

## Fraude: herramientas de apoyo para la detección

# Alturas Automóviles Faros, Pilotos y Paragolpes

José Ángel Rodrigo

Frecuentemente, en las colisiones de baja intensidad entre automóviles, los daños ocasionados afectan habitualmente a faros, pilotos y paragolpes.

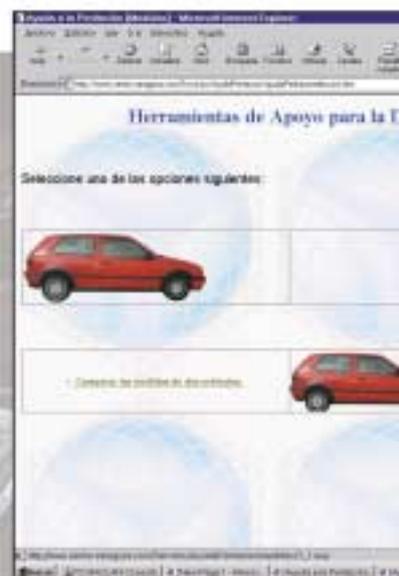
Una labor generalizada en los profesionales de la peritación es la contrastación y validación de los datos y daños facilitados en el Parte del Accidente entre los modelos de automóviles implicados en el siniestro.

Para este tipo de verificaciones es imprescindible medir directamente sobre los automóviles las alturas de estos componentes: faros, pilotos y paragolpes.

Considerando la importancia pericial de estos datos sobre las alturas de estos elementos: faros, pilotos y paragolpes, en los diferentes modelos de automóviles del mercado nacional actual, el personal técnico de CENTRO ZARAGOZA ha elaborado

la base de datos que se presenta a continuación sobre "ALTURAS AUTOMOVILES: Faros, Pilotos y Paragolpes" cuyo objetivo y finalidad pretende ser una información técnica adicional de ayuda a la peritación, dirigido y disponible para todos los profesionales de las Entidades Aseguradoras socias comprometidos con la tasación de los automóviles.

Esta base de datos esta disponible en nuestra página web de Internet: [www.centro-zaragoza.com](http://www.centro-zaragoza.com), en nuestro apartado de uso restringido, y de acceso exclusivo para nuestras Entidades asociadas.



## Selección de datos

En esta base de datos se suministra los datos referenciales de las alturas de los Faros, Pilotos y Paragolpes, tanto de la parte delantera como trasera de los grupos de automóviles del mercado actual siguientes:

Turismos, Monovolumen, Todo Terreno, Derivados de Turismo y Furgones Ligeros.

Las alturas indicadas en esta base de datos se han generado en función de los aspectos siguientes:

**Automóvil:** MARCA y MODELO  
**Tipo de Automóvil:** Berlina o Sedan, Coupé, Cabriolet y Break o Familiar.  
**Variante Carrocería:** Nº Puertas  
**Serie Modelo (Model Year):** Año del Modelo Comercial

## Fundamentos básicos de utilización

En lo referente a las medidas obtenidas por el personal técnico de CENTRO ZARAGOZA y presentadas en esta base de datos como Ayuda a la Peritación deben indicarse los fundamentos básicos de utilización siguientes:

Las medidas de las alturas de los faros, pilotos y paragolpes señaladas son orientativas e indicativas de la ubicación de estos componentes en cada modelo de automóvil.

Las medición de las alturas de los modelos de automóviles incluidos en esta base de datos, se ha realizado con el automóvil parado, vacío y orden de marcha.

Debe recordarse y tenerse en cuenta que en frenadas de elevada intensidad, se genera una transferencia de peso longitudinal de la parte trasera a la delantera, la parte trasera se "eleva" y la parte delantera se "hunde", influyendo de forma considerable en la altura de los faros, pilotos y paragolpes.

También debe señalarse la importancia del efecto "cuña" de las formas aerodinámicas de los automóviles que influye notablemente en la superposición de los daños

Las diferentes alturas señaladas para cada modelo de automóvil seleccionado son las siguientes:

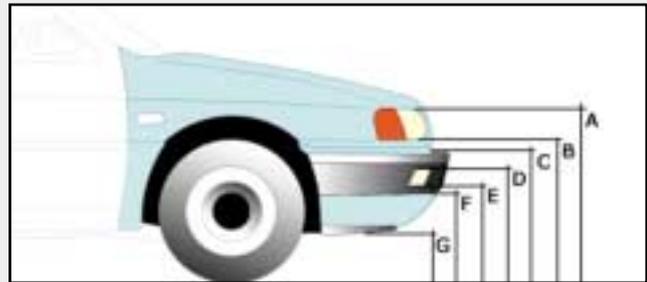
### PARTE DELANTERA:

Faro: Parte superior (A) e inferior (B).

Piloto: Parte superior (D) e inferior (E).

Paragolpes: Parte superior (C) e inferior (F \*).

\* NOTA.- En los tipos de paragolpes actuales: F = G.



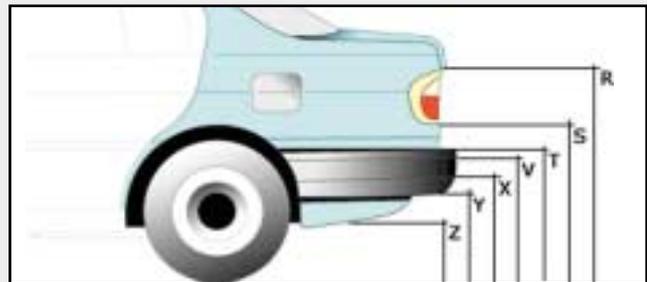
### PARTE TRASERA:

Piloto: Parte superior (R) e inferior (S).

Paragolpes: Parte superior (T) e inferior (Y \*).

\* NOTAS.- En los tipos de paragolpes actuales: Y = Z.

Aunque no es frecuente, si el paragolpes trasero incorporase algún tipo de piloto incorporado: Parte superior (V) e inferior (X).



afectados en un impacto entre los vehículos. Debido a los diferentes factores que influyen en la altura de los automóviles y que se exponen a continuación, para la

aplicación de estas medidas se recomienda adoptar una tolerancia de apreciación en las alturas indicadas entre un 2% y un 5%.



## Factores de influencia en la altura de los automóviles

Los factores de mayor relevancia que influyen en la altura de los automóviles son los siguientes:

### 1.- La distribución de masas:

Un mismo modelo de automóvil incorpora diferentes motorizaciones y equipamientos de serie en sus diferentes versiones comercializadas.

### 2.- Las dimensiones de las ruedas:

Diferentes versiones de un mismo modelo de automóvil incorporan distintas medidas de llantas y neumáticos.

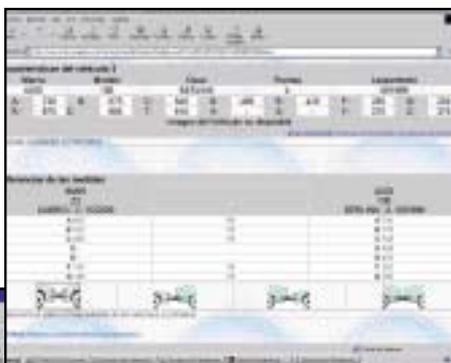
### 3.- La rigidez de las suspensiones:

Según las prestaciones potenciales de un modelo de automóvil en sus diferentes versiones se incorporan suspensiones con mayor o menor rigidez que reducen o aumentan la altura del automóvil.

En modelos con suspensiones hidráulicas tipo Citroën y en suspensiones de gestión electrónica de tarado regulable en función de la velocidad del automóvil, la altura es variable obviamente.

Otros aspectos a tener en cuenta:

Las condiciones de utilización real de los vehículos implicados en el momento del choque: número de ocupantes, llenado del depósito de combustible, equipaje en maletero, desgastes en neumáticos y suspensiones, ..., no suele ser conocida. ■



Medidas (TABLA) en milímetros

A:	640	R:	700
B:	520	S:	620
C:	490	T:	560
D:	-	V:	-
E:	-	X:	-
F:	195	Y:	220
G:	195	Z:	220

Características del vehículo 2

Marca	Modelo	Clase	Puertas	Lanzamiento
CHRYSLER	NEON	BERLINA	4	111994

Medidas

A:	700	R:	870
B:	550	S:	670
C:	510	T:	620
D:	-	V:	-
E:	-	X:	-
F:	240	Y:	310
G:	240	Z:	310

Imagen

## Resumen

Ante esta exposición de factores incidentes en la altura de los automóviles, se recomienda a los usuarios de la información reflejada en esta base de datos un tratamiento objetivo en la aplicación de las medidas destacadas en este servicio.

Por último, CENTRO ZARAGOZA desea agradecer a todos aquellos Concesionarios y Servicios Oficiales de las diferentes Marcas de Automóviles del mercado actual, la colaboración prestada a nuestro personal técnico en la realización de la toma de medidas de las alturas de los Faros, Pilotos y Paragolpes sobre los diferentes modelos de automóviles ubicados en sus exposiciones de venta y talleres.

