



100 años aplicada

Por Área de
Reconstrucción
de Accidentes de
Tráfico

UN TURISMO COLISIONA CONTRA UN TRACTOR QUE SE ACERCA EN SENTIDO CONTRARIO; EL SINIESTRO SE PRODUCE TRAS EFECTUAR EL TRACTOR UN CAMBIO DE DIRECCIÓN PARA TOMAR UNA SALIDA A SU IZQUIERDA, SIENDO NECESARIO QUE INVADA EL CARRIL POR EL QUE SE ACERCA EL TURISMO. ¿EN QUIÉN RECAE LA **RESPONSABILIDAD DEL ACCIDENTE**? ¿GIRO INAPROPIADO DEL CONDUCTOR DEL TRACTOR? ¿EXCESO DE **VELOCIDAD** DEL TURISMO?

El departamento de Reconstrucción de Accidentes de Tráfico de CESVIMAP surgió para dar respuesta a esta realidad. En el caso descrito, se concluyó que la **responsabilidad** no era del conductor del vehículo agrícola, puesto que el turismo alcanzó un cambio de rasante, a 150 metros del lugar del impacto, a 162 km/h. A esta velocidad tardó 3,47 segundos en trasladarse desde la cresta del cambio de rasante hasta el punto de colisión. Técnicamente, es perfectamente posible que el tractor iniciara la maniobra de giro antes de que el turismo asomara por encima del rasante. 53,6 metros de huellas de frenada y los 7 metros que desplazó el turismo al tractor tras el violento choque **delataron los hechos**.

Cuando Revista CESVIMAP publicaba su primer número, el Departamento de Reconstrucción de Accidentes de CESVIMAP ya llevaba funcionando cuatro años resolviendo casos como el citado. Los comienzos fueron complicados hasta ganarnos la confianza de los centros de tramitación de siniestros para reconstruir accidentes importantes y de cuantías económicas elevadas; **MAPFRE apostó por nosotros** y, después, otras compañías aseguradoras y particulares, juzgados y fabricantes e importadores de automóviles. De esta manera nuestro trabajo sirvió para, desde criterios estrictamente técnicos, **arrojar luz** sobre acontecimientos delicados, dirimir responsabilidades y **evitar fraudes**,

sirviendo de apoyo a la **justicia** para el esclarecimiento de la verdad. Hasta la fecha, se han estudiado alrededor de 3.800 casos, con más de 50.000 horas de trabajo.

Formación y divulgación

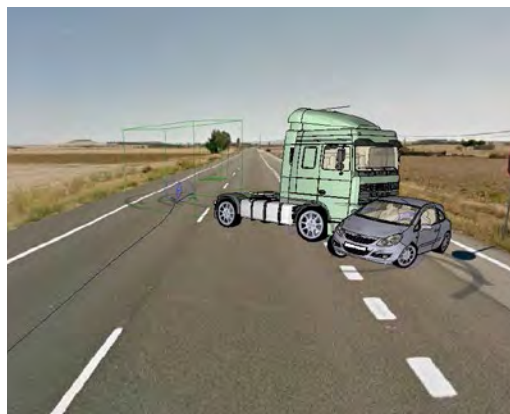
Con el fin de divulgar nuestros conocimientos en la elaboración de informes de reconstrucción, comenzamos a impartir cursos en Ávila o en otros lugares a peritos de MAPFRE, a centros de peritación independientes y a cuerpos de seguridad (Guardia Civil, Policía Nacional y Policías autonómicas y municipales). De la experiencia obtenida de la formación y de las sugerencias de los alumnos se detectó que muchos de ellos encontraban complicados los cálculos que se debían efectuar en los informes de reconstrucción, motivo por el que solicitaban una herramienta que permitiera completarlos de manera sencilla y rápida.

Para intentar facilitar esta tarea, CESVIMAP desarrolló, en colaboración con CIDAUT, el programa de reconstrucción de accidentes Reconstructor 98®, que disfrutó de gran acogida, ya que permitía, de una forma ágil, la realización de los cálculos físicos y aportaba, además, la posibilidad de recrear el accidente sobre un escenario en dos dimensiones. Esta utilidad mejoraba sustancialmente la presentación de los informes de reconstrucción y facilitaba su defensa en los juzgados, al ser los hechos más comprensibles para los jueces.

Formación universitaria

Con la aparición de Internet y las nuevas tecnologías se desarrolló un curso de Reconstrucción de Accidentes de Tráfico *on line*, vigente y actualizado permanentemente y en colaboración con la Universidad Católica de Ávila. Con una duración de cuatro meses, se programó una enseñanza flexible, adaptada al alumnado, de manera que pudiera completarlo sin tener que desplazarse a CESVIMAP ni descuidar sus obligaciones laborales.

También profundizamos en otras áreas de la accidentología, comenzando a realizar informes sobre el funcionamiento de los sistemas de seguridad pasiva de los vehículos, como los airbags. Así, según aspectos como el análisis de las deformaciones del vehículo tras el accidente, se determinara si el sistema había funcionado correctamente. Con el espíritu de perfeccionar los informes y su representación, se



RECONSTRUCTOR 98

FUE LA HERRAMIENTA

CLAVE, DESARROLLADA

POR CESVIMAP,

PARA EL CÁLCULO

Y RECREACIÓN DE

ACCIDENTES VIALES





► Señalización en la vía de las huellas de un accidente



EL VEHÍCULO

AUTÓNOMO

CAMBIARÁ LA FORMA

DE ENFRENTARSE A

LA RECONSTRUCCIÓN

DE ACCIDENTES



incorporaron potentes programas informáticos de reconstrucción de accidentes como Virtual Crash y PC-Crash. Admiten cálculos complejos y representan la simulación del accidente en tres dimensiones, pudiendo seleccionar diferentes perspectivas para ver su desarrollo (incluso con cámaras en el puesto del conductor para determinar qué es lo que éste veía instantes antes del accidente), siendo muy aclaratorio de cara a la defensa judicial del informe.

Investigación de incendios

Otra línea que comenzó a desarrollarse en este área en 2006 es la investigación de incendios en vehículos. Se sustentó sobre los numerosos ensayos reales realizados en CESVIMAP quemando vehículos para

► Investigación de incendios



apreciar cómo evolucionaba el fuego durante el incendio. Tras numerosas pruebas, provocando cortocircuitos en cableados y quemando diferentes materiales constructivos del vehículo, obtuvimos gran información y adquirimos una experiencia decisiva de cara a la investigación de este tipo de siniestros; de esta forma, somos capaces de elaborar informes técnicos basados en estos ensayos que permiten, en la mayoría de los casos, determinar sus causas y orígenes.

El Departamento de Reconstrucción sigue evolucionando, aprendiendo y adquiriendo conocimientos de cara al futuro en lo referente a los nuevos vehículos que cambiarán la forma de enfrentarse a la reconstrucción de accidentes tal y como la conocemos hoy en día. Los nuevos materiales, los sistemas de unión, el comportamiento de las estructuras en caso de impacto, por un lado; y todas las tecnología de ayuda al conductor (ADAS, *Advanced Driver Assistance Systems*) y de propulsión (coches eléctricos, híbridos...), así como la lectura electrónica de datos relativos al impacto nos llevarán a escenarios de una accidentología nueva. Y nosotros estaremos ahí ■

PARA SABER MÁS

✉ Área de Reconstrucción de Accidentes de Tráfico
reconstruccion@cesvimap.com

🌐 www.revistacesvimap.com

🐦 @revistacesvimap