

# 321

Octubre 2009

NUEVA WEB

visítala

## www.mundorecambioytaller.com

mundo recambio y taller

# myt

DESDE 1980 LA REVISTA DE LA POSVENTA DEL AUTOMÓVIL



### JUNTAS



Baterías Bosch.  
Con **3 capacidades máximas** de arranque



**¡NOVEDAD!** Mayor capacidad de arranque, mayor capacidad de reserva y más seguridad. Los automóviles, cada vez incorporan más componentes electrónicos consumidores de energía para seguridad y confort que requieren de una batería de altas prestaciones (navegador, pantalla de TV, calefacción de asientos,...). Con el nuevo Programa de Baterías Bosch puede estar tranquilo, ya que superan sobradamente estas exigencias en cualquier tipo de vehículo. Bosch dispone de una batería idónea para cada coche:

- ☆☆☆☆ S5: Batería TOP para coches de gama alta.
- ☆☆☆☆ S4: Idónea para coches de gama media.
- ☆☆☆ S3: Para vehículos antiguos o de gama baja.

 **BOSCH**  
Innovación para tu vida

www.bosch-automotive.es

### ADEMÁS:

ENTREGADOS LOS EUROPREMIUM





1.340 tormentas juntos.  
Muchos amigos protegidos.  
Tiempos revueltos.  
**1 MARCA DE FILTROS.**



### **MANN-FILTER, LA MARCA DE CONFIANZA.**

Ahora más que nunca el taller de reparación quiere prepararse para el futuro. En **MANN-FILTER** somos conscientes y por ello brindamos al taller el máximo apoyo y un producto de total confianza:

- Calidad de **primer equipo**, también en el recambio, para toda la gama.
- **Servicio** posventa reconocido.
- La **gama** más completa, también para vehículos **asiáticos**.
- **Agilidad** en el desarrollo e incorporación de **nuevos productos**.
- Garantía de **fiabilidad**: garantía de **rentabilidad**.

Ahora, más que nunca, **MANN-FILTER**: garantía de futuro; futuro con garantía.

# **MANN FILTER**

**MANN-FILTER – Perfect parts. Perfect service.**

MANN+HUMMEL IBÉRICA, S.A.

321 mundo recambio y taller  
 Octubre 2009  
 NUEVA WEB  
 visita! www.mundorecambioy taller.com

CITA EN PARÍS III  
 EquipAuto 2009

JUNTAS  
 56

12  
 AD-PARTS  
 Conversaciones en Rindólo

19 49  
 ADEMÁS

Fundada en 1980 por  
 Jordi A. Viñals Viñals

ISSN 1139-8647

Depósito Legal B-22343-1980

### CONTENIDOS

#### Directora

Yvonne Rubio

yvonne.rubio@ceiarsis.com

#### Coordinador de Edición

Ernest Viñals

ernest.vinals@ceiarsis.com

#### Redacción

Manel Martínez

manel.martinez@ceiarsis.com

#### Colaboradores

Joan Garriga, Hermógenes Gil,

Christian Machío, Raquel Robalo,

José Carlos Velasco, Josep Mompert

#### Sección constructores

Ernest Viñals, Yvonne Rubio

### PUBLICIDAD

Glòria Viñals

gloria.vinals@ceiarsis.com

Alberta Crosilla

alberta.crosilla@ceiarsis.com

### SUSCRIPCIONES

Departamento propio

934395564

### PRODUCCIÓN

#### Impresión

Gramagraf, S. C. C. L.

Los criterios expuestos y firmados por sus autores pueden no ser necesariamente compartidos por la Editorial. Queda prohibida la reproducción total o parcial de trabajos (textos y/o imágenes) publicados en esta revista sin la autorización expresa de sus editores.

Creación y Estudio de la Imagen  
**ARSIS S.L.**

París 150, 4º 3ª · E-08036 Barcelona  
 Tel: (34) 93 439 55 64 · Fax: (34) 93 430 68 53  
 mryt@ceiarsis.com · www.ceiarsis.com

DIRECTORA GENERAL  
 Pilar Grau  
 GERENTE  
 Glòria Viñals  
 DIRECTOR ADJUNTO  
 Ernest Viñals

## ...y seguimos para bingo

Como si con el parón de ventas fuera poco; una vez anunciadas las medidas económicas (las que Solbes no quiso tomar, como él mismo ha dicho) y subirnos los impuestos, vamos a ver cómo reaccionan los usuarios en sus compras y reparaciones.

No es que nos haya durado mucho la tregua de las buenas perspectivas de los primeros compases de septiembre (las últimas disponibles en el momento de escribir estas líneas). Malas noticias para las factorías (y para las industrias de componentes que las proveen -pensando en el plan de Magna y Sberbank para Opel, que afecta negativamente a Figueruelas-, y nuevo susto para los concesionarios: los usuarios se ahorran algo con el VIVE, y eso ha tenido un efecto positivo que puede ir al traste si las ayudas se las come el mayor IVA de una compra. Pero susto también para el canal posventa: si los consumidores ya se retenían a la hora de realizar intervenciones de mantenimiento o reparación, poco ayuda que sea más caro, a pesar de los esfuerzos del canal multimarca...

Con estas cartas en la mano ¿a que el empresariado envidia una medida como la de Sarkozy y su reducción de impuestos cuyo capital, al final, pudiera servir para volver a las familias (a pesar de tener otro impuesto verde y pagar más por los carburantes)?

¿No es el consumo lo que hay que activar? ¿Y no hay que apoyar a la empresa como motor económico y de creación de empleo? ¿Y no hay que prestar especial atención a la PYME?...

Pues eso, que en vez de escuchar, los políticos de aquí parece que oyen... llover.

Y en España, que hemos cantado línea, seguimos para bingo.

A ver qué nos traemos de París (a nosotros, como a Bogart, siempre nos queda París en los años impares), de EquipAuto, vaya.

Porque los ánimos de la posventa no andan muy allá, y eso a pesar de ponerle entusiasmo, paciencia y medidas empresariales para adaptar las compañías a la realidad (que es lo que nos recomiendan algunos entrevistados de pro en la entrevista que encontrarán unas páginas más adelante), hay momentos en que hay que tener el talante budista más alto que el Dalai Lama, so pena de "salir en los papeles" por acciones poco recomendables.

O sea, sigamos aguzando el ingenio: con la que está cayendo, hay se da con un canto en los dientes si las bajadas de resultados no llegan a dos cifras, y eso siendo preactivos.

Visto lo visto, casi mejor solos que mal acompañados, en esto de las ayudas de nuestros gobernantes.



Octubre 2009

# sumario

# 321

## Actualidad

### 06 NOTICIAS

Un mes más, lo más relevante de lo ocurrido en el sector.

### 10 DISTRIBUIDORES

#### Nuevas Ideas. Nuevos Retos

Grupo Serca Automoción ya tiene preparado su XX Congreso anual.

### 12 DISTRIBUIDORES

#### Adaptación y discreción como consignas

Charlamos con Josep Bosch y Lluís Tarragó en la sede de AD Parts.

### 15 EVENTOS

#### Electro-Movilidad

EquipAuto se celebrará en París, con el acento puesto en las nuevas tecnologías, el tuning y la logística.

### 40 TALLERES

#### Star en la nueva era

El congreso de la red de talleres Star de GECORUSA se celebró en Toledo. Se lo contamos.

### 42 TALLERES

#### Entregados los EuroPremium

Los galardonados de la red EuroTaller se desvelaron en Madrid.

## Temas del mes

### 43 MERCADO

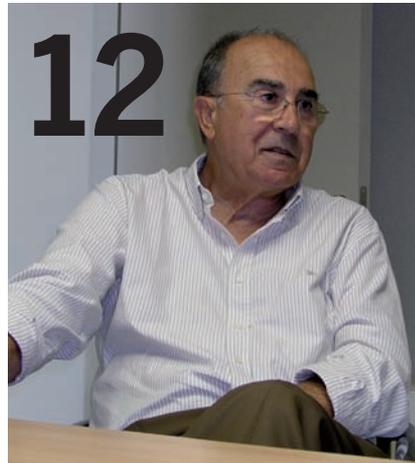
#### Mayor calidad, menor venta

Un repaso a la oferta de juntas de estanqueidad de la posventa.

### 47 INFORME

#### Neumáticos de invierno, aún desconocidos

Una nota técnica y la opinión de un experto.



# 15



# 42



# 19



# 49



# 47

# AUMENTE SU RENTABILIDAD CON LA DIAGNOSIS!

## ORDENADOR PARA DIAGNOSIS DE VEHÍCULOS AUTOBOSS V-30 COBERTURA DE LOS VEHÍCULOS ASIÁTICOS AL NIVEL DEL FABRICANTE

¿Ha dejado alguna vez de atender a sus clientes por no tener la herramienta de diagnóstico adecuada? Ahora, con el V-30, puede hacer el trabajo en su propio taller gracias a una cobertura completa de los vehículos asiáticos y más de 1.000 sistemas.

- › Insuperable Capacidad de Diagnóstico: Cobertura de los vehículos asiáticos al nivel del fabricante
- › Acceso al motor, transmisión, chasis, líneas CAN...
- › Códigos de avería, test rápido y parámetros en tiempo real con sus gráficos
- › Único conector universal para la mayoría de los vehículos
- › Múltiples idiomas para el mercado internacional
- › Pantalla táctil para facilitar el manejo

Precio de venta recomendado: **desde 1.500,00 €**



Si desea más información, por favor visite nuestra web

**[www.tecnotest.com](http://www.tecnotest.com)**

Teléfono 949 208 329 | Fax 949 208 327 | e-mail [export@tecnotest.com](mailto:export@tecnotest.com)

**SPX**®

**SERVICE SOLUTIONS**

# noticias

EL MIEMBRO DE GRUPO SERCA  
DISTRIBUIRÁ SUS RECAMBIOS  
PARA VEHÍCULO ASIÁTICO

## Acuerdo Japanparts-Auto Recambios Segorbe

**Japanparts**, firma italiana suministradora de recambios de alta calidad para vehículos asiáticos, a través de su delegación comercial en España, **Ribó**

**Representaciones del Automóvil**, ha suscrito un acuerdo con **Auto Recambios Segorbe**, distribuidor levantino de recambios y miembro de **Grupo Serca Automoción**. Fruto de este acuerdo Auto Recambios Segorbe distribuirá los productos de recambio

**Japanparts** en las provincias de Castellón y Teruel, las zonas de influencia de este distribuidor. De hecho, ya dispone de los productos en los lineales de los almacenes, listos para cumplir con las exigentes demandas del taller.

Con este acuerdo de distribución, junto con otros en vías de confirmación, la firma italiana cumple con su proyecto de crear en España una red de distribución a través de firmas punteras del sector que sean capaces de atender las necesidades del mercado español. ●

📍 [www.japanparts.com](http://www.japanparts.com) [www.serca.es](http://www.serca.es)

ABORDÓ LA  
NEGOCIACIÓN CON LAS  
ASEGURADORAS Y LOS  
SISTEMAS GLP

## GRETAMUR celebró su segundo ciclo de conferencias

El pasado 29 de septiembre **GRETAMUR**, el **Gremio de Talleres de Reparación de Automóviles de la región de Murcia**, celebró su segunda jornada de las tres que componen este año las **XVII Jornadas Técnicas para Talleres de Reparación de Automóviles**, un acto ya tradicional de la asociación murciana. Los temas tratados en esta segunda jornada fueron la resolución de conflictos con las compañías de seguros y el montaje de sistemas de propulsión GLP.

Tras la bienvenida de **Francisco Hernández**, Presidente de GRETAMUR y la inauguración oficial de la jornada, llevada a cabo por **José Daniel Martín**, Secretario General de la **Consejería de Educación, Formación y Empleo**, **Jose Manuel Guardiola** y **Horacio Sánchez**, Jefe de Área de Murcia de **Repsol Butano** y Asesor Facultativo de la **Dirección General de Industria, Energía y Minas** respectivamente abordaron el tema del GLP. Ambos destacaron que la adaptación de sistemas de propulsión al vehículo tiene cada vez más demanda

y que existen ayudas para llevar a cabo esta adaptación. **Miguel Ruiz**, jefe de un taller, también intervino para exponer su experiencia personal en lo que es una nueva oportunidad de negocio para los talleres.

A continuación, **Clemente Antonio García**, Presidente de la **Asociación de Peritos y Comisarios de Averías**, expuso la ponencia **Gestión óptima en la resolución de conflictos con las compañías aseguradoras**. García, subrayó que se ha pasado de una etapa de desencuentros a una de entendimiento tras iniciativas de los talleres por no aceptar determinadas condiciones de las aseguradoras.

GRETAMUR es una asociación perteneciente a **FREMM**, la **Federación Regional de Empresarios del Metal de Murcia**. El ciclo de conferencias de las XVII Jornadas Técnicas para Talleres de Reparación de Automóviles culminará el próximo 3 de diciembre con la celebración de la tercera y última reunión. ●

📍 [www.fremm.es](http://www.fremm.es)



LO CONFIRMA ALEXIS DEVÉ, NUEVO  
RESPONSABLE DE LA MARCA SUN EN ESPAÑA

## "Apuesto por mis distribuidores"

Recientemente tuvimos ocasión de conversar con **Alexis Devé**, responsable de la marca **Sun** en España desde hace pocos meses y que ha sustituido a **Alberto Pérez**. Esta marca de diagnóstico y equipamiento para taller inicia su enésima nueva etapa en nuestro país, nueva etapa en la que tal como apunta Devé, quieren ir poco a poco pero pisando sobre seguro. Para ello van a apostar por los doce distribuidores que tienen actualmente a los que van a prestar todo el apoyo posible. Entre estos doce, algunos son nuevos como **Luis Pámpanas**, **Hergar** o **Distribuciones Bediser** a los que Devé les agradece la confianza depositada en Sun.

Sobre los retos de Sun a corto y medio plazo, Devé, en línea con lo comentado, se ha marcado recuperar a su gente. Aunque no aspira a disponer de un número determinado de distribuidores sí que aspira a cubrir más zonas geográficas de España ya que Sun no tiene presencia en comunidades como Castilla La Mancha, Navarra, La Rioja o Aragón. Devé tiene claro que va a dar más importancia a una buena relación con su distribuidor que a exigir un perfil o unos objetivos determinados. De hecho, subraya que si la relación es buena, los resultados acabarán llegando.

La marca Sun es otro activo. Aunque su máximo responsable reconoce que está a la sombra de su poderosa hermana Snap On con la que no se han establecido sinergias y que en muchos países ha sido absorbida por su marca matriz, en España Sun cuenta con un gran reconocimiento por lo que, de momento, se va a apostar por ella. Al respecto, se prevé aumentar la cobertura para vehículo asiático de sus equipos **Modis**, **Solus** y **Ethos**. ●

📍 [www.sun-diagnostics.com](http://www.sun-diagnostics.com)



De izquierda a derecha, Miguel Ángel Cuerno, Presidente de ANCERA, y Javier Velasco, Director General de Audatex.

HAN ALCANZADO UN ACUERDO PARA IMPULSAR EL TRABAJO ON-LINE DE LOS RECAMBISTAS

## ANCERA y Audatex, con las nuevas tecnologías

Con el objetivo común de fomentar que los recambistas utilicen herramientas y soluciones informáticas y tecnológicas, también llamadas TICs (Tecnologías de la Información y de la Comunicación) para mejorar y agilizar el día a día en su actividad empresarial, la Asociación Nacional de Comerciantes de Equipos, Recambios y Accesorios para Automoción (ANCERA) y Audatex, empresa proveedora de soluciones y servicios de valoración de siniestros, han puesto en marcha un **acuerdo de colaboración**. Como consecuencia de este acuerdo, las más de 7.000 empresas asociadas a ANCERA pueden acceder al catálogo de piezas electrónico **AudaTaller** desarrollado por Audatex, una herramienta que permite encontrar, de forma rápida y sencilla la referencia exacta y el precio de la pieza requerida por el distribuidor además de proporcionar imágenes e información actualizada de la misma. El catálogo electrónico AudaTaller es, además, una extensa base de datos que cubre más del 99% del parque circulante actual al recopilar completa información de 651 turismos, 107 todoterrenos, 135 motocicletas, 78 furgonetas y 43 camiones de 63 fabricantes distintos.

Otra iniciativa derivada del acuerdo es que Audatex realizará encuentros con los distribuidores independientes de recambios que integran ANCERA. En estas reuniones se formará a los distribuidores en el manejo de las herramientas electrónicas en aras de agilizar su trabajo diario. ●

📞 [www.ancera.org](http://www.ancera.org) / [www.audatex.net](http://www.audatex.net)

## NOMBRES PROPIOS

**José Porras**, Presidente del Consejo de Administración de **DAVASA**, ha asumido la gerencia de **Centro Holding España** tras el cese de **José María Jiménez-Alfaro**. Porras, que ya era Consejero Delegado del grupo de distribución ha anunciado que ejercerá de gerente de forma temporal ya que están a la búsqueda de uno nuevo. Sobre el cese de Jiménez-Alfaro, Porras solo ha adelantado que ha estado motivado por una falta de confianza en su gestión. ●

📞 [www.centroholding.com](http://www.centroholding.com)



José Porras (derecha) y José María Jiménez-Alfaro.



## BERU Ultra X Titan

La innovación de las bujías de encendido con la fuerza del titanio.

Para más potencia de chispa, incluso bajo una presión más alta en la cámara de combustión y por ello una combustión más eficaz.



La innovadora construcción poly-V: 5 puntas de encendido se activan con chispas alternativas y garantizan una gran seguridad de encendido y, como consecuencia, una combustión con ahorro de combustible en un rendimiento de encendido constante de larga duración.

**15** tipos de bujías de encendido.  
**90%** de cobertura de mercado.  
**100%** adecuado para talleres.

**grovisa**  
[www.grovisa.com](http://www.grovisa.com) S.a.

**BARCELONA**

Botánica 141 - 143  
Pol. Ind. Gran Via Sur  
08908 - L'Hospitalet de Llobregat  
**Tel.: 93 264 20 20** / 902 425 450  
Fax: 93 264 15 16  
E-mail: [ventasbcn@grovisa.com](mailto:ventasbcn@grovisa.com)

**MADRID**

Juan de Villanueva, 8  
Pol. Ind. Coslada  
28820 - Coslada  
**Tel.: 91 669 45 75** / 902 425 450  
Fax: 91 669 74 43  
E-mail: [ventasmad@grovisa.com](mailto:ventasmad@grovisa.com)

**BILBAO**

Asua-Erandio, Sector Q, Nave 10 C  
Pol. Ind. Atxa - Erandio  
48950 - Asua-Erandio  
**Tel.: 94 453 90 78**  
Fax: 94 453 90 77  
E-mail: [bilbao@grovisa.com](mailto:bilbao@grovisa.com)

¡NUEVO!  
**TITAN POWER**

## BREVE

### Grupo Peña Automoción

está realizando un ciclo de **reuniones** con sus talleres en las que explica en profundidad las características de la gama **KYB** de amortiguadores. Ya se han celebrado reuniones en Linares (Jaén), Lucena (Córdoba), Córdoba y Granada a las que han asistido una media de setenta reparadores. Las próximas citas son el 25 de octubre en Pozoblanco (Córdoba), el 29 en Écija (Sevilla) y el 30 en Morón (Cádiz). Esta última reunión se celebrará en la nueva tienda que Grupo Peña ha instalado en esta localidad y que fue inaugurada el pasado dos de octubre. ●

 [www.gpautomocion.com](http://www.gpautomocion.com) / [www.kyb-europe.com](http://www.kyb-europe.com)



**Tenneco** ha prorrogado la campaña "4x3" hasta el **31 de octubre**. Lanzada con el objetivo de que la crisis que pasan muchas familias no afecte a la seguridad del automóvil y para que sea más fácil pasar la ITV, que ha pasado a considerar falta grave las fugas de aceite en los amortiguadores, la promoción, como su propio nombre indica, consiste en que, por la compra de cuatro amortiguadores Monroe para turismos y 4x4, solo se pagan tres. La iniciativa se ha desarrollado en los talleres multimarca durante los meses de julio y

agosto y ha sido todo un éxito, lo que ha llevado a Tenneco a prolongarla hasta finales de octubre. ●

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



## Todas las noticias en

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

- MS Motor Service Aftermarket Ibérica: inicio de la comercialización de los productos de motor KS
- ANCERA consigue hacer valer los derechos de la posventa
- CETRAA, optimista ante la renovación del Reglamento 1400/2002
- TomTom para iPhone, un imprescindible en tu SpringBoard
- Belkin TuneBase FM, manos libres de coche para iPhone sin instalación
- Éxito de [www.valoresuneumatico.com](http://www.valoresuneumatico.com)
- RTS, en TecDoc
- ZF presenta amortiguador ultraligero
- Solauil amplía su gama de filtros Mecafilter
- Faurecia apuesta por la reducción de peso
- Estupenda labor de la delegación española en el WorldSkills 2009 de Calgary
- Norauto abre un nuevo autocentro en Linares
- Autoparts Middle East ya tiene fechas para 2010
- Nuevo catálogo de furgoneta y vehículo comercial ligero Febi
- ASTRAUTO también solicita prorrogar el Plan 2000E

## LAS CITAS DEL SECTOR DURANTE NOVIEMBRE DE 2009

1-8	<b>Salón del vehículo seminuevo y de ocasión</b>	Salón del vehículo seminuevo y de ocasión.	Sevilla, España
28/11-06/12	<b>Ocasión 2009</b>	Salón del vehículo de ocasión	Barcelona, España
28/11-06/12	<b>Essen Motor Show</b>	Essen, Alemania Salón mundial de automóviles, puesta a punto, deporte del automóvil y vehículos clásicos.	

### NOMENCLATOR

A- Salón del automóvil / PV- Salón de posventa / TX- Salón de textiles técnicos aplicados al automóvil / 2R- Salón de dos ruedas / EEO- Salón de automóviles ecológicos, biocombustibles o energías renovables / N- Salón de neumáticos / L- Salón de logística / F- Tuning / S- Salón de seguridad / C- Salón de clásicos / VO- Vehículo de ocasión / VMC- Salón de vehículos industriales y comerciales / A+A- Salón de autobuses y autocares / SP- Salón de vehículos deportivos o competición / E- Salón de ingeniería

## La gama superior de Calentadores diesel

NGK es equipo original en: Alfa Romeo · AMG Mercedes · Aston Martin · Audi · Bentley · BMW · Citroën · Daewoo · Daihatsu · DaimlerChrysler · Ferrari · Fiat · Ford · General Motors · Honda · Hyundai · Isuzu · Jaguar · Kawasaki · Kia · Lancia · Lexus · Lotus · Maserati · Mazda · Mitsubishi · Nissan · Opel · Peugeot · Renault · Rolls-Royce · Rover · Saab · Seat · Skoda · Subaru · Suzuki · Toyota · VW · Volvo



[www.ngk.es](http://www.ngk.es)

# ¿ CONOCE SUS DERECHOS ?

Protegido por la Ley Europea,  
tiene el derecho a reali-  
zar el mantenimiento  
de su vehículo:

- ✓ En el taller que quiera
- ✓ Con los recambios que elija
- ✓ Desde el primer día y durante todo el período de garantía

Utilice su derecho a elegir libremente qué se hace con su coche y quién realiza el mantenimiento, después de todo se trata de

## SU VEHÍCULO

mundo recambio y taller  
**mryt**

**ElectroCar**

**& P**



DESDE 1980  
APOYANDO A LA  
POSVENTA  
INDEPENDIENTE

PARA MÁS INFORMACIÓN  
VISITE LA PÁGINA

[www.r2rc.eu](http://www.r2rc.eu)

Puede encontrar la guía de preguntas y respuestas sobre la R2RC  
en [www.mundorecambiotaller.com](http://www.mundorecambiotaller.com)



## XX CONGRESO DE GRUPO SERCA AUTOMOCIÓN EN CÓRDOBA

# Nuevas ideas. Nuevos retos

El 29 y 30 de este mes se celebrará el congreso anual del grupo, que este año, en un contexto económico complejo, pondrá una vez más a disposición de sus socios todo el potencial y la fuerza que su directiva genera, apoyada por sus proveedores homologados.

**G**rupe Serca Automoción ya tiene planificada su reunión anual y ya han avanzado que el objetivo de la presente edición será motivar a los asistentes, dando una visión optimista de la situación del mercado, además de proponer ideas renovadas y nuevos retos, en definitiva, ser fieles al lema escogido.

Si el pasado año el Congreso se celebraba en Zaragoza, este año el enclave elegido es la bellísima Córdoba, en concreto el enclave de la jornada de trabajo será el **Real Círculo de la Amistad** donde, la directiva del grupo, sus socios, los proveedores y los representantes de las patronales de la posventa reunida en una sala, en la que la prensa profesional también estará presente, asistirán al desarrollo del programa: tras la bienvenida del Alcalde de la ciudad, **Andrés Ocaña**, **Agustín García**, presidente del grupo, realizará una intervención introductoria, seguida de lo que cada uno de los responsables de los departamen-

tos irán comunicando: **Joan Carles Rico** para la red de talleres SPG y la división de maquinaria, **Pere Colomé** en informática, **Víctor Baixeras** en marketing, y el esperado mensaje de la gerencia, a cargo del siempre batallador **Carmelo Pinto**.

Una vez realizadas estas intervenciones, se plantearán a los congresistas los **temas elegidos**. El primero de ellos, la "Relación Distribuidor-Fabricante" a cargo de **Miguel Fiter de Mahle**.

La segunda intervención, "Tras la crisis, nuevas ideas y nuevos retos" estará a cargo del mediático **Leopoldo Abadía**, autor del citadísimo libro (y blog) *La Crisis Ninja* y hábil traductor de la incomprensible (e insufrible) jerga económica de los estadistas.

Posteriormente a su presentación, ambos temas se analizarán en las mesas de trabajo, tras lo que habrá una puesta en común a partir del resumen que los portavoces de cada una de

ellas trasladen al resto de asistentes.

Entre tanto, las correspondientes y útiles *pau-sas oficiales*, en las que los asistentes establecen o refuerzan los vínculos profesionales que les unen.

Una vez concluida la jornada y establecidas las conclusiones tras la sesión de trabajo, se unirán al grupo los acompañantes, que habrán disfrutado de un interesante y completo **programa de ocio**: *habrán visitado la Medina Azara, el Museo Julio Romero de Torres y Bellas Artes y, tras el almuerzo en las Bodegas Campos, habrán paseado por el Alcázar de los Reyes Cristiano, la Sinagoga y la espectacular Mezquita-Catedral.*

El punto de encuentro para la tradicional **Cena de Gala**, será de nuevo el **Real Círculo de la Amistad**, tras la cual se desvelará una de las incógnitas más esperadas de la reunión, el ganador del trofeo al **Proveedor del Año**, una distinción que los socios votan, a tenor de una serie de parámetros, y que suele ser muy ajustada.

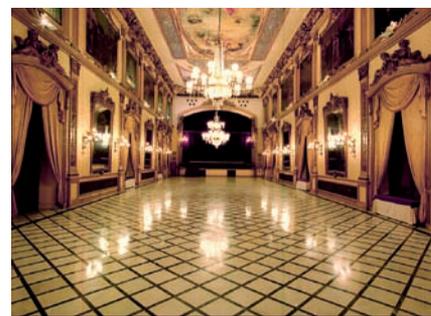
La traca final, como broche de la reunión, será una novedosa actuación artística. ●

📍 [www.serca.es](http://www.serca.es)

▷ Los temas se analizan en las mesas de trabajo conjuntas de socios y proveedores.



◁ Los asistentes, en el pasado Congreso de Zaragoza; este año los profesionales asistentes tendrán el Real Círculo de la Amistad de Córdoba como marco para el XX Congreso de Grupo Serca Automoción.



Agustín García, presidente del grupo, el pasado XIX Congreso en su habitual intervención.

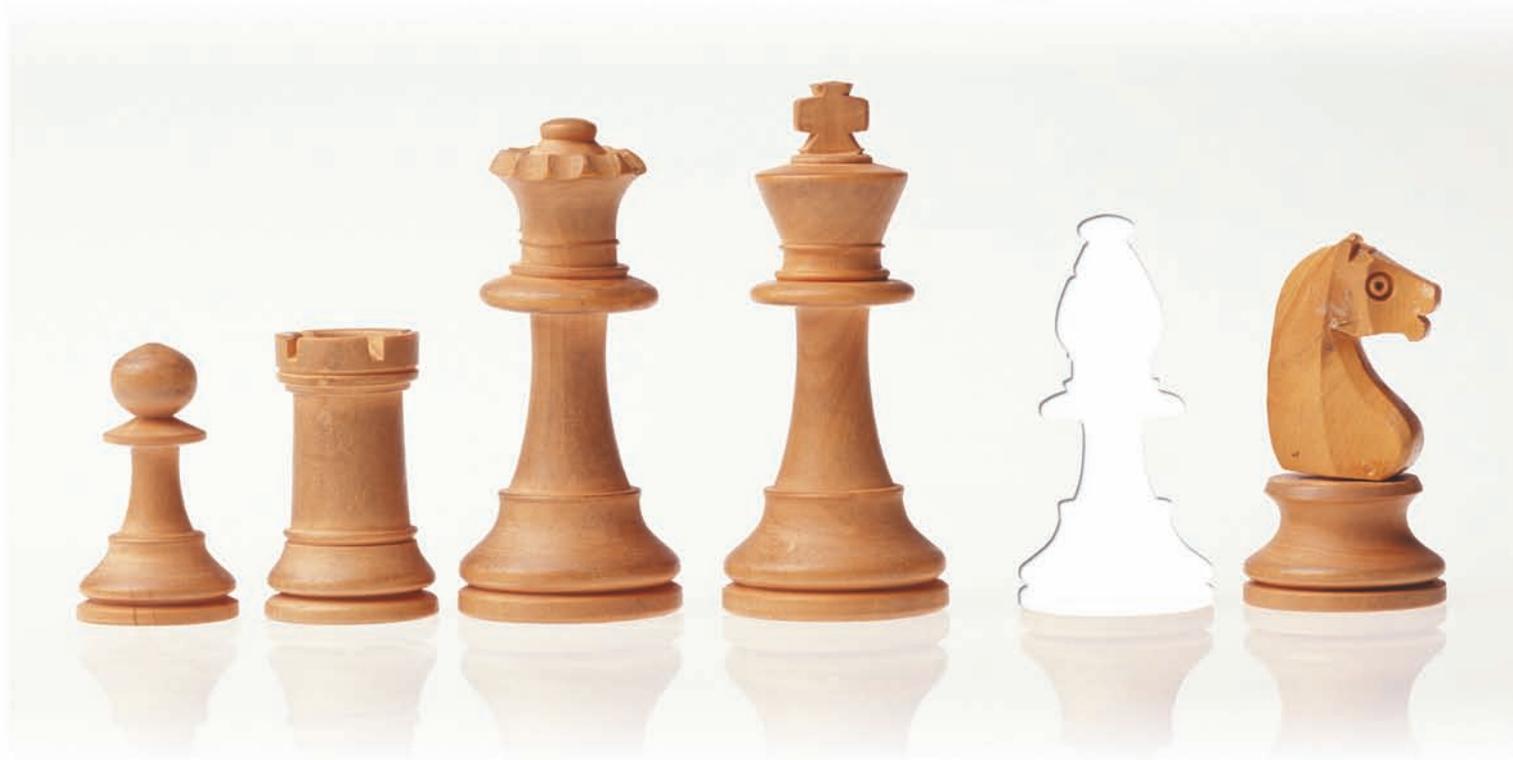


Carmelo Pinto suele poner los puntos sobre las íes en su esperada intervención.



Este es un encuentro de la flor y nata de la posventa. Los líderes de las patronales, como Francesc Faura, de CETRAA, acostumbra a aceptar la invitación para acudir.

# Vendemos recambios. Originales.



RECAMBIO ORIGINALES

Patrocinadores  GRUPO  
AUTOMOCIÓN



# CHARLAMOS CON JOSEP BOSCH Y LLIBRE ADAPTACIÓN Y DISCRECIÓN

Fuimos a ver a los gerentes de uno de los grupos de distribución más relevantes en nuestra posventa (y en la del resto de Europa): queríamos saber porqué se prodigan tan poco mediáticamente, y qué opinión les merece el ejercicio 2009 en estos tiempos tan complejos. Y nos lo contaron.

**“E**n AD Parts no rechazamos ninguna entrevista y respondemos hasta donde podemos; si no salimos más en los medios, suponemos que será porque nosotros no los perseguimos. No entra en nuestro esquema de trabajo, por lo tanto no se trata de secretismo sino más bien de discreción”, nos dijeron sobre su perfil bajo mediático. Y cuestionados acerca de la realidad actual señalan: “El ejercicio presente, es algo más difícil que el 2008 y la receta es la de trabajar duro, ser constante y redimensionarse a la realidad del mercado.” Los tiempos no son fáciles para sus socios, pese a estar considerados por muchos como de lo mejor de la distribución, porque no son fáciles para nadie. Hay que adaptar las empresas al trabajo que hay.

### Lo que buenamente se puede y se sabe hacer

Cuando les pedimos más detalles sobre la situación del sector y la operativa de su grupo para manejarse

en la coyuntura actual nos dicen: “nosotros hacemos lo que buenamente sabemos y podemos hacer para aguantar la situación que hoy tenemos, porque si pudiéramos decidir, lo primero que haríamos es sacar tarjeta roja a los políticos”. No están nada de acuerdo con las soluciones que aportan, porque éstas, en su opinión, son copias, en muchos casos parciales e inconexas, pensadas para otros contextos distintos y, por lo tanto, no funcionan. No es solo un problema de las ventas de vehículos y sus efectos en la posventa o de planes para activar las matriculaciones, sino que la situación es mucho más compleja y requiere un análisis completo y soluciones que tengan en cuenta la situación particular de nuestro país: “quizá los coches no se compran porque el que puede no lo necesita, y el que lo necesita no puede”, dicen, y “estamos promoviendo un gasto mal orientado que pagamos todos, pero que sólo sirve a los intereses de los constructores, no a los de los ciudadanos. ¿Porque existen

**“Nosotros hacemos lo que buenamente sabemos y podemos hacer para aguantar la situación que hoy tenemos porque, si pudiéramos decidir, lo primero que haríamos es sacar tarjeta roja a los políticos”.**



# LUÍS TARRAGÓ, LÍDERES DE AD PARTS CIÓN COMO CONSIGNAS



ayudas para la compra de vehículos y se sigue despidiendo gente de las plantas? ¿Por qué la misma ayuda no la dan para la compra de otro bien? ¿Es justo que ahora tengan que subir los impuestos para compensar lo que han dado a unos y otros sin resolver el problema de fondo?"

Cuando les preguntamos si creen que alguna vez se ayudará a la posventa desde las Administraciones nos contestan rotundos: "no; pero es que no hay que dar planes de ayuda: lo que hay que hacer es adaptar las empresas, redimensionándolas, quitando lo que sobra o poniendo lo que falta". Pero es que eso es lo que tenemos que hacer también los ciudadanos: "adaptarnos a la realidad: si ahora se puede comprar un coche, comprarlo sino pues no comprarlo, mantener el viejo; quien pueda, repararlo y quien no pueda, pues no hacerlo. Lo mismo para cualquier otro bien".

## ¿Redimensionando AD Parts?

Ante tales afirmaciones, nos interesamos por cómo está actuando AD Parts, porque parece que para ellos la redimensión es ampliar instalaciones. Y nos contestan que los socios son soberanos en sus empresas, y cada uno obra de acuerdo con sus criterios y su circunstancia: en algunos casos se amplía, en otros, se reduce. Aunque el número de puntos permanece estable, se verá a final de año si en el cómputo global habrá más o menos personas. "Es de sentido común: hay que adaptarse a lo que hay y prepararse para lo que viene en función de la intuición pero también de la experiencia; si te has mojado va-

rias veces, llevas un paraguas encima; si llueve, lo abres. No hay más". AD Parts ha procurado emplear mucho la experiencia pero también otros parámetros para intentar tomar la decisión más adecuada, siendo previsores antes, con el fin de proveerse de elementos de protección para convivir con una crisis que va a ser larga y difícil.

La adecuación de las empresas en su opinión afecta a todos los ámbitos, hay y habrá despidos, y estos desempleados deberán recolocarse en trabajos que quizá no sean tan atractivos ni tan rentables como los que tenían hasta ahora y esto sin duda mermará su poder adquisitivo, cambiando los hábitos de consumo y también en nuestro sector.

## Resultados menores que en el anterior ejercicio

Josep Bosch y Lluís Tarragó reconocen que los resultados de la compañía no serán positivos este año: si hay una caída del mercado entre el 6 y el 10% (según productos y siempre en turismo, porque en industrial esos porcentajes son mucho mayores), se debe aceptar esa realidad. Para AD Parts, tener en este ejercicio los mismos resultados que en 2008 sería un éxito, pero creen que no va a ser así: "no contamos con ello; es más, nadie cuenta con ello en el mercado". Ante nuestra protesta (otros empresarios nos comentan que sus resultados son buenos), nos explican que eso depende de la penetración que las compañías tengan en el mercado; si una empresa no tiene presencia en un mercado o tiene poca, al insistir en esa zona se crece, pero a costa de otro. El mercado ha

**"Si no salimos más en los medios, suponemos que será porque nosotros no los perseguimos. No entra en nuestro esquema de trabajo, por lo tanto no se trata de secretismo sino más bien de discreción"**

## Un compromiso mantenido en el tiempo

En recientes fechas se ha distribuido gratuitamente la nueva entrega del pack autoformativo **Eina AD** de 2009 (la primera de las dos entregas del programa formativo que se elaboran durante el curso), a más de 385 IES con ciclos formativos de automoción, ubicados por toda la geografía española, puesto que los 27 socios del Grupo **AD Parts** ya están realizando su reparto.

El programa de formación se presentó a principios de 2005 en la sede del Grupo de distribución, y está basado en los mismos cursos de formación que, de forma periódica, el grupo AD Parts ofrece a los talleres, como uno de los pilares del *Programa Millennium*, que sigue adelante como cada año con un buen número de participantes, aunque en distinto formato.

La quinta entrega del programa Eina AD llega a las aulas siguiendo con el acuerdo de Colaboración entre el *Ministerio de Educación y Ciencia*, las *Consejerías de los Gobiernos autonómicos*, *AD Parts* y *Grup Eina Digital* (a excepción de Extremadura, aunque eso no ha sido problema para que en esa zona se trabaje con la documentación), como una operación de macro-formación para los estudiantes con el fin de suplir las carencias en nuevas tecnologías de ese colectivo, futuros profesionales de la posventa.

Está financiado en su totalidad por los Socios de AD Parts. Cada pack consta de CD-Masters (para los profesores) y CD para alumnos, con el siguiente contenido en esta edición:

Citroën C5  
Renault Clio  
Electricidad y electrónica  
Suspensión hidractiva

Además, consta de diversos artículos técnicos (nuevas tecnologías para los componentes de transmisión, City safety, etc.) y de actualidad (la norma comunitaria de exención, etc.).

Los packs acercan así las nuevas tecnologías e informaciones de actualidad a los profesionales en ciernes y a sus responsables con el fin de formarles adecuadamente, elevando los niveles de conocimientos del futuro profesional multimarca.



disminuido, si se quiere no mentir.

No obstante la operación de adaptación de una empresa no es siempre realizable al 100% y sólo donde conviene *"no se puede prescindir de medio repartidor, y cuando se prescinde de algún puesto, quizá no es el más gravoso, porque se suele actuar en la franja inferior, ya que se intenta guardar en la empresa la gente con mayor talento"*. Cuestionados por qué acciones realizan para estimular el mercado, creen que por mucho que se estimule a un consumidor, si éste no tiene liquidez, aunque coincida con el estímulo, no se realiza la operación; consideran que las acciones puntuales no modifican el universo coyuntural, y menos interesantes aún son aquellas que cuestan más que el rendimiento que se le extrae, que en el mercado las hay a menudo, afirman.

Los socios ya son multiproducto, y por ello, tal como afirma Bosch *"es difícil que se entre en un nuevo segmento; sólo es prudente hacerlo cuando se ve una clara oportunidad, si se fuerza la situación se está expuesto a un fracaso."*

En esa adaptación, AD Parts ayuda a los socios agrupando sinergias como Centro de Servicios *"nuestra sociedad es una especie de holding, pero sin consolidar balances ni cuenta de resultados"*. No está contemplado un cambio en la estructura de socios, ni operaciones de compra-venta como las que se han dado últimamente en otros Grupos: *"hasta hoy, los socios no quieren dejar la empresa, no es que estén dando saltos de alegría por los resultados, pero siguen adelante. "Hay días de todo", dice Bosch, "pero se trata de adaptarse y trabajar, trabajar y trabajar y esto también da satisfacción"*. La situación es algo peor que la del año pasado, mucho peor que la de hace dos, y va a durar, pero de momento es, atendiendo a lo que ocurre en otros sectores, asumible, y mejor que la situación de hace quince años, nos dicen. E insisten en la adecuación de las estructuras, volviendo a la tesis inicial: *"el problema es que las familias no tienen dinero, y los vehículos susceptibles de repararse están en las clases medias-bajas, que son los grupos con más penurias y más riesgo de desempleo; además como no hay confianza de que quienes nos mandan nos lleven a buen puerto, se ha generado la cultura de la espera; esto hace que se alarguen los mantenimientos (cosa perfectamente posible) y otras reparaciones no imprescindibles; así, ante el menor volumen, tenemos que volver a estructuras más ligeras; el volumen de trabajo ha bajado, así que si llevamos la empresa a la dimensión adecuada, quizá facturemos y ganemos menos, pero nos adecuaremos a la realidad y, a partir de esta situación, volver a crecer cuando la situación lo permita."*

### Trabajar sin dramatismos

Mientras esta situación no cambie, *"hay que seguir trabajando; cada día, sin dramatismos; lo que tenemos es mejor que lo que tuvimos"*, nos dicen, *"a pesar de que nos hayamos dado cuenta ahora de que hay bastante menos prosperidad de la que creíamos"*. Así que lo que toca es analizar, planificar y, posiblemente, adaptarse, como siempre se ha hecho. ●

📍 [www.adparts.com](http://www.adparts.com)

# salones

## EQUIPAUTO, DEL 13 AL 18 DE OCTUBRE, EN PARÍS

EQUIPAUTO  
13 - 18 Oct. 2009

# Electro-Movilidad

A pesar de los momentos que el mercado del automóvil está experimentando, los organizadores de la feria de la automoción que se celebra los años impares en París ya tienen todo a punto para recibir a los profesionales de todo el mundo.

El espacio de exposición de **EquipAuto 2009** está situado en París Nord-Villepinte; son casi 100.000 m<sup>2</sup>, distribuidos entre 4 pabellones, que acogerá del 13 al 18 de octubre, 1600 expositores internacionales, incluyendo las participaciones internacionales de países como Italia, China, Turquía, India, Brasil, Inglaterra etc. Gracias a la labor realizada con **SERNAUTO**, también se contará con un pabellón español que, junto a las participaciones individuales de empresas como **AS**, **Industrias Dolz**, **3RG Industrial Auto**, **Istobal**, **Lizarte**, **Picoya** y **Cojali del Grupo Jalair**, supondrá disponer de una muestra de la industria de nuestro país en la muestra internacional. En su anterior edición concitó a 106.407 visitantes, de los que un 32% fueron no franceses.

### SECTORIZACIÓN

La feria, que dirige **Mario Fiems**, ha dispuesto una sectorización en varios núcleos temáticos: Equipamientos para talleres mecánicos y carrocería, Herramientas, Pintura y lubricantes, Equipamientos de limpieza y de áreas de servicios, Vehículos de socorro, Componentes y Accesorios, Neumáticos, Informática y servicios para los profesionales, y se ponen de relieve otros sectores: la *reconstrucción de*

*motores (o rectificación), los accesorios de personalización de coche (tuning) y la logística (embalaje y mantenimiento). Pero también habrá un especial interés las tecnologías de motorización híbrida y eléctrica.*

### DÉCIMO EQUIPAUTO WORLD FORUM

Existen fuertes corrientes de opinión acerca del futuro de las nuevas energías aplicadas a la automoción. Si bien existen distintos anuncios y declaraciones acerca de las políticas de desarrollo estratégico de los constructores sobre la producción de vehículos eléctricos o híbridos que hace pensar que el 10% de la producción mundial de este tipo de propulsores circulará en las carreteras en 2020, otras tendencias son menos optimistas, situando esa cifra en tan sólo un 1 o 2%.

Por ello, la feria se ha planteado como tema para su forum mundial, el décimo, **Electro-Movilidad: ¿transición o disrupción tecnológica?**. Las sesiones se presentan el 14 de octubre, y el 15 se discutirá acerca de las **Baterías y la energía acumulable: teorías y diferentes soluciones de recarga**, además de temas como **Arquitectura y diseño, Mantenimiento y problemas de reparación.**



## FILTROS cartés



### Automoción y Transporte



Certificado en Madrid  
R  
Empresas  
Registradas  
R-04481997  
ISO-9001:2000



viledon

Donaldson  
Filtration Solutions

ARGO

domnick hunter

APIC

MANN  
FILTER

MAHLE  
Filter

FILTROS  
purflux

FF

Fleetguard

WIX

DELPHI

ROSS  
PALL  
EPE  
MPALTRI  
R.M.F.  
AIRPEL  
FAIRBAY  
AIRLON

### El Stock más completo de Europa

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



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

[ventas@filtroscartes.com](mailto:ventas@filtroscartes.com)

MADRID ☎ 902 300 360 Fax: 902 300 370

BARCELONA ☎ 902 300 361 Fax: 902 300 371

SEVILLA ☎ 902 300 362 Fax: 902 300 372

Cuatro nuevas razones para seguir confiando en Lizarte



Bombas de Inyección

Bombas Common-Rail de alta presión



Injectores



Injectores Bomba

• PAMPLONA - LIZARTE

Pol. Agustinos C/ B  
31013 PAMPLONA  
Tel: +34 948 303436  
Fax: +34 948 303422

• A CORUÑA

REPRESENTACIONES BLANCO PORTO  
Panamá, 1  
15010 A CORUÑA  
Tel: 981 250021  
Fax: 981 266575

• BARCELONA - LIZARTE

Avda. Fabregada, 4  
08901 L'HOSPITALET LLOBREGAT  
Tel: 93 2601155  
Fax: 93 2601153

• MADRID - LIZARTE

Av. Madrid, 18 - 20, Nave 8  
P. I. Albresa  
28340 VALDEMORO (MADRID)  
Tel: 91 8082257  
Fax: 91 8751242

• MÁLAGA

REPRESENTACIONES MOLINA  
Camino de San Rafael,  
Urbanización Cortijo  
29006 MÁLAGA  
Tel: 952 346500  
Fax: 952 346504

• SEVILLA

REPRESENTACIONES BARRERA  
C/ Magnesio, 3  
P.I. Calonge  
41005 SEVILLA  
Tel: 954 581222  
Fax: 954 581188

• VALENCIA

ARMANDO MARI  
Campos Crespo, 88  
46014 VALENCIA  
Tel: 96 3783645  
Fax: 93 3578446

• ZARAGOZA

Cardenal Cisneros, 2  
50002 ZARAGOZA  
Tel: 976 490183  
Fax: 976 599254



**LIZARTE**

Fabricantes de piezas de automóvil

www.lizarte.com

# salones

EQUIP AUTO  
13 - 18 Oct. 2009

## GRANDS PRIX

Creados hace 24 años, en colaboración con la asociación de prensa los Trofeos Internacionales a la Innovación Tecnológica suponen premiar la creatividad e inversión al servicio de la mejora de los productos y servicios, por parte de las compañías que compiten y que este año son 22. La ceremonia oficial de entrega de premios se ha previsto para la tarde del 13 de octubre.

## Ingeniería y tecnología avanzada/OEM

**ROBERT BOSCH** Radar de largo alcance LRR- (3ª generación)

**DELPHI** Radar electrónico multimodo (ESR)

**DELPHI** Sistema de detección de colisiones

**DELPHI** Sistema Common Rail de inyección directa

**VALEO** Beamatic premium

**VALEO** Smart car key

## Recambios y posventa

**ROBERT BOSCH** Multi-Clip (adaptador universal para escobillas limpiaparabrisas)

**EUROPEAN TRADING COMPANY** Enganche para autocaravanas

**NGK SPARK PLUGS** Bujías LPG Laserline

**SCHAEFFLER AUTOMOTIVE** LuKBoX o LuK

RepSetDMF

**VALEO** Parkorigin

**VALEO** Alternador y arranque reversible para la posventa

## Taller

**ACTIA AUTOMOTIVE** Multi-Diag® pocket

**ROBERT BOSCH** KTS 340 para la diagnosis

**GS27** GS27 Pure Box

**GYS** Duogys Auto

**ONE-TOO** Amedee

**SNA EUROPE** Llave dinamométrica electrónica con cabezales especiales fijos.

**TEXA S.p.A.** OBD LOG

## Servicios

**CHIMIREC** Regeneración de líquidos de refrigeración

**EXIDE Technologies SAS- FULMEN Evolution**

**NGK SPARK PLUGS** Les Ecomoteurs. un portal en el que el usuario puede calcular el ahorro que supondrá el cambio de bujías y una conducción ecológica

## ALGUNAS NOVEDADES

Seguidamente, unas pinceladas de lo que allí se verá, y que recogeremos, tras nuestra visita directa a la feria, más ampliamente, en nuestro próximo número 322 de MRyT correspondiente a noviembre.

## ISTOBAL Hall 4, Stand M12

La gama superior de puentes de lavado de Istobal estará representada por el M18+, el más rápido de su categoría. Éste es capaz de terminar un lavado perfecto en tan sólo 2'5 minutos gracias a sus cinco cepillos, que permiten una mejor adaptación al perfil del coche. Este equipo permite también la inclusión de doble fila de toberas de secado para poder realizar esta operación en un solo recorrido de máquina.

La gama básica tendrá como producto estrella el puente M9+, que ofrece los mejores resultados a un precio realmente competitivo. La nueva versión del

M9+ permite la incorporación de uno de los tres tipos de secado 1D, 2D ó una tobera de secado "3D" con dos ventiladores de bajo nivel sonoro, que proporcionan un acabado perfecto, también puede incluir lava-ruedas telescópicos de cepillo, de alta presión o mixtos para aumentar las prestaciones. La nueva división de **Tratamiento de Aguas** de Istobal, reunirá las soluciones más innovadoras para conseguir una mejor optimización del agua y una mayor calidad para un perfecto resultado, tanto en el servicio como en el mantenimiento de los equipos e instalaciones. En exposición se podrá ver un equipo de osmosis inversa, compacto, instalado en el interior de un armario de acero inoxidable, de 4 puertas, que permiten la personalización del color de las mismas y que produce 4,5 m<sup>3</sup> de agua al día.



## MEYLE Hall 6, Stand D17

La empresa de Hamburgo Wulf Gaertner Autoparts AG se presenta ante el mercado internacional con su marca **Meyle**. En París podrán verse novedades para los tres segmentos en grupos de productos como chasis y dirección, refrigeración y frenos. Además el programa de vehículos industriales ha aumentado, ampliándose con repuestos para tipos de vehículos habituales, como Actros, Axor y Atego de Mercedes-Benz o los modelos TGA, TGM y TGL, así como L, M y F2000 de MAN Vehículos Industriales. Para turismos y vehículos de reparto el fabricante alemán expone además nuevas piezas del programa HD. De los 12.500 artículos del catálogo de Meyle, cerca de 500 repuestos llevan un número de artículo HD. Para componentes con una gran demanda, como soportes pendulares, Meyle facilita soluciones HD para más de 5.000 aplicaciones. HD son las siglas de "Heavy Duty", que es





como se denominan los repuestos reforzados, mejorados respecto a sus versiones originales. El proceso de optimización lo ilustra en el stand ferial un modelo de eje de BMW. Este muestra cómo interactúan los elementos del eje, dónde se ejercen fuerzas que pueden llevar a un desgaste prematuro y, partiendo de estas averiguaciones, qué componentes deben construir de forma diferente los ingenieros de Wulf Gaertner Autoparts AG para obtener piezas HD reforzadas.

### INDUSTRIAS DOLZ Hall 6 E55

Los fabricantes de bombas de agua estarán presentes en la feria, para dar a conocer las novedades de sus productos, fabricados con los materiales del máximo nivel de calidad. La compañía acostumbra a incorporar a su catálogo más de 50 desarrollos por año, que, con su política de cero defectos les ha situado en una posición relevante en el mercado de Europa, disponiendo además de delegaciones en Argentina y China.



bombas y direcciones, así como realizar el anuncio del acuerdo recientemente firmado con el importante grupo francés Autolia.

### SOLAUFIL Hall 6 F38

La compañía va a exponer en París para realizar la presentación internacional de su nuevo catálogo de filtros Mecafilter. Así mismo, se realizará el anuncio del suministro de filtros para algunos modelos de Seat.



### LIZARTE Hall 5 M39

La compañía, además de los productos de su línea de diésel y de la gama Mecatronics, recientemente incorporada a la gama de productos, acudirán a la feria para realizar la presentación de su nuevo catálogo de

### JAPANPARTS Hall 5 U40

La compañía especializada en el sector de las importaciones y distribución de recambios para vehículos asiáticos (japoneses, coreanos, indios, etc..), además de productos para vehículos americanos, que se halla en pleno proceso de cierre de acuerdos con los distribuidores españoles, como Recambios Segorbe, asistirá a la feria con sus novedades para el sector posventa, entre los que destacan el repuesto Refill para las escobillas limpiaparabrisas.

222.pdf Se trata del kit de recambio de la pieza de goma de las escobillas limpiaparabrisas, para sustituir este elemento cuando se haya deteriorado, sin necesidad de cambiar toda la estructura, con lo que la intervención supone un coste mucho más bajo para el usuario, manteniendo al nivel necesario la seguridad de los conductores en el momento de conectar el dispositivo limpiaparabrisas de las lunetas del vehículo. Las referencias son SS\_RE70VL para las Valeo de 70cm y SS-RE75BH para las Bosch de 75cm. Las Refill son adaptables a todas las escobillas, ya que se pueden cortar a medida.

Estas novedades se vuelcan en su potente catálogo profesional, disponible en Internet (y en el práctico Pen Drive, que la compañía proporciona a sus clientes) con base TecDoc, donde también se incluyen fotografías, medidas, etc. pudiéndose consultar la disponibilidad de los productos en los

**PETRONAS**  
LUBRICANTS



En síntesis,  
**SYNTIUM**  
nuestro  
lubricante  
sintético

FLUID ▶ TECHNOLOGY



Official Sponsor





**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*



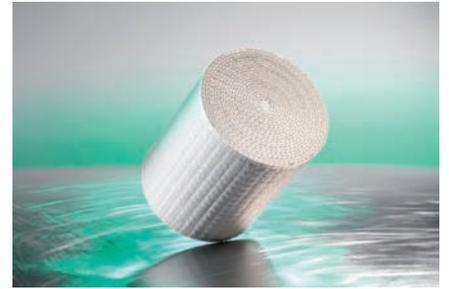
[www.filtracion.net](http://www.filtracion.net)

[ventas@filtracion.net](mailto:ventas@filtracion.net)



EQUIP AUTO  
13 - 18 Oct. 2009

almacenes y realizar las órdenes urgentes y los pedidos normales. El tiempo de envío va desde las 24 horas para las urgentes, hasta un máximo de 72 horas para los pedidos normales.



**UFI FILTERS Hall 6 D23**

La compañía fabricante de filtros va a mostrar sus desarrollos en la feria, entre los que podemos mencionar el filtro para el Audi A3 (en los nuevos motores CAYB y CAYC). Este filtro ha sido concebido para proteger el sistema de inyección de los motores diesel de este automóvil de prestigio, garantizando unos resultados de altísimo nivel en prestaciones, fiabilidad y seguridad. UFI Filters suministra al Grupo VAG el sofisticado sistema de filtración completo diesel en equipo original identificado como VAG 3C0127400A. El elemento filtrante de recambio está identificado en el catálogo aftermarket con la referencia UFI 26.007.00 / SOFIMA S 6007 NE, referencia original del constructor VAG 3C0127434.

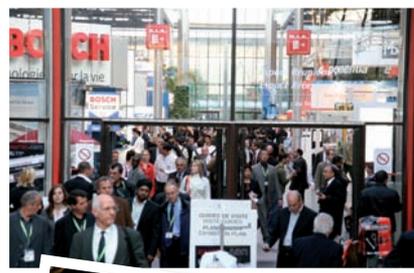
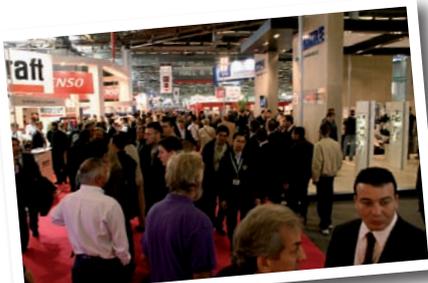
Este producto, junto con otras novedades se encuentra en sus nuevos catálogos 2009-2010 de aplicaciones vehículo turismo y comercial ligero, y cruce de referencias para su marca UFI Filters.

Respecto a la edición anterior, se ha aumentado la gama en un 35% con más de 2.000 referencias de las cuales, el 15% son para aplicaciones en vehículos asiáticos. En total se han introducido 110 referencias nuevas de calidad de recambio original, ofreciendo al mercado postventa una cobertura superior al 96% del parque circulante de Europa.

Se ha introducido como novedad la información relativa a las aplicaciones con filtro de por vida (instalados excepcionalmente en el interior del tanque de combustible y sin recambio aftermarket), y a las aplicaciones que no lleven ningún filtro montado, representados con los símbolos y respectivamente.

Asimismo, resaltar que, como ya se hizo en el nuevo Catálogo web On-line presentado el pasado mes de Septiembre, el nuevo catálogo impreso de UFI Filters ha sido editado por primera vez con todos los términos y glosarios de símbolos traducidos al español (además del italiano, inglés y alemán) a fin de facilitar todavía más, si cabe, la consulta y búsqueda de nuestros productos al mercado posventa.

Toda la información que recoge el nuevo catálogo impreso 2009-2010 está disponible también en el catálogo CD-Rom y el Catálogo web On-line



OCTUBRE

87

2009

CARROCERÍA Y PINTURA del automóvil



Suplemento especializado de

myt

19

Noticias

21

Noticias  
CESVIMAP

22

Actualidad:  
Tecnología de secado  
Drytronic de  
PPG Refinish

24

Actualidad:  
Hella presenta  
la gama  
Sonne

26

Noticias  
Centro  
Zaragoza

27

Informe:  
productos de  
enmascarado

30

Aerografía:  
decoración de una tapa  
de rueda de  
repuesto

33

Fichas  
CESVIMAP

36

Aula Centro  
Zaragoza: los  
plásticos en el  
automóvil y  
su reparación

NOTICIAS

SON PIGMENTOS PARA EL REPINTADO DE PINTURAS CON EFECTO DE COLOR

## SPIES HECKER AMPLÍA LA GAMA CHROMAFLAIR

La marca alemana ha ampliado la línea de pigmentos **ChromaFlair** con el lanzamiento de seis nuevos colores especialmente desarrollada para el repintado de pinturas con efecto de color. La ampliación ha consistido en seis nuevos colores especiales que permiten reproducir con exactitud más de treinta colores originales de serie utilizados por distintas marcas de vehículos.

Según **Spies Hecker**, con ellos se obtiene una gran precisión en el pintado y reparación de los colores iridiscentes, muy utilizados en la actualidad. **Frank Bardura**, responsable técnico de Spies Hecker, justifica el lanzamiento de los pigmentos ChromaFlair ante el desafío que tienen hoy en día los talleres de chapa y pintura para igualar un color multitono en una reparación: "Para apoyar a los profesionales en la reparación de este tipo de pinturas, hemos desarrolla-

*do nuevos colores base agua que contienen pigmentos especiales ChromaFlair. Se trata de los mismos pigmentos que se utilizan en la pinturas originales para permitir que las pinturas cambiar de un color a otro, lo que permite reproducir los efectos de color en el taller de chapa y pintura".*

Las pinturas con efecto de color, aquellas que provocan que el vehículos se vea de un color u otro según el ángulo de luz que le incide, son difíciles de reproducir por el taller de chapa y pintura en el proceso de repintado. Con la gama ChromaFlair, Spies Hecker aspira a facilitar esta labor, para ello estos pigmentos se integran de forma sencilla en el proceso de trabajo del taller, son fáciles de aplicar y son de una excelente cubrición. Además, asegura que los pigmentos despliega un cromatismo de gran intensidad, estabilidad y efecto.

 [www.spieshecker.es](http://www.spieshecker.es)



HASTA EL 15 DE DICIEMBRE Y AHORA ENTREGA UN CHEQUE CANJEABLE

## FESTOOL PROSIGUE CON SU PLAN RENOVE

Tras el éxito del primer **Plan Renove**, que culminó el pasado mes de junio, **Festool** lo ha relanzado hasta el 15 de diciembre. Por tanto, todos aquellos profesionales de la automoción, pero también de la madera, la pintura o la decoración, que deseen poner al día sus herramientas electro-portátiles pueden dirigirse a Festool y beneficiarse de la campaña. Ésta consiste en que los profesionales pueden cambiar sus lijadoras, taladros, aspiradores, fresadoras, etc. por nuevos modelos más modernos e innovadores. Por la entrega de la "vieja" maquinaria, Festool canjea cheques cuyo importe oscila entre los 50 y los 150 euros y que se utilizan como descuentos en la compra de accesorios y consumibles Festool. La única condición para beneficiarse del Plan Renove Festool es

la entrega de una herramienta similar a las de las máquinas presentadas en campaña, independientemente de su estado. El distribuidor Festool más cercano se encarga de gestionar el cambio de herramienta y de entregar a los participantes su cheque canjeable.

Recordemos que Festool es un fabricante alemán de herramientas electroportátiles y neumáticas cuya delegación española, **TTS Tooltechnic Systems**, está situada en Barcelona. Para obtener más información sobre el Plan Renove Festool, pueden consultar la web, [www.festool.es](http://www.festool.es), ponerse en contacto con su distribuidor Festool más cercano o llamando al servicio de atención al cliente Festool.

 [www.festool.es](http://www.festool.es)

CON SUS DISTRIBUIDORES Y CON DOCE TALLERES FIVE STAR

## REUNIONES DUPONT

DuPont Refinish organizó el pasado mes de julio en su centro de formación de Peñíscola (Castellón) la **Reunión Nacional de Distribuidores DuPont Refinish 2009**.

En un ambiente distendido, directivos y clientes de la marca de repintado analizaron los resultados obtenidos en 2008 y los previstos para 2009. Tras confirmar los responsables de DuPont que los distribuidores han cosechado unos resultados en línea con los objetivos fijados, **Emilio Santomé**, Jefe de Ventas de DuPont Refinish, les motivó para mejorar aún más las cifras:

*"Sobre todo ahora hay que ser más dinámicos. Tenemos que aumentar el número de clientes y con espíritu de superación realizar más volumen de ventas".* **Daniel Camarasa**, Director de Dupont Refinish Ibérica les recordó el perfil del distribuidor de futuro de DuPont, que pasa por una tener una solidez financiera, un plan de negocio enfocado a los beneficios, formación continua y una mentalidad abierta a los cambios del negocio. En la reunión también se presentaron los cambios introducidos en las páginas web [www.dupontrefinish.es](http://www.dupontrefinish.es) y [www.dupontfivestar.es](http://www.dupontfivestar.es), las últimas novedades en publicidad y las nuevas cartas de colores *ChromaLusion* e *Imron Industry*.

También en julio y en Peñíscola DuPont Refinish convocó a doce talleres de la red Five Star de la zona centro y de Levante con los que analizó aspectos cuantitativos y cualitativos del área comercial del taller de chapa y pintura. El total de 16 asistentes abordaron temas como las herramientas que aporta la red Five Star a los talleres asociados, la



Reparación Express como oportunidad de negocio, cómo utilizar la Certificación de Garantía de por Vida como herramienta de fidelización del cliente o el análisis de las oportunidades de venta que se presentan en el mercado actual. Los talleres convocados aprovecharon para expresar su opinión; así, **Antonio Javier Diego Asensio**, Gerente de **Taller Diego Chapa y Pintura** de Crevillente (Alicante) comentó: *"Gestionar de forma correcta, utilizando las herramientas informáticas adecuadas y tomar decisiones en base a una información de calidad, es fundamental para la continuidad del negocio"*. Esta reunión se enmarca en los planes de formación continua que DuPont Refinish pone al servicio de sus clientes.

[www.dupontrefinish.es](http://www.dupontrefinish.es) / [www.dupontfivestar.es](http://www.dupontfivestar.es)

ENTREGANDO A SUS DISTRIBUIDORES UN ORDENADOR PORTÁTIL

## SAGOLA MEJORA EL TRABAJO DE SU RED COMERCIAL

**Sagola**, fabricante vitoriano de pistolas de pintura y proveedor de una amplia gama de productos y equipos para el profesional del taller de chapa y pintura, se ha propuesto optimizar el trabajo diario de sus distribuidores para así mejorar el servicio a sus clientes. Prueba de ello es que la red comercial ha recibido recientemente un ordenador portátil, un **Compact Mini 735 ES**, para facilitarles su labor diaria.

**Félix Moreno**, director comercial y de marketing de Sagola, explica esta inversión en tecnología: *"El mercado actual reconoce los esfuerzos que las empresas hacemos para tener un mejor servicio y una atención más personalizada, y esta herramienta nos permite estar a la última en cuanto a sistemas de gestión. Estamos seguros de que la distribución quiere socios de negocio para hoy y para el futuro, y acciones como ésta nos consolidan como una empresa de futuro en nuestro sector"*.

Con la nueva forma de trabajo que va a comportar el uso del equipo portátil, la red comercial de Sagola puede ofrecer información a tiempo real de sus ventas, stocks, promociones y otras necesidades que se generan en el día a día.

La entrega de los ordenadores se realizó en la última reunión que tuvieron los distribuidores de la firma recientemente en Vitoria (en la imagen).

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



## BREVE

La Confederación Española de Talleres de Reparación de Automóviles y Afines (**CETRAA**) ha anunciado su integración en la **Asociación Internacional de Reparación de Carrocería (AIRC)**, entidad con sede en Holanda y que aglutina a catorce asociaciones nacionales europeas además de la de Estados Unidos y Japón. La junta directiva de AIRC ya está estudiando las formas de difusión para España de la amplia información técnica sobre carrocería de la que dispone.

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

PARA EL SECADO DE LA PINTURA BASE AGUA

## REAXI PRESENTA TURBINA DE AIRE CALIENTE

Lo último de este importador exclusivo de equipos y productos para el taller de carrocería y pintura es la **turbina de aire caliente Eolo**, especialmente diseñada para el secado en pocos segundos de la pintura base agua. El objetivo de esta turbina es que el profesional no tenga que encender la cabina de pintura en determinadas circunstancias para así ahorrar tiempo y dinero. La turbina Eolo genera calor de forma inmediata, se regula según necesidades hasta 70°C mediante un reostato electrónico manual y proporciona un fuerte chorro de aire desde 30 hasta 150 metros cúbicos por hora que seca en poco tiempo las partes pintadas. Dos ruedas permiten mover la turbina fácilmente por todo el taller por lo que este equipo es muy versátil.

Otras características técnicas de esta turbina de aire caliente subrayadas por **Reauxi** son su motor eléctrico de 1.350W, su resistencia eléctrica de 1.750W, unas temperaturas mínimas y máximas de salida de 60°C a 15.000 revoluciones y de 70°C a 10.000 revoluciones respectivamente y su contenido peso, 13 kilos.

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



## El primer título universitario de CESVIMAP arranca en octubre

En octubre da comienzo el Curso on line de Especialista / Experto en Postventa de Automoción, primer título universitario de CESVIMAP enmarcado dentro de la Cátedra Universidad-Empresa.

Se trata de un curso *on line* de 675 horas, compuesto por 18 asignaturas y 27 ECTS, adaptados al Plan Bolonia. El programa se desarrolla dentro del Aula Virtual CESVIMAP y se completa con conferencias y mesas redondas, impartidas por profesionales relevantes del sector. Una oportunidad única de especialización en la postventa del automóvil.



Este curso está encaminado a la obtención del Título Propio de Especialista en Postventa de Automoción, que otorga la Universidad Católica de Ávila a quien posea titulación universitaria. Quienes no cumplan este requisito podrán aspirar al Título Propio de Experto en Postventa de Automoción, que igualmente concede la Universidad Católica de Ávila.



## I Ciclo de conferencias CESVIMAP

De octubre de 2009 a junio de 2010 se desarrollará el **I Ciclo de conferencias CESVIMAP**, iniciativa nacida del establecimiento de la Cátedra Universidad-Empresa firmada entre la Universidad Católica de Ávila y CESVIMAP. La inscripción es gratuita, pero necesaria, hasta completar el aforo. Se puede obtener en [www.cesvimap.com](http://www.cesvimap.com).

Son destacadas las firmas que colaboran con CESVIMAP: 3M, ANCERA, ANFAC, ANIACAM, APCAS, Audatex, Autastec, BASF, BMW, Bosch, Caja de Ávila, Cámara de comercio, CETRAA, Cidaut, Conepa, COGITI, DuPont, Europcar, Eurotaller, Faconauto, FITSA, Ford, Ganvam, GT Motive, Ibericar, ICEA, Itevelesa, Lidera soluciones, MAPFRE, PPG, Sernauto, Sikkens, UCAV, VOLVO y Würth.



Girotando en torno al mundo del automóvil, este primer ciclo se compone de cuatro sesiones, de doble jornada cada una, a las que asistirán las principales empresas y fabricantes de vehículos, de productos y materiales de reparación, de herramientas de valoración, representantes de asociaciones periciales, aseguradoras, además de diversas instituciones vinculadas al sector de la postventa.

La primera sesión se desarrolla los días 27 y 28 de octubre de 2009, bajo el título "*El presente del sector de la automoción: fabricación, venta, postventa y reciclado*". Las principales materias que se tratarán en estas dos primeras jornadas hacen referencia a los procesos de fabricación de los constructores de vehículos (experimentación e investigación) y a cómo afrontan las peculiaridades de la postventa del automóvil, haciendo hincapié en el funcionamiento de los concesionarios y de los talleres multimarca.



De Izda a Derecha: Pedro Soler y Pere Vidal, formadores técnicos, Eduardo Pérez, responsable de formación Grupo PPG, Juan Navarro, director de marketing de PPG Ibérica y Alberto González, responsable de desarrollo de Business Solutions.

## PPG REFINISH PRESENTA UN INNOVADOR SISTEMA DE SECADO

# Drytronic, la tecnología de secado de la pintura a nivel molecular

*Esta tecnología, desarrollada por Symach y comercializada en España y Portugal por PPG, permite realizar todas las operaciones de repintado "en caliente", o sea, sin tiempos de espera.*



Juan Navarro, explicando las ventajas de los equipos.

**P**PG Ibérica presentó oficialmente en su Centro de Formación de Montcada i Reixac, Barcelona, una serie de equipos para el secado que, producidos por los italianos **Symach**, se presentarán en adelante de la mano de los distribuidores del grupo PPG para los clientes de España y Portugal.

### De especialista a especialista

El año pasado, PPG encargó un estudio en cinco países europeos para identificar las principales preocupaciones y motivaciones de compra del Taller y los factores que más valoran de su proveedor. Entre ellas, la entrega inmediata de producto, la precisión del color y sus herramientas, soportes técnicos, programas de ayuda, formación, innovación tecnológica.

En ese sentido, en la compañía se plantearon respuestas a cada una de las necesidades del taller, específicamente aquellas que, al final, llevan a los gerentes a la consecución de la productividad como clave de la rentabilidad y del éxito en el mercado.

### El secado, objetivo clave

La experiencia de PPG, contrastada por estudios y largos años como especialistas en este sector, destaca el secado como el punto más importante a mejorar a la hora de llegar a la ansiada productividad en el proceso de reparación, es decir: reducir los tiempos empleados a tal fin; le siguen en importancia un mayor y mejor training (adaptándose a la normativa), el tipo de productos para la preparación y sólo en cuarta posición aparece el precio.

Teniendo en cuenta, pues, que son los procesos donde los profesionales



*Durante la presentación se realizaron demostraciones de la nueva tecnología.*

sitúan la necesidad de mejoras (y sabiendo que más del 40% de la factura del taller proviene de la mano de obra), se enfocaron en lograr una reducción en los procesos de secado del taller.

### Acuerdo estratégico

Para ello, se estuvieron realizando pruebas piloto hasta llegar a alcanzar un acuerdo con los fabricantes italianos de equipamiento para taller Symach, con sede en Crespellano, Bolonia, por el cual se comercializan los innovadores equipos **Drytron** manual, **FlyDry**, **EasyDry** y **RoboDry** con tecnología Drytronic, en exclusiva para España y Portugal. No se trata de una tecnología nueva de este año (ya en 2004 Symach producía la lámpara portátil Drytron y Flydry), pero sí estamos ante una tecnología de innovación, "el Ferrari del secado", tal como se la calificaba en la presentación.

### Tecnología Drytronic: tiempos de secado inferiores

A diferencia de los equipos de onda media que calientan las moléculas de la pintura del exterior al interior, y de los equipos de onda corta que lo hacen del interior al exterior (estamos hablando de los equipos de secado por infrarrojo), la radiación Drytronic alcanza instantáneamente cada molécula produciendo la reticulación molecular.

Esto es: la reacción química catalítica (los catalizadores son el platino y el paladio) genera diferentes temperaturas que, a su vez, generan un espectro de ondas electromagnéticas apropiadas para la molécula de la pintura.

Es decir que, mediante el catalizador de platino y paladio, se separan el hidrógeno del carbono (molécula del gas) y en contacto con el oxígeno (aire de la atmósfera) se produce una reacción química exotérmica que genera energía que hace que el secado de la pintura se produzca mucho antes, con una más eficiente utilización de la energía, que reduce costes económicos y, desde luego, operativos.

### Productividad y Calidad

Al haberse reducido los tiempos de secado, se aumenta la capacidad de trabajo del taller: se trabaja en continuo y en caliente, no hay esperas



*Eduardo Pérez muestra el equipo portátil con la nueva tecnología, y se realizó la pertinente demostración.*



*Tótem de control del equipo en arco.*

porque se consigue una reducción de hasta el 80% en tiempos de secado y se reduce el consumo energético, lo que redundará en el fortalecimiento del compromiso de sostenibilidad y respeto medioambiental, manteniendo una calidad superior que permite la garantía de por vida y la satisfacción del cliente.

### Sistema FixLine: el taller más operativo

Por si esto fuera poco, se presentaba también el sistema **FixLine** para mejorar la organización del taller. Se trata de un sistema que, al ser instalado en el taller, incrementa la productividad ya que reduce los desplazamientos internos de los vehículos y supone la organización más simplificada (y que se cuantificó en un 25%) reduciéndose en un 40% la necesidad de metros cuadrados en el taller, mejorándose el control de calidad y simplificándose la gestión de la productividad. ◀

📍 [www.dupontfivestar.es](http://www.dupontfivestar.es)



REALIZÓ UNA COMPLETA DEMOSTRACIÓN DE LA APLICACIÓN EN SU CENTRO DE TRES CANTOS, MADRID

# HELLA PRESENTÓ DINÁMICAMENTE SUS PRODUCTOS SONNE



**E**duardo Pintor, director de la división de negocio de Químicos de Hella, SA lideraba una demostración de los productos **Sonne** realizada los últimos días de septiembre en la sede de Tres Cantos, Madrid. Sonne es una marca propia de Hella, que presentaron oficialmente durante el pasado Motortec, y que vienen a reforzar la participación de la compañía en el mercado de carrocería y pintura.

### La pintura, negocio clave

Sonne Color es la gama de productos de pintura

que consiste en las líneas Hidrosonne (un sistema de pinturas al agua), barnices, Acrilsonne (los productos conformes al VOC), aparejos, imprimaciones (el HS 3:1 es un producto alto sólidos en dos colores negro y gris) y masillas (Multifuncional ligera y Standard soft). Dispone de un sistema completo y detallado de información de color informatizado denominado SICS (información técnica, datos de seguridad y fórmulas) y un programa de formación personalizado (hasta ahora han pasado por el Centro 230 talleres), además de un sistema de mezclas.





### Una oferta global

Para el apartado de auxiliares se ha creado **Sonne Accesorios** donde se aglutinan los productos básicos de alta rotación como discos abrasivos (granos de P870 a P800), mascarillas de pintura, pasta lavamanos, espuma adhesiva de enmascarar, monos de pintor (poliéster lavable y papel antiestático desechable), vasos de mezcla y tapas, coladores (de nylon de 125 micras), bayetas atrapa-polvo, guantes de nitrilo y gafas de seguridad.

### Herramientas y maquinaria, contempladas

La compañía incorpora una oferta de herramientas para dar una respuesta global al cliente; así, ya está disponible la gama **Sonne Sable** (cuatro modelos de pistolas de pintura: Aqua, Clear, Imprimación y Retoques), que se ofrece de forma independiente o con un maletín, pero se ha pensado incorporar en breve una serie de maquinaria adicional (podrían ser las limpiadoras de pistolas), aunque en el medio-largo plazo.

En la presentación, Pintor insistía en que Sonne es una propuesta que *"consigue el equilibrio entre precio y calidad (está fabricado por una de las cinco mayores multinacionales de pintura del mundo)"*, añadiendo que detrás de un bote de pintura hay *"todo un sistema de distribución y posventa"*; no es vender y marcharse.

### La red de distribución, sin interferencias, pero compatible

Precisamente, la filosofía que se plantean para Sonne pasa por ofrecerla de entrada a los grandes distribuidores de recambios de Hella, en principio diferentes de los de Octoral y DeBeer, las otras marcas del grupo (aunque a priori son perfectamente compatibles si se cumplen las cifras que se pacten). La nueva marca de pinturas de Hella busca intensificar la relación ya establecida con los distribuidores de recambios, entrando en una nueva línea de negocio que es una de las actividades prioritarias de acción en la compañía, dentro del plan estratégico a tres años. En la actualidad se dispone de **dos distribuidores en España** y uno en Portugal, que no se solapan con los otros 43 distribuidores de pinturas DeBeer y Octoral de que ya dispone Hella.

### Red de talleres para el futuro

También se han planteado, en el medio plazo, la creación de **Gold Member**, una red de talleres para todas las marcas de pintura de Hella, que estaría basada en unos estándares de calidad requeridos al profesional reparador para pertenecer a la misma. ◀

[www.hella.es](http://www.hella.es)



## Centro Zaragoza forma a la red de formadores de Seat Europa

Centro Zaragoza ha diseñado e impartido los cursos de formación técnica específica, en los procesos de reparación de chapistería del nuevo SEAT Exeo y Exeo ST, dirigidos a la red de formadores de los importadores de SEAT en Europa.

En concreto, los cursos fueron impartidos por personal técnico de CZ en las instalaciones del Instituto de Investigación en Pedrola. En total, recibieron la formación específica sobre el nuevo SEAT Exeo, 22 formadores de SEAT pertenecientes a 13 países europeos (Alemania, Bélgica, Eslovenia, Eslovaquia, España, Grecia, Italia, Luxemburgo, Portugal, República Checa, Suecia y Suiza).

La tecnología y el "Know-how" de CZ, hace posible que desde hace más de 14 años CZ colabore con SEAT, efectuando los manuales de reparación de carrocería de los nuevos modelos que salen al mercado y diseñando e impartiendo las acciones formativas en el área de carrocería (métodos de reparación de chapistería), dirigidas tanto a los importadores europeos como a los concesionarios del mercado interior. ◀



## Centro Zaragoza y Argos firman un protocolo de colaboración en materia de vehículos sustraídos



Recientemente se procedió a la firma del Protocolo de Colaboración entre Centro Zaragoza (CZ) y Argos, para incrementar tanto la localización como la repatriación de vehículos sustraídos a nivel internacional.

El protocolo fue firmado en las instalaciones de CZ de Pedrola (Zaragoza) por parte de José Manuel Carcaño (Director General de CZ) y Jean-Louis Marsaud (Director General de Argos).

El ámbito de actuación de este Acuerdo abarca toda Europa y países pertenecientes al norte de África.

La amplia experiencia internacional de Argos junto con los más de 10 años de trabajo continuado de CZ en la actividad de recuperación de vehículos sustraídos, auguran un éxito notable de este Acuerdo. ◀

## PRODUCTOS PARA EL ENMASCARADO DE LOS VEHÍCULOS

# PROTECCIÓN ADECUADA

Los productos de enmascarado son insustituibles en la sección de repintado del taller de carrocería: emplear el tiempo en una adecuada protección de lo que no debe ser pintado supone no perderlo en corregir "descuidos".



Los profesionales del taller ya saben que, para obtener una alta calidad de reparación y de servicio junto a la mayor rentabilidad posible, se debe ser meticuloso a lo largo de todo el proceso, pero especialmente en lo que a los preparativos se refiere, aunque suponga una labor poco "emocionante".

Pensando en el momento preciso de dejar el vehículo preparado para pintar, la protección de las zonas que no están afectadas por el proceso es vital para que, una vez terminado el tiempo concreto de la aplicación y secado, el resultado final no deba incluir ninguna repetición por haber "salpicado" donde no se debía o eliminar restos de producto, lo que supone un coste en tiempo, producto y, por tanto, en dinero y rentabilidad global del negocio.

Las nuevas tecnologías de pintura y el interés cada vez más preciso en conseguir esa ansiada rentabilidad, han propiciado una evolución de los productos de enmascarado: son resistentes a distintas temperaturas, autoestáticos, para evitar el uso de muchas cintas y el tiempo necesario para colocarlas, de distintos tamaños, para las diversas necesidades de superficie de intervención, con adhesivos que no dejen restos, etc...

Pero es importante que el taller valore en su adecuada dimensión la importancia de realizar bien este proceso y realizarlo con productos que aseguren que los objetivos se cumplan. En esta época de especial complejidad económica, es muy importante que el taller no se "desoriente" a la hora de proveerse de productos y que éstos cumplan eficazmente con su cometido, so pena de penalizar económicamente, lo cual supondría justamente lo contrario de lo que se pretende.

Acerca de este punto, uno de los líderes del mercado, **3M**, nos dice "Una amenaza para el mercado, en tiempos de crisis, es que el taller trate de ahorrar en los costes de producto de enmascarado. Por eso se incrementan las ventas de productos de marcas blancas, más baratos pero menos eficaces, que muestran su cara más desagradable con la repetición de trabajos por problemas de pulverizado, de restos de adhesivo, de velos sobre la superficie etc. Es de recordar que el coste total del material de anexos supone menos del 5% de la reparación total. Por eso es tan importante mentalizar al profesional de que use producto de calidad que finalmente le ahorren tiempo y permitan ratios productivos altos."

## Elenco

Seguidamente, una selección de los actores más relevantes del mercado

### 3M

Dentro de la gama de productos de enmascarado existen varios productos que son estandarte de 3M para este mercado como son la cinta de enmascarar, el burlete (inventado por 3M) y las fundas de plástico para enmascarado. La última incorporación al catálogo de productos de enmascarado es el burlete **Premium 3M 50421**. Se trata de un producto patentado que permite el enmascarado de las juntas en todos los modelos de vehículo por estrechas que sean las juntas. Es un tubo hueco de espuma termosoldada que se adapta a todos los huecos y que evita en todo momento que el adhesivo quede al aire dejando bordes muy pronunciados de color o barniz.

Pero además existen otros productos que recientemente han venido a enriquecer la gama de productos como son la funda de plástico antihumedad (**80139**), que permite enmascarar vehículos húmedos sin dejar marcas de velado que se presentan pegados con un ancho de cuatro metros, lo que permite enmascarar coches de todo tipo.

Por otra parte, existe una tendencia ascendente clara en el mercado en la venta de vehículos todo-terreno y vehículos grandes, de cara a cubrir las necesidades específicas de este tipo de vehículos se ha lanzado al mercado una funda completa de un ancho de cinco metros (**80110**).

[www.3Mreparaciónautomovil.com](http://www.3Mreparaciónautomovil.com)



### Autosystems Iberia

Entre sus productos, el film enmascarado 4m x 150m, film enmascarado 4m x 300m, film enmascarado 6m x 150m, film de enmascarado con cinta de carroceros, burletes, enmascarado de llantas, cintas carroceros, filtros de pintura, vasos de mezcla, cúter para plásticos y eliminador de defectos. El último lanzamiento es un **Film de enmascarado 6m x 150m** para el enmascarado de vehículos comerciales, industriales y náutica. También han incorporado un nuevo producto para el enmascarado de las llantas que permite poder efectuar los trabajos de reparación y pintura de las llantas sin la

necesidad de desmontar el neumático ofreciendo un alto nivel de protección a la rueda y reduciendo enormemente los tiempos de trabajo al no tener que desmontar el neumático.

[www.autosystems-iberia.com](http://www.autosystems-iberia.com)

### Bossauto Import

Entre sus productos, Burlete de 13 y 19mm, Cintas de enmascarar de 80°C, Cinta de papel de arroz, Cintas de perfilar, Bobinas de film; parches pequeños y grandes, cubierta general del vehículo, film con cinta adhesiva en toda la gama de anchos, Bobinas de papel Kraft, etc. Su producto más destacado es el burlete, por ser fabricante y por que consideran que disponen de unos estándares de calidad elevados utilizando materias primas de primer orden. Se trata de una tira de espuma adhesiva para proteger los cantos de puertas, maleteros, capós y otras aberturas del vehículo, acelerando su protección antes de pintar el vehículo y actuando como barrera contra la penetración de polvo o pintura en el interior. Se suministra en cajas individuales en tiras de 10 x 5m x ø13mm o de 7 x 5m x ø19mm. La última incorporación es la **Bobina de film de enmascarar HDPE** de 4x300m. Film de enmascarado electrostático que protege las zonas del vehículo que deberán permanecer cubiertas durante el proceso de pintado del vehículo.

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



### Car Repair System

Entre sus productos, el Burlete, Film con cinta, Film enmascarar, cinta lifting tape precortada, cintas de enmascarar Top, Cintas de enmascarar Orange. La última incorporación es el **Film enmascarar HT**, rollo de 400 cm x 150 mts de 24 micras y resistencia a altas temperaturas especial para el enmascarado cuando se usa para el secado sistemas de infrarrojos por gas.

[www.carrepairsystem.eu](http://www.carrepairsystem.eu)



### EMM

En la gama de enmascarado disponen de: Papel de enmascarar de distintos gramajes, Carros dispensadores, Plásticos y líquidos de enmascarar, Fundas para pintar, Plástico con cinta, Fundas para ruedas, Cintas de enmascarar y perfilar, Cintas para lunas y ranuras, Burlete. Por haber sido empresa pionera en la introducción del plástico de enmascarar de 4 mts x 300mts, este es sin duda el producto más destacado. Está disponible en ancho de 4 mts y 6 mts en función de la altura del vehículo, tiene completa adherencia a la pintura, dispone de un tratamiento con electricidad estática para su perfecta adhesión al vehículo y su corte es perfecto facilitando así la labor del pintor. Se aplica con el carro móvil Colad, con capacidad para 2 rollos, con lo que un solo hombre consigue un enmascarado en 1 minuto. Es biodegradable y reduce el volumen de residuos del taller. La última incorporación es la cinta de enmascarar **Colad Aqua Dynamic**. Se trata de una cinta de enmascarar especialmente diseñada para aplicaciones con pintura base agua. Dispone de una excelente adhesión sobre goma y metal. Destaca su extraordinaria resistencia a la temperatura pudiendo despegarse fácilmente después. Tiene un atractivo color verde que la distingue de cualquier otra cinta.

[www.emm-automotive.com](http://www.emm-automotive.com)



### Exfasa

Disponen de 6 tipos de plástico para el enmascarado de coches, autobuses, camiones, coches de trenes, aviones, barcos y helicópteros, cada uno con sus características técnicas y prestaciones.

La compañía destaca que los plásticos de enmascarar estándar del mercado español tienen 7 y 8 micras de grosos, mientras el que proponen tiene 9 micras, es decir de un 22% a un 10% más de materia prima, esto hace que se trabaje mejor y la adherencia de la pintura sea más eficaz. Como producto destacado, nos indican la Serie **AQUAFIT**

por sus prestaciones, además que no deja velados y la **Serie LITE – HPTH** de alta resistencia a partir de los 100°C.

[www.exfasa.es](http://www.exfasa.es)



### Roberlo

Participan en el mercado del enmascarado en calidad de importador y distribuidor exclusivo de toda la variedad de productos para enmascarado bajo la marca Roberlo lo cual asegura los mismos controles de calidad y exigencia que la normativa ISO 9001 exige a los productos químicos. Sus productos son: Robplast, Robpaper, Robtape, Robfoam y Robfilm.

La línea más destacada es también la última novedad lanzada al mercado: **Robfilm**, con una densidad más elevada que otros films de enmascarar, permitiendo así una mayor absorción de los productos químicos. Otra característica innovadora es su color blanco suave que absorbe la radiación y protege la pintura de posibles daños por el calor del infrarrojo. Además es un producto respetuoso con el medio ambiente y tiene la ventaja que una vez usado ocupa menos espacio que otros productos de enmascarar. Este hecho implica obtener un proceso de reciclado más barato.

Otra línea destacada es el **Robfoam**, un burlete de espuma con adhesivo de alta calidad que ahorra tiempo y costes en los procesos de pintado. Está especialmente diseñado para la protección de los contornos de puertas y capós, procesos en los que debe evitarse la aparición de escalones provocados por la adhesión de la pintura pulverizada.

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

### Sagola

La gama de productos de enmascarado de la compañía se basa en Papel y Plástico con cinta, siendo éste el producto más destacado por su facilidad de manejo y resistencia en uso, en sus diferentes tamaños; en el próximo catálogo 2010 presentarán novedades.

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



### Spanesi Internacional

Entre su oferta, fundas cubre asientos, bobinas de enmascarado, film con cinta incluida, film cubre volante. Su Producto más destacado es el plástico de enmascarar con cinta (micraje 9 y máximo 80°C), fabricado con un tratamiento electrostático que facilita la adherencia a las superficies, y además atrae las gotas de pintura y suciedad hacia el. Su tratamiento especial facilita el corte del film, donde no se necesitan herramientas, únicamente los dedos. Ofrecen varias medidas de anchos de film para que se amolden mejor a la superficie a cubrir. La última incorporación al catálogo es el **SP 766431**, una bobina de enmascarar 4 X 150m con tratamiento electrostático.

[www.spanesi.es](http://www.spanesi.es)



### tesa

Verdaderos especialistas en el campo del enmascarado, su oferta es de las más amplias. Las últimas novedades son, en primer lugar, la **tesa 4334 Precision Mask**, una cinta resistente a las roturas, especialmente diseñada para los bordes que requieran acabados muy precisos, ideal para el enmascarado de gomas y de lunas. Elaborada con papel de arroz, facilita el corte a mano y es más resistente a posibles roturas. Además, ha sido diseñada con materiales que pueden soportar temperaturas elevadas (hasta 100 °C) facilita su uso y especialmente recomendada para pinturas a base de agua. Otra novedad es el burlete **4381 Easy Foam** que evita que la pintura y el polvo se depositen sobre los marcos de puertas, maleteros y capós, garantizando un acabado limpio y perfecto. Se adhiere sobre la superficie, incluso si ésta es curva, y se mantiene sujeta en su posición. Debe colocarse en el interior del marco, para asegurar que el ángulo entre el perfil de sellado y las paredes del vehículo es el deseado. De esta forma, la pintura se aplica sólo donde debe ir, quedando sólo una leve capa de pintura a lo largo del burlete. Entre las ventajas de aplicación que ofrece este burlete de enmascarado, también destacan la facilidad con la que se puede romper con las manos, sin perder la forma, y la posibilidad de unir los extremos sin problemas; permite, ser retirado y reposicionado sin dejar ningún tipo de residuo de masa después de completar el proceso de pintado. Además, es adecuado para todas las aplicaciones que estén sometidas a temperaturas de secado de hasta 80 °C y está disponible en dos diámetros de 13 y 19 mm, y en un perfil único redondo (O), que garantiza los mejores resultados en el proceso de pintado, sin aristas de pintura visibles.

[www.tesatape.es](http://www.tesatape.es)



La personalización en repintado se puede realizar en diferentes superficies. Carrocería, lonas, depósitos, cascos, etc. Cualquier base puede suponer un lienzo perfecto. En este reportaje veremos los pasos de realización de una decoración aerográfica en la tapa de una rueda de repuesto de un vehículo todo terreno.

José Carlos Velasco



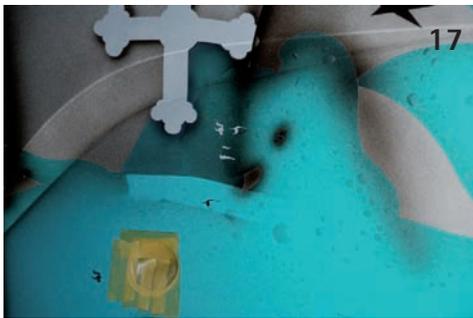
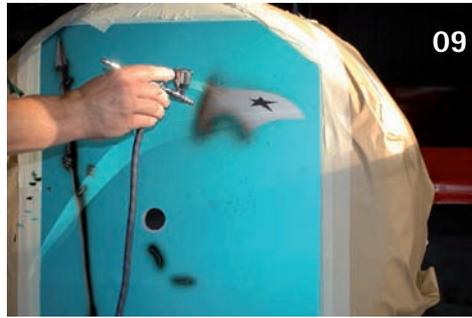
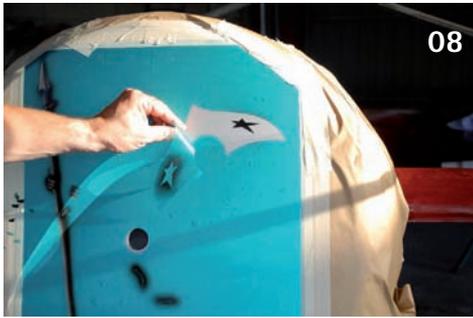
# Decorando una tapa de rueda de repuesto



La ilustración base a realizar para este caso nos la proporcionó nuestro cliente fig. Nº 1, pero nos pidió practicar una serie de cambios: eliminar el animal sobre el que está sentada y que la lanza con la calavera que porta en su mano la sustituyéramos por una bandera, la bandera de Asturias. El primer paso fue escanear la imagen que nuestro cliente nos proporcionó, una vez guardada en nuestro PC la abrimos en el *Photoshop*, en este programa de retoque fotográfico eliminamos el animal con la herramienta de clonar y en su lugar colocamos las piedras que aparecen en la parte inferior de la ilustración.

A continuación, trasladamos la imagen retocada al programa de dibujo *Freehand*; donde dibujamos la bandera fig Nº 2. Tras lo que vectorizamos los rasgos principales de la ilustración fig Nº 3 (vectorizar es convertir en líneas el dibujo, calcándolo por encima con una herramienta del *Freehand*). Ésta labor la realizamos para que el plotter corte todos los rasgos dibujados. En la fig Nº 4 vemos la máscara en la que hemos cortado el dibujo, aunque este no se aprecie, también podemos ver que le estamos colocando la máscara de transportar para llevarla a la superficie donde vamos a pintar fig Nº 5. A partir de aquí se inicia la pintura.





Esta decoración la realizaremos tal como la vemos en la ilustración, en blanco y negro. Comenzamos retirando la máscara del mástil y la estrella de la bandera **fig N° 6**, a continuación cogemos el aerógrafo y rociamos con pintura negra la estrella; en el mástil sombrea-

mos más un lado, en este caso la parte derecha, para dar sensación de redondez **fig N°7**. Continuamos con la bandera: retiramos primero su parte derecha, a partir del pliegue **fig N° 8**; retirada ésta, sombreamos fuertemente justo en el corte, donde está el pliegue **fig N° 9**.

De aquí, pasamos a los dedos de la mano que sujetan la bandera: como hemos cortado todos los detalles del dibujo, vamos retirando una a una cada máscara de cada dedo y pintando al corte, así la vamos definiendo **fig N° 10**. Retiramos ahora la máscara de la otra parte de



la bandera dejando la cruz tapada **fig N° 11**; cogemos de nuevo el aerógrafo y rociamos el contorno de la cruz **fig N° 11**. Sombreada la cruz, damos un rociado a toda la bandera para oscurecerla y así diferenciarla del resto de la superficie cuando retiremos todas las mascar-  
ras. Hecho esto, retiramos la máscara de la cruz **fig N° 12**.

De aquí, pasamos a la parte donde se ve a la chica sentada: las piedras **fig N° 13**; a partir de aquí, iremos retirando una a una cada piedra, primero las caras mas oscuras y después las zonas claras **fig N° 14**.

Pintadas las piedras, pasamos ahora a la figura de la chica. Comenzamos por la rodilla derecha: podemos ver en la **fig N° 15** el corte que define la pierna doblada; levantamos ligeramente este

corte por la parte de arriba y rociamos con el aerógrafo **fig N° 16**. De la pierna pasamos a la cara, retiramos las máscaras correspondientes a las cejas, ojos, agujeros de la nariz, de la oreja, labio superior y la parte inferior de la barbilla **fig N° 17**.

Pintadas estas partes, descubrimos parte del cuerpo y los brazos, en la **fig N° 18** vemos el busto derecho ya marcado y el otro con la máscara sin retirar para marcarlo; una vez marcado el busto izquierdo retiramos la máscara y som-  
breamos a mano alzada los dos bustos para darles volumen.

También trabajamos el resto del cuerpo **fig N° 19**, continuamos con la pierna derecha retirando la máscara **fig N° 20**; cogemos de nuevo el aerógrafo y trabajamos a mano alzada dándole forma; los

dedos de los pies los definimos de la misma forma que los de las manos **fig N° 21**.

El siguiente paso será trabajar el cabello a mano alzada **fig N° 22**. Realizado parte del cabello, retiramos la máscara de la cara y sombreamos la barbilla, parte de la nariz y la zona de los ojos **fig N° 23**.

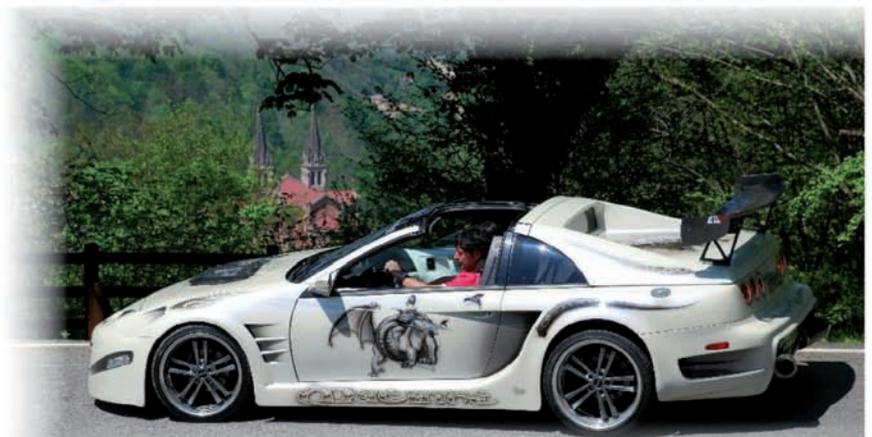
Llegado a este punto retiramos todas las máscaras y dejamos solo las de las letras que componen el nombre de Asturias **fig N° 24**, sombreamos el texto alrededor de cada letra y, retiradas las máscaras, vemos el resultado **fig N° 25**.  
Por ultimo, sólo nos queda rematar el cabello a mano alzada.

El resultado final lo vemos una vez barnizada toda la pieza y colocada en el vehículo **fig N° 26**. ◀

## Diseño - Aerografía - Tuning - Rotulación - Cursos de Formación

**Velasco**  
Creación

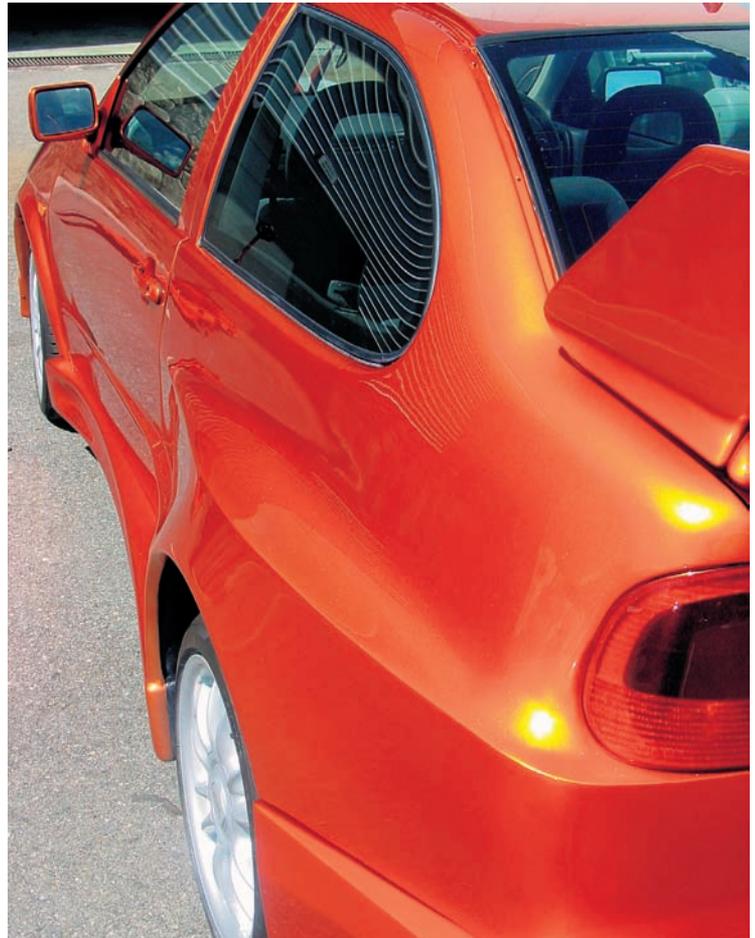
Meres 38 (Pueblo) 33199  
Siero - Asturias - España  
[velascocreacion@hotmail.com](mailto:velascocreacion@hotmail.com)  
tlf: - 34-985 985 774  
movil: 659 475 091



## Carrocería

# Personalización de un vehículo

*La personalización de los vehículos tiene su origen en la competición, en la que se modifica la aerodinámica y dimensiones del vehículo para mejorar sus prestaciones. Actualmente, esta técnica está muy de moda. Estas operaciones se deben realizar siguiendo un proceso de trabajo adecuado, que garantice la calidad de la intervención. La elección de los materiales y su correcta utilización resultarán fundamentales para obtener un resultado óptimo.*



**C**omo ejemplo de personalización de vehículos, se va a realizar el proceso de modificación sobre un Seat Córdoba «93, de dos puertas. Para esta modificación se van a utilizar las siguientes piezas y accesorios:

- Un kit de preparación para el Seat Córdoba compuesto por paragolpes delantero, aletines delanteros, tapón de depósito de combustible y alerón trasero.
- Un kit de preparación "Ferrari F 40" para el Ford Escort «81, compuesto por aletas y paragolpes trasero, estribos bajo puerta y filos de las puertas.
- Separadores para las ruedas traseras con medidas especiales y llantas de aleación con neumáticos de medida 215/40 R16.

### Proceso de trabajo

Cada transformación de la carrocería requiere un método de trabajo específico para los diferentes accesorios. A continuación, se indican los pasos más relevantes a efectuar en cada una de las piezas modificadas.

#### Aletas traseras

Dado que las aletas traseras del kit de preparación no pertenecen al vehículo objeto de la modificación, es necesario adaptarlas. Para ello, deben tomarse las medidas de todos los puntos en los que se interviene, tanto sobre la carrocería como sobre la pieza de recambio. La colocación de las aletas sobre el vehículo servirá para marcar los puntos de referencia



*Medición del vehículo*

y realizar los cortes necesarios. Éstas se fijan provisionalmente con cinta adhesiva; una vez ajustadas, se marca su contorno con punta de trazar.

El corte de las aletas de la carrocería se realiza con la sierra neumática, debiendo dejar un margen mínimo para realizar el solape.



*Marcado del corte*

Se elimina la pintura de toda la zona a solapar de la carrocería y se realiza el rebaje de la chapa



*Corte de la carrocería para ubicar la aleta*

con la solapadora de 20 mm.

Colocadas y ajustadas las aletas de recambio, se realizan una serie de taladros en toda la pestaña del solape para fijarlas provisionalmente con tornillos roscachapa.

Para adaptar el pase de rueda a la anchura de la aleta nueva es necesario emplear un suplemento de chapa y unirlo al pase mediante soldadura por resistencia.



*Unión del suplemento de chapa al pase*

Una vez comprobado el ajuste de las aletas, se desmontan y se procede a su unión definitiva a la carrocería mediante adhesivo estructural, de poliuretano bicomponente. En todo proceso de unión mediante adhesivos, la preparación previa de superficies es un paso muy importante. Consiste, principalmente, en limpiar la zona con un disolvente no graso, como la acetona, y aplicar imprimación siempre que el fabricante del adhesivo lo recomiende.



*Limpieza de superficies*

Se extiende una fina capa de adhesivo en la zona del solape con pistola, a brocha o con espátula y se ajustan las aletas; se fijan provisionalmente con los tornillos roscachapa, inmovilizándolas cuando el adhesivo está curado.



*Aplicación del adhesivo*

## Estribos

El proceso de colocación y ajuste de los estribos es idéntico al de las aletas. Si fuera necesario, se cortan las zonas del recambio que impiden el ajuste o se prolongan, si es demasiado corto, como ocurre en este caso.

La unión del estribo a la aleta se realiza con resina de poliéster y capas de fibra de vidrio.

Los huecos que quedan en el ajuste de la pieza, la prolongación del estribo, así como nuevas formas o remates se realizan por medio de la aplicación de poliuretano expandido; para ello, se efectúan moldes con láminas de plástico y cinta adhesiva plástica.

Una vez seco el poliuretano, se corta y lija fácilmente.

Para reforzar exteriormente la espuma de poliuretano, se aplica una capa de resina de poliéster, alternando varias capas de fibra de vidrio hasta conseguir el espesor deseado. Una vez seca, se lija y se eliminan los restos.



*Recorte del recambio para el estribo*

## Paragolpes

El paragolpes trasero debe ajustarse respecto a las nuevas aletas traseras. Para ello, es necesario cortar las partes que lo impidan, como el hueco para el tubo de escape, y adaptar los soportes de anclaje para que coincidan con los puntos de fijación originales de la carrocería. La unión del estribo a la aleta se realiza con resina de poliéster y capas de fibra de vidrio.

Los huecos que quedan en el ajuste de la pieza, la prolongación del estribo, así como nuevas formas o remates se realizan por medio de la aplicación de poliuretano expandido; para ello, se

efectúan moldes con láminas de plástico y cinta adhesiva plástica.

Una vez seco el poliuretano, se corta y lija fácilmente.

Para reforzar exteriormente la espuma de poliuretano, se aplica una capa de resina de poliéster, alternando varias capas de fibra de vidrio hasta conseguir el espesor deseado.

Una vez seca, se lija y se eliminan los restos.

En cambio, el paragolpes delantero no ofrece ninguna dificultad de montaje, ya que la pieza de recambio corresponde al vehículo en cuestión.



*Corte del paragolpes*

### Entrada de aire, aletines y filo de las puertas

La unión de la entrada de aire del capó, de los aletines delanteros y del filo de las puertas se realiza con adhesivo estructural, siendo el proceso de aplicación similar al explicado en las aletas traseras.



*Filo de las puertas*

### Acabado final

El acabado final de todas las uniones de las piezas que han sido pegadas consiste en la eliminación del adhesivo sobrante por medio de lijadora excéntrica-rotativa y a mano. A continuación, se rematan estas uniones con la aplicación de masilla de poliéster con fibra de vidrio.

Una vez seca la masilla, se realiza el acabado final mediante lijado, quedando listo el vehículo para ser pintado.

### Preparación mecánica

El proceso de preparación mecánica consiste en la modificación del ancho de vía, separando las ruedas traseras y el cambio de llantas. Para ello, es necesario colocar separadores de medida específica, en este caso de 12 cm, que se acoplan fácilmente al buje por medio de tornillos o tuercas. Las llantas y neumáticos se eligen en función de la estática, teniendo en este caso el neumático unas medidas de 215/40 R16.



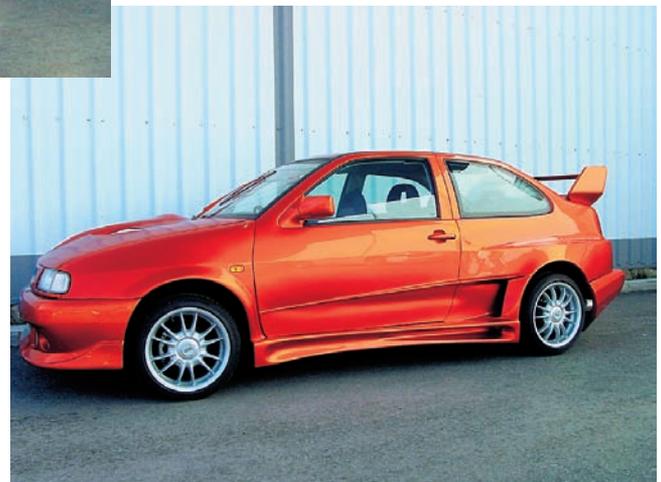
*Modificaciones del ancho de vía*



*Aspecto tras la preparación, previo al pintado*

### Homologación del vehículo

El conjunto de las modificaciones realizadas, debido a que según la normativa vigente están catalogados como reformas de importancia, deben reflejarse en la ficha técnica del vehículo, por lo que se realizarán los trámites administrativos correspondientes y se acreditarán en un centro ITV.



*Aspecto final del vehículo*

**¿POR QUÉ CADA DÍA ES MAYOR EL NÚMERO DE  
 PIEZAS DE PLÁSTICO UTILIZADAS?**

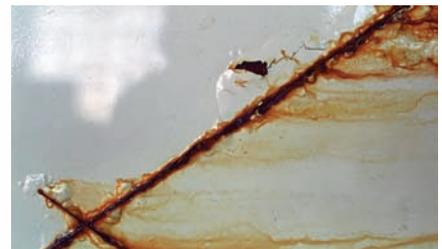
# LOS PLÁSTICOS EN EL AUTOMÓVIL Y SU REPARACIÓN

*Actualmente existe un aumento creciente de la utilización de plásticos en la industria del automóvil, este hecho se debe fundamentalmente a las ventajas que presentan los plásticos frente a otros materiales. Características como resistencia a la corrosión, bajo peso, alta moldeabilidad, posibilidad de reciclaje, y buenas propiedades como aislamiento eléctrico, térmico y acústico, hacen de los plásticos materiales de gran utilidad en la fabricación de componentes del automóvil.*

Las excelentes cualidades de los plásticos, comparables e incluso superiores en determinados aspectos a los materiales clásicos utilizados en el automóvil, los han hecho indispensables para su fabricación. Actualmente son muchos los componentes que se pueden encontrar en un automóvil fabricados con materiales plásticos, piezas como faros, paragolpes delantero y trasero, rejilla de la calandra, guardabarros, piezas de protección contra las piedras, alerones, paneles de instrumentos, guarnecidos, canalizaciones de combustible y otros componentes, son piezas plásticas.

Las carrocerías de los vehículos se fabrican generalmente con chapa de acero, este material posee unas buenas características mecánicas y su empleo resulta económicamente rentable para las empresas constructoras de automóviles, pero presenta una gran inconveniente, una baja resistencia a la corrosión, lo que implica adoptar una serie de medidas protectoras para evitar la oxidación de dicho material. Una forma de proteger la chapa de acero es recubriéndola, pero los recubrimientos utilizados, encarecen el proceso de fabricación y cuando se produce un daño en ellos, es necesario restituirlos con rapidez para evitarla degradación del material y el envejecimiento prematuro del vehículo. Una de las soluciones adoptadas para evitar este problema es el empleo de materiales plásticos en lugares comprometidos del vehículo, como aquellos en los que la exposición a las salpicaduras de agua, barro y piedras es alta.

Sin duda, otra de las grandes ventajas que presenta la incorporación de materiales plásticos en un vehículo, es que se reduce considerablemente el peso total del conjunto al sustituir piezas fabricadas en materiales más pesa-



dos, por piezas plásticas más livianas. De esta forma, se produce un aumento de las prestaciones del vehículo reduciéndose los consumos de combustible.

La alta moldeabilidad de los plásticos, permite fabricar piezas con formas muy variadas y complejas, este es el caso de los llamativos paneles de instrumentos actuales, en los que la estética y funcionalidad conseguida es difícilmente superable empleando materiales diferentes a los plásticos. Otras de las cualidades mencionables de los materiales plásticos son sus buenas propiedades de aislamiento tanto térmico, como eléctrico y acústico, siendo muchas las aplicaciones de los diferentes tipos de plástico en estos campos: cableados eléctricos, conductos de combustible, canalizaciones de aire, insonorizantes, etc.

## Reparación

Pero, ¿qué ocurre cuando estos componentes o piezas del vehículo fabricados en materiales plásticos se rompen?, ¿es necesario sustituirlos por otros nuevos en perfecto estado o admiten una reparación de la zona dañada? En estos casos la reparación de piezas de plástico se presenta como una buena alternativa frente a su sustitución, ya que, gracias al desarrollo de los distintos métodos de reparación se obtienen excelentes resultados. Pero, ¿en qué casos será conveniente la sustitución de una pieza dañada o la reparación del daño producido en la pieza? Para analizar y valorar cual sería la opción más adecuada es necesario tener en cuenta una serie de aspectos como:

- El método de reparación a utilizar (por soldadura o por adhesivo).

# AquaMax

EXTRA

## Tecnología *y pasión*



Hacemos tu trabajo **fácil**  
Especialistas desde 1895

### AquaMax™ Extra

AquaMax Extra combina la tecnología de pinturas bicapa base agua más avanzada y de última generación, con una herramienta de color que permite la identificación y selección de los colores de forma más fácil y fiable..



- El tipo de plástico (termoplástico, termoestable, elastómero).
- La accesibilidad a la pieza.
- El tipo de pieza y localización del daño.
- El tipo y magnitud del daño.

## Métodos de reparación

Los métodos de reparación de plásticos utilizados en el automóvil son por soldadura y por adhesivos, ambos son técnicas de reparación sencillas y rápidas que no requieren una gran especialización y con las que se consiguen reparaciones de calidad.

La reparación por soldadura consiste en la unión del material mediante la aplicación de calor y un material de aporte exterior. Para aplicar calor al material se emplean sopladores de aire caliente hasta alcanzar la temperatura de soldadura del plástico, esta temperatura es específica para cada tipo de plástico. Una vez alcanzada la temperatura de soldadura los materiales se funden y se produce la unión del material base de la pieza con el material de aporte exterior. Este método de reparación solamente es aplicable a los plásticos termoplásticos y la resistencia mecánica conseguida en la unión es superior a la de otros sistemas de reparación.

La reparación por adhesivos consiste en la unión de los materiales mediante la aplicación de un adhesivo que endurece una vez transcurrido el tiempo de secado. Este método de reparación es más versátil que el anterior ya que se puede utilizar para todos los tipos de plásticos, aunque la resistencia mecánica conseguida en la unión es inferior a la conseguida mediante la reparación por soldadura.

## Otros aspectos

Otro factor o aspecto a tener en cuenta es la accesibilidad tanto a la pieza como al daño. Puede resultar más económico la reparación de una pieza de plástico que su sustitución, si ésta implica realizar un número excesivo de desmontajes. Pero si se opta por la reparación de la pieza, también se deberá tener el acceso necesario al daño para realizar las operaciones de reparación.

El tipo de pieza y la localización del daño es otro factor importante en la decisión a tomar, ya que se debe considerar la magnitud de las sollicitaciones a las que estará sometida la pieza en la zona a reparar.

Los tipos de daños que se pueden encontrar en piezas de plástico son grietas, fisuras, orificios, deformaciones o simples arañazos que son necesarios eliminar para recuperar las características técnicas y estéticas originales de las piezas. En función del tipo de daño y el tamaño del mismo (grande o pequeño) puede ser más conveniente un método de reparación que otro (soldadura o adhesivo) o la sustitución.

## Medio ambiente

Una característica muy importante que favorece la reparación de piezas de plástico frente a su sustitución por piezas nuevas, es su contribución a mejorar el medio ambiente al disminuir el número de residuos tóxicos generados. Los plásticos son materiales que la naturaleza tarda mucho tiempo en degradar constituyendo un grave problema ecológico. Las piezas de plástico sustituidas y desechadas no deben abandonarse en cualquier lugar, deben almacenarse en ver-

tederos específicos para su posterior reciclado. La reparación de los plásticos se presenta como una alternativa eficaz a la sustitución de piezas, que el profesional del taller debe tener en cuenta en su labor diaria. Centro Zaragoza, dentro de su extenso programa de formación cuenta con cursos específicos de reparación de plásticos, en los que se analizan, exponen y verifican experimentalmente, todos los conceptos mencionados anteriormente y que pueden ser de gran utilidad para aquellos profesionales que quieran conocer o especializarse en este campo.

## Tipos de plásticos

Frente a una pieza dañada se deberá conocer el tipo de plástico con el que está fabricada para utilizar el método de reparación adecuado. Los tipos de plástico más empleados en la industria del automóvil se pueden clasificar en tres grandes grupos:

Los termoplásticos, que se comportan de forma reversible a la temperatura, son soldables y se pueden conformar y deformar con calor tantas veces como se precise, aunque también se pueden reparar por adhesivos.

Los termoestables, en los que un calentamiento excesivo provoca su descomposición sin alterar su forma, no se pueden soldar ya que se carbonizan y se reparan por adhesivos.

Los elastómeros, que como su nombre indica poseen cierta elasticidad, se deforman fácilmente bajo los efectos de una fuerza externa y al cesar ésta recuperan su forma. Se reparan por adhesivos y tampoco se pueden soldar ya que se degradan al aplicarles un calor excesivo. ◀



## Si no te gusta este menú... Declara los neumáticos que compras fuera

**La Ley obliga a reciclar todos los neumáticos.  
SIGNUS te ayuda a gestionar su reciclaje.**

Al poner estos neumáticos en el mercado de reposición español te conviertes en **productor de neumáticos** y la ley te impone la obligación de gestionarlos a la finalización de su vida útil.

**Adhiriéndote a SIGNUS, como productor de neumáticos:**

- ✓ Cumplirás con la ley.
- ✓ Contribuirás a mejorar el medio ambiente.
- ✓ Te beneficiarás a ti mismo y al sector.

Infórmate  
91 767 04 34  
[info@signus.es](mailto:info@signus.es)

# SIGNUS

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE NEUMÁTICOS USADOS



## TOLEDO ACOGIÓ A FINALES DE SEPTIEMBRE EL IV CONGRESO STAR

# STAR en la nueva era

STAR, la red de centros de reparación impulsada por GECORUSA celebró la cuarta edición de su Congreso que tuvo dos grandes protagonistas, el programa informático GecDoc y la nueva política de dinamización de GECORUSA de la que obviamente, se van a beneficiar los talleres STAR.

**T**oledo acogió el fin de semana del 26 y el 27 de septiembre la **cuarta edición del Congreso STAR** (Servicio Técnico Auto Reparación), la red de talleres de reparación de automóviles impulsada por **GECORUSA**, grupo de distribución con cuarteles generales en Sondika (Vizcaya) y en Madrid. El acto fue todo un éxito de convocatoria pues la mayoría de los más de 200 talleres **STAR** repartidos por toda España estuvieron representados se desplazaron hasta la ciudad castellano-manchega. En total, fueron más de 400 los asistentes, entre directivos de STAR y GECORUSA, miembros de la red, esposas, invitados y prensa especializada. Del acto se pueden extraer dos conclusiones: el gran protagonista de la misma fue el **GecDoc**, programa informático que se presentó en sociedad a los miembros de la red STAR y que GECORUSA ha iniciado una nueva etapa a muchos niveles (directivo, de imagen, etc.) de la que se va a beneficiar la red de talleres STAR.

### Qué aporta GecDoc al taller

Aunque el pasado mes de junio ya se había presentado en sociedad, **José Miguel Ibáñez**, Gerente de GECORUSA, aprovechó el Congreso para presentar el GecDoc a los miembros de la red de talleres STAR.

El GecDoc fue lanzado hace unos meses y es un programa informático que facilita notablemente la actividad diaria del taller ya que le proporciona

información técnica y facilita la relación con su proveedor de recambios. Así, el profesional de la reparación accede con el GecDoc a material técnico como fichas de mantenimiento, pares de apriete, manuales técnicos, consejos de reparación, etc. Por otra parte, permite estar comunicado de forma on-line con el recambista pudiendo realizar pedidos de forma inmediata, conocer el estado de los pedidos, estocajes de la tienda de recambios, elaborar presupuestos para el conductor, etc. De hecho, GecDoc está desarrollado a partir de herramientas tan acreditadas en la posventa como **TecDoc**, **AudaCon** o **SOS Car**. Prueba del éxito de esta herramienta es que más de 600 talleres, STAR y no STAR, ya utilizan el GecDoc. Ibáñez destacó que el uso de herramientas de este tipo son las que aportarán al taller un trabajo más eficaz que redundará en una mayor competitividad y fidelización del cliente.

### La nueva GECORUSA

El pasado verano GECORUSA dio a conocer sus nuevas estrategias de desarrollo basada en tres ideas: transparencia, expansión e innovación. Las primeras iniciativas de esta nueva estrategia de dinamización y modernización del grupo han sido el lanzamiento de un nuevo logotipo e imagen corporativa. Además, se prevé aumentar el número de socios a los cuales también se les quiere dotar de más medios, realizar más acciones que les beneficien, reforzar la marca propia **Gecor** y consolidar y

mejorar la red STAR no descartando aumentar el número de integrantes.

**Javier Herrero**, Cofundador de GECORUSA y responsable de la red STAR, en su intervención recordó esta inversión en imagen llevada a cabo recientemente por el grupo de distribución subrayando que se deben utilizar y aprovechar las herramientas de marketing para contentar al cliente y, así, fidelizarlo. Herrero también repasó la historia de GECORUSA y de STAR, el primero nació en 1980 y su crecimiento ha sido constante y la red de talleres, 2000. Para Herrero, en la actualidad la viabilidad del taller pasa por tres factores: la comunicación y las TICS (personalizadas en Internet), la formación y la fidelización. Y concluyó con sendos consejos a talleres y a distribuidores. A los primeros les instó a valorar más al proveedor que les ofrece servicios añadidos que al que ofrece sólo precio. A los distribuidores, que desconfíen de los talleres que solo se fijan en el precio y el descuento ya que, según Herrero, a éstos "les quedan tres Telediaros".

El Coordinador de STAR, **Fernando Checa**, profundizó en las ideas de Javier Herrero aplicándolas a la red de talleres de GECORUSA.

El Presidente de GECORUSA, **Ramón Otero**, en su discurso que sirvió para cerrar el Congreso, recordó que para llevar a buen puerto las mejoras y ser una empresa puntera, los propios miembros de la empresa son la fuerza, personalizando en los miembros de la red de talleres STAR.



Tras las intervenciones de Robles y Cuerno, los representantes de STAR se animaron a preguntar y a debatir.

## Cars Marobe y ANCERA

En el Congreso también actuaron como ponentes **Luis Robles**, Gerente de **Cars Marobe**, y **Miguel Ángel Cuerno**, Presidente de **ANCERA**. Ambos trataron temas actuales que despertaron el interés de los asistentes. Robles describió el **servicio de asistencia técnica** que Cars Marobe proporciona a los talleres STAR desde el pasado mes de marzo. Este servicio está siendo muy utilizado por los miembros de la red con una media de 616 llamadas al mes. Las ventajas de este servicio son evidentes, desde que el taller realiza la consulta, Cars Marobe le envía la respuesta por e-mail o por fax garantizándole que la recibe en menos de cuatro horas aunque normalmente la respuesta es, prácticamente inmediata. Además, Robles dio a conocer las novedades de este servicio que se pondrán en marcha en 2010, la web **www.cars112.com**, portal que ofrece una base de datos de averías más frecuentes con su correspondiente resolución y el **diagnóstico remoto**, servicio a través del cual Cars Marobe realizará la diagnosis a distancia a través de internet.

Miguel Ángel Cuerno, por su parte, repasó en qué estado se encuentran algunos de los temas que más preocupan a los talleres: las reparaciones y mantenimientos de los vehículos con garantía del constructor (sí, las pueden realizar), la renovación del Reglamento 1400/2002, la relación con las aseguradoras, los estándares de calidad de las piezas de recambio (según Cuerno: "La marca de los constructores es marca blanca. El que fabrica el recambio es el original"). También comentó la campaña del grupo editorial G+J que el pasado verano recomendaba acudir al concesionario de marca acusando a la posventa independiente de no ofrecer garantías de seguridad. Cuerno confirmó que ya se han iniciado las conversaciones para realizar una contracampaña. La intervención del Presidente de ANCERA desató un reguero de preguntas entre los presentes generando un turno de preguntas-respuestas, reflexiones y debate muy interesante y que animó notablemente el Congreso. ●

 [www.serviciostar.com](http://www.serviciostar.com)  
[www.gecorusa.com](http://www.gecorusa.com)

## La agenda de ocio

El Congreso STAR está concebido como un acto de encuentro entre los miembros de la red para que estrechen lazos entre ellos y se establezca una relación más allá de la pertenencia a un abanderamiento de talleres. Por tal motivo, el programa dedicado al ocio es también muy importante y los asistentes pasan un fin de semana "a cuerpo de rey". Así, el sábado 26 a las 13.30 horas ya se celebró un cocktail de bienvenida que dio paso al almuerzo en el hotel. Por la tarde, mientras los responsables de los talleres realizaron la "jornada de trabajo" en el auditorio, sus acompañantes disfrutaron de una excursión por los alrededores de Toledo. La jornada sabatina culminó con una cena de gala en el Hotel Hilton Buenavista de cinco estrellas. El domingo toda la expedición realizó por la mañana una excursión panorámica por Toledo contemplando sus lugares más emblemáticos como el Alcázar, el monasterio de San Juan de los Reyes o el puente de San Martín. El Congreso culminó con un almuerzo en el hotel.



Fernando Checa, Coordinador de la red STAR.



José Miguel Ibáñez, Gerente de GECORUSA.



Javier Herrero, Cofundador de GECORUSA y responsable de la red STAR.



Ramón Otero, actual presidente de GECORUSA.



Luis Robles, Gerente de Cars Marobe.



El Presidente de ANCERA, Miguel Ángel Cuerno, mostró la publicidad de la editorial G+J, ofensiva para la posventa y anunció el posible lanzamiento de una contracampaña.



El pasado 18 de septiembre se entregaron en Madrid los EuroPremium, unos galardones que reconocen a los mejores de la red EuroTaller, la que defienden los socios de Group Auto Union España-GAUE.

SON LOS RECONOCIMIENTOS A LOS MEJORES DE LA RED EUROTALLER

## Entregados los EuroPremium



**E**n esta séptima edición de los **EuroPremium** (muy reñida por la calidad de los candidatos seleccionados), los miembros de la prensa especializada y los proveedores patrocinadores (**Mann+Hummel, Valeo, ZF Trading, Federal Mogul, Tenneco, Philips, Robert Bosch, Delphi, Gates, TRW, Schaeffler Group, y SKF**) realizaron sus respectivas votaciones, de cuyos resultados cruzados se erigieron como vencedores **11 talleres** que recibían sus distinciones en una velada organizada por el grupo, de la mano de los representantes de los fabricantes de los componentes asistentes a la gala, que se distinguía además por ser la primera que pilotaba el coordinador de la red en España, **Carlos Calleja**, en lo que suponía su "bautismo de fuego" oficial.

Durante la presentación, tras la cena de gala, a la que asistían tanto los miembros de la directiva de GAUE, **Fernando Pardo** y **Juan Carlos Pérez Castellanos**, socios del grupo, entre los que podíamos ver a **Antonio Peña**, de **Grupo Peña Automoción** y **Antonio**

**Cintado** de **Auto Sport Andalucía** (en su primera aparición tras la compra de los primeros a los segundos), y los coordinadores zonales, **Pardo** explicaba que esta era una edición en la que también había que hablar de crisis, pero por ser cada vez más difícil elegir los ganadores, puesto que "cada vez sois mejores" dijo refiriéndose a los talleres participantes. De hecho este año se suma un taller más a los diez galardonados en años anteriores, lo que (tal como aguraba) podía seguir ocurriendo, dada la mayor calidad por el cumplimiento de los estándares de calidad.

Por su parte, **Calleja** incidía en este aspecto, que es el que hay que seguir potenciando en el futuro. El coordinador de la red iba llamando a los responsables de los talleres premiados que recibían su galardón acreditativo.

Tras la entrega, **Tony Antonio** introducía la parte más lúdica, un espectáculo del dúo cómico **Académica Palanca**. ●

📄 [www.eurotaller.com](http://www.eurotaller.com)  
[www.groupautounion.com](http://www.groupautounion.com)

### EUROPREMIUM 2009

- Talleres Antonio García Álvarez** (recogía Antonio García y entregaba Carlos Sanrigoberto de Schaeffler Group)
- Talleres Auto Ahorro** (recogía Ana Rosa Parra y entregaba Juan Carlos Llorens, de SKF)
- Auto Electro Mecánica Cebrián** (recogía José Cebrián y entregaba Jorge Sala de Mann+Hummel)
- Talleres Auto Ronda** (recogía Pere Feliu y entregaba Raúl Duro de Robert Bosch)
- Talleres Germán** (recogía Lucas Germán y entregaba Ramón Caballero de Valeo)
- Centro Integral del Automóvil** (recogía Félix Moreno y entregaba Armando Esparza de ZF)
- Talleres La Nave** (recogía Manolo Navas y entregaba Egoitz Goiricelaya de Tenneco)
- Talleres Gazábal** (recogía Juan José Gazábal y entregaba Salvador Grima de Gates)
- Talleres Pepe Pelote** (recogía José Orantes y entregaba Juan Sologuren de Philips)
- Talleres Santafé** (recogía M<sup>a</sup> Antonia Brasa y entregaba Francisco Medina de TRW)
- Tressauto** (recogía Guillermo Fonatana y entregaba François Ballaud de Delphi)



## JUNTAS DE CULATA

# Mayor calidad, menor venta

En el último ejercicio 2008 la junta de culata ha mostrado síntomas de recuperación en sus ventas. El mayor número de reparaciones derivado de la crisis es el principal motivo de este repunte.

La junta de culata, tal como ocurre con otros componentes de motor, es víctima de su propia evolución. Los fabricantes realizan juntas cada vez más resistentes y mejores técnicamente lo que se traduce en una mayor durabilidad y, por tanto, en menos sustituciones. Para muchos, el valor añadido (en precio) de esta mayor calidad no compensa el menor número de reparaciones. En cualquier caso, sigue siendo un mercado con importantes proveedores que conviene repasar.

**E**l mercado de recambio de piezas de motor no ha pasado por sus mejores momentos en los últimos años ya que el parque automovilístico se ha renovado en los últimos años y la mejora técnica de los componentes ha reducido el número de intervenciones en el motor por parte de los talleres. La **junta de culata** no ha sido ajena a esta tendencia y también ha sufrido un **estancamiento en las ventas**.

Sobre la situación actual del **mercado posventa** de las juntas de culata, opina un fabricante de referencia: "El mercado de juntas se encuentra en una tendencia negativa ya que las reparaciones de motor son menores en los últimos años. Pese al mayor valor de las juntas, no se llega a compensar la pérdida de reparaciones. Tanto el aumento de matriculaciones producido en los últimos años como el rejuvenecimiento del parque definen un panorama caracterizado por la mayor durabilidad de los materiales (materiales de superior calidad tecnológica) y por las mayores garantías para el mercado de la posventa. Esta realidad incide directamente en la mayor longevidad de los vehículos y, por tanto, en la necesidad de realizar cada vez menos reparaciones de motor. En definitiva, y la igual que cualquier componente de motor, el mercado está estancado y, dependiendo de la parte del motor, en recesión".

### ¿Un futuro mejor?

No obstante, este mismo fabricante aporta algunas claves para "sobrevivir" en este mercado: "En un mercado en el que se tiende hacia la multiplicación de referencias, pervivirán aquellas compañías embarcadas en las nuevas tecnologías en un compromiso real con el medio ambiente, capaces de ofrecer, no solamente calidad y precio, sino también servicio y valores añadidos al producto". Incluso apunta hacia una recuperación del mercado de juntas gracias a la importancia de este componente a nivel medioambiental: "El cumplimiento de la normativa Euro IV obliga a restringir las emisiones de gases contaminantes por lo que las juntas de culata son capaces de ajustar las cámaras de combustión en tolerancias mucho menores que las juntas convencionales. La junta de culata es esencial en este sentido y conllevará un mayor control de todo lo relativo al sellado del motor. Los talleres, en un principio, eran reticentes a utilizar juntas multilaminas (MLS) si podían disponer de una versión en fibra. Actualmente, ya se están utilizando las juntas MLS en las reparaciones y las juntas de fibra, u otra tecnología alternativa, ya no se utiliza en estos tipos de motores. La renovación del parque automovilístico español está influyendo notablemente en un descenso del número de reparaciones de motor. Sin embargo, en los

rectificadores, consumidores naturales de juntas, se nota todavía que la media de edad del parque es elevada. Por tanto, la junta es uno de los renglones que, dentro de la crisis que afecta al sector, se mantiene e, incluso, apunta hacia un ligero crecimiento. Además, al aumentar paulatinamente la edad de los automóviles de reciente adquisición y salir de garantía, viviremos un repunte de la situación, minorado, eso sí, por la tecnología empleada en la fabricación de algunos motores, que hará más difícil su reparación en un taller tradicional". Este fabricante no es el único que apunta hacia una cierta recuperación del mercado posventa de juntas de culata. Otro proveedor de gran peso específico, refiriéndose al **momento actual**, afirma: "En 2008 hemos detectado un ligero crecimiento. Los almacenes distribuidores, dada la época de incertidumbre que atravesamos, en su mayoría frenan las compras para capitalizar sus stocks y compran mucho más al día. El futuro a corto plazo no proporcionará grandes crecimientos pero, a medio plazo, si se soluciona un poco la situación económica, se reactivará de forma similar a la de años anteriores". Un importante distribuidor opina en términos similares mencionando también el panorama económico actual: "La venta de juntas de culata ha tenido un comportamiento ligeramente al alza con respecto a años anteriores. Sin duda, es debido a que la reparación de la cula-

ta es la que funciona con fuerza, más que antes si cabe ya que la gente optaba con mucha facilidad por cambiar de vehículo. La crisis actual provoca más volumen de reparación asequible. Podemos ser optimistas en cuanto al futuro inmediato de este producto, las reparaciones de no muy alto coste siguen aumentando”.

En conclusión, tras años de estancamiento, las ventas de juntas de culata dieron **síntomas de recuperación en el último ejercicio 2008** y factores como la prolongación de la crisis económica o la cada vez mayor exigencia medioambiental pueden ayudar a un repunte de este componente en el mercado de reposición. Este repunte no se puede confirmar, ni mucho menos, porque la naturaleza del componente es la que es y la realidad es que cada vez se realizan menos operaciones sobre el motor.

## El taller ante la junta de culata

La mayoría de actores del mercado consultados consideran que el **taller multimarca independiente** es el **principal demandante de juntas de culata** de recambio. Uno de ellos valora el papel de este tipo de taller y el de otras fórmulas como los concesionarios o los centros de reparación rápida: “El taller multimarca independiente sigue siendo el principal demandante. Los concesionarios, hasta la fecha no han jugado un papel muy importante ya que normalmente los vehículos a reparar no suelen tener garantía oficial y los precios hasta la fecha siempre han sido más costosos que en el taller multimarca aunque se están ajustando cada vez más. En cuanto a los autocentros y centros de mecánica rápida, no han entrado en este componente. Hasta ahora no han entrado ya que es un producto muy técnico el cual requiere herramienta específica y personal cualificado”.

Esta opinión, como hemos comentado es generalizada ya que otro proveedor se expresa en términos prácticamente idénticos: “Los concesionarios generalmente utilizan las juntas de su propia marca (origen), aunque obviamente hayan sido fabricadas por empresas que también producen para la posventa. Los autocentros y los talleres de reparación rápida utilizan poco este tipo de productos ya que no disponen de un taller mecánico dotado para este tipo de trabajo y se corresponden más al perfil de reponedores/ instaladores de consumibles (discos de freno, pastillas, filtros, neumáticos, bujías, etc)”.

## Proveedores del mercado

Para tratarse de un componente eminentemente mecánico, por tanto, de poca rotación y que no ha tenido últimamente años muy brillantes, el mercado posventa de juntas de culata cuenta con un buen número de proveedores. Las marcas más vendidas son las tradicionales, **Glaser, Victor Reinz, Ajusa** y **Elring** pero existen otras interesantes propuestas como veremos a continuación en el siguiente repaso de la oferta de este mercado:

## ADL-ESPAÑA

Madrid. Autoespecialistas Distribución y Logística España, ADL España, es la firma encargada de distribuir en el mercado español la marca **Blue Print**, especializada en vehículo asiático y que también ofrece una amplia gama de recambios para el parque estadounidense. Su cartera de productos incluye las juntas de culata cuya oferta de más de 900 referencias y casi 3.000 aplicaciones está recopilada en el apartado de motor del catálogo on-line Blue Print, edición que se actualiza diariamente. Esta oferta es un referente para el parque de vehículos japoneses, coreanos y americanos fabricados entre 1994 y 2005, parque del cual cubre el 75% de sus necesidades. Además, la actualización de la gama de juntas de culata es constante, prueba de ello es que en los últimos seis meses se han incorporado al catálogo una veintena de referencias que prestan servicio a más de 40 aplicaciones. Desde Blue Print destacan la altura de sus juntas de culata para vehículos diésel y apuntan que ofrecen juntas de culata más altas para permitir que el profesional de la reparación tenga la seguridad de que la rectificación realizada en la cabeza del motor podrá ser siempre compensada con la altura de la junta.



Los parques asiático y estadounidense son cosa de ADL-España que, bajo marca Blue Print, les ofrece 900 referencias en juntas de culata.

## AUTO JUNTAS

Albacete. Más conocida por el nombre de su marca, **Ajusa**, estamos ante un fabricante de referencia de este mercado posventa. Ajusa es una de las marcas más vendidas de la reposición gracias a los argumentos propuestos, calidad y extensa gama. Así, la Edición 15 de su catálogo general cubre prácticamente el 100% de las necesidades del parque circulante europeo, cobertura que sí es total en las marcas generalistas. Viendo el número de referencias disponibles no es de extrañar esta cobertura prácticamente total, más de 90.000 entre juntas de culata, juegos completos, juegos de tornillos, taqués, etc. Además, la gama Ajusa se amplía constantemente para dar cobertura a los nuevos modelos que van apareciendo en el mercado; así, el último catálogo dispone de un 7,5% más de referencias que cubren las necesidades de 855 modelos más de automóviles y marcas como Dacia (que monta motores Renault), Fendt (con motores Diter) y Saturn (motores GM-Opel) ya disponen de juntas de culata de recambio Ajusa. El catálogo número 15 también ha mejorado en contenidos, ahora incluye el sobrepasamiento del pistón con respecto al plano del bloque en moto-

res diésel junto con las referencias de las juntas de culata y todas las referencias Ajusa van en azul para facilitar lo más rápido posible su identificación. Como ya hemos apuntado, la calidad es otra de las prioridades del fabricante albaceteño. La máxima expresión de esta calidad son sus juntas multicapa metálica, capaces de soportar mayores presiones y cargas térmicas gracias a su diseño y sistema de sellado y las Fibermax, culatas con apriete angular para motores diésel y gasolina de altas prestaciones.



La Edición 15 del catálogo Ajusa cubre prácticamente el 100% del parque de las marcas generalistas. Es una de las marcas de referencia del mercado posventa.

## COMERCIAL DEL MOTOR

Madrid. Fundada en 1951, esta firma especializada en la distribución de componentes de motor es un referente en este campo al poner a disposición de los talleres más de 50.000 referencias en stock. Su oferta en juntas de culata es una de las más amplias del mercado posventa al disponer de las gamas completas de las marcas **Glaser, Victor Reinz, Elring** y **Ajusa**. Con ellas cubre la mayoría de necesidades del parque actual de turismos y vehículo industrial. Comercial del Motor posee sucursales en Badalona (Barcelona), Valencia, Sevilla, La Coruña, Oviedo, Derio (Bilbao), Las Palmas, Murcia, Santa Cruz de Tenerife y Málaga

## CORTECO IBÉRICA

Parets del Vallès (Barcelona). Fabricante de componentes de recambio miembro del Grupo Freudenberg, en el mercado posventa de juntas de culata opera con la marca **CORTECO/Meillor**. Con ella ofrece más de 12.000 referencias entre juntas de culata, juegos de juntas planas para el mantenimiento de la culata o de la reparación del motor y juntas individuales de diversas aplicaciones (por ejemplo, juntas de escape). Huelga decir que la cobertura del parque es muy elevada. Históricamente primer equipo para la gama francesa, son también ejemplo de innovación y evolución hacia el resto de los fabricantes. Buena



Juntas de culata de fibras Corteco/Meillor, fabricadas por Freudenberg.

prueba de ello es la junta de culata con tecnología de tope de ancho que reduce el consumo de aceite. Una de las aplicaciones de esta junta es el motor 2.0 Turbo FSI del Grupo VAG.

### DANA AUTOMOCIÓN

Zaragoza. Filial de la gigante estadounidense Dana Corporation fabrica dos de las marcas más importantes de juntas de culata, **Glaser** y **Victor Reinz**. Sobre todo la primera, Glaser, marca la pauta en ventas. El catálogo general de juntas Glaser, también disponible on-line y en CD Rom, satisface las demandas del 100% del parque cir-



Junta de culata Glaser. La amplia gama de esta marca súperventas abarca desde juntas con diversos tipos de fibras hasta variantes de acero multiláminas MLS de última generación.

culante ofreciendo siempre una solución ante cualquier problema de estanqueidad y cierre del motor. Todas las referencias disfrutan de un año de garantía. Al hilo de esta cuestión, la calidad es otra de las señas de identidad de Glaser, calidad que se plasma en las numerosas juntas de culata de diversos compuestos de fibras y especialmente en las variantes de acero multiláminas MLS, tecnología que permite conocer qué espesor tiene la junta cuando está montada en el motor y, por lo tanto, qué está sucediendo en la cámara de combustión. La última novedad al respecto de Glaser son las juntas de culata MLS de tercera generación *Wave-Stopper* que representa la última evolución en la tecnología multiláminas y el máximo rendimiento a la hora de controlar la cámara de combustión y ofrecer una alta resistencia a altas presiones y

temperaturas. Desde Dana Automoción hacen especial hincapié en sus servicio posventa subrayando que ofrece a los clientes del mercado de reposición un amplio stock, servicio de transporte y almacenes reguladores, información y asistencia técnica permanente y programas de formación.

### ELRING KLINGER

Reus (Tarragona). Es la sucursal española de este fabricante alemán de juegos de retenes, juntas de culata, juntas especiales, retenes radiales y de válvula, tornillos de culata, materiales de juntas, etc. Su marca, **Elring**, es otra de las imprescindibles del mercado de juntas de culata. Fabricadas en calidad equivalente a la exigida por el equipamiento original, pone a disposición del mercado posventa una oferta que cubre las demandas de la mayoría del parque circulante europeo. Su catálogo general 2009/2010 está disponible en formato papel, CD Rom y on-line y dentro de él podemos encontrar juntas de culata con grosores variables, de metal multi-láminas, de metal con revestimiento de elastómero o de combinación de metal y material blando *Ferrolflex* o *Ferrolastic*.

### GROVISA

L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona). El programa de motor de la distribuidora barcelonesa es amplio, está compuesto por juntas, retenes, pistones,



## RADSA CENTRAL

Ctra. Ca L'Alaio, 4  
08820 EL PRAT DE LLOB. (BCN)

**93 479 25 00**



Sistema Common Rail

<b>RADSA BARCELONA</b>	<b>93 309 53 93</b>
<b>RADSA TARRAGONA</b>	<b>977 237 112</b>
<b>RADSA REUS</b>	<b>977 326 151</b>
<b>RADSA SANT QUIRZE</b>	<b>93 712 30 60</b>
<b>RADSA GIRONA</b>	<b>972 243 638</b>
<b>RADSA SEVILLA</b>	<b>954 433 710</b>
<b>RADSA JEREZ</b>	<b>956 313 096</b>
<b>RADSA TENERIFE</b>	<b>922 660 139</b>
<b>recanvis MONTSENY, s.l. VIC</b>	<b>938 862 188</b>
<b>DISTRIMUR MURCIA</b>	<b>968 212 367</b>
<b>Co. TDZ, s.a. MADRID</b>	<b>917 976 800</b>

# INYECCIÓN DIESEL

## BOMBAS DE INY ROTATIVAS



## BOMBAS DE ALTA PRESIÓN CP1, CP3



## BOMBAS INYECTOR UIS, UPS



## INYECTORES



# INFORME



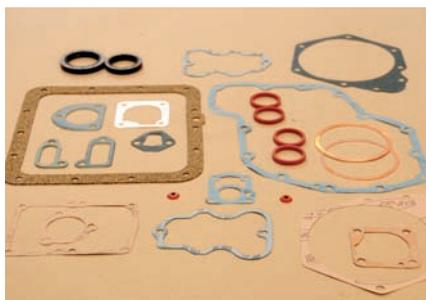
Junta de culata AG, marca propia de Grovisa. Con ella propone modelos multiláminas, de material blando y cuerpo metálico y de metal-caucho.

cojinetes, tornillos, válvulas y segmentos. Por lo que respecta a las juntas de culata, propone, bajo marca propia **AG**, una gama estructurada en variantes multiláminas, de material blando y cuerpo metálico y de metal-caucho, todas ellas fabricadas con calidad equivalente a la de equipo original. Las multiláminas están fabricadas con distintas láminas metálicas impregnadas con elastómero y proporcionan una elevada resistencia a la tracción y a las vibraciones del motor a la vez que la deformación de sus componentes es mínima. En cuanto a las de material blando y cuerpo metálico, recurren a una chapa interior de acero punzonado recubierto en ambas caras con un compuesto a base de caucho, fibras de aramida y cargas. Las juntas de culata AG de metal-caucho, por su parte, son las ideales para motores diésel turboalimentados gracias a su cuerpo de acero especialmente desarrollado para estanqueizar los gases. El tratamiento superficial de dicha base de acero está realizado a partir de elastómeros. Todas estas juntas de culata suman un total de más de

2.500 referencias que cubren buena parte de las necesidades del parque circulante.

## LENGAR

Barcelona. Empresa miembro de Grupo Belloc dedicada a la importación y distribución de motores y componentes de motor. Su cartera de productos incluye las gamas completas en juntas de culata de las principales marcas del mercado: **Glaser, Victor Reinz, Corteco, Elring y Ajusa**. Con semejante oferta, el número de referencias asciende a cerca de 18.000 abarcando distintos tipos de junta de motor (de culata, parte alta, descarbonización y juntas sueltas). La cobertura del parque circulante actual también es prácticamente total, del 99%, cubriendo las necesidades de la inmensa mayoría de modelos que circulan por nuestras carreteras, tanto a nivel de oferta como de calidad.



Especialista en componentes de motor, Lengar distribuye marcas de juntas y juegos de juntas como Glaser, Victor Reinz, Corteco, Elring o Ajusa.

## PALACIOS AUTOMOTOR

Madrid. Importador y distribuidor cuya amplia cartera de productos para motor incluye la gama de juntas de culata de la marca **Victor**

**Reinz**. Desde Palacios Automotor subrayan que con esta marca han apostado por la calidad y por una oferta que cubre las necesidades de la mayoría de vehículos del parque rodante nacional. El catálogo 2009/2010 de Victor Reinz proporciona un amplio elenco de referencias para turismo, vehículo industrial y vehículos de obras públicas. ●



La cartera de productos para motor de Palacios Automotor incluye las juntas de culata Victor Reinz.

directorio web

[www.ajusa.es](http://www.ajusa.es)  
[www.blueprint-adl.com](http://www.blueprint-adl.com)  
[www.catalanadejuntas.com](http://www.catalanadejuntas.com)  
[www.comercialdelmotor.com](http://www.comercialdelmotor.com)  
[www.corteco.com](http://www.corteco.com)  
[www.dieseltechnic.com](http://www.dieseltechnic.com)  
[www.elringklinger.de](http://www.elringklinger.de)  
[www.europart.es](http://www.europart.es)  
[www.glaser.es](http://www.glaser.es)  
[www.grovisa.com](http://www.grovisa.com)  
[www.interjun.com](http://www.interjun.com)  
[www.japanparts.com](http://www.japanparts.com)  
[www.lengarmotor.com](http://www.lengarmotor.com)  
[www.rsturia.com](http://www.rsturia.com)

Especialistas en **filtración y térmico**

# imprefil



Av. Artesanos, 38  
28760 Tres Cantos (MADRID)  
Tel: 902 180 726 - Fax: 918 034 756  
**Delegación Cataluña: IBARFIL, sl.**  
Escultor Ordóñez, 164 - 08016 BARCELONA  
Tel: 902 180 398 - Fax: 933 594 265

[imprefil@imprefil.com](mailto:imprefil@imprefil.com) • [www.imprefil.com](http://www.imprefil.com)



El neumático de invierno aún no se ha implantado plenamente en España a pesar de que ofrece varias ventajas respecto a las tradicionales cadenas.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y CONSEJOS DE USO DE ESTA ALTERNATIVA A LAS CADENAS

# Neumáticos de invierno AÚN DESCONOCIDOS

Según datos de Michelin, el uso de los neumáticos de invierno en España está por debajo de lo recomendable si tenemos en cuenta las condiciones meteorológicas de la Península Ibérica. Mientras en Europa el neumático de invierno (o de contacto) supone el 30% de las ventas, en España solo representa el 1%. Uno de los motivos de esta poca implantación es el desconocimiento que se tiene de este producto. Por tanto, es necesario conocer algunas cuestiones fundamentales sobre ellos.

Dpto. Técnico Michelin España

**E**n nuestro país, la gran solución cuando nieva o hiela son las cadenas pero una gran alternativa a ellas son los **neumáticos de invierno**, también llamados **de contacto**. Pero, ¿por qué se usan tampoco? por el desconocimiento que se tiene de ellos. Según un estudio de **MQM España** elaborado en 2007, el 75% de los conductores no conocía los neumáticos de invierno. Del 25% restante, el 20% los conocía pero no los habían probado argumentando que no los necesitaban por la climatología del lugar de residencia, por la diferencia de precio con las cadenas o, en el caso de la red de distribución, por el problema de almacenamiento que les supone. En conclusión, sólo el 5% de los encuestados conocía y utilizaba los neumáticos de invierno.

**Michelin**, proveedor de referencia de este mercado, considera que evaluando la orografía y la meteorología de muchas regiones españolas, existe un mercado potencial que aún no conoce las virtudes de los neumáticos de invierno ya que los conductores aún asocian estos neumáticos a los países nórdicos o muy fríos. Sin embargo, esto no es así, los neumáticos de invierno proporcionan un plus de seguridad y comodidad y no solo en nieve, también sobre hielo o calzadas húmedas y frías.

### Características técnicas

Tomando como fuente un **informe técnico de Michelin**, un neumático de invierno ofrece sus máximas prestaciones cuando el asfalto tiene menos adherencia, ya sea por la temperatura ambiental o por las condiciones climatológicas. Dicho informe enumera las principales características técnicas de las cubiertas de invierno:

- Dibujo de la banda de rodadura más recortado y profundo para una mayor evacuación del agua y para obtener más motricidad en condiciones difíciles.
- Elevado número de laminillas en los tacos (hasta cinco veces más que en un neumático estándar). Con ellas se obtiene una adherencia óptima en suelos helados, mojados o nevados.
- Compuesto de goma más blando y flexible, con sílice, que no se endurece por debajo de los 7°C. Este compuesto es-

pecífico mantiene la flexibilidad necesaria para proporcionar la mejor adherencia en cualquier circunstancia cuando la temperatura baja. Recordemos que cuanto más se endurece un neumático, menos agarre y manejabilidad aporta.

Los neumáticos de invierno se identifican con el marcaje **M+S** y los de reciente aparición deben llevar también un pictograma con tres picos de montaña y un copo de nieve. En vehículos equipados con neumáticos marcados M+S se puede utilizar un código de velocidad inferior al definido por el fabricante aunque nunca inferior a Q (160 km/h). Michelin considera necesario colocar una etiqueta como recordatorio del límite de velocidad en un lugar visible del interior del vehículo y no sobrepasar nunca ese límite de velocidad.

### Prestaciones y consejos de uso

El neumático de invierno no es solo recomendable en aquellas zonas en las que nieva o hiela frecuentemente. En aquellas regiones en las que se suele bajar de los 7°C ya se pueden usar porque por debajo de esta temperatura se reducen notablemente las prestaciones de las cubiertas convencionales como consecuencia de su endurecimiento.

Sobre suelo mojado o nevado las prestaciones de los neumáticos de invierno son claramente mejores a las de un neumático normal. A los datos no remitimos, mientras un neumático convencional tarda 40 metros en detener un vehículo que circula a 80 km/h sobre suelo mojado, este mismo vehículo pero equipado con neumáticos de invierno se detiene en 34 metros en las mismas circunstancias. Es decir, la distancia de frenado se reduce en seis metros. Este rendimiento es aún mejor sobre nieve. Un vehículo que circula con neumáticos de invierno a 50 km/h sobre nieve necesita 32 metros para detenerse. Si circulase con un neumático normal, necesitaría 63 metros, es decir, 31 metros más.

Según los técnicos de Michelin montar neumáticos de invierno en los meses más fríos del año en según que regiones aporta más tranquilidad, seguridad y mejores prestaciones. Tranquilidad porque el vehículo siempre está listo para afrontar



En la imagen podemos apreciar el elevado número de laminillas en los tacos, factor clave para que los neumáticos de invierno ofrezcan una mayor adherencia en suelos nevados, helados o húmedos.



Los neumáticos de invierno se identifican con el marcaje M+S y con los pictogramas tres picos de montaña y copo de nieve.

## OPINIÓN

### Neumáticos de invierno, talleres, mercado...

El potencial de los neumáticos de invierno en España es bastante inferior que en el resto de Europa, naturalmente por su clima más mediterráneo y cálido. Ahora bien, cada vez son más los automovilistas que se dedican a deportes de invierno como el ski y se informan a través de revistas de automovilismo y por el propio sector (el especialista de neumáticos) que poco a poco ve el auge que va cogiendo y empieza a recomendarlos a su cliente cuando sabe que éste normalmente va a la nieve o viaja mucho.

Además de las características de este tipo de neumáticos, el taller debe informar de la alternativa legal del Reglamento General de vehículos RD 2822/1998 el cual establece que los puede montar en lugar de las cadenas y puede circular con ellos durante el periodo invernal. Así mismo, el taller debe de jugar un papel muy importante para la prescripción de estos neumáticos. Además ello conllevará que, a parte de la seguridad del cliente, que éste nos visite más a menudo a nuestras instalaciones para sustituir los neumáticos de invierno-verano con los consiguientes servicios añadidos.

El usuario que los prueba ve sus principales ventajas: evitar patinazos y reducir la distancia de frenado, además de más comodidad. Los neumáticos M+S (nieve-barro) deben de estar homologados a una velocidad mínima de 160km/h. o superior. Los neumáticos de invierno proporcionan más seguridad en condiciones climatológicas adversas y se convierten en la mejor elección durante los meses más fríos del año ya que un neumático convencional pierde eficacia en adherencia y frenado por debajo de 7°C. También proporcionan más estabilidad a un vehículo en curva y en frenada que las cadenas, ya que los neumáticos de invierno se equipan en los dos ejes (delantero y trasero) mientras que las cadenas solo se montan en el eje motor.

Estamos, por lo tanto, en una época de crecimiento del mercado de estos neumáticos y las expectativas permiten prever que su ritmo de evolución se incrementará en los próximos años.



**Felipe Masip Gilabert**  
Presidente de FENACOR  
y Consejero Delegado  
de Comacosa

tar los cambios climáticos y las condiciones cambiantes de las carreteras en invierno. Aumento de la seguridad porque por debajo de los 7°C un neumático estándar pierde eficacia en adherencia por el endurecimiento de las gomas, lo que se traduce en una mayor distancia de frenada y menor agarre. Y mejores prestaciones ya que el hecho de equipar los dos ejes (con cadenas solo se equipa el eje motor) proporciona más estabilidad al vehículo en curva y en la frenada. Además, aporta más motricidad que las cadenas al circular sobre nieve compactada y sobre hielo.

### Mantenimiento

La cubierta invernal requiere un mantenimiento no muy superior al de un neumático convencional. Por lo que respecta a la **presión**, en invierno es fundamental comprobar el estado de las presiones porque las bajas temperaturas pueden alterar las mediciones. Cuanto más baja el termómetro, mayor es la diferencia entre la presión medida y la presión real. Para compensar el efecto temperatura ambiente es recomendable añadir 0,2 bar (en frío) a la presión de referencia aconsejada por el fabricante del vehículo.

El **dibujo**, junto con el compuesto, es el factor clave del comportamiento de este tipo de neumáticos en carreteras nevadas o heladas. Michelin recomienda sustituir las cubiertas invernales cuando la profundidad de dibujo sea de 4 milímetros (el límite legal es de 1,6 mm). Esto no significa que ya no se pueda utilizar el neumático sino que ya ha perdido sus prestaciones como cubierta de invierno. Para aprovechar la goma restante, se podrá terminar de gastar utilizándolo como neumático de verano.

Como producto estacional que solo se utiliza unos meses al año, es posible que se puedan aprovechar durante algunos inviernos por lo que su **almacenaje** es muy importante y se debe realizar en las mejores condiciones. En las zonas en las que el uso de los neumáticos de invierno es habitual algunos talleres especializados ofrecen a sus clientes el servicio de guardar sus neumáticos. En caso de que sea el propio conductor el que tenga que almacenar sus neumáticos de invierno, éste debe anotar la posición en el vehículo para permutar al invierno siguiente, limpiar y secar los neumáticos para evitar los riesgos de oxidación y almacenarlos de pie o tumbados en un lugar fresco, seco y protegidos de la luz solar. ●

## La campaña contra el fraude de Signus

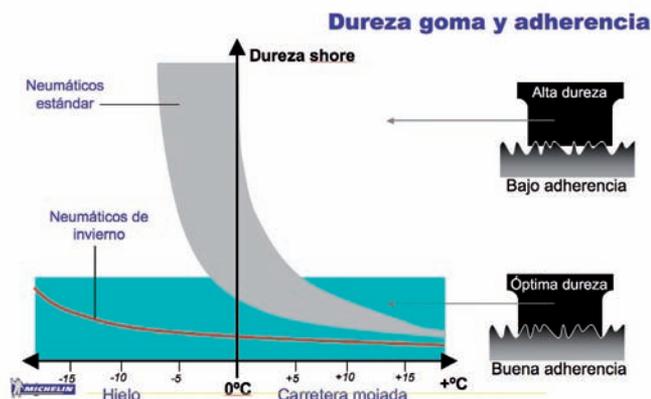
Durante el segundo semestre de 2009 **SIGNUS**, entidad gestora del Sistema Integrado de Gestión (SIG) de neumáticos usados, ha puesto en marcha una **campaña de publicidad** cuyo objetivo es **concienciar** a aquellas **empresas que se convierten en productores** sobre sus **responsabilidades** y obligaciones en **materia medioambiental**. El mensaje que transmite es que el **incumplimiento de sus obligaciones** repercute negativamente en el consumidor, que es quien soporta el coste de gestión de los neumáticos fuera de uso (ecovalor). SIGNUS aspira a terminar con el fraude, **evitar sus efectos negativos y conseguir un ecovalor justo y adecuado al coste de gestión de cada neumático usado**.

SIGNUS recoge anualmente alrededor de dos millones de neumáticos más de lo que la ley le obliga. La **causa principal de este desequilibrio** es la venta de neumáticos que **no se declaran y no contribuyen a su reciclado mediante el pago del ecovalor**. Estos neumáticos suelen proceder de otros países y otros se introducen por primera vez en el mercado de reposición a través de los desguaces procedentes de vehículos dados de baja en la Dirección General de Tráfico (DGT).

Para aquellos talleres que venden neumáticos de invierno y los importan de fuera para venderlos en España, deben de saber que al ponerlos por primera vez a la venta en el mercado español se convierten en productores y deben asumir una serie de obligaciones con el fin de garantizar su correcta gestión medioambiental. Si no declaran estos neumáticos a SIGNUS esto repercutirá negativamente en el sector y en el consumidor. Hacerlo es fácil y gratuito.

Constituida en 2005 por los principales fabricantes de neumáticos que operan en nuestro país (Bridgestone, Continental, Goodyear-Dunlop, Michelin y Pirelli), SIGNUS Ecovalor es una entidad sin ánimo de lucro que se encarga de la correcta gestión y reciclaje de los neumáticos fuera de uso (NFU). A lo largo de estos años ha desarrollado varias acciones para concienciar a los que ponen neumáticos en el mercado de reposición por primera vez para que **se adhieran a su sistema de gestión** y así cumplir con su obligación de **garantizar la correcta gestión de esos neumáticos** una vez termine su vida útil. A día de hoy, ya son 135 los productores adheridos a SIGNUS, un 27% más que con los 98 con los que se cerró 2008.

*Imagen de la campaña lanzada por Signus para impulsar que los talleres declaren sus neumáticos para la posterior gestión de su reciclaje.*

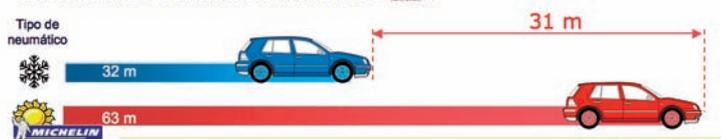


El compuesto más blando y flexible de los neumáticos de invierno evita que se endurezcan al bajar las temperaturas.

### Distancia de frenada en mojado a 80 km/h



### Distancia de frenada en nieve a 50 km/h



El gráfico expone como las cubiertas invernales reducen notablemente la distancia de frenado.



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

**Contacto**  
**Hyundai ix55**  
**EL MEJOR**  
**SUV DE COREA**



**Noticias**



**Los concesionarios piden más PlanE**



**Renault lanza RenaultShop**



**Contacto**  
**Aprilia Shiver,**  
**equilibrada y**  
**potente**



**Contacto**  
**Soul, el nuevo**  
**urban SUV de Kia**



**Técnica**  
**Tres letras**  
**veinteañeras: TDi**

COMO PROVEEDOR DE LA MARCA SIKKENS  
PARA SU RED DE CENTROS EUROPEA

## HONDA RENUEVA A AKZO NOBEL



Tras un riguroso proceso de evaluación, **Honda Motor Europe** ha renovado por cinco años más el acuerdo que reconoce a **Akzo Nobel Car Refinishes** como **proveedor preferente**. Tras un exhaustivo proceso de evaluación, la marca de repintado **Sikkens** se mantendrá como uno de los dos proveedores principales de la red europea del constructor japonés, que está presente en 33 países.

La renovación del acuerdo ha satisfecho a ambas partes. **Keith Malik**, Strategic Key Account Manager EMEA de Akzo Nobel Car Refinishes, ha afirmado: "Estamos satisfechos con la consecución del acuerdo de proveedor preferencial con HME. Es una prueba de nuestra habilidad para trabajar con nuestros colaboradores estratégicos y ofrecer soluciones en un mercado altamente competitivo. La clave de este éxito ha sido el servicio dado por los equipos nacionales e internacionales de Key Account Management que han demostrado de forma consistente nuestra valía a las organizaciones de Honda de cada país". Para **Martin Rolfe**, Mobility Manager de Network Quality Department de Honda Motor Europe: "AkzoNobel ha sido escogida por ser líderes mundiales en pintura, con una tecnología contrastada, excelentes servicios y soporte, y nos han enseñado continuamente que pueden ayudar a dar un servicio de calidad (Honda Excellence) y ser una marca embajadora de Honda para el programa de Chapa y Pintura".

[www.akzonobel.com](http://www.akzonobel.com) / [www.honda.es](http://www.honda.es)



LA NUEVA HERRAMIENTA DE E-COMMERCE  
DE LA MARCA DEL ROMBO

## Nace Renaultshop

**Renault**, en su apuesta por las TICs y los canales digitales, ha lanzado **Renaultshop**, un servicio de e-commerce que permite buscar vehículos nuevos en oferta, a imagen y semejanza de un outlet. Así, este motor de búsqueda de fácil uso localiza estos vehículos por zona geográfica, versión, presupuesto, etc. La marca francesa subraya que como el vehículo en oferta lo tiene el concesionario en stock la entrega es inmediata. Renaultshop es un proyecto que ha se puesto en marcha en Francia y en España y próximamente se implantará en varios países europeos más.

Además del lanzamiento de Renaultshop, la marca del rombo ha mejorado todas sus páginas web racionalizándolas y simplificándolas dando prioridad a la visualización de sus productos. Así, se han estrenado nuevas versiones de [www.renault.es](http://www.renault.es) y de [www.dacia.es](http://www.dacia.es) y se han lanzado minisites de sus nuevos modelos, [www.new-megane.com](http://www.new-megane.com) y [www.new-laguna.com](http://www.new-laguna.com).

[www.renaultshop.es](http://www.renaultshop.es)

LA COMPRA POR PARTE DE MAGNA PODRÍA SUPONER LA PÉRDIDA DE MÁS DE 2.000 EMPLEOS

## La planta de Opel en Figueruelas, a la expectativa

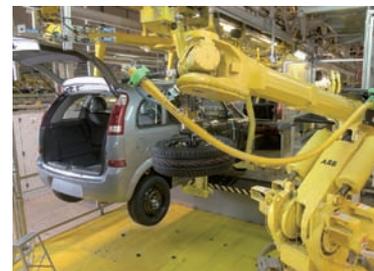
Tras comprar **Opel** el grupo austro-canadiense **Magna**, los nubarrones se ciernen sobre la planta de la marca alemana en Figueruelas (Zaragoza). El plan de reestructuración previsto contempla una reducción de la producción y, por tanto, del personal que en la planta maña podría superar los 2.000 empleados. No obstante, conviene no adelantar acontecimientos y esperar a la reunión entre las partes implicadas que se celebrará próximamente. A día de hoy, los planes de Magna son despedir a 2.090 trabajadores de la planta de Opel en Figueruelas durante los próximos

dos años, además de trasladar la producción del Corsa a su planta de Eisenach, dejando tan sólo el Meriva, si finalmente se hace con la filial europea de **General Motors**, y eso a pesar de que es una de las diez plantas más competitivas del mundo y la número uno para GM, según el informe Harbour, una empresa independiente que mide la productividad de las empresas. De hecho, un coche fabricado en Zaragoza y puesto en destino es 600 euros más barato que uno elaborado en Alemania y ese era el gran argumento de la delegación española que

acudió a Berlín. Si el anterior plan industrial del aspirante a hacerse con Opel gustaba poco, el rechazo a las cifras publicadas ha supuesto que **Ana Sánchez**, secretaria del comité de empresa de Figueruelas, manifestara no estar informada de ello, y ha exigido aclaraciones al respecto.

Estas perspectivas supondrían un duro revés en la economía aragonesa ya que caería el 25% de la industria de la comunidad y casi el 60% de su capacidad exportadora.

[www.opel.es](http://www.opel.es)  
[www.magna.com](http://www.magna.com)



Y QUE SE CONCRETEN LOS MECANISMOS DE RECUBRO DE LAS AYUDAS DE DICHO PLAN

## Los concesionarios reclaman prorrogar el Plan 2000E



Juan Antonio Sánchez Torres,  
presidente de GANVAM.

La **Asociación Nacional de Vendedores de Vehículos a Motor (GANVAM)**, entidad que aglutina a 10.300 asociados entre concesionarios y agentes oficiales, compraventas o talleres independientes, ha iniciado una ronda de conversaciones con los principales grupos parlamentarios del hemiciclo español para explicarles cuáles son sus propuestas para dinamizar el sector de la automoción. Dos son las grandes ideas que plantea patronal: prorrogar las ayudas a la compra y aclarar el mecanismo de recobro de las ayudas. Respecto a la primera medida, GANVAM considera que las ayudas del **Plan 2000E** y las que dan las Comunidades Autónomas deberían alargarse por lo menos otros doce meses más a partir de que se agote la dotación económica. Esta prórroga obedece al temor por parte de la

patronal a que, al acabarse el presupuesto de cien millones de euros este próximo otoño, se produzca un "frenazo" en las ventas de vehículos.

En cuanto a la segunda iniciativa, GANVAM solicita que se aclaren los mecanismos de recobro de las ayudas del Plan 2000E por parte de los concesionarios en aquellos casos en los que el agotamiento del 80% de los fondos previstos obligue al prorrateo de los fondos restantes entre los concesionarios en proporción a las operaciones o expedientes de venta presentados. Otras demandas de los concesionarios son una reducción del impuesto de sociedades, una reducción de las cuotas a la Seguridad Social y que se dé prioridad a dinamizar las líneas de financiación pública y a impulsar que los créditos para la compra del coche lleguen al cliente final.

[www.ganvam.es](http://www.ganvam.es)

UTILITARIO ÁGIL Y DEPORTIVO:  
FORD FIESTA COUPÉ 1.6 TDCI 90 CV

## Buenas sensaciones

► El nuevo **Fiesta** va muy bien. La afirmación puede ser rotunda pero es que el utilitario de **Ford** nos ha dejado muy buenas sensaciones tras pasar por nuestras manos la versión **Coupé TDCi de 90 CV**. El tarado de las suspensiones, el tacto de la dirección, los frenos y los mandos del salpicadero así como la agilidad del motor son excelentes por lo que hemos tenido la sensación más de conducir un compacto que no un utilitario. Flaquea más en espacio interior porque la marca del óvalo, a diferencia de muchos de sus competidores, se ha quedado "lejos" de los cuatro metros de longitud (3,95 m), lo que redundará en unas plazas traseras ligeramente por debajo de la media. Además, la versión Coupé no aporta precisamente sensación de espacio al ser ligeramente más baja que la de cinco puertas resultando el interior más angosto. En cuanto al maletero, es correcto con 284 litros de capacidad. Entrando en detalles, es fácil encontrar la postura de conducción aunque, por poner un pero, el apoyo del pie izquierdo continúa siendo pequeño al igual que ocurría con la anterior generación.

Los acabados del interior son correctos y determinadas versiones más deportivas cuentan con tapicerías de llamativos colores que puedan apasionar a algunos pero disgustar a otros, como la unidad que probamos. Además, el interior es muy moderno e incluso algo recargado, lo que no dejará indiferente a nadie. El motor 1.6 TDCi de 90 CV no es un derroche de prestaciones pero sube rápidamente de vueltas por lo que es ágil en ciudad y por carretera permite hacer adelantamientos bastante rápidos, eso sí, si no va muy cargado. Además, es poco *gastón*. En estabilidad se sitúa claramente por encima de la media; de hecho, el Fiesta nos parece la referencia de su categoría en equilibrio entre confort y comportamiento dinámico. El equipamiento de serie puede ser pobre según la versión elegida (la más básica no cuenta ni con airbags de cabeza, ni tercer reposacabezas central, ni aire acondicionado...) pero, como contrapartida, el listado de opciones es largo y los precios de las mismas, ajustado. En cualquier caso, a partir de poco más de 10.500 € se puede disponer de un Fiesta. **C**

[www.ford.es](http://www.ford.es)



APRILIA SHIVER 750 GT ABS,  
UNA POLIVALENTE DE ALMA APASIONADA

## DIVERSIÓN INTELIGENTE

► Espectacularmente efectiva y polivalente. Así es la nueva **Shiver** de **Aprilia**, una moto de 750 cm<sup>3</sup> movida por un poderoso motor bicilíndrico de nuevo cuño desarrollado por la firma de Noale para presentar digna batalla en el segmento de las *naked* medias del mercado. Con **95 CV** y una entrega de potencia contundente en altos regímenes, además de la consabida entrega de par a bajas vueltas típica de un bicilíndrico, el propulsor resulta agradable de usar en cualquier régimen. Además, gracias al *Ride-by-Wire*, con el que el motor puede desenvolverse en función de tres cartografías de encendido distintas: normal (T), deportiva (S) y para firmes deslizantes (R).

La segunda parte que implica ese **carácter dinámico** en la Shiver es la parte ciclo. Empezando por el eje delantero, con horquillas invertidas, doble disco de freno con pinzas de cuatro pistones de anclaje radial y la posibilidad de montar ABS opcionalmente, siguiendo por el chasis, multitubular y de sección cuadrada, el basculante en aluminio que alberga la cadena en el lado izquierdo y el amortiguador trasero bien visible en el lateral derecho de la moto y acabando por un tren trasero dotado de un generoso neumático (**180/55 ZR17**) propio de una *supersport*.

En marcha, la Shiver muestra desde un primer momento que es una moto amable a la que enseguida se le coge el gusto. En ciudad es manejable gracias a la agilidad del motor y a tener una distancia entre ejes razonable. Pero su territorio natural son las carreteras nacionales y de montaña, donde la estabilidad y precisión de su parte ciclo y la tremenda potencia de su frenada hacen sonreír al piloto en cada curva. La salvedad a tanta armonía la pone el cambio, impreciso y tosco con el que es muy difícil encontrar el punto muerto.

Para rematar un producto tan bien acabado, qué mejor que un precio asequible. La Shiver básica está a la venta por unos más que atractivos **7.754€**, mientras que la versión que hemos probado aquí está disponible por un precio de tarifa de **9.003€**. **C**

## LA TECNOLOGÍA TDI DE AUDI CUMPLE 20 AÑOS

# A la vanguardia de la técnica... diésel

Audi ha presentado este mismo mes en el Salón del Automóvil de Frankfurt una renovación de su logotipo dando ahora mayor relevancia a su lema, "A la vanguardia de la técnica". Y es que la marca de los cuatro aros obedece fielmente a su filosofía, prueba de ello son sus motores TDI, que acaban de cumplir 20 años y que fueron los primeros en incorporar la inyección directa en combinación con un turbocompresor inaugurando así una nueva época para los motores diésel y, por extensión, para el sector del automóvil.

▶ Allá por 1989 **Audi**, y por extensión el **Grupo Volkswagen**, presentaba el primer motor TDI montado sobre un **Audi 100**. Esta primicia marcaría un antes y un después en la industria del automóvil, la marca de los cuatro aros combinaba la inyección directa y el turbocompresor para lograr que un motor diésel igualara e incluso superara en prestaciones a un motor gasolina. Era el primero de los motores de gasóleo tal como los conocemos hoy en día: potencia, prestaciones y mínimo consumo.

Explicar la evolución de los **motores TDI** de Audi (**Grupo Volkswagen**) es reflejar la evolución de los motores de gasóleo en los últimos 20 años ya que la marca alemana y sus proveedores (**Bosch** el más significativo) han marcado la pauta en muchas soluciones e innovaciones técnicas. Ahora que se cumple esta efemérides, resulta apropiado repasar la cronología de estas dos décadas de éxito y avance tecnológico:

**1989** El Salón de Frankfurt es el escenario de la presentación del primer motor TDI. Audi muestra un cinco cilindros de 120 CV y 265 Nm de par montado en el Audi 100. Su principal característica técnica es la utilización de la bomba de inyección VE-VP34 de Bosch de émbolo axial y que generaba una presión de inyección de 900 bares.

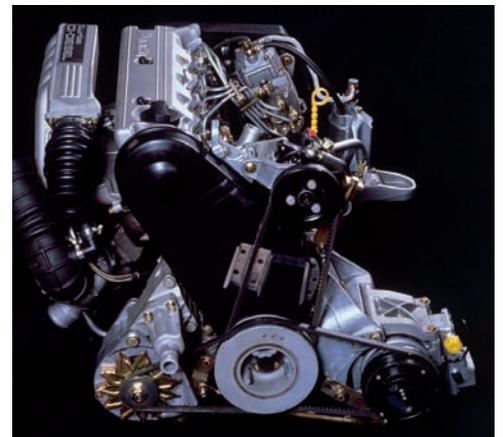
**1991** Lanzamiento del motor TDI de cuatro cilindros y 1.896 centímetros cúbicos de 90 CV con bomba de inyección Bosch VE cuya presión ya alcanza los 950 bares. Este motor, más ligero, marcaría la popularización de los TDI.

**1993** La marca de Ingolstadt muestra en Frankfurt el prototipo experimental Audi ASF con carrocería de aluminio y un motor TDI de ocho cilindros en V. Son los primeros coqueteos entre la tecnología TDI y la competición.

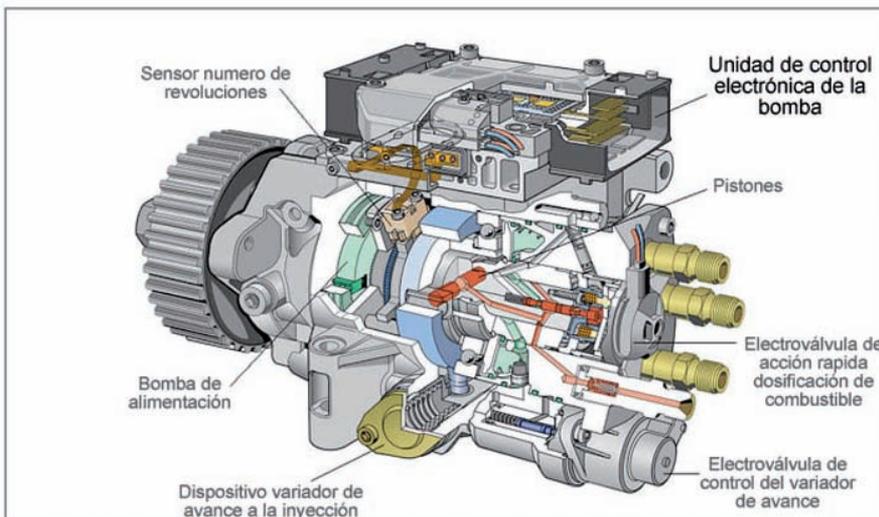


El Audi 100 fue el primer modelo de la marca alemana en estrenar en 1989 un motor TDI. Se iniciaba una nueva era en la evolución de los motores diésel.

El primer TDI de Audi era un cinco cilindros de 120 CV que utilizaba la bomba de inyección Bosch VE-VP34 de émbolo axial.

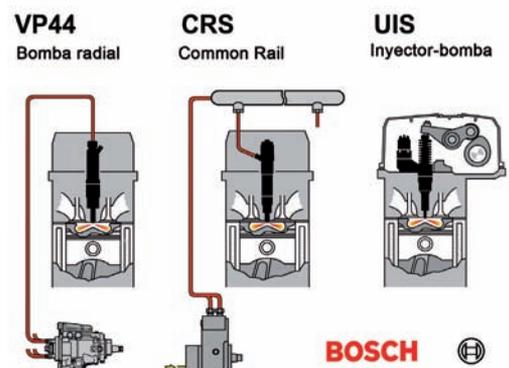


### Bomba de inyección de pistón radial VP44 de BOSCH

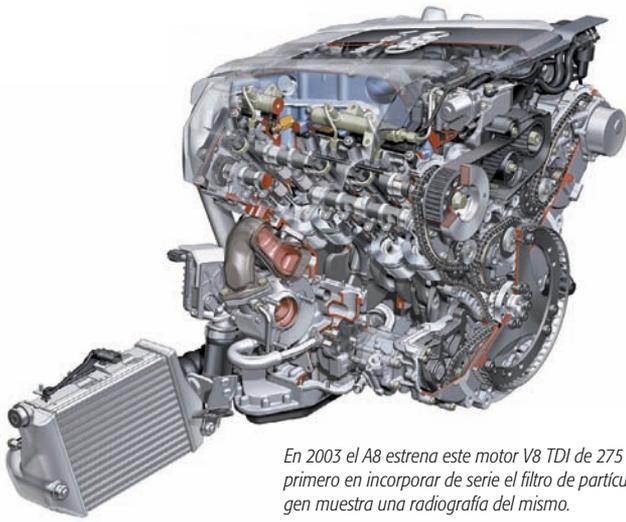


Bomba de inyección de pistón radial VP44 de Bosch. Fabricada en serie desde 1996 era capaz de suministrar hasta 1.500 bares de presión. La aportación de Bosch a la tecnología TDI también ha sido decisiva.

### Sistemas de inyección diésel



Esquema de funcionamiento de los sistemas de inyección utilizados por Audi. La bomba radial se utilizó hasta 1999, año en que se extendió la tecnología inyector-bomba aunque ese mismo año también se presentó un motor con common rail. Esta última tecnología se generaliza a partir de 2003.



En 2003 el A8 estrena este motor V8 TDI de 275 CV. Es el primero en incorporar de serie el filtro de partículas. La imagen muestra una radiografía del mismo.



Audi alcanza en 2007 los 500 CV de potencia en un TDI. El todoterreno Q7 puede montar un V12 TDI de medio millar de CV.

**1994** El TDI de cinco cilindros presentado en 1989 recibe algunos retoques con los que aumenta su potencia a 140 CV y su par a 290 Nm. Se convierte en el primer TDI capaz de superar los 200 km/h.

**1995** Al motor 1.9 TDI nacido en 1991 se le incorpora el turbocompresor de geometría variable (TGV) con lo que la potencia pasa de 90 a 110 CV y el par máximo alcanza unos elásticos 225 Nm. La nueva bomba de inyección que equipa, de émbolo axial, suministra una presión de inyección que ya alcanza los 1.100 bares.

**1996** El Audi Cabrio monta por primera vez un motor TDI, concretamente el 1.9 TDI de 90 CV. Este hecho es significativo ya que constata el cambio de filosofía ante los motores diésel que, a partir de ahora, también se pueden montar en vehículos exclusivos.

**1997** Lanzamiento del primer diésel V6 a nivel mundial. Es un 2.5 V6 TDI que estrena la tecnología de las cuatro válvulas por cilindro. La inyección por bomba radial es capaz de alcanzar los 1.500 bares de presión y, en combinación con un turbocompresor de geometría variable, permiten a este motor alcanzar los 150 CV y los 310 Nm de par.

**1999** Se presenta el motor V8 3.3 TDI, el primero de Audi con tecnología Common Rail. La presión de inyección alcanza los 1.350 bares para lograr una potencia y par máximos de 225 CV y 480 Nm respectivamente. Este mismo año lanza otra tecnología que marcará la gama de motores TDI del Grupo Volkswagen durante los siguientes años, el inyector-bomba. Con este sistema de inyección capaz de trabajar a presiones de 2.050 bares, la potencia del motor TDI se elevará hasta los 115 CV. La tecnología inyector-bomba dotó a los motores TDI de unas recuperaciones y prestaciones espectaculares combinadas con unos consumos muy bajos. Eso sí, estos motores también se caracterizaban por ser bruscos y poco progresivos.

**2000** Audi inicia la comercialización del Audi A2 equipado con un motor 1.2 TDI de tres cilindros y tecnología inyector-bomba. Su potencia era contenida pero aún más su consumo, de récord para la época, tan solo 2,99 litros cada 100 kilómetros en ciclo combinado. Estaba claro que la tecnología TDI no solo aumentaba las prestaciones sino que reducía los consumos por lo que llegados a este año era ya una evidencia que el parque diésel estaba en pleno auge en detrimento del de gasolina.

Por otra parte, el mítico bloque 1.9 TDI seguía con su escalada de potencia. La introducción definitiva del sistema inyector-bomba le permite alcanzar los 130 CV y los 320 Nm de par.

**2002** Llega un nuevo e importante motor, el TDI de cuatro cilindros, dos litros (1.968 cm<sup>3</sup>) y culata de cuatro válvulas por cilindro. Inicialmente este motor tiene 140 CV de potencia y 320 Nm de par.

**2003** Lanzamiento de otro nuevo motor, el impresionante V8 de cuatro cilindros, 275 CV y ¡650! Nm de par máximo. Su sistema de inyección common rail ya trepa hasta los 1.600 bares de presión y con este V8 TDI, el Audi A8 es el primer vehículo equipado con filtro de partículas de serie.

**2004** Con la incorporación de un sistema de inyección common rail de última generación, el motor V6 TDI es el primer motor diésel dotado con inyectores piezoeléctricos. Éstos, sustituyen a los inyectores de solenoide o electromagnéticos utilizados hasta la fecha y destacan por su mayor rapidez que ofrece unas ventajas notables como la posibilidad de realizar múltiples inyecciones previas o posteriores a la inyección principal. Mientras que en los primeros motores de inyección directa el combustible salía pulverizado a través de cuatro o cinco orificios, los inyectores de los modernos TDI cuentan hasta con ocho orificios de salida lo que permite una mayor atomización que hace posible una mezcla mucho más homogénea cuando el combustible se encuentra con el aire en la cámara de combustión.

Medioambientalmente más eficientes, el Audi A8 3.0 TDI, equipado con filtro de partículas, se convierte en la primera berlina de lujo que supera las la normativa de emisiones Euro 4.

**2006** Se produce un hecho deportivo histórico. Por primera vez, un prototipo con motor diésel se impone en las míticas 24 Horas de Le Mans. Es el Audi R10 y monta un V12 TDI de 650 CV.

A nivel de "calle", Audi lanza el primer turismo diésel con más de 300 CV, el A8 con el V8 TDI de 4,2 litros, 326 CV y 760 Nm de par máximo.

**2007** Presentación del Audi Q7 V12 TDI Concept con el motor diésel más potente visto hasta la fecha, 500 CV y 1.000 Nm de par máximo.

La nueva generación del A4 estrena el motor 2.0 16V dotado por primera vez de inyección common rail.

**2008** Presentación del motor diésel más limpio del mundo. El V6 TDI de 240 CV se dota del sistema de ultrabajas emisiones de Audi lo que le permite superar la normativa de emisiones que entrará en vigor en Europa en 2014.

**2009** Se presenta el prototipo Audi R15 TDI. Respecto a su exitoso antecesor, el R10 TDI ganador en Le Mans en 2006, 2007 y 2008, monta un motor de 650 CV y 1.050 Nm de par máximo.

Como se puede constatar en este cronología, la evolución técnica ha sido constante y frenética. Audi ha conseguido que los motores diésel dejen de ser ruidosos, lentos y humeantes para convertirse en rápidos, limpios y ágiles hasta el punto de superar en muchos aspectos a los propulsores de gasolina. A modo de síntesis, la evolución se ha centrado en la adopción de distintos sistemas de inyección (la bomba radial dejó paso al inyector-bomba y éste al common rail), en la mejora de los componentes (de los inyectores electromagnéticos se ha pasado a los piezo) y en el desarrollo de nuevas soluciones como las cuatro válvulas por cilindro, la turbocompresión de geometría variable o la incorporación del filtro de partículas diésel (FAP). 

[www.audi.es](http://www.audi.es)

UN TODOCAMINOS DE AUTÉNTICO LUJO QUE NO VIENE DE EUROPA: HYUNDAI IX55



## PISTAS ARISTOCRÁTICAS

► Que **Hyundai** apunta cada vez más alto es algo que vemos con cada nuevo vehículo que lanza. Con la política de **alcanzar a los japoneses**, la marca coreana se esfuerza más y más en ofrecer vehículos de gran calidad con un precio razonable y deja para Kia, la marca **económica** del grupo (aunque cada vez menos), la tarea de llegar a la parte media-baja del mercado.

Con el **ix55** (que en EEUU se llama **Veracruz**) Hyundai pretende acceder al segmento de los grandes SUV por el lado más económico, arañando clientes que busquen una solución más accesible a los grandes y lujosos pobladores del segmento, el Audi Q7, el Lexus RX, el Volvo XC90, el Volkswagen Touareg o el BMW X5 (todos cinco plazas excepto el Audi y el Volvo). Y que también busque compradores del ix55 entre los potenciales clientes de un gran monovolumen como el Chrysler Grand Voyager, el Kia Carnival o el Renault Espace que al mismo tiempo valoren el hecho de tener un **todopistas** para algún escaqueo ocioso fuera del asfalto.

Aún nos queda mucho en el subconsciente de la imagen que liga Hyundai a automóviles de gama baja, de calidad justa y precio económico. El ix55 quiere (y puede) zafarse definitivamente de esta idea. En el interior reina la sobriedad, si bien el acabado imitando aluminio pulido de algunos plásticos es quizás excesivo para un vehículo pretendidamente lujoso. Los ajustes y acabados de plásticos son más que correctos, aunque en algunos puntos el tacto no transmite tanta calidad como se pretende. No hay opciones disponibles para el ix55 hoy por hoy: un solo nivel de acabado ofrece todo lo que se pueda necesitar.

Cómodo, potente, silencioso y económico. Así de claro. El motor **3.0 CRDi V6** del ix55 demuestra que se puede ser ahorrador, discreto y prestacional al mismo tiempo. Este Hyundai, aun a pesar de sus casi 2.150 kilos, se mueve con mucha alegría gracias a los generosos **240 CV** de su motor. Lástima que el cambio no ponga todo de su parte y se le note la **americanidad** en su lentitud de reacciones. Eso sí, gracias a disponer de 6 relaciones permite mantener los consumos en cifras muy razonables para tratarse de un gran SUV (homologa **9,4 l/100 km** en ciclo combinado). **C**



KIA ENTRA CON EL SOUL EN EL SEGMENTO DE LOS URBAN SUV CON MUY BUEN PIE

## Hijo de los tiempos modernos

► Aquí llega el nuevo **Kia Soul**, un coche que responde a la filosofía **urban SUV** (sin tracción integral) por su estética robusta y sus dimensiones, aunque igual podría combatir en el nicho de los monovolúmenes urbanos. El Soul está fabricado en la planta de Kia en Gwangju (Corea), pero aún así su estilo es claramente europeo. En el interior, la sensación es de gran amplitud, a pesar de tratarse de un automóvil de apenas **4,1 metros** de longitud. El maletero, sin ser pequeño, no parece orientado a largos viajes ni a muchos ocupantes, lo que resalta el carácter urbano del Soul.

El diseño del salpicadero es también bastante rompedor para tratarse de un asiático. Sorprende la forma de la consola central en la que se alberga el equipo de sonido (con soporte integral para iPod de serie, aunque sin Bluetooth para el teléfono móvil) y el climatizador (que aunque lo parece, no es automático). El tacto de plásticos y materiales es agradable en líneas generales y da una buena sensación de firmeza y calidad.

Sorprende que un vehículo pensado para la ciudad disponga de un motor diésel

tan vivo como el del Soul. Se trata de un 1.6 turbodiésel que ofrece cerca de **130 CV**, una cifra que parece casi exagerada para aquel usuario que vaya a realizar únicamente trayectos ciudadanos. Esta potencia permite a este Kia desenvolverse con una soltura envidiable entre el tráfico, ya que además sube rápido de vueltas y tiene una gran capacidad de recuperación en bajos. Está disponible también una mecánica gasolina con casi la misma potencia, 124 CV.

En cuanto a comportamiento, Kia ha buscado dotar al Soul de un tacto ligeramente más firme que un monovolumen pero sin comprometer el confort. El coche, cuya plataforma deriva de la del Kia Rio, tiene un rodar muy suave y confortable a velocidades medias por carreteras rápidas. En cambio, tiende a hundirse el lateral exterior delantero al tomar curvas pronunciadas, lo que quizás se hubiera corregido con una estabilizadora algo más generosa. Eso penaliza la conducción más ágil o incluso la circulación por autopista con carga. La frenada es potente y dosificable y cuenta con **ABS y ESP de serie**, lo que es de agradecer en un vehículo cercano a familiar. **C**





# berton

## SOLUCIONES 7 DE DIAGNOSIS



TDU\_for\_PC



TDU\_PAD



TDU\_PAD\_wire



TDU\_GEN



TDU\_PDA



TDU\_PHONE

**GRATIS\***

Nueva dirección y teléfonos

Polígono Can Negoci - Amics d'Argentona, 28 - 08310 ARGENTONA - BARCELONA - ESPAÑA  
 Tel. 902 906 999 - Fax 93 380 66 20 - web: www.berton.es - e-mail: berton@berton.es