

64 | Junio
año XVI | 2008
7 euros

CESVI



Publicación Técnica del Centro de
Experimentación y Seguridad Vial Mapfre

MAP

CESVIMAP, su primer cuarto de siglo

1983-2008. Hitos e historias
de nuestra historia

El automóvil y el taller

25 años de evolución

La penúltima aventura de CESVIMAP

Cesvi Recambios



 **CESVIMAP**

1983 - 2008

Con Garantía de RENAULT

ixell
Pasión por el color



Como la seda



DESDE LA CHAPA DESNUDA AL BARNIZ, SOLUCIONES EFICACES.

En Ixell trabajamos con pinturas de calidad de última generación que nos permiten obtener unos excelentes resultados de acabado, logrando de esta forma una calidad de reparación que asegura la satisfacción del cliente.



Editorial

CESVIMAP 25 años, punto y seguido

► Hace ahora 25 años que lo que hoy es CESVIMAP, entonces el CESVI, abrió sus puertas a una aventura que ni los más optimistas pensaban que llegaría a ser lo que es, y a tener la trayectoria y la importancia que ha tenido y tiene.

La iniciativa que se ponía en marcha en mayo de 1983, con 8 personas y un presupuesto de 30 millones de pesetas (180.000 euros), se ha convertido en un proyecto consolidado y en expansión, con un número de empleados catorce veces mayor, y que ha multiplicado su presupuesto por 66.

Hay muchas razones que explican este enorme salto. En primer lugar, quienes lo han hecho posible, los empleados de CESVIMAP y los colaboradores y amigos que hemos encontrado en otras entidades MAPFRE, que, con su dedicación, entusiasmo y apoyo, han sido un estímulo permanente para hacer brotar nuevas ideas que nos hicieran mejores y para descubrir nuevas áreas de trabajo, de investigación.

En segundo lugar, nuestros interlocutores profesionales, fabricantes de vehículos, de equipos y productos de reparación, proveedores y clientes; unos satisfaciendo nuestras demandas, a veces sorprendentes por inusuales, y otros demandando nuevos y mejores productos y servicios.

Es cierto que MAPFRE Mutualidad, hoy MAPFRE Automóviles, ideó CESVIMAP con el afán de satisfacer sus propias necesidades de conocimiento y para que éste alimentara las áreas técnicas y de siniestros. Sin embargo, y a la vista de las carencias que en nuestro ámbito de acción había dentro y fuera de España, MAPFRE nos permitió abrir las puertas para que pudieran acercarse a nosotros todos aquellos que así lo quisieran.

También forma parte de nuestro secreto la manera de hacer las cosas. Como centro de investigación no nos podemos permitir el lujo de la falta de fundamentos técnicos en nuestros planteamientos, ni la carencia de rigor en nuestros métodos de trabajo, ni caer en la tentación de la parcialidad.

CESVIMAP 64 | Junio 2008

Revista técnica de reparación y peritación de daños en carrocería y pintura de automóviles

Redacción

Centro de Experimentación y Seguridad Vial Mapfre, S.A.

Ctra. de Valladolid, km 1. 05004 Ávila
Tel.: 920 206 300. Fax: 920 206 319
E-mail: cesvimap@cesvimap.com

Directora: Teresa Majeroni

Redacción: Ángel Aparicio, Concepción Barbero, M^o Ángeles Moreno

Fotografía: Juan Carlos Corral y Francisco Javier García

Han colaborado en este número

Francisco Javier Alfonso Peña y Centro de Documentación de Fundación MAPFRE.

Diseño y maquetación

Dispublic, S.L.

Una publicación de

CESVIMAP

Centro de Experimentación y Seguridad Vial Mapfre, S.A.

Gerente: **Ignacio Juárez**

Gerentes Adjuntos: **Luis Pelayo García, José Manuel García, Jorge González y Luis Gutiérrez**

Director de Marketing: **Javier Hernández**

Publicidad y suscripciones

Cristina Vallejo (cvallejo@cesvimap.com)
Tel.: 920 206 333. Fax: 920 206 319

Distribución: Cevimap, S.A.

Guillermo Vilar, Tel.: 920 206 309.
Fax: 920 206 319

Precio del ejemplar: **7,00 Eur**

IVA y gastos de envío incluidos (territorio nacional).

Depósito Legal: M.27.358-1992

ISSN: 1132-7103

Copyright © Cevimap, S.A. 2008

Prohibida su reproducción total o parcial sin autorización expresa de Cevimap.

www.revistacesvimap.com

cesvimap@cesvimap.com

Esta publicación tiene verificada su distribución por Información y Control de Publicaciones,

 **Información y Control de Publicaciones**

25.023 ejemplares en el período julio 2006 - junio 2007). La audiencia estimada es de 100.000 lectores.

Cevimap no comparte necesariamente las opiniones vertidas en esta publicación por las colaboraciones externas. El hecho de publicarlas no implica conformidad con su contenido.

Los profesionales que integran la plantilla de CESVIMAP saben que nuestro reto permanente es ofrecer soluciones fiables y de calidad.

En resumen, la actitud y las aportaciones de los que integramos CESVIMAP, junto con el apoyo permanente de MAPFRE y de los profesionales del amplio mundo del automóvil con los que nos relacionamos son la única y mejor explicación de nuestra trayectoria.

Pero, ¿y el objetivo?, ¿hemos conseguido el objetivo que inspiraba la idea que nos dio a luz? En mi modesta estimación creo que sí. MAPFRE creó a CESVIMAP como centro de investigación en reparación de vehículos accidentados, para obtener el conocimiento y la información que le fueran útiles en el negocio de seguros de automóviles. No nos corresponde a nosotros

valorar la aportación de CESVIMAP en este campo, pero creo que nadie lo pone en duda. Ésta es la piedra fundamental, y lo sigue siendo, porque fuera de esta órbita seríamos otra cosa, no sé si mejor o peor, pero no seríamos CESVIMAP.

La celebración de este 25 Aniversario no es, sin embargo, el punto de llegada; es un hito cronológico importante para analizar nuestro recorrido y, seguros de nuestras capacidades y aptitudes, reafirmar nuestra determinación en seguir adelante, puesto que nuestro objetivo no se agota en sí mismo. Es, por tanto, un punto y seguido.

Ignacio Juárez
Gerente de CESVIMAP





Soluciones Globales: Lo hacemos posible. Con PPG

Al escoger PPG se está beneficiando de nuestra dilatada experiencia en el desarrollo de recubrimientos para automóviles. Con más de 30.000 empleados es el proveedor líder Mundial en pinturas, vidrios y productos químicos, PPG también ofrece los recursos verdaderamente Globales.

Durante mucho tiempo, la compañía ha estado a la vanguardia de la tecnología en cada uno de sus principales sectores. El énfasis continuo en el desarrollo de productos y procesos innovadores, y el establecimiento de una eficaz estructura Mundial se combinan para proporcionar a los clientes de todo el Mundo los mejores servicios y productos de la más alta calidad. Entonces, ¿Porque no se beneficia ahora de nuestra experiencia?

¿Quiere saber lo que pasa?. Escoja PPG.



www.ppgrefinish.com



Lo hacemos posible. Con PPG



Nexa Autocolor
**Una dimensión más
avanzada en color**

Con más de ochenta años de experiencia en colorimetría y una gama global de herramientas y servicios de color, no es extraño que los talleres y fabricantes líderes en el mundo elijan trabajar con Nexa Autocolor para crear una nueva dimensión en colorimetría.

Para más información: autocolorspain@ppg.com
o visite www.nexaautocolor.com

Nexa Autocolor es una marca registrada por PPG Industries

SUMARIO



16

HISTORIA

CESVIMAP, su primer cuarto de siglo



58

CESVI RECAMBIOS

La penúltima aventura de CESVIMAP



54



24



30



37

03 **EDITORIAL**

08 **CON ELLOS** *ha sido posible*

16 **HISTORIA** *CESVIMAP, su primer cuarto de siglo*

24 **REPARACIÓN** *El automóvil y el taller. 25 años de evolución*

30 **RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA** *Solidarios*

37 **RECONOCIMIENTO** *Premios y distinciones para CESVIMAP*

42 **EN CIFRAS** *1983-2008, fotografías de dos momentos de España*

49 **¡MUCHAS FELICIDADES!**

54 **CURSOS Y PUBLICACIONES** *Un salto virtual*

58 **CESVI RECAMBIOS** *La penúltima aventura de CESVIMAP*

61 **LO QUE DICEN DE NOSOTROS**

65 **LIBROS** *Los libros de CESVIMAP*

Con ellos ha sido posible



25 años contribuyendo a la mejora de la seguridad

MAPFRE tiene desde sus inicios un fuerte compromiso con la Sociedad. Como muestra de ello, hace ya 25 años inauguró en Ávila su Centro de Experimentación y Seguridad Vial, CESVIMAP, una experiencia pionera e innovadora, con la finalidad de contribuir a mejorar la seguridad de los vehículos y a reducir la siniestralidad del tráfico, tanto en España como en otros países, donde también ha impulsado la creación de Centros de Investigación similares, especialmente en Iberoamérica. CESVIMAP lleva a cabo también una importantísima tarea de formación e investigación en la reparabilidad del automóvil, lo que permite al Grupo mantener una estrecha colaboración con un colectivo, el de los peritos tasadores y los talleres reparadores, que tradicionalmente ha sido –y es– tan importante para MAPFRE, por la posición de liderazgo que el Grupo ocupa en el Seguro de Automóviles en España, con más de 6 millones de vehículos asegurados.

En MAPFRE nos sentimos muy orgullosos por esta valiosa labor realizada a lo largo de tantos años. Por

eso, ahora, en el 25 aniversario del primer centro, queremos felicitar a todas las personas que forman –y han formado– parte de CESVIMAP a lo largo de este periodo, y agradecerles su entrega y dedicación a una tarea que ha contribuido a mejorar nuestra seguridad y a salvar muchas vidas.

José Manuel Martínez
Presidente de MAPFRE

CESVIMAP: Centro estratégico de MAPFRE

Para una empresa como MAPFRE, especializada en el Seguro de Automóviles, la creación de CESVIMAP supuso el logro de un objetivo del máximo rango: poder determinar de un modo riguroso el coste de reparación de los daños materiales sufridos por los vehículos implicados en accidentes de tráfico.

De esta forma, no sólo se superaban las fórmulas convencionalmente aplicadas hasta entonces ("promedios" entre las valoraciones de los talleres reparadores y las tasaciones de los peritos), sino que, además, se iniciaban importantes avances técnicos en la más correcta gestión de los siniestros de daños materiales: decidir, con criterios adecuados, respecto al eterno dilema "reparación vs. sustitución" o, lo que quizás era aún más importante, aplicar nuevas técnicas reparadoras tendentes a reducir el coste medio de los accidentes, tales como el pegado de chapas frente a su soldadura, las reparaciones de parabrisas o la aplicación de modernas tecnologías para la igualación de los acabados de pintura en los daños parciales.

En todos estos campos, a los pocos años de su creación y gracias a sus excelentes dirigentes y a sus entusiastas equipos de colaboradores, CESVIMAP se convirtió en el Centro líder de los que integraban la asociación

internacional de organismos de investigación de este tipo de actividades tecnológicas... y sigue siéndolo, para orgullo de MAPFRE.

Y aún hay algo más, de mayor trascendencia socio-económica que los supuestos que acaban de exponerse: la experiencia acumulada en y por CESVIMAP en la valoración objetiva de los daños materiales fue el precedente que MAPFRE tuvo en cuenta para acometer otro ambicioso proyecto que poco tiempo después también se convertiría en realidad: la elaboración de baremos para la más rápida y equitativa valoración de los daños personales sufridos por las víctimas de los accidentes de tráfico, que pronto se vería complementada con la incorporación de médicos traumatólogos a los equipos tramitadores y la creación de centros rehabilitadores para la mejor y más rápida curación de los lesionados.

La subsiguiente extensión de las actividades de CESVIMAP a motocicletas, caravanas y vehículos industriales, y el éxito también alcanzado en el Centro de recuperación de piezas, son ejemplos del desarrollo potencialmente ilimitado de CESVIMAP, que se engrandece hasta lo inimaginable si pensamos en sus implantaciones en Iberoamérica o en Europa.

Por todo ello, reconocimiento, gratitud y admiración a los veteranos de CESVIMAP, pioneros hace 25 años, y toda la fuerza de empuje a los jóvenes equipos actuales.

Julio Castelo Matrán

Presidente de Honor de Fundación MAPFRE



SEGURO DE AUTOMÓVILES MAPFRE

EL MEJOR SERVICIO CON TOTAL SEGURIDAD

En MAPFRE cuentas con la calidad del líder y con un gran equipo humano,
para que cuando tú nos necesites, nosotros estemos.
Independientemente de la fórmula que escojas para asegurar tu automóvil,
puedes estar seguro de que cuentas con el mejor servicio al mejor precio.

Infórmate en nuestras oficinas, en el 902 44 88 44 o en www.mapfre.com

MAPFRE AUTOMÓVILES



Ser grande es una actitud



25 aniversario de CESVIMAP

Contemplando CESVIMAP con perspectiva y desde la órbita que proporcionan los 25 años transcurridos, puede apreciarse que CESVIMAP sigue brillando con luz propia y cumpliendo con todas las expectativas que motivaron su creación.

El veinticinco aniversario de cualquier evento es siempre un motivo excelente para recordar sus orígenes, analizar su evolución y vislumbrar su futuro. Si hacemos memoria, recordaremos que CESVIMAP se creó para encontrar soluciones de calidad a la reparación de los automóviles investigando los mejores métodos y tecnologías de reparación posibles, capacitando a los que tienen que hacerlas y difundiendo las conclusiones a todos los que tienen que tomar decisiones sobre las mismas. Todas estas actividades están vigentes hoy en día.

Como casi siempre ocurre en MAPFRE, se han superado en CESVIMAP las expectativas iniciales gracias al entusiasmo de las personas que aportan su imaginación, creatividad y dedicación a esta Empresa. Una vez más son las personas las que hacen grande cualquier idea y serán también ellas las que continúen llevando a CESVIMAP por este camino lleno de futuro. Personalmente, he podido comprobar como CESVIMAP es reconocida y admirada en todo el mundo gracias a esa vocación universal que termina calando en todos los que la conocen.

Por último, tengo que reconocer que es muy gratificante haber tenido la oportunidad de concebir esta idea, haber tenido todo el apoyo empresarial de MAPFRE para crearla, haber contado con un equipo humano excepcional para hacer posible su desarrollo y, finalmente, con el paso del tiempo, poder contemplar la misma idea pero crecida y aumentada 25 años después. Reconozco que he sido y sigo siendo gracias a Dios un hombre con suerte.

Antonio Estrada Roig

Primer Director General de CESVIMAP



Nuevos éxitos para el futuro

La celebración de una efeméride como los 25 años de vida de CESVIMAP es motivo que invita, en primer lugar, a la celebración, por haber llegado a cumplirlos y por haberlo hecho con tanto éxito. Además, se aprovecha para hacer memoria y recordar lo maravilloso de una época, los hitos más importantes que nos permiten entender el cómo somos a través del conocimiento de nuestra historia.

Pero yo no quiero resaltar ni recordar el pasado, sino mirar hacia adelante.

CESVIMAP sólo puede deparar nuevos éxitos para el futuro, porque sigue basado en sólidos principios, porque cuenta con los más importantes apoyos y, sobre todo, porque tiene el lujo de contar con un numeroso grupo de personas que va a seguir haciendo lo que sabe hacer bien: trabajar honradamente para conocer la verdad y transmitírsela a todos con la calidad de siempre.

Y es mi más profundo e íntimo deseo que se cumplan otros 25 años y que todos podamos volver a celebrarlos.

Mi más sincera felicitación para todos y mi enhorabuena.

Luis Fernández Fadrique

Director General de CESVIMAP de 1992 a 2002



DISFRUTA DE TU VEHÍCULO SIN TENER QUE COMPRARLO

Elige tu vehículo y disfrútalo. Nosotros nos ocupamos de tu tranquilidad.

Olvidate de un importante desembolso inicial.

Tu vehículo en perfectas condiciones, sin gastos imprevistos.

Mantenemos fijo el coste del seguro durante todo el contrato.

Ahorra en tiempo y dinero con respecto a otras alternativas.

Nos encargamos de todos los trámites administrativos.

Y además, te brindamos un servicio de atención telefónica 24horas.

Infórmate en cualquiera de nuestras oficinas o en el 902 44 88 44

www.mapfre.com/automoviles

MAPFRE RENTING



Ser grande es una actitud



CESVIMAP, línea de diálogo

Un 25 aniversario representa un hito muy importante en la historia de cualquier entidad y más cuando, como en este caso, se produce mediante la experimentación e investigación en un mercado tan competitivo como el del servicio al automóvil.

Para el colectivo de talleres en concreto, vuestra aparición ha supuesto una cierta revolución de métodos en el trabajo y en la relación comercial, aunque visto el cambio tecnológico permanente del sector, no es extraño a todo el conjunto. Ahí quiero destacar que, en estos últimos años, constatamos una mejora de la relación por vuestra parte hacia nuestro sector, al facilitar un diálogo que ha de aportar un mejor clima de entendimiento, y del que durante años se ha carecido. Gracias de verdad por la gran parte que os toca en ello.

Estoy seguro de que intensificando esta línea de diálogo y de respeto al criterio justificado del taller, se promoverán nuevos acuerdos que faciliten las relaciones del taller con la aseguradora, para aplicar conjuntamente vuestros criterios técnicos ya contrastados. Eso va a aumentar la eficacia de ambas partes del siniestro para dar mejor servicio al cliente común, que en el fondo es nuestro objetivo, al menos para los próximos 25 años.

Francisco Faura Cano
Presidente de CETRAA



CESVIMAP, punto de encuentro

El sector de la automoción se ha visto siempre beneficiado por un alto nivel tecnológico y de investigación en lo que respecta a la fabricación del vehículo, no así en lo referente a la posventa y, en concreto, a la reparación de los daños sufridos tras un accidente.

Por este motivo, los talleres celebraron con esperanza el nacimiento de CESVIMAP. Una iniciativa de MAPFRE pionera en su género, que venía a llenar un importante vacío y que estábamos seguros podría resolver muchos de los problemas técnicos a los que el taller se enfrenta cada día.

Veinticinco años después, esas esperanzas no se han visto en absoluto defraudadas. Las investigaciones desarrolladas por CESVIMAP han ayudado a resolver muchos problemas en el sector de la reparación. Han ayudado a que en muchos ámbitos se entiendan las dificultades que el taller encuentra ante el coche accidentado.

No obstante, la labor de CESVIMAP no ha terminado. Casi acaba de comenzar. Y no sólo por las dificultades cada vez mayores que por su avanzada tecnología presentan para la reparación los automóviles modernos, sino por la creciente complejidad de las relaciones empresariales y profesionales entre los diferentes actores que participan en el espacio de la posventa de automoción.

El trabajo de CESVIMAP puede resultar esencial para proporcionar los necesarios puntos de encuentro neutrales, avalados por una incuestionable solidez técnica, entre todos esos actores –talleres, recambistas, peritos, aseguradoras-, cuyo fin último no ha de ser otro que prestar un adecuado servicio al usuario, filosofía que precisamente inspira esta magnífica iniciativa de MAPFRE.

El escenario de cordial y sincera colaboración en que en se viene desarrollando durante estos últimos años la relación entre CESVIMAP y los talleres, representados por organizaciones empresariales como CONEPA, nos permite ser optimistas. Pero falta aún mucho camino por recorrer. Nuestra felicitación por tanto a CESVIMAP en nombre de los talleres por estos veinticinco años de trabajo bien hecho, y nuestro aliento para que continúe en la línea que todos en el sector esperamos y deseamos. Para ello puede contar sin duda con nuestro absoluto respaldo y más leal colaboración.

Ramón Marcos Fernández
Presidente de CONEPA





Reparaciones Invisibles Éxito visible

Nuestro objetivo - su éxito

Una reparación invisible – el objetivo final de todo pintor y el deseo de su cliente. Conseguir una perfecta reparación es un tema y obtener un proceso de reparación uniforme y eficiente es otro. Cuando hablamos de productividad y eficiencia usted necesita algo más que una buena pintura. Los sistemas de reparación y servicios Sikkens le ofrecen una completa gama de excelentes productos, cursos de formación, soporte en color, sistemas de Reparaciones Rápidas y servicios de consultoría. Como parte de Akzo Nobel, fabricante de pinturas nº1 en el mundo, usted se beneficiará de la última tecnología e innovación. Siempre focalizados en los resultados, haciendo que su éxito sea visible.

Sikkens – los expertos en aumentar la rentabilidad del taller

Pioneros en una actividad innovadora

Corresponde en primer lugar felicitarnos por cumplir 25 años en un sector donde fuisteis pioneros en una actividad absolutamente innovadora y con gran visión de futuro, y que se ha demostrado tan necesaria ante el *boom* de la evolución técnica que entonces se vislumbraba y que el tiempo ha corroborado.

Desde luego es de destacar la importancia de la labor didáctica en la promoción de los distintos técnicos y profesionales relacionados con la reparación del automóvil, campo en el que sois punto de referencia en muchos aspectos.

Así mismo quiero destacar los trabajos de investigación que tienen su evidente repercusión no solo en labor docente, sino también en la seguridad y reparabilidad de los vehículos.

No quiero dejar pasar la ocasión sin señalar la colaboración técnica mantenida durante este tiempo, hemos hecho un importante camino juntos:

la participación en los diferentes comités técnicos, las relaciones con los representantes de los talleres, la elaboración de los baremos...

Y todo ello siempre bajo la impronta de la amistad sincera –tanto en el acuerdo y en el desacuerdo, que los ha habido, en las materias profesionales– y de un trato siempre amable con una atención exquisita hacia nuestro colectivo y sus representantes.

La ocasión bien merece recordar algunos momentos verdaderamente importantes que hemos vivido juntos.

Destaca sin duda el apoyo que recibimos hace ahora 10 años, para organizar la Asamblea de la Federación Internacional de Peritos de Autos (FIEA), que se desarrolló en las mismas instalaciones del centro y que me atrevo a decir que fue un hito en la historia de la Federación.

25 años para mirar hacia atrás en unas pocas líneas, es mucho tiempo. Pero hoy también quiero abrir una ventana al futuro y quiero ser ambicioso y preguntarme cuántas cosas más podremos hacer en el futuro como fruto de la continuidad y la profundización de nuestra colaboración.

Juan Ángel López Rouco

Presidente de APCAS



CESVIMAP, positiva internacionalmente

Felicito a CESVIMAP con ocasión del 25 aniversario de su constitución como un centro de investigación. Se formó para que MAPFRE y sus clientes pudieran beneficiarse de la investigación en la reparación de los vehículos, la seguridad vial, la seguridad contra el robo y el reciclaje de vehículos fuera de uso. Estos objetivos se han interpretado con gran imaginación y éxito. CESVIMAP no sólo ha sido positivo para España, sino que su capacidad de investigación y organización también han sido apreciados internacionalmente. Como líder en el mundo de América Latina y más allá, han nacido cinco nuevos centros de investigación como CESVIMAP fuera de España.

CESVIMAP es miembro activo del RCAR, Consejo de Investigación para la Reparación de Automóviles. Esta asociación integra a 26 centros de investigación en 20 países, establece normas y proporciona un foro mundial de contacto. CESVIMAP ha guiado el desarrollo de RCAR y ha desempeñado un papel clave en el Comité Directivo de este Consejo. En los últimos años, CESVIMAP ha ampliado sus actividades y ha prestado servicios innovadores en las áreas de medio ambiente –reciclado de vehículos– y en la seguridad vial. Internacionalmente, es muy respetada.

Deseo que CESVIMAP, su gestión, empleados y también su principal benefactor y defensor, MAPFRE, tengan un buen y exitoso futuro. Sé que esta organización tiene mucho que aportar.

Michael Smith

Secretario General de RCAR



CESVIMAP, su primer cuarto de siglo

Hitos e historias de nuestra historia

1983-2008. 25 AÑOS DAN PARA MUCHO, DESDE EL **NACIMIENTO** DE UN PROYECTO, QUE CONTABA CON EL **EMPUJE Y LA ILUSIÓN** DE 8 PERSONAS, A SU DESARROLLO, CREACIÓN DE NUEVAS DIVISIONES, ACTIVIDADES, CENTROS HOMÓLOGOS EN OTROS PAÍSES...
¿QUÉ HA PASADO DURANTE ESOS 25 AÑOS? ¿DÓNDE HA ESTADO EL ACIERTO?



Por Teresa Majeroni



La idea original de CESVIMAP comenzó a fraguarse en 1978, cuando MAPFRE tenía 390.000 asegurados y pocos peritos en nómina. La necesidad de una actualización de sus conocimientos sobre reparación, tanto teóricos como prácticos, hizo que surgiera el que, a priori, iba a ser un centro de formación de peritos, cuya puesta en escena incorporó también la investigación, para fundamentar estos conocimientos. En mayo de 1983 se creó el Instituto Tecnológico de Seguridad MAPFRE, **ITSEMAP**, con tres centros: Centro Tecnológico del Fuego, Centro de Higiene

Ambiental y Centro de Experimentación y Seguridad Vial, Cesvi. Ni siquiera en Ávila (ciudad donde se situó esta empresa, en una parcela propiedad de MAPFRE que albergaba antes un taller de confección) era conocido este primitivo CESVI, del que se pensaba que era un taller de reparación. Tampoco la compañía aseguradora tenía la importancia que ha alcanzado hoy. La oficina de MAPFRE de Ávila no disponía de perito para su provincia; de hecho, solamente había 33 en toda España, por lo que, cuando era necesario, ejercía el perito de Segovia.

OCHO PERSONAS LEVANTANDO UN PROYECTO

En esas condiciones nació CESVIMAP, con un chapista, Juan Pedro Segovia, un mecánico, Pablo González, un pintor, Isidoro García, un formador, Francisco



► Primeras instalaciones de CESVIMAP

González, un administrativo, Luis Gutiérrez, una secretaria, Belén Pérez, y el director de todo el proyecto, Antonio Estrada.

Los primeros años concentraron el esfuerzo de estas personas por levantar esta idea, y sobre todo por **formar a los peritos**. Estos cursos se impartían con demostraciones prácticas en el taller, con discusiones eternas sobre la mejor manera de reparar, dado que los peritos ya tenían experiencia o habían trabajado antes en un taller, o el tiempo más conveniente para esa operación. Así las cosas, los cursos podían alargarse hasta las 10 de la noche. Y un bocadillo, a la hora de comer.

Uno de los primeros “golpes de rampa” –hoy *crash test*– del que se acuerdan cuatro de los pioneros que aún trabajan con nosotros fue a un Seat Ibiza. Ford España fue el primer constructor que confió en nosotros para formar a su red de talleres. Pronto, le siguió Opel, después Rover, y un largo sinfín de fabricantes, hasta nuestros días, en que prácticamente todos mantienen un estrecho contacto con nosotros, en aspectos formativos, en las áreas de investigación y de consultoría para sus concesionarios.

Poco a poco se fueron comprando más **equipos y herramientas** para completar la dotación inicial de CESVIMAP; fue entrando más gente en la empresa, como Carlos Hernández, Florentino Jiménez, Justino Rodríguez o Pedro Muñoz; se fueron definiendo los objetivos, la formación se extendió hasta el diseño de cursos de diversas materias y otros productos y servicios fueron “tomando cuerpo”.

La Dirección General de Seguros estableció en una orden ministerial que los peritos tasadores de seguros y

comisarios de averías tenían que inscribirse en un registro especial para ejercer. De repente, los nuevos peritos de MAPFRE (unos 100 ya) tenían que formarse en CESVIMAP, en un curso muy completo, para luego pasar un examen de la propia Dirección General de Seguros. Y para formar a los peritos de otras compañías, nuestros compañeros del Cesvi habían de recorrer los salones de hoteles de numerosas ciudades de España, con el fin de impartir allí la formación teórica, y “explicar” la práctica.

Por esa época, los **baremos de pintura y reparación**, que empezaron tímidamente, en 1988 y 1989 respectivamente y que ahora disponen de un departamento propio, se elaboraban casi artesanalmente. Ángel González-Tablas, Fernando del Río y Florencio Martínez, a quienes después se unirían Juan Manuel Muñoz y Benjamín Rodríguez, trabajaban juntos en la preparación de los baremos, tomando la foto del coche, papel cebolla y tinta china, ¡y a pintar! Y la cuchilla de raspar, por si había errores.

Así visto, no se recuerda el revuelo que crearon en un principio, dado que fijaban

► La documentación era toda en papel



tiempos para las operaciones de reparación. Fueron muchos los viajes a las diversas asociaciones de talleres de España para explicarles su funcionamiento y el fundamento técnico y riguroso que había detrás.

NUEVOS DEPARTAMENTOS

La primera **reconstrucción** la hizo Iribarren en 1986, mostrando, con sus cálculos, cómo se había desarrollado un accidente entre un Fiat Uno Turbo y un tractor. Era la primera vez que un centro de investigación en España explicaba en un informe, con unos cálculos matemáticos serios, las circunstancias que habían concurrido en el accidente; su exposición en un juicio consiguió que éste se ganara, y sobre todo que CESVIMAP marcara un hito en la investigación y reconstrucción de accidentes de tráfico, desarrollando una metodología fiable. Fue también el nacimiento de los estudios de CESVIMAP sobre el origen y causa de los incendios. Poco después, se realizarían estudios sobre la correcta actuación o no de los airbags.

En estrecha colaboración con Reconstrucción surgió el servicio de **Tarifificación**, departamento desde 2003, con Pedro Montoro a la cabeza. Aporta información técnica y estadística para el cálculo de las primas para las garantías de responsabilidad civil, robo y daños propios. En los primeros años de los 90, el Cesvi empezó a crecer. Ya eran más de 30 las personas empleadas y disponíamos de un incipiente servicio de **Documentación**, o



▸ Inicios de la peritación informatizada

almacenaje al menos, con toda la información escrita, diapositivas y horas de vídeos que generábamos. Comenzamos a formar por primera vez fuera de nuestras fronteras a empleados de compañías de seguros de MAPFRE en diversos países americanos, como Brasil, Argentina, México y Puerto Rico... Pronto se vio que una formación sobre el campo del automóvil, exportada desde Europa con nuestra percepción, no era suficiente, por lo que se decidió crear **centros de investigación** como el nuestro en países donde la gestión de los siniestros constituyera uno de los puntos débiles en el seguro de automóviles. La unión de MAPFRE y de entidades aseguradoras locales en ese empeño contribuyó a facilitar la implantación y el desarrollo de la investigación necesaria en estos países. Cesvi Brasil y Cesvi Argentina fueron los primeros, a quienes seguirían Cesvi México, Cesvi Colombia y Cesvi Francia.

MODERNIDAD, UN CONCEPTO

Una de las principales críticas que nos hacían, sobre si éste era un centro especial, como un laboratorio, donde sus características intrínsecas lo diferenciaban del trabajo diario en un taller, se desactivó con la creación del denominado **taller piloto**, en Majadahonda. Además de verificar en la práctica lo que CESVIMAP investigaba, se intentaba dar un mejor servicio al cliente y realizar la reparación con altos niveles de calidad, sin menoscabo de la rentabilidad. Esto se vería ratificado con la creación del taller de Alcalá de Henares, en 1996, un referente de modernidad.

Como modernas fueron también las nuevas instalaciones de CESVIMAP inauguradas ese mismo año y creadas enfrente de las anteriores. Los materiales fueron importantes en su diseño: piedra de

▸ Centro de reparación de plásticos





► Uno de los primeros *crash test*

musgo, hormigón y aluminio; las dimensiones, adecuadas para acoger el nuevo departamento de vehículos industriales; y diversos servicios para adaptarse al creciente volumen de formación que se tenía por aquel entonces, ya con cursos a medida.

Cinco aulas teóricas para la formación, con recursos como ordenadores, ADSL, vídeo... Las aulas prácticas también incluían un elevado equipamiento, como el taller, que comprende una cabina de vehículos industriales y un aula de electromecánica.

CONCIENCIA MEDIOAMBIENTAL

El **Centro CESVIMAP de Reparación de Plásticos**, que se creó en 1997 con un proceso industrial de trabajo semiautomático, impulsaba la reparación de los plásticos del automóvil con calidad. MAPFRE demandaba este servicio debido al gran porcentaje de paragolpes que se sustituían en lugar de repararse, simplemente por la inercia del mercado, y a la gran cantidad de residuos que se creaban por no recuperar las piezas dañadas.

Esta concienciación medioambiental tuvo continuidad en el tratamiento de vehículos fuera de uso. Los primeros albores de esta actividad se desarrollaron desmontando las piezas útiles de un lote de mil vehículos que se compraron a la policía y volviendo a poner en el mercado para su reutilización las que estaban en buenas condiciones. Un tiempo después, se inauguraron las nuevas instalaciones del CAT, Centro Autorizado de Tratamiento de vehículos fuera de uso, **Cesvi Recambios**. Totalmente automáticas, permiten en la actualidad tratar más de 3.000 vehículos, para reutilizar sus piezas después de verificadas y retirar con seguridad los



EL CRASH TEST, IMPACTO

A BAJA VELOCIDAD, ES EL

INICIO DE LA

INVESTIGACIÓN EN

CESVIMAP



residuos peligrosos que generan los vehículos.

Ese mismo año, 1999, CESVIMAP organizó, por segunda vez en su vida (la primera, en 1986), el congreso anual de la organización internacional **RCAR**, *Research Council for Automobile Repairs*. En estas reuniones, todos los centros de investigación en reparación de automóviles creados por compañías de seguros presentan los estudios que han realizado durante el año, así como sus proyectos de futuro.

NUEVAS TECNOLOGÍAS

En esta última etapa de CESVIMAP ha tenido lugar la eclosión de las nuevas tecnologías: la formación *on line* y el servicio de información virtual Cesviteca. La herramienta de *e-learning* que es el Aula Virtual está dirigida a las personas y empresas que deseen ampliar sus conocimientos sin abandonar, físicamente, su puesto de trabajo. A través de internet y con la ayuda de profesores especializados, los alumnos pueden tener acceso a la información de manera fácil y flexible, con las ventajas de una permanente

► Las más modernas tecnologías distinguen el CAT de CESVIMAP



actualización y la aplicación práctica que permiten las nuevas vías de comunicación. Por parte de las **publicaciones**, sus antecedentes fueron las unidades didácticas, primera forma de educación a distancia, mediante un manual, un cuaderno de autoevaluación y vídeos. Poco tiempo después, quisimos aprovechar las posibilidades que internet ofrece, creando



EN PARALELO 1983 - 2008

	1983	1986	1988	1989	1992	1994	1996	1997
Acontecimientos en CESVIMAP	Nace Cesvi, el 16 de mayo de 1983. Comienza su actividad formativa.	Se construye la rampa que daría lugar a la zona de crash test. Cesvi organiza la reunión anual de RCAR.	CESVIMAP se convierte en sociedad anónima. Ford es el primer constructor que nos demanda formación para su red de talleres. Le sigue Opel. Aparece el Baremo de Pintura.	Creación del Taller Piloto de Majadahonda. Se publica el Baremo de Reparación.	Nace la revista de CESVIMAP. Se dan cursos en Brasil, Puerto Rico, México.	Se crea CESVIMAP INTERNACIONAL S.A.	Se crea Cesvi Argentina y Cesvi Brasil. Inauguración del nuevo edificio de CESVIMAP. Comienza la actividad de reparación de plásticos.	Creación de Cesvi México. Creación del taller de Alcalá de Henares. Comienza la actividad de tratamiento de vehículos fuera de uso. Nace Spiga, el programa de gestión de talleres.
Acontecimientos en el mundo	Mueren Luis Buñuel y Joan Miró. Rafael Alberti gana el Cervantes de Literatura.	España ingresa en la CEE.	Olimpiadas de Seúl. Salman Rusdhie publica sus "Versos satánicos". 9 Óscars a "El último emperador".	Cae el muro de Berlín.	Se celebran las Olimpiadas en Barcelona. Se firma el Tratado de Maastricht.	Nace la Europa de los 15. Se inaugura el Eurotúnel.	Comienza la campaña de comunicación del euro, que se instaurará en 2002. ETA asesina al profesor Francisco Tomás y Valiente.	Clonación de la oveja Dolly. Se emiten por primera vez Los Simpsons. Federico Mayor Zaragoza es nombrado director de la UNESCO.
Frases históricas	"Por consiguiente, Felipe presidente" Los simpatizantes del PSOE gritaban esta arenga en el primer mandato socialista en España.	"Si cada español, me diera una peseta podría pagar" Lola Flores pronunció esta frase en su juicio por fraude fiscal, para que la ayudaran a saldar su deuda.	"Él nunca lo haría" Campaña publicitaria de la Fundación Affinity para concienciar a los propietarios de mascotas sobre las consecuencias de su abandono.	"Que te pego, leche" al grito de esta frase, Ruiz Mateos se lanzó contra el que fuera ministro de Economía socialista Miguel Boyer, y le golpeó con el puño en la cabeza.	"Pon Sevilla de exposición" Curro, la mascota de la Expo 92, diseñada por el checo Heinz Edelmann, fue el simpático pájaro multicolor que dio alegría a esta exposición universal.	"Mortadelo y Filemón: Corrupción a mogollón" Ibáñez parodía el caso Roldán con su personaje Rulfián, director general de la Guardia Viril. Luis Roldán sería detenido un año después.	"Márchese, señor González" José M ^a Aznar repitió este latiguillo durante los dos debates televisivos, que fue célebre hasta las elecciones de marzo, que ganó el PP.	"Fistro, pecador, cobarde" Chiquito de la Calzada, tras su paso por el programa Genio y figura, hace famoso su humor del absurdo con frases como ésta o "condemor".

Cesviteca. En esta biblioteca virtual coexisten datos especializados con vídeos de novedades en herramientas, o métodos de cálculo de los tiempos necesarios para la reparación.

Hasta aquí, los primeros 25 años de nuestra historia. El futuro ya estamos escribiéndolo ■



► La utilización de nuevos equipos facilita el trabajo del reparador

1998	1999	2000	2003	2004	2006	2007	2008	
Aparece Reconstructor 98, el programa de reconstrucción de accidentes de tráfico. Nacen las Unidades Didácticas.	Creación de Cesvi Colombia y Cesvi France CESVIMAP organiza por segunda vez la reunión de RCAR.	Se lanzan las monografías de CESVIMAP.	Comienza el Aula Virtual Cesvimap.	Cesvi Recambios estrena instalaciones.	Se crea Cesviteca, la biblioteca on line de CESVIMAP.	Más de 2.850 alumnos se han formado en CESVIMAP durante este año.	CESVIMAP celebra su 25 aniversario.	Acontecimientos en CESVIMAP
Detienen a Augusto Pinochet. José Saramago, premio Nobel de Literatura.	Comienza la guerra de Kosovo. Se publica el código genético completo del cromosoma humano.	Caída de Slobodan Milosevic en Yugoslavia. Almodóvar consigue un Óscar por su película "Todo sobre mi madre".	Fernando Alonso, primer español en ganar un Gran Premio de Fórmula 1. Saddam Hussein es detenido; será condenado a muerte tres años después.	El 11 de marzo tiene lugar el peor atentado terrorista en España.	Benedicto XVI realiza su primera visita como Papa a España. Unas caricaturas de Mahoma en Dinamarca encolerizan al mundo islámico. Entra en vigor el carnet por puntos.	Se eligen las nuevas Siete Maravillas del mundo. Alberto Contador gana el Tour de Francia.	Javier Bardem es el primer actor español que gana un Óscar.	Acontecimientos en el mundo
"Hola, soy Edu, feliz Navidad" La campaña creada por Airtel en las Navidades del 97 siguió trayendo cola un año después. Fue un gran éxito, pero un fracaso a la hora de recordar la marca, y una pesadilla para quien se llamaba así.	"¡Manda huevos!" Federico Trillo, presidente del Congreso de los Diputados, exclamó en un momento de impaciencia ante un micrófono supuestamente apagado esta frase, que hizo historia.	"Doy las gracias a la Virgen de los desamparados, a la Virgen de Guadalupe, a Nuestra Señora de los Remedios, a Santa Rita." (Pedro Almodóvar, director de cine, tras recibir el Óscar a la mejor película extranjera, 2000)	"¡A la mierda!" Fernando Fernán Gómez le espetó esta frase a un admirador, a la vez que continuaba "Si usted cree que tengo mal carácter, está en lo cierto. ¡Lo tengo!"	"¡Déjame terminar!" Letizia Ortiz Rocasolano se casa con el Príncipe Felipe. Unos meses antes, se haría famosa esta frase cuando, en una rueda de prensa para anunciar su futuro compromiso, le pidió al Príncipe, con una mirada firme: "¡Déjame terminar!"	"La contratación de Fernando Alonso es una fantástica noticia para nuestro equipo, nuestros socios, la Fórmula 1 y nuestros fans" Ron Dennis, jefe de la escudería McLaren-Mercedes, alardeando del fichaje de Alonso. Durante 2007, Alonso abandona el equipo.	"¿Por qué no te callas?" El rey don Juan Carlos se enfrenta con esta frase a Hugo Chávez, que acusaba a Aznar de fascista. Después, abandona la XVII Cumbre Iberoamericana.	"Quiero que la niña que nace en España tenga familia, vivienda y padres con trabajo". Rajoy hace famosa a "su niña" en la campaña electoral de 2008.	Frases históricas



A dos pasos por delante

Ser innovador, estar a la vanguardia, llegar antes...

Audatex es mucho más que todo eso.

Pensamos que es fundamental anticiparse para poder ofrecer soluciones eficaces e innovadoras en un mundo en constante cambio y evolución.

Cambio que puede darse en cualquier momento y lugar del globo.

Cambio que anticipamos, adaptamos y al que damos un enfoque local.

En Audatex la evolución es constante. Nuestros más de 50.000 clientes en 53 mercados lo saben.

Vaya un paso por delante.

Global provider of claims solutions
Global Knowledge Local Focus

- Valoración de daños
- Gestión de siniestros
- Subastas
- Mantenimiento de vehículos
- Auditoría de siniestros
- Lunas
- Consultoría
- Y mucho más

Audatex
a Solera company

audatex@audatex.es - Atención al cliente: 902 101 497



Nueva Generación



Audaplus 3000

- **Nueva imagen**, diseño de pantallas e impresión en formato PDF
- **Base de datos completa en el programa (todo off line)**
- **Visualización del importe acumulado al marcar cada posición**
- **Optimización entre reparación y sustitución**, con previsualización del precio de la pieza a reparar
- **Identificación completa y exacta del vehículo con la introducción del número de bastidor (Contratando Audavin)**
- **Acceso mejorado al recambio certificado Centro Zaragoza**

Y seguimos avanzando ...

El automóvil y el taller. 25 años de evolución



QUE 25 AÑOS NO ES NADA..., DEPENDE. SI NOS CENTRAMOS EN EL MUNDO DEL AUTOMÓVIL, EL RÁPIDO AVANCE TECNOLÓGICO EXPERIMENTADO EN ESTE CAMPO HACE DEL NACIMIENTO DE UN NUEVO VEHÍCULO UNA MARAVILLA TECNOLÓGICA, QUE LOGRA HACER CASI DE TODO, DESDE CALCULAR LA DIRECCIÓN HASTA REPRODUCIR UNA PELÍCULA.

SI EN LA DÉCADA DE LOS 80 TUVO LUGAR UN INCREMENTO NOTABLE DE LA DEMANDA DE AUTOMÓVILES EN ESPAÑA, EN LOS TIEMPOS ACTUALES **EL AUTOMÓVIL** HA ADQUIRIDO UN PAPEL **PREDOMINANTE EN NUESTRA SOCIEDAD**, HASTA EL PUNTO DE MARCAR NUESTROS HÁBITOS Y ESTILOS DE VIDA, Y, POR LO TANTO, **EL MODO EN QUE USAMOS EL COCHE INCIDE**, DE FORMA MÁS QUE RELEVANTE, EN EL MODO EN QUE EL COCHE **TIENE QUE SER REPARADO**



Por **Francisco Javier Alfonso Peña**

Fotografía: **Francisco Javier García Rufes**



► El taller ha experimentado una gran evolución en los últimos 25 años.

Situándonos retrospectivamente en los años previos a la década de los 80 y principios de ésta, la situación era muy distinta a la presente: la industria del automóvil y sus componentes fueron declarados de interés preferente en España. Se aprueba una ley de ordenación del sector que permite una liberalización parcial de importación de vehículos y componentes, con exención arancelaria para determinados tipos y reducción de costes, para otros. Se liberalizan los precios de los turismos y entra en vigor un período transitorio para el comercio de vehículos con la Unión Europea. Por mostrar algunos ejemplos del panorama de aquellos años, Fasa Renault había inaugurado recientemente su tercer centro de producción en España, en Villamuriel de Cerrato (Palencia). Ford se convierte en la primera empresa exportadora de España, y de la cadena de montaje de Almusafes sale el Ford Fiesta un millón. Se inicia la producción del



- El vehículo actual, lo más que llega a conservar de su predecesor, es el nombre

Talbot Horizon en la factoría de Villaverde. General Motors arranca la producción en Figueruelas con la fabricación del Opel Corsa; se firma el acuerdo de colaboración entre Santana S.A. y Suzuki Motor; Nissan Motors entra, como accionista mayoritario, en Motor Ibérica (Avia y Ebro), comenzándose la fabricación del Nissan Patrol. Fiat dice adiós a Seat, y ésta inicia conversaciones con Volkswagen, cerrando un acuerdo que acercará progresivamente a las dos empresas. Se anuncia el lanzamiento del primer Seat de la nueva generación, con motor de tecnología Porsche y diseño Giugiaro.

Los coches a la venta deben cumplir con una homologación tipo que realiza el laboratorio INTA; por entonces, también aparece la ITV, inaugurándose la primera estación en Madrid.

De un importante medio de comunicación, reciben la distinción de *Coche del Año* en el año 80 y sucesivos, el Seat Ritmo, Talbot Horizon, Ford Escort, Renault 9, Citroën BX... En esa época, MAPFRE ocupa ya el tercer puesto de entidades aseguradoras y celebra su 50 aniversario, coincidiendo con la inauguración de su Centro de Investigación y Seguridad Vial MAPFRE, hoy CESVIMAP.

EVOLUCIÓN TÉCNICA DEL AUTOMÓVIL

Basta con echar la vista atrás para darnos cuenta del largo camino recorrido en tan sólo 25 años, un cuarto de siglo de continua evolución, motivada en buena parte por las necesidades y demandas de los consumidores, las exigencias de los mercados y la gran competencia existente.

Entre los principales requerimientos que van marcando esta evolución se encuentran cuestiones como la seguridad, en su más amplio sentido, en la conducción, de los ocupantes del vehículo,

de los peatones o del propio automóvil. Las prestaciones y sistemas puestos a disposición de los usuarios, reglamentaciones energéticas y medioambientales, reciclabilidad, economía, etc.

Este cúmulo de circunstancias hace que el desarrollo afecte a todos y cada uno de los diferentes aspectos del vehículo.

Si se analizan en detalle los coches actuales, lo primero que puede observarse es la importante presencia de calculadores, sensores y actuadores, con los que se controla prácticamente todo, desde el funcionamiento del motor a la propia radio, haciendo que estos coches sean más *inteligentes* que los del pasado. Este tipo de sistemas se controla a través de una red multiplexada, que pone en comunicación los diferentes elementos y sistemas entre sí, de forma similar a como pueden estar conectados en red los



- Las empresas proveedoras ayudan al taller a mejorar su competitividad

UN CUARTO DE SIGLO
EN CONTINUA
EVOLUCIÓN, POR LAS
NECESIDADES DE LOS
CONSUMIDORES,
MERCADOS Y
COMPETENCIA

ordenadores entre los diferentes departamentos de una empresa. La comunicación, a través de esta red compleja, se lleva a cabo de forma rápida y precisa, reduciendo la cantidad de cableado y la dependencia de conexiones mecánicas.

Han hecho su aparición en el mercado nuevas tecnologías de propulsión basadas en combustibles alternativos, y vehículos eléctricos o híbridos que, haciendo uso de la energía eléctrica, reducen la dependencia de los combustibles fósiles. En un futuro no muy lejano puede que le toque el turno a la célula de combustible para los vehículos de serie.

El sistema de alumbrado ha evolucionado desde el empleo de un sencillo faro dotado de una lámpara de incandescencia, al de lámparas de xenón montadas en faros inteligentes con tecnología de iluminación variable, que adaptan la iluminación al tipo de vía y a la velocidad.

Seguro que los que obtuvimos el permiso de conducir aquellos años podemos recordar una de las primeras recomendaciones que el instructor nos daba para detener el vehículo de forma segura en un pavimento deslizante: “no pisar a fondo el pedal del freno, sino suavemente y bombeando de forma intermitente”. Recomendación que hoy en

día no tiene razón de ser con los sistemas antibloqueo de frenos.

Más ligero, más rápido y más resistente. Aunque parece la descripción del superhéroe de una película, se trata de características que pueden utilizarse para describir la evolución de la carrocería. Esta evolución está impulsada por dos objetivos fundamentales: por un lado, mejorar la **eficiencia energética**, reduciendo el consumo de combustible y, por lo tanto, el peso de los vehículos; y, por otro lado, aumentar su **seguridad**. Para ello, se han ido incorporando nuevos materiales en áreas donde se empleaba tradicionalmente acero convencional, siendo habitual hoy en día contar con una amplia familia de aceros de alta y muy alta resistencia, aleaciones de aluminio, de magnesio y materiales compuestos. El resultado, soluciones que pudiéramos denominar *multi-material*, con las que se reduce el peso, se mejora la rigidez, resistencia y durabilidad y se disminuye la transmisión de ruidos y vibraciones.

Se han incorporado **nuevas tecnologías de producción**, desarrollos de estampación a medida, paneles y elementos hidroconformados, hibridación de materiales. Con ello se reducen las pestañas de unión y la necesidad de refuerzos adicionales, optimizándose las



► El automóvil condiciona nuestro estilo de vida



► El técnico es la persona capaz de comprender el complejo entorno del vehículo

propiedades de la carrocería allí donde se necesita. Todo ello se completa con la aparición de **nuevas tecnologías de unión** que complementan o sustituyen a las tradicionales, como avanzadas soldaduras láser, láser-híbridas, MIG Brazing; empleo de adhesivos estructurales, remaches autoestampables, clinchado, etc. Son técnicas que contribuyen a la consecución de los objetivos indicados, posibilitando la integración de materiales tan diferentes. La carrocería es, por tanto, un producto sofisticado, de alta tecnología y precisión, con unas tolerancias de fabricación muy estrechas, que habrá que tener en cuenta a la hora de repararla.

Una de las primeras cosas que la gente nota de un coche es su acabado, es decir el color, el brillo y la calidad de su superficie. Con estos objetivos en mente, a finales de los 70 y principios de los 80 se introdujo un nuevo sistema de pintura bicapa, consistente en una capa base, que aporta el color, y una capa superficial transparente, que aporta el brillo (barniz). Inicialmente, este sistema era un tanto prohibitivo, por su coste, empleándose sólo en el acabado de ciertos vehículos de alta gama. A día de hoy es el sistema de pintura generalizado; pero la evolución continúa, apareciendo acabados tricapas, colores de efecto, empleo de micas, perlados, barnices tintados, etc. A todo ello hay que añadir la presencia de barnices antiarañazos, cuya misión es preservar por más tiempo el brillo original del vehículo. En los últimos años esa evolución se ha transformado en toda una revolución para

el mundo de la pintura, motivada por requerimientos medioambientales, sobre todo por la reducción de emisiones a la atmósfera de compuestos orgánicos volátiles. Esta circunstancia ha dado lugar a la redefinición de los productos, apareciendo la tecnología base agua en sustitución de la tecnología base disolvente, y los productos de alto contenido en sólidos, en los que se reduce la proporción de disolventes mediante el incremento de la cantidad de sólidos. Implica readaptar las técnicas y procesos de trabajo.

EVOLUCIÓN DEL TALLER DE REPARACIÓN

Esa complicación alcanzada en los vehículos lleva aparejado un coste de intervención también más alto, lo que, unido al perfil del consumidor actual, cada vez más informado y exigente, hace que el taller deba prestar más atención a todos los aspectos y no sólo a los estrictamente técnicos, que se dan por supuestos. Cuestiones como la **calidad en el servicio** y la **comunicación** son factores cada vez más críticos, convirtiéndose en tareas fundamentales para el taller. La mayoría de los usuarios conocen muy poco o nada cómo funciona realmente su vehículo, teniendo el taller que asesorarles para que comprendan las recomendaciones de servicio, se justifique la intervención realizada y sea comprendida la factura final. Hay que cuidar al cliente tanto como a su coche.

En el plano técnico, el **taller de reparación** ha entrado en la **era de la alta tecnología**. Esto supone que, aunque las destrezas y el manejo de las herramientas manuales



► Nuevas tecnologías en el sector de la reparación

tradicionales no han dejado de ser importantes, los técnicos de ayer, dotados de una caja de herramientas (alicate, llaves, destornillador) y de una honesta reputación, han dejado paso a otros orientados al servicio y a la solución de problemas.

En el pasado, el usuario tuvo la errónea percepción de considerar al reparador como un mero trabajador, con simples herramientas y capacidades. Hoy en día, el reparador es el técnico capaz de comprender el complejo entorno del vehículo, devolviéndole su operatividad.

EL RETO DE LOS TALLERES

El reto de los gerentes o propietarios de los talleres es convertirse cada vez más en gestores del negocio, capaces de simultanear dicha gestión con el seguimiento de los últimos avances tecnológicos.

Este avance no ha quedado circunscrito al taller, sino, que como es lógico, implica a todo el sector, adquiriendo una particular relevancia en el caso de las **empresas proveedoras**. Puede decirse que hace 25 años había negocio para todos y el que quería estar en el negocio, podía; bastaba con tener un producto que dejara un determinado margen

LA CALIDAD EN EL
SERVICIO Y LA
COMUNICACIÓN SON
ASPECTOS
FUNDAMENTALES EN EL
TALLER DE REPARACIÓN
ACTUAL

comercial en su venta y un cliente al que vendérselo. Sin embargo, el cambiante ambiente de los negocios, la competencia de los mercados y la difícil economía en la que nos desenvolvemos hoy en día, hace necesaria una ventaja competitiva y una visión de negocio a largo plazo.

El éxito futuro de estas empresas está garantizado sólo en la medida en la que sus clientes sean exitosos, siendo, para ello, fundamental comprender sus necesidades y centrarse en la solución de sus problemas. Todo ello implica pasar de ser meros proveedores de productos a serlo más de tecnología, información y *know how*.

Se trata, por lo tanto, de verdaderos socios en los que apoyarse para mejorar su eficiencia y competitividad, como vía para alcanzar sus objetivos empresariales. Esta estrecha colaboración tampoco se limita al campo técnico sino que se proyecta al de la gestión, materializándose en muy diversas acciones: consultoría y asesoría, indicadores de gestión, ventas y marketing, formación, certificación de empresas y empleados, finanzas e índice de satisfacción de clientes, entre otros aspectos.

El cambio no es sólo una cuestión de mirar atrás, sino de manejarlo cada día, y para ello, uno de los desafíos más grandes es nuestra resistencia al cambio, y una de las mejores ayudas, la formación. La necesidad de profesionales va más allá de los números, no siendo sólo una cuestión de más técnicos, sino de mejores técnicos ■

Ciclos completos, contratos,...?

Por mucho que te insistan de lo contrario, cambiar a nuestro barniz te evitará tener que pasar por muchos obstáculos

El día a día es ya suficientemente complicado como para añadirle elementos que solamente aportan restricciones y dificultades.

Nosotros, creemos que tu libertad es el mejor elemento para tu éxito y por eso trabajamos para ofrecerte productos de alta calidad, al mejor precio y con las mejores garantías.

Como la nueva línea de barnices de bajo voc Kronox. Versátil, compatible* y de acuerdo con la legalidad.**

Nosotros sabemos que te conviene. Ahora, solo falta que te preguntes si estás dispuesto a seguir creyendo todas las cosas que te cuentan.



* Roberlo s.a. garantiza cualquier problema de compatibilidad de sus barnices **Kronox** con cualquier pintura de car-refinishing formulada para sistemas bicapa mediante la póliza de responsabilidad civil nº **018468370** contratada con la empresa Allianz.



** Roberlo s.a. certifica mediante un análisis realizado por el centro de investigación Centro Zaragoza (miembro de RCAR) que el valor de contenido en voc del **Kronox 710** es de 327 g/l.



Kronox
El auténtico cambio

www.roberlo.com





Solidarios

Repercusiones de la actividad de CESVIMAP en su entorno

EL COMPROMISO DE CESVIMAP CON SU **ENTORNO SOCIAL**, ECONÓMICO Y MEDIOAMBIENTAL SE MANIFIESTA A TRAVÉS DE COLABORACIONES CON ORGANIZACIONES QUE LUCHAN POR LA **DIGNIDAD** DE LAS PERSONAS, POR LA **INTEGRACIÓN** DE LOS MÁS DESFAVORECIDOS, POR EL **APOYO A LOS DISCAPACITADOS** Y POR UN **MUNDO VERDE**, MÁS LIMPIO Y SANO



Por Ángel Aparicio Benayas

La Responsabilidad Social Corporativa (RSC) supone una contribución activa y voluntaria de las empresas para la mejora social, económica y ambiental de su entorno. Esta política solidaria potencia, a su vez, la situación competitiva y dota de valor añadido a la

empresa. La responsabilidad social de la empresa también pretende buscar la excelencia en su seno, atendiendo con especial cuidado a las personas y a sus condiciones de trabajo, así como a la calidad de sus procesos productivos. La legislación laboral y las normativas

relacionadas con el medioambiente son el punto de partida.

Los antecedentes de la RSC se remontan al siglo XIX, en el marco del cooperativismo y asociacionismo, cuyos ideales eran lograr la conciliación entre la eficacia empresarial y los principios sociales de la democracia, apoyando a la comunidad y favoreciendo una distribución más justa de las riquezas.

Para la Organización Internacional del Trabajo (OIT), la responsabilidad social de la empresa es el conjunto de acciones que toman en consideración las empresas para que sus actividades tengan repercusiones positivas sobre la sociedad.

En este sentido, el compromiso de CESVIMAP con su entorno inmediato se manifiesta con diferentes actuaciones. Las más significativas se relacionan con el apoyo a las ONG, a los más desfavorecidos y a los discapacitados.

DONANTES

CESVIMAP colabora con la Hermandad de Donantes de Sangre de Ávila, cediendo sus instalaciones para la celebración regular de jornadas de extracción de sangre. Esta iniciativa se encuadra en la política de participación del centro abulense en proyectos solidarios y benéficos con su entorno más inmediato. Gracias a ella, los empleados del centro y los asistentes a los cursos que se imparten en CESVIMAP pueden colaborar en esta actividad.

MOTORES VERDES

La defensa del medio ambiente y la lucha contra el cambio climático cada día gana adeptos. Cesvi Recambios, el Centro de tratamiento de vehículos fuera de uso de CESVIMAP, colabora con el proyecto en defensa medioambiental Neo Motor Solidario, de Cruz Roja, facilitando la formación a jóvenes preocupados con su entorno y sensibles con el cuidado de la Naturaleza.

Neo Motor Solidario forma a los jóvenes en materias como el cuidado del agua y su tratamiento. También en la prevención de incendios forestales y en el reciclaje de diversos materiales. Propugna la aplicación de las 3 "R" –reducción, recuperación y reciclaje–, ideal que comparte con Cesvi Recambios, empresa que descontamina vehículos y promueve la reutilización de piezas.

LAS ACCIONES MÁS SIGNIFICATIVAS SE RELACIONAN CON EL APOYO A ONG, DISCAPACITADOS Y DESEMPLEADOS

La colaboración y puesta en marcha de esta idea nació de la propia plantilla de Cesvi Recambios, que la propuso dentro del concurso de ideas que anualmente se celebra en el centro.

INTEGRACIÓN DE DISCAPACITADOS

El objeto social del acuerdo con Empleodown es la promoción e integración sociolaboral de discapacitados, favoreciendo su incorporación al trabajo. En definitiva, el principal afán es mejorar la calidad de vida de personas con Síndrome Down.





► Muestra Abulense de Formación Profesional

La Asociación Síndrome de Down de Ávila desarrolla numerosas actividades, gestionando un servicio de atención temprana y labores de apoyo escolar (mediante talleres de prelectura, sesiones de estimulación en grupo, talleres de pintura, de musicoterapia, de logopedia...). Empleodown integra acciones y programas en los que los discapacitados puedan desarrollar tareas a las que, generalmente, acceden con dificultades. Fundamentalmente, los discapacitados

intelectuales cumplen trabajos en la categoría de ordenanza en dependencias municipales, aunque en empresas de reconocido prestigio en Ávila, como CESVIMAP, también pueden desarrollar otras inquietudes, colaborando en la elaboración de los materiales que se imparten en los cursos.

CONCIENCIA DE IGUALDAD

El proyecto Abyla se desarrolla dentro de la iniciativa comunitaria Equal, cuya misión es promover nuevos métodos de lucha contra todas las discriminaciones que se producen en el mercado de trabajo. El objetivo principal es propiciar un cambio cultural en la sociedad, en la actitud y gestión empresarial y en las mujeres y en los hombres abulenses, para que puedan incorporarse al mercado de trabajo plenamente, según sus capacidades, habilidades e intereses, sin que se limite a la persona a desempeñar papeles y/o profesiones estereotipadas. En definitiva, se promueve una sensibilización que contribuya a un cambio de mentalidades. Esta experiencia involucra a un centenar de trabajadores (la mitad de cada sexo), que se insertan en empresas en las que ambos colectivos están representados de



► Amarilis favorece la integración de discapacitados

manera marginal. Es decir, las mujeres trabajarán en sectores marcadamente masculinos (en un taller de automóviles, pintado y reparando vehículos, en el caso de CESVIMAP) y los hombres en ámbitos tradicionalmente femeninos.

UNA PUERTA DE ACCESO

El proyecto Amarilis, financiado por el Fondo Social Europeo, al igual que la iniciativa Equal, aborda, de forma integral, la problemática de inserción de personas con especiales dificultades de acceso al mercado de trabajo (discapacitados, inmigrantes y población gitana), mediante el diseño y ejecución de itinerarios de inserción personalizados. De esta manera, se les prepara para poder encontrar un trabajo por cuenta propia o ajena. El proyecto, con casi un centenar de participantes, disfruta de un período de formación específica de dos meses y, a continuación, cinco de prácticas en empresas, entre ellas, CESVIMAP, donde podrán prestar tareas administrativas y de intendencia.

PESETAS PARA CAMBIAR EL MUNDO

Con la llegada del euro... tus últimas pesetas pueden cambiar muchas cosas. Son muy valiosas, así que no dejes que se pierdan.

Bajo este lema, la ONG Ayuda en Acción iniciaba una campaña de recogida de fondos a la que se sumó CESVIMAP. Ayuda en Acción, presente en una veintena de países en tres continentes y con casi 200.000 colaboradores, trabaja para mejorar las condiciones de vida de las personas con menos recursos y oportunidades. También realiza labores de asistencia en situaciones de emergencia motivadas por una catástrofe

natural, un conflicto bélico o cualquier otro desastre humanitario.

En España, promueve campañas de educación para el desarrollo y para la sensibilización, acercando la realidad de países menos afortunados a la opinión pública.

UNA VÍA AL EMPLEO

CESVIMAP participa anualmente en la Muestra Abulense de Formación Profesional, mostrando a los estudiantes de IES las posibilidades formativas que ofrecen los módulos de Automoción de la Familia Profesional Mantenimiento de Vehículos Autopropulsados. Publicaciones, vídeos y demostraciones en vivo de reparaciones convierten al *stand* de CESVIMAP en uno de los más visitados y atractivos. De esta manera, CESVIMAP acerca su conocimiento a los reparadores del futuro.

Esta iniciativa aporta una visión integral, que considera a la Formación Profesional Específica como una oferta educativa de calidad, que permite el acceso directo al ejercicio de una profesión desde cualquiera de sus títulos. Supone, además, un escaparate para difundir socialmente el trabajo que se desarrolla desde los centros docentes y de formación, caso de CESVIMAP ■

PARA SABER MÁS

Área de Recursos Europeos de la Agencia de Desarrollo del Ayto. de Ávila
www.avilaempleo.com

Ayuda en Acción
www.ayudaenaccion.org

Cesviteca, biblioteca multimedia de CESVIMAP
www.cesvimap.com

Cesvi Recambios
www.cesvirecambios.com

Cruz Roja
www.cruzroja.es

Down España
www.sindromedown.net

www.revistacesvimap.com



Donación de sangre, en CESVIMAP

Posiblemente, la última reparación de la car

MONOVOLUMENES
MONOVOLUMENES
MONOVOLUMENES
MONOVOLUMENES
MONOVOLUMENES

DEPOR
DEPOR
DEPOR
DEPOR
DEPOR

Polígono Industrial Campollano Calle C, N° 8 02007 Albac
E-Mail: spanesi@spa

rocería de su automóvil, lleve nuestro sello...

SPANESI
RTIVOS
RTIVOS
RTIVOS
RTIVOS
RTIVOS

TODOTERRENOS
TODOTERRENOS
TODOTERRENOS
TODOTERRENOS
TODOTERRENOS

SPANESI

ete (Spain) Teléfono: +34 967 520 002 Fax: +34 967 520 190
nesi.es www.spanesi.es

GTI Pro®

By

DEVILBISS

*Toda la experiencia de la legendaria GTI
con los últimos avances en atomización.*

*Disponibile con cabezales Transs Tech y HVLP para las
mejores prestaciones en aplicación de bases de color, barnices
y todos los productos de repintado de última generación.*

 **MAB**
MAB INDUSTRIAL S.L.U.

M.A.B. Industrial S.A.U. C/ Corcega 117, 08029 Barcelona www.mab.es mabindustrial@mab.es

Muestras de reconocimiento

Premios y distinciones para CESVIMAP

NUESTRO ENTORNO MÁS CERCANO NOS DA MUESTRAS, EN EL DÍA A DÍA, DE SU INTERÉS POR LAS ACTIVIDADES DE CESVIMAP. **LA SOCIEDAD**, EN GENERAL, A TRAVÉS DE DISTINTOS ORGANISMOS DE GESTIÓN Y CONTROL, TAMBIÉN **VALORA LAS PRÁCTICAS DE NUESTRO CENTRO**, ASÍ COMO LA COLABORACIÓN CON ENTIDADES PÚBLICAS Y PRIVADAS PARA LA MEJORA DEL DISEÑO Y LA REPARACIÓN DE LOS VEHÍCULOS. TODAS ESTAS DEMOSTRACIONES NOS LLENAN DE ORGULLO Y **NOS ESTIMULAN A CONTINUAR** CON ÁNIMO Y ENERGÍA NUESTRO TRABAJO



Por **Concha Barbero de Dompablo**

El vehículo, como núcleo en torno al que gira todo el proceso de análisis, experimentación y divulgación, y el hombre, como último destinatario de las mejoras obtenidas, son objetivos de CESVIMAP que han despertado el interés de personas y colectivos sensibilizados con nuestra actividad. Ellos nos han manifestado su reconocimiento a través de diversas distinciones, y desde diferentes perspectivas: técnica, formativa, medioambiental, laboral y de calidad.

INVESTIGACIÓN, FORMACIÓN Y SEGURIDAD VIAL

Ya en el año 1998, el Director General de Tráfico, Carlos Muñoz Repiso, otorgó, al entonces director de CESVIMAP, Luis Fernández, la **Medalla al Mérito de la Seguridad Vial**, en su categoría de plata, en reconocimiento a las aportaciones técnicas y a la labor pedagógica y formativa del centro en dicha materia. La iniciativa que dio origen a la concesión de esta distinción surgió del interés mostrado por destacados miembros de la Guardia Civil en que se reconociera el trabajo que desarrolla CESVIMAP en este campo. Se tuvieron muy en cuenta, por ejemplo, los cursos impartidos altruistamente a miembros de los Cuerpos de la Guardia Civil y de la Policía Nacional, o las más de 14.000 diagnósticos gratuitos de los elementos de seguridad de los vehículos, que se realizaron bien en las instalaciones de

CESVIMAP, o bien mediante las unidades móviles, en distintos puntos de España.

FORMACIÓN Y PROTECCIÓN LABORAL

El vídeo "Operaciones de salvamento en vehículos con airbag", fue galardonado, en el año 2002, con el premio "**Bombero de Oro**". En el Certamen Internacional de Vídeos sobre incendios, Videofuego 2002, le fue otorgado el premio al mejor producto de formación, al que se sumó el de mejor vídeo del Certamen en su conjunto. CESVIMAP analizaba los riesgos a los que se ve sometido el personal especializado en las actuaciones de salvamento en accidentes de vehículos con airbag, mostrando en profundidad la intervención más adecuada para la seguridad de los bomberos.

SEGURIDAD EN EL TRABAJO

En el ámbito de la prevención laboral, CESVIMAP recibió, en el año 2005, de la Junta de Castilla y León, el **Premio a la Prevención de Riesgos Laborales**, que supone una distinción de las empresas que "de manera continuada y comprobable, promueven actividades de prevención de riesgos laborales en la Comunidad Autónoma de Castilla y León". Se valoró la inversión en prevención de riesgos laborales por





trabajador, la campaña de formación e información, la organización de los medios preventivos de la empresa y el descenso de los índices de siniestralidad en el entorno laboral. CESVIMAP, perteneciente al servicio de prevención mancomunado de MAPFRE, optó al premio por las acciones realizadas durante el período comprendido entre los años 2000 y 2005.

ESPIRITU EMPRESARIAL Y RESPETO POR EL MEDIO AMBIENTE

Anualmente, la revista Trébol, que edita MAPFRE RE, concede un premio al mejor artículo publicado. En el año 2006 el **Premio Trébol** recayó en el artículo "Centros de tratamiento de vehículos fuera de uso. Caso español", que recoge la experiencia de CESVI RECAMBIOS, nuestro centro de descontaminación, tratamiento y reutilización de piezas procedentes de vehículos que han finalizado su vida útil. Se valoraba así la puesta en marcha de proyectos innovadores que, en este caso, había desarrollado una empresa del grupo. El artículo fue premiado, principalmente, por lo que reflejaba, es decir, la idea empresarial y de cuidado del medio ambiente, y la gestión de este negocio, cuando se habían cumplido dos años del estreno de las instalaciones.



Entrega del premio regional a la prevención de riesgos laborales



Instalaciones de CESVI RECAMBIOS

alumnos al año, en casi 300 cursos, conlleva un trabajo global perfectamente sistematizado, que asegura la calidad de los procesos. La implicación de las personas en la realización de los procedimientos de trabajo fue determinante para el éxito del proyecto, ya que en el diseño y desarrollo de los cursos intervienen la mayor parte de las áreas de CESVIMAP.

Un año después, CESVIMAP fue certificada por AENOR con la norma ISO 14001 de gestión ambiental. Su alcance afecta a actividades de investigación, consultoría, formación y divulgación en reparabilidad de vehículos. El mantenimiento de la política ambiental, base de la certificación, supone una reducción del consumo de energía, agua y materias primas, así como una minimización de los residuos, mediante el uso racional de los recursos a nuestro alcance. Su objetivo, integrado en la gestión global de la empresa, nos compromete con el fomento de la eficiencia energética en nuestras instalaciones presentes y futuras, el cumplimiento de la legislación ambiental, la reducción de los residuos y emisiones generados por nuestras actividades o la información y concienciación en prácticas medioambientales de empleados y colaboradores.

CESVIMAP continúa esforzándose por responder a las expectativas de todos aquellos con quienes nos unen vínculos de trabajo y colaboración, y permanece abierto a cualquier sugerencia para la mejora constante. Ampliar el campo de percepción, tanto en los métodos de trabajo como en la gestión del negocio y de las personas que hacen posible todo ello, es la mejor manera de asegurar la innovación y, con ella, el progreso ■

MARCO EMPRESARIAL

Dentro de la convocatoria de Premios empresariales 2006, la Cámara Oficial de Comercio e Industria de Ávila hizo entrega al director de la oficina comercial de MAPFRE, Salvador López, y al gerente de CESVIMAP, Ignacio Juárez, del premio de Responsabilidad Social Corporativa, otorgado a MAPFRE. En el acto, el Presidente del Consejo Superior de Cámaras de Comercio e Industria mostró su agradecimiento a las personas y empresas premiadas "por tantos esfuerzos desplegados" y por su papel fundamental en el crecimiento de Ávila.

CALIDAD DE LOS PROCESOS

La acreditación ISO 9001, por parte de AENOR, en 2002, certificó la excelencia empresarial de CESVIMAP, como reconocimiento al sistema de calidad implantado en su área formativa, de acuerdo con su metodología de mejora continua. La formación de cerca de 3.000

SPRINT

acqua system

**AUTOMOTIVE
COLOUR
SYSTEM**

Immersion



ICR Ibérica, S.A.

Pol. Ind. Vilanoveta, s/n - 08810 Sant Pere de Ribes (SPAIN) - Tel. + 34 93 893 26 95 - Fax + 34 93 814 34 95 - info@icriberica.com - www.icriberica.com

www.acquasystem.es



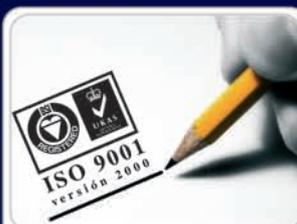
**GUARDIAN
EXPRESS**
www.guardianexpress.es



REPARACIÓN Y SUSTITUCIÓN
DE LUNAS



CALL CENTER ASISTENCIA
24 H/365D



CALIDAD CERTIFICADA
ISO 9001



GESTIÓN INTEGRAL
DEL SINIESTRO



RED NACIONAL
DE CENTROS



SERVICIO MÓVIL
A DOMICILIO

Taller
Distinguido



CLUB MAPFRE
del automóvil



Atención Telefónica 24 horas

902 111 555

Guardian es, en la actualidad, una de las compañías líderes a nivel mundial en la fabricación de vidrio y componentes de plástico para el sector de la automoción.

Desde sus fábricas, centros de transformación y áreas de logística repartidos por los cinco continentes Guardian Industries suministra sus productos desde hace más de 70 años a los principales fabricantes de vehículos (OEM). Entre estas compañías destacan firmas como Audi, Volkswagen, Mercedes, BMW, Chrysler, Ford, General Motors, Opel, Nissan, Peugeot, Porsche o Lamborghini.

Asimismo Guardian distribuye a nivel mundial sus productos directamente al mercado de recambios. Ofreciendo un producto con la misma calidad que a los fabricantes de automóvil (recambio de calidad equivalente).

Entre su extensa oferta de productos, destaca la fabricación de parabrisas, donde la más alta calidad, amplia gama y servicio son sus principales argumentos en el mercado.

La calidad en la fabricación de estos productos se encuentra acreditada y avalada por las normas y estándares más exigentes del sector, como son: ISO 9002 / QS 9000 / VDA 6.1 / ISO TS (2003). Asimismo todos los parabrisas, lunetas térmicas y lunas laterales, están homologados para el mercado europeo, por el Ministerio de Industria a través de la norma 43R, y para otros mercados, con la homologación USA ANSI / SAE Z- 26.1.

En el plano tecnológico, Guardian es líder en desarrollo de vidrios de nueva generación -tanto para el automóvil como para la construcción-, gracias a sus centros de desarrollo e investigación de productos. Dentro de estas nuevas aplicaciones para el vidrio

destacan la reducción de ruidos, control de la transmisión solar, anti-rayaduras, reducción del peso, mejora de la estabilidad, dimensional y control del agua.

Confort y comodidad para los ocupantes. Los modernos parabrisas con control solar (sistemas PET y/o IRR) permiten una menor transmisión de calor al interior del vehículo, mejorando sustancialmente la sensación térmica del habitáculo y alargando a la vez la vida de los componentes plásticos internos. También, gracias a los nuevos vidrios acústicos, se consigue una notable reducción de los ruidos externos.

Ahorro en el consumo de carburante. A través de un mayor control del calor en el interior del vehículo (sistemas PET y/o IRR) se reduce el consumo e intensidad del aire acondicionado.

Seguridad. Los nuevos desarrollos en vidrios hidrofóbicos repelen el agua de la lluvia mejorando la visibilidad. Y la tecnología anti-rayaduras permite una mayor resistencia y durabilidad del parabrisas evitando molestas rayas.



En España y en el mundo, Guardian es hoy un claro referente en el sector de automoción. Por calidad, servicio y tecnología



1983-2008, fotografías de dos momentos en España

DOS CIFRAS DE REFERENCIA: 1983-2008. MULTITUD DE ACONTECIMIENTOS Y DE PERSONAS SE AGOLPAN EN NUESTROS RECUERDOS. **LA SOCIEDAD ESPAÑOLA Y NUESTRO ENTORNO SE HAN DESARROLLADO EN ESTE PERIODO: ¿CÓMO HAN CAMBIADO LAS CARRETERAS? ¿HAN DISMINUIDO LAS CIFRAS DE SINIESTRALIDAD? ¿CUÁNTO SE HA INCREMENTADO LA CUOTA DE MERCADO DE MAPFRE? PORQUE, PARA MIRAR AL FUTURO, NADA MEJOR QUE APOYARNOS EN NUESTRO PASADO**



Por Teresa Majeroni

Colaboración Centro de Documentación de FUNDACIÓN MAPFRE

1983: Nacen las primeras televisiones autonómicas (31 de diciembre de 1982: País Vasco, 10 de septiembre: TV3); la población de Sagunto (Valencia) inicia una huelga general para defender la pervivencia de los Altos Hornos del Mediterráneo; se realiza el primer trasplante de hígado en España; nacionalizan Rumasa; 81 personas mueren en la discoteca Alcalá 20, España gana por 12 a 1 a Malta; es la movida madrileña...

2008: Hay elecciones generales en España, en las que resulta ganador el PSOE; fallece Rafael Azona, guionista español de referencia en la segunda mitad del siglo XX...

DEMOGRAFÍA

Población en España	
1983	38.122.429
2007	45.200.737

INE

La evolución de la población en España de 1983 a 2007 es evidente. De los 45.200.737 habitantes en 2007, según el INE, 4.519.554 son extranjeros; por poner un ejemplo, en 1987 se legalizaron 16.863 extranjeros, mientras que en 2006 fueron 840.844.

Esta amplia población inmigrante influye en la compra y reparación de vehículos. De

hecho, en 2007, han representado el 14% del total de las compras de vehículos de segunda mano.

PARQUE DE VEHÍCULOS, PRODUCCIÓN Y VENTA

Fabricación de vehículos en España	
1983	1.288.721
2007	2.889.703

ANFAC

El desarrollo demográfico y económico de España ha hecho que se produzcan muchos más vehículos y que se doble su número por cada mil habitantes. El sector de fabricación de vehículos en España participa en el PIB con una cuota cercana al 5%. Es, junto a la construcción y al turismo, uno de los principales sectores de la economía española, generando cerca de la cuarta parte de nuestras ventas al exterior. El sector da empleo, directo e indirecto, a más del 9% de la población activa. Sin embargo, la aparición de nuevos mercados laborales, como Europa del Este, China e India, han atraído las inversiones hacia esas zonas, con lo que, en 2007, la mayoría de empresas occidentales del sector de la automoción estaban embarcadas en duros planes de reestructuración. La diferencia entre matriculación y venta de vehículos es que todos los que se venden se matriculan, pero no al

Parque de vehículos en España

1983	11.628.151	308 vehículos / 1.000 habitantes
2007	29.700.000*	649 vehículos / 1.000 habitantes

* Datos provisionales. DGT. Balance de siniestralidad 2007.

Comprende camiones y furgonetas, autobuses, turismos, motocicletas, tractores y otros

Matriculación de vehículos en España*

1983	661.260
2007	1.939.296

ANFAC (* Primera matriculación)

Venta de vehículos nuevos en España

1983	547.487
2007	1.595.354

GANVAM. Comprende turismos y todoterrenos

contrario. Se importan vehículos, que se matriculan aquí, hay extranjeros que se afincan en España, españoles que regresan después de una larga estancia, concesionarios que cumplen cuotas matriculando vehículos, etc.

Preferencias de combustible en 1983

Gasolina	73,6%
Diésel	26,4%

DGT

Preferencias de combustible en 2007

Gasolina	34,25%
Diésel	66,75%

DGT

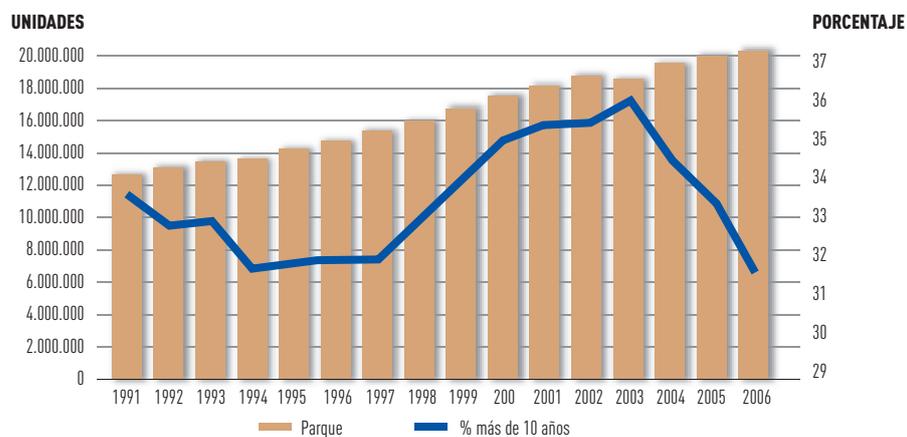
Respecto a la construcción de **vehículos gasolina y diesel**, el porcentaje prácticamente se ha invertido. Y las emisiones que producen también han disminuido considerablemente; 30 vehículos de 2006 juntos producen menos contaminación que uno de 1986, siendo, además, más seguros, más reciclables y más baratos, en términos reales.

Antigüedad

Parque de turismos	Antigüedad (más 10 años)	
1991	12.537.099	33,6%
2007	20.636.738	31,4%

ANFAC

El porcentaje de antigüedad del parque de vehículos sigue superando el 30% del total, si bien se ha producido un incremento en el parque de turismos de un 39%, de 2007 respecto a 1991.

Parque de turismos en España

ANFAC

ACCIDENTES Y POSIBLES CAUSAS

El **número de víctimas mortales** por accidentes de tráfico por millón de habitantes ha descendido notablemente, debido a la mejora de la seguridad activa y pasiva de los vehículos, a las infraestructuras y a las medidas legales coercitivas.

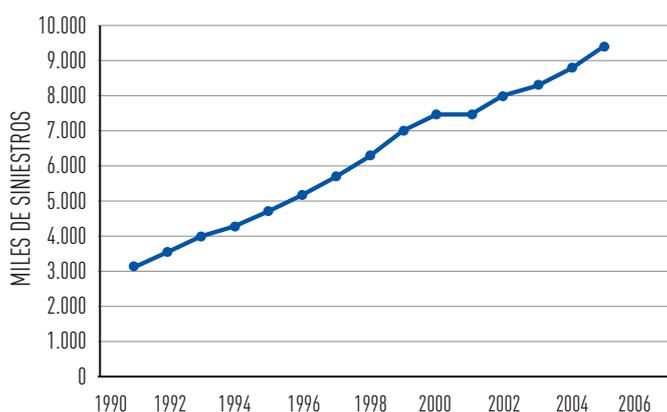
Año	Muertos	Muertos / millón vehículos
1983	4.666	347
2006	4.104	104

DGT

Siniestralidad		
1983	Nº muertos	4.666
	Nº accidentes con víctimas	72.779
2006	Nº muertos	4.104
	Nº accidentes con víctimas	99.797

DGT

Número total de accidentes con daños materiales



Elaborado a partir de datos de ICEA

Los constructores y los usuarios valoran más la seguridad que antes, pero al Estado se le sigue requiriendo un mayor esfuerzo inversor en infraestructuras y en el incremento de la formación que reciben los nuevos conductores; éstos, en general, han de esforzarse por mejorar su conducta al volante.

En cuanto a los accidentes con **consecuencias únicamente materiales**, hay una clara tendencia hacia el aumento de la siniestralidad total durante los últimos años. Durante los últimos 10 años, prácticamente se ha duplicado el número de accidentes, pasando de 4.731.551, en 1995, a 9.559.060, en 2005. Ello se debe, en gran parte, al importante aumento del tráfico total en vías urbanas,

puesto que la mayoría de estos siniestros se producen en este tipo de desplazamientos.

En definitiva, la cifra anual de accidentes con víctimas tiende a disminuir, tras un largo periodo de estancamiento, mientras que la siniestralidad con daños materiales ha aumentado considerablemente.

ITV

Ante la vejez del parque de vehículos y el incremento de víctimas en accidentes de tráfico, el Estado impuso la obligación de que los turismos pasasen la ITV, como ya hacían los vehículos de transporte público e industriales. En 1983, el número de estaciones era de unas 50. Hoy existen 305.

De 1983 no se poseen muchos datos, pero, durante 2006, se realizaron 12.322.669 inspecciones a vehículos, de las cuales 8.423.052 fueron a turismos. De ellos, se rechazó el 19% (1.601.033), con un grado de absentismo del 15,31% (no pasan inspección al menos 1.522.784 de turismos que deberían hacerlo).

Infraestructuras

España ha realizado, desde mediados de los años 80 y ayudada por los fondos europeos, un esfuerzo por superar sus carencias en infraestructuras de transporte.

Sin embargo, se acusan algunos déficits en cuanto a accesibilidad, seguridad vial y conservación de la red de carreteras:

- La red de autovías estatales tiene un carácter extremadamente radial y la comunicación intercomarcal no está

Red de carreteras, situación actual

Km de autopistas	
1983	2.050
2006	12.073

Ministerio de Fomento



PARA SABER MÁS

AECA-ITV

ANFAC, Asociación Española de Fabricantes de Automóviles y Camiones

Asociación Española de Carreteras

DGT, Boletín informativo de accidentes y Anuario Estadístico General

Eurostat

FITSA, Barómetro de siniestralidad del parque de automoción, 2006

GANVAM, Asociación Nacional de Vendedores de Vehículos a Motor, Reparación y Recambios.

INE, Anuario estadístico de España.

Ministerio de Fomento, Los Transportes y los servicios postales: informe anual 2006.

asegurada por el déficit de accesibilidad en la red de carreteras provinciales -responsable del desarrollo socioeconómico de los pueblos-.

- Las vías de doble sentido acumulan puntos negros o intersecciones conflictivas.
- En autovías y carreteras existe una obsolescencia de sistemas de contención y de elementos de conservación como señalización vertical y horizontal, barreras metálicas e iluminación, balizamiento, etc.

SEGUROS

El sector asegurador del automóvil también ha cambiado. MAPFRE es ahora la primera en el ranking y ha multiplicado por tres su cuota de mercado; además, se ha producido una concentración, de modo que las cinco primeras tienen el 53,35% del mercado, frente al 26,58% del año 1983.

Grupo MAPFRE	1983	2007
Nº empleados	1.204	30.615
Cuota de mercado	4,75%	14,40%
Ingresos totales (millones euros)	142	14.866
Primas emitidas (millones euros)	121,34	12.311

MAPFRE

Principales entidades aseguradoras de automóviles en España en 1983

Entidad	Primas (millones de pesetas)	Cuota de mercado
Mutua Madrileña Automovilista	11.524,70	8,92%
MAPFRE Mutualidad de Seguros	8.427,28	6,52%
La Unión y el Fénix	6.678,96	5,17%
Mutua Nacional del Automóvil	4.197,73	3,25%
Winterthur	3.523,34	2,72%

UNESPA

Principales entidades aseguradoras de automóviles en España en 2007

Entidad	Primas (millones de euros)	Cuota de mercado
MAPFRE Automóviles	2.434,89	19,41%
AXA Seguros Generales	1.417,05	11,29%
Allianz	1.297,44	10,34%
Mutua Madrileña Automovilista	1.170,19	9,33%
Zurich España	750	5,98%

ICEA

SISTEMAS DE REPARACIÓN



WELL 800

Soldadora de punto.
Necesario para los nuevos aceros de Peugeot, Citroen, Renault, Volvo.

- Tecnología INVERTER.
- 14.000 A.
- Transformador de 140 KVA.
- Refrigeración líquida.
- Presión de pinza 550 DAN.



KOREK

SISTEMA DE ENDEREZADO KOREK

- Válido para cualquier tipo de reparación.
- Rápido simple, económico, rentable, ...



POSTLYFT

NUEVA BANCADA PARA REPARACIONES DE AUTOMÓVILES.

- Elevador de 1,5m.
- 360° de tiro, rápida, ...



SHARK

MEDIDOR ELECTRÓNICO

- Multipunto
- Tecnología de ultrasonidos
- Permite medir y repara en cualquier elevador o bancada
- Rápido, fiable, informes escritos, ...



info@cialvier.com · www.cialvier.com

Polígono de Asipo · Calle A · Parcela 4 · Nave 10 · 33428-Llanera · Asturias (España) · TEL 902 118 695

HOMOLOGADA POR:

CITROËN
PEUGEOT
RENAULT

CIALVIER

BLACKHAWK

Máquina de soldar por puntos de tecnología INVENTER

Referencia Compuspot 800 HF

Máquina imprescindible para la soldadura de las nuevas aleaciones, en los modelos Peugeot desde el 407.



Presión 550 daN

543daN [C] 100%
14000A 250ms

Display digital para control de operaciones



VENTAJAS

- Calidad del punto y estructura del "núcleo" conforme al pliego de condiciones PSA.
- Reserva de potencia.
- Compensación automática de la potencia y control de la corriente en tiempo real.
- Cebadura progresiva para evitar una carga eléctrica brutal, y el recalentamiento excesivo de los puntos de soldadura (brevet slope system).
- Enorme capacidad de presión en la pinza.
- Programación manual o asistida (selección del programa según la marca o el tipo de vehículo).
- 24 memorias disponibles.
- Aparato evolutivo según las características de las chapas de los nuevos vehículos.
- Visibilidad de la presión real en la pinza.
- Visibilidad de la corriente de soldadura en la pinza.
- Sencillez del cambio de los electrodos (no hay conexión del circuito del enfriamiento sobre los electrodos).
- Ergonomía: pinza ligera; sencillez de utilización en posición horizontal y vertical gracias a su "cerco".
- La Potencia telescópica tiene un equilibrador para trabajar lo más cerca posible de la obra sin esfuerzos.

BLACKOSPAIN S.L. Distribuido en Península, Islas Baleares e Islas Canarias por:

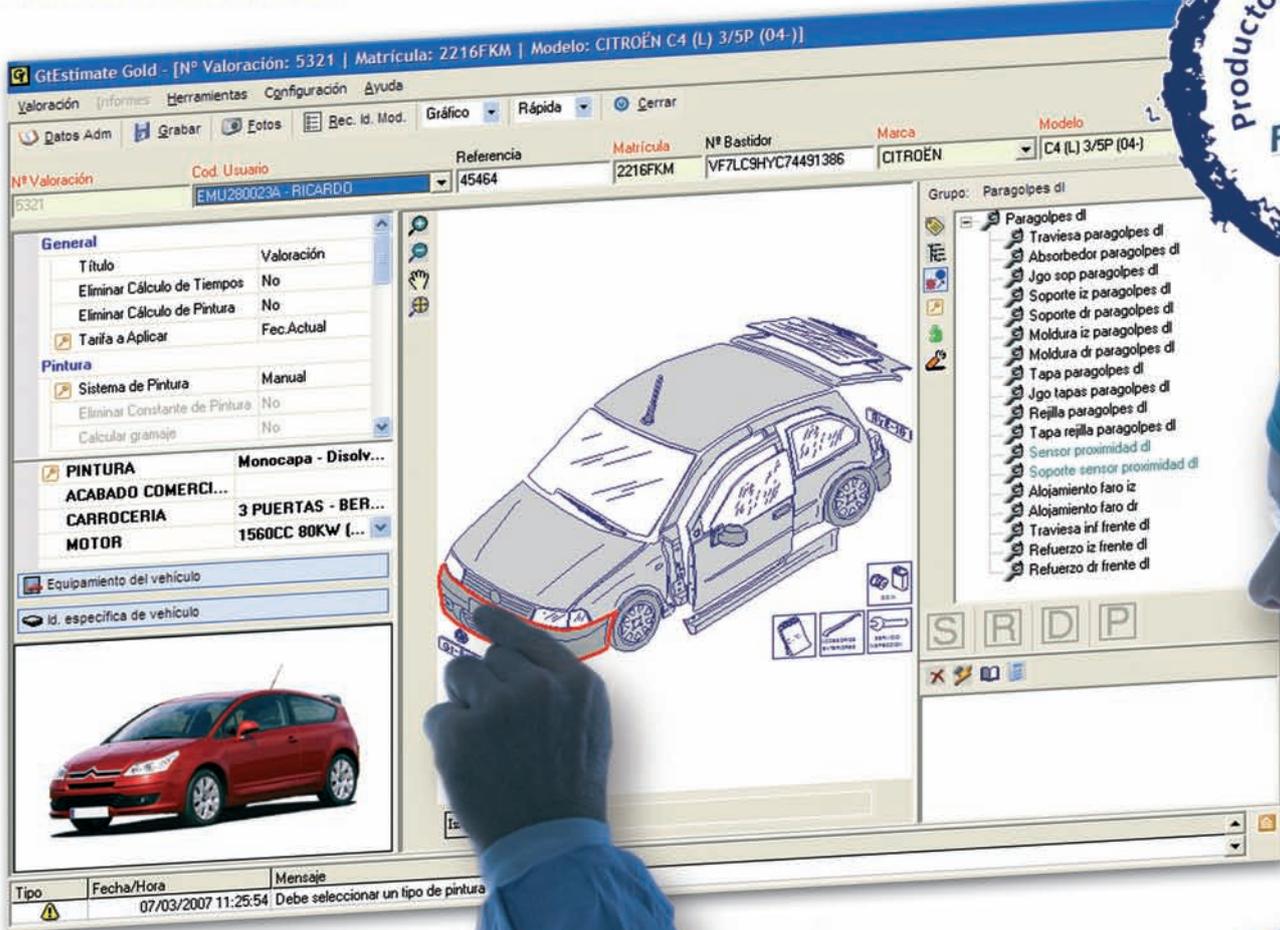
Polígono de Asipo • Calle A • Parcela 4 • Nave 10 • 33428-Llanera • Asturias (España)

TEL 902 118 695 • FAX 985 118 359 • e-mail: cialvier@cialvier.com

BLACKHAWK

www.cialvier.com

Piezas · Referencias · Precios · Tiempos de mano de obra
Tiempos de pintura · Profundidad Mecánica
Mantenimientos



Gt Estimate es la herramienta líder en gestión de valoraciones de daños por colisión, averías y mantenimientos del automóvil.

Incluye el nuevo Sistema de Valoración Rápida (SVR).

Talleres, Aseguradoras, Peritos, Compañías de Renting y Garantías Mecánicas ya hablan en un idioma común.

Y tu??

Gt Estimate, un Idioma Común.



¡Muchas felicidades!

CESVIMAP ha supuesto para Volvo la solución a un elemento clave como es la formación de nuestros Técnicos de Carrocería, en nuestra firme apuesta por ofrecer una experiencia *premium* a nuestros clientes en los Talleres Autorizados Volvo.

Fruto de esta colaboración celebramos, desde hace 8 años en sus instalaciones de Ávila, nuestra Reunión Nacional de Carrocería. También realizamos allí, de manera regular, crash tests que facilitan la clasificación de seguros de nuestros vehículos.

Jesús Martín
Director de Postventa de Volvo



Durante muchos años CESVIMAP y DuPont Refinish han tenido una amplia colaboración en el campo de la formación. Las herramientas que CESVIMAP ha ido desarrollando nos han sido de mucha utilidad y son consideradas en el sector de la reparación como un referente.

Desde DuPont Refinish les felicitamos y esperamos seguir avanzando conjuntamente en el futuro.

Daniel Camarasa
Country Business Manager DuPont Refinish



Desde PPG agradecemos el constante espíritu de colaboración y admiramos la profesionalidad de todo el equipo humano de CESVIMAP. Juntos hemos podido avanzar en planes de formación, en el refuerzo de sistemas de gestión, compartiendo criterios para la mejor consultoría de talleres y experiencias en nuevas áreas de negocio.

CESVIMAP ha planteado y seguirá planteando nuevos retos y proyectos que permitirán al sector reparador continuar evolucionando.
¡Lo mejor está por venir!

Ignacio Bravo
Director de Mercado PPG



Akzo Nobel Car Refinishes España os hace llegar su más sincera felicitación por estos 25 años de inestimable contribución al sector de la reparación de carrocerías. Esperamos seguir contando con vuestra aportación al mercado como mínimo otros tantos años más.

Akzo Nobel



Durante los últimos 25 años la colaboración de CESVIMAP y RENAULT ha generado importantes resultados en el ámbito de la valoración pericial, reparabilidad e investigación de nuestros vehículos. Desde Renault es nuestro deseo reforzar la colaboración conjunta que iniciamos hace ya 25 años.

Jesús Pérez Loriente
Director Calidad y Servicios
Renault España



CESVIMAP Y ÁVILA, UNA FRUCTÍFERA COLABORACIÓN

CESVIMAP pertenece ya a la historia empresarial e industrial de Ávila, y se ha convertido, fuera de nuestras fronteras, en un referente dentro de la industria del motor, en materia de seguridad e investigación, y de todo lo que lleva aparejada la misma y, por tanto, en un embajador magnífico de nuestra Ciudad.

Miguel Ángel García Nieto
Alcalde de Ávila





SOLDADURA TRIMIG 200
3 ANTORCHAS

- Antorcha Spoolgun para Aluminio.
- Antorcha para Hilo / Cobre / Silicio.
- Antorcha para Hierro.



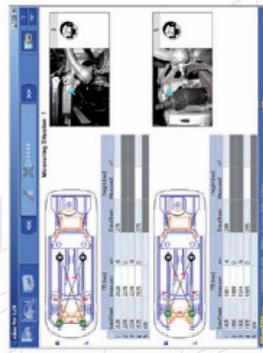
PUNTEADORA INVERTER
12.500 AMP. - 560 daN.



SPOT MIGPOINT COMBI
PARA HIERRO / ALUMINIO



MEDIDOR ELECTRONICO
SISTEMA DE MEDICION ALLVIS BLUE



BANCADA 2500 LIFT

V.C.R. CODHE, S.L.

C/. d'Olot Nave 21, (esq. C/. de la Garrotxa) - Pol. Ind. Pla de la Bruguera - P.O. BOX 184

08211-CASTELLAR DEL VALLES. (Barcelona) Spain

Tels. (+34) 93 714 43 99 / (+34) 93 714 30 36 - Fax (+34) 93 714 42 19

e-mail: comercial@codhe.es - www.codhe.es

¡Muchas felicidades!

Las relaciones profesionales que CESVIMAP mantiene con nuestra Universidad desde su creación contribuyen de una forma muy significativa al gran éxito de nuestra titulación *Ingeniería Técnica Industrial. Especialidad Mecánica del Automóvil*.

Como Rectora de la Universidad Católica de Ávila y, en representación de todos los que formamos parte de ella, quiero agradecer su colaboración con nuestra Universidad.

María del Rosario Sáez Yuguero
Rectora de la Universidad Católica de Ávila



CESVIMAP es una referencia en lo que se refiere a la incorporación de nuevas tecnologías en la formación de los técnicos de carrocería de nuestra Red en España.

Su oferta formativa es fundamental en los procesos de formación continuada para nuestros Talleres Autorizados.

J. Manuel González de Diego
Gerente de Operaciones de Ingeniería de Servicio Postventa. FORD ESPAÑA



CESVIMAP ha sido un factor determinante en la mejora de la calidad de la reparación en España. Es una referencia válida y objetiva para todos los que estamos en el mundo de la posventa del automóvil.

Juan Martínez
Spanesi



A lo largo de estos 25 años, la labor que ha desarrollado CESVIMAP ha sido una referencia en nuestro país, y paulatinamente en otros países de nuestro entorno.

Desde 3M España hemos tenido la oportunidad de poder trabajar en colaboración con CESVIMAP en muchas ocasiones, dejando patente su indudable profesionalidad y un ilimitado interés por la mejora de procesos, la innovación y el conocimiento del mercado de reparación del automóvil.

CESVIMAP constituye, sin duda, un pilar básico dentro del panorama nacional del mercado de reparación del automóvil, y ha constituido durante estos años un punto de encuentro para profesionales, estudiantes, fabricantes y peritos de compañías de seguros.

José M^a Carreño
Gerente de Postventa de Automoción de 3M



CESVIMAP ha sido un compañero de viaje para GT Motive difícilmente sustituible. Compartimos la máxima de que nuestra misión es popularizar la información y hacerla llegar a todos los actores del mercado, aseguradoras, peritos y talleres.

Rigor, largo plazo y amplitud de miras son los calificativos que me vienen a la cabeza cuando pienso en mis amigos de CESVI.

Ángel Martínez Fontana
Consejero Ejecutivo Expansión de Negocio GT MOTIVE



HYDROFAN HO 3

water evolution



www.lechler.eu

¡En el desafío del
Low Voc,
con Lechler
Eco Identity
Program tienes...

**menos impacto,
más ventajas!**



Caring about the differences!

¡Muchas felicidades!

Desde BASF Coatings, S.A. queremos felicitar a CESVIMAP por su 25 aniversario marcado por el esfuerzo y calidad en su desarrollo. En nuestra colaboración, hemos compartido la experiencia y profesionalidad que caracteriza a su equipo humano, y la filosofía de responsabilidad que hacen de CESVIMAP un protagonista esencial en el mercado del automóvil. Agradecemos profundamente el valor aportado por CESVIMAP contribuyendo a la eficiencia, responsabilidad y orientación hacia el cliente.

Javier López
Director de BASF



Cumplir 25 años al servicio de la calidad y de la investigación, y a la vez mantenerse como líder en innovación, sólo puede hacerlo una empresa como CESVIMAP. Por eso quiero manifestaros la felicitación y apoyo de la Junta de Castilla y León, a la que represento en esta provincia, y transmitir nuestro agradecimiento por confiar en nuestra Ciudad y en nuestra Comunidad.

Francisco José Sánchez Gómez
Delegado territorial de la Junta de Castilla y León en Ávila



Jaguar Land Rover España y CESVIMAP llevan colaborando muchos años en la labor de la formación de nuestros técnicos en reparación de carrocerías de acero y aluminio, pero, fruto del excelente entendimiento, los programas realizados a lo largo de estos años no se limitan a la impartición de cursos sino que llegan a otras áreas del negocio.

Julio González-Cobos
Director de Posventa Jaguar Land Rover España & Portugal



El hecho de contar durante todos estos años en nuestra ciudad con CESVIMAP, empresa puntera en su sistema de gestión y calidad, ágil, innovadora, moderna y en continuo proceso de expansión, ha supuesto un enriquecedor intercambio de conocimientos y experiencias que la Cámara Oficial de Comercio e Industria de Ávila ha podido trasladar a todo el empresariado abulense.

José Ángel Domínguez González
Presidente de la Cámara Oficial de Comercio e Industria de Ávila



Gracias por este cuarto de siglo ligado a la parte "menos vistosa" de la industria automovilística, pero, a la que todos los conductores más agradecidos estamos. Gracias porque nos ayudáis a cambiar la mentalidad de peritos y talleres en búsqueda de la eficiencia, porque con vosotros un negocio como el nuestro es más cómodo de explicar, porque trabajáis para todos con ecuanimidad y por eso sois los primeros y los preferidos.

Andrés Brehemer
Director General de Audatex España



TRAS 25 AÑOS, CESVIMAP, SE HA CONVERTIDO EN UN CENTRO DE REFERENCIA MUNDIAL EN LA DIVULGACIÓN DE RESULTADOS EN LA INVESTIGACIÓN DE LA REPARABILIDAD DE AUTOMÓVILES. EL RECORRIDO DESDE EL **DEPARTAMENTO DE DIVULGACIÓN** HASTA EL ACTUAL **DEPARTAMENTO DE ORGANIZACIÓN DE CURSOS Y PUBLICACIONES** ESTÁ TRUFADO DE EXPERIENCIAS, **INNOVACIÓN E ILUSIÓN** QUE HAN IDO MARCANDO HITOS FUNDAMENTALES EN LA EVOLUCIÓN DE CESVIMAP COMO EMPRESA



Por Mª Ángeles Moreno Pedraz



Cursos y Publicaciones. Un salto virtual

Partiendo de la convicción de que la investigación sin su divulgación y su consecuente influencia en la sociedad, es un ejercicio vano, CESVIMAP se ha afanado, durante los 25 años que cuenta de historia, en transmitir, del modo más eficaz, las investigaciones y estudios que día a día se realizan en su centro. Los tiempos y los medios de transferencia de datos han ido cambiando y la adopción de los mismos ha sido una de las preocupaciones del departamento encargado de esta labor, el extinto departamento de Formación-Divulgación y el actual departamento de Organización de Cursos y Publicaciones.

PUBLICACIONES

Desde el principio, se empezaron a publicar los **Boletines Técnicos y Formativos, de Herramientas y Equipos y de Seguridad Vial**, cada uno de ellos se identificaba por un

color: azul, rojo y verde. En ellos se reflejaban las experiencias de los investigadores del centro cuando analizaban los vehículos más vendidos del momento, con el fin de que los peritos de MAPFRE y todos aquellos que estaban suscritos, conocieran las posibilidades de reparación o sustitución de piezas ante un automóvil dañado.

Otras de las publicaciones que existen desde esta primera etapa, son el **Baremo de Reparación de Carrocería** y el **Baremo de Pintura**, los que en su momento supusieron una revolución en la sistematización de los métodos de valoración de daños.

Con el paso del tiempo, la demanda fue aumentando y los campos de investigación también, con lo que la lista de publicaciones se acrecentó con la incorporación de los **Manuales Descriptivos y de Reparabilidad**. Todos ellos también sujetos a suscripción periódica.

Con la aparición de la **revista CESVIMAP** se cumplió uno de los anhelos del grupo que llevaba la divulgación en nuestra empresa





y era que nuestros descubrimientos y resultados llegasen al máximo público posible y a los más diversos sectores del mundo del automóvil. Así, nuestra revista aportaba conocimiento a profesionales del taller, de la peritación, del mundo de la educación, de los cuerpos de seguridad del Estado y, por supuesto, de las aseguradoras y marcas de automóviles. De este modo, conseguimos hacernos un hueco en el sector y, con el paso de los años, nos hemos convertido en una referencia relevante.

Si con la revista conseguimos que nuestro nombre resultase conocido, el siguiente paso fue hacernos presentes de un modo más técnico y científico,



plasmando todo nuestro saber en una serie de libros "de tapa dura" comenzando con el **Manual de Carrocería**, un libro de referencia obligada y alta aceptación. A este primer manual le han seguido títulos como el Manual de Pintura, el Manual de Mantenimiento para talleres de automóviles, el Manual de Reconstrucción de Accidentes de Tráfico o el Manual de Prevención de Riesgos en talleres de automóviles.

El sector de la educación reglada se reveló falto de **libros de texto** en las asignaturas de carrocería, pintura, gestión del taller y electromecánica, por lo que se creó una línea editorial exclusiva para ellos, con títulos en castellano y catalán.

Sin olvidarnos de los profesionales del taller, en 1998 salió a la venta un producto nuevo y novedoso en aquel momento, las **Unidades Didácticas**. Las primeras fueron sobre reparación y pintado de plásticos del automóvil y su originalidad consistió en unir un manual formativo con un cuaderno de ejercicios y dos vídeos de procesos concebidos como apoyo al entendimiento del manual. De este modo, conseguimos llevar nuevas técnicas de reparación a los profesionales del taller sin necesidad de desplazarse de su lugar de trabajo, fue nuestra primera experiencia en formación a distancia. Fueron un éxito y muchos fabricantes personalizaron algunos títulos para su red de talleres.

En su momento, los antiguos boletines se transformaron en un producto más moderno y de mayor practicidad para los talleres, las **Fichas Técnicas**.

Con su presencia consolidada, fue con este producto con el que CESVIMAP comenzó la digitalización de sus publicaciones cambiando el soporte papel por el CD. Se trataba de un paso necesario y arriesgado, la sociedad de la información obligaba a utilizar las nuevas tecnologías para llegar a nuestro público más eficazmente.

El último hito en este proceso de innovación y modernización ha sido el lanzamiento de la **CESVITECA**, la biblioteca virtual. Toda la producción editorial de CESVIMAP se halla recogida en un espacio privado para suscriptores en Internet. Tras dos años de funcionamiento contamos con más de mil suscriptores que disfrutan de todos los estudios de novedades en reparación, de los manuales descriptivos y de las últimas novedades que se dan en el sector.

LOS TIEMPOS Y LOS
MEDIOS DE
TRANSFERENCIA DE
DATOS HAN IDO
CAMBIANDO



50 años de calidad profesional y experiencia...



USE WITH WATER

...al servicio del taller de pintura

Importador exclusivo para España y Portugal



- Protect Repair
- Clear Coat Repair
- Compassing Repair
- Plastic Repair
- Seal Repair
- Techno Repair
- Personal Care
- Filler Repair



CAR REPAIR SYSTEM, S.A.

Ribera de Eiras - ADÉMIA 3020-326 COIMBRA, PORTUGAL Tel. (+351) 239 433 720 Fax (+351) 239 433 721 carsistema@carsistema.pt - www.carsistema.pt
Avda. Palos de la Frontera, 15 18320 Santa Fe (GRANADA) ESPAÑA Tel. (+34) 902 18 04 70 Fax (+34) 902 18 04 71 info@carrepairsystem.eu - www.carrepairsystem.eu





CURSOS

En cuanto a la formación, el otro pilar de la divulgación de la labor de investigación de CESVIMAP, la evolución ha sido tanto de contenidos como en la forma de impartirlos. Si en un principio nuestros cursos se centraban en la peritación y la carrocería, con el tiempo han ido incorporando nuevos temas que han dado lugar a cursos específicos, ya sea la reconstrucción de accidentes de tráfico, la electromecánica, los temas de gestión de talleres, etc.

Lo mismo ocurre con la movilidad geográfica. Salvo que un curso tenga un contenido tan específico que su desarrollo suponga un esfuerzo logístico fuera de lo común, CESVIMAP lo impartirá, como lleva haciendo 25 años desde aquellos primeros cursos de homologación de peritos, que nos llevaron a recorrer la geografía nacional. Nuestros desplazamientos han sido a lugares tan diversos como toda España, la vecina Portugal o diferentes países de América Latina como Puerto Rico, Colombia, México o Brasil. En otras ocasiones, hemos recibido en nuestro centro a alumnos procedentes de los más diversos rincones del mundo, desde China hasta Perú, pasando por Italia o Reino Unido.

Fieles a nuestro compromiso con la divulgación de nuestros conocimientos, los sectores a los que nos dirigimos también se han ampliado en número y variedad, desde los peritos de MAPFRE, hasta jóvenes aprendices que buscan su primera incursión en el mercado laboral, o los profesores de los ciclos formativos de automoción de diferentes comunidades autónomas. Hemos dado apoyo formativo en la creación de nuevos talleres, desde nuestras Islas Canarias hasta Angola. Pero el gran paso dentro de la formación ha sido la creación del **Aula Virtual Cesvimap**, en 2002. Durante años, muchas personas

tuvieron que renunciar a asistir a nuestros cursos porque no podían ausentarse de sus trabajos, con la consiguiente frustración para ellos y para nosotros como entidad. Por eso, decidimos crear una herramienta virtual desde la que llegar a todas aquellas personas deseosas de entrar en contacto con nuestra empresa. En ella hemos plasmado toda nuestra experiencia pedagógica, creando un entorno lo más parecido al aula tradicional, en el que el profesor está presente para explicar contenidos y resolver dudas; gracias a este acompañamiento permanente procuramos que el alumno nunca se sienta desamparado y solo en su proceso de aprendizaje, logrando que el índice de abandono sea inferior al 10% en nuestros cursos, cifra bajísima dentro de la formación virtual. Reflejo de ello es que el 91% de nuestros alumnos considera interesante realizar más cursos en nuestra Aula Virtual. Esta aventura comenzó con el *Curso On Line de Iniciación a la Peritación de Automóviles (COLIPA)* y ha seguido con el *Curso On Line de Técnicas de Organización del Taller (COLTOT)*, en las convocatorias abiertas. Dentro de nuestra aula desarrollamos parte de la formación de los peritos empleados de MAPFRE, formamos como peritos a los ingenieros técnicos de toda España, a través del *Curso On Line de Peritación de Automóviles* en exclusiva para el Consejo General de Colegios Oficiales de Ingenieros Técnicos Industriales; o fuera de nuestra plataforma, creamos materiales para fabricantes de automóviles.

El futuro se presenta prometedor ya que el conocimiento no tiene más límite que el que cada uno nos pongamos, por lo que mientras exista entusiasmo y ánimo de servicio a la sociedad, nuestra empresa seguirá satisfaciendo las necesidades de todos aquellos que se acerquen a nosotros buscando nuestra ayuda, nuestro saber ■

LA FORMACIÓN HA
EVOLUCIONADO TANTO
EN CONTENIDOS COMO
EN SU MANERA DE
IMPARTICIÓN

Cesvi Recambios, la penúltima aventura de CESVIMAP



“Sólo cabe progresar cuando se piensa en grande,
sólo es posible avanzar cuando se mira lejos”
José Ortega y Gasset

LA IDEA DEL RECICLAJE DE PIEZAS ERA UNA PREOCUPACIÓN DE CESVIMAP DESDE HACÍA TIEMPO. LA **CONCIENCIACIÓN MEDIOAMBIENTAL**, EL RECICLAJE DE MATERIALES Y LA **REUTILIZACIÓN DE PIEZAS** PARECÍA UNA PRIORIDAD EN NUESTRA ACTIVIDAD. ASÍ NACIÓ CESVI RECAMBIOS. ¡NADA PARECIDO A UN DESGUACE CONVENCIONAL! PLATAFORMAS AUTOMÁTICAS PARA CONDUCIR CADA VEHÍCULO A SU PUESTO DE DESMONTAJE, PANTALLAS TÁCTILES, LECTORES DE CÓDIGOS DE BARRAS, TRANSELEVADORES CON GIRO EN CURVA... FUE UNA AVENTURA, A LA PAR QUE UNA INVERSIÓN DE PRIMER ORDEN



Por Teresa Majeroni

En 1997, CESVIMAP comenzó su andadura en el reciclaje y la comercialización de piezas usadas. Un par de años después, ya se hacían necesarias unas nuevas instalaciones, que se materializaron en 2003. Se diseñaron en una parcela de 24.000 m², con 7.000 de ellos construidos, integrando en su funcionalidad conceptos como ergonomía y automatización, y desterrando la poco edificante imagen del desguace tradicional. Cesvi Recambios

fue el primer centro automatizado de España para el reciclaje de vehículos fuera de uso, en la que se erigió como primera instalación a nivel europeo con tan alto grado de automatización para esa actividad.

DISEÑO A MEDIDA

El gran reto a la hora de diseñar este Centro Autorizado de Tratamiento fue aplicar las nuevas tecnologías al servicio de esta importante labor medioambiental.

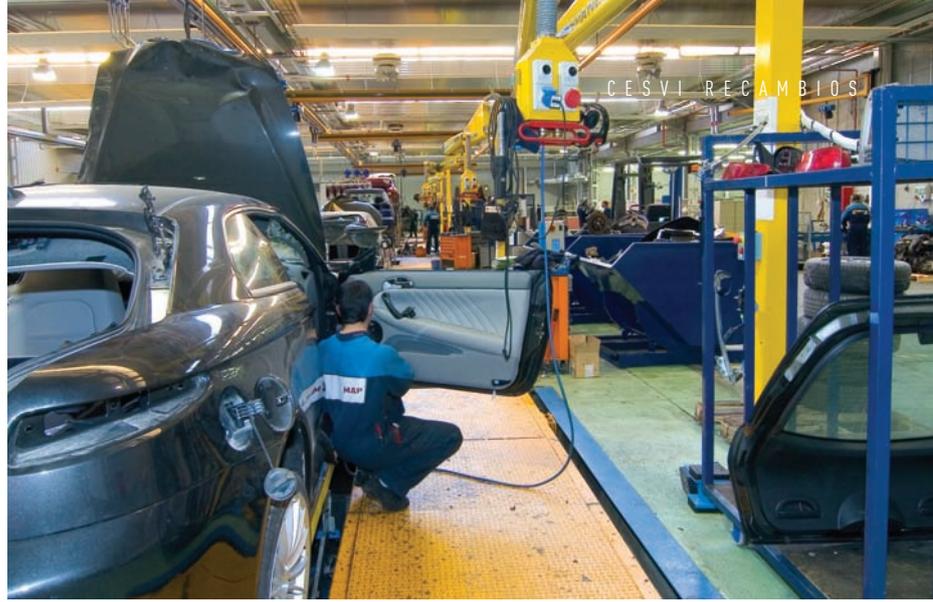
El Departamento de Ingeniería de CESVIMAP puso todo su conocimiento en el diseño de Cesvi Recambios: la cama de recepción, con suelo impermeable de hormigón hidrófugo para evitar filtraciones indeseadas de aceites o combustible; la novedosa plataforma automática para el movimiento de vehículos, que los recoge desde la entrada hasta la zona de desmontaje; la instalación centralizada para la extracción y el almacenaje, por materias, de todos los fluidos tóxicos o el extenso programa informático desarrollado por CESVIMAP. Este software, que se une al sistema de movimiento de piezas, realiza un control exhaustivo de la actividad que se realiza, desde los tiempos de desmontaje, a la gestión del almacén: qué piezas entran, salen, su valor, localización, etc.

Este centro es una referencia mundial y recibe anualmente numerosas visitas de organismos oficiales, nacionales e internacionales, relacionados con la actividad, como la DGT, consejerías de industria y medio ambiente, etc., así como de fabricantes de automóviles, fabricantes de piezas de recambio, aseguradoras...

¿QUÉ DIFERENCIA A ESTE CAT?

Cesvi Recambios no comercializa piezas directamente relacionadas con la seguridad. Su equipo humano proporciona una atención totalmente personalizada, asesorando al cliente en su pedido, para asegurar la perfecta identificación de la pieza y evitar errores. Cada una tiene su referencia. Los elementos mecánicos –motor, caja de cambios, alternador y arranque– son comprobados en un banco de pruebas para garantizar su funcionamiento. Cuando se solicita una pieza, el *software* detecta de qué elemento se trata y en qué contenedor se encuentra, sacándolo del almacén hasta las mesas transportadoras, para clasificarlo y prepararlo para su envío. El proceso termina dotándolo del embalaje adecuado para su transporte. Todo este esfuerzo humano y tecnológico, para conseguir la satisfacción de los clientes.

Informáticamente, todo está controlado. Cuando se da de alta una pieza en el almacén, el programa la identifica, otorgándole un código de barras, que irá emparejado con el del contenedor que la almacena. Así, cuando se pide una pieza,



▶ Se controlan exhaustivamente las piezas susceptibles de reutilización

el sistema de almacén lo traerá, para acceder a la pieza. Los 12.000 huecos existentes en el almacén se refieren a 12.000 contenedores y, dependiendo de las dimensiones de las piezas, en cada uno de ellos entrará 1 motor, o bien 4 puertas, o 30 radiadores, u 80 pequeñas piezas, como bombines, mandos de intermitencia, centralitas de inyección, etc.

ERGONOMÍA Y EFICIENCIA

Las instalaciones de Cesvi Recambios resultan modernas y seguras a la hora de prevenir los riesgos laborales. El movimiento automático de coches por medio de la plataforma evita su desplazamiento manual, ya que, en muchos casos, los automóviles no pueden ponerse en marcha ni rodar. La instalación centralizada para la aspiración de todos los fluidos contaminantes que incorporan –gases de aire acondicionado, combustibles, líquido de frenos, anticongelantes, aceites y baterías, entre otros– y su almacenaje en depósitos independientes hasta su retirada por gestores autorizados de residuos se realiza con total seguridad. Cada puesto de desmontaje es ergonómico y tiene como objetivo prescindir del alzamiento manual de cargas: puentes-grúa para descolgar los conjuntos mecánicos y otros elementos pesados, elevadores de tijera para evitar sobrecargas en la postura, instalaciones aéreas neumáticas y eléctricas que despejan el puesto de trabajo. El traslado de los contenedores de piezas hasta el almacén se realiza sin empuje manual y el almacén mismo, de 60.000 m³, dispone de dos transelevadores, o columnas de 20 m, que se desplazan en longitud, altura y transversalmente. Todo el movimiento de recambios se realiza de modo automático.

EL GRAN RETO A LA
HORA DE DISEÑAR ESTE
CENTRO AUTORIZADO
DE TRATAMIENTO FUE
APLICAR LAS NUEVAS
TECNOLOGÍAS

Las condiciones ambientales del taller se controlan, asimismo, automáticamente, desde el sistema de calefacción por convección, a la temperatura y la iluminación automatizadas. Los aseos están adaptados para discapacitados y hasta el sistema contra incendios dispone de un anillo perimetral para el acceso del Servicio de Bomberos a cualquier punto de la instalación.

CESVI RECAMBIOS, UN CAT DE CALIDAD

Cesvi Recambios, el Centro Autorizado de Tratamiento de CESVIMAP, es un CAT de calidad. No sólo contribuye al tratamiento correcto de los residuos y al reciclaje del material (plásticos, chapa, vidrios, neumáticos...), sino que el recambio usado que proporciona a los usuarios, clientes individuales o empresas, presenta unas



condiciones idóneas de identificación y garantía.

Cesvi Recambios, por el momento, la penúltima aventura de CESVIMAP ■

Las claves	
3	En Cesvi Recambios se realizan al año 3 auditorías de calidad y gestión
5	Fuera de nuestras fronteras, vendemos piezas a 5 países: Portugal, Holanda, Bélgica, Dinamarca y Noruega
3.000	En 2008, se descontaminarán y reciclarán 3.000 vehículos, aunque su potencial se puede triplicar
8.000	Actualmente hay más de 8.000 clientes
12.000	Existen 12.000 contenedores donde se almacenan las piezas clasificadas para su posterior venta en un almacén de 60.000 metros cúbicos
14.000	Desde el comienzo de su actividad, ha desmontado más de 14.000 vehículos
5.000.000	La facturación de 2007 rozó los 5.000.000 de euros
8.000.000	La inversión inicial fue de más de 8.000.000 de euros

PARA SABER MÁS

Cesvi Recambios
www.cesvirecambios.com
www.revistacesvimap.com



Lo que dicen de nosotros

DIARIOS GENERALES Y PRENSA ESPECIALIZADA SON MAGNIFICOS ESCAPARATES A TRAVÉS DE LOS QUE CESVIMAP MUESTRA AL PÚBLICO SUS ACTIVIDADES. DESDE LOS PRIMEROS AÑOS DEL CENTRO EXPERIMENTAL, EL INTERÉS QUE HEMOS DESPERTADO EN LOS MEDIOS HA SIDO EVIDENTE. EN ESTAS PÁGINAS REGOGEMOS ALGUNAS PINCELADAS DE LO QUE, POR ESCRITO, HAN DICHO DE NOSOTROS

Más y mejores medios para la investigación y la formación CESVIMAP ESTRENA SEDE

El Centro de Experimentación y Seguridad Vial MAPFRE (CESVIMAP), ubicado en Ávila, va a cumplir su decimotercer aniversario con un gran regalo: acaba de estrenar sede. El crecimiento de sus actividades y el inicio de la investigación en reparación de vehículos industriales hacen necesaria la ampliación.

Entre las novedades, destaca un nuevo sistema de producción de impactos en vehículos. Hasta ahora la velocidad necesaria para el impacto se obtenía mediante la energía cinética conseguida por el vehículo que, previamente colocado en un soporte, era lanzado por una rampa. En las nuevas instalaciones, el vehículo es impulsado, por medio de un sistema de arrastre electro-mecánico regulable, contra un muro de 30 ó 40 toneladas, desplazable mediante cuatro aerodeslizadores.

Asimismo, se ha conseguido un espacio taller experimental, con unas impresionantes dimensiones, un puente-grúa, que recorre toda su extensión y una luz del mismo ancho que la nave, capaz de soportar



hasta 5 toneladas. Dos son las funciones que desarrolla el CESVIMAP. De una parte, consecución de su vinculación al área operativa de automóviles de MAPFRE Mutualidad de Seguros, su actividad de investigación, experimentación y formación en reparación de daños materiales de automóviles consecuencia de accidentes; y de otra, la realización de análisis y estudios de los vehículos y su comportamiento en seguridad activa y pasiva.

LAS INSTALACIONES DE CESVIMAP EN ÁVILA ACCEJERON LA REUNIÓN

Asamblea de la FIEA en España

En la ciudad de Ávila ha tenido lugar recientemente la Asamblea General de la Federación Internacional de Peritos de Automóviles (FIEA). Durante su transcurso, los numerosos asistentes pusieron de manifiesto las actuales inquietudes del colectivo, a la vez que apuntaron las líneas maestras del futuro inmediato del sector.

Luis Fernández, José Villalba, Michel Lhuillier e Ignacio Juárez, en el acto de apertura.

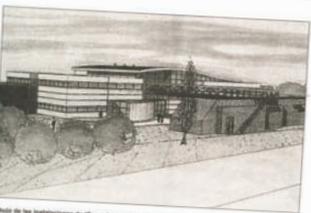
Pericia (Septiembre 1998)

Tráfico (Julio - Agosto 1996)

Ávila Cesvimap inaugurará en abril 'Cesvi France' en la localidad francesa de Poitiers

Su participación en el centro galo es del 10%.

Ávila, 10 de febrero. El presidente de la entidad de Poitiers, 'Cesvi France', presidente de la entidad de Poitiers, 'Cesvi France', presidente de la entidad de Poitiers, 'Cesvi France'...



Diseño de las instalaciones de 'Cesvi France', que se inaugurará el próximo 8 de abril / 100

A finales del pasado año dos nuevos CESVI vienen la luz en distintos países de América Latina.

Por un lado, CESVIMÉXICO, constituido por ocho entidades aseguradoras mexicanas -incluida la compañía del SISTEMA MAPFRE- en aquel país, SEGUROS TEFYAC- que representan una cuota superior al 70 por ciento del mercado del seguro de automóviles, abrió sus puertas e inició sus actividades de investigación y formación. CESVIMÉXICO está situado en el Parque Industrial Toluca 2000, de la ciudad del mismo nombre.

Por otro, CESVICOLOMBIA, en el que participan 13 compañías colombianas -incluida MAPFRE SEGUROS GENERALES DE COLOMBIA- que representan una cuota de más del 80 por ciento del mercado asegurador del automóvil. Se ha previsto que este año se construya un centro para que pueda ser operativo el próximo año.

Por CESVIMAP, vuelve a ser noticia el proyecto de fondo más de futuro y de a largo plazo de la entidad de Poitiers, que se prolongará hasta el verano. Está previsto que la construcción del centro finalice el próximo mes de octubre y estará situado en Poitiers, muy cerca de Futuroscop.



Mapa de CESVIMAP.

Estos centros, del mismo modo que los inaugurados hace ya dos años en Brasil y Argentina a semejanza de CESVIMAP, la reparación de automóviles y en la divulgación de sus resultados a través de cursos y publicaciones.

LABOR RECONOCIDA

PROPUESTA por la Dirección General de Tráfico como reconocimiento a las aportaciones técnicas y la labor pedagógica que realiza el Centro de Experimentación y Seguridad Vial Mapfre -Cesvimap-, el Ministerio del Interior ha otorgado a Luis Fernández Fadrique, el director general de este centro, la Medalla al Mérito de la Seguridad Vial en su categoría de plata, distinción que impuso en las instalaciones de Cesvimap el director general de Tráfico, Carlos Muñoz-Repiso.

Mundo Mapfre (Abril 1998)

Cesvimap inauguró su nuevo centro de reparación de plásticos

El nuevo Centro de Reparación y Pintado de Plásticos de Cesvimap fue presentado el día 16 de abril de este año en un acto en el que se destacó la modernidad de las instalaciones, pioneras en España y que se sitúan en la actualidad a casi 2.000 metros de la Comunidad de Madrid y prevé hacerse en breve a buena parte del norte del país.

En el centro se han invertido trabajos en estos momentos a 20 personas, cifra que se multiplicará por el director de Cesvimap, quien señaló que Ávila se ha convertido en punto de referencia del mundo del automóvil y el seguro. También mencionó que en junio se iniciará en la capital abulense 23 cursos de investigación de vicios post-venta.



Figura 8 El director de Cesvimap, a la izquierda, explica algunas técnicas que se realizan en el centro / 100

Autoridades del ayuntamiento abulense y de la Junta de Castilla y León acompañaron a Muñoz-Repiso -en el centro- en la imposición de esta medalla al mérito en la Seguridad Vial.



Diario de Ávila (Marzo 1999)

Proyección internacional

Cinco años de intensa actividad en el campo de la investigación y la formación en el campo de la seguridad vial...

Diario de Ávila (Mayo 1999)

Motor 16 (Enero 1999)



LOGÍSTICA ALMACENES

Cesvimap ha construido un silo automático para gestionar 60.000 referencias procedentes de vehículos siniestrados

Automatización de vanguardia en un desguace futurista

Por ANABELARRE

El nuevo almacén de Cesvimap es autoportante y automático. Se eleva a casi 20 m de altura, dispone de 200 translevadores con giro en curva y una capacidad superior a las 12.000 paletas. La compañía se ocupa de descontaminar vehículos fuera de uso y gestionar las piezas más interesantes para su posterior venta como material usado.

Desde hace un año y medio la compañía Cesvimap, que forma parte del grupo Fortu, cuenta con un nuevo instalaciones en el área industrial de Zubizarrieta, a las afueras de Vitoria. Se trata de un CAE, un Centro Automatizado de Tratamiento de Vehículos fuera de uso, lo que supone un hito en la automatización de este tipo de instalaciones. El nuevo almacén de Cesvimap es autoportante y automático. Se eleva a casi 20 m de altura, dispone de 200 translevadores con giro en curva y una capacidad superior a las 12.000 paletas. La compañía se ocupa de descontaminar vehículos fuera de uso y gestionar las piezas más interesantes para su posterior venta como material usado.



AUTOSERVICIO Certificación experimental y seguridad vital de Madrid

Un centro precursor

Fue creado hace 23 años para investigar la reparación de tornillos y formar a los peritos en la valoración de los Peritos Cesvimap así como a talleres, otras aseguradoras y fabricantes. Más de un centenar de personas trabajan en Recambio, uno de los centros más modernos del mundo en el tratamiento de vehículos fuera de uso.

Más de 23 años de experiencia en el estudio de los accidentes de tráfico, el Centro de Experimentación y Seguridad Vital de Madrid (CESVIMAP) es el centro precursor en el mundo en el tratamiento de vehículos fuera de uso. Fue creado hace 23 años para investigar la reparación de tornillos y formar a los peritos en la valoración de los Peritos Cesvimap así como a talleres, otras aseguradoras y fabricantes. Más de un centenar de personas trabajan en Recambio, uno de los centros más modernos del mundo en el tratamiento de vehículos fuera de uso.

FACTORIA DEL RECAMBIO

La planta de Recambio de Cesvimap es una de las más modernas del mundo en el tratamiento de vehículos fuera de uso. Fue creada hace 23 años para investigar la reparación de tornillos y formar a los peritos en la valoración de los Peritos Cesvimap así como a talleres, otras aseguradoras y fabricantes. Más de un centenar de personas trabajan en Recambio, uno de los centros más modernos del mundo en el tratamiento de vehículos fuera de uso.

Motor 16 (Julio 2006)

Mecalux News (Noviembre - Diciembre 2005)

USAR, no tirar y reutilizar

APROVECHAMIENTO AL MÁXIMO

Descontaminar el vehículo, separar sus materiales y volver a poner en circulación las piezas que puedan ser reutilizadas. Es el principio del reciclaje de vehículos en un centro de tratamiento de vehículos fuera de uso.



Separación de materiales, descontaminación, reciclaje de materiales, gestión de residuos, etc. Este proceso es el que permite la reutilización de los materiales y la reducción de los residuos.

Autopista (Agosto 2006)

Auto Bild POR ÚLTIMO Latigazo cervical

Proteger tu cuello es muy fácil

Más del 75% de los usuarios desconoce cómo colocar correctamente el reposacabezas

Uso del reposacabezas, colocación correcta, etc. Este artículo explica cómo proteger tu cuello correctamente.



La prueba Según un estudio realizado por el Centro de Experimentación y Seguridad Vital de Madrid (CESVIMAP), el 75% de los usuarios desconoce cómo colocar correctamente el reposacabezas de su vehículo.

Cómo usar correctamente el reposacabezas El reposacabezas debe estar siempre en posición vertical y ajustado a la altura de la cabeza del conductor. Además, debe estar inclinado hacia atrás para proporcionar un soporte adecuado al cuello.

Auto Bild España (Noviembre 2006)

Cesviteca, la biblioteca on line del automóvil

CESVITECA sigue ampliando sus contenidos con nueva información sobre vehículos, distinguiendo modelo y variante de modelo, novedades en reparación, que permite seleccionar materiales y tecnología y equipos y herramientas, o complementos, con las normas de los baremos de reparación de carrocería y pintura. Formación técnica continua, por último, informa sobre novedades de fabricantes, legislación, media ambiente, etc.

Formación 2007

Desde 2006, CESVIMAP ha impartido 270 cursos a más de 3.000 personas del sector de la automoción. Esta formación se caracteriza por tener grupos reducidos, gran contenido práctico y vistas instalaciones tecnológicas, adaptadas al sector de la automoción. Pero también ofrece formación on line a través de su Aula Virtual.

Nuestros Talleres (Mayo 2007)

noticias **CESVIMAP**

CESVIMAP FORMÓ EN 2007 A MÁS DE 2.800 ALUMNOS

CESVIMAP ha impartido formación a 2.856 alumnos, en los 243 cursos que realizó durante 2007. Reconstrucción de accidentes de tráfico, pintura de automóviles, vehículos industriales, organización del taller, reparación y soldadura de aluminio, pintado de plásticos... las materias que da CESVIMAP son variadas, pero siempre relacionadas con el automóvil.

El centro de MAFRE es especialista en investigar sobre todo tipo de vehículos (turismo, motocicletas, todo terreno, vehículos industriales y agrícolas), divulgando el conocimiento que adquiere entre empresas y particulares del sector reparador y pintador del automóvil, fundamentalmente.

Formación personalizada para empresas
La principal baza de CESVIMAP es la elab...

On Line
También se han preparado cursos para...

Mundo Recambio y Taller (Enero - Febrero 2008)



¡¡A toda vela!!
Con Permahyd® Base Agua.



El sistema Base Agua Permahyd® de Spies Hecker garantiza siempre los mejores resultados respetando la normativa medioambiental. Por eso Permahyd® es el sistema Base Agua líder en Europa que está recomendado por los principales fabricantes de automóviles. Para solicitar una demostración o información adicional acerca del sistema Permahyd® contactenos en el 91 615 54 44 o en www.spieshecker.com.



Spies Hecker – más cerca.



Spies Hecker - DuPont Performance Coatings Ibérica SL - Orovilla 14 - 28041 Madrid



Los libros de CESVIMAP

CESVIMAP POSEE LA **MATERIA PRIMA**: LOS ESPECIALISTAS EN REPARACIÓN, LOS VEHÍCULOS, LOS PRODUCTOS, LAS HERRAMIENTAS Y LAS INSTALACIONES DE TRABAJO; CUENTA, ADEMÁS, CON EXPERIMENTADOS TÉCNICOS Y PROFESORES, RESPALDADOS POR CIENTOS DE HORAS DE TALLER, INVESTIGACIÓN, ANÁLISIS Y FORMACIÓN. SÓLO HA SIDO NECESARIO UN ESFUERZO DE **RECOPIACIÓN, SÍNTESIS Y REDACCIÓN** PARA MOLDEAR, EN CIENTOS DE PÁGINAS, LAS DIVERSAS MATERIAS DE INTERÉS PARA EL MUNDO DE LA AUTOMOCIÓN Y PONERLAS A SU DISPOSICIÓN



Por **Concha Barbero de Dompablo**

EN EL TALLER

El **Manual de carrocería. Reparación**, el primer libro que editó CESVIMAP, está basado en la propia investigación de los distintos aspectos de reparación relativos a la estructura y a los elementos exteriores del vehículo. Este medio de transporte, locomoción y ocio que tan rápidamente ha evolucionado, tanto en diseño como en seguridad pasiva, ha traído consigo la transformación simultánea de los procedimientos de reparación, perfectamente descritos en el Manual de carrocería. Tras el éxito de este libro, recopilatorio de nuestras experiencias directas en el taller, y del que se han vendido cerca de 14.000 ejemplares, completamos la información sobre la reparación de las superficies con la edición del **Manual de pintado de automóviles**. Hicimos una recreación amplia de todas las cuestiones relacionadas con el repintado de las carrocerías, considerando los diferentes materiales que incorporan. Ambos libros, que abrieron el camino a otros, se someten a la actualización dictada por los avances de la técnica, en las diferentes ediciones que han visto y verán

la luz, gracias a su gran aceptación en el sector.

Y, dado que los profesionales de la reparación están sometidos a riesgos que derivan de su actividad, el **Manual de prevención de riesgos en talleres de automóviles** ofrece todo un plan de prevención laboral en el taller de reparación, acatando escrupulosamente la normativa vigente, y tomando como referencia cada una de las áreas del taller y a los trabajadores, sus equipos de seguridad individual y los planes de emergencia que protegen su integridad. La firma Volkswagen-Audi España S.A. nos solicitó una edición especial de esta obra. En el **Manual de mantenimiento para talleres de automóviles**, CESVIMAP pone por escrito las acciones llevadas a cabo para el mantenimiento de instalaciones, equipos y herramientas, para facilitar el trabajo de gerentes, personal de taller y responsables de la conservación de las infraestructuras, quienes encuentran en esta obra los planes, las tablas y todas las operaciones y revisiones que deben realizar tanto los organismos externos de control como el personal interno técnicamente competente.

SATA® - detalles* son importantes - lo único que cuenta al final:

Resultados de pintura excelentes



SATA

Distribuidor
de productos SATA:



Administración
y recepción de pedidos
Reauxi, S.L.
Av. Arteijo - Edificio San Cristóbal
P.I. La Grela
15008 La Coruña
tel. 981 28 61 45
fax. 981 29 14 69
email recepción
pedidos: reauxi@reauxi.es

REAUXI, S.L.
Dpto. Comercial y Técnico
C/ Bages, nave 14
Polígono Industrial La Serra I
08185 Lliçà de Vall
tel. 93 843 99 41
fax. 93 843 81 09
email: reauxi@reauxi.com

- * Índices de transferencia más altos mediante los sistemas HVLP y RP™
- * Ergonomía perfecta
- * Opción DIGITAL™
- * Quick Change™ cambio de boquilla de aire
- * Apto para pinturas a base agua
- * Fácil mantenimiento
- * Color Code System™ - CCS™
- * Quick Cup Connector™ - QCC™
- * Excelente servicio
- * Disponibilidad de piezas de recambio en todo el país

www.sataspain.com

Discos Trizact™



El poder de las micropirámides de 3M



La microrreplicación distribuye el mineral abrasivo de forma homogénea y otorga propiedades únicas a la superficie del disco.

Su desgaste uniforme proporciona una duración y unos resultados rápidos e inmejorables.

Disponible en grano P3000

...Y AHORA
también en grano

P1000

Abrasivo recomendado por los Centros de Formación de:

