

Citroën C6

# Apto para todo peatón



El desafío actual de la industria automotriz en cuanto a seguridad es diseñar y fabricar la parte delantera del vehículo de manera que minimice las lesiones a un peatón en caso de impacto. Citroën viene trabajando en este tema desde hace muchos años, y la labor de sus ingenieros dio su fruto con el modelo C6 que recientemente obtuvo 4 estrellas, la máxima puntuación obtenida por un auto en protección a peatones.



■ Las pruebas realizadas por el EuroNCAP arrojaron resultados elocuentes ubicando al Citroën C6 entre los mejores vehículos en términos de protección de pasajeros adultos y niños, adjudicándose el primer puesto en protección de peatones.





■ Crash test delantero de alta velocidad realizado por EuroNCAP, en el que el Citroën C6 obtuvo la máxima puntuación de 5 estrellas y 34 puntos de un máximo de 37 posibles.

**En materia de protección de adultos, el C6 se ubica entre los primeros automóviles del segmento de gama alta, con 5 estrellas y 34 puntos de un máximo de 37 que pueden otorgarse; mientras que en lo que respecta a la protección de niños, está al nivel de los mejores, con 4 estrellas de 5 posibles. En términos de protección de peatones, se distingue por ser el primer vehículo del mundo en alcanzar el máximo número de estrellas posible: cuatro.**

■ El Citroën C6 es el primer vehículo en Europa que se comercializa con capot activo.

El destino ya estaba marcado desde su lanzamiento. El C6 es un referente en materia de seguridad activa y pasiva, especialmente en lo que respecta a la protección de niños y peatones, porque en estos ámbitos la marca aprovechó sistemáticamente los adelantos tecnológicos para dotar a la berlina de una elevada estabilidad en ruta (suspensión activa con flexibilidad, amortiguación pilotada, trenes delantero y trasero multibrazo), de equipos inteligentes que permiten que el conductor se concentre totalmente en la conducción (proyección de datos en el parabrisas, alerta de cambio involuntario de carril -AFIL-, faros direccionales de xenón bifun-



## Citroën C6 Apto para todo peatón



■ El Citroën C6 posee diversos sistemas que facilitan el control del vehículo y ayudan a realizar una conducción más segura.

ción, entre otros) y de sistemas de protección eficaces para los pasajeros (nueve airbags, apoyacabezas activos, entre otros) y para los peatones (capot activo).

### Estructura de protección

El módulo delantero del vehículo está diseñado para reducir las consecuencias de un eventual impacto contra un peatón:

- Para proteger los miembros inferiores, se han incorporado absorbedores en la continuidad de los apoyos superior (traviesa entre largueros) e inferior (traviesa delante del marco delantero de la cuna) detrás del paragolpes, de modo de mitigar el impacto y evitar la flexión de la pierna.
- Para proteger el fémur, se ha conferido mayor flexibilidad a la parte superior del paragolpes y de la rejilla de entrada de aire, así como a la parte inferior del capot, con miras a atenuar el golpe.
- Para proteger la cabeza del peatón, se han dimensionado el capot y su revestimiento interior, de forma de amortiguar el choque.

### Capot activo

**El C6 es el primer vehículo en Europa que se comercializa con capot activo. Se trata de un dispositivo que levanta el capot a nivel de las bisagras en caso de choque con un peatón, incrementando de esta forma la distancia entre el capot y los elementos mecánicos rígidos que se encuentran por debajo, lo que permite absorber la energía de la deformación y limitar el impacto del choque de la cabeza contra el capot. (cont. en pág. 26)**

■ Crash test realizado por EuroNCAP para evaluar la protección para niños en el Citroën C6.

### Ayuda a la conducción

El C6 posee numerosos sistemas de ayuda a la conducción que facilitan el control del vehículo. En ese sentido, es el primer vehículo francés en disponer de la pantalla frontal, que consiste en la proyección en el parabrisas de todos los datos importantes relativos a la conducción (velocidad, indicaciones del sistema de navegación). De esta manera, el sistema impide que la mirada del conductor se disperse hacia otros focos de atención, permitiéndole que se mantenga concentrado en la conducción.

Asimismo, el C6 incorpora el sistema de alerta de cambio involuntario de carril (AFIL), uno de los primeros dispositivos del mundo, específico de la marca Citroën, en dar una respuesta al problema de la hipoatención, gracias a la detección de un cambio de carril no señalado con el intermitente en autopista o autovía a partir de 80 km/h. El limitador y el regulador de velocidad, la alerta de subinflado de los neumáticos y los faros direccionales de xenón bifunción también forman parte de los elementos de seguridad.



## Crash Test Citroën C6 - Realizados por EuroNCAP

### Resultados

#### PROTECCION DE OCUPANTES ADULTOS ★★★★★

Puntajes: - FRENTE: 14 (88%)  
 - LATERAL: 17 (94%)  
 - ALARMA DE CINTURÓN: 3  
 - GENERAL: 34

#### PROTECCION DE OCUPANTES NIÑOS ★★★★★☆

Puntaje: 38 (78%)

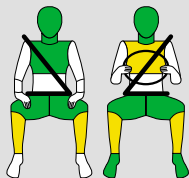
#### PROTECCION PARA PEATONES ★★★★★

Puntaje: 28 (78%)



■ Capot activo: un dispositivo levanta el capot al nivel de las bisagras en caso de choque con un peatón incrementando la distancia entre el capot y los elementos mecánicos rígidos que se encuentran por debajo.

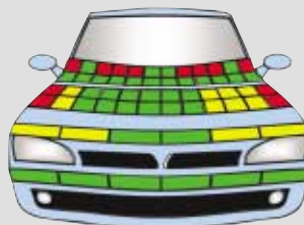
### PROTECCIÓN DE OCUPANTES ADULTOS PROTECCIÓN DE PEATONES



Riesgo de lesiones para conductor y acompañante en impacto frontal a 64km/h.



Riesgo de lesiones para conductor en impacto lateral a 50km/h con protección para la cabeza en prueba de poste.



#### RESULTADOS DE LA PRUEBAS

##### IMPACTO FRONTAL CABEZA

Contacto con airbag conductor	Estable
Contacto con airbag acompañante	Estable
Columna de dirección:	
desplazamiento hacia atrás	no hubo
desplazamiento hacia arriba	no hubo
desplazamiento lateral	24 mm a la derecha

##### IMPACTO FRONTAL PECHO

Contacto con el volante	Ninguno
Desplazamiento hacia atrás del parante	46 mm
Integridad del habitáculo	Estable

##### IMPACTO FRONTAL PARTE SUP. DE PIERNAS, RODILLAS Y PELVIS

Estructuras rígidas presentes	Ninguna
Carga concentrada sobre rodillas	Ninguna

##### IMPACTO FRONTAL PARTE INF. DE PIERNAS, RODILLAS Y TOBILLOS

Desplazamiento hacia atrás del pedal	acelerador - 51 mm
Desplazamiento hacia arriba del pedal	acelerador - 12 mm
Roturas en la pedalera:	Ninguna

##### IMPACTO LATERAL AIRBAGS

Airbag de protección para la cabeza	Si
Airbag de protección para el torso	Si

##### PROTECCION PARA NIÑOS

Sujeciones utilizadas: 18 meses de edad	Britax-Römer Duo Plus ISOFIX, en sentido de la marcha con traba superior.
3 años de edad	Idem anterior

##### SUJECIONES PARA NIÑOS IMPACTO FRONTAL

Advertencia/desconexión de airbag	Existe etiqueta con texto y pictograma pegada en lados del parasol del acompañante.
-----------------------------------	---

Movimiento de la cabeza hacia adelante:	
18 meses de edad (detrás del acompañante)	protegido
3 años de edad (detrás del conductor)	protegido

Protección del pecho:	
18 meses de edad: carga total	justa
carga vertical	buena
3 años de edad: carga total	buena
carga vertical	buena

##### SUJECIONES PARA NIÑOS IMPACTO LATERAL

Protección para la cabeza:	
18 meses de edad (golpe lateral)	protegido
3 años de edad (sin golpe lateral)	protegido
Aceleración de la cabeza:	
18 meses de edad	buena
3 años de edad	buena

#### CARACTERÍSTICAS DEL VEHÍCULO PROBADO

##### Citroën C6 Niv3, 3.0 Nafta, LHD

Tipo	4 puertas saloon
Año	2005
Peso	1.816kg
Equipamiento de seguridad	Airbags delanteros para conductor y acompañante; airbags laterales delanteros y traseros, airbag de cortina, airbag para rodillas conductor, pretensionadores dobles con limitadores de carga en los asientos delanteros, recordatorio de cinturón delantero y trasero, anclajes ISOFIX con trabas superiores en los asientos traseros exteriores, ABS y ESP.

Comentarios: El C6 es el primer auto en ganar la máxima calificación (de 4 estrellas) en protección para peatones. Cuando el vehículo siente que está golpeando a un peatón, se activa el capot de tipo pop-up, que brinda mayor espacio entre la superficie del capot y los componentes rígidos del motor.



## Citroën C6 Apto para todo peatón



Gracias a un sensor que detecta el choque y a un mecanismo pirotécnico, el capot se levanta 65 milímetros en menos de 40 milisegundos, manteniéndose en posición elevada pese a la fuerza de la colisión. El espectro de funcionamiento óptimo del sistema se ha determinado por medio de simulaciones digitales de impacto contra peatones con todo tipo de morfologías; su calibrado se ha

efectuado a partir de numerosas pruebas físicas con maniqués representativos de peatones (en los casos de activación del sistema) y con distintos objetos contra los cuales puede chocar un vehículo (otros autos, postes de plástico, entre otros).

Pablo Olivieri  
[crashtest-revista@cesvi.com.ar](mailto:crashtest-revista@cesvi.com.ar)

■ **Equipamiento de seguridad del Citroën C6:** airbags delanteros para conductor y acompañante; airbags laterales delanteros y traseros, airbags de cortina, airbags para rodillas conductor, pretensores dobles con limitadores de carga en los asientos delanteros, recordatorio de cinturón delantero y trasero, anclajes ISOFIX con trabas superiores en los asientos traseros exteriores, apoyacabezas activos, capot activo, AFIL, ABS y ESP.

