra que las condiciones económicas del entorno son favorables a los trabajadores". Sin embargo, indicó que "no se percibe la existencia de un proyecto formativo sectorial explícito, por lo hay que apuntar hacia el diseño y la comunicación de un proyecto formativo específico adecuado para las necesidades y desafíos que se avecinan".

Carlos Romero, secretario de Política Sindical de Metales, Construcciones y Afines de UGT, expuso el estudio de esta formación, refiriéndose al "escaso tratamiento existente en materia de mantenimiento y/o creación de empleo" y abogó por la introducción de cláusulas referidas "a salud laboral, medio ambiente, igualdad y formación". Añadió que "se requiere una visión de conjunto del sector de automoción, a la vez que es necesaria una mayor implicación de los constructores con la industria de equipos y componentes".

Luis Valero, apostó por que el observatorio eleve la inversión y proyectos en I+D, con el fin de ganar competitividad en un mercado cada vez más amplio. Valero informó de que la producción y el volumen de ventas de los países del Este han crecido en los últimos años, ya que el coste medio de producción de un vehículo en estos

países es un 30 por ciento más barato que en España.

En un segundo panel de ponentes, después de la intervención de Juan Carlos Merino, presidente de Fedit, tomó la palabra Felipe López, secretario general de la FM de CCOO, quien manifestó que "estamos a tiempo de tomar medidas para anticiparnos a los cambios que ayuden a mantener el sector". López indicó también que actualmente "aún se mantienen ventajas competitivas en nuestro país y la flexibilidad conseguida en la negociación de los convenios colectivos es nuestra mejor arma".

Manuel Fernández "Lito", secretario general de MCA-UGT, rechazó con rotundidad cualquier síntoma de que la industria española de automoción esté atravesando una crisis", a pesar de que algunos de los modelos que se producen en España no esté alcanzando los objetivos comerciales previstos.

Juan Antonio Fernández de Sevilla, presidente de Anfac, destacó la importancia del contrato de relevo, "porque permitirá regenerar totalmente el tejido industrial y tener personal mejor formado en las fábricas". En el cierre del encuentro, Joan Trullén, secretario general de Industria del ministerio, exhortó al sector "a potenciar innovación y productividad como claves para una industria española competitiva". ■



## La Fundación Barreiros homenajea al fundador de Gestamp



Francisco Riberas recibe el premio de manos de Mari Luz Barreiros.



Dorinda Ramos, presidenta de Honor de la Fundación, junto María José Suárez, también premiada.

**L**a Fundación Barreiros eligió el Salón del Automóvil de Madrid como escenario para la entrega de la cuarta edición de sus premios. Se conceden dos galardones, uno de los cuales reconoce la trayectoria de una figura histórica del sector en España que, en esta ocasión, ha sido Francisco Riberas, fundador de la corporación Gestamp-Gonvarri. La presidenta de la fundación, Mari Luz Barreiros, glosó la figura del empresario burgalés que creó la compañía en 1958 hasta convertirla en una multinacional con más de 60 plantas en

14 países, una facturación consolidada de 3.000 millones de euros y una plantilla de 11.500 empleados. Con una fuerte implantación en Europa y Mercosur, se dispone a proyectarse en el continente asiático.

El otro premio que se otorga valora la labor investigadora en España y, en esta oportunidad, ha recaído en María José Suárez, ingeniera de la Facultad de Química de la Universidad de Oviedo por el estudio "Modelización numérica de los incendios en túneles de carretera", que representa un importante avance en el campo de la seguridad vial. ■

## La Fundación Fitsa presentó un documental y un libro históricos

**B**ajo el título "España, país de automoción", la Fundación Fitsa, el Canal de Historia y New Atlantis presentaron en el Salón del Automóvil de Madrid, un documental que recorre la historia de la industria de automoción en nuestro país, desde finales del siglo XIX hasta la actualidad. El trabajo, que será emitido en dos capítulos los próximos 14 y 21 de octubre, incluye testimonios de historiadores, ingenieros, diseñadores sociólogos y economistas que explican las transformaciones del sector y recupera documentos inéditos de fondos

audiovisuales y fotográficos de empresas e instituciones como el Archivo General de la Administración, la Biblioteca Nacional, RACE, RACC, entre otros, y de fabricantes como DaimlerChrysler, Renault o Santana.

Por otro lado, en el mismo escenario, se dio a conocer una obra que relata los acontecimientos históricos que van desde el origen de la movilidad en Madrid hasta los que sitúan a la capital de España como el escenario del primer Salón español, hace cien años. "Madrid. La rueda de la historia", constituye el fruto del trabajo

de Manuel Lage, director de la Unidad de Negocio de Desarrollo y Producto de Gas de Iveco España, y José Antonio González-Cuevas, por encargo de la Fundación Instituto Tecnológico para la Seguridad del Automóvil (Fitsa), y con el patrocinio de la Institución Ferial Madrileña (Ifema). Entre otros hechos, el libro descubre que Madrid estuvo desde el siglo XVII a la cabeza de Europa en la fabricación de coches de caballos. Desde entonces, la ciudad ha mantenido una relación constante e intensa con la industria de automoción. ■

Reach  
your  
Goals  
with us  
2006



No se quede atrás a la hora de optimizar su programa de compras en materia de costes y calidad: nuestra amplia gama de elementos de unión de alto rendimiento satisface todas las exigencias y posibilita potenciales de ahorro de hasta un 80 %, con total efectividad y sin dejar la calidad fuera de juego. Nuestro equipo de asistencia técnica está perfectamente preparado para llevarle a primera línea. De esta forma llegará lejos, hasta la final y más allá.

**ARNOLD**<sup>®</sup>  
Soluciones que unen

Arnold Umformtechnik  
GmbH & Co. KG  
D-74670 Forchtenberg-Ernsbach  
Tel. +49 (0) 7947 821-0  
Fax +49 (0) 7947 821-111  
info@arnold-umformtechnik.de  
www.arnold-umformtechnik.de

Constructores y compañías energéticas hablaron sobre "Movilidad Sostenible"

# ASFE aborda el papel estratégico de los combustibles sintéticos

Bajo el título "Hacia una Movilidad Sostenible", la Alianza para los Combustibles Sintéticos en Europa (ASFE), entidad nacida en marzo de 2006, presentó, el pasado 30 de mayo, en Salón Internacional del Automóvil de Madrid, su visión común para impulsar un transporte por carretera más ecológico en Europa.

**E**xpertos de los sectores automovilístico y energético de ASFE explicaron cómo los combustibles sintéticos permiten hoy día obtener una disminución real de las emisiones, que podrá ser mejorada en el futuro mediante avances tecnológicos. Al mismo tiempo, los combustibles sintéticos producidos a partir de gas natural (GTL), carbón (CTL) y biomasa (BTL) pueden reducir la dependencia del petróleo, tendiendo un puente entre los combustibles convencionales y el desarrollo futuro de las energías renovables. El GTL es el combustible más avanzado desde el punto de vista comercial y, en la actualidad, ofrece una alternativa energética real. Se espera que un buen número de plantas en fase de construcción en la actualidad aumenten la disponibilidad del producto a partir de 2006. El BTL, por su parte, requiere esfuerzos adicionales de I+D, pero tiene potencial de utilizar fuentes de energía autóctonas en Europa.

Tras el discurso de apertura de Enrique Jiménez, director general del Instituto para la Diversificación y Ahorro de Energía (IDAE), tomó la palabra Claudia Vogel, directora de Estrategia Corporativa de Energía y Seguridad de DaimlerChrysler, quien



indicó que "la industria de automoción tiene el nuevo reto de cumplir con la seguridad, además de tener que enfrentarse a la competencia asiática en un mercado que se caracteriza por la sobrecapacidad". Asimismo, afirmó que entre los retos de su compañía está el de "mejorar la tecnología para que el biocombustible sea tan eficaz como los métodos tradicionales". Según Vogel, los bio ofrecen más ventajas en la combustión por tener más calidad, menos hidrocarburos, menos partículas contaminantes, ser inodoros, y, además, se ajustan a la normativa futura Euro 4 y Euro 5/6. Por último, añadió que todos los bios son viables en un futuro para la industria de automoción, sobre todo el BTL que no requiere la modificación de la tecnología del motor, sino una adaptación del soft-

ware y hardware. "Apoyamos el combustible sintético y no podemos fallar".

El representante de Volkswagen, Hartmut Heinrich, explicó como a partir de pruebas realizadas entre su compañía y Shell determinaron que los combustibles sintéticos, puros o mezclados, son compatibles con los motores de los vehículos, sin necesidad de modificarlos, y que reducen el consumo de combustible.

Por este motivo, el grupo germano explicó que la alternativa son los CCS (Combined Combustion System), combustibles que combinen, en un 50%, los tradicionales fósiles con los sintéticos. "Los combustibles sintéticos son una realidad y debemos trabajar juntos para un futuro limpio y un parque automóvil sostenido", sentenció.

Por último, el responsable de Renault, Luc Bastard, hizo especial hincapié en la necesidad de políticas gubernamentales de apoyo a los combustibles sintéticos. "Es un desarrollo realista que ya ha empezado. Estamos en un proceso paralelo de evolución de motores, que no necesitan cambiar la tecnología por la energía. Es necesario que exista una coordinación entre fabricantes, suministradores de combustibles y autoridades". ■

## TomTom crea una estructura para dar cobertura al mercado español

**L**a multinacional holandesa TomTom, especializada en productos de navegación personal, ha creado una estructura específica para el mercado español, variando así la estrategia que mantenía hasta el momento, consistente en desarrollar su actividad mediante distribuidores. En este nuevo enfoque juega un papel "de gran importancia el sector de automoción. En los dos últimos años se han cuadruplicado las ventas y eso ha motivado la creación de una delegación en España que, a finales de año, estará integrada por un equipo de unas diez o doce personas, al que se sumará uno propio en Portugal", declaró a AutoRevista Nuno Gomes de Azevedo,

máximo responsable de TomTom para la Península Ibérica en el stand de la compañía en el VI Salón del Automóvil de Madrid.

Gomes detalló que la reciente progresión de esta firma se ha concretado en sucesivos acuerdos firmados con fabricantes como Seat y Ford para equipar a los modelos Altea, Toledo y Fiesta con el navegador TomTom One. También ofrece un sistema de navegación portátil para el Nissan Note en Francia, Italia y Países Bajos. La compañía tiene otros acuerdos, tanto continentales como regionales, con Renault, Peugeot o Toyota y lanzará, en breve, uno específico para Portugal equipando a la serie Polo Go de Volkswagen. ■



Ningún tipo de compromisos –  
gracias a la tecnología de ZF

[www.zf.com](http://www.zf.com)



Con la caja de cambios automatizada eTronic, que incluye un conjunto de módulos de actuación integrados, el embrague y el amortiguador de vibraciones ZF es el primer proveedor de la industria del automóvil que ofrece una solución completa para la automatización de la línea de transmisión especialmente adaptada a furgonetas. Ahorra hasta un 10 % de combustible. Aumenta la vida útil del embrague. Gracias a los cambios de marchas automatizados, el conductor puede concentrarse totalmente en el tráfico. Y nuestros ingenieros ya tienen nuevas ideas para un transporte todavía más económico y un trabajo aún más eficiente.

Más economía, más confort y más seguridad, gracias a soluciones completas en la **automatización de la línea de transmisión** para furgonetas.

Acudieron representantes de Seat y especialista en navegación

# Más de cien personas se dieron cita en la IV Jornada sobre Sistemas de Navegación

El uso de los sistemas de navegación en automóviles, su implicación en la seguridad, evolución tecnológica y mercado fueron algunos de los puntos a debatir en la IV Jornada sobre Sistemas de Navegación, que tuvo lugar el pasado día 30 de mayo, en el Salón del Automóvil de Madrid.



Jordi Escribà, responsable del Centro Técnico de Seat.



Fernando Acebrón, responsable de Transportes y Movilidad de Anfac.



Miguel Ángel García Manchado, responsable de Soluciones Móviles de Crambo-Navman.

**L**os organizadores del evento, la Asociación Española de Fabricantes de Automóviles y Camiones (Anfac)—representada por Fernando Acebrón, responsable de Transportes y Movilidad— e ITS España, explicaron que, en 2005, más de 75.000 turismos vendidos en España llevaban incorporado un sistema de navegación, frente a los 50.000 del año 2004, lo que supuso un incremento del 50%.

Entre otros ponentes, la jornada contó con la presencia de Jordi Escribà, responsable del Centro Técnico de Seat, quien explicó la evolución del sistema de navegación desde el año 1990, cuando apareció el GPS, hasta la actualidad, con el satélite Galileo en el uso civil y la tendencia en alza de la navegación portátil. Asimismo, hizo hincapié en que los dispositivos han mejorado no tanto en el posicionamiento, sino en la aplicación y funcionamiento.

Por otro lado, Escribà justificó la utilidad de los navegadores en la seguridad vial, afirmando que un conductor perdido es un conductor peligroso. En este sentido,

comentó los avances en seguridad que introducen los dispositivos en los vehículos, como sistemas de iluminación automáticos (AFS) o los servicios telemáticos, que ofrecen la posibilidad de realizar llamadas de emergencia (*e-call*) o sistemas de rescates. Según Escribà, en tres o cuatro años, “podría ser obligatorio que los vehículos llevasen incorporado este sistema telemático de serie”. Por último, destacó la utilidad de la navegación predictiva, la cual requiere de “un vehículo adaptativo que gestione la interacción con el usuario, optimizando la atención en la conducción”.

Otro tema a analizar fue el proyecto TMC urbano (estándar europeo para la transmisión de información de tráfico), que tiene como objetivo final poder proporcionar información a tiempo real de tráfico urbano, meteorología e incidencias, a través de los sistemas de navegación. En la actualidad, este sistema, basado en tecnología RDS (Radio Data Systems), recoge información sobre vías interurbanas de España y Europa, pero a nivel urbano sólo están codificadas cinco ciudades europeas. Algunos de los beneficios de este sistema,

según Jesús Monclús, investigador principal de la Fundación Fitsa, son la reducción de las retenciones, estrés, tiempo de viaje (un 15%) y, por consiguiente, consumo de combustible (en un 7%).

El encuentro también contó con las ponencias de diversos responsables de compañías de navegadores móviles. Así, Miguel Ángel García, responsable de Crambo Soluciones Móviles, destacó como aspectos positivos de la navegación portátil que explican su auge la fiabilidad de uso, cobertura de los mapas, precio (inferior a 300 euros), esfuerzo de los fabricantes por darles credibilidad, seguridad, portabilidad real, integración cada vez mayor en el automóvil y fácil manejo. Por su parte, Ignacio Porta, responsable de Garmin, explicó que la navegación evolucionará hacia el reconocimiento por voz y la portabilidad semiintegrada dentro del vehículo. Por último, Alberto Jardón, responsable de HP, aseguró que el futuro pasa por la integración en un mismo dispositivo teléfono y GPS, previendo que un futuro próximo incorporan navegador todos los vehículos. ■



Los ponentes manifestaron la necesidad de nuevas opciones ante la futura carestía de petróleo.

Contó con Repsol-YPF, Abengoa, Ford e Iveco

## Asepa analizó la alternativa de los biocombustibles

La Asociación Española de Profesionales de la Automoción (Asepa) reunió a un ramillete de expertos con el fin de conocer la evolución y perspectivas de futuro de los biocombustibles como alternativa real al petróleo. Como conclusión, cabe reseñar que esta opción se va abriendo camino y siguen creciendo las aplicaciones prácticas en diferentes modalidades.

**E**l encuentro, que tuvo lugar el 1 de junio, estuvo moderado por Juan Miguel Antoñanzas, presidente de Asepa, y Sergio Piccione, subdirector de El Mundo, y se inició con la intervención de Guillermo Wolff, del departamento de marketing de Repsol YPF, quien afirmó que, "según las estimaciones, las reservas mundiales de crudo existentes en la actualidad permitirán abastecer los mercados durante los próximos 41 años". Aunque señaló que esto no significa que el petróleo vaya a agotarse, ya que pueden encontrarse más reservas, manifestó que "las petroleras son conscientes de la necesidad de apostar por carburantes alternativos y especialmente por aquellos que contribuyan a evitar un mayor deterioro del medio ambiente".

Pedro Carrillo, director de desarrollo de la empresa Abengoa, productora de bioetanol, puso el ejemplo de países como Brasil y Suecia como pioneros en apostar por el bioetanol para alimentar sus vehículos. En el caso concreto de Brasil, el 80% de las matriculaciones corresponden a vehículos flexibles, propulsados por gasolina o bioetanol indistintamente. En opinión del representante de esta empresa, "la primera etapa para la implantación del consumo de bioetanol, biodiésel o E85 pasa por utilizarlos en las flotas de transporte urbano".

El gerente de Reglamentación y Homologación de Ford España, Manuel Luna, dio por hecho "el fin de la era del petróleo", al tiempo que insistió en la necesidad de "reducir las emisiones de gases y partículas perjudiciales para la salud y el medio ambiente". A este respecto, destacó las ventajas del bioetanol frente a los combustibles tradicionales, como su limpieza y su mayor eficiencia energética, citando ejemplos de diferentes aplicaciones.

Ángel Sánchez, director general de Sostenibilidad y de Agenda 21 del Ayuntamiento de Madrid, se refirió al compromiso de una nueva cultura de la movilidad más respetuosa con el medio ambiente. Esta tendencia se plasma en la adquisición de tres Ford Focus, propulsados mediante bioetanol que se pudieron ver en el stand de la consultora Automovilidad en el Salón de Madrid.

Manuel Lage, director de Unidad de Desarrollo de Producto de Gas Natural de Iveco España, centró su intervención en el biogas, obtenido por fermentación de biomasa y que "representa un paso adelante respecto al gas natural utilizado en la actualidad". Lage se mostró confiado en un aumento de su producción y consumo en Europa, ya que "el biogas, además de ser renovable, tiene un índice de emisiones gaseosas y de CO<sub>2</sub> mucho menor". ■

**automechanika**  
Feria Internacional líder para la industria automovilística

Frankfurt am Main  
del 12 al 17-9-2006

Automechanika 2006 es la plataforma más importante del sector para fabricantes y suministradores del Aftermarket y de equipamiento original.

Con todos los temas que interesan tanto a los coherentes como a los clientes.

Messe Frankfurt  
Delegación Oficial para España y Andorra  
Teléfono 91533 7645, telefax 91553 8393  
info@spain.messefrankfurt.com  
www.automechanika.messefrankfurt.com



El personaje



El Grupo Renault ha nombrado a **Jean Pierre Laurent**, actual director general de Renault España Comercial (Recsa) —filial comercial de la multinacional francesa en

nuestro país—, nuevo presidente director general de Reagroup. A partir del 1 de julio, Laurent ha sustituido a André Bodis, mientras que Olivier Murguet pasa a ser nuevo director general de Recsa.

La frase

**“Sin un nuevo convenio para las fábricas de Valladolid, Palencia y Sevilla, empezarán los problemas para esas factorías. La estrategia Contrato 2009 de Renault obliga a reducir los costes de fabricación en un 12% en todo el mundo”, (declaraciones de Juan Antonio Fernández de Sevilla, presidente y director general de Renault España, en una rueda de prensa celebrada en Valladolid el 15 de junio).**

La cifra

**6,77%**

La producción de vehículos en España alcanzó las 287.182 unidades durante el pasado mes de mayo, lo que supuso un incremento del 6,77% respecto al mismo periodo del año anterior. En lo que respecta a los cinco primeros meses del año, la fabricación registró un ligero descenso del 1%, hasta situarse en lo 1.220.575 vehículos fabricados, según ha informado la Asociación Nacional de Fabricantes de Automóviles y Camiones (Anfac). Respecto a Europa, las ventas de turismos subieron hasta las 1.422.408 unidades, lo que supuso un incremento del 9,6% en el mes. Dicha subida se debió al hecho de que en ocho países del área hubiese entre uno y dos días más de trabajo que en mayo de 2005. De igual forma, ha contribuido al crecimiento que cuatro de los cinco mercados principales (Italia, Alemania, Reino Unido y España) hayan cerrado el periodo con incrementos.

# AutoRevista Digital

www.tecnipublicaciones.com/autorevista



## Noticias publicadas en los últimos boletines digitales

### Volkswagen, General Motors y Nissan construirán plantas en Rusia

La región de Kaluga, al suroeste de Moscú, será donde el constructor alemán empiece a construir en agosto su nueva planta de producción, con capacidad de 115.000 unidades al año. Estará lista en septiembre de 2008 y producirá los modelos Polo, Passat, Touareg y Skoda Octavia. Por su parte, la factoría de General Motors, operativa en 2008, se ubicará en Shushary, San Petersburgo, y contará con una inversión de inicial de 115 millones de dólares (89,43 millones de euros), una cantidad que posteriormente doblaría hasta alcanzar los 270 millones de dólares (209,97 millones de euros). En ella se producirá el todoterreno recreacional o SUV Captiva de Chevrolet (25.000 unidades anuales), además de una nueva generación de coches compactos. Por último, y también en San Petersburgo, Nissan pondrá en marcha una planta para la que destinará 200 millones de dólares (unos 159,04 millones de euros). Operativa en 2009, tendrá una capacidad de 50.000 unidades por año y producirá turismos, todoterrenos y, al menos, tres modelos diferentes adaptados al mercado ruso.

### Brembo alerta de la falta de calidad de algunos discos de freno

El fabricante de productos de freno Brembo ha alertado de la falta de calidad de algunos discos de freno que se comercializan en Europa en una rueda de prensa celebrada el 14 de junio, en Madrid. Esta conclusión se extrae de un estudio realizado por el fabricante, en el que han analizado más de un millar de discos comprados al azar en tiendas de Francia, Italia, Holanda, España, Alemania y Suiza. El análisis pone de relieve que cerca del 70% de los discos analizados presentaban defectos respecto a los estándares fijados por los propios constructores de vehículos para esa pieza y asumidos por los principales fabricantes de recambios, como el propio Brembo.

### Ceaga recibe una inversión de 300.000 euros de la Xunta de Galicia

La Consejería invertirá cerca de 300.000 euros para que Ceaga desarrolle diversas actividades de promoción de la industria de automoción. Este presupuesto servirá para la edición y difusión el Plan Estratégico del Sector de Automoción de Galicia 2006-2010 (PESA), entre otros. Por otro lado, CTAG, una de las 71 entidades y empresas de la industria de componentes asociadas a Ceaga acogió, el viernes 23 de junio, por primera vez en su historia, la reunión de la Junta Directiva de Sernauto.

### Inelca recibe la certificación ISO TS 16949/2002

Inelca, empresa especializada en tratamientos de superficies para el sector del automóvil, aeronáutica y electrónica, ha obtenido la certificación de TÜV en ISO TS 16949/2002 para sus plantas de producción de Sant Esteve de Sesrovires y Zona Franca, en Barcelona. Según ha constatado la compañía, “esta certificación es una muestra más de la profesionalidad y rigor que lidera los procedimientos de trabajo de Inelca, y a la vez viene a unirse a la certificación medioambiental en ISO 14001/2002 renovada el pasado mes de noviembre.”

### Navman presenta la nueva tecnología de navegación por fotos NavPix

La empresa especialista en la navegación por satélite Navman ha presentado recientemente, a través de su distribuidor español Crambo Soluciones Móviles, su nueva tecnología NavPix, que ofrece una nueva forma de navegar a través de imágenes. Inicialmente, este dispositivo estará disponible en la gama de navegación portátil iCN 700, a través de los modelos iCN 720, de venta en la Península, y el iCN 750, para el resto de Europa. Éstos son dos dispositivos de alta resolución, con pantalla de cuatro pulgadas, un nuevo software de navegación y un nuevo GPS más avanzado. La compañía completó el lanzamiento con la puesta en marcha de un álbum on line personalizado en su web internacional. Todos los dispositivos están disponibles en los concesionarios de Nissan y Mercedes-Benz, según confirmaron a AutoRevista diversos representantes de la compañía durante el acto de presentación.



## HUSH, NOW!

*Effective noise suppression.* Sound design by Carcoustics gives you quiet comfort in your automobile. And also offers you solutions to problems in any area of total vehicle acoustics and heat management. Carcoustics can make your automobiles quieter, lighter at lower cost. Our non-dependency on any particular process or material means we can economize anywhere we need to, with the exception of good ideas – whether it be in innovative products such as Acoutuft® and TAMPUR® or in tried and true technology from two decades on the market. By the way, nothing beats the sound of a child's laughter, even in the car, and we do our part in making sure you can actually hear it in peace and quiet.

[www.carcoustics.com](http://www.carcoustics.com) | Telephone +49 2171 900-302



**carcoustics**

*the power of silence*

El Modelo de Kia sigue siendo más barato y mucho más sofisticado tecnológicamente que otros modelos de esta categoría que tienen una imagen de vehículo de lujo.



El nuevo Carnival es más pequeño que su antecesor, once centímetros, pero es más ancho, lo que ha permitido aprovechar mucho mejor su interior.



Kia Carnival 2006

## En otro nivel

Ya está a la venta la nueva generación del Carnival, con el que la firma coreana Kia quiere seguir liderando el segmento de los monovolúmenes en nuestro país como lo ha hecho en los últimos años.

**A**rgumentos no le faltan al nuevo Carnival, pero su precio ha subido en proporción a su potencia, calidad y completo equipamiento, aunque sigue siendo más barato y mucho más sofisticado tecnológicamente que

otros modelos de esta categoría que tienen una imagen de vehículo de lujo.

De entrada el nuevo Carnival es más pequeño que su antecesor, once centímetros, pero es más ancho, lo que ha permitido aprovechar mucho mejor su interior que ahora está dispuesto en tres filas de asientos 2+3+2, aunque la tercera no puede plegarse en el piso del maletero, como en los modelos más modernos. Todos los asientos son independientes y pueden plegarse, abatirse, deslizarse o retirarse para jugar con el espacio necesario para pasajeros y carga.

El maletero, con los siete asientos puestos, tiene una capacidad de unos 200 litros. Si se quitan los de la tercera fila llega hasta unos espectaculares 850 litros.

También estrena motor, un potente turbodiésel de cuatro cilindros y 2.9 litros

con nada menos que 185 caballos, acoplado a un cambio manual de sólo cinco velocidades o uno automático también de cinco. Es un motor agradable y con una sonoridad bastante contenida, además de tener par y potencia suficientes para mover con soltura a este gran monovolumen y su extraordinaria capacidad.

El otro motor es un V6 de 2.7 litros de gasolina y 189 caballos con cambio automático, cuyas ventas serán casi simbólicas. Este Carnival estrena un nuevo bastidor, con suspensiones independientes tipo MacPherson en la parte delantera e independientes multibrazo en la trasera, con un comportamiento noble, agradable y no demasiado blando, a pesar de que en los reglajes se ha buscado la comodidad.

El equipamiento del Carnival es abrumador y desde el nivel básico (30.495 euros) incluye todos los elementos de seguridad, con airbag frontales y laterales en las plazas delanteras y de cortina para las tres filas de asientos, además de control de tracción y estabilidad, climatizador, llantas de aleación, equipo de sonido y un montón de pequeños detalles. El nivel II (34.295 euros) añade la apertura motorizada de las puertas laterales correderas y del portón trasero, además de navegador con pantalla táctil.

El más equipado nivel III (37.995 euros) tiene, además, cambio automático y tapicería de cuero con asientos eléctricos. El gasolina V6 sólo se ofrece con el equipamiento más alto y tiene un precio de 33.895 euros. ■



El equipamiento del Carnival es abrumador y desde el nivel básico (30.495 euros) incluye todos los elementos de seguridad.



Nuevo motor Hdi de 173 CV para el C5 y cambio manual pilotado para el C4

# Citroën amplía la familia de los modelos C4 y C5

La gama de los modelos Citroën C5 y C4 se actualiza con la incorporación de dos nuevas versiones. El C5 completa su gama de motores diésel con el propulsor más potente y el C4 monta una nueva caja de cambios manual pilotada de seis velocidades que ayuda a reducir el consumo.

**E**l Citroën C5 completa su gama de motores diésel con el propulsor más potente, un nuevo HDi de 173 CV y filtro de partículas, desarrollado dentro del acuerdo que PSA Peugeot Citroën mantiene con Ford. En el momento del lanzamiento, en el mes de julio, este motor se combina con una caja manual de seis velocidades y, en otoño, se podrá optar también por una caja automática, también de seis marchas. Con este nuevo motor, los compradores del C5 podrán elegir entre tres opciones diésel, los ya conocidos de 110 y 138 CV y este nuevo, y tres de gasolina.

El nuevo motor incorpora un doble turbo secuencial paralelo que proporciona un mayor par a bajas revoluciones y una mejor respuesta del vehículo, cifrada en un 20% respecto al motor que reemplaza, el 2.2 HDi de 136 CV. El segundo turbo actúa en regímenes elevados. El resultado es una aceleración de 0 a 100 km/h en 8,5 segundo en la berlina y en 8,7 en la carrocería *break*. Dispone también de una nueva cámara de combustión y *common rail* de tercera generación con una presión de

inyección de 1.800 bares lo que permite una mejor combustión del carburante y menor consumo, así como un menor ruido. El consumo de este motor en ciclo combinado es de 6,1 litros a los 100 km, casi igual que el del motor HDi de 138 CV, que es de seis litros. El C5 con este motor está equipado con suspensión hidractiva III+ y todos los elementos de confort y seguridad de este modelo como faros bixenon autodireccionales, ayuda al estacionamiento delantero y trasero, regulador y limitador de velocidad, alerta de cambio involuntario de carril y siete airbags. El precio va desde los 26.689 euros de la versión Premier a los 29.720 del Exclusive break.

La innovación en el C4 es una nueva caja de cambios manual pilotada de seis velocidades que ayuda a reducir el consumo entre un 3% y 5% respecto a una caja

mecánica y, por lo tanto, las emisiones. Este tipo de cambio no lleva pedal de embrague, como los automáticos, y se puede optar por una conducción con cambio manual, accionando la palanca del cambio convencional o las levas que lleva en el volante, o por un modo totalmente automático.

El conductor puede optar también por un cambio Sport, pulsando un botón situado en la parte de delante de la palanca de cambios, que se puede accionar tanto en modo automático como manual y que acelera los cambios de marchas. Este nuevo cambio en el C4, que está disponible sólo con el motor HDi de 110 CV, dispone también de una función que ayuda al arranque en cuesta al retener el vehículo durante

unos segundos. Este sistema combina un cambio mecánico con una gestión electrohidráulica del embrague y los cambios, que están en conexión permanente con el ESP (control de estabilidad). Esta versión del C4 llega al mercado español en septiembre, aunque ya se pueden hacer pedidos, a un precio desde 18.355 euros, lo que supone 800 euros más que la versión con cambio manual mecánico. ■



Detalle del cambio pilotado del C4.

El nuevo motor del C5 incorpora un doble turbo secuencial paralelo que proporciona un mayor par a bajas revoluciones.



Seat León FR

# Deportivo de verdad



Dos son las motorizaciones disponibles con el acabado FR: el gasolina turboalimentado de dos litros y 200 CV que utiliza el Golf GTI y el turbodiésel de dos litros y 170 CV.

La gama León se completa con las nuevas versiones deportivas FR, las más potentes hasta la llegada del radical Cupra a final de año. Este deportivo de Seat dispone de dos motorizaciones de 170 y 200 CV.

**C**on una estética diferenciada en la que cambian los paragolpes delantero y trasero, los retrovisores (ahora en color plata) y las llantas de aleación de 17 pulgadas, el agresivo y conseguido diseño del León se vuelve más agresivo y radical. En el interior el volante, como del cambio, instrumentación y unos magníficos asientos completan la imagen deportiva de este nuevo León.

Dos son las motorizaciones disponibles con este acabado, por un lado el gasolina turboalimentado de dos litros y 200 CV que utiliza el Golf GTI y el turbodiésel de dos litros y 170 CV que ya estrenó a principios de año el Seat Altea FR, en los dos casos acoplados a cambios manuales de seis velocidades, aunque antes de que acabe el año el magnífico cambio robotizado DSG también estará disponible con el motor de gasolina. Para soportar este aumento de potencia se han endurecido las suspensiones y se ha rebajado su altura en casi un centímetro y los frenos tienen una bomba más potente y los discos son también de mayor tamaño.

Con todos estos cambios el magnífico comportamiento del León se ha hecho todavía más deportivo. Las suspensiones, a pesar de las modificaciones, no dan la impresión de ser tan duras y secas como en el Altea FR y mantienen un buen nivel de comodidad. La dirección es extraordinariamente ágil y con cualquiera de los dos motores el León FR tiene un comportamiento realmente deportivo y divertido, pero el motor gasolina turboalimentado sigue siendo toda una referencia entre los de su categoría por su progresividad y contundencia cuando se le exige una respuesta inmediata, pero también por su suavidad y excelente tacto en una conducción tranquila. El turbodiésel es igualmente agradable, aunque en baja le falta capacidad de respuesta, pero sus prestaciones son excelentes y su nivel sonoro parece ser incluso más

**El León FR tiene un comportamiento realmente deportivo y divertido, pero el motor gasolina turboalimentado sigue siendo toda una referencia entre los de su categoría por su contundencia**

reducido que en su versión de 140 CV. El equipamiento de serie es muy completo e incluye todos los elementos de seguridad, con la única excepción de los airbag laterales traseros que son opcionales. El León FR ya está a la venta con un precio de 24.695 euros para el TDI de 170 CV y de 24.295 euros para el TFSI de 200 CV. ■



Con todos estos cambios, el magnífico comportamiento del León se ha hecho todavía más deportivo.



20

■ **historia | history**

Tres décadas impulsando la modernización de la industria española/Three decades driving the modernisation of Spain's automotive industry

# Ford España

## 30 años de innovación industrial

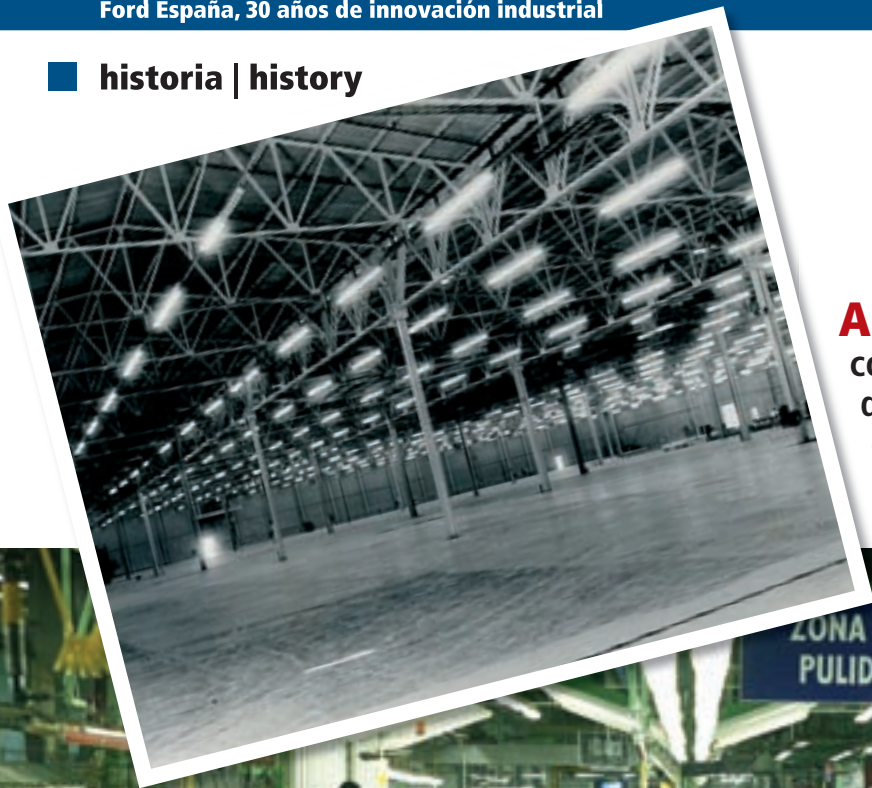
## 30 years of industrial innovation



30

■ **proveedores | suppliers**

El Parque Industrial de Almassafes sigue creciendo al cumplir sus primeros diez años/The Almassafes Supplier Park continues to expand as it reaches its 10th year



**Almussafes** ha sido de forma constante un ejemplo dentro de Ford/**has constantly set an example within Ford group**



# Tres décadas impulsando la modernización de la industria española

La segunda de mitad de la década de los 70 del pasado siglo comenzó la transformación que condujo a la España moderna. En paralelo, el sector de automoción evolucionó al ritmo de uno de las más grandes constructores de automóviles, que eligió el Levante español para la implantación de una factoría símbolo de innovación y progreso. La factoría de Ford en Almussafes cumple 30 años como referencia ineludible, como núcleo sobresaliente de fabricación de vehículos y motor dinamizador de un amplio y diverso tejido industrial.

# Three decades driving the modernisation of Spain's automotive industry

The transformation that would lead Spain into a new era began in the second half of the 1970s. In parallel to these events, the automotive industry was evolving at a pace set by one of the world's biggest automakers, which chose the Spanish south-east coast as the location for a factory that was a symbol of innovation and progress. The Ford factory in Almussafes is now celebrating its 30th year as an unwavering point of reference, an outstanding vehicle production plant and the driving force behind a wide and varied industrial base.

**E**n 1972 España firma el Tratado Preferencial con la entonces CEE, lo que pone fin a décadas de autarquía industrial y abre la posibilidad a la implantación de nuevos fabricantes de vehículos. La estadounidense Ford fue una de las primeras empresas en interesarse en producir en España ante las buenas condiciones arancelarias para las exportaciones a la CEE. Los primeros contactos entre Henry Ford II y el entonces Ministro de Industria, José María López de Letona, se iniciaron en abril de 1970, pero hubo que esperar tres años para que el proyecto se concretase. La implantación industrial de Ford en España significó una revolución en todos los ámbitos y, por lo tanto, una sucesión de hitos en la historia de la factoría de Almussafes (Valencia) a lo largo de estas tres décadas: un proceso de innovación continuo.

El Gobierno español tuvo que modificar la legislación

**I**n 1972 Spain signed a Preferential Trade Agreement with what was then the EEC, putting an end to decades of industrial autarchy and opening up the possibility of attracting new vehicle manufacturers to the country. The US company Ford was one of the first organisations to show an interest in building vehicles in Spain, in particular because of the positive tariff conditions applicable to exports to the EEC. The first contact between Henry Ford II and the Minister of Industry at the time, José María López de Letona, occurred in April 1970, but it would take a further three years for the project to materialise. Ford's decision to set up operations in Spain brought about a revolution in every sphere. Moreover, the factory built in Almussafes (Valencia) has continued to reach one milestone after another over the three decades since it was first opened in what can genuinely be described as a process of continual innovation.

## Soluciones Integrales Natur

Revestimiento en piel de piezas interiores para automóvil

Revestimiento en piel de pomos, frenos de mano y tableros interiores.  
Asesoramiento en diseño y geometría para el revestimiento de piezas en piel.  
Desarrollo y realización de plantillaje.  
Tapizados exclusivos en piel.

División  
**Natur**  
www.division-natur.com

## historia | history

para convencer a la compañía estadounidense de que realizase la inversión. La nueva ley pasó a ser conocida popularmente como “Ley Ford” y sus puntos básicos consistían en reducir el porcentaje de nacionalización de los vehículos del 90% al 50%, poder exportar como mínimo dos tercios de la producción o importar vehículos hasta el 10% del total de matriculaciones del año anterior.

La sociedad Ford España se constituyó en septiembre de 1973 y en marzo de 1974 se colocó la primera piedra de la factoría en Almussafes, una zona cercana a La Albufera de Valencia. La ubicación estuvo condicionada porque la compañía buscaba un emplazamiento para su nueva fábrica europea en el área mediterránea, ya que el resto de sus factorías estaban en el centro y norte del Viejo Continente, pero también quería aprovechar la creciente demanda de automóviles en España y el excelente puerto de Valencia para facilitar la logística.

Antes del inicio de las obras se decidió que, además de una planta de montaje de vehículos, en Almussafes se instalaría también una planta de motores. En marzo de 1976 se produjo el primer motor y en octubre de ese año el primer automóvil. La inauguración oficial se celebró ese mismo mes y el Rey Juan Carlos I dio el pistoletazo de salida en uno de sus primeros actos tras su coronación. La Historia de España y la de Ford entraban en una nueva era.

### El coche de la Transición

El primer modelo que Ford fabricó en España supuso también una gran innovación. Ford había decidido fabricar por primera vez un vehículo compacto, pequeño y económico, destinado a los mercados europeos. En el proceso de desarrollo y diseño se denominó internamente “Bobcat” hasta que en diciembre de 1975 se desveló en Detroit el nombre que tendría: Fiesta, en homenaje al país donde se iba a producir.

El inicio de la producción del Fiesta, en 1976, supuso una revolución en los procesos industriales hasta entonces conocidos en el sector de automoción español. La capacidad de la planta era de 1.000 unidades al día y, tras la innovación industrial, llegó el éxito de ventas.

En 1981, a la producción del Fiesta se suma la del Escort, que se prolongó

Ford había decidido fabricar por primera vez un vehículo compacto, pequeño y económico, destinado a los mercados europeos: el Fiesta./Ford had decided to build a compact, small and economical vehicle aimed at European markets. It would be called the Fiesta.



El 20 enero de 2003 comenzó la producción del Mazda2./ On January 20th 2003, production of the Mazda 2 commences.

The Spanish Government had to modify the legislation before it could convince the US company to invest in the country. One of the subsequent new laws became popularly known as the “Ford Act”. The modification essentially consisted of reducing the percentage of national content mandatory in vehicles from 90% to 50%, allowing a minimum of two thirds of output to be exported, and allowing imports of up to 10% of the total number of new vehicles registered the year before.

The company Ford España was incorporated in September 1973 and in March 1974 the first stone of the factory was laid in Almussafes, an area close to the Albufera de Valencia nature reserve. This location was chosen because the company wanted to set up a new European factory in the Mediterranean region as the rest of its plants were in the centre and north of the Old World. It also wanted to take advantage of growing demand for automobiles in Spain and make the most of the logistics advantages offered by the excellent port facilities available in Valencia.

Before work on the factory began it was decided that, in addition to a vehicle assembly plant, Almussafes would also house an engine plant. In March 1976 the first engine was built and, in October of the same year, the first automobile left the production line. The factory’s official opening was held that same month and King Juan Carlos I presided over the inauguration in what was one of his first acts following his coronation. The history of both Spain and Ford entered a new era.

### The car of the Transition

The first model built by Ford in Spain was a major innovation. For the first time, Ford had decided to build a compact, small and economical vehicle aimed at European markets. During the design and development phases it



## Sistemas mecatrónicos para puertas y asientos de automóviles



El Grupo Brose suministra componentes y sistemas mecatrónicos para puertas y asientos a más de 40 marcas de automóviles y fabricantes de asientos líderes.

Uno de cada cuatro automóviles que se fabrican en el mundo está equipado con un producto Brose aumentando el confort y la seguridad en el vehículo.

Brose da empleo a 9000 colaboradores en 20 países.

Grupo de empresas Brose

Alemania Eslovaquia Chequia Bélgica Gran Bretaña Suecia Francia España Italia Portugal  
Turquía Canadá EE.UU. México Brasil Sudáfrica La India China Japón Corea del Sur

Brose S.A.  
Poligono Industrial  
Casanova  
C/Illes Balears, 2-6  
08730 Santa Margarida  
i Els Monjos/Barcelona  
[www.brose.net](http://www.brose.net)

## Brose

### Ford Europa otorga el premio Supplier Design Engagement 2006 /Ford of Europe presents with the Supplier Design Engagement 2006 award

**B**rose, empresa especializada en el suministro de piezas para el automóvil, ha obtenido, recientemente, el premio "Supplier Design Engagement 2006" de la mano de Ford Europa. Un galardón que reconoce la colaboración cooperativa que aporta al fabricante de automóviles ventajas económicas adicionales a través de la introducción de innovaciones tecnológicas. El galardón ha sido concedido a "21 de los 50 proveedores estratégicos de Ford en todo el mundo, los cuales han elaborado un total de 800 medidas que comportan una reducción de costes de trece millones de euros", según fuentes de la empresa alemana Brose.

Durante la entrega del premio, con ocasión del Top-Supplier-Meeting en Niehl (Colonia), el presidente de la gerencia del Grupo Brose, Jürgen Otto, manifestó su agradecimiento y "el orgullo de la empresa al recibir la conmemoración". Al acto también asistieron el presidente de Ford Europa, John Fleming; la vicepresidenta de Compras de Ford, Birgit Behrendt; y el vicepresidente de Desarrollo de Producto, Joe Bakaj.

Aparte de este galardón, el pasado mes de marzo, Brose recibió, por segunda vez consecutiva, la distinción "Q1-Award", un reconocimiento que Ford concede a los proveedores que cumplen con las elevadas exigencias del cliente respecto a los sistemas productivos, el control y la gestión de

calidad, así como la mejora continua.

Brose suministra a Ford desde 16 plantas situadas en Europa y ultramar, equipando actualmente 39 modelos de vehículos de las marcas Ford, Jaguar, Land Rover, Volvo, Lincoln y Mercury con alzacristales, sistemas de puerta, mecanismos de regulación de asientos y sistemas de cierre. Además, provee cerraduras a Ford Valencia para los modelos Focus y Ka.

**B**rose, an automotive component supplier, was recently presented with the "Supplier Design Engagement 2006" award by Ford of Europe. This trophy was presented in recognition of the contribution made to the vehicle manufacturer, which obtained additional savings through the introduction of technological innovation. The award has been presented to "21 of Ford's 50 strategic suppliers worldwide, who have implemented a total of 800 measures that have generated cost reductions worth 13 million euros", say sources at the German company Brose.

During the presentation of the award, which coincided with the Top Supplier Meeting held in Niehl (Cologne), the Chief Executive of Brose Group, Jürgen Otto, thanked the US automaker for



De izquierda a derecha, Joe Bakaj, vicepresidente Desarrollo de Producto Ford Europa; Torsten Greiner, gerente del Grupo Brose; Birgit Behrendt, vicepresidenta de Compras de Ford Europa; Jürgen Otto, presidente de la gerencia del Grupo Brose; y John Fleming, presidente Ford Europa. /From left to right: Joe Bakaj, Vice President of Product Development at Ford of Europe; Torsten Greiner, Manager of Brose Group; Birgit Behrendt, Vice President of Purchasing at Ford of Europe; Jürgen Otto, Chief Executive of Brose Group; and John Fleming, Chief Executive of Ford of Europe.

the trophy and expressed "the company's pride at receiving this recognition". The ceremony was also attended by the Chief Executive of Ford of Europe, John Fleming; the Vice President of Purchasing at Ford, Birgit Behrendt; and the Vice President of Product Development, Joe Bakaj.

This was not the only award presented to Brose, as last March the company received the "Q1-Award" for the second consecutive time. This trophy given out by Ford recognises those suppliers who comply with the client's extremely high demands in terms of production systems, quality control and management and continual improvement.

Brose supplies to Ford from 16 plants spread throughout Europe and the rest of the world and its parts are currently fitted in 39 vehicle models built by the Ford, Jaguar, Land Rover, Volvo, Lincoln and Mercury brands. The supplier provides the group's vehicles with window regulators, door systems, seat regulators and locking systems. Furthermore, it also supplies locks to Ford Valencia for the Focus and Ka models.

hasta 1998, y, en 1983, la del modelo Orion, que se prolongó hasta 1993. Pero es 1996 cuando la planta de Almussafes experimenta su segunda gran transformación. Ese año arranca la producción del pequeño Ka, una gran apuesta de la marca que se decide producir en exclusiva en Valencia para todos los mercados. Este modelo supuso un profundo proceso de innovación en la planta del que el efecto más visible fue la creación de un parque de proveedores, colindante con la factoría y comunicado con ésta por túneles aéreos, -los conocidos *conveyors*-, que se inauguró en octubre de 1996 y se amplió en octubre de 2003. En este complejo están instaladas más de 60 empresas y acoge cinco centros logísticos. Ocupa casi 1,5 millones de metros cuadrados.

Otra innovación que acompañó a la incorporación del Ka se concretó en la creación de una planta piloto de montaje, un año antes del arranque de la producción en serie, que permitió acelerar los procesos para alcanzar más rápidamente la máxima cadencia.

was known internally as the "Bobcat" until, in December 1975, its official name was revealed in Detroit. It would be called the Fiesta, in tribute to the country in which it would be built.

The start of production of the Fiesta in 1976 brought with it a revolution in the industrial processes that had been seen in the Spanish automotive industry until that time. The plant's capacity stood at 1,000 units a day and Ford's industrial innovation was followed up with success in the sales field.

In 1981 the Escort joined the Fiesta on the assembly line and the new arrival was to remain in production until 1998. In 1983 the Orion model was also added to the range and was produced until 1993. However, it was in 1996 that the Almussafes plant underwent its second major transformation. It was in that year that production began of the Ka, a model that represented one of the marque's major new moves and that it was decided should be manufactured exclusively in Valencia for all of the mar-





The Chemical Company

Coatings Solutions

# Pasión por la Pintura

BASF Coatings S.A.

[www.basf-coatings.com](http://www.basf-coatings.com)

## BASF Coatings recibe la máxima distinción mundial como proveedor de Ford/receives Ford's highest global supplier award

**B**ASF Coatings, división del grupo alemán homónimo, ha recibido tres premios "World Excellence Award" de Ford en su categoría Oro, los cuales reconocen la labor desempeñada por las factorías de Muenster (Alemania), Guadalajara (España) y Windsor (Canadá). La compañía ha copado tres de los trece premios otorgados en la máxima categoría, según las valoraciones de los departamentos de Compras, Ingeniería y Producción del fabricante de automóviles estadounidense en cuanto a costes, calidad, suministro y capacidad innovadora.

En la ceremonia de entrega, celebrada en el Museo Henry Ford en Michigan (Estados Unidos), Thomas K. Brown, vicepresidente de Compras de Ford en el mundo, señaló que les están muy agradecidos "por sus incansables esfuerzos para añadir valor". En nombre de BASF Coatings, recogió los galardones Jay A. Baker, vicepresidente de la división en Norteamérica. Por otro lado, Jeffrey A. Leone, responsable mundial de BASF Coatings para la Cuenta de Ford, indicó que estaban "extremadamente orgullosos de recibir este prestigioso honor y de nuestra capacidad de suministrar vehículos con la más alta calidad a los clientes de Ford en el mundo entero. Este premio no sólo demuestra nuestro alto rendimiento en los ámbitos de costes calidad y suministro, sino también nuestro compromiso de ayudar a nuestros más importantes clientes de la industria del automóvil a tener un mayor éxito".

Proveedor histórico del Grupo Ford, BASF Coatings abastece al fabricante norteamericano en diversas localizaciones como las factorías de San Petersburgo (Rusia) o Almussafes (España), así como para otras marcas del grupo como Land Rover, en el Reino Unido. En el caso de la actividad en

España, BASF Coatings inició su relación con Ford, "contribuyendo de manera decisiva a iniciar la producción de la planta de Valencia en 1976 con el modelo Fiesta, y a llevar a su planta de pintura a los más altos estándares de calidad dentro del Grupo Ford", según afirman desde la compañía alemana. Hace dos años, la filial española del constructor americano otorgó la certificación Q1 a la planta de BASF en Guadalajara, la cual cubre todo el ciclo de proceso y producto tanto para constructores como proveedores de primer equipo para automoción.

**B**ASF Coatings, a division of the German group of the same name, has received three Gold category Ford "World Excellence Awards" in recognition of the work carried out by its factories in Münster (Germany), Guadalajara (Spain) and Windsor (Canada). The company took three of the 13 trophies awarded in the highest category following assessment by the US automaker's Purchasing, Engineering and Production departments on the criteria of costs, quality, supply and innovation capacity.

At the award ceremony, held at the Henry Ford Museum in Michigan (United States), Thomas K. Brown, Vice President of Purchasing for Ford worldwide, said that the company was extremely appreciative "of their tireless efforts to add value". The trophies were collected on behalf of BASF Coatings by Jay A. Baker, Vice President of the firm's North American division. Jeffrey A. Leone, Global



De izquierda a derecha, Tony Brown, vicepresidente del departamento de Compras a nivel mundial de Ford; Jay Baker, vicepresidente de BASF Coatings en Norteamérica; y Richard Parry-Jones, vicepresidente y máximo responsable de Tecnología de Ford./ From left to right: Tony Brown, Senior Vice President, Global Purchasing, Ford Motor Company; Jay Baker, BASF Group Vice President for Coatings in North America; and Richard Parry-Jones, Group Vice President and Chief Technology Officer, Ford Motor Company.

Account Manager at BASF Coatings for the Ford Account, said that the company was "extremely proud to receive this prestigious honour and of our capacity to supply vehicles of the highest quality to Ford's customers throughout the world. This award not only demonstrates our high standard of performance in the fields of costs, quality and supply, it also represents our commitment to helping our leading clients from the automotive industry to achieve even greater success".

One of Ford Group's long-standing suppliers, BASF Coatings delivers its product to the North American automaker's facilities all over the world, among them the factories in St. Petersburg (Russia) and Almussafes (Spain), as well as supplying to other brands within the group, such as Land Rover, in the United Kingdom. As regards the company's business in Spain, BASF Coatings began its relationship with Ford by "making a decisive contribution during the production start-up of the Fiesta at the plant in Valencia in 1976, helping its paint shop to achieve the highest quality standards within the Ford Group", say sources at the German company. Two years ago, the US vehicle manufacturer's Spanish subsidiary awarded the BASF plant in Guadalajara Q1 certification, which covers the entire product and process cycle and is applicable to both automakers and automotive original equipment manufacturers.

Las mejoras de flexibilidad de esta fábrica le han permitido consolidarse como una de las más importantes de Ford en Europa como lo demuestra el resultado de una auditoría interna que le dio la calificación más alta en calidad. Actualmente, produce cuatro modelos diferentes: Ka, Focus, Fiesta y Mazda 2. En 2005 fabricó 372.777 vehículos, de los que exportó el 88%, y 156.835 motores, el 98% con destino a la exportación.

### La mayor calidad de Europa

La planta de motores tiene actualmente una capacidad de producción de 2.036 unidades al día, 450.000 anuales, en una superficie de 42.000 m<sup>2</sup> donde trabajan 500 personas. Tras los motores HCS y Duratec-SE, desde

kets it which it would be sold. The arrival of the model brought with it a far-reaching process of innovation at the plant, the most visible outcome of which was the creation of a supplier park adjacent to the factory and linked to the same by covered overhead conveyors. The park was opened in October 1996 and was extended in October 2003. The site is home to more than 60 companies and includes five logistics centres. Overall, it covers an area of almost 1.5 million square metres.

Another innovation that accompanied the arrival of the Ka was the creation of a pilot assembly plant one year prior to the start-up of series production. This enabled the company to accelerate its processes and reach maximum output much sooner.

2002 se produce el propulsor Duratec-HE de gasolina en tres versiones básicas (1.8, 2.0 y 1.8 inyección directa) y hasta 60 variantes para toda Europa. La inversión para producir este motor fue de 270 millones de euros, la mayor en esta planta desde su inauguración. Desde enero de 2005 se hace también un motor de bioetanol 1.8 de 125 caballos, destinado principalmente a los mercados escandinavos, que utiliza un 15% de gasolina y un 80% de alcohol. Esta planta tiene el más alto nivel de calidad de todas las de Ford en el mundo, según una auditoría interna realizada en marzo de 2004.

La nave de prensas, en la que trabajan 405 personas en tres turnos y algunos especiales durante el fin de semana ocupa 35.000 m<sup>2</sup> en superficie y 17.000 subterráneos. Consume 140.000 toneladas anuales de chapa de acero laminado en frío y recubierto de zinc, que suministran Arcelor, Thyssen Krupp Stahl, Ferrodisa y Hierros de Levante, para producir 24,5 millones de piezas.

La planta de carrocerías ocupa dos zonas diferentes. Las instalaciones originales, de 102.000 metros cuadrados que se ampliaron en 2002 con otros 18.000 m<sup>2</sup>, es donde se producen los modelos Ka, Fiesta cinco puertas y el Mazda 2. La segunda, de 65.000 metros cuadrados, se inauguró en enero de 2005 con una inversión de unos 200 millones de euros. En ella se produce el nuevo Focus en sus versiones de cuatro y cinco puertas y hasta ocho variantes. Ambas están comunicadas por un túnel de 410

The improvements to flexibility at the centre have enabled it to consolidate its position as one of Ford's most important factories in Europe, as is shown by the results of an internal audit carried out by the firm that gave it the highest possible quality rating. Currently, Almussafes produces four different models -The Ka, Focus, Fiesta and Mazda 2. In 2005, it built 372,777 vehicles, of which number it exported 88%, and 156,835 engines, 98% of which were shipped beyond Spain's borders.

**The best quality in Europe**

The engine plant, which covers 42,000 square metres, currently has a production capacity of 2,036 units per day (450,000 per year) and employs 500 people. Since 2002, and following on from the HCS and Duratec-SE engines, the facility has been building three basic versions of the Duratec-HE petrol unit (1.8, 2.0, and 1.8 direct injection), with as many as 60 variants, for the whole of Europe. Investment in the factory to produce this engine amounted to 270 million euros, the greatest amount spent on the plant since it was opened. Since January 2005, the centre has also been making a 1.8-litre bioethanol engine that develops 125 BHP. It runs on a mix of 15% petrol and 80% alcohol and is shipped mainly to the Scandinavian markets. According to an internal audit carried out in March 2004, the plant has the highest quality rating of all of Ford's centres worldwide.



• INGENIERÍA, DISEÑO Y DESARROLLO DE MÁQUINAS ESPECIALES Y EQUIPOS AUXILIARES. • FABRICACIÓN CON PROYECTOS PROPIOS Y DEL CLIENTE. • REPARACIÓN DE CILINDROS HIDRÁULICOS.  
 • MÁQUINAS HERRAMIENTAS: TORNOS Y CENTROS DE MECANIZADO CNC, TORNOS HASTA 6,0 M., PRESADORAS, MANDRINADORAS, RECTIFICADORAS INTERIOR, EXTERIOR Y PLANO, LAPREADO, SOLDADURA MIG Y TIG.  
 • MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN INDUSTRIAL. • DISTRIBUIDOR DE JUNTAS DE ESTANQUEIDAD. **ISO 9001** FARRA ESPAÑA.



## Arran subraya la importancia de Ford en España/ underlines Ford's importance to Spain

Para el Grupo Arran Automoción, empresa madrileña especializada en el desarrollo de proyectos, diseño y fabricación de troqueles, procesos productivos de estampación y curvado de tubos, Ford marcó un hito en la industria de automoción de España. "A nuestro entender supuso un cambio muy importante en la industria, ya que trajo consigo el estilo americano en lo referente a la calidad, organización y gestión, ayudando mucho a la industria española, la cual estaba un tanto acomodada a los constructores principales como Fasa-Renault y Seat", señala la directora comercial de la compañía, Hajni Németh.

Aunque desde 1992 el grupo no ha desarrollado ningún proyecto nuevo con el fabricante —debido al cambio que Ford hizo en su política de compras—, cuando el constructor desembarcó en España, en 1977, pasó a convertirse en el principal cliente de Arran. El proveedor madrileño suministraba tanto a las plantas de carrocerías y motores de Almussafes, como a todas las demás factorías europeas, "trabajando para, prácticamente, todos

los modelos", explica Németh.

En la actualidad, la facturación de Arran representa aproximadamente 0,5% de nuestras ventas con Ford. En opinión de la responsable comercial, "éste es un porcentaje muy pequeño, por lo que quisiéramos volver a tener la misma relación comercial con Ford que hace 15-20 años".

For Grupo Arran Automoción, a Madrid-based company specialising in the design and development of cutting tools, stamping and tube bending processes, Ford's arrival marked a watershed in the Spanish automotive industry. "It brought about a major change in the industry, as the company brought with it the American way of working in terms of quality, organisation and management, which helped the Spanish automotive industry a great deal, particularly since it had become a bit complacent in its relationship with



"Ford trajo consigo el estilo americano en lo referente a la calidad, organización y gestión, ayudando mucho a la industria española". Hajni Németh, directora comercial de Arran./Ford brought with it the American way of working in terms of quality, organisation and management, which helped the Spanish automotive industry". Hajni Németh, Sales Manager of Arran.

the main automakers here, such as Fasa-Renault and Seat", says the Sales Manager of the company, Hajni Németh.

Although a change in Ford's purchasing policy means that the group has not developed any new projects for the automaker since 1992, when the vehicle manufacturer arrived in Spain, in 1977, it became Arran's main client. The Madrid-based supply firm delivered parts to both the autobody and engine plants in Almussafes, as well as to all of the other European factories, "working for practically all of the models", explains Németh.

"Currently, approximately 0.5% of our sales are made to Ford", he adds. The Sales Manager goes on to say that "this is a very small percentage, and we would like to regain the sales relationship we had with Ford 15 or 20 years ago".

metros de largo. En carrocerías trabajan 2.037 personas en tres turnos con un alto nivel de automatización en los procesos y una elevada flexibilidad de las líneas, preparadas para trabajar hasta con tres modelos diferentes de carrocerías y los cambios se hacen de forma rápida y con bajos costes, lo que ha sido una de las principales bazas de Almussafes frente a otras plantas del grupo para atraer nuevos productos. La producción diaria es de 2.050 vehículos.

La zona de montaje final, de 89.000 m<sup>2</sup> y en la que trabajan 1.881 personas en tres turnos, tiene un sofisticado sistema de suministro de elementos. Está conectada con la planta de pintura por un túnel aéreo a través del cual llegan las carrocerías y los diferentes elementos de montaje que entregan los suministradores también llegan por túneles aéreos desde el parque de proveedores. Esta fue una de las mayores innovaciones que introdujo Ford en España. Se tratan de dos túneles de 14 metros de ancho y automatizados por el que se entregan en cada modelo los asientos que fabrica Johnson Controls y hasta 19 subconjuntos del vehículo. Este sistema permitió eliminar los stocks y, por lo tanto, reducir costes y se ha convertido en una de las principales bazas de la fábrica para seguir siendo puntera en el siglo XXI.

Ante una pregunta de AutoRevista acerca del cese de la producción del Ka -que se montará en Polonia en una *joint venture* con Fiat-, así como de la posible salida del Mazda 2 de Almussafes en el reciente Congreso Hispano-Alemán del Automóvil, José Manuel Machado, presidente

The press shop, which employs 405 people, operates three standard shifts and also runs a series of special shifts over the weekend. It covers an area of 35,000 square metres and extends for a further 17,000 square metres underground. It consumes 140,000 tonnes of cold-rolled zinc-coated steel sheet per year, which is supplied by Arcelor, Thyssen Krupp Stahl, Ferrodisa and Hierros de Levante, and is used to manufacture 24.5 million parts.

The body shop is split into two separate areas. The first of these is the original facility, which initially covered 102,000 square metres before being extended by a further 18,000 square metres in 2002. This is where the Ka, five-door Fiesta and Mazda 2 are built. The second, which covers 65,000 square metres, was opened in January 2005 following investment of around 200 million euros. This is where the four and five-door versions, as well as eight other variants, of the new Focus are built. The two facilities are linked by a 410-metre long tunnel. The body shop employs 2,037 people working three shifts and is highly automated. The lines are also extremely flexible and are designed to work with as many as three different autobody models, with changeovers being done quickly and economically. This has been one of the main features that has set the Almussafes plant apart from the group's other factories when it has come to assigning new vehicle programmes. The daily production capacity stands at 2,050 vehicles.

The final assembly shop, which covers 89,000 square metres and employs 1,881 people working three shifts, is provided with a sophisticated components supply system.



El parque de proveedores, colindante con la factoría, está comunicado con esta por túneles aéreos, -los conocidos *conveyors*-. /The supplier park adjacent to the factory is linked to the same by covered overhead conveyors.

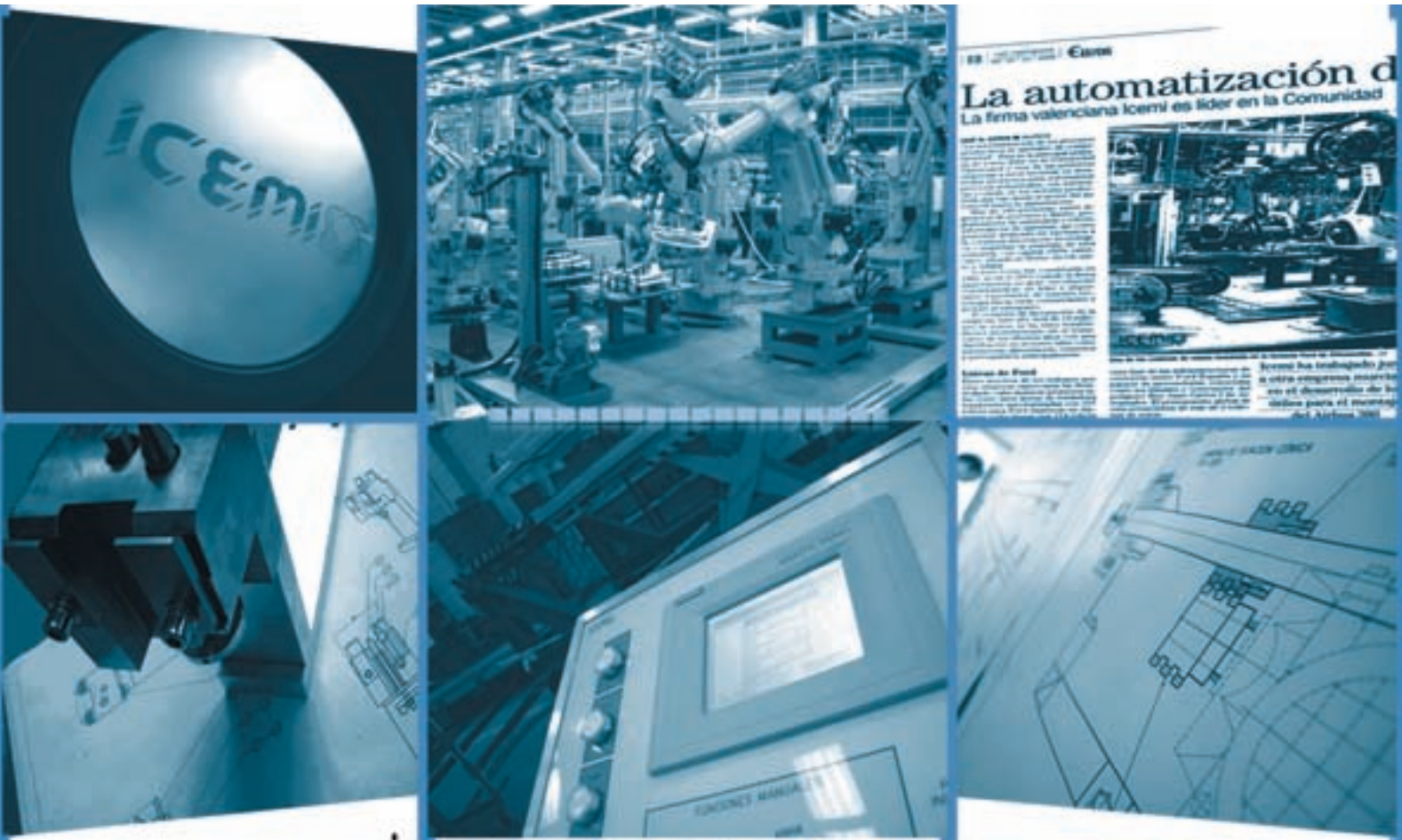
de Ford España, fue tajante: “a mediados de 2007 se anunciará los nuevos proyectos que se acometerán en nuestra planta de Valencia, pero quiero afirmar que, en ningún caso, está en juego la continuidad de la factoría de Almussafes que, en mi opinión, es la más flexible de todas las que nuestra compañía posee en Europa”.

It is linked to the paint shop by a covered overhead conveyor, via which the autobodies and various assemblies delivered by suppliers are brought to the line. They also arrive via the conveyors that run from the supplier park. This was one of the greatest innovations that Ford introduced in Spain. These two tunnels are 14 m wide and fitted with automated conveyors that are used to deliver the seats for each model manufactured by Johnson Controls, as well as up to 19 different vehicle subassemblies. This system has enabled Ford to eliminate stocks and, therefore, reduce costs. It is one of the factory’s great strengths and one of the features that will enable the plant to remain at the industry’s cutting edge in the 21st century.

In response to a question asked by AutoRevista at the recent Hispano-German Automobile Congress regarding the end of production of the Ka, which will be built in Poland under a joint venture with Fiat, and the possible transfer of production of the Mazda 2 from Almussafes, José Manuel Machado, Chief Executive of Ford España, was forthright: “the new programmes that will be undertaken at our plant in Valencia will be announced in mid-2007. However, I would like to affirm that the continuance of the Almussafes factory is not in question. Moreover, in my opinion, it is the most flexible centre that our company has in Europe”.

Ana Montenegro

Translation: Veritas Traducción y Comunicación





**Este año finalizará la segunda fase de su ampliación/ The second phase of enlargement is due to be completed this year**

A finales de julio de 2006, finalizará la obra del ramal de uno de los túneles que conectan uno de los tres edificios de Handling und Lager con Ford./By the end of July 2006, the work on one of the covered overhead conveyors that link one of the Handling und Lager three buildings to the Ford factory will be completed.

# El Parque Industrial de Almussafes sigue creciendo al cumplir sus primeros diez años

En vísperas de que uno de los entramados industriales más singulares y eficaces que existen en el mundo celebre sus primeros diez años, los representantes de una serie de compañías implantadas en el parque desgranar su experiencia en este complejo. El Parque Industrial Juan Carlos I sigue siendo una realidad viva como lo demuestra la nueva ampliación que culmina este mismo año.

**P**romovido por la Generalitat Valenciana y el ayuntamiento de Almussafes, a través de la sociedad pública Sepiva, en colaboración con Ford España, el Parque Industrial fue inaugurado el 17 de octubre de 1996 por el Rey Juan Carlos I. La superficie inicial de 660.000 metros cuadrados se convertirá, a finales de 2006, en más de

**T**he Juan Carlos I Supplier Park, sponsored jointly by the Regional Government of Valencia and Almussafes town council through the state-owned company Sepiva, and developed in partnership with Ford España, was opened on October 17th, 1996 by HM King Juan Carlos I. By the end of 2006, work to extend the

# The Almussafes Supplier Park continues to expand as it reaches its 10th year

On the eve of the 10th anniversary of one of the most singular and effective industrial complexes found anywhere in the world, representatives from several of the companies established on the supplier park describe their experience of working on the site. The Juan Carlos I Supplier Park has as much vitality as ever, as is demonstrated by the new extension to the complex that is due to be completed this year.

1,43 millones de metros cuadrados, albergando a casi un centenar de empresas, que representan más de 4.000 empleos directos.

La gestión del complejo recae en la Asociación de Proprietarios y Usuarios del Parque Industrial de Almussafes (APPI). Cada cuatro años, el representante de una de las firmas instaladas en el recinto desempeña la presidencia de esta entidad. Desde 2003, Nicolás Agustín Payá, gerente de Handling und Lager (H&L), ocupa el cargo y asegura que “esperaba una evolución del parque como la que ha tenido. En esta segunda fase, el crecimiento viene por la expansión de empresas instaladas, así como de nuevas que no pertenecen al sector de automoción como Ros Casares. Ya estamos hablando de un parque público, ya no sólo enfocado a Ford. La asociación tiene la labor de unir a los proveedores de Ford con estas nuevas empresas ajenas al sector. No siempre es fácil unir criterios, pero lo estamos logrando. Hemos firmado un acuerdo de colaboración con la consejería de Empresa, Universidad y Ciencia para mejorar las infraestructuras del parque con el objetivo de crear un aparcamiento para camiones, un apeadero de línea ferroviaria y una conexión con la autopista de Albacete”.

original 660,000-square metre site to more than 1.43 million square metres will be completed on the supplier park, which is home to almost 100 companies and which, in turn, provide more than 4,000 direct jobs.

Management of the complex is the responsibility of APPI (Almussafes Supplier Park Owners' and User's Association - Asociación de Proprietarios y Usuarios del Parque Industrial de Almussafes). Every four years, a representative from one of the firms working on the site is appointed president of this organisation. Nicolás Agustín Payá, Manager of Handling und Lager (H&L), has held the post since 2003. He says that “the supplier park has developed as expected. In the second phase, growth is coming from the expansion of the companies established here, as well as from the arrival of new firms that do not work in the automotive industry, such as Ros Casares. This means that the park is now open to everyone and is not solely focused on Ford. It is the association's task to bring Ford's suppliers together with these new companies from outside of the sector. It is not always easy for us to unify our criteria, but we are steadily achieving this goal. We have signed a partnership agreement with the Regional Ministry of

[www.filtroscartes.com](http://www.filtroscartes.com)

**FILTROS cartés**

**Industria**

RACOR Danalium EPS  
 HIROSS LIGO AIRPEL  
 MANLE R.M.F. CINTROQUE HYDAC PALL  
 domnick hunter viledon ARGO MPALTEB

MADRID ☎ 902 300 360 Fax: 902 300 370  
 BARCELONA ☎ 902 300 361 Fax: 902 300 371  
 SEVILLA ☎ 902 300 362 Fax: 902 300 372

**El Stock más completo de Europa**

Automoción - Agrícola - Transporte - Obra Pública - Industria - Marina

## proveedores | suppliers

Agustín señala que como asociación, “pretendemos realizar una gestión que contribuya a que el parque mantenga altos niveles de calidad industrial y potencial tecnológico. Llegaremos a ser 100 empresas con más de 4.000 empleos directos”. Para la conmemoración del décimo aniversario, se está organizando un acto para el que se está intentando contar con la presencia del Rey Juan Carlos, así como de un alto cargo de Ford a nivel mundial. En cuanto a la dependencia de la factoría de Almussafes, el presidente de APPI indica que “somos optimistas de cara a la adjudicación de nuevos proyectos. Según las auditorías del Sistema de Producción de Ford, la de Valencia es la mejor de Europa en puntuación. El parque contribuye a esa eficiencia. Además, Ford está invirtiendo una media de 20 millones de euros anuales. No nos podemos imaginar que no haya futuro siendo la más importante del continente”.

Nicolás Agustín Payá dirige Handling und Lager (H&L), una empresa de 340 empleados, que “no es una empresa alemana, como pudiera parecer, sino valenciana, pero decidí darle ese nombre porque me parecía idóneo en un sector tan internacional”. Constituida en 1999 y operando desde 2001, por H&L pasan “más del 50% de las piezas que se montan en Almussafes. Enviamos las piezas mediante dos procedimientos. Por un lado, en secuencia, al estar conectados con la línea de producción vía fibra óptica. Recibimos la secuencia exacta del vehículo que se va a fabricar. Gestionamos las piezas en consigna y las enviamos en un carros adaptados y homologados con una cadencia de 20 minutos, Se entrega la pieza en mano al montador”. H&L ha desarrollado un software específico para este flujo y entrega diariamente unas 75.000 piezas que incluyen faros, vidrios, pilotos, molduras, pedaleras, compresores, etc”.

---

### “Pretendemos realizar una gestión que contribuya a que el parque mantenga altos niveles de calidad industrial y potencial tecnológico” (Nicolás Agustín Payá, director gerente de H&L y presidente de APPI)

---

Por otro lado, en régimen de *kanban*, H&L repone cerca de 1,5 millones de componentes por día, lo que unido a las entregas por secuenciación suponen un volumen de 400 millones de piezas anuales. A finales de julio de 2006, finalizará la obra del ramal de uno de los túneles que conectan uno de los tres edificios de la compañía con Ford. “Se trata de un suministro directo a planta, aunque no directamente al punto de uso. Así suministraremos los módulos de puerta que la firma Brose nos envía desde su planta en Cataluña. Además de nuestra labor logística, queremos entrar en premontajes”.

#### Diversidad logística

Ford concibió el entramado colindante a su factoría valenciana como un enclave logística vital para la eficiencia



Nicolás Agustín Payá, director gerente de H&L y presidente de APPI, explica que “en esta segunda fase, el crecimiento viene por la expansión de empresas instaladas, así como de nuevas que no pertenecen al sector de automoción”./Nicolás Agustín Payá, Manager of H&L and President of APPI, says that “in the second phase, growth is coming from the expansion of the companies established here, as well as from the arrival of new firms that do not work in the automotive industry”.

Enterprise, Academia and Science to improve the park’s infrastructure, creating a lorry park, a railway siding and a link road to the Albacete motorway”.

Agustín explains that, as an association, “our aim is to contribute towards ensuring that the supplier park maintains its high standards of industrial quality and technology potential. There will shortly be 100 companies on the site, providing more than 4,000 direct jobs”. To commemorate the supplier park’s 10th anniversary, an event is being organised which the association hopes will be attended by HM King Juan Carlos and one of Ford’s senior international executives. Acknowledging the nucleus’ dependence on the Almussafes factory, the President of APPI says that “we are optimistic as regards the award of new vehicle programmes. In Ford’s Production System audits, the Valencia factory achieved the highest score in Europe. The supplier park contributes to this efficiency. Furthermore, Ford is investing an average of 20 million euros per year. As it is the most important plant on the continent, it is difficult to conceive that there is no future for it”.

Nicolás Agustín Payá is the manager of Handling und Lager (H&L), a company that employs 340 staff. He explains that “it is not a German company, as might first appear, but a Valencian firm. I decided to choose that name for the company because it seemed the most suitable thing for such an international sector”. Incorporated in 1999 and in operation since 2001, H&L handles “more than 50% of the parts that are assembled in the Almussafes plant. We deliver the components in one of two ways. On the one hand, we make sequenced deliveries as we are connected to the production line by fibre optic cable. Thus, we receive the exact sequence for the vehicle that is about to be built. We receive the parts on consignment, manage them and then deliver them on specially adapted and type-approved trucks sent at



en sus aprovisionamientos. Así, a mediados de los 90, encargó a sus grandes proveedores en este campo -IHG Hamann, Tranfesa, Christian Salvesen y Bertelsmann- la unión de sus fuerzas para que, como socios accionistas, materializaran en la creación del Centro Logístico del Automóvil (Clasa) en marzo de 1997. Esperanza Omeñaca, directora financiera y de Recursos Humanos, explica que Ford decidió "externalizar esta función y así arrancamos como monopolio. Eramos el único centro consolidador de piezas procedente de Sudáfrica, EEUU, Japón, etc, así como de piezas nacionales no ubicadas en las proximidades a la factoría. Desde Clasa, se remitían a los proveedores que hacían el premontaje final o bien directamente a la factoría o a otras plantas de Ford en Europa. También realizábamos, y lo seguimos haciendo, tareas de premontaje final de servos ABS, depósitos de combustible, tubos de escape, para su envío a través del *conveyor* que nos une a Ford".

Operativa desde el comienzo del parque, Clasa, actualmente con 180 empleados, gestiona un recinto con despacho aduanero propio, que antes dependía de Ford. La firma está en proceso de apertura a nuevos mercados, apoyada en la cobertura mundial de sus socios, con la denominación de Vialogic. "De esta forma", explica Javier Berenguer, director de Nuevos Proyectos, "gestionamos cualquier tipo de material, aparte del relacionado con Ford, dando servicio a empresas de automoción como

a rate of one every 20 minutes. The component is then delivered straight to the operator on the assembly line". H&L has developed a proprietary software package to manage this supply flow, delivering around 75,000 parts every day. The components sent to the assembly line include headlamps, glazing, tail lamps, mouldings, pedal sets and compressors, among others.

**"Our aim is to contribute towards ensuring that the supplier park maintains its high standards of industrial quality and technology potential" (Nicolás Agustín Payá, Manager of H&L and President of APPI)**

H&L also works to the kanban system, delivering close to 1.5 million components per day which, when added to the sequenced deliveries, mean that the company is responsible for delivery of 400 million parts per year. By the end of July 2006, the work on one of the covered overhead conveyors that link one of the company's three buildings to the Ford factory will be completed."With this, we will deliver directly to the plant, although not right to the point of assembly. Under this system we shall supply the door modules that the company Brose sends us from its plant in Catalonia.



## Usted sabe qué vehículo necesita, nosotros sabemos cómo le interesa adquirirlo.

En **BBVA Finanzia** disponemos de la gama más completa de sistemas de financiación para vehículos industriales y equipamiento de empresas de transporte: Leasing, Préstamos... Soluciones innovadoras y flexibles adaptadas a cada tipo de negocio, para cubrir todas las necesidades de cualquier empresa o profesional del sector.

Con el mejor asesoramiento financiero-fiscal para optimizar sus compras y con la garantía del grupo **BBVA**. Para que a usted y a su flota no les falte de nada.

Llámenos y le asesoraremos sobre las modalidades de financiación que se adaptan mejor al perfil de su negocio.

<b>A CORUÑA</b>	981 18 89 37	<b>MÁLAGA</b>	95 234 03 22
<b>ALICANTE</b>	96 592 53 53	<b>OVIEDO</b>	98 522 76 84
<b>BARCELONA</b>	93 401 55 00	<b>SEVILLA</b>	95 492 01 50
<b>BILBAO</b>	94 427 50 68		95 455 91 38
<b>GIRONA</b>	972 22 07 77	<b>TARRAGONA</b>	977 23 15 54
<b>LAS PALMAS</b>	928 29 10 60	<b>VALENCIA/CASTELLÓN</b>	96 352 96 19
<b>MADRID</b>	91 453 61 31	<b>VALLADOLID</b>	983 34 28 73
	91 537 48 95	<b>ZARAGOZA</b>	976 20 48 58

■ **proveedores | suppliers**



Operativa desde el comienzo del parque, Clasa gestiona un recinto con despacho aduanero propio, que antes dependía de Ford./In operation since the supplier park was opened, Clasa manages a site with its own customs clearance office, which was previously managed by Ford.

General Motors o Tata, así como a otros sectores. Actuamos como un interlocutor único cubriendo toda la cadena logística”.

Volviendo al parque, Omeñaca resalta que “nuestro aprovisionamiento implica un nivel de complejidad muy elevado. Realizamos el premontaje y la secuenciación de numerosos componentes de la importancia de los módulos *front-end*, sistemas de escape, palancas de cambios, techos con un stock cero fuera de línea”. Toda esta labor descansa en un complejo sistema informático que garantiza de forma absoluta la trazabilidad y elimina prácticamente el margen de error.

Gregorio Rius, director general, afirma que “el parque

**Operativa desde el comienzo del parque, Clasa, actualmente con 180 empleados, gestiona un recinto con despacho aduanero propio, que antes dependía de Ford**

**In operation since the supplier park was opened, Clasa currently employs 180 staff and manages a site with its own customs clearance office, which was previously managed by Ford**



Esperanza Omeñaca y Javier Berenguer, directora financiera y de Recursos humanos y director de Nuevos Proyectos de Clasa, respectivamente, resaltan que “nuestro aprovisionamiento implica un nivel de complejidad muy elevado”./Esperanza Omeñaca and Javier Berenguer, Financial and Human Resources Manager and New Project Manager, respectively, emphasise that “our deliveries involve an extremely high level of complexity”.

Furthermore, in addition to our logistics services, we also want to get involved in pre-assembly”.

**Logistics diversity**

Ford designed the complex adjacent to its factory in Valencia as a logistics enclave vital to ensuring supply efficiency. In the mid-1990s, it encouraged its leading suppliers in this field (IHG Hamann, Tranfesa, Christian Salvesen and Bertelsmann) to join forces and, as shareholding partners, to create Clasa (Automobile Logistics Centre - Centro Logístico del Automóvil) in March 1997. Esperanza Omeñaca, Financial and Human Resources Manager, explains that Ford decided to “outsource this function and so we went into operation as a monopoly. We were the only consolidation centre for parts arriving from South Africa, the US, Japan, etc, as well as for parts delivered by national suppliers not based close to the factory. Clasa then either sent them to the supply firms responsible for final pre-assembly, directly to the factory, or even to other Ford plants throughout Europe. We also carried out, and continue to do so, final pre-assembly tasks on ABS servos, fuel tanks and exhausts, which are then delivered to the factory on the conveyor that links us to Ford”.

In operation since the supplier park was opened, Clasa currently employs 180 staff and manages a site with its own customs clearance office, which was previ-

de Almussafes es muy exclusivo, un modelo que se ha exportado al resto de Europa, con la diferencia de que el suelo industrial no es cedido por Ford como en otras localizaciones, e incluso a Estados Unidos. Nos ha permitido evolucionar hasta crear Vialogic, en la que vamos aplicar nuestra experiencia en automoción a otros campos diversificando de cara a una mayor rentabilidad”.

Otro importante ejemplo de gestión logística es un grupo familiar, de capital español, conformado por un trío de empresas: Process & Assembly, dedicada submontajes y subcontratación de procesos productivos; Valautomoción, centrada en secuenciación; y TLT, especialista en un tipo de transporte patentado, mediante pequeñas cabezas tractoras, patentado que no requiere el uso de carretillas, que llegan hasta el punto de consumo.

Esta firma en expansión arranca cuando Ford les brinda la oportunidad de montar palancas de cambios y circuitos para posteriormente realizar actividades de corte y cosido para asientos inyectados en las instalaciones de la factoría. Process & Assembly está conectado con Ford a través de conveyor ocupando las instalaciones compradas a Dalphimetal hace un año, gestionando así la entrega secuenciada de componentes como mazos de cableado, columnas de dirección y radiadores. De 14 empleados en 1994, ha pasado contar con una plantilla de 600 y facturar 35 millones de euros al año.

El gerente Javier Valero explica que “fuimos prácticamente los primeros en instalarnos después de Johnson Controls. Ahora, como responsables de consolidación de piezas de proveedores, disponemos de tres plantas en el parque y somos de las pocas empresas que tenemos una unidad de premontajes y logística para ajustarnos a los tiempos de entrega. Cubrimos parte del *kanban* interno”.

Process & Assembly está valorando la opción de instalarse en Rumanía, ha llegado a acuerdos con empresas alemanas para labores de preparación de piezas y retrabajos, servicios que ya damos en España y Portugal”. La firma entrega en secuenciación todos los depósitos de gasolina de las plantas del Grupo Volkswagen en la Península Ibérica. Asimismo, cuenta con un importante proyecto en Marruecos, donde gestiona perfiles de puertas y parabrisas para Hutchinson, fundas de techo para el Grupo Antolin, tejidos para División Natur, mecanizados de camisas para Cromoduro y perfiles de puerta para Metzeler.

ously managed by Ford. Backed up by its partners' global scope, the firm is in the process of entering new markets under the Vialogic brand. Javier Berenguer, New Project Manager, explains that “we are able to manage any type of material, not only that related to Ford, providing our services to other automotive industry companies, such as General Motors and Tata, as well as to other sectors. We act as a one-stop shop, covering the entire logistics chain”.

Returning to the supplier park, Omeñaca emphasises that “our deliveries involve an extremely high level of complexity. We carry out pre-assembly and sequencing





Process & Assembly, S.L.  
Process & Assembly Portuguesa  
Process & Assembly Morocco  
Technical Logistic Transport, S.L.

## CORTE Y COSIDO      SUBENSAMBLAJE

## REFABRICADOS



Silla



Almussafes



Martorell



Nelás



Benifaio

**Oficina Central**

Pol. Ind. Rey Juan Carlos I - c/ La Foia, 26 - 46440 ALMUSSAFES - Valencia - Spain  
Tel.: + 34 961 797 670 - Fax: + 34 961 784 685 - Web: [www.valautomocion.com](http://www.valautomocion.com)

## proveedores | suppliers



Javier Valero, gerente de Process & Assembly considera que "lo que Ford ha conseguido aquí no lo ha conseguido en otras plantas o no de la misma forma"./Javier Valero, Managed of Process & Assembly, says that "Ford has not achieved what it has here at any other plant, or at least not to the same extent".



Process & Assembly gestiona la entrega secuenciada de componentes como mazos de cableado, columnas de dirección y radiadores./Process & Assembly is connected to the Ford plant by one of the conveyors. This system enables the firm to provide sequenced delivery of components such as cable harnesses, steering columns and radiators.

Volviendo al parque, Valero considera que "hay pocos parques con el tamaño y las distintas posibilidades que puede ofrecer este. Lo que Ford ha conseguido aquí no lo ha conseguido en otras plantas o no de la misma forma. Sería una pena que no tuviera futuro después del esfuerzo hecho por el constructor y sus proveedores. Se pueden optimizar los *conveyors* y Ford está haciendo esfuerzos para ello".

Stephan Mestdagh, director de Desarrollo de Producto de LLP de Exel (ahora DHL-Exel) en Europa, explica que los proveedores que están en Valencia "trabajan en un tipo de contrato llamado Lead Logistics Provider (LLP). De acuerdo con este concepto, nuestra labor para nuestro cliente, que es Ford Europa, consiste en controlar y mejorar la cadena de suministro entre el proveedor y la planta. Tratamos de optimizar el nivel de servicio, la calidad, los niveles de stock reduciendo inventarios y los gastos de transporte, buscando ahorros en todo el flujo logístico. Lo mismo para todas las plantas europeas, a las que en breve, se unirá la de Rusia". Ford comenzó a aplicar este sistema en 1998, apoyándose en

**"Hay pocos parques con el tamaño y las distintas posibilidades que puede ofrecer este" (Javier Valero, gerente de Process & Assembly)**

**"There are few supplier parks out there of this size and with this range of options" (Javier Valero, Managed of Process & Assembly)**

for numerous components, many of them of critical importance, such as front-end modules, exhaust systems, gear sticks and roofs, operating with zero off-line stock levels". Effective operation rests on a sophisticated IT system that guarantees absolute traceability and practically eliminates the margin of error.

Gregorio Rius, General Manager, says that "the Al-mussafes supplier park is highly unusual and is a model that has been exported to the rest of Europe and even the United States. However, there is one difference, the site has not been ceded by Ford as has been the case at other locations. This has enabled us to develop to the extent that we have set up Vialogic, in which venture we intend to apply our experience in the automotive industry to a range of other fields, diversifying our markets and seeking greater profitability".

Another significant example of logistics management is provided by a Spanish-owned group made up of three family-owned companies -Process & Assembly, which specialises in subassemblies and outsourced manufacturing processes; Valautomoción, which focuses on sequencing; and TLT, which operates a patented transport system based on small-size tractor units that deliver to the point of assembly and eliminate the need for lift trucks.

This expanding group went into operation when Ford offered it the opportunity to assemble gear sticks and circuits. It later also took on cutting and stitching operations for the seats manufactured at the factory. Process & Assembly is connected to the Ford plant by one of the conveyors and operates out of the facility purchased from Dalphimetal a year ago. This system enables the firm to provide sequenced delivery of



# Tratamiento de superficies

La innovación tecnológica es la fuerza que impulsa el progreso y la reducción de costes. EISENMANN ha contribuido de forma significativa en importantes desarrollos llevados a cabo en la mayoría de fabricantes internacionales de automóviles. EISENMANN también ha fomentado el uso de la pintura en polvo, diseñado nuevos conceptos de recubrimiento como nuestro VarioShuttle y VarioRobot y ha establecido el primer sistema de explotación del mundo para plantas de pintura operado totalmente de forma externalizada.

**Líneas completas de pintado "llaves en mano"**

# EISENMANN

Eisenmann Vanema, S.A. - Parc de Negocis MAS BLAU - Edificio Muntadas - c/ Berguedà, 1  
E-08820 El Prat de Llobregat (Barcelona) - Tel. +34 93 479 66 10 - Fax. +34 93 479 66 20  
info.elprat@eisenmann.de - www.eisenmann.de

## proveedores | suppliers

### Nutai

#### Fuera, pero dentro/On both the inside and outside

Procedente del mundo de la máquina-herramienta, la ingeniería Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Industria (Nutai), fundada en 1995, se instaló el Parque Industrial Juan Carlos I poco después de la creación del parque. Posteriormente, trasladó sus oficinas a una localidad próxima, El Romani, pero “no dejamos de pertenecer a APPI. Creemos en el asociacionismo y siempre dejamos la puerta abierta a volver. Estamos esperando la oportunidad de hacerlo en la segunda fase de ampliación en unas instalaciones propias y convenientemente acondicionadas”, expone Enrique Vacas, director comercial.

Esta firma es proveedora directa de Ford, así como de gran parte de los proveedores ubicados en el parque. “desarrollamos gran parte de nuestra actividad dentro de la planta con una ubicación propia. El eje fundamental de nuestra actividad se concreta en automatización, supervisión y control de procesos. Hemos adaptado instalaciones en la planta de motores”.

Vacas subraya dentro su actividad, “nuestra condición de pionera en la tecnología de Manufacturing Execution Systems (MES) que cubre el salto entre la automatización de la planta y su sistema informático de gestión. Somos de las pocas empresas certificadas en España que pueden aplicar este sistema. Nutai cuenta con 14 empleados directos, pero su nómina de colaboradores puede ampliar su grupo humano hasta las 50 o 60 personas. Dedicamos el 90% de su actividad a automoción, con clientes como General Motors, Volkswagen o Delphi, y pertenece a la Asociación Valenciana de la Industria de Automoción (Avia).

Working in the machine tool field, the engineering firm Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Industria (Nutai), founded in 1995, set up operations on the Juan Carlos I Supplier Park shortly after it was created. It later moved its offices to a nearby town, El Romani, but “we have always remained



Enrique Vacas, Sales Manager of Nutai, says that “we are waiting for an opportunity to return to the Park in the second phase of enlargement, building a proprietary facility”. Enrique Vacas, director comercial de Nutai, expone que “estamos esperando la oportunidad de volver al Parque en la segunda fase de ampliación en unas instalaciones propias”.

members of APPI. We believe in the benefits of association and we have always kept the possibility of returning open. We are waiting for an opportunity to do so in the second phase of enlargement, building a proprietary and suitably designed facility”, explains Enrique Vacas, Sales Manager.

This firm is one of Ford’s direct suppliers, as are

tres proveedores para toda Europa. Tres años después, el contrato quedó sólo en manos de Exel, que comenzó a trabajar en una joint venture con UPS. Esta firma se retiró del proyecto un año después. Mestdagh comenta que “durante los tres primeros años podemos hablar de una fase piloto. Ahora hemos madurado y podemos decir que Ford ha ahorrado un 20% en los costes de logística de entrada respecto a sus competidores. No queremos cambiar el modelo, pero podemos mejorarlo en las piezas procedentes de mercados emergentes. La fusión con DHL ha creado un grupo más fuerte y diversificado con muchas posibilidades”.

#### Sinergias efectivas

En una misma nave, optimizando procesos convergentes, desarrollan su labor dos empresas complementarias, una fundadora del parque y otra incorporada a raíz del proyecto Mazda 2. La primera es la rama valenciana del Grupo Estampaciones Sabadell, que creó en el recinto una unidad de producción expresamente para Ford. Su directora, Pilar Montalbán, detalla que “realizamos labores de matricería para piezas del Mazda 2. Parte de esas piezas se llevan a cabo en nuestra central en Barcelona. Posteriormente las entregamos al proveedor Componentes Hirotec. También realizamos mantenimiento preventivo y correctivo de matrices de Ford, e incluso fabricamos unidades nuevas”. Con una plantilla de 25 personas, este centro comparte cargas con la matricería del grupo en Barcelona”. Respecto al parque, Montalbán

components such as cable harnesses, steering columns and radiators. The company has expanded enormously, increasing its workforce from 14 employees in 1994 to a staff of 600 people today. It currently invoices 35 million euros per year.

The firm’s Manager, Javier Valero explains that “we were one of the first firms to set up on the park, after Johnson Controls. Now, responsible for consolidating parts delivered by other suppliers, we have three plants on the supplier park and we are one of the few companies that operate a pre-assembly and logistics unit to ensure that we are able to comply with delivery times. We are also responsible for part of the plant’s internal kanban”.

Process & Assembly is considering the possibility of setting up operations in Romania, as it has reached agreements with several German companies to carry out part preparation and re-working, services that it currently provides in Spain and Portugal. The firm is also responsible for sequenced delivery of all of the fuel tanks fitted in vehicles built at Volkswagen Group’s plants on the Iberian Peninsula. Furthermore, it has a major project underway in Morocco, where it manages door and windscreen profiles for Hutchinson, roof liners for Grupo Antolin, fabrics for División Natur, machined cases for Cromoduro and door profiles for Metzeler.

Returning to the supplier park, Valero says that “there are few supplier parks out there of this size and with this

the majority of the companies based on the supplier park. "We perform a large part of our work inside the plant in proprietary facilities. Our main business is process automation, supervision and control. We have adapted facilities in the engine plant". Describing the company's business, Vacas highlights "our position as a pioneer in Manufacturing Execution Systems (MES) technology, which links plant automation to the centre's management IT system. We are one of the few certified companies in Spain able to apply this system. Nutai directly employs a staff of 14 people, but also works with a number of contributors that enable it to expand its team to as many as 50 or 60 people. The automotive industry accounts for 90% of its business and the firm works with clients such as General Motors, Volkswagen and Delphi. It also belongs to the Valencia Automotive Industry Association (Avia).

opina que funciona muy bien y que es una auténtica maravilla en el suministro *just in time*".

En el mismo espacio físico, pero claramente delimitada, Componentes Hirotec, filial del grupo japonés del mismo nombre con plantas en Estados Unidos, Tailandia y Australia, ensambla las puertas delanteras y traseras, capós y portones del Mazda 2. Pedro Motilla, director de Recursos Humanos, explica que "en una línea totalmente automatizada los operarios introducen los elementos de las partes externas e internas de estos componentes, así como otros adicionales, para su soldadura y engatillado".

Esta firma inició su actividad en el parque en 2003, "de la mano de Mazda con un equipo hispano-japonés". Hoy sólo quedan dos directivos japoneses al frente de una plantilla de 44 personas. Motilla subraya que "hemos recibido la calificación Q1, tenemos unos índices de PPM mínimos y un nivel del 99% en la calidad de las entregas. En Japón tenemos una estrecha vinculación con Mazda y nuestro *know how* no sólo radica en ensamblaje, sino en estampación".

Nacida originalmente del acuerdo

range of options. Ford has not achieved what it has here at any other plant, or at least not to the same extent. It would be a shame if there was no future for it after the enormous efforts made by the automaker and its suppliers. The conveyors can be further optimised and Ford is devoting a lot of effort to this task".

Stefaan Mestdagh, LLP Product Development Manager at Exel (now DHL-Exel) in Europe, explains that the suppliers based in Valencia "work under a contractual arrangement in which they are defined as Lead Logistics Providers (LLP). Under this arrangement, our task for our client, which is Ford of Europe, is to monitor and enhance the supply chain between the supplier and the plant. We endeavour to optimise the standard of service and quality, streamline stock levels by reducing inventories and cut transport costs, constantly seeking savings throughout the logistics chain. The same is done for all of Ford's European plants, which will shortly be joined by the company's Russian facility". Ford started to apply the system in 1998, working in close partnership with three supply firms for the whole of Europe. Three years later, the contract was awarded solely to Exel, which began work under a joint venture with UPS. The latter withdrew from the project a year later. Mestdagh comments that "we can view the first three years as the pilot phase. We have now come of age and can say that Ford has saved 20% more on its inbound logistics costs than its competitors. We do not wish to change the model, but we are able to improve it for parts delivered from emerging markets. The merger with DHL has created an even stronger and more diversified group that has huge potential".

### Effective synergies

One of the factory units on the site houses two complementary companies who work together to optimise convergent processes. The first of these enterprises is the Valencia branch of Grupo Estampaciones Sabadell, one of the founding companies that first set up a production unit expressly for Ford on the supplier park. The company's Manager, Pilar Montalbán, explains that "we carry out die-making tasks for parts fitted in the Mazda 2. Some of these

Viernes,  
a las 14:05 horas

Hay que inspeccionar 9 coches.  
Sólo hay tiempo para una puesta en estación...



The Metrology

## Evolution

**Leica T-Probe:**

¡Doble la productividad, invierte la mitad de tiempo!

**Súmete a la revolución de las tridimensionales... Tendrá:**

- un nuevo concepto de tridimensional portátil con 6 grados de libertad
- mediciones en zonas ocultas o de difícil acceso, tanto en utillajes como en componentes
- reducción de los tiempos de medición en un 50%, incluso en volúmenes de medición grandes

Póngase en contacto con su representante local de Leica Geosystems o visite [www.leica-geosystems.com/](http://www.leica-geosystems.com/) PCMM para descubrir más del palpador Leica T-Probe

- when it has to be right

**Leica**  
Geosystems

HEXAGON

## proveedores | suppliers

entre las empresas A Raymond y Kamax, Facil se instaló en diciembre de 2001. Este proveedor se dedica al suministro de componentes de fijación (tornillos, tuercas, remaches, abrazaderas, clips...). Ricardo Carbonell, director de Planta, explica que "ofrecemos un servicio completo de ingeniería en cuanto al desarrollo de nuevos productos y reducciones de costes mediante rediseños; logística mediante *kanban*; calidad, atendiendo inmediatamente cualquier reclamación en la planta del cliente; y, finalmente, Compras realizando una constante búsqueda de los mejores precios del mercado".

Con 27 trabajadores, la compañía ha pasado de tener la mayor parte de sus operaciones subcontratadas a establecerse de una manera más permanente "confirmando la buena relación con Ford Almussafes y nuestra apuesta por seguir creciendo tanto en diferentes servicios de cara a Ford como en suministro de componentes a otros proveedores de primer nivel de automoción", añade Carbonell.

**"Ahora hemos madurado y podemos decir que Ford ha ahorrado un 20% en los costes de logística de entrada respecto a sus competidores" (Stefaan Mestdagh, director de Desarrollo de Producto de LLP de Exel)**

**"We have now come of age and can say that Ford has saved 20% more on its inbound logistics costs than its competitors" (Stefaan Mestdagh, LLP Product Development Manager at Exel in Europe)**

Desde Facil & Cie Valencia, se abastece, además de Ford, a compañías como Johnson Controls, Faurecia o Industrias Alegre. Fuera de España, se envían suministros a enviamos a firmas como Dana, Autoliv o Visteon con destinos como Chequia, India o Filipinas.

Para el responsable de Facil, "la configuración actual del parque de proveedores, con un alto grado calidad en sus productos y de servicios muy competitivos, proporcionan a la planta de Ford Almussafes unos niveles



Stefaan Mestdagh, director de Desarrollo de Producto de LLP de Exel explica que "nuestra labor consiste en controlar y mejorar la cadena de suministro entre el proveedor y la planta"./Stefaan Mestdagh, LLP Product Development Manager at Exel in Europe, explains that "our task is to monitor and enhance the supply chain between the supplier and the plant".

components are manufactured at our headquarters in Barcelona. We then later deliver them to the supply firm Componentes Hirotec. We also carry out preventive and corrective maintenance on Ford's dies and even make new units. This centre, which employs 25 people, shares the workload with the group's die-making department in Barcelona". As regards the supplier park, Montalbán believes that "it works very well and is truly outstanding for just-in-time supply".

The second company arrived on the supplier park as a result of the award of manufacture

of the Mazda 2. Componentes Hirotec, which shares the factory unit with Grupo Estampaciones Sabadell, although each companies' area is clearly defined, is a subsidiary of the Japanese group of the same name that also owns plants in the United States, Thailand and Australia. The Spanish unit assembles the front and rear doors, bonnet and hatch for the Mazda 2. Pedro Motilla, Human Resources Manager, explains that "the operators, who work on a fully automated line, fit the external and internal components of the aforementioned parts in preparation for welding and hemming".

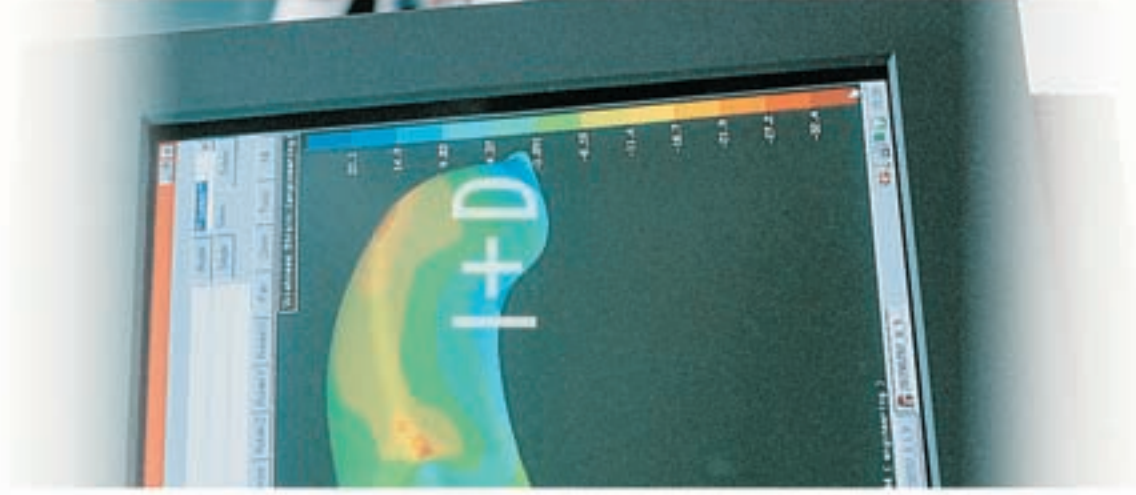
The firm started work on the supplier park in 2003, "arriving with Mazda and bringing a Hispano-Japanese team with it". Three years on, only two Japanese executives remain at the head of a workforce of 44 staff. Motilla underlines that "we have received Q1 certification, have minimal PPM indices and achieve 99% delivery quality. In Japan we have very close links with Mazda and our know-how lies not only in assembly, but also in stamping".

Originally the fruit of the agreement between the companies A Raymond and Kamax, Facil set up operations on the supplier park in December 2001. The company supplies fastener systems (bolts, nuts, rivets, clamps, clips, etc). Ricardo Carbonell, Plant Manager, explains that "we offer a complete engineering service, developing new products and achieving cost reductions through redesign; logistics, under the *kanban* system; quality, immediately attending to any request from the client's plant; and, finally, purchasing, constantly seeking the best prices available on the market".

Employing a staff of 27 people, the company has changed from subcontracting the majority of its operations to setting up a more permanent arrangement "thereby confirming our good relationship with Ford



# Proyecto y fabricación de elementos de carrocería



Grupo Estampaciones Sabadell  
[www.grupoessa.es](http://www.grupoessa.es)

■ **proveedores | suppliers**



“Realizamos mantenimiento preventivo y correctivo de matrices de Ford, e incluso fabricamos unidades nuevas”, detalla Pilar Montalbán, directora de la Unidad de Producción del Grupo Estampaciones Sabadell./ Pilar Montalbán, Manager of Grupo Estampaciones Sabadell at Almussafes explains that “we also carry out preventive and corrective maintenance on Ford’s dies and even make new units”.

El Grupo Estampaciones Sabadell, una de las empresas fundadoras del Parque, creó en el recinto una unidad de producción expresamente para Ford./Grupo Estampaciones Sabadell, one of the founding companies that first set up a production unit expressly for Ford on the supplier park.

de productividad que garantizan el éxito y el futuro a medio plazo. Sin este parque y el esfuerzo de toda una comunidad por seguir mejorando cada día, la planta de Ford y el cluster de automoción aquí ubicados estarían expuestos de una manera muy peligrosa a la competencia tanto de otras plantas de la compañía como de otras marcas”.

Metaldyne inició su actividad en el parque en 1998. Con un centenar de empleados, cinco de ellos temporales, en la actualidad, “nuestra evolución ha sido buena, incrementando nuestras ventas cada año. Ahora mismo competimos para fabricar bielas contra fabricantes alejados de nosotros a miles de kilómetros, con costes de producción mas bajos, etc”, explica Óscar Lamas, director de Recursos Humanos.

**“El parque funciona muy bien y es una auténtica maravilla en el suministro *just in time*”  
(Pilar Montalbán, directora de la Unidad de Producción del Grupo Estampaciones Sabadell)**

**“The supplier park works very well and is truly outstanding for just-in-time supply”  
(Pilar Montalbán, Manager of Grupo Estampaciones Sabadell at Almussafes)**

Almussafes and our mission to continue to grow as regards the various services provided to Ford and our components supply to other automotive industry tier 1 suppliers”, adds Carbonell.

Facil & Cie Valencia not only delivers its products to Ford, but also to companies such as Johnson Controls, Faurecia and Industrias Alegre. It also ships its output to firms located outside of Spain, such as Dana, Autoliv and Visteon, in locations such as the Czech Republic, India and the Philippines.

For the Manager of Facil, “the current configuration of the supplier park, which offers a high standard of quality in terms of product and very competitive services, provides the Ford plant in Almussafes with a level of productivity that guarantees its success and underwrites its medium-term future. Without the supplier park, and without the effort made by the entire region to continue to improve day after day, the Ford factory and the automotive cluster located here would be left dangerously exposed to competition from both other plants within the group and from other brands”.

Metaldyne began working on the supplier park in 1998. With a workforce of around 100 people, five of them temporary staff, the company “has evolved very well, increasing its sales year after year. We now compete in the manufacture of connecting rods with firms who are thousands of kilometres away but offer lower production costs”, explains Óscar Lamas, Human Resources Manager.

The company works exclusively for Ford and Lamas



**"Expertos en logística de Automoción"**

**"Secuencia mas que Just in Time"**

**"Perfección y precisión en los envíos"**

P.I. Rey D. Juan Carlos I  
c/ La Granja, nº 11  
46440 Almussafes  
Valencia - España  
Tel. (34) 961 797 745  
Fax (34) 961 797 748  
[www.handlingundlager.com](http://www.handlingundlager.com)



## proveedores | suppliers



Pedro Motilla, director de Recursos Humanos de Componentes Hirotec, subraya que "hemos recibido la calificación Q1 y tenemos unos índices de PPM mínimos". /Pedro Motilla, Human Resources Manager of Componentes Hirotec, explains that "we have received Q1 certification and have minimal PPM indices".

Componentes Hirotec ensambla las puertas delanteras y traseras, capós y portones del Mazda 2. /Componentes Hirotec assembles the front and rear doors, bonnet and hatch for the Mazda 2.

Desarrollando su actividad en exclusiva para Ford, Lamas declara que "vemos las perspectivas de futuro con incertidumbre y esperanza, por el entorno tan competitivo, por un lado, y porque tenemos claro que la productividad es nuestra baza para seguir vendiendo bielas a precios competitivos, por otro. Nuestros empleados han entendido el mensaje perfectamente".

Sobre el parque de proveedores, Lamas asegura que "es y será una importante fuente de empleo y riqueza para Valencia, aunque, de un tiempo a esta parte, ya no se instalan fabricantes sino sólo operadores logísticos. Esto es una muestra de que España ya no es un país interesante para fabricar por cuanto en otros lugares es más barato y el coste del transporte ya no es representativo. Los operadores logísticos crean empleo, pero no añaden el valor al producto como lo hacen los fabricantes. Se debería analizar y remarcar este aspecto".

Mecanizados, S.A. trasladó sus instalaciones al parque industrial Juan Carlos I en julio de 2000. Esta compañía diseña, fabrica y repara maquinaria y utillajes, dando empleo a 85 personas en la empresa. Para Joaquín Mínguez, la evolución de la empresa "ha sido buena porque se ha producido un cambio importante en el tipo de cliente. Las perspectivas de nuestro sector no son muy halagüeñas, pero somos empresa de mucha flexibilidad y que se adapta rápidamente a los cambios lo que nos sitúa en posición privilegiada con respecto a la competencia". Para Mínguez, el complejo industrial de Almussafes es "de lo mejor que conocemos. Ford es un cliente importante para nosotros, pero no es el único. Nuestra cartera de clientes activos supera los 250 en todos los ejercicios. En diferentes sectores trabajamos con las empresas más importantes de la comunidad".

Icemi se instaló en el polígono en 2001 y actualmente está llevando a cabo una inversión de aproximadamente

states that "we view the future with a mixture of uncertainty and expectancy. On the one hand, we work in an environment that is extremely competitive, but on the other we fully understand that productivity has to be our trump card if we wish to continue to sell connecting rods at competitive prices. Our employees have fully understood the message".

Discussing the supplier park, Lamas says that "it is and will continue to be a major source of employment and wealth for Valencia, although, for some time now, it has only been logistics operators setting up facilities on the site, not manufacturers. This is a sign that Spain is no longer a promising manufacturing location, as costs are lower elsewhere and transport is no longer such an issue. Logistics operators create jobs, but they do not add value to the product in the same way as manufacturers. This is an issue that needs to be analysed and commented on".

Mecanizados, S.A. moved to the Juan Carlos I Supplier Park in July 2000. This company designs, manufactures and repairs machinery and tooling and employs a workforce of 85 people. For Joaquín Mínguez, the way in which the company has evolved "has been positive because there has been a major change in the type of client that we work with. The prospects for our sector are not particularly encouraging, but we are a highly flexible company and are able to swiftly adapt to change, something that places us in a privileged position with respect to the competition". For Mínguez, the Almussafes industrial complex is "the best that we have seen. Ford is an important client for us, but it is not the only one. Every year the number of active clients in our portfolio exceeds 250 companies. We work with the leading firms in the region in a range of sectors".

Icemi arrived on the supplier park in 2001 and is

The most  
comprehensive  
directory  
on the  
automotive  
industry



## La Guía más completa de la Industria de Automoción

### guidebook:

- automotive industry supplier guidebook
- 400 pages / more than 750 products / 1,340 companies
- **Price of the guidebook**
- Price for Spain : **90** euro (VAT included)
- Price for RoW : **100** euro (VAT included)

#### Further information ...

**On the Internet:**  
[www.tecnipublicaciones.com/autorevista](http://www.tecnipublicaciones.com/autorevista)

**e-mail:**  
[suscripciones@tecnipublicaciones.com](mailto:suscripciones@tecnipublicaciones.com)

**Fax (Subscriber Dpt.):**  
**(+34) 91 297 21 55**

**Phone:**  
From Spain: **902 999 829**  
From RoW: **(+34) 91 297 20 00**

### guía:

- Proveedores de la Industria de Automoción
- 400 páginas / más de 750 productos / 1.340 empresas
- **Precio de la Guía**
- Precio para España : **90** euros (IVA incluido)
- Precio para extranjero : **100** euros (IVA incluido)

#### Más información ...

**Internet:**  
[www.tecnipublicaciones.com/autorevista](http://www.tecnipublicaciones.com/autorevista)

**e-mail:**  
[suscripciones@tecnipublicaciones.com](mailto:suscripciones@tecnipublicaciones.com)

**Fax (Departamento de suscripciones):**  
**91 297 21 55**

**Teléfono:**  
Desde España: **902 999 829**  
Desde extranjero: **(+34) 91 297 20 00**

## proveedores | suppliers



Facil se instaló en diciembre de 2001 y se dedica al suministro de componentes de fijación./Facil set up operations on the supplier park in December 2001. The company supplies fastener systems.



Para Ricardo Carbonell, director de Planta de Facil, "sin este parque, la planta de Ford y el cluster de automoción aquí ubicados estarían expuestos de una manera muy peligrosa a la competencia"./ For Ricardo Carbonell, Site Manager of Facil, "without the supplier park, the Ford factory and the automotive cluster located here would be left dangerously exposed to competition".

3,8 millones de euros para la edificación de 7.000 m<sup>2</sup> de talleres y 2.000 m<sup>2</sup> de oficinas sobre unas parcelas adquiridas en 2004. "Esperamos que el proyecto pueda quedar finalizado para marzo de 2007", señala José Luis Martínez Cirre, director general.

La actividad principal de Icemi consiste en el desarrollo de cualquier procesos de automatización en múltiples sectores industriales, ejecutando cualquier tipo de proyecto en todas y cada una de sus fases, "desde el desarrollo de ideas innovadoras hasta la plasmación del proyecto real, ejecutando la ingeniería mecánica, eléctrica, de software, la fabricación y el montaje", señala el director general. Cuenta con una plantilla de 180 empleados de alta cualificación.

De ocupar una pequeña superficie dedicada a la fabricación a pequeña escala, Icemi está inmersa en la construcción de un complejo tecnológico que abarcará desde los más modernos talleres, áreas de pruebas, laboratorios de ensayo, laboratorios de calidad, etc. hasta la centralización de la más avanzada tecnología en una planta completa destinada a la ingeniería y gestión de proyectos llave en mano.

Martínez Cirre remarca que, teniendo en cuenta que "somos la empresa que esta llevando a cabo todas las obras de ampliación de los túneles entre Ford y los nuevos proveedores, el entramado industrial del Parque Rey Juan Carlos I ha sido un complejo pionero en el campo de la innovación y de la tecnología. Ofrece innumerables ventajas que este tipo de complejos aportan, tales como flexibilidad, funcionalidad, mejora de productividad, etc. A nuestro entender este complejo es ejemplar y no comparable con otros 'solamente parecidos'". Ford España es el principal cliente y promotor de Icemi, que trabaja también para la gran mayoría de proveedores de piezas así como para otros fabricantes.

currently spending approximately 3.8 million euros on building a 7,000-square metre workshop facility and a 2,000-square metre office building on a site purchased in 2004."We expect work to be completed by March 2007", says José Luis Martínez Cirre, the company's General Manager.

Icemi's main business is process automation and it works in a wide range of industrial sectors, implementing a variety of projects and working on every stage of the process "from the development of innovative ideas through to materialisation of the actual project, carrying out mechanical, electrical and software engineering and also taking responsibility for manufacturing and assembly", says the General Manager. The company employs a workforce of 180 highly-skilled staff.

Initially working from a more modest site devoted to small-scale production, Icemi is now in the midst of building a technology complex that will house cutting-edge workshops, test areas, test laboratories and quality laboratories, among other facilities. The centre will be equipped with the latest technology and a whole plant will devoted to turnkey project engineering and management.

Martínez Cirre remarks that "from our position as the company carrying out all of the work to extend the covered overhead conveyors between Ford and the new supply firms, we can say that the industrial base on the Juan Carlos I Supplier Park has been a pioneer in terms of innovation and technology. This type of complex offers innumerable advantages, such as flexibility, functionality, improved productivity, etc. We believe that this complex is exemplary and is not comparable with any other". Ford España is Icemi's main client, although the company also works for most of the components suppliers and for several other automakers.

Luis Miguel González  
Fotos: Sergio Laguna

Translation: Veritas Traducción y  
Comunicación

# El sector del caucho innova frente a los aumentos de costes

## The rubber sector innovates in light of rising costs



	Neumáticos Tyre		No neumáticos Non-Tyre	
	2005	%05/04	2005	%05/04
	3.077,20	8,98	1.441,90	-0,73
	627.807	-0,04	238.090	-3,1
	5,55	9,03	6,06	7
	931,52	-8,42	735,99	
(toneladas)	297.894	-9,00	127.200	
(€/kg)	3,13	0,64	5,79	
(€/kg)	1.390,64	-0,08	839,09	
(mill. €)	508.395	-3,97	169,74	
(toneladas)	2,72	4,05		
FOB (€/kg)			7,15	1,3
FOB (€/kg)	2.038,08			
facturas (mill. €)	417.316	-2,05		
of products (million €)			9,40	
facturas (toneladas)	7,28		0,30	
of products (tonnes)				

48

### informe | report

Leve descenso en la producción de transformadores de caucho/  
Slight drop in rubber processors' output



52

### proveedores | suppliers

El caucho, cada vez más caro y sofisticado/Rubber becomes increasingly expensive and sophisticated

**El sector de automoción acapara el 85,40% del mercado**  
**The automotive sector accounts for 85.40% of the market**

# Leve descenso en la producción de transformadores de caucho

Ocupando la tercera posición en el ranking de la Europa de los 15, con el 3,4% de la producción del sector transformador de caucho, los segmentos de neumáticos y no neumáticos en España experimentaron un leve descenso en volumen (0,91%), frente al significativo crecimiento alcanzado en valor (5,95%). El total de exportaciones registró un retroceso del 2,96%, al tiempo que el consumo aparente cayó un 3,83%. Todo esto en un contexto en el que el 85,40% de la producción se destinó al sector de automoción.

## Slight drop in rubber processors' output

Output from the tyre and non-tyre segments in Spain, which occupies third place in the ranking of the EU-15 countries with a 3.4% share of overall production by the rubber processing industry, fell slightly (0.91%) last year whilst the value of the same rose significantly (5.95%). Total exports decreased by 2.96% whilst apparent consumption dropped by 3.83%. All of these developments occurred in a context in which 85.40% of output was delivered to the automotive sector.

**S**egún datos facilitados por el Consorcio Nacional de Industriales del Caucho correspondientes al año 2005, el sector transformador de caucho en España representa aproximadamente el 3,4% de la facturación mundial de caucho y el 9,7%, de las ventas en valor de la Unión Europea de los 15. Dentro de esta zona, Alemania fue el principal productor de manufacturas del caucho, seguido de Francia y de España, que mantiene esta posición desde el año 2001.

A nivel nacional, el pasado año, el conjunto de los segmentos de neumáticos y no neumáticos redujo levemente su producción (0,91%), hasta situarse en las

**A**ccording to the data for 2005 provided by the National Consortium of Rubber Manufacturers, the rubber processing sector in Spain accounts for approximately 3.4% of global rubber revenue and 9.7% of sales revenue among the EU-15 countries. Within this region, Germany was the leading producer of manufactured rubber products, followed by France and Spain, which has held on to this position in the classification since 2001.

On a national scale, last year the tyre and non-tyre segments saw their output fall slightly (0.91%) to 865,897 tonnes, a volume that generated over 4.9 billion € in



## Las manufacturas del caucho en España en 2005 Manufactured rubber products in Spain in 2005

MANUFACTURAS/ RUBBER GOODS	Neumáticos Tyre		No neumáticos- Non-Tyre		Total (Neum.+No neum.)/Total (Tyre+Non-Tyre)		Total Recauchutados Total Remolds	
	2005	%05/04	2005	%05/04	2005	%05/04	2005	%05/04
Facturación manufacturas (millones €) Revenue from products (million €)	3487,20	8,98	1.441,90	-0,73	4.929,10	5,95	119,73	3,49
Producción manufacturas (toneladas) Production of products (tonnes)	627.807	-0,04	238.090	-3,12	865.897	-0,91	53.885	1,57
Precio medio manufacturas (€/kg) Average price of products (€/kg)	5,55	9,03	6,06	2,46	5,69	6,92	2,22	1,89
Valor de la importación (mill. €) Value of imports (million €)	931,52	-8,42	735,99	-4,25	1.667,50	-6,62	30,98	13,07
Importación de manufacturas (toneladas) Imports of products (tonnes)	297.894	-9,00	127.200	-5,68	425.094	-8,04	25.274	4,57
Precio medio importación-CIF (€/kg) Average price of imports (CIF) (€/kg)	3,13	0,64	5,79	1,52	3,92	1,54	1,23	8,13
Valor de la exportación (millones €) Value of exports (million €)	1.380,64	-0,08	839,09	1,00	2.219,73	0,33	29,94	17,21
Exportación de manufacturas (toneladas) Exports of products (tonnes)	508.385	-3,97	169.764	0,19	678.149	-2,96	29.796	6,98
Precio medio exportación-FOB (€/kg) Average price of exports (FOB) (€/kg)	2,72	4,05	4,94	0,81	3,27	3,39	1,00	9,56
Consumo aparente manufacturas (mill. €) Apparent consumption of products (million €)	3.038,08	7,15	1.338,80	-3,71	4.376,87	3,58	120,77	2,74
Consumo aparente manufacturas (toneladas) Apparent consumption of products (tonnes)	417.316	-2,05	195.526	-7,41	612.842	-3,83	49.363	-0,02
Precio medio consumo interno (€/kg) Average price of internal consumption (€/kg)	7,28	9,40	6,85	4,00	7,14	7,70	2,45	2,75
Trabajadores/Jobs	13.857	0,30	12.785	-2,11	26.642	-0,87	995	0,20
Censo de empresas/Companies	3	-	275	-1,43	278	-1,42	41	-

Fuente/Source: Consorcio Nacional de Industriales del Caucho

865.897 toneladas, lo que supuso una facturación de 4.929,10 millones de euros, un 5,95% más que en el mismo periodo del año anterior. Los neumáticos fueron los que proporcionaron el mayor impulso, registrando unas ventas de 627.807 toneladas y de 3.487,20 millones de euros.

Por su parte, la producción del segmento no neumáticos, en el que se engloban el caucho industrial y piezas técnicas para diversos sectores, como las manufacturas de látex, disminuyó un 3,12% su volumen (238.090 toneladas) y un 0,73% la facturación (1.441,90 euros). Del total no neumáticos, el segmento caucho industrial obtuvo una disminución del 3,12% en toneladas (229.755 toneladas), mientras que la producción de manufacturas de látex disminuyó un 2,95% (8.335 toneladas).

Por otro lado, el segmento recauchutados y usados experimentó un aumento en la producción del 1,57% (53.885 toneladas) y del 3,49% en la facturación (119,73 millones de euros), respecto a 2004.

### Exportación-importación

Por segmentos, las exportaciones de neumáticos dismi-

revenue, 5.95% more than the previous year. The tyre segment provided the industry with the greatest boost, recording sales of 627,807 tonnes, which were worth just under 3.5 billion €. Meanwhile, production in the non-tyre segment, which includes industrial rubber and technical parts for a wide range of sectors, such as manufactured latex products, fell by 3.12% (238,090 tonnes) whilst revenue decreased by 0.73% to close to 1.5 billion €. Within the overall non-tyre segment, industrial rubber witnessed a drop of 3.12% in volume (229,755 tonnes), whilst production of manufactured latex products shrank by 2.95% (8,335 tonnes).

Meanwhile, the used tyre and remoulds segment experienced an increase in output of 1.57% (53,885 tonnes) that translated as a 3.49% rise in revenue (119.73 million €) on 2004.

### Exports and imports

By segment, the value of tyre exports fell by 0.08%, whilst the drop in terms of weight stood at 3.97%, reaching nearly 1.4 billion € and 508,385 tonnes, respectively. In the non-tyre sector, where the coverage

## Destino de la producción de transformados del caucho por sectores Destination of rubber product production by sector

SECTORES/SECTOR	Facturación (mill. )/ Revenue (million)	Producción (toneladas)/ Production (tonnes)	Empleo/Jobs	%Producción/ %Production
Automoción (neumáticos)/Automotive (tyres)	3.487,2	627.807,0	13.857	72,50
Automoción (caucho industrial + látex)/Automotive (industrial rubber + latex)	812,6	111.629,5	6.895	12,89
<b>Total automoción/Total automotive</b>	<b>4299,8</b>	<b>739.436,5</b>	<b>20.752</b>	<b>85,40</b>
Calzado/Footwear	86,5	33.695,5	927	3,89
Industria/Industry	186,5	31.152	1.888	3,60
Construcción/Construction	98,9	21.040	624	2,43
Electrodomésticos/Household appliances	143,4	19.699,3	1.217	2,28
Consumo/Consumer goods	50,6	8.977	657	1,04
Otros/Others	63,3	11.897	578	1,37
<b>Total no automoción/Total non-automotive</b>	<b>629,3</b>	<b>126.460,8</b>	<b>5.890</b>	<b>14,60</b>
<b>Total/Total</b>	<b>4.929,1</b>	<b>865.897,4</b>	<b>26.643</b>	<b>100</b>

Fuente/Source: Consorcio Nacional de Industriales del Caucho

## % Exportación/Producción 2005 % Exports/Production 2005

Neumáticos/Tyre	170,66
No neumáticos/Non-tyre	133,46
<b>Total neumáticos+no neumáticos/Total tyre + non-tyre</b>	<b>159,53</b>
<b>Total recauchutados y usados/Total used tyres and remoulds</b>	<b>117,9</b>

Fuente/Source: elaboración propia/AutoRevista

nuyeron un 0,08% en valor y un 3,97% en peso, hasta situarse en los 1.380,64 millones de euros y 508.385 toneladas, respectivamente. Por su parte, el sector no neumáticos, cuya tasa de cobertura ha sido positiva en valor (114) y en peso (133,5), ha aumentado el valor en un 1,0% y en un 0,19% el volumen, totalizando 839,09 millones de euros y 169.764 toneladas, respectivamente. En conjunto, los dos segmentos incrementaron levemente el valor (0,33%), hasta situarse en los 2.219,73 millones de euros, pero disminuyeron el volumen un 2,96% (678.149 toneladas). Por último, las exportaciones de recauchutados y usados aumentaron un 17,2% la facturación y un 6,98% el peso.

En lo que respecta a las importaciones, tan sólo el segmento de recauchutados y usados logró evolucionar positivamente (13,07% en valor y 4,57% en volumen), mientras que neumáticos y no neumáticos experimentaron significativos retrocesos tanto en la facturación como en el peso. Así, ambos disminuyeron la facturación un 6,62% y un 8,04% el volumen (1.667,50 millones de euros y 425.094 toneladas, respectivamente).

Por otro lado, el total del consumo aparente de neumáticos y no neumáticos en 2005 fue de 612.842 toneladas, lo que supuso una disminución del 3,83%

ratio was positive as regards both value (114) and weight (133.5), revenue increased by 1.0% and volume rose by 0.19% to a total of 839.09 million € and 169,764 tonnes, respectively. Overall, revenue from the two segments went up slightly (0.33%) to reach just over 2.2 billion €, whilst the volume shrank by 2.96% to 678,149 tonnes. Finally, exports of used tyres and remoulds increased by 17.2% in terms of sales revenue and by 6.98% in terms of weight.

As regards imports, the used tyre and remoulds segment was the only one to witness a positive change (a 13.07% increase in revenue and a 4.57% rise in volume), whilst the tyre and non-tyre segments both recorded significant downturns in both revenue and weight. As a result, both saw revenue fall by 6.62% and volume decrease by 8.04% (just under 1.7 billion € and 425,094 tonnes, respectively).

Total apparent consumption in the tyre and non-tyre segments in 2005 stood at 612,842 tonnes, which represented shrinkage of 3.83% on the year before. In particular, the tyre segment saw the volume of apparent consumption drop by 2.05% (417,316 tonnes), whilst the non-tyre segment fell by 7.41% (195,526 tonnes). However, overall, both segments recorded strong results as regards revenue, growing by 3.58% (to close to 4.4 billion €) thanks to the boost provided by the tyre category, which increased by 7.15%.

### Automotive industry

In 2005, total production of manufactured rubber products stood at 865,897.4 tonnes. Accounting for 85.40% of overall output, the automotive industry maintained its position as the main recipient of the products made by this industry (739,436.5 tonnes). Of this total, 72.50% of production was devoted to tyres (627,807 tonnes),

respecto al mismo periodo del año anterior. En concreto, el segmento de neumáticos redujo el volumen del consumo aparente un 2,05% (417.316 toneladas), mientras que los no neumáticos cayeron un 7,41% (con 195.526 toneladas). Por contra, ambos segmentos cosecharon, en total, buenos resultados en valor, al crecer un 3,58% (4.376,87 millones de euros), gracias al impulso de los neumáticos, que evolucionaron un 7,15%.

### Sector de automoción

En 2005, el total de la producción de transformados del caucho se situó en 865.897,4 toneladas. Con un 85,40% de la producción total, el sector de automoción mantuvo su liderazgo como principal destinatario de esta industria (739.436,5 toneladas). De este total, el 72,50% de la fabricación se destinó a los neumáticos (627.807 toneladas) y el 12,89% restante al segmento de caucho industrial y látex (111.629,5 toneladas). En lo que respecta a la facturación, el sector alcanzó los 4.299,8 millones de euros, de los que 3.487,2 correspondieron a los neumáticos y 812,6 a los no neumáticos. Por último, en conjunto, el sector dio empleo a 20.752 personas.

El resto de la producción del caucho, un 14,60%, se repartió casi a partes iguales entre sectores como el de calzado (3,89%), industria (3,60%), construcción (2,43%), electrodomésticos (2,28%) y consumo (1,04%).

**El sector no neumáticos, cuya tasa de cobertura ha sido positiva en valor (114) y en peso (133,5), ha aumentado el valor en un 1,0% y en un 0,19% el volumen**

**In the non-tyre sector, where the coverage ratio was positive as regards both value (114) and weight (133.5), revenue increased by 1.0% and volume rose by 0.19%**

whilst the remaining 12.89% was taken up by industrial rubber and latex products (111,629.5 tonnes). As far as sales revenue is concerned, the sector invoiced nearly 4.3 billion €, of which amount tyres accounted for a little under 3.5 billion and non-tyre products made up the remaining 812.6 million €. Overall, last year the sector employed 20,752 people.

The rest of rubber production, 14.60%, was divided up between sectors such as footwear (3.89%), industry (3.60%), construction (2.43%), household appliances (2.28%) and consumer goods (1.04%).

## Transformación y Moldeado de Espumas Técnicas


# INTECSA

Insonorización - Aislamiento Térmico  
Estanqueidad



INTECSA, S.L.  
Ctra. Victoria-Logroño, Km. 16  
Armiñon (Alava) - Tlf.: 945 365 079 - E-mail: [info@intecsa.com](mailto:info@intecsa.com)





La fuerte subida de precios de las materias primas no impide una mayor inversión en I+D+i/**The strong increase in raw materials prices is not impeding greater investment in R&D&I**

Plásticos Dúrex destina el 80% de su producción al sector de automoción./**The automotive industry is the recipient of 80% of Plásticos Dúrex's production.**

# El caucho, cada vez más caro y sofisticado

La fuerte competencia de los países de bajo coste, sobre todo China y Europa del Este, unido al aumento de los precios de las materias primas y el caucho natural, son el principal *handicap* de un sector que apuesta firmemente por el lejano oriente y una mayor inversión en I+D+i, como elementos diferenciales y soluciones revitalizadoras a corto plazo.

## Rubber becomes increasingly expensive and sophisticated

The fierce competition from low-cost countries, above all China and Eastern European nations, combined with the rising prices of raw materials and natural rubber, are the main handicaps on a sector in which companies are firmly backing the Far East and increased spending on R&D&I as the ways to bring a new injection of vitality to the industry and differentiate themselves from their competitors.

proveedores | suppliers

Un año más, la industria de automoción sigue siendo el sector que más peso acapara de la producción de caucho nacional —en 2005, se hizo con el 85,40% del total del volumen nacional, según datos facilitados por el Consorcio Nacional de Industriales del Caucho—. El liderazgo trae consigo, por un lado, que sea el sector pionero en introducir nuevos requisitos y elevar el nivel de exigencia de los productos desarrollados en busca de mayor de calidad. Y, por otro, que los problemas que atraviesa el sector del caucho incidan más en él.

El aumento de la demanda de automóviles en China y otros países asiáticos explicaría, según Carlos Manuel Rodríguez, director de Marketing de Catelsa Cáceres, la tendencia alcista del precio del caucho en los principales mercados mundiales, lo que provocó que, durante el bienio 2004-2005, el incremento medio fuese del 20%. A esto se añade el aumento del precio de las materias primas o del petróleo. Según Rodríguez, en los últimos años, el barril se ha situado por encima de los 55 dólares americanos, "lo que repercutió directamente en los precios de los plastificantes y del negro de humo. Además de incrementar los costes logísticos".

Para Carlos Alonso, director general de Rials, "el coste del petróleo sigue siendo el principal factor de influencia en la mayoría de los artículos que fabricamos. Si los contratos se han negociado en una situación de estabilidad, no contemplando la modificación de precios, dependiendo de cómo varíe esta materia prima habrá empresas que puedan encontrar problemas muy serios y graves para continuar con sus negocios y márgenes positivos". Por su parte, Rosario Lerida, directora de Planta de Paulstra-Ibérica, define la situación como "catastrófica, al haber aumentado



Fundada en 1872, Pirelli contempla implantarse en China y Rumanía, además de producir cablecillo metálico./Founded in 1872, Pirelli is planning to establish facilities in China and Romania, as well as to start wire manufacture.

According to the figures for 2005 provided by the National Consortium of Rubber Manufacturers, the automotive industry was once again the main recipient of domestic rubber production, accounting for 85.40% of total output. This leadership means that, on the one hand, the sector plays a pioneering role as regards introducing new requirements and raising the demands made on the products developed in the industry's constant quest for ever greater quality, and, on the other, it means that the problems affecting the rubber sector also have a significant impact on the automotive industry.

According to Carlos Manuel Rodríguez, Marketing Manager at Catelsa Cáceres, increasing demand for automobiles in China and other Asian countries is the reason behind the rise in the price of rubber in the main global markets. In fact, over the two-year period 2004-2005 the average price rose by 20%. In addition, the prices of other raw materials and oil have also gone up. Rodríguez says that in recent years the price per barrel has remained above 55 US

dollars, "which has had a direct impact on the price of plasticising agents and carbon black. Moreover, it has led to an increase in logistics costs". For Carlos Alonso, General Manager of Rials, "the price of oil continues to be the main factor influencing the majority of the items that we manufacture. Those firms that negotiated their contracts in a more stable climate and did not take price modifications into account, and depending on how the price of the raw material in question varies, will find it extremely difficult to make their margins and remain in business". Rosario Lerida, Plant Manager at



1er fabricante para primeras marcas.

- Volkswagen
- Land Rover
- Suzuki
- Fiat
- Ford
- MG
- Saab
- Seat
- Aston Martin
- Opel
- Lotus
- Subaru
- Jaguar
- Daewoo



Distribuido por:



El Stock Europeo del Filtro



www.filtracion.net  
ventas@filtracion.net

■ **proveedores | suppliers**



Carlos Alonso, director general de Rials, explica que, por el momento, no tienen previsto proyectos de implantación fuera de España./Carlos Alonso, General Manager of Rials, explains that, for the moment, the company is not planning to deploy any resources outside of Spain.

el precio más de un 30% en el último año, sobre todo el caucho natural”.

La tendencia al alza de las materias primas no parece tener una solución fácil para el sector, ya que, como José Ramón Andrieu, director de Marketing de Flexix, explica, los proveedores de caucho no pueden incrementar los precios de venta de sus piezas. “Está claro que todos

los derivados del petróleo han subido y siguen subiendo continuamente, pero nuestros clientes se niegan

a aceptarlo, amparándose en el exceso de oferta que existe en el mercado. Esto va a hacer que empresas de nuestro sector tengan serios problemas financieros a corto plazo”, sentenció Andrieu. Y es que, según Feliciano Frías, director comercial de Metzeler Ibérica, “en los últimos meses el coste del caucho ha aumentado un 15%”.

En opinión de Alberto Agirregomezkorta, director comercial de Cikautxo, “en la actualidad, se está atravesando uno de los peores momentos desde hace años. Por una parte, debido a la necesidad creciente de reducción de costes por parte de los fabricantes de

Paulstra-Ibérica, defines the situation as “catastrophic, as prices have gone up by more than 30% in the last year, above all for natural rubber”.

The problem of the rising price of raw materials does not appear to have an easy solution for the sector, particularly since, as José Ramón Andrieu, Marketing Manager of Flexix, explains, rubber suppliers are not able to increase the selling price of their parts. “All of the oil derivatives have witnessed a clear increase in price and, moreover, they continue to rise, but our clients refuse to acknowledge the situation, sheltering behind the excess supply available on the market. This is going to mean that companies from our sector face serious financial problems in the near future”, stated Andrieu. Moreover, and according to Feliciano Frías, Sales Manager of Metzeler Ibérica, “in recent months the cost of rubber has gone up by 15%”.

In the opinion of Alberto Agirregomezkorta, Sales Manager of Cikautxo, “the sector is currently going through one of the worst periods it has seen in years. This is caused, on the one hand, by the ever increasing demand from vehicle manufacturers for firms to cut costs and, on the other, by the inevitable rise in the price of raw materials. This is forcing the industry to accelerate development of new materials and formulas that exceed the specifications required and, to some extent, alleviate the effects of the aforementioned increases”.

**New markets**

Some of the supply firms consulted by AutoRevista pointed out that one of the sector’s major problems



Bridgestone lleva operando casi un siglo en la industria del caucho. Aproximadamente, el 75% de su actividad se centra en la producción de neumáticos./Bridgestone has been working in the rubber industry for almost a century. Tyre manufacture accounts for approximately 75% of its business.

vehículos y, por otra, por las inevitables subidas de las materias primas. Esto está forzando a un desarrollo acelerado de nuevos materiales y formulaciones que superen las especificaciones y alivien, en parte, este aumento”.

**Nuevos mercados**

Algunos de los proveedores consultados por AutoRevista coincidieron en señalar como problemática del sector la competencia en precios de los países de bajo coste y la deslocalización que se está produciendo en la industria de automoción. Para algunos, la solución pasa por una mayor implantación en estos mercados emergentes. “Los países asiáticos y de Europa del Este están viviendo un notable incremento de su industria, una situación que también va a acompañada de la elevación de sus estándares de calidad a un coste laboral muy atractivo, respecto a las regiones occidentales”, señaló el responsable de Rials, quien matizó que, por el momento, no tienen previsto proyectos de implantación fuera de España. Diferente es el caso de la compañía Catelsa Cáceres, que, además de



Paulstra Iberica, perteneciente al grupo Hutchinson, produce piezas para modelos como el Picasso, Focus, Megane y Mazda 3./Paulstra-Ibérica, which belongs to the Hutchinson Group, manufactures parts for models such as the Picasso, Focus, Megane and Mazda 3.

is the competition from low-cost countries, which is leading many automotive industry players to relocate their facilities offshore. For some companies, the solution to the problem is to increase their own presence in these emerging markets. “Countries in Asia and Eastern Europe are seeing notable growth in their industries, which is being accompanied by an increase in quality standards whilst maintaining labour costs that are highly attractive when compared with Western regions”, said the Manager for Rials, who pointed out that, for the moment, his company is not planning to deploy any resources outside of Spain. The company Catelsa Cáceres offers a different case and, in addition to its plants in Mexico (Ensenada), Brazil (Monte Alto), Poland (Łódz) and China (Suzhou), also plans to set up operations in Romania (Brakov) and Morocco (Tanger) in 2007, explained Carlos Manuel Rodríguez. Meanwhile, Pirelli Group's short-term objectives centre on establishing facilities in China and Romania and on starting wire manufacture. Likewise, Caucho Metal



> Naturalmente FLEXIBLES

> FLEXIBILITY is our business

- Conducción de Fluidos
- Amortiguación
- Estanqueidad
- Protección
- Fluid Conduction
- Shock - absorbing
- Leakproofing
- Protection





Además de sus plantas de México, Brasil, Polonia y China, Catelsa Cáceres tiene previsto desembarcar en Rumanía y Marruecos en 2007. *In addition to its plants in Mexico, Brazil, Poland and China, Catelsa Cáceres also plans to set up operations in Romania and Morocco in 2007.*

Proveedor de caucho desde 1950, Flexix suministra artículos moldeados por inyección. *A rubber supplier since 1950, Flexix manufactures injection-moulded products.*

Mario Calvo, gerente de Caucho Metal Productos II explica que "apostamos en I+D+i como crecimiento tecnológico para cumplir con las expectativas de nuestros clientes". */Mario Calvo, Manager of Caucho Metal Productos II explains that "we are backing R&D&I as a way of fostering technological growth in order to meet our clients' demands".*



Feliciano Frías, director comercial de Metzeler Ibérica, asegura que la compañía está creciendo en Europa del Este, China e India. */Feliciano Frías, Sales Manager of Metzeler Ibérica, says that his company is expanding in Eastern Europe, China and India.*

sus plantas de México (Ensenada), Brasil (Monte Alto), Polonia (Lödzt) y China (Suzhou), tiene previsto desembarcar en Rumanía (Brakov) y Marruecos (Tanger), en 2007", tal y como explicó Carlos Manuel Rodríguez. El proyecto a corto plazo del Grupo Pirelli es implantarse en China y Rumanía, además de producir cablecillo metálico. Asimismo, Caucho Metal Productos II, ya presente en Brasil, prevé iniciar la producción en su fábrica de Rumanía (Sibiu), a partir de septiembre de este año. Paulstra-Ibérica también tiene previsto centrar su apuesta en mercados como Polonia, Rumanía y China; mientras

Productos II, which already has a base in Brazil, intends to start production at its factory in Romania (Sibiu) in September of this year. Paulstra-Ibérica has also set its sights on markets such as Poland, Romania and China. Meanwhile, Bridgestone has adopted a more global strategy, affirming that it has a presence in all of the regions in which there is an automotive industry, regardless of whether these are emerging markets or not.

In the opinion of Agirregomezkorta, another of the strategies that may be employed to tackle the aforementioned problems could be "to use our plants on the Iberian Peninsula to manufacture products requiring much more sophisticated processes, transferring the simpler and manual processes that are not susceptible to automation to subsidiaries in low-cost countries". In line with this approach, many companies in the rubber sector are opting to increase their R&D&I budget. One example of this policy is provided by Pirelli, which invests 4% of revenue in technology. Catelsa Cáceres, on the other hand, has taken a strategic decision to manufacture thermoplastic parts, citing the savings achieved in terms of labour and manufacture (the cycle and finishing times are shorter) as the reason for this move, leaving manufacture of rubber parts to its plants in low-cost countries.

Sergio Deike, General Manager of Plásticos Durex, is convinced that investment in technology represents the way forward. "We are still competitive in terms of

**"Está claro que todos los derivados del petróleo han subido y siguen subiendo continuamente, pero nuestros clientes se niegan a aceptarlo" (José Ramón Andrieu, director de Marketing de Flexix)**

**"All of the oil derivatives have witnessed a clear increase in price and, moreover, they continue to rise, but our clients refuse to acknowledge the situation" (José Ramón Andrieu, José Ramón Andrieu, Marketing Manager of Flexix)**



que Bridgestone se decanta por una estrategia más global, y afirma estar implantado en todas las regiones en las que haya automoción, ya sean emergentes o no.

Otra de las estrategias para hacer frente a la problemática mencionada podría ser, en opinión de Agirregomezkorta, "abordar desde nuestras plantas en la península productos con procesos tecnológicos más sofisticados, transfiriendo a las filiales de los países de bajo coste los procesos manuales, no susceptibles de automatización". En este sentido, las empresas optan por aumentar su presupuesto en I+D+i, como es el caso de Pirelli, compañía que destina el 4% de su facturación a la inversión en tecnología. Catélsa Cáceres, en cambio, ha apostado por la fabricación de piezas en termoplástico, por el ahorro que suponen en mano de obra y fabricación (tienen unos tiempos menores de ciclo y de acabado), dejando la producción de piezas de caucho para sus plantas en países de bajo coste.

Sergio Deike, director gerente de Plásticos Durex, ve claro que la línea a seguir es la inversión en tecnología. "Aún somos competitivos en precio y calidad. Nos diferenciamos en las soluciones tecnológicas que podemos ofrecer a nuestros clientes", añadió.

Para la compañía Rials también está claro, "la inversión en I+D+i es una regla fundamental para cualquier industria que pretenda sobrevivir, sobre todo en un sector

**"La inversión en I+D+i es una regla fundamental para cualquier industria que pretenda sobrevivir, sobre todo en el sector de automoción" (Carlos Alonso, director general de Rials)**

**"Investment in R&D&I is one of the basic rules that any company that wishes to survive should follow, especially if it works in a sector such as the automotive industry" (Carlos Alonso, General Manager of Rials)**

price and quality. We differentiate our offering through the technological solutions that we are able to offer our clients", he added.

The company Rials also has no doubts in this regard: "investment in R&D&I is one of the basic rules that any company that wishes to survive should follow, especially if it works in a sector such as the automotive industry in which the rate of change is simply vertiginous. We have to have a team of technicians working constantly

**RIALS**  
FABRICA ARTICULOS CAUCHO, S.A.

**DISEÑO Y FABRICACIÓN  
JUNTAS DE CAUCHO  
PARA AUTOMOCIÓN Y PRIMEROS EQUIPOS**

- JUNTAS DE ESTANQUEIDAD PARA:
  - Parabrisas.
  - Lunetas.
  - Ventanillas.
  - Techos solares.
  - Maleteros.
  - Proyectores.
  - Pilotos.
  - Puertas de acceso.
  - Paneles integrados.
  - Pertones de cajas y contenedores.
- JUNTAS VIERTEAGUAS PARA:
  - Puertas de acceso
  - Cajas y contenedores
- JUNTAS DE ASPECTO:
  - En exteriores e interiores del vehículo.

Para turismos, autobuses, camiones y vehículos industriales.

- EL MATERIAL UTILIZADO PUEDE SER:
  - ( Según normas internacionales ).
  - EPDM, Cloropreno, Silicona.
  - Nitrilo, Caucho natural, etc.
- PERFILES TIPO:
  - Bidureza.
  - Bicomponente ( Compacto - Esponja ).
  - Tricomponente ( PVC - Acero - Esponja ).
  - Adhesivados
  - Con masilla de Butilo.
  - Pueden ser marcados con textos, líneas de color.
  - Reforzados con inserción de hilo de Poliamida.
- LO SUMINISTRAMOS EN:
  - Tiras, rollos, marcos conformados y/o con uniones moldeadas.

C/ Primavera, nº 9  
Parque Industrial LAS MONJAS.  
28850 Torrejón de Ardoz.  
MADRID  
Teléfono: 34-91-677 06 85  
677 92 04  
Fax: 34-91-675 07 49  
rials@rials-cauchos.com  
www.rials-cauchos.com

■ proveedores | suppliers



El 75% de la producción de Cikautxo se destina al sector de automoción, en el que están presentes en la mayoría de las marcas del mercado./The automotive industry accounts for 75% of Cikautxo's output and the company's components are fitted in vehicles manufactured by most of the brands available on the market.

de cambios tan vertiginosos como es el de automoción. Tenemos que mantener un equipo de técnicos dedicados a la búsqueda de nuevos materiales, al desarrollo de proyectos cada vez más complejos, y poner en marcha tecnología y procesos de última generación”.

El responsable Marketing de Flexix explicó como su empresa “está potenciando al máximo su tecnología, la experiencia y el *know how* de nuestro equipo humano para tratar de fabricar artículos más complejos y de mayor valor añadido. Además de suministrar el producto, ofrecemos asesoramiento técnico para diseñar y fabricar mejores componentes”.

Indudablemente, el valor añadido proporcionado por la tecnología se torna como la mejor baza de los fabricantes de caucho, ya sea para competir con los mercados emergentes o “como crecimiento tecnológico para cumplir con las expectativas” de los clientes, tal y como señala Mario Calvo, gerente de Caucho Metal Productos II.

to find new materials, developing increasingly complex projects and putting latest-generation technology and processes into practice”.

The Marketing Manager at Flexix explained how his company "is reinforcing its technology and the experience and know-how of its staff so that it is able to manufacture items that are increasingly complex and have a greater proportion of added value. In addition to supplying the product, we also offer technical consultancy services to facilitate the design and manufacture of the best possible components”.

There is no doubt that the added value provided by technology represents rubber manufacturers' strongest card, regardless of whether this is played to compete with emerging markets or to foster "technological growth in order to meet our clients' demands", as is stated by Mario Calvo, Manager of Caucho Metal Productos II.

Araceli Sánchez

Translation: Veritas Traducción y Comunicación



# JEVSA

## MEZCLAS DE CAUCHO

En JEVSA, tenemos dedicación exclusiva a terceros. Ponemos a disposición de nuestros clientes la última tecnología y un servicio constante.

Trabajamos para ustedes.



C/ Zenc, s/n. Pol. Ind. Aquiberia  
08755 Castellbisbal - Barcelona

Tel.: +34 936 828 001\* • Fax: +34 936 822 813  
[www.jevsa.com](http://www.jevsa.com) • [jevsa@jevsa.com](mailto:jevsa@jevsa.com)

AutoRevista reunió a seis especialistas en un coloquio/**AutoRevista brings together a panel of six industry experts**

# El mundo de la navegación revoluciona el mercado de automóviles en España

## In-car navigation systems revolutionise the automobile market in Spain

En poco más de dos años, el mundo de los navegadores aplicados en el automóvil ha experimentado una evolución extraordinaria. Ante la posibilidad del incremento de este producto en el ámbito del primer equipo, AutoRevista decidió convocar a varios expertos en este campo en una mesa redonda. El coloquio sirvió para arrojar más luz sobre este fenómeno.

In-car navigation systems have evolved extraordinarily over the past two years or so. Given the likely increase in interest in this product within the original equipment sector, AutoRevista decided to call several experts in this field to a roundtable discussion, the aim being to shed more light on the phenomenon.

**S**i bien el número de empresas convocadas duplicó al de las asistentes, el encuentro congregó a profundos conocedores del sector como Miguel Ángel García, responsable de Soluciones Móviles de Crambo, distribuidor de la marca Navman; Rafael Gil-Casares, director de Ventas en TeleAtlas Iberia; José Menéndez, director de Cuentas de Car Multimedia de Blaupunkt; Osbel Ré, director de Ventas de la División de Car Electronics de Pioneer Electronics Ibérica; Jorge Luis Sánchez-Ponz, director técnico de Parrot, distribuidor también de TomTom; y Javier Vivanco, miembro del Departamento Comercial de Novabase, importador de la marca Qtek y creador del *software* de navegación NDrive.

**A**lthough the number of companies invited to take part in the roundtable discussion was twice that of the number of eventual attendees, the event nevertheless brought together a group of experts with in-depth knowledge of the sector. The participants were Miguel Ángel García, Mobile Solutions Manager at Crambo, a distributor of Navman products; Rafael Gil-Casares, Sales Manager at TeleAtlas Iberia; José Menéndez, Account Manager for Car Multimedia at Blaupunkt; Osbel Ré, Sales Manager of the Car Electronics Division of Pioneer Electronics Ibérica; Jorge Luis Sánchez-Ponz, Chief Technical Officer of Parrot, also a distributor of TomTom products; and Javier Vivanco, member of the Sales Department at



Ante el planteamiento de si se puede hablar de un horizonte en el que el mundo de la navegación se incorpore al primer equipo, Osbel Ré afirmó que “esto ya es así. No se incorpora en coches de gamas más bajas por una cuestión de coste y por la relación de necesidades del usuario que compra un coche más asequible. Sin embargo, en gamas altas y medias está disponible en vehículos de prácticamente todas las marcas desde hace bastantes años. En el mercado japonés es una condición indispensable para incorporar de serie y Pioneer tiene tratos directos con fabricantes en Europa. Otra cosa es en que en España esta opción se utilizase o no, pues al no haber la cobertura cartográfica suficiente, un navegador sin mapa no sirve de nada”.

Jorge Luis Sánchez indicó que “el espectro de marcas que van incorporando como opción tener un navegador integrado portátil son amplias y van desde el modelo más básico, como un Peugeot 207, por ejemplo, hasta el más avanzado, un Mercedes Clase S. Están teniendo éxito porque, al margen de otras consideraciones, el coste de incorporar un navegador de serie a un vehículo es elevado hoy por hoy. En un segmento premium, puede variar entre 1.800 y 3.000 euros. Si eso lo transponemos a un vehículo de 12.000 euros por tener sólo un navegador que, hoy por hoy, sólo navega supone un coste muy elevado comparativamente con el beneficio que se obtiene”.

Según Miguel Ángel García, “las marcas lo ven también atractivo porque el problema que tiene todo fabricante es mover el *stock*. Cuando de determinados modelos

Novabase, an importer of Qtek products and creators of the NDRIVE navigation software.

In response to the question of whether it is possible to speak of a time when navigation systems manufacturers will become a part of the original equipment sector, Osbel Ré said that “it has already happened. Navigation systems are not incorporated in vehicles at the lower end of the range for reasons of cost and the requirements of a customer who buys a more affordable car. However, in mid and upper-range vehicles these systems have already been available for some years from practically all of the marques. They are already indispensable items of series equipment in the Japanese market and Pioneer is holding direct talks with manufacturers in Europe. Whether this option is taken up or not in Spain is another matter. One issue affecting the situation is that there is not sufficient map coverage, and a navigation system without a map is no use to anyone”.

Jorge Luis Sánchez said that “a wide range of brands are now offering integrated portable navigation systems as optional extras and the models in which they can be included range from the most basic units, such as the Peugeot 207, for example, through to the most sophisticated, such as a Mercedes S-Class. These systems are a success because, leaving to one side any other considerations, the cost of fitting a navigation system in a vehicle as a piece of series equipment is currently very high. In the premium segment, this cost can vary between 1,800 and 3,000 euros. If we pass this on to a 12,000-euro vehicle,



**Osbel Ré**, director de Ventas de la División de Car Electronics de Pioneer Electronics Ibérica, afirmó que “veo más ventajas en la navegación fija por la conexión al coche, por la seguridad que aporta y en cómo presenta la información”. / Osbel Ré, Sales Manager of the Car Electronics Division of Pioneer Electronics Ibérica, affirmed that “I see more advantages in factory-fitted navigation systems because of issues such as connection with the car, security and the way in which the information is presented”.



**Jorge Luis Sánchez-Ponz**, director técnico de Parrot, argumentó que “debemos mirarnos en el mercado de la telefonía móvil para entender como debe evolucionar el mercado de la navegación, tendiendo a ‘comoditizar’ el producto”. / Jorge Luis Sánchez, Technical Manager of Parrot, argued that “we need to look at the mobile telephony market to understand how the navigation systems market is likely to evolve and how the product will tend to be commoditised”.

se ha fabricado más de lo que puede comercializar, un navegador portátil puede permitir ampliar las opciones de venta”. Osbel Ré afirmó que “veo más ventajas en la navegación fija por la conexión al coche, por la seguridad que aporta y la forma en que presenta la información. Desde cualquier punto de vista, a la hora de comparar, excepto en precio, la navegación fija aventaja en buena medida a la portátil”.

El representante de Crambo replicó que “la navegación portátil puede equipar, por ejemplo, a distintos coches. Más que una contraposición de fijo frente a portátil, pienso que hablamos de dos campos paralelas, con tipos distintos de usuarios”.

Javier Vivanco expuso que “en seguridad y comodidad, todo lo integrado quizá sea más atractivo y esté por encima de otro tipo de navegadores. Sin embargo, hay determinados dispositivos en el mercado que están permitiendo realizar infinitas funciones, además de la navegación. Por otro lado, pienso que en calidad de navegación no hay diferenciación entre fija y portátil”.

Re insistió en que “al estar conectado al vehículo, la precisión de la navegación es mayor”. Vivanco expresó su desacuerdo y ante las dudas del representante de Pioneer sobre la navegación portátil en situaciones como cuando el vehículo atraviesa un túnel, Miguel Ángel García recordó que la incidencia es mínima”. Osbel Ré matizó que se refería “a la precisión en determinadas condiciones”.

bearing in mind that, for the moment, the systems only offer navigation, it represents a very high cost in comparison with the benefit obtained”.

According to Miguel Ángel García, “the brands see it as an attractive option because the problem that all of the vehicle manufacturers share is that of shifting their stock. When more units of a certain model have been built than the brand is able to sell, a portable navigation system can increase the chances of making a sale”. Osbel Ré stated that “I see more advantages in factory-fitted navigation systems because of issues such as connection with the car, security and the way in which the information is presented. When it comes to buying a system, from whichever way you look at it, except that of price, factory-fitted navigation systems have major advantages over portable ones”.

The representative of Crambo replied that “portable navigation systems can be fitted, for example, in various different cars. I believe that we should not view the situation as a conflict between factory-fitted and portable systems, but rather as two parallel fields with different types of user in each “.

Javier Vivanco explained that “in terms of security and comfort, any factory-fitted system is likely to be more attractive and

be preferred over any other type of navigation system. However, there are some pieces of equipment on the market that offer users an infinite range of functions in addition to navigation. Furthermore, I believe that in terms of navigation quality, there is no difference between factory-fitted and portable systems”.

Ré reiterated that “nevertheless, as it is connected to the vehicle, the navigation accuracy is greater”. Vivanco expressed his disagreement and, in response to the doubts raised by the representative of Pioneer regarding portable navigators in situations such as when the vehicle travels through a tunnel, Miguel Ángel García replied that “the number of such incidents is minimal”. Osbel Ré stressed that he was referring to “accuracy under particular conditions”.

### Technology convergence

The Novabase manager drew the panel’s attention to the latest portable navigation systems that open up a range of possibilities for users, such as “incorporating an MP3 or video player, or including games to entertain the passengers”. In this regard, Osbel Ré expressed his “concern as regards the issue of safety. Factory-fitted systems do not allow users to watch videos whilst the vehicle is in motion, nor do they allow them to use any functions that require the driver’s attention. The industry needs to move towards self-regulation on this issue, even though the law says that it is the driver’s responsibility”.

### Convergencia de tecnologías

El responsable de Novabase recordó los más novedosos dispositivos portátiles que abren un abanico de posibilidades tan próximas al usuario como reproducir música en MP3, vídeos o juegos para entretenimiento de los pasajeros". En ese sentido, Osbel Ré manifestó "su preocupación por el tema de la seguridad. Los equipos fijos, mientras el vehículo está en movimiento, no permiten visualizar vídeo ni funciones que requieran atención del conductor. Debe ser obligación de la industria tender a autorregular esta cuestión, aunque la ley dice que es responsabilidad del conductor".

Los representantes de Novabase y Navman lo compararon con otras acciones voluntarias de quien conduce el vehículo y Miguel Ángel García recordó que los equipos portátiles están equipado con sistemas de aviso ante la manipulación por parte del usuario.

Jorge Luis Sánchez indicó que "es un tema de normativa que en un equipo portátil se pueda bloquear o no la interacción del usuario. En el boletín de mayo de la DGT figura que todo tipo de avisadores así como detectores de radar, siempre y cuando no requirieran la intervención activa del usuario, eran legales".

Ré insistió en que "debemos reforzar la idea de no distraer al conductor porque, en este sentido, la ley española es excesivamente flexible. Sánchez recordó que "para utilizar otro tipo de funciones del equipo, hay que

The representatives of Novabase and Navman compared it with any other voluntary action carried out by the driver and Miguel Ángel García mentioned that portable units are fitted with warning systems that are activated if the user attempts to operate them.

Jorge Luis Sánchez said that "whether or not a portable system can be immobilised to prevent user interaction is a regulatory issue. The May issue of the official gazette published by the DGT (Dirección General de Tráfico - Directorate General for Traffic) stated that all navigation systems, as well as radar detectors, are legal, provided that they do not require active intervention by the user".

Ré stressed that "we need to reinforce the idea that the driver cannot be distracted because, in this regard, the law here in Spain is overly flexible". Sánchez mentioned that "in order to use the equipment's other functions, the user needs to exit the navigation window. The various functions cannot be used simultaneously".

Miguel Ángel García stated that he was not particularly in favour of incorporating functions that are not related to navigation because "these systems must essentially navigate. Another issue is that of adding further functions that make them more attractive to certain types of user". Javier Vivanco replied by saying that he disagreed slightly because "we need to strengthen everything related to safety", but stated that this is not incompatible with other functions that could be used when the system is

## Con ABX LOGISTICS he logrado dar solución a la Logística que requiere mi empresa de automoción



"Mi tranquilidad es la de contar con un socio logístico que me ofrece un servicio completo en cualquier lugar del mundo sin tener que recurrir a terceros".

"Su experiencia, especialización y capacidad global gracias a su presencia en más de 30 países lo convierten en mi mejor aliado para lograr el éxito en todos mis proyectos".

ABX Logistics es una de las 10 primeras compañías europeas de logística y transporte terrestre, aéreo y marítimo, reconocida por la calidad de sus servicios y su capacidad para crear soluciones que respondan a las nuevas demandas del mercado.

[www.abxlogistics.com](http://www.abxlogistics.com)

salir de la de navegación. No se pueden simultanear”.

Miguel Ángel García no se mostró demasiado partidario de incorporar funciones que no tengan que ver con la navegación porque “estos dispositivos deben fundamentalmente navegar. Otro aspecto es añadir más funciones que lo hagan atractivo a cierto tipo de usuarios”, respecto a lo que Javier Vivanco discrepó levemente porque “debemos potenciar al máximo todo lo relativo a la seguridad”, pero manifestó que no es incompatible con otras funcionalidades que se puedan utilizar cuando no se está usando como navegador si no encarecen el producto”.

El representante de Crambo, afirmó que el público que “va adquiriendo navegadores no es el mismo que hace cuatro años. Quieren algo sencillo, fácil de montar y de lo que puedan olvidar. En este sentido, muchas funciones del equipo no se utilizan porque, a veces, la tecnología va por delante de los usuarios”. Vivanco, de Novabase, reconoció que “a un alto porcentaje de los usuarios les interesa que el navegador les lleve de un punto A a uno B, sin siquiera detenerse en puntos intermedios. Sin em-



**Javier Vivanco**, miembro del Departamento Comercial de Novabase, dijo que “la seguridad no es incompatible con otras funcionalidades que se puedan utilizar cuando no se está usando como navegador”. / **Javier Vivanco**, member of the Sales Department at Novabase, said that “safety is not incompatible with other functions that could be used when the system is not operating as a navigator”.

not operating as a navigator and “as long as they do not make the product more expensive”.

The Crambo representative said that “the type of user who is buying navigation systems now is not the same type who was buying them four years ago. They want something that is simple to use, easy to install and that can then be forgotten about. In this regard, many of the system’s functions are not going to be used because technology is often way ahead of users”. Vivanco, of Novabase, acknowledged that “a large percentage of users only want the navigator to take them from A to B. They do not even want to stop at any points along the way. However, this is not incompatible with the inclusion of other functions in the equipment. This is where the design of the software itself comes into play”.

### Mobile telephony

Jorge Luis Sánchez, of Parrot, said that “we need to think about why

there has been such an increase in the number of navigation systems, with an 80% rise in portable units and a 20% increase in factory-fitted systems”. Ré answered that “the market has matured and we now need to focus on the practical user segment”, which, Vivanco added, “is not yet the biggest segment in Spain”.

The Novabase manager stated that “the market tends towards technology convergence, as in the case of convergence between PDAs and telephones, to which navigation systems are now being added”. Miguel Ángel García and Osbel Ré expressed their doubts in this regard, but Vivanco reiterated his standpoint, saying that the quality of the converged technologies “will improve”.

Jorge Luis Sánchez, of Parrot, argued that “we need to look at the mobile telephony market to understand how the navigation systems market is likely to evolve and how the product will tend to be commoditised. If we want to extend penetration until navigation systems become similar to mobile ‘phones and become an item that people feel they need, we must offer easy-to-use systems that start with entry-level products that solely provide navigation. We must not start with complex products. Once we reach the second or third generation, it will be possible to embrace more segments”. In this regard, Sánchez remarked that “we have to educate and inform the market, as has been done with mobile telephony”. “The key could lie in identifying the timescale within which the use of navigation systems is going to spread”.

Osbel Ré quoted the paradoxical case that “some of

## “Debemos reforzar la idea de no distraer al conductor porque, en este sentido, la ley española es excesivamente flexible” (Osbel Ré, director de Ventas de la División de Car Electronics de Pioneer Electronics Ibérica)

bargo, esto no es incompatible con la inclusión de otras funcionalidades en el dispositivo. Aquí entra en juego el diseño del propio software”.

### Telefonía móvil

Jorge Luis Sánchez, de Parrot, afirmó que “debemos pensar por qué se ha incrementado tanto el número de navegadores, con 80% de portátiles y un 20% de fijos”. Ré añadió que “el mercado ha madurado y ahora hay que centrarse en el nicho del usuario práctico”, que “aún no es mayoritario en España”, apostilló Vivanco.

Precisamente, el responsable de Novabase manifestó que el mercado tiende a la convergencia de tecnologías como la de la PDA con telefonía, a la que se añade ahora el sistema de navegación en un mismo dispositivo”. Miguel Ángel García y Osbel Ré mostraron sus reticencias, pero



Vivanco se reafirmó en su postura señalando que la calidad de las tecnologías en convergencia “irá mejorando”.

Jorge Luis Sánchez, de Parrot, argumentó que “debemos mirarnos en el mercado de la telefonía móvil para entender cómo debe evolucionar el mercado de la navegación, tendiendo a ‘comoditizar’ el producto. Si queremos extenderla hasta que llegue a ser similar a un móvil y que la gente lo necesite, deberemos ofrecer sistemas sencillos, un nivel de entrada de ‘sólo navego’. No debemos empezar con productos complejos. En una segunda o tercera generación, se podrán atacar más segmentos”. En este sentido, Sánchez remarcó que “tenemos que formar e informar al mercado, al igual que se ha hecho en la telefonía móvil”. “La clave puede estar en identificar el plazo de tiempo en que se va a extender el uso de la navegación”.

Osbel Ré citó el caso paradigmático de que “ahora en *aftermarket* se encuentran productos más avanzados y más baratos que los de navegación fija que equipan a vehículos de gamas altas. La velocidad de la innovación tecnológica supera a los constructores de automóviles que llegan a crear clientes insatisfechos”.

José Menéndez, de Blaupunkt, manifestó una opinión diferente explicando que “trabajamos bastante en primer equipamiento. Cuando se lanza un coche, se diseña un tipo de navegación ex profeso, con el mismo nivel tecnológico para el *aftermarket* incluso superior. Desde la perspectiva de la ingeniería se habla de prestaciones que no están en el *aftermarket*. La experiencia en productos de equipo original ofrece, actualmente, la misma calidad de navegación o superior”. Ré se reafirmó en su tesis apuntando “las limitaciones para modificar un equipo en lo que referente al *hardware*. En *aftermarket*, existen diferencias tecnológicas apreciables en aspectos como velocidad de recálculo o cobertura de mapas”.

Jorge Luis Sánchez explicó el caso reciente de un constructor que le informó de que “la nueva plataforma de uno de sus vehículos no iba a incorporar ni siquiera interfaz para incorporar navegador de serie en lo que suponía una decisión estratégica. La navegación portátil les proporciona mayor facilidad para cambiar de proveedor”. Ré apuntó que si “se trata de un vehículo de alta gama, el usuario va a pedir una mayor integración y funcionalidades de origen”, a lo que Sánchez comentó que “ese fabricante sí va a ofrecer la integración del portátil”.

Jorge Luis Sánchez volvió a resaltar que “se ha abierto



**José Menéndez**, director de Cuentas de Car Multimedia de Blaupunkt, apuntó que “hemos conseguido, cada uno con su cuota, que hoy se haya extendido el ‘yo quiero tener un navegador en el coche’”. José Menéndez, Account Manager for Car Multimedia at Blaupunkt, José Menéndez, Account Manager for Car Multimedia at Blaupunkt, pointed out that “we have achieved a situation, in which it is now common for people to want a navigation system in their car”.

the products currently available from aftermarket vendors are more advanced and cheaper than those fitted in top-of-the-range vehicles. Technological innovation is moving faster than vehicle manufacturers, which is leading to a situation in which these companies’ customers are not satisfied”.

José Menéndez, of Blaupunkt, expressed a different opinion, explaining that “we do quite a lot of work in the original equipment sector. When a car is launched, a navigation system is expressly designed for that model, and the standard of technology is the same as for the aftermarket, or even superior. From the engineering perspective, we are talking about features that are not available in aftermarket equipment. Our experience of original equipment indicates that, currently, the navigation quality is the same or greater”. Ré, however, re-emphasised his point, highlighting the “limitations as regards modifying a system as far as the hardware is concerned. There are appreciable

technological differences in aftermarket equipment that can be seen in areas such as recalculation speed and map coverage”.

**“We need to reinforce the idea that the driver cannot be distracted because, in this regard, the law here in Spain is overly flexible” (Osbel Ré, Sales Manager of the Car Electronics Division of Pioneer Electronics Ibérica)**

Jorge Luis Sánchez described the recent case of an automaker who informed him that “the new platform for one of its vehicles was not even going to incorporate a connection interface for a navigation system fitted as series equipment. What is more, they said that this was a strategic decision. Portable navigation systems offered them greater flexibility if they needed to change suppliers”. Ré said that “if we are talking about a top-of-the-range vehicle, the user is going to ask for greater integration and functions that come with the car”, to which Sánchez replied that “that same automaker is going to offer to integrate a portable system”.

Jorge Luis Sánchez once again highlighted that “a big market has opened up as now two out of every ten cars have a navigation system”. Ré then added that “penetration of 20% provides enough margin to integrate

un mercado de gran volumen, dos de cada diez coches cuentan con sistema de navegación”, a lo que Ré añadió que “un 20% de penetración da margen para integrar con la calidad suficiente para satisfacer al usuario medio. Es asombroso con lo poco que se conforma aún.

Miguel Ángel García se preguntó: “¿qué oferta de navegación portátil hay en el mercado? En un punto de venta, el vendedor ha de disponer de toda la variedad de productos del mercado, pero pienso que el mundo del automóvil no está preparado para esa velocidad de rotación del producto. El mercado madurará según las necesidades del público”.

José Menéndez apuntó que “hemos conseguido, cada uno con su cuota, que hoy se haya extendido el ‘yo quiero tener un navegador en el coche’. Es la mejor noticia. Va a haber soluciones muy diferentes, desde lo básico a lo complejo, y los clientes se irán decantando por unas u otras. Debemos potenciar que sea muy sencillo para que se siga popularizando, accediendo así a clientes de una forma que hace dos años era impensable. Los constructores se plantean cómo integrar estas tecnologías, que consideran buenas para su negocio, pero no tienen claro cómo va evolucionar el mercado tras esta explosión”

Osbel Ré agregó que “todos han cometido el error de no cambiar a tiempo. Cuando vieron que el despegue de la tecnología electrónica con el boom informático, pudieron haber incorporado más tecnologías no relacionadas con la seguridad”. Miguel Ángel García, de Crambo, señaló que “he detectado escepticismo en una industria muy difícil de cambiar. Veo más fácil desarrollar tecnología y adaptarla a sus esquemas. Trabajando conjuntamente con ellos”.

### Puntos de interés

En nombre de TeleAtlas, Rafael Gil-Casares se refirió a sus contactos con los fabricantes de automóviles, con los proveedores de navegación en paralelo a investigaciones sobre lo que desea el cliente. “Estoy seguro que desde ahora a un año y medio, los navegadores no podrán ser utilizados en marcha. No abogo porque se haga o no se haga así, pero sucederá como ha ocurrido con los móviles. Asimismo se va imponer, y más aún después de la entrada en vigor del carné por puntos, la información sobre radares, puntos negros, curvas peligrosas... El



**Miguel Ángel García**, responsable de Soluciones Móviles de Crambo, se preguntó: “¿qué oferta de navegación portátil hay en el mercado? Pienso que el mundo del automóvil no está preparado para esa velocidad de rotación del producto”. /Miguel Ángel García, Mobile Solutions Manager at Crambo, asked “what range of portable navigation systems is available on the market? I believe that the automobile sector is not ready to handle that speed of product rotation”.

systems that offer sufficient levels of quality to satisfy the average user. It is amazing how little they are still content with”.

Miguel Ángel García asked “what range of portable navigation systems is available on the market? At a sales outlet, the vendor has to be able to offer all of the products available, but I believe that the automobile sector is not ready to handle that speed of product rotation. The market will mature in line with customers’ requirements”.

José Menéndez pointed out that “we have achieved a situation, each of us with our own market share, in which it is now common for people to want a navigation system in their car. That is the best possible news. A series of different solutions will be offered, which will range from the most basic through to the most sophisticated, and customers will opt for one or another. We need to focus on keeping the systems very simple so that they become ever more popular and, as a result, reach customers to an extent that was inconceivable just two years ago.

Automakers are looking at how to integrate these technologies, which they see as being good for their business, but they are not sure how the market is going to evolve following the initial explosion”.

Osbel Ré added that “all of them have committed the error of not changing in time. When they saw electronic technology take off with the IT boom, they could have incorporated more non-safety function technologies into their vehicles”. Miguel Ángel García, of Crambo, stated that “I have detected scepticism in an industry that it is very difficult to change. I believe that it is easier to develop technology and then adapt it to their criteria, working jointly with them”.

### Points of interest

Rafael Gil-Casares, of TeleAtlas, said that he was in contact with both vehicle manufacturers and navigation system providers, as well as carrying out parallel research into what customers want. “I am convinced that within a year and a half it will no longer be possible to use navigation systems whilst the vehicle is in motion. I am not advocating that this should or should not be the case, but I am sure that it will happen, just as it did with mobile ‘phones. In addition, and even more so given that the points-based driving licence is now coming into force, there will be greater demand for information about speed cameras and radar traps, accident black spots, dangerous bends,

→



## AVIC-HD1BT

# Lo único que no hace es conducir

El AVIC-HD1BT se instala sin problemas en el salpicadero de su automóvil. Posee un sistema de navegación vía satélite multisensorial que le guiará a través de las áreas más densas y le mostrará las mejores rutas. Para largos recorridos, podrá administrar las 160 horas de su música favorita en el disco duro, mientras los demás disfrutan de una película en DVD. Contiene también una lista con cuatro millones doscientos mil lugares de interés en Europa donde podrá encontrar gasolineras, tiendas e incluso restaurantes en los que podrá reservar mesa utilizando un teléfono inalámbrico Bluetooth®. ¡Disfrute del viaje!

cliente empieza a pedir imágenes de satélite en los navegadores y empresas como Volkswagen ya están en ello”.

Gil-Casares subrayó que “el concepto de viajar de A a B ya está superado. Incluso nuestra firma ha cambiado su eslogan por el de ‘Find more’ (‘Encuentra más’) porque el futuro está en los lugares de interés. La actualización de los datos cartográficos no termina nunca.

El 15% de los datos cambia todos los años y la base de datos consta de 900.000 kilómetros, lo que da una enorme posibilidad de variables. También cabe resaltar la importancia de la tercera dimensión del mapa, limitada por la falta de capacidad de memoria, ya que aumentarla encarece el producto”.

El responsable de TeleAtlas apuntó que el “mercado de navegación portátil se ha duplicado en el plazo de un año. Para este año se prevén unas ventas globales de doce millones de unidades que se convertirán en 17 en 2007 y entre 21 y 22 millones un año después

En España se han instalado 100.000 aparatos en un mercado de 1,5 millones de turismos nuevos”.

**“El mercado tiende a la convergencia de tecnologías como la de la PDA con telefonía, a la que se añade ahora el sistema de navegación en un mismo dispositivo” (Javier Vivanco, miembro del Departamento Comercial de Novabase)**

Jorge Luis Sánchez condicionó la futura expansión de la navegación a que deje de estar “ligada al 100% al automóvil. El éxito reside que el cliente pueda llevar el navegador fuera del vehículo”. Osbel Ré recordó la “importancia del tamaño de la pantalla” a la hora de desligarla al vehículo y recaló la importancia “de proporcionar al usuario información *on line* en tiempo real sobre cuestiones de interés como atascos, zonas de aparcamiento libre más próximas...”. “En suma, disponer de información útil lo que aún no es posible en España. Cuando esta posibilidad empiece a funcionar, será algo formidable”.

Los expertos comentaron la próxima evolución del Canal de Mensajes de Tráfico (TMC en sus siglas inglés), respecto al que Gil-Casares dijo que el mensaje que “hay



**Rafael Gil-Casares, director de Ventas en TeleAtlas Iberia, subrayó que “el concepto de viajar de A a B ya está superado porque el futuro está en los lugares de interés”./Rafael Gil-Casares, Sales Manager at TeleAtlas Iberia, underlined that “the concept of only using the systems to travel from A to B has already become a thing of the past. The future lies in the points of interest on the route.**

etc. Customers are starting to ask for satellite images on their navigation systems and companies like Volkswagen are already working on this”.

Gil-Casares underlined that “the concept of only using the systems to travel from A to B has already become a thing of the past. Our firm has even changed its slogan to ‘Find more’ because the future lies in the points of interest on the route. The process of updating cartographic data never ends. In fact, 15% of the data changes every year and the database includes 900,000 km, which provides scope for an enormous range of variables. It is also worth highlighting the importance of the three-dimensional representation of the map, which is restricted by the lack of memory capacity, given that increasing it makes the product more expensive”.

The TeleAtlas manager pointed out that “the portable navigation system market has

doubled in size in just one year. For this year, the industry forecasts global sales of 12 million units, which will rise to 17 million in 2007 and to between 21 and 22 million units the year after that.

In Spain, 100,000 units have been fitted in a market of 1.5 million new passenger cars”.

Jorge Luis Sánchez said that the future expansion of the navigation systems market would depend on it “no longer being tied 100% to the automobile. The secret to success will lie in enabling the customer to take the navigator with them when they leave the vehicle”. Osbel Ré underlined “the importance of the screen size” when it came to uncoupling navigation systems from the vehicle and emphasised the importance of “providing the user with real-time information about things such as traffic jams, the nearest free car park, etc”. “In short, providing them with useful information, something that it is still not possible to receive in Spain. Once this starts to become available, it will become a formidable product”.

The experts commented on the future development of the Traffic Message Channel (TMC), to which Gil-Casares said that the message that “needs to be spread is that although it does not work perfectly yet, it does work. We need greater support to encourage all of the parties involved to commit to a city traffic programme”. Jorge Luis Sánchez added that “until the TMC achieved sufficient maturity, we did not incorporate it in our products. Moreover, it should be emphasised that it is a free service”.

que transmitir es que aún no funciona perfectamente, pero funciona. Pido más apoyo para que todas las partes implicadas nos comprometamos en un proyecto de tráfico urbano". Jorge Luis Sánchez apostilló que "hasta que el TMC no ha tenido un grado de madurez suficiente no lo hemos incorporado a nuestros productos. Además, hay que enfatizar que es un servicio gratuito".

Aparte de los aspectos relativos a la navegación, los participantes en la mesa redonda comentaron la irrupción de nuevos formatos tecnológicos como la utilización de fotografías en los sistemas de navegación, tal y como está haciendo Navman, según comentó Miguel Ángel García, así como la irrupción del *audiostreaming* o reproducción de música a través de la tecnología *Bluetooth* en productos como los que comercializará la firma Inprotecnología.

Respecto a estos y otros avances como la telefonía de manos libres, el reconocimiento de voz y la descarga de música a través de MP3, los especialistas en este campo coincidieron en que los constructores de automóviles han llegado tarde. "Les abruma este abanico de opciones y les preocupa no disponer de ellas frente a su competencia, por la consiguiente pérdida de ventas y cuota de mercado", señalaron.

Luis Miguel González  
Fotos: Sergio Laguna

**"The market tends towards technology convergence, as in the case of convergence between PDAs and telephones, to which navigation systems are now being added" (Javier Vivanco, member of the Sales Department at Novabase)**

In addition to aspects related to navigation, the executives taking part in the roundtable discussion commented on the emergence of new formats, such as the use of photographs in navigation systems, which, according to Miguel Ángel García, Navman is now doing, and the emergence of audio streaming and playback via Bluetooth technology in products such as those marketed by the firm Inprotecnología. As regards these and other advances, such as hands-free telephony, voice recognition and MP3 music downloads, the experts in this field all agreed that vehicle manufacturers have been slow to react. "They are unsure of what to do with this range of options and they are concerned about not having them available if their competitors are offering these products, given that they are worried about losing sales and market share", affirmed the executives.

Translation: Veritas Traducción y Comunicación

TRABAJANDO JUNTOS CON EFICACIA, ESTAMOS YA VENCIENTO JUNTOS. (1970-2006) 36 AÑOS



**Esmova, s.a.**

Contenedores para el Transporte y Almacenaje  
Racks Especiales

Fábrica y Oficinas: Polígono Bankunión I (Tremañes)  
Camino del Melón 4-6 33211 Gijón (Asturias)  
Teléfono: + 34 985 32 46 50  
Fax: + 34 985 32 46 66  
E-Mail: [esnova@esnovacontenedores.com](mailto:esnova@esnovacontenedores.com)  
[www.esnovacontenedores.com](http://www.esnovacontenedores.com)  
[www.ideasenmetal.com](http://www.ideasenmetal.com)

Los expositores destacaron el alto nivel alcanzado por la feria  
**Exhibitors highlight the high calibre of the event**

# EL SIL

vivió una sobresaliente edición con una rica oferta

## Comprehensive offering at an outstanding edition of the SIL show



Más de 45.000 profesionales, según datos de la organización, visitaron el SIL 2006 celebrado del 23 al 26 de mayo, en el recinto ferial barcelonés de Gran Vía 2. La próxima cita tendrá lugar el año que viene del 5 al 8 de junio. El alto número de visitas, los 70.000 m<sup>2</sup> de superficie, 900 empresas expositoras con un 69% nacionales y un 31% procedentes de 35 países, consolidan al SIL como segundo salón logístico de Europa. En esta octava edición no sólo los organizadores han manifestado su satisfacción por los resultados, sino también los expositores.

According to data provided by the organisers, more than 45,000 industry professionals attended SIL 2006, which was held at the Gran Vía 2 exhibition centre in Barcelona from May 23rd to 26th. The next edition is due to take place from June 5<sup>th</sup> to 8<sup>th</sup>, 2007. All in all, the high attendance figures, the 70,000 square metres of exhibition area, the 900 exhibiting companies (69% from Spain and the remaining 31% from 35 different countries) consolidated the SIL show's position as the second-biggest logistics exhibition in Europe. Moreover, at the close of the eighth edition of the event it was not only the organisers who stated their satisfaction at the results achieved, exhibitors were also pleased.

**C**omo en las últimas ediciones, el presidente del salón, Enrique Lacalle subrayó la importancia de la feria: "el SIL se ha convertido en la cita obligada del sector logístico, en su punto de encuentro y referente ineludible para el espacio mediterráneo y para las relaciones empresariales entre Europa, Iberoamérica y el norte de África". Además, los números también se han superado en las actividades paralelas. Las distintas jornadas técnicas

**A**s has been the case at the last few editions, the show's President, Enrique Lacalle, underlined the event's importance, saying "the SIL show has become an unmissable event on the logistics sector's calendar. It is now an essential nexus and point of reference for the entire Mediterranean region, as well as for business relationships between Europe, Latin America and North Africa". In addition, the attendance figures



Tecnicarton expuso en el SIL su sistema de embalaje reutilizable que ofrece un diseño a medida. Tecnicarton exhibited its reusable packaging system at the SIL.

y foros, según la organización, contaron con más de 50 sesiones, superaron los 100 ponentes y atrajeron unos 2.000 profesionales de la logística.

Si los organizadores exhibieron su satisfacción, también las empresas participantes destacaron positivamente esta edición por la calidad y cantidad de las visitas recibidas, además de por el papel de las ferias como imagen de la empresa. No obstante, son muchos lo que apuestan por la bienalidad de un cita que en años como éste, con la cita de Hispack organizada a finales de marzo, genera una sensación de “cansancio” entre los participantes.

Tecnicarton, miembro del Grupo Lantero, expuso en el SIL su sistema de embalaje reutilizable que ofrece un diseño a medida, tanto en su exterior como en el interior. De esta manera, la firma asegura que logra acondicionar mejor el posicionamiento de las piezas. Un embalaje directo a la línea de montaje, que evita movimientos del producto. Además, no requiere moldes para medidas no estandarizadas, optimizando así los costes.

Los contenedores para el sector de automoción presentados por la firma Chep también pueden colocarse directamente en la cadena de montaje, gracias a su diseño ergonómico. De esta manera, mejoran la eficacia en los procesos de fabricación. Chep aporta valor a todos los integrantes de la cadena de suministros, y entre las principales ventajas destaca la reducción de la inversión de capital, de los costes de transporte, así como de las mermas en los productos.

El Grupo Tatoma acudió a la cita catalana con su gama de contenedores para la industria de automoción. Fabricados en acero al carbono y mediante los últimos avances

for the programme of parallel activities also reached new highs. According to the organisers, the series of technical conferences and forums, which entailed more than 50 different sessions with over 100 speakers, attracted around 2,000 logistics sector professionals.

It is not only the organisers who have showed their satisfaction. Participating companies also highlight the positive features at this edition of the event, particularly underlining the quality and quantity of visits received and the role played by the event in strengthening the company’s corporate image. Nevertheless, many firms advocate holding the event on alternate years, especially since it coincided this year with Hispack, which took place at the end of March, and many participants say that attending one show close on the heels of another generates a feeling of “fatigue”.

Tecnicarton, a member of the Lantero Group, exhibited its reusable packaging system at the SIL. One notable feature of the product is that both the exterior and interior can be custom designed. Sources at the firm say that this flexibility means that clients can position parts within the packaging as required. Moreover, the packaging can be delivered directly to the assembly line, thereby reducing the amount of product handling required. Finally, moulds are not required for non-standard dimensions, thereby optimising costs.

The ergonomic design of the containers specially developed for the automotive sector by the company Chep means that they can also be delivered directly to the assembly line. As a result, production process efficiency is greatly improved. Chep contributes value to all of the



Los contenedores para el sector de la automoción presentados por Chep pueden colocarse directamente en la cadena de montaje./The ergonomic design of the containers specially developed for the automotive sector by the company Chep means that they can also be delivered directly to the assembly line.

tecnológicos -incluidos los contenedores “inteligentes”, dotados con TAG-, como la soldadura robotizada, presentan un acabado pintado en polvo y secado en horno, que garantiza una alta resistencia a la corrosión. Los productos de la firma oscense están diseñados para la protección y perfecta conservación de las piezas a almacenar; por esta razón los apoyos son construidos con material plástico, goma o plastisolado.

## El Grupo Tatoma acudió a la cita catalana con su gama de contenedores para la industria de automoción, fabricados en acero al carbono y mediante los últimos avances tecnológicos

Tras la adquisición de BiPP, el grupo Schoeller Arca Systems ha incrementado, en gran medida, su oferta de palets. En el SIL la compañía mostró, entre otros productos, la nueva gama tanto de palets como de contenedores de tipo plegable, destacando el nuevo Magnum HD (para cargas pesadas) de 800 mm x 600mm, diseñado para soportar hasta 700 kg.

Grashorn también estuvo en esta última edición de la Feria Internacional de la Logística y la Manutención. La compañía alemana, representada en el SIL por Astec 2000, dispone de dos centros de producción dedicados a la fabricación masiva de piezas de todo tipo de materiales, excepto metálico y otro dedicado al diseño, desarrollo y producción de bandejas termoconformadas para el transporte de todo tipo de piezas. Fabrican bandejas desde 1 mm de espesor hasta 12 mm.

La novedad para el sector de automoción presentada por SSI Schäfer en el recinto ferial de Gran Vía 2 estuvo

members of the supply chain and among the main advantages of its products are that they reduce capital investment, lower transport costs and decrease damage to the goods.

Grupo Tatoma attended the event held in Catalonia with its range of containers designed for the automotive industry. Made from carbon steel and incorporating cutting-edge technology, as in the case of the firm's “intelligent” containers fitted with tags, the units are welded on an automated line before being given a powder-coated and oven-dried finish to guarantee a high degree of corrosion resistance. The products made by the firm from Huesca are designed to protect and conserve the parts stored within, for which reason the internal fittings designed to hold the components in place are made from plastic or rubber.

Following the takeover of BiPP, the Schoeller Arca Systems Group has extensively increased its range of pallets.

At the SIL show the company displayed, among other products, both its new range of pallets and its collapsible containers, highlighting the new 800 mm x 600 mm Magnum HD model (for heavy loads) able to carry up to 700 kg.

Grashorn also took part in this recent edition of the International Logistics and Materials Handling Show. The German company, represented at the SIL show by Astec 2000, has two manufacturing centres devoted to the mass production of an enormous range of materials (except metals) and another centre devoted to the design, development and manufacture of thermoformed pallets used to convey just about any type of part. The company has the capacity to manufacture pallet trays with a thickness of between 1 mm and 12 mm.

SSI Schäfer displayed its new line of metal containers for the automotive sector at the Gran Vía 2 exhibition centre. These units are specifically designed for airbags, chassis components and shock absorbers.

### Operators

On the stand taken by FCC Logística the company's Manager, Gonzalo Sanz, officially unveiled the firm's new corporate image. The company is the fruit of the strategy of growth and diversification followed by the group in the logistics sector and is the result of the union of three major business groups -Aitena, Grupo Logístico Santos and Logística Navarra. During the presentation, Sanz affirmed that FCC Logística is one of the three leading logistics companies specialising in the automotive sector.

Meanwhile, ABX Logistics presented its extensive range of logistics services, among which one of the most noteworthy is its ‘One Stop Shopping’ service offered on



en la nueva línea de contenedores metálicos. Diseñados para almacenar airbags y piezas de chasis, así como amortiguadores.

### Operadores

En el stand de FCC Logística, su director, Gonzalo Sanz, presentó oficialmente la nueva marca de la compañía. La empresa es el resultado de la estrategia de crecimiento y diversificación del grupo en el sector logístico, y nace de la unión de tres grandes grupos empresariales: Aitena, Grupo Logístico Santos y Logística Navarra. Durante la presentación, Sanz afirmó que FCC Logística está colocada entre las tres primeras empresas de la logística dirigida al sector del automóvil.

Por su parte, ABX Logistics presentó su amplia oferta de servicios logísticos, entre los que destacó su servicio 'One Stop Shopping' a escala mundial, a través del que es capaz de ofrecer los servicios completos de la cadena logística sin que sus clientes tengan que recurrir a terceros.

Christian Salvesen Gerposa dio a conocer sus nuevas conexiones internacionales con el Reino Unido y Francia, su servicio de palettería, que es el que presenta las mayores tasas de crecimiento de la empresa, y sus nuevas instalaciones en Valencia, Alicante, Alcalá de Henares (Madrid) y Lanbarren (Guipúzcoa).

El Grupo CAT que valoró su participación en la feria

a worldwide scale. With this approach the company is able to offer its clients the entire range of logistics services required in the logistics chain, thereby eliminating the need for them to contract any other suppliers.

### Grupo Tatoma attended the event held in Catalonia with its range of containers designed for the automotive industry, made from carbon steel and incorporating cutting-edge technology

Christian Salvesen Gerposa announced several new developments, among them its new international connections with the United Kingdom and France, its pallet handling service, which is the company's fastest growing area, and the opening of its new facilities in Valencia, Alicante, Alcalá de Henares (Madrid) and Lanbarren (Guipuzcoa).

CAT Group, which described its participation in the show as "positive", exhibited its complete range of specialist logistics services aimed particularly at the automotive sector.

For Schenker España, the SIL show represents "a thermometer that indicates the state of health of the

## Sistemas Avanzados de Visión Industrial

 **easycontrol**  
www.easycontrol.net





TNT Logistics también estuvo en esta última edición de la Feria Internacional de la Logística y la Manutención./TNT Logistics so took part in this recent edition of the International Logistics and Materials Handling Show.



Sick aprovechó su primera participación para presentar el sistema controlador MSC800 que integra una cámara CCD de altas prestaciones y un lector láser de códigos de barras./Sick took advantage of its first appearance to present its MSC800 control system that consists of a high-performance CCD camera and a laser barcode scanner.



El Grupo Tatoma acudió a la cita catalana con su gama de contenedores para la industria de la automoción./Grupo Tatoma attended the event held in Catalonia with its range of containers designed for the automotive industry.

de forma “positiva”, mostró en su stand la completa colección de servicios logísticos especializados, dirigidos especialmente al sector de automoción.

Para Schenker España, el SIL fue “un termómetro de la situación economía nacional”, y tras la cita catalana, los responsables de la compañía la calificaron de “excelente”. Schenker ofreció en su área de exposición los servicios tanto de transporte aéreo como marítimo y terrestre de los que ya son clientes los fabricantes de automóviles más importantes establecidos en España, así como los proveedores de la industria de la automoción.

Desde Renfe Mercancías, también presente en la feria, destacaron el carácter de operador logístico integral que actualmente tiene la compañía. Además, el transporte internacional de automoción, incluyendo automóviles terminados, así como piezas y componentes, supone más del 20% del tráfico total que gestiona.

En el ámbito digital, Redur expuso sus novedades en el Salón, entre las que destacó su nuevo portal de servicio *on line*, la consolidación de su red europea o el impulso de servicios innovadores como el de la distribución nocturna. La nueva web de la compañía incorpora una oficina virtual bajo un servicio ininterrumpido que permite al cliente verificar la situación de sus envíos en tiempo real, así como servicios de gestión de la información.

La multinacional alemana IHG tampoco se quiso perder este encuentro internacional de la logística para presentar su herramienta de SCM basada en Internet, que permite el control proactivo de la cadena de transporte completa. De esta manera se consigue transparencia hasta en la cadena de suministro más compleja, desde el aprovisionamiento hasta la distribución. Las dificultades se detectan inmediatamente mediante un sistema automático de aviso.

national economy” which, following the trade fair held in Catalonia, the company’s managers described as “excellent”. Schenker’s stand displayed the firm’s range of air, sea and land transport services that it already provides to some of the biggest vehicle manufacturers established in Spain, as well as to many of their suppliers working in the automotive sector.

Renfe Mercancías, which also took part in the show, highlighted the company’s ability to act as a full-service logistics operator. In fact, international automotive industry transport, including the distribution of finished automobiles, as well as of parts and components, now accounts for more than 20% of the overall traffic volume managed by the firm.

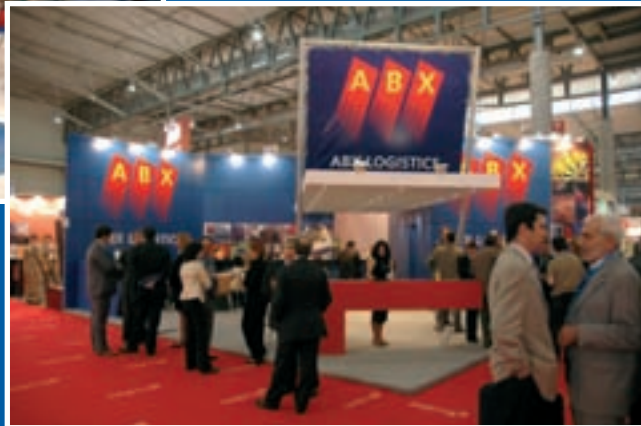
Turning to the digital world, Redur displayed a range of new developments at the SIL show, among which one of the most outstanding was its new Internet portal. It also highlighted the consolidation of its European network and the growing importance of innovative services such as nocturnal distribution. The company’s new website includes a virtual office that offers 24-hour service and enables clients to check the status of their shipments in real time. It also offers an additional range of information management services.

The German multinational IHG also attended this international logistics industry event to present its new Internet-based SCM tool that offers users proactive control of the entire distribution process. This approach facilitates transparency even in the most complex supply chains and enables shipments to be tracked from dispatch through to delivery. Incidents in the supply chain are detected immediately and the user is notified by an automated warning system.

Gefco España took advantage of the SIL show to



Schenker ofreció en su área de exposición los servicios tanto de transporte aéreo como marítimo y terrestre./Schenker's stand displayed the firm's range of air, sea and land transport services.



ABX Logistics presentó su amplia oferta de servicios logísticos, entre los que destacó su servicio 'One Stop Shopping' a escala mundial./ABX Logistics presented its extensive range of logistics services, among which one of the most noteworthy is its 'One Stop Shopping' service offered on a worldwide scale.

Gefco España aprovechó el SIL para anunciar que ha finalizado la implantación del sistema de información IÑES en todas sus agencias Network. Se trata de un sistema informático que permite monitorizar el estado de la mercancía gestionada en todo momento en tiempo real. Su funcionamiento se basa en la informatización de los datos relativos a la mercancía mediante una aplicación que centraliza dicha información. Tal como indicaron desde Gefco, este servicio se enfoca claramente a los clientes del operador, aportando el valor añadido de la transparencia.

#### RFID

En el stand de Amec pudo encontrarse el último proyecto de la compañía: un circuito de electrovía, un bucle cerrado con dos desvíos y dos automotores o carros portacargas. Una de sus características principales es la alimentación energética sin contacto, mediante la técnica de inducción electromagnética. Además, la interfaz con el usuario se realiza a través de una pantalla táctil en pupitre o mediante una PDA con comunicación inalámbrica.

Datalogic exhibió en su stand la Serie 6000 de controladores industriales. Aplicado, entre otros campos, al control de producción en automoción. Se trata de una solución modular basada en cabeza lectora y base decodificadora. Su distancia focal máxima alcanza los 2.500 mm.

Sick aprovechó su primera participación en el SIL para presentar sus últimas novedades. Entre ellas, y basado en la red CAN, el sistema controlador MSC800 que integra una cámara CCD de altas prestaciones, un lector láser de códigos de barras y un sistema de cálculo del volumen.

La tecnología RFID ofrece mayores posibilidades de almacenaje de datos, mayor velocidad de impresión y más

announce that it has finalised deployment of the IÑES information system throughout all of its Network agencies. This system enables users to check the status of goods in real time. Operation is based on managing all of the data relative to the goods in question, using an application that centralises all of the information. Sources at Gefco explained that this service is designed to provide the operator's clients with the added value found in transparency.

#### RFID

Visitors to Amec's stand were able to see the company's latest project - an electrified monorail system consisting of a closed loop with two sidings and two trucks. One of the system's main features is its contactless power supply, achieved using electromagnetic induction. In addition, operation of the system can either be performed using a touchscreen interface or a PDA with a wireless connection.

Datalogic exhibited its 6000 Series industrial scanning systems. One of the product's applications is, among other fields, in production control in the automotive industry. The product consists of a modular solution based on a scanner and a decoder and has a maximum focal length of 2,500 millimetres.

Sick took advantage of its first appearance at the SIL show to present its latest new developments. Among these, and based on the CAN network, were the MSC800 control system that consists of a high-performance CCD camera, a laser barcode scanner and a volume detection system.

RFID technology offers greater data storage potential, greater printing speed and greater data capture immediacy and accuracy. An increasing number of supply chain



Gefco España aprovechó el SIL para anunciar que ha finalizado la implantación del sistema de información IÑES en todas sus agencias Network./ Gefco España took advantage of the SIL show to announce that it has finalised deployment of the IÑES information system throughout all of its Network agencies.



La novedad para el sector de la automoción presentada por SSI Schäfer estuvo en la nueva línea de contenedores metálicos./SSI Schäfer displayed its new line of metal containers for the automotive sector.

inmediatez y precisión en la recogida de datos. Una número cada vez mayor de compañías de gestión de cadenas de suministro de todo el mundo utiliza la tecnología RFID para identificar múltiples ítems en un único contenedor. Muchas compañías trabajan desde hace tiempo con esta tecnología, entre ellos, Sato. Presente en el SIL, expuso su amplia selección de soluciones automáticas de recogida de datos para una gama de industrias. Soluciones que permiten a cualquier negocio, como es el caso de la automoción, identificar rápida y eficazmente sus ítems, ya sean productos, componentes, acciones o personas.

Por otro lado, la compañía I&IMS llegó a la feria acompañado de DocuRemote, su sistema de vigilancia IP. Un software que permite la visualización y videovigilancia de espacios mediante acceso IP a través de un interfaz fácil y atractivo. La monitorización de espacios se realiza en tiempo real en instalaciones locales o remotas. Integra la visualización de hasta 20 cámaras de forma simultánea.

Finalmente, Palletways aprovechó la cita catalana para presentar la actividad del grupo en España. La compañía, que comenzó sus operaciones a inicios del pasado mes de mayo, ha lanzado la primera red de distribución de pequeños envíos de mercancía paletizada en nuestro país. El consejero delegado de la empresa, Luis Zubialde, comentó que los miembros de Palletways son compañías locales adheridas mediante franquicias especiales seleccionadas exhaustivamente. “Los miembros de la flota manejan más de mil camiones, deciden el precio de venta a su cartera de clientes y no tienen territorio delimitado de ventas”, añadió Zubialde.

management companies worldwide are using RFID technology to identify multiple items within a single container. In fact, many companies, among them Sato, have been working with this technology for some time. Present at the SIL show, the firm exhibited its extensive range of automated data capture applications for a wide number of industries. The company's products are designed to enable any business, in this case automotive industry firms, to rapidly and efficiently identify items, regardless of whether these are products, components, stocks or people.

The company I&IMS attended the trade fair with its DocuRemote monitoring system that works over IP. This software enables users to perform video surveillance and visualisation over IP via an easy-to-use and attractive interface. Monitoring is performed in real time from either local or remote facilities. Moreover, it is able to integrate the input from as many as 20 different cameras simultaneously.

Finally, Palletways took advantage of the show held in Catalonia to present details of the group's operations in Spain. The company, which started work at the beginning of May, has set up the first distribution network for small palletised shipments in this country. The firm's Chief Executive, Luis Zubialde, commented that the members of the Palletways network are small local operators set up via meticulously selected franchises. Zubialde adds that “the members of the fleet operate more than a thousand lorries. They decide the selling price offered to their client portfolio and do not have any territorial restrictions as regards sales”.

Oliver Miranda  
Fotos: Enric Vernet

Translation: Veritas Traducción y Comunicación

# Dematic Logistic Systems, S.A.

Más rápido, más flexible, cercano a usted

C/ Alemania, 2-4  
Coslada  
28820 Madrid  
Teléfono +34 91 205 77 00  
Fax +34 91 205 77 10

C/ Lluís Muntadas, 4  
Cornella de Llobregat  
08940 Barcelona  
Teléfono +34 93 480 65 00  
Fax +34 93 480 46 17

marketing.sem@dematic.com  
www.dematic.com

Soluciones  
completas e  
integradas para la  
Logística Industrial  
y la Distribución  
automatizadas.



Su negocio precisa alta tecnología, durabilidad, calidad e innovación, como solo Dematic le puede ofrecer.

..... existen otras alternativas, pero no son Dematic

Nuestra presencia en el Mercado de la Intralogística desde 1.931 y nuestras más de 5.000 referencias son nuestro mejor aval

La segunda edición concentró a 67 firmas y recibió cerca de 1.700 visitas/**The event's second edition brought together 67 firms and received close to 1,700 visitors**

# La feria de la calidad, nueva imagen de Qualimetrics en 2006

## Qualimetrics rebranded in 2006 as the quality show

Definido como el único evento nacional dedicado exclusivamente a todos los aspectos que engloba la calidad, la segunda edición de Qualimetrics 2006 cerró sus puertas, el pasado 26 de mayo, con una afluencia un 30% superior a la registrada el año anterior, y con un mayor número de expositores. Un importante foro de encuentro con un denominador común, la calidad como elemento integrador de todos los ámbitos de la empresa.

Qualimetrics 2006, which closed its doors on May 26th, defines itself as the only Spanish event devoted exclusively to all of the fields that fall within the quality sphere. The second edition of the show attracted more exhibitors than the previous one and the attendance figures were 30% higher. The exhibition constitutes an important nexus for the sector and takes quality as the common denominator that integrates every area within a company.

**C**on una superficie de 2.643 metros cuadrados, la pasada edición de Qualimetrics acogió a un total de 67 firmas comerciales de gestión de calidad, certificación, acreditación, metrología, instrumentación y software, así como todo tipo de instituciones relacionadas, laboratorios de ensayo y calibración, entidades de formación y medios técnicos de comunicación. Un conjunto expositor que recibió un total de 1.694 visitas de profesionales, lo que supuso un incremento del 30% respecto al año anterior, cuando se dieron cita unas 1.300 personas, según datos facilitados por la organización.

Como explicase el consejero de Empresa, Universidad y Ciencia de la Comunidad Valenciana, Justo Nieto, durante el acto de inauguración, "la implantación de la

**H**eld in an exhibition area measuring 2,643 square metres, the recent edition of Qualimetrics hosted a total of 67 firms specialising in the fields of quality management, certification, accreditation, metrology, instrumentation and software, as well as welcoming a wide range of related institutions, such as test and calibration laboratories and training centres, and the trade press. According to data provided by the organisers, the event was visited by a total of 1,694 industry professionals. This represents an increase of 30% on the previous year, when 1,300 people attended the show.

As the Regional Minister of Enterprise, Academia and Science of the Regional Government of Valencia, Justo Nieto, explained during the opening ceremony,



El consejero de Empresa, Universidad y Ciencia de la Comunidad Valenciana, Justo Nieto, inauguró la II edición de Qualimetrics 2006, la feria de la calidad./ The 2<sup>nd</sup> edition of Qualimetrics 2006 -The Quality Show, was opened by the Regional Minister of Enterprise, Academia and Science of the Regional Government of Valencia, Justo Nieto.

calidad en nuestras empresas fomenta la I+D+i y consolida nuestra posición en el mercado global”. Según Nieto, la calidad es una medida del pulso de una sociedad, en tanto y cuando “el consumidor debe reconocer y exigir calidad porque no merecemos menos y, al mismo tiempo, los empresarios tiene el compromiso de producir con calidad para incrementar su competitividad en un mercado cada vez más global”.

Asimismo, el consejero destacó el carácter exclusivo del certamen, al ser el único, en territorio nacional, dedicado a todos los aspectos que engloban la calidad, lo que lo convierte en una “plataforma perfecta para que se reúnan las empresas más importantes relacionadas con la calidad y conozcan las nuevas tendencias del sector”.

### Nuevos “fichajes”

Ya fuese para comprobar *in situ* la eficacia de la feria, para apoyar el sector o como estrategia para abrirse mercado, lo cierto es que esta segunda edición de Qualimetrics contó con la presencia de nuevas empresas de certificación, metrología e instrumentación. Este fue el caso del fabricante Ineltec que presentó sus equipos especiales para simulación de ensayos acordes con certificación y acreditación para el sector del automóvil. “Con nuestra presencia buscamos expandirnos. Todos debemos apoyar e impulsar este tipo de eventos para que la afluencia sea mayor”, afirmó el director comercial de la compañía, Antolín Moro.

Otros expositores novedosos fueron los englobados dentro de sector del control del clima interior. En este sentido destacaron empresas como Instrumentos Testo,

“the implementation of quality in our companies drives R&D&I and consolidates our position in the global marketplace”. According to Nieto, quality is one of the measures of the state of health of a society, given that “consumers need to recognise and demand quality, because we deserve no less and, at the same time, companies have to make the commitment to manufacture quality in order to increase their competitiveness in an ever more globalised market”.

In addition, the Regional Minister highlighted the event’s exclusive character, emphasising that it is the only one of its kind in Spain devoted to all of the fields that fall within the quality sphere. He stated that this makes it a “perfect venue at which to bring together the leading companies involved in the quality field and at which to see the latest developments in the sector first-hand”.

### New ‘signings’

Whether they attended in order to get a better idea of the show’s effectiveness, to support the sector, or as part of a strategy to enter new markets, there is no doubt that the second edition of Qualimetrics attracted a number of new companies from the certification, metrology and instrumentation fields. This was the case of the manufacturer Ineltec, which exhibited its certification test simulation equipment that has been awarded automotive sector accreditation. “We are attending the exhibition because we are keen to expand. All of the companies in the sector need to support and promote this type of event so as to increase the number of visitors attending”, said the Commercial Director of the company, Antolín Moro.



Algunas de las novedades de Neurtek instruments fueron el Equispec OCS y el medidor de adherencia Tester. / Some of Neurtek Instruments' latest new developments included the Equispec OCS system and the Tester adherence measurer.

que presentó como novedad testo 845 (termómetro por infrarrojos que incorpora óptica zoom para mediciones lejanas y cercanas); Kimo Constructeur, que mostró su nuevo producto desarrollado para aplicaciones de control, indicación y registro de datos; y Ovredal, que dio a conocer sus sistemas de calibración y medición de presión, temperatura y humedad asociados a sistemas y tarjetas de comunicación con o sin cables (Bluetooth y WiFi industrial).

Por otro lado, Julián Pérez representante de Ditest (empresa de metrología filial española del grupo alemán Indest) explicó su nueva gama de tampones de medición de un agujero a tres alturas, a partir de diámetro 21. Además, justificó su presencia “en las posibilidades que les brindaba un certamen como Qualimetrics en el mercado nacional”.

Otra de las empresas noveles este año fue la compañía de informática Elecsoft, que presentó Visual Factory SPC 5-Hexagon Pack, una herramienta de captura de datos desarrollada tras el acuerdo de colaboración con Hexagon Metrology, compañía dedicada al sector de la metrología dimensional.

### Veteranos, a la vanguardia

El certamen volvió a contar con la presencia de empresas ya presentes en la primera edición que acudieron de nuevo a presentar sus más recientes novedades. Así, el distribuidor de maquinaria de medición tridimensional portátil de precisión Faro Spain, filial española del grupo Faro Technologies, presentó su amplia gama de productos de medición tridimensional portátiles, que abarca desde los brazos Titanium y Platinum, su línea Gage, Láser ScanArm, Láser Tracker X y Láser Scanner LS hasta el nuevo TrackArm.

Por su parte, Neurtek instruments, empresa especializada en soluciones técnicas para el control de Calidad e Investigación de Materiales, destacó como novedad, en el

Companies working in the interior climate control segment constituted another of the groups taking part in the show for the first time. Some of the most noteworthy among them were Instrumentos Testo, which displayed its Testo 845 product (a non-contact thermometer that incorporates switch optics for far field and close focus measurement); Kimo Constructeur, which exhibited its new product developed for control, indication and data recording applications; and Ovredal, which presented its calibration systems and pressure, temperature and humidity measuring equipment linked to standard or wireless (Bluetooth and industrial WiFi) communications cards.

Meanwhile, Julián Pérez, representative of Ditest (a metrology company and Spanish subsidiary of the German group Indest) described his company's new range of measuring equipment. He explained that his firm had attended in order to “take advantage of the opportunities in the national market offered by an event like Qualimetrics”.

Another of the companies taking part for the first time this year was Elecsoft, which exhibited its Visual Factory SPC 5-Hexagon Pack product, a data capture tool developed through a partnership agreement with Hexagon Metrology, a company working in the dimensional metrology sector.

### Veterans at the cutting edge

The event was also attended by many companies who had been present at the first edition and who had subsequently returned to unveil their latest new developments. One of these was the company Faro Spain, the Spanish subsidiary of the Faro Technologies group and a distributor of portable high-precision three-dimensional measuring machinery. The firm's wide range of portable three-dimensional measuring equipment includes the FaroArm-Titanium and FaroArm-Platinum models, the Gage product line, the Laser ScanArm, Laser Tracker X and Laser Scanner LS series and its new TrackArm product.

Meanwhile, Neurtek Instruments, a company specialising in technical applications designed to enhance quality control and materials research, emphasised its new product in the process colour control field, Equispec OCS, a twin-beam spectrophotometer used to measure colour in any environment during the manufacturing process and that can be used to monitor two lines simultaneously using a single analyser. Other new products were the OCA 40 Micro, for micro and nano surface tension, and the Tester adherence measurer.

In addition to hiring and selling topographical equipment, Narváz Topografía also provides laser measurement services to the automotive industry. Thus, it displayed its latest products, the Total Laser TDA 5005 station, the Palpador unit and the Tracker, as well as the HD5 3000 Laser Scanner made by Leica, a brand belonging to the Hexagon Metrology group.

Finally, Mettler Toledo exhibited its new generation



campo del control de color en procesos, el Equispec OCS, un espectrofotómetro de doble haz para medir el color en cualquier entorno durante el proceso y que permite controlar dos líneas a la vez con un único analizador. Otras novedades fueron OCA 40 Micro, en tensión superficial micro y nano, y el medidor de adherencia Tester.

Narvéez Topografía, además de alquilar y vender material topográfico, también ofrece servicios láser a la industria de automoción. En este sentido, mostró sus novedades Estaciones Total Láser TDA 5005 y el Palpador y Tracker, así como el Láser Scanner HD5 3000 de Leica, marca perteneciente al grupo Hexagon Metrology.

Por último, Mettler Toledo presentó sus nueva generación de balanzas de laboratorio AX, MX y UMX, con pantalla táctil, para activar la apertura de la cabina de pesaje.

**Nueva imagen**

“Calidad como elemento integrador de todos los ámbitos de la empresa, desde la gestión hasta la producción” es la nueva imagen que la organización ha querido transmitir en esta nueva edición, en la que, ineludiblemente, se han dado cita las principales empresas de servicios relacionados (certificación, consultoría y calibración) a nivel nacional. De este modo, aparte de la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC), cuyo presidente, Antonio Muñoz presidente, a su vez, el comité organizador de Qualimetrics, la feria contó con la presencia de otras entidades como, por ejemplo, la Corporación Tecnológica Tecnalia que presentó su nuevo proyecto empresarial Te+C y dentro de éste, Metropack, un servicio de metrología y calibración, tal y como detalló Susana Tapia, directora gerente.

Por su parte, Santiago Asensio, miembro de la División de Certificación de la Zona Este de Applus+, definió como objetivo prioritario “aumentar su posicionamiento

of AX, MX and UMX laboratory balances fitted with touchscreens used to open the weighing chamber.

**New image**

“Quality as the element that integrates every sphere of the company, from management through to production” was the new theme that the organisers wished to emphasise at this edition of the event that, inevitably, was attended by Spain’s leading service companies working in the quality-related field (certification, consultancy and calibration). Apart from ENAC (Spanish National Accreditation Body), whose President, Antonio Muñoz, is also President

**La compañía Faro Spain presentó su amplia gama de productos de medición tridimensional portátiles**

**The company Faro Spain displayed its wide range of portable three-dimensional measuring equipment**

of Qualimetrics’ organising committee, the show was also attended by a number of other entities, among them Corporación Tecnológica Tecnalia. This organisation unveiled its new Te+C project and, within this, Metropack, a new metrology and calibration service, which was presented by Susana Tapia, General Manager.

Santiago Asensio, member of the Eastern Region Certification Division of Applus+, defined his firm’s priority objective as “raising our profile in the Autonomous Region of Valencia to the same level as we have achieved in Catalonia, where we are universally known”.

The Manager of the Calibration Laboratory belonging

- DIRECT DELIVERY DOOR TO DOOR NON-STOP / SERVICIO DIRECTO DE PUERTA A PUERTA NON-STOP  
 - S.O.S IMPORT  
 - S.O.S EXPORT  
 - 24 hour, 365 days SERVICE / SERVICIO 24 horas, 365 días

Tel. +34 639 113 318  
 Fax. +34 961 411 661



*instant-link*<sup>®</sup>  
 JUST IN TIME SOLUTIONS

Pol. Ind. La Horteta - C/ Germanells, 39  
 46138 RAFELBUNOL (Valencia) Spain  
 www.logisticadirecta.com / e-mail: clientes@instant-link.es

La Corporación Tecnológica Tecnalía ha desarrollado un nuevo servicio de calibración y metrología, Metropack. / Corporación Tecnológica Tecnalía has developed a new calibration and metrology service known as Metropack.



Elecsoft exhibited the Visual Factory SPC5-Hexagon product, a tool developed in partnership with Hexagon Metrology. / Elecsoft dio a conocer Visual Factory SPC5-Hexagon, una herramienta desarrollada en colaboración con Hexagon Metrology.



En opinión del director comercial de Ineltec, "todos debemos apoyar e impulsar este tipo de eventos para que la afluencia sea mayor". / In the opinion of Ineltec's Commercial Director, "all of the companies in the sector need to support and promote this type of event so as to increase the number of visitors attending".

en la Comunidad Valenciana, al mismo nivel que en Cataluña, donde somos totalmente reconocidos".

Asimismo, el jefe de Laboratorio de Calibración del Instituto Tecnológico de Aragón, Guillermo Izuzquiza, calificó el certamen de "muy interesante, ya que cada vez tenemos más clientes fuera de Aragón y éste puede ser un punto de encuentro muy valioso". Matizando que este era su primer año como expositores y el segundo como miembros del comité organizador.

El también miembro de la organización Rosalía Guerra, responsable de Metrología y Calibración del Instituto Tecnológico del Plástico (Aimplas), explicó que su misión "es aumentar la competitividad de las empresas del sector del plástico de la I+D+i, tanto en los procesos de transformación como en los productos y los servicios tecnológicos integrales".

Además de éstos, también estuvieron presentes en el evento, por un lado, la Fundación Valenciana de Calidad (FVQ), organismo patrocinador del evento y cuya presidenta, Carmen Martorell, ha sido uno de los nuevos miembros que se han incorporado este año al comité organizador. Y, por otro, la Asociación Española de Normalización y Certificación (Aenor), que ofreció información sobre las normas de metrología en general, dimensional y eléctrica, entre otros.

### ¿Una feria trienal?

A diferencia del pasado año, cuando Feria de Valencia organizó de forma conjunta la primera edición de Qualimetrics y la tercera de Protodesign (Feria del Concepto de la Producción), en esta ocasión, la Feria de la Calidad, Calibración, Metrología e Instrumentación se ha desarrollado en solitario. Dicha iniciativa ha despertado opiniones dispares entre los asistentes. Para Juan Rodrí-

to the Aragon Technology Institute, Guillermo Izuzquiza, described the event as "very encouraging, as our clients are increasingly coming from outside of Aragon and this show could act as an extremely valuable nexus". He then went on to explain that this was his organisation's first year at the trade fair as an exhibitor and its second as a member of the organising committee.

Another member of the organising committee, Rosalía Guerra, Metrology and Calibration Manager at Aimplas (Institute of Plastics Technology), explained that its mission is "to increase the competitiveness of companies working in the plastics sector, driving R&D&I in conversion processes, products and integral technology services".

In addition, the show was also attended by FVQ (Valencia Quality Foundation), one of the event's sponsors and an organisation whose President, Carmen Martorell, is one of the new members that joined the organising committee this year. Finally, Aenor (Spanish Association for Standardisation and Certification) provided information on standards governing general, dimensional and electrical metrology, among others.

### A triennial show?

Unlike last year, when the Feria de Valencia exhibition centre held the first edition of Qualimetrics in conjunction with the third edition of Protodesign (Concept to Production Show), this year the Quality, Calibration, Metrology and Instrumentation Show took place unaccompanied. This initiative generated a range of opinions among attendees. For Juan Rodríguez, representative of Elecsoft, "an event of this type is of interest because it provides the sector with the opportunity to get together and exchange ideas. However, holding it every year is too



Faro Spain presentó su amplia gama de productos de medición tridimensional portátiles./Faro Spain displayed its wide range of portable three-dimensional measuring equipment.



El Láser Scanner HD5 3000 Leica fue una de los lanzamientos de Narvæz Topografía./The Leica Laser Scanner HD5 3000 was one of the new products unveiled by Narvæz Topografía.



Un nueva generación de balanzas de laboratorio se incorporaron al portafolio de Mettler Toledo./Mettler Toledo has added a new generation of laboratory balances to its product range.



Santiago Asensio, miembro de la división de certificación zona Este, justificó su presencia en el deseo de aumentar su presencia en la Comunidad Valenciana./Santiago Asensio, member of the Eastern Region Certification Division, explained that his firm was participating as it intended to raise its profile in the Autonomous Region of Valencia.

guez, representante de Elecsoft, “es muy interesante un encuentro de este tipo por la oportunidad que tiene el sector de reunirse e intercambiar ideas, pero hacerlo cada año es demasiado. Por un lado, por la carga que supone para los que exponemos —ya que muchos no tenemos novedades todos los años— y, por otro, porque supone un coste adicional para la empresa. No sé si celebrarla cada tres años será lo más acertado o no, lo que sí es cierto es que hacerla anual es algo exagerado”.

Por su parte, Rosalía Guerra, responsable de Aimplas, manifestó su intención de proponer que “el evento se realice de forma trienal”. En su opinión, “es una feria muy específica, lo que provoca que tenga poca afluencia o, al menos, no la esperada”. Por contra, Conce Ballester, gerente de Narvæz Topografía, alabó la exclusividad de esta edición, al garantizar un público más especializado. “En comparación con el año anterior, estamos encantados. Nos ha ido muy bien”, añadió. “La experiencia de otros certámenes que se convirtieron en trienales, muestra que esta no es una buena idea. Lo que suele suceder es que los expositores se pierden y no regresan a la siguiente edición”, sentenció.

Sea como fuere, la mayoría coincidió en definir como “muy interesante” el amplio programa de actividades paralelas (charlas y debates sobre la certificación en la construcción, la integración de sistemas, los nuevos sistemas de certificación de la gestión de la seguridad y la accesibilidad en instalaciones o edificaciones privadas y públicas) que puso en marcha la organización, haciendo especial hincapié en la mayor afluencia de público que traerían éstas consigo.

Firma: Araceli Sánchez  
Fotos: Sergio Laguna

much. On the one hand, it puts too large a burden on those of us who exhibit, particularly since many of us do not have new developments to present every year, and on the other, because it represents an additional cost for companies. I am not sure whether holding the show every three years would be the best solution, but I am convinced that holding it annually is a bit too much”.

Meanwhile, Rosalía Guerra, Manager of Aimplas, explained that she intended to suggest that “the event takes place every three years”. In her opinion, “it is a highly specific show, which means that it does not have a high attendance or, at least, attendance is not as high as expected”. However, Conce Ballester, Manager of Narvæz Topografía, praised the exclusive nature of this year’s edition and the fact that this meant that it attracted a more specialised public. “In comparison with last year, we are extremely pleased. The show has gone really well for us”, he added. “Experience of other events that became three-yearly indicates that it is not a good idea to adopt this approach. What usually happens is that the event loses exhibitors, who do not return to the next edition”, he stated.

Whatever the case, the majority agreed in describing the comprehensive programme of parallel activities run by the organisers as “extremely interesting”. These ranged from talks and debates about certification in the construction industry, systems integration and the new certification systems for safety management and for accessibility to private and public facilities and buildings. Moreover, the majority emphasised that sessions of this type would attract a greater number of attendees.

Translation: Veritas Traducción y Comunicación  
Photos: Sergio Laguna

La actividad para automoción representa el 40% de su facturación  
 The firm's automotive industry business generates 40% of its revenue

# SSI Schäfer

## prevé importantes expectativas de crecimiento en España

## expects to achieve major growth in Spain

SSI Schäfer ha consolidado su apuesta española superando sus previsiones de crecimiento y haciéndose un hueco en un mercado "muy duro", según sus responsables. Para conseguirlo ha centrado la oferta en ofrecer el máximo nivel de calidad, evitando un *target* que aprecia demasiado el precio y acercándose a los clientes que buscan el valor añadido de sus productos. Además, la entrada de dos nuevas compañías, Noell y Peem, amplía más aún las perspectivas de SSI Schäfer en España.

**S**SI Schäfer arrancó en 1939 con la elaboración de una caja metálica a la cual, poco tiempo después le adaptó un marco también metálico. Fue entonces la primera caja modular producida hasta ese momento. Cuando aparecieron el plástico y las estanterías fabricadas en serie, la compañía se adentró enseguida en el mercado de automoción, uno de los sectores más influyentes en Alemania, donde la multinacional siempre se ha caracterizado por ser un proveedor de los considerados principales. Hoy en día, el grupo cuenta con unos 8.000 trabajadores en todo el mundo, 16 instalaciones de producción distribuidas en tres continentes, y suma más de 50 delegaciones.

SSI Schäfer llegó a España en enero de 2000, "éramos cuatro personas, ahora somos trece, disponemos de una nave de 250 metros cuadrados de oficina y 1.000 metros de almacén. Nos encontramos en un momento bastante plácido, pero con expectativas de crecimiento todavía importantes", explica Conrad Cardona, gerente de SSI Schäfer en España. Y las cifras justifican su confianza: "el ejercicio de 2005 fue un buen año en el sentido que batimos el récord de facturación, alcanzando los trece millones de euros, con nuestra pequeña plantilla y seis años en el mercado. Creo que Alemania debe estar más que contenta de haber abierto una rama en España, pero todavía no hemos tocado techo. La evolución de estos seis años en España ha sido siempre similar. Nos movemos

**S**SI Schäfer began business in 1939 and started out manufacturing metal containers, adapting a metal frame for them very shortly after. This beginning constituted the launch of the first ever modular container. When plastics and mass-produced racks emerged, the company quickly increased its involvement in the automotive market, one of the most influential sectors in Germany, where the company has always been considered one of the leading suppliers. Today, the group employs 8,000 staff worldwide at 16 production facilities spread across three continents. Moreover, it now operates more than 50 delegations.

SSI Schäfer arrived in Spain in January 2000 and, at the time "there were four of us. We now have 13 staff and premises that consist of 250 square metres of office space and 1,000 square metres of warehouse. Currently, business is steady, but there is still potential for major growth", explains Conrad Cardona, Manager of SSI Schäfer in Spain. The figures justify his confidence. "2005 was a good year and we beat our sales record, achieving 13 million euros' worth of sales despite only having a small staff and only having been present in the market for six years. I believe that the managers back in Germany should be more than happy with the decision to open a branch in Spain. Furthermore, we have still not reached our ceiling. Growth over the six years that we have been in operation in Spain has always been stable. We have





SSI Schäffer has consolidated its position in Spain and has exceeded its growth forecasts, making space for itself in what its managers describe as an "extremely tough" market. In order to achieve this expansion, the company has focused its offering on the highest standards of quality, ignoring clients that are overly priced-orientated and concentrating on working with companies that seek to add value to their products. In addition, the incorporation of two new firms into the group, Noell and Peem, further increases SSI Schäffer's prospects in Spain.

entre un 20 y un 30% de incremento. Tal vez al principio sea sencillo duplicar la facturación, pero el mérito reside en mantener estos números a partir del cuarto o quinto año", añade Cardona.

La original SSI Schäffer se dedica a los contenedores tanto de plástico como metálicos, estanterías de shelving, paletización, dinámicas, silos... No obstante, en los últimos años y en el campo de la automatización, la multinacional alemana ha incorporado a dos gigantes del mundo de los equipamientos logísticos: Peem, empresa especializada en los sistemas automatizados de preparación de pedidos, y Noell, conocida ingeniería del mundo del almacenamiento automático, fabricante de transelevadores, *conveyors* y proveedor de sistemas logísticos llave en mano. "Con la incorporación de estas empresas," considera Conrad Cardona, "cerramos el círculo para convertirnos en el único proveedor integral".

En España, la compañía alemana tiene dos líneas muy diferenciadas. Por un lado, la venta del producto estándar de almacenaje, cubetas, cajas y estanterías; por el otro, la automatización de instalaciones o de preparación de pedidos. Así, la automoción, distribución y mayorista farmacéutico son los tres sectores en los que tienen mayor influencia. Aunque, el gerente de la multinacional alemana en España recuerda: "todo el que fabrica, distribuye o vende, todo aquel material distribuido, fabricado o vendido ha de guardarlo en algún sitio, de esta manera

achieved increases of between 20% and 30%. Although it may be easy to double turnover to begin with, the real merit lies in sustaining these numbers from the fourth or fifth year onwards", adds Cardona.

SSI Schäffer originally specialised in metal and plastic containers and pallet racks, live storage shelving and high-bay warehouse racking, among other products. Nevertheless, in recent years the multinational has incorporated two giants from the world of materials handling and automation into its structure - Peem, a company specialising in automated order picking systems, and Noell, a well-known manufacturer of automated warehousing systems, storage and retrieval machines, conveyors and turnkey facilities. Conrad Cardona says that "with the incorporation of these two companies we have closed the circle and have become the sector's only full-service supplier".

In Spain, the German company's offering consists of two highly differentiated lines. On the one hand, it sells standardised storage products, such as containers, boxes and racking, whilst on the other, it supplies automated facilities and order picking systems. The automotive, distribution and wholesale pharmaceutical sectors are the three fields in which it is most influential. Nevertheless, the Manager of the German multinational in Spain emphasises that "any company involved in manufacturing, distribution or sales, and any material that is manufactured, distributed or sold, requires storage space, which



La compañía se acerca a las instalaciones cuya complejidad y diferenciación hace que su relación calidad-precio sea altamente competitiva. *The company approaches facilities whose complexity and differentiation mean that its quality-to-price ratio is highly competitive.*

los clientes potenciales son todos". Es en las estanterías cajas, la parte estática de la logística, donde la automoción alcanza un 40% de la facturación de SSI Schäfer en España, trabajando para las centrales de recambios de constructores como BMW, Honda, Mercedes Benz, entre otros; así como en distintos concesionarios, como el caso de Porsche; y en grandes empresas de distribución con clientes de este sector.

#### Un reto consolidado

Pero más allá de las cifras, el gerente de la empresa, Conrad Cardona, destaca que "es muy importante haberse situado en un mercado muy duro, algo que por otro lado no es ninguna sorpresa porque la mayoría procedemos del sector y sabemos que, a diferencia del alemán, en

**"Creo que Alemania debe estar más que contenta de haber abierto una rama en España, pero todavía no hemos tocado techo" (Conrad Cardona, gerente de SSI Schäfer en España)**

España se antepone el precio a cualquier otro factor. "Resulta habitual", continúa Cardona, "que en el mercado español la calidad o el servicio, el valor añadido, sólo se valore a igual precio que la competencia, por lo que en muchas ocasiones el precio distorsiona la oferta". Sin embargo, el gerente de la compañía alemana en España señala que la automoción también busca el precio, pero aprecia la calidad. "No puede arriesgarse a tomar una mala decisión", advierte Cardona. Nos alejamos de un *target* masivo, con gran competencia en los precios, al tiempo que nos acercamos a las instalaciones cuya complejidad y diferenciación hace que nuestra relación calidad-precio sea absolutamente competitiva, apreciada y requerida por los clientes. La diferencia es lo que distingue a SSI Schäfer: la flexibilidad. Cuanto más complejo es un proyecto para la mayoría de fabricantes, más sencillo resulta para no-



Es en las estanterías cajas, la parte estática de la logística, donde la automoción alcanza un 40% de la facturación de SSI Schäfer en España. *The automotive industry accounts for 40% of SSI Schäfer's revenue in Spain from the company's container rack business.*

means that every firm is a potential client". The automotive industry accounts for 40% of SSI Schäfer's revenue in Spain from the company's container rack business. The firm supplies to the central spare parts distribution centres operated by automakers such as BMW, Honda and Mercedes-Benz, among others. It also supplies to dealer networks, as in the case of Porsche, and to major distribution companies that have clients in the sector.

#### Strong prospects

However, looking beyond the figures, the company's Manager, Conrad Cardona, highlights that "it is very important for us to have established a position for ourselves in an extremely tough market, something that, on the other hand, comes as no surprise because most of us have a background in this sector and we know that, unlike in the German market, in Spain the price comes before any other factor". Cardona continues by saying that "it is usual in the Spanish market for quality or service, namely the added value, to be assessed on the same criteria as the price of the competition's offering, which means that in many cases the range of offerings available is distorted by price". However, the Manager of the German company in Spain says that although the automotive industry seeks a good price, it also appreciates quality. "It cannot afford to risk making a bad decision", says Cardona. We do not focus on the mass market, where there is enormous price competition, rather we approach facilities whose complexity and differentiation mean that our quality-to-price ratio is extremely competitive, is highly appreciated and, above all, is what our clients require. The thing that differentiates SSI Schäfer and sets it apart is its flexibility. The more complex a project becomes for most manufacturers, the simpler it is for us. Moreover, we create a relationship based on partnership with our clients, always seeking the best solution for them", he adds.

Innovation needs to be the weapon wielded by a company that bases its offering on the versatility required of the products that the market demands. Thus, Cardona



sotros. Además, creamos una relación de *partner* con el cliente en busca de la mejor solución para éste”, añade.

La innovación debe ser la arma de una compañía que fundamenta sus proyectos en la versatilidad de los productos demandados por el mercado. De esta manera, Cardona comenta que están sacando novedades al mercado constantemente. “Por ejemplo, en relación a los *miniload*, llevamos realizados más de 800 en todo el mundo, hemos trabajado con todos los fabricantes de transelevadores y con todos los integradores. Ello nos da un *know how* que nos permite participar en las soluciones y en el diseño. Esa presencia en todo el mundo y ese trabajo muy vinculado con todas las ingenierías y productores de sistemas de integración, independientemente que nosotros tengamos los nuestros, nos hace estar muy a la vanguardia tanto en diseño, como en ideas y desarrollos”, argumenta el gerente de SSI Schäfer en España.

Innovar forma parte de la fórmula I+D+i, y allí es donde reside parte del éxito de la empresa. Sin encasillarse en porcentajes rígidos de inversión, SSI Schäfer observa una necesidad en el mercado y decide desarrollar un producto bajo el esfuerzo máximo para lograr el éxito de esa operación. “Ya se amortizará durante los años posteriores. No obstante, si no hace falta o no existe la necesidad concreta en el mercado de desarrollar un nuevo producto, implementamos el esfuerzo en mejorar productos ya existentes”, resalta Conrad Cardona. Para toda esta labor la multinacional alemana dispone de un departamento de I+D en cada una de las líneas de producto. “No hablamos de un departamento único, sino que cada línea posee el suyo, más o menos amplio”, concreta Cardona.

El plan de negocios propuesto para esta delegación comercial cuando SSI Schäfer llegó a España fue superado el año pasado. Unos objetivos a diez años vista, conseguidos en un plazo mínimo de cinco. “No obstante”, explica Cardona, “no hay ninguna ambición de llegar a ser el número uno aquí, ni comernos ningún mercado. Si no más bien un deseo de atender la demanda de productos de nuestra especialidad que existía en este mercado”. Con la entrada de Noell y Peem se abren aún más las oportunidades de la compañía alemana en la Península Ibérica. Así pues, el nivel máximo de crecimiento parece estar todavía algo lejos: “Cuando lleguemos a un nivel de facturación de 25 millones de euros podremos decir que hemos alcanzado una situación calificable de bastante estable”, concluye el gerente de SSI Schäfer en España.



Conrad Cardona, gerente de SSI Schäfer en España, destaca que “es muy importante haberse situado en un mercado muy duro”. / The company's Manager, Conrad Cardona, highlights that “it is very important for us to have established a position for ourselves in an extremely tough market”.

mentions that his company is constantly launching new products and developments onto the market. “For example, as regards the *miniload* systems, we have built more than 800 worldwide and we have worked with all of the storage and retrieval machine manufacturers and with all of the systems integrators. This gives us the know-how that enables us to contribute to the design and development of solutions. Moreover, this global presence and our close ties with all of the engineering firms and systems integrators, independent of the fact that we have our own, means that we are at the cutting edge in terms of design, ideas and developments”, argues the Manager of SSI Schäfer in Spain.

Innovation is part of the R&D&I formula and this is the field on which a significant part of the company's success is based. Without restricting itself to rigid investment percentages, SSI Schäfer decides to develop products whenever it sees a need in the marketplace, devoting its full effort to the task in order to attain success. “The payback will come in later years. However, if there is no need in the marketplace for us to develop a new product, we focus this effort on improving existing products”, highlights Conrad Cardona. In fact, the German multinational has an R&D department for each of its product lines. Cardona explains that “we are not talking about a single department; each line has its own department, which can vary in size”.

**“I believe that the managers back in Germany should be more than happy with the decision to open a branch in Spain. Furthermore, we have still not reached our ceiling” (Conrad Cardona, Manager of SSI Schäfer in Spain)**

The targets set in the business plan drawn up for this branch when SSI Schäfer arrived in Spain were achieved last year. Given that these were 10-year targets, and that they were attained in five years, the company's performance is little short of impressive. “However”, explains Cardona, “we do not have any ambition to become the number one here, or to corner the market. Rather, our goal is to meet demand from the market for products within our field of specialisation”. The incorporation of Noell and Peem opens up even more opportunities on the Iberian Peninsula for the German company. As a result, the firm still appears to be a significant way from reaching its ceiling as regards growth. “When we reach a turnover of 25 million euros we will be able to say that we have achieved a situation that can be described as fairly stable”, concludes the Manager of SSI Schäfer in Spain.

Oliver Miranda

Translation: Veritas Traducción y Comunicación

# equipamiento y servicios

Seis firmas detallan su labor en áreas específicas para este sector

## El mundo del mecanizado perfecciona la calidad en el sector de automoción

Las empresas de mecanizado, con su variedad de productos, intentan ganar, especialmente, en agilidad de maniobra y rapidez de actuación, para aportar soluciones a los fabricantes de componentes del sector de automoción. Sus máquinas se diseñan para cubrir las necesidades de la industria que, cada vez más, demanda piezas complejas totalmente acabadas en una sola máquina, con un tiempo de producción optimizado y que requieren, al mismo tiempo, la mayor precisión.

**L**as máquinas de mecanizado son especialmente idóneas para una gran parte de las piezas usadas en el campo de la inyección, airbag, sistemas de ABS/EBS, amortiguadores, carga y descarga de carcasas, etc.

### Mecanizado de carcasas de LAN-BI

Industrias LAN-BI, empresa dedicada a células de fabricación para suspensión, dirección, transmisión, freno, motor o bisagras, para la industria de automoción, y especialista en la fabricación de máquinas y líneas transfer de mecanizado, ha diseñado para una importante empresa fabricante de componentes del automóvil una transfer de mecanizado de carcasas de rótulas de dirección.

Se trata de una máquina de seis estaciones dobles en la que se realiza el mecanizado completo de la caja de la carcasa: taladrados, refrentados, torneados y mandrinados. Además, su instalación requiere que el dispositivo esté atendido por un operario que realice las tareas de carga y descarga en la máquina. Asimismo, su tiempo de ciclo es de 15 segundos/pieza.

Por sus características técnicas, la venta principal de esta máquina especial es la producción masiva. En ella se realizan seis operaciones de mecanizado, además de las operaciones de carga y descarga, en ciclos muy pequeños de tiempo, ahorrándose además cualquier tipo de stock intermedio que podría aparecer llevándose a cabo el



Maquinser cuenta entre sus novedades con el torno vertical pick up MV120C y el centro de mecanizado horizontal de doble husillo MFZ 500-2.

proceso con otros medios de producción.

Este tipo de máquinas, construidas por la compañía guipuzcoana, tienen como destino, fundamentalmente, a las empresas fabricantes de piezas, "facilitándoles la reducción de costes y, en definitiva, ser más competitivos", aclara su responsable de Marketing, Agustín Anitúa.

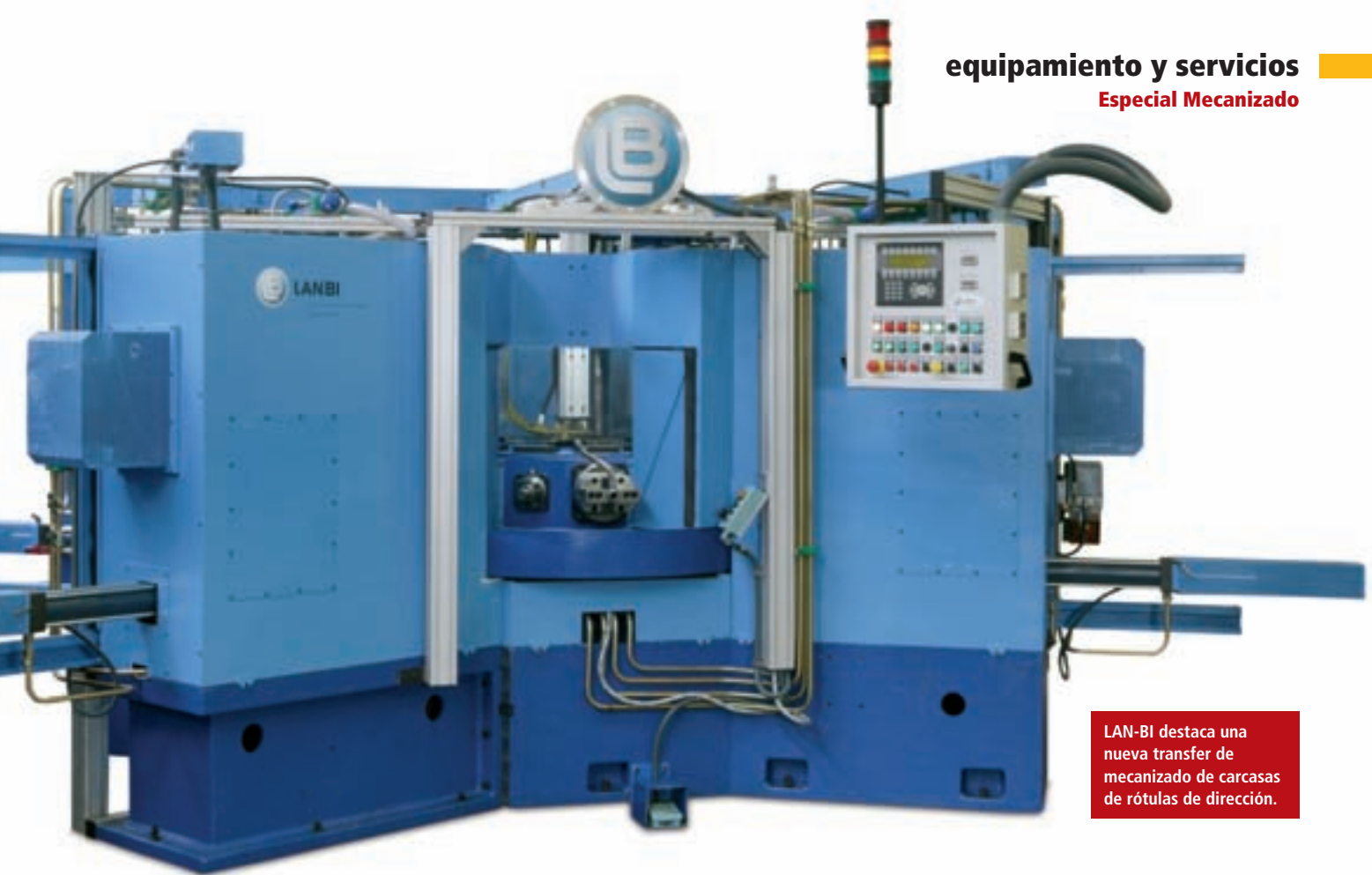
### MV120C y MFZ 500-2 de Maquinser

La empresa barcelonesa Maquinaria y Servicios (Maquinser) centra su actividad en las tecnologías del mecanizado por arranque

de viruta, como el mecanizado de alta velocidad o el contorneado CNC de cinco ejes, etc. "El amplio programa de maquinaria destinado a la industria de automoción, junto a la experiencia de la compañía en el sector, permite desarrollar proyectos llave en mano para piezas de muy distinta naturaleza", señala el responsable Comercial de la firma, Francesc Bonmati.

Dentro de su variedad de productos se pueden destacar dos novedades: el torno vertical pick up MV120C y el centro de mecanizado horizontal de doble husillo





LAN-BI destaca una nueva transfer de mecanizado de carcasas de rótulas de dirección.



Danobat ha concebido el DS500 como un centro de mecanizado horizontal de alta velocidad para piezas prismáticas.

MFZ 500-2. El primero de ellos, por sus características técnicas, intenta ofrecer una solución automatizada para el torneado de series largas en una máquina compacta, optimizando, así, el espacio ocupado por la misma. Mientras, el segundo ha sido concebido para la producción de grandes series con una elevada productividad.

Por otro lado, su programa empresarial se ha visto ampliado este año con la incorporación de la compañía japonesa Nigata, especializada en centros de mecanizado horizontal de gran robustez, rapidez y

automatización. Aunque ésta es sólo una de las firmas a las que la empresa catalana suministra su maquinaria, puesto que Matsuura, Muratec, Biglia, SNK, KIRA o Samaguratec son otros centros de mecanizado y tornos que han adquirido en los últimos tiempos los productos-Maquinser.

#### Nuevo DS500 de Danobat Sistemas

El Grupo Danobat, perteneciente a Mondragón Corporación Cooperativa (MCC), concibió, hace varios años, el DS500, un centro de mecanizado horizontal de alta

velocidad dirigido al mecanizado de piezas prismáticas construidas tanto en materiales féreos como en aleaciones ligeras. Con esta máquina se han abordado proyectos de mecanizado de piezas tales como bloques, culatas, cigüeñales, cajas diferenciales, carrires, etc.

Y a pesar de que se trata de un producto con una vida corta, la empresa guipuzcoana ha decidido abordar una revisión técnica del mismo "para ofrecer a sus clientes una máquina que se diferencie técnicamente de las existentes en el mercado", señala el director de Ventas, Ernesto Ruiz.

Las mejoras implementadas persiguen dos objetivos. Por un lado, pretenden conseguir mecanizar piezas de acero o fundición utilizando herramientas y condiciones de corte, que hasta el momento no han sido posibles con máquinas de gran envergadura, por falta de rigidez en la estructura y potencia en su cabezal. Por otro lado, han dotado al DS500 de características dinámicas, tanto desde el punto de vista de la velocidad como de la precisión de posicionamiento. "Danobat es capaz de modificar la máquina estándar para adecuarla a las necesidades de la pieza y las exigencias del cliente. Se cubren proyectos en los que los fabricantes de centros de mecanizado desnudos no ofrecen una prestación satisfactoria, bien porque no pueden o no quieren modificar su prototipo inicial, o bien porque no están preparados para ofrecer una solución llave en mano para la industria del automóvil,



Los MultiDECO de Tornos Technologies abren nuevas dimensiones en el campo del mecanizado en multihusillo.



La gama Okuma de Maqcenter abarca centros horizontales de la familia MA100 y tornos verticales de la serie LVT.

debido a su falta de experiencia en procesos", resalta Ruiz.

Danobat Sistemas no fabrica "máquinas en cantidad suficiente para poderlas vender como máquinas desnudas, tal y como hacen los fabricantes japoneses, taiwaneses o chinos", sus proyectos recientes –formados por diez centros de mecanizado DS500 y una máquina especial para el mecanizado de brazos de suspensión de fundición– "pretenden reducir al mínimo el número de máquinas y la inversión, haciendo imprescindible una experiencia técnica en soluciones de máquina y procesos".

un fabricante de vehículos alemán" son los consumidores que necesitan "soluciones de alto rendimiento" proporcionadas por Danobat.

#### MultiDECO de Tornos Technologies

La empresa Tornos Technologies Iberica, ubicada en la localidad barcelonesa de Granollers y distribuidora de maquinaria para arranque de viruta, ha lanzado su nueva 'línea d' que incluye los MultiDECO 20/8d y MultiDECO 32/6d, equipados con seis y ocho husillos de CNC, dos contra husillos y cinco operaciones posteriores en cada uno de ellos. Esta máquina ha sido

de cada uno de sus husillos totalmente independientes y programables, así como por las nuevas posibilidades de operaciones posteriores complejas. Permiten acabar piezas realmente difíciles en una única máquina, lo que era inimaginable en el pasado. Además, la paletización integrada asegura una manipulación controlada de piezas correctas, aportando un mayor valor añadido a las mismas", especifica Acrich. Estas máquinas-tornos husillos son una posible elección para la parte de las piezas usadas en el campo de la inyección, airbag y sistemas de ABS/EBS.

La nueva 'línea d' fue presentada por primera vez en la EMO de Hannover. Desde entonces, estos productos han estado en varias exhibiciones industriales de todo el mundo, especialmente donde la industria del automóvil es dominante, y compañías como Bosch Cummins, Ibag o Denso, utilizan los tornos MultiDECO, para el mecanizado de piezas, "sorprendiéndose al incrementar su productividad y reducir a su vez sus costos de manera considerable", subraya Acrich.

#### Gama Okuma de Maqcenter

La empresa barcelonesa Maquina Center (Maqcenter) proporciona al área de producción una completa gama de ciclos de fresado para mecanizar un amplio rango de componentes, así como una gran variedad de procedimientos de fresado. Esta firma ofrece soluciones inteligentes a las necesidades de mecanizado y ha lanzado su gama de productos Okuma, que abarca, básicamente, centros horizontales de la familia MA100 y tornos verticales de la serie LVT, para satisfacer las necesidades de clientes del sector.

Las aplicaciones de sus máquinas son innumerables y extensibles a cualquier elemento de automoción, incluso para los moldes de inyección para componentes

## Danobat puso en marcha, a principios de año, el nuevo proyecto "Himach", dedicado a la investigación y desarrollo de nuevos procesos de fabricación

De hecho, Danobat puso en marcha, a principios de año, a través de su Centro Tecnológico Ideko especializado en máquina-herramienta, el nuevo proyecto "Himach", dedicado a la investigación y desarrollo de nuevos procesos de fabricación, con el objetivo de profundizar en la investigación de nuevos procesos de mecanizado de alto rendimiento en sectores como el de la automoción, o en ámbitos relacionados con el micromecanizado y la ultraprecisión.

En los últimos años, diferentes empresas que trabajan para el sector de automoción, directa o indirectamente, son las destinatarias de sus productos. "Un importante grupo de empresas español, con implantación internacional, proveedor de conjuntos para los fabricantes de vehículos, y también, dedicado a otras actividades paralelas relacionadas con el automóvil, como los combustibles; o un fundidor-mecanizador vasco que provee piezas a

construida por el fabricante suizo Tornos. Se trata de un especialista en la industria de piezas torneadas de pequeño y medio diámetro, que se apoya en las innovaciones de software y los conceptos mecánicos o de precisión suizos, además de obtener un 90% de su volumen de ventas exportando a países de Europa, Estados Unidos y Asia. Fabrica piezas, "rentablemente y a muy altas cadencias, llegando a producir hasta 20 piezas al minuto completamente acabadas", explica el gerente de la filial española, Isaach Acrich.

Su maquinaria ha sido diseñada para cubrir las necesidades de la industria de automoción que demanda, cada vez más, piezas complejas totalmente acabadas en una sola máquina, con una velocidad de producción rápida y que, al mismo tiempo, requiere gran precisión. "Los MultiDECO 'línea d' han abierto una nueva dimensión en el campo del mecanizado en multihusillo, gracias a las velocidades

plásticos de los automóviles, como rejillas, salpicaderos, ópticas, etc.

Grandes empresas subcontratistas de automoción son las compañías-receptoras de sus productos, en los últimos tiempos. Como indica el responsable del Departamento Comercial, Suni Agulló, "la receptividad de los productos de Maqcenter es muy buena para aquellos mecanizadores que exigen calidad, precisión, repetitibilidad y producción masiva, con tiempos de parada de máquina mínimo, es decir, con pocas incidencias en lo que respecta a averías. Nuestra empresa está cualificada para la implantación de soluciones en la industria".

"Capacidad de implementación de proyecto llave en mano suministrando todos los componentes necesarios, incluyendo máquinas, herramientas, software, programación, utillajes, formación, Ingeniería y soporte técnico, se corresponde con el grado de identificación de nuestro producto por parte de otras empresas", añade.

**Montaje de amortiguadores de Lau-Nik**

Lau-Nik, compañía vizcaína con sede social en Etxebarria y especialista en producción de máquinas especiales de mecanizado para piezas de automóviles y líneas de

montaje, ha firmado un acuerdo con una importante multinacional para proveerla con tres máquinas para el montaje de amortiguadores destinadas a una nueva planta en China. Con esta acción, la empresa pretende acentuar su presencia en el extranjero durante el presente ejercicio 2006 y "a través de sus contratos, prevé incrementar su actividad exportadora hasta un 50%", informa la Asociación Española de fabricantes de Máquina-Herramienta (AFM) y otros medios digitales. Los responsables de la firma consideran que "este contrato constituirá un trampolín de acceso al mercado asiático, una zona en la que cada vez es mayor la presencia de los fabricantes de automóviles". Por medio de estos proyectos internacionales, Lau-Nik que, actualmente, cuenta con una plantilla en torno a las 40 personas, espera aumentar sus exportaciones, llegando a constituir un 50% de sus ingresos. Aunque, aparte de este hecho, según informa el técnico Comercial, Eneko Azurmendi, Lau-Nik tiene otros "productos o aplicaciones novedosas para medio plazo".

Las máquinas vendidas por la empresa vasca realizan operaciones especiales dentro del proceso de montaje de los amortiguadores, tales como carga de acei-

te y carga de gas, así como sus controles correspondientes. Según Azurmendi "los productos de Lau-Nik, como líneas de montaje y máquinas transfer esencialmente, ayudan a mejorar procesos productivos".

Entre los países a los que exportan se encuentran China, Irán, Chequia y Brasil, entre otros. El año pasado, en el marco de su proceso de internacionalización, ya entregó otra máquina especial para verificación de características dinámicas de los amortiguadores en línea de montaje a una importante empresa de componentes de automoción ubicada en Teherán (Irán). Esta máquina se integró dentro de una línea de montaje de amortiguadores que se ensamblan en un turismo destinado principalmente a ese mercado local. Asimismo, Lau-Nik, con sede en el polígono Galarzaha (Vizcaya) y una segunda oficina técnica en la capital navarra, ha diseñado y construido, gracias a "la cualificación técnica y humana por parte del personal de la empresa", líneas automáticas completas de fabricación de amortiguadores, tanto en España como en el extranjero, para compañías tales como los grupos Kayaba y Tenneco Automotive, entre otras.

Sergio Miguel Alguacil Sánchez

Revestimientos Resistentes a la Corrosión

**¿Está preparado para la ELV?**



La Directiva ELV (End of Life Vehicle, fin de la vida de los vehículos) prohíbe, en los recubrimientos contra la corrosión, la utilización de cromo hexavalente a partir de Julio de 2007.

**Innovaciones para afrontar el cambio**

Atotech es pionera en la iniciativa de la ELV para la industria del automóvil y también en las regulaciones ROHS y WEEE. Estas regulaciones obligan a realizar cambios que pueden afectar a sus procesos. Atotech le ofrece una completa gama de pasivados libres de cromo hexavalente para cumplir con las nuevas exigencias de la industria del automóvil, de la industria eléctrica y otras. Nuestros más recientes desarrollos para estas aplicaciones se encuentran en nuestra gama de procesos Tridur.

**Tridur ZN B**

- Atractivo color azul
- Alta resistencia a la corrosión blanca en ensayo de niebla salina > 72 horas.

**Tridur ZN I**

- Atractivo color iridesciente
- Alta resistencia a la corrosión blanca (96 – 168 horas)

**Tridur Zn Ni Clear**

- Especialmente desarrollado para acabados azules sobre aleaciones de Zn-Ni
- Alta resistencia a la corrosión blanca (120 - 240 horas)

Si su producto contiene cromo hexavalente y necesita eliminarlo, Atotech puede ayudarle.

## Chep gestiona los movimientos intercontinentales de contenedores de General Motors

**C**hep ha anunciado que, desde principios de año, ha asumido la responsabilidad de la gestión internacional de componentes entre los proveedores de General Motors (GM), situados en los Estados Unidos y Canadá, y la planta de producción del constructor norteamericano, ubicada en Estrasburgo (Francia). La planta de GM en Estrasburgo recibe contenedores plegables (FLCs) de Chep que contienen componentes mecánicos y que serán posteriormente ensamblados en los motores de transmisión. La factoría francesa y sus proveedores comenzaron a trabajar con el sistema *pooling* de Chep en el segundo semestre de 2005, finalizando las negociaciones del contrato en enero de 2006.

“Necesitábamos una solución de embalaje que proporcionara la protección adecuada a las piezas que recibimos y que



Chep demuestra su voluntad de incorporar soluciones innovadoras para incrementar la eficiencia de su cadena de suministro.

fuera, además, rentable. Chep ha respondido perfectamente a nuestras expectativas”, afirma el director de Producción, Control y Logística de General Motors en Estrasburgo, Jean-Louis Carballido.

Para el vicepresidente de Servicios de Automoción de Chep para Europa, Mircea

Catalina, “estamos encantados con que General Motors haya decidido unirse al *pool* de contenedores FLC de Chep en Europa, lo que demuestra su voluntad de incorporar soluciones innovadoras para incrementar la eficiencia de su cadena de suministro.

Tenemos el compromiso de garantizar el éxito de esta colaboración prestando un servicio óptimo al cliente”.

Por otro lado, Chep también ha renovado su contrato con Nissan Motor Ibérica por otros tres años, gracias al cual gestionará los contenedores FLC (grandes) y KLT (pequeños) de la planta del

constructor de la Zona Franca de Barcelona. Además de este acuerdo, el Nissan le confía la gestión del embalaje de componentes para modelos ya tradicionales, como el Renault Traffic, y diseños más recientes como Pathfinder y Navara, que comenzaron a fabricarse en 2005. ■

## Sick presentó en el SIL su nuevo escáner láser LMS400

**S**ick incorpora a su portafolio el nuevo escáner láser LMS400, con tres metros de

alcance, una resolución angular de 0,1° e interfaz ethernet incluido. El LMS (Laser Measurement System) de la firma está concebido para un control automático rápido y preciso.

Con el procesador de frecuencias patentado (FSP), medidas y salida de datos en tiempo real, el sistema alcanza la velocidad y precisión necesarias para la detección multidimensional de cajas y palets (también de objetos dentro o encima), y proporciona la información apropiada, por ejemplo, para el control de un robot.

Su gran ángulo de apertura (70°), la alta resolución angular y su resolución en distancia mejorada permiten satisfacer la demanda de aplicaciones *pick&place*, como el paletizado/despaletizado automático, o la captura de objetos mezclados con orientación aleatoria. El LMS400 es, por tanto, un componente interesante para integradores experimentados en áreas como el tratamiento de imágenes, medición y tratamiento de datos, y construcción de maquinaria especial para logística, manipulación de materiales, robótica y la industria del automóvil y auxiliar. ■



## Vigo y Barcelona acogieron una jornada tecnológica de Sisteplant

**L**a ingeniería vasca Sisteplant —que, en la actualidad, tiene oficinas en Bilbao, Barcelona, Madrid, México y la República Checa— ha realizado recientemente en Vigo y Barcelona (Parc del Vallès) una jornada tecnológica, que ha servido a los asistentes para el conocimiento y reflexión sobre las oportunidades de mejorar la competitividad, a través de la implantación de modelos de gestión industrial avanzados (Lean Manufacturing), y el apoyo de sistemas de información. El consejero delegado de Sisteplant, Javier Borda, fue el encargado de exponer las bases de la filosofía que subyacen en el modelo Lean Manufacturing y de los resultados que su aplicación reporta a las organizaciones en términos de flexibilidad, capacidad de respuesta y costes optimizados, según apuntan fuentes de la organización.

En total, fueron cerca de 70 los asistentes que se dieron cita y pudieron intercambiar sus impresiones y experiencias en la implantación de herramientas, como por ejemplo los procesos *pull*, los eventos *kaizen* o el *value stream management*, los cuales tuvieron como punto de partida el entorno de la automoción. Asimismo, durante la jornada también se analizó el papel que los sistemas de información en planta deben tener, como motores para la toma de decisiones y la mejora continua. El novedoso concepto de “gestión del conocimiento en planta” que las aplicaciones de Sisteplant Prisma (gestión de mantenimiento) y Captor (sistema de ejecución de la fabricación) soportan, permiten crear un modelo de gestión por excepción, orientado al registro, análisis y mejora de los procesos críticos en cada negocio. ■

Ahora en internet

multip@ginas



auto REVISITA

Las Guías Sectoriales más completas

- ▶ Acceso gratuito
- ▶ Actualización permanente
- ▶ Posibilidad de búsqueda multicriterio:
  - Empresa
  - Producto
  - Marca
  - Actividad
- ▶ Con el respaldo y la garantía de **auto REVISITA**
- ▶ También disponible en versión impresa



**multip@ginas** está presente en los siguientes sectores:

- Material Eléctrico
- Logística
- Estaciones de Servicio
- Aceites y Grasas comestibles
- Industria de la Madera
- Industria de la Automoción
- Siderurgia
- Transporte de Viajeros
- Ferrería
- Vehículo Industrial
- Construcción

www.multipaginas.com

multip@ginas

Presenta Tesastar-m, PC-DMIS Portable y T-Probe en el campo de medición tridimensional

# Hexagon Metrology comercializa sus nuevos dispositivos

Hexagon Metrology ha presentado recientemente tres novedades para la medición tridimensional, el cabezal indexable Tesastar-m, el software PC-DMIS Portable y el sensor T-Probe.



El cabezal motorizado Tesastar-m.

**L**a gama **Tesastar** es una línea flexible que representa una parte de la tecnología de digitalización para máquinas de medición por coordenadas. Según fuentes de la compañía "esta nueva línea incluye una amplia oferta de productos estándares creados para garantizar al usuario de MMC unas mediciones rápidas y precisas". La pieza clave del sistema Tesastar es el cabezal motorizado Tesastar-m, que se gestiona con el programa PC-DMIS mediante el interfaz Tesastar-e y gracias a su robustez puede agregar extensiones de hasta 300 mm. Tesastar-m también pivota sobre los 180° y puede alcanzar ángulos de 90 a 115° por pasos de 5°. Su velocidad de rotación es de 90° en menos de dos segundos y su repetibilidad es de 1µm. Otra de sus ventajas es que está dotado de un cabezal de múltiples posiciones indexadas, que mejora el acceso a zonas complejas, así como el palpado de los puntos; y de un cambiador de sondas compatible, de tres, cinco y nueve posiciones. Tesastar-m también es compatible con suministros Renishaw -TP20, TP200 y SP25-; posee una velocidad de giro un 30% y un 60% más de posiciones de Giro, ya que su desplazamiento continuado, permite el giro durante la traslación de la máquina y es compatible con el cabezal de alta precisión LSP-X3.

La segunda novedad, creada por Wilcox Associates, nace con

el objetivo de sacarles el máximo partido a los sistemas de medición portátiles tradicionales MMC. El nuevo PC-DMIS portátil se centra en tres campos: introducción de funciones de datos en el brazo; la activación de señales audiovisuales para guiar los usuarios en el ciclo de medición y la personalización del *Front End* para sistemas portátiles. PC-DMIS portátil permite la utilización del brazo en modo "brazo ratón", además de ofrecer una combinación de señales audiovisuales para guiar al usuario en el proceso.

Por último, T-Probe es una solución para efectuar inspecciones inalámbricas y sin brazo. Este sensor ligero, portátil y flexible para inspección permite efectuar mediciones de pequeños y grandes volúmenes en un mínimo de tiempo. Esta novedad alcanza puntos de medición que se encuentran ocultos o muy profundos. Con su gran rango de medición de hasta 30 metros de diámetro, el T-Probe puede medir varias piezas o utillajes a la vez, con el fin de maximizar su productividad en metrología. Asimismo, la portabilidad del Leica T-Probe permite que las piezas no tengan que moverse hasta un punto concreto para su medición, ya que el nuevo sensor irá a por ellas, reduciendo sus tiempos de inspección en un 50%, respecto a sistemas convencionales. ■

## IHG gestionará las mercancías de los proveedores de Volkswagen en Turquía

IHG (Interspe Hamann Group), compañía internacional especializada en logística y transporte internacional por tierra, mar y aire, y en la que está integrada la española IHG Logistics Ibérica, está colaborando con el grupo Volkswagen en el traslado de las piezas del nuevo Eos, un cupé descapotable que se fabrica en la factoría portuguesa del consorcio alemán en la localidad de Palmela.

El operador logístico gestiona las mercancías de más de 20 proveedores del cons-

tructor localizados en Turquía. Desde este país, las piezas son transportadas a once plantas de montaje del grupo en España, Hungría, República Checa, Eslovaquia, Alemania, Bélgica y Polonia. Asimismo, IHG se encarga también de que los embalajes retornen desde las plantas del fabricante a las factorías de los proveedores en Turquía.

Según ha precisado IHG, "este gran proyecto logístico en torno al nuevo cupé Volkswagen Eos es posible gracias a las instalaciones que disponemos en los

centros industriales turcos de Estambul, Izmir y Bursa, precisamente, donde se encuentran la mayoría de proveedores de la multinacional". Para el intercambio de datos, cuentan con el estándar VDA a través del software Car\_O, el cual ha sido desarrollado por expertos del sector del automóvil para la planificación, manejo y facturación de servicios de transporte.

IHG cuenta con una extensa red internacional compuesta por 87 sucursales, y una cifra de ventas anual de 815 millones de euros. En España, implantada desde 1964, dispone de 14 plataformas logísticas, con una superficie de almacenaje superior a los 80.000 metros cuadrados y un equipo humano de más de 900 empleados. En 2005, facturó 293,2 millones de euros, un 34,4% más que el año anterior. ■



# ACCEDA A LOS CONTENIDOS DE LA REVISTA ANTES DE QUE SE PUBLIQUEN

[www.tecnipublicaciones.com/autorevista](http://www.tecnipublicaciones.com/autorevista)

**auto** REVISTA  
en Internet

## ADQUIERA

productos editoriales...



## INFÓRMESE

de las noticias de su sector...



## CONSULTE

números anteriores...



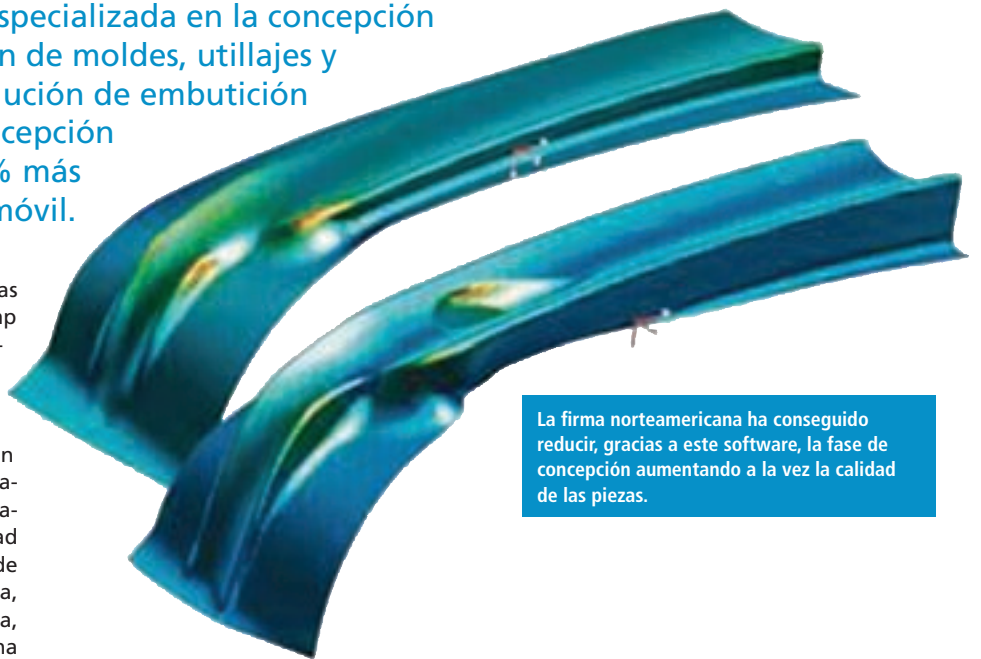
Acelera un 50% la concepción del utillaje de piezas de automóvil

## Advanced Cam selecciona la solución de embutición de ESI Group

Advanced Cam, empresa especializada en la concepción de matrices, tests, inyección de moldes, utillajes y montajes, ha elegido la solución de embutición de ESI Group para una concepción más rápida —hasta un 50% más veloz— de piezas de automóvil.

**L**a firma se apoya en las simulaciones de Pam-Stamp 2G con la finalidad de proporcionar a los clientes una concepción precisa de las piezas de automóvil, con el objetivo de poner en marcha la producción con un mínimo de riesgos de fallos. Esta herramienta de simulación de embutición desarrollada por ESI Group cubre la totalidad del proceso de creación del utillaje, desde el presupuesto a la validación completa, pasando por el diseño de la herramienta, lo que se inscribe en su totalidad en una gestión del prototipado virtual.

Pam-Stamp 2G consta de los módulos Pam-Diemaker para crear y optimizar la superficie de pisado y el recubrimiento de la pieza, y Pam-AutoStamp para validar la embutibilidad, la calidad y el control de la tolerancia de la pieza. El último eje de progreso en términos de desarrollo del software es la posibilidad de predecir con precisión el retorno elástico, y de definir la compensación del utillaje con el fin de corregir este efecto. Al utilizar esta



La firma norteamericana ha conseguido reducir, gracias a este software, la fase de concepción aumentando a la vez la calidad de las piezas.

vez la calidad de las piezas, prediciendo, a su vez, con precisión los pliegues, las roturas y el retorno elástico. Gracias a la simulación, los riesgos de fabricación, las modificaciones en la ingeniería y otros problemas, se reducen, y el tiempo de simulación disminuye con la versión paralela de Pam-Stamp 2G.

El presidente director general de Advanced Cam, Eric Wilhelm, explicó que la precisión de la simulación de Pam-Stamp 2G, así como la calidad de los resultados

rápidamente, con ganancias en la calidad. Por ejemplo, una simulación que llevaba diez horas sólo necesita cinco horas de cálculo. Las simulaciones de retorno elástico sólo llevan varios minutos, en la actualidad, en comparación a algunas horas anteriormente. Esto nos permite modificar la concepción de la matriz, y alcanzar una calidad muy grande del utillaje para las piezas de automóvil”.

Asimismo, el responsable de Productos de Embutición de ESI Group, David Ling, afirmó que “el retorno elástico es un problema de gran importancia en producción, en particular para los aceros con alto límite elástico, ya que existe el riesgo de que la pieza después del retorno elástico no esté dentro de los límites admisibles de tolerancia, y por lo tanto, no se pueda utilizar. El nivel de retorno elástico depende de la distribución de las tensiones al final de la embutición, que resulta del seguimiento de las propiedades del material y de la geometría de la pieza”. Por eso, “al utilizar Pam-Stamp 2G, Advanced Cam, lo que pretende es modificar la geometría de las herramientas para compensar el efecto del retorno elástico”, añadió. ■

**“Al utilizar Pam-Stamp 2G, Advanced Cam, lo que pretende es modificar la geometría de las herramientas para compensar el efecto del retorno elástico” (David Ling, responsable de Productos de Embutición de ESI Group)**

herramienta, Advanced Cam modifica la geometría del utillaje desde la primera fase de concepción compensando, de este modo, el efecto de retorno elástico. Además, la firma norteamericana ha conseguido reducir, gracias a este software, la fase de concepción aumentando a la

asociados son las marcas de nuestro conocimiento. “Hemos instalado la última versión de Pam-Stamp 2G después de haber utilizado la primera generación durante cinco años, y hemos encontrado que, entre un determinado número de ventajas, esta versión funciona mucho más



## The MathWorks ha creado Simulink Report Generator 3

**L**a empresa norteamericana The MathWorks ha creado una herramienta, Simulink Report Generator 3, con nuevas funciones que facilitan el intercambio de información y permiten compartir modelos y diseños desde distintos puntos geográficos. Este software incorpora la función de exportación en formato de vista web (Web View Exporting) que permite la creación de copias interactivas para los modelos de Simulink y Stateflow. Los informes creados por el Simulink Report Generator dan uniformidad al

**Simulink Report Generator 3, facilita el intercambio de información**

modelo y eliminan la práctica de redactar documentos con las características de los diferentes niveles de modelo.

La necesidad de acceder y compartir modelos, desde distintas ubicaciones de la organización, es útil para el desarrollo de nuevos productos en sectores como el de automoción o el aeroespacial. A medida que aumenta el número de organizaciones que adoptan el diseño basado en modelos, se requiere un medio que permita comunicar la información y los diseños en poco tiempo. Por tanto, el Simulink Report Generator 3 y su función Web View Exporting ayudan a las diferentes empresas a compartir información tanto interna como externa y a comunicarse de un modo más eficiente al facilitar la comprensión por parte de los distintos equipos de trabajo, con lo que se fomenta el contacto informático entre clientes y proveedores. ■

## Abgam organiza una visita guiada por la planta de Vitoria de DaimlerChrysler

**A**bgam-Grupo Segula Technologies organizó, el pasado 6 de junio, una visita guiada por la planta de Vitoria de DaimlerChrysler en la que se dieron cita varios clientes del sector de automoción, máquina-herramienta y aeronáutica. Al evento también asistieron 25 representantes de empresas como Airbus España, Fagor Erderlan, FPK, Batz, Gamesa Desarrollos aeronáuticos, CAF, Volkswagen Navarra, Edertek o Araluce. La jornada, dirigida por el director de Planificación de DaimlerChrysler, Emilio Cordara, fue, principalmente, una visita por la fábrica, en la que se mostró la actividad y fabricación completa de las furgonetas Vito y Viano. ■



**iebs**  
Los Expertos en CAD/CAM

- Diseño con soluciones específicas para moldes y troqueles (recuperación de chapa, reducción de radios, etc.)
- Diseño de electrodos
- Mecanizado de altísima calidad
- Desbaste en 3+2 ejes
- Mecanizado 5 ejes
- Corte por láser
- Simulador de fresadora

**steinbichler**

- Digitalizado 3D
- Control dimensional

**CADCEUS**

- Diseño de moldes
- Diseño de troqueles

**HANDYSCAN 3D**

- Escaner 3D de mano

**AICON**  
3d.systems

- Fotogrametría para la medición de piezas de gran tamaño

**rapidForm 2006**

- Tratamiento de mallas e inspección de digitalizaciones

**envisionTEC.**

- Prototipado rápido (precisión de 16 µm)

**DeltaCAD**  
Soluciones CAD/CAM/CAE/CMM

# índice de anunciantes

PÁGINA	EMPRESA	WEB
63	ABX Logistics	<a href="http://www.abxlogistics.es">www.abxlogistics.es</a>
9	Arnold Umformtechnik	<a href="http://www.arnold-umformtechnik.de">www.arnold-umformtechnik.de</a>
91	Atotech	<a href="http://www.atotech.es">www.atotech.es</a>
13	Automechanika	<a href="http://www.automechanika.de">www.automechanika.de</a>
25	BASF Coatings	<a href="http://www.basf-coatings.de">www.basf-coatings.de</a>
7	BASF Española	<a href="http://www.basf.es">www.basf.es</a>
33	BBVA Finanzia	<a href="http://www.bbva.com">www.bbva.com</a>
23	Brose	<a href="http://www.brose.de">www.brose.de</a>
15	Carcoustics	<a href="http://www.carcoustics.de">www.carcoustics.de</a>
55	Cikautxo	<a href="http://www.cikautxo.es">www.cikautxo.es</a>
97	Deltacad	<a href="http://www.deltacad.es">www.deltacad.es</a>
77	Dematic Logistics Systems	<a href="http://www.dematic.com">www.dematic.com</a>
21	División Natur	<a href="http://www.division-natur.com">www.division-natur.com</a>
73	Easy Control	<a href="http://www.easycontrol.net">www.easycontrol.net</a>
37	Eisenmann	<a href="http://www.eisenmann.de">www.eisenmann.de</a>
69	Esnova	<a href="http://www.esnovacontenedores.com">www.esnovacontenedores.com</a>
31	Filtros Cartés	<a href="http://www.filtroscartes.com">www.filtroscartes.com</a>
<b>Interior de portada</b>	Ford España	<a href="http://www.ford.es">www.ford.es</a>
<b>Interior de Contraportada</b>	Gala Electronic	<a href="http://www.galaelectronic.com">www.galaelectronic.com</a>
41	Grupo Estampaciones Sabadell	<a href="http://www.grupoessa.es">www.grupoessa.es</a>
43	Handling und Lager (H&L)	<a href="http://www.handlingundlager.com">www.handlingundlager.com</a>
29	Icemi	<a href="http://www.icemi.com">www.icemi.com</a>
81	Instant Link	<a href="http://www.instant-link.es">www.instant-link.es</a>
51	Intecsa	<a href="http://www.intecsa.com">www.intecsa.com</a>
59	Jevsa	<a href="http://www.jevsa.com">www.jevsa.com</a>
39	Leica Geosystems	<a href="http://www.leica-geosystems.com">www.leica-geosystems.com</a>
<b>Contraportada</b>	Mann+Hummel Ibérica	<a href="http://www.mannhummel.com/mhes">www.mannhummel.com/mhes</a>
27	Mecanizados	<a href="http://www.macaniza.com">www.macaniza.com</a>
67	Pioneer Electronics Ibérica	<a href="http://www.pioneer.es">www.pioneer.es</a>
4	Renault España	<a href="http://www.renault.es">www.renault.es</a>
57	Rials	<a href="http://www.rials-cauchos.com">www.rials-cauchos.com</a>
35	Valautomoción	<a href="http://www.valautomocion.com">www.valautomocion.com</a>
53	Wix	<a href="http://www.filtracion.net">www.filtracion.net</a>
11	ZF España	<a href="http://www.zf.com">www.zf.com</a>



Si Galaelectronic y Fronius sueldan las carrocerías de los principales fabricantes de automóvil en Europa quizás sea por que los mitos caen y sus técnicos saben que soldadura y chispas han dejado de ser cosas paralelas... y que soldar acero inoxidable con aluminio o galvanizado sin proyecciones ya es posible.

Broken welding limits.



# CMT

Cold Metal Transfer



Shift the limits.



Vigen del Buen Acuerdo, 41  
Poligono Alcalde Caballero  
50014 - Zaragoza (Spain)  
Tel. +34 976 189 080  
Fax +34 976 189 084  
galaelectronic@galaelectronic.com  
[www.galaelectronic.com](http://www.galaelectronic.com)



**MANN-FILTER,  
evoluciona  
con el mercado**

**MANN-FILTER evoluciona con el mundo, evoluciona con el mercado**

El mundo avanza. El mercado evoluciona. Nosotros también. En 1971, como **FILTROS MANN, S.A.**, invertimos en nuestro futuro y nos establecimos sólidamente en España para atender las necesidades de nuestros clientes.

Hoy, como **MANN+HUMMEL IBÉRICA, S.A.**, estamos construyendo una de las plantas más modernas de Europa. Lista a partir de septiembre de 2005, para estar cada día más cerca de nuestros clientes, ofreciendo el mejor producto y el servicio más ágil. Por nuestros clientes. Por muchos años.

**MANN-FILTER, inversión en futuro.**

Si desea obtener más información acerca de nuestros productos, consulte nuestra página Web: [www.mann-hummel.com/mhes](http://www.mann-hummel.com/mhes)

**MANN  
FILTER**

**NUEVA DIRECCIÓN**

**MANN+HUMMEL IBÉRICA, S.A.**

C/ Pertusa, 8 - Políg. Ind. PLAZA ALI 7.3 • 50197 Zaragoza • España  
Tel. +34 976 287 300 • Fax +34 976 287 420  
e-mail: [mhes@mann-hummel.com](mailto:mhes@mann-hummel.com) • [www.mann-hummel.com/mhes](http://www.mann-hummel.com/mhes)

