



# Nuevo Renault Twingo 2007

## Carrocería, mecánica y seguridad

HAN PASADO **15 AÑOS** DESDE QUE RENAULT PUSO SOBRE LA MESA UN PLANTEAMIENTO INNOVADOR DE UTILITARIO, UN COCHE QUE, POR SUS SOLUCIONES Y SU SILUETA MONOVOLUMEN, PROVOCÓ LA REVOLUCIÓN DE COCHES URBANOS EN EUROPA. NUEVOS MATERIALES DE LA CARROCERÍA Y **SISTEMAS DE SEGURIDAD MEJORADOS** HACEN QUE EL RENAULT TWINGO II SEA CLARAMENTE SUPERIOR A SU ANTECESOR, SIENDO **MÁS CÓMODO Y ATRACTIVO**. EL NUEVO TWINGO SE FABRICA EN ESLOVENIA, EN LA FÁBRICA DE NOVO MESTO, BAJO LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD DE RENAULT

Por **Pedro Luis García López**

**Para poder** identificar convenientemente este vehículo es necesario localizar tanto la placa del constructor como el número de bastidor. La placa del fabricante, que, a su vez, contiene la placa oval, se encuentra situada en el pilar central derecho, aportando información sobre tipo de pintura, número de fabricación, tipo de vehículo o nivel de equipamiento.

El número de bastidor se encuentra troquelado en la travesía del asiento delantero derecho, accediéndose a él a través de un registro en la moqueta. También va ubicado en una placa bajo el parabrisas, en su parte inferior derecha.



Localización de la placa del fabricante y del VIN

### Características técnicas

El Twingo II utiliza la plataforma del Clio II, de menor peso que la que actualmente está siendo utilizada por el Clio III.

También comparte con el Clio II trenes rodantes, frenos, según versiones, y la arquitectura eléctrica multiplexada.

Los motores D7F y D4Fk se relacionan con la caja de cambios manual JB1 (de mando por varillaje), y los motores K9K y D4fturbo con la caja de cambios manual JH3 (de mando por cableado y embrague hidráulico). El motor D4Fk también puede ir acompañado por la caja automática JH1.

El nuevo Twingo se comercializa en cuatro niveles de acabado: *Access*, *Authentique*, *Dynamique* y *GT*. Y con cuatro motorizaciones, 3 de gasolina y una diésel. Los motores de gasolina van desde los 60 CV a los 100 CV del motor turbo; el diésel entrega 65 CV.

El Twingo II incorpora una serie de equipamientos que no habían estado disponibles en este segmento hasta ahora:

► Climatizador. Se puede elegir entre tres sistemas de climatización (calefacción

clásica, climatización manual y climatización regulada).

► Iluminación exterior de acompañamiento. Esta función permite que, al cerrar el vehículo, las luces permanezcan un tiempo encendidas.

► Regulador/limitador de velocidad.

► Ayuda acústica al aparcamiento trasero.

► *Audio connection box*, controlado con los mandos del volante. Permite llevar a bordo la audioteca personal del conductor o del pasajero en formato MP3, tanto con una llave USB, un *Walkman* o un *iPod*.

► Teléfono manos libres con *Bluetooth*. También está disponible, como opción, un cuentarrevoluciones que se monta por detrás del volante, solidario a la columna de dirección.

La dirección asistida eléctrica (de serie desde el acabado *Authentique*) presenta la particularidad de que está disponible en dos versiones, una dirección asistida para los modelos gasolina y otra para las motorizaciones diésel. Cabe destacar que el calculador no está codificado y no participa en la cadena antiarranque del vehículo. →

### El nuevo Twingo

incorpora equipamientos

no disponibles en este

segmento hasta la fecha





Personalización de la carrocería



Como opción, se puede elegir entre un asiento trasero corrido o dos asientos independientes, con la posibilidad de que se puedan ajustar horizontalmente y reclinarsse. Tanto el asiento del acompañante como los traseros, sea cual sea la opción elegida, disponen de soportes Isofix.

Unas de las novedades más curiosas es la posibilidad de instalar lo que Renault denomina *make-up box*, un recipiente donde poder dejar pequeños objetos sobre el salpicadero sin que se caigan.

Los parabrisas son atérmicos en toda la gama, estando libre su parte inferior central para que determinados equipos electrónicos funcionen correctamente

(lectores de autopista, antena GPS, etc.).

El vehículo dispone de una gran cantidad de elementos de personalización, entre los que se encuentran

portaobjetos ajustados para una gran variedad de funciones o adhesivos para poder decorar la carrocería, entre otros.

**Carrocería**

Una característica particular es el empleo de soldadura láser para la unión del techo. Es un tipo de soldadura rápida, con una aportación de calor limitada, sin necesidad de pestañas de unión, recurso que proporciona un acabado estético que no necesita moldura embellecedora. En el taller es imposible reproducir esta soldadura, por lo que se sustituye con un adhesivo estructural bicomponente, realizándose el acabado final con un sellador para carrocería.

El acabado final de la unión requiere el empleo de un utillaje especial de varillas. Existen modelos que disponen de un techo panorámico de cristal, formado por el techo propiamente dicho, dos guías metálicas y cuatro molduras plásticas (dos por cada lado, las cuales se pueden retirar de modo manual). El techo panorámico va

La soldadura láser del techo se sustituye en reparación con adhesivo estructural



Techo panorámico



Asientos traseros independientes



Conjunto paragolpes

atornillado a la carrocería a través de las dos guías metálicas.

La garantía anticorrosión, como en el resto de la gama, se extiende hasta los 12 años. El tratamiento de cataforesis incluye el interior de los cuerpos huecos y la zonas más expuestas a un ataque corrosivo. Estos tratamientos habrá que restaurarlos en una eventual reparación. Los puntos de control de la carrocería son simétricos, tanto en la parte delantera como en la trasera.

Otras de las características en reparación de este modelo son:

- ▶ El reglaje de la cerradura del capó delantero requiere el desmontaje del paragolpes.
- ▶ La rejilla del paragolpes delantero (tanto la inferior como la de calandra) van unidas a éste por soldadura plástica, que será necesario destruir para su sustitución. Para poder colocar de nuevo esta rejilla existen grapas específicas, que se suministran como recambio.
- ▶ El impermeabilizante del guarnecido de las puertas es de un solo uso; también son de un solo uso las gomas contorno del marco de las puertas.
- ▶ La rejilla torpeda

requiere que se sustituya la banda de espuma para mantener la estanquidad al agua cada vez que se desmonte. También han de ser sustituidas las grapas de anclaje.

▶ Los tornillos de fijación de los enrolladores y hebillas de anclaje de los cinturones han de ser sustituidos siempre que se desmonten. Para los modelos con asientos independientes traseros es necesario cambiar la hebilla de los cinturones traseros, ya que sus tornillos de fijación son indisolubles de la misma. El frente está compuesto por una travesa central superior y dos alojamientos de faros unidos entre sí y a la carrocería por medio de tornillos. Las aletas delanteras son de material plástico PPE/PS (Noryl®).

### Seguridad

El Twingo II incorpora de serie dos airbags delanteros y, opcionalmente, hasta otros cuatro airbags (dos de cabeza y otros dos laterales). El vehículo monta un sistema denominado AFU (Asistente en Frenada de Urgencia), que compensa una presión →

La cuna motor, el capó y los faros se han diseñado con el objeto de ocasionar daños mínimos en caso de atropello





Hueco motor



insuficiente en el pedal del freno en caso de frenada de emergencia. Si se frena violentamente, las luces de emergencia se encienden automáticamente.

El diseño de la cuna motor está pensado para cumplir tres funciones esenciales. En primer lugar, se ha pensado en un caso de atropello, habilitando un apoyo lo más bajo posible, al nivel de las tibias. En segundo, se pretende minimizar los daños ocasionados al vehículo como consecuencia de un pequeño golpe urbano; por último, también se ha estudiado la repartición de los esfuerzos que se generan en un choque frontal, con el objetivo de disipar al máximo la energía. Otros elementos de seguridad, como ESP, ABS, CSV (control de subviraje) y ASR (sistema anti-deslizamiento) son incorporados en este vehículo.

El nuevo Twingo es el primer vehículo de la gama Renault en cumplir con las exigencias de las pruebas de atropello en peatones. Por este motivo, se ha prestado especial atención a elementos agresivos desde este punto de vista, como paragolpes, capó, faros y limpiaparabrisas. El sistema específico contra los impactos de peatones está diseñado teniendo en cuenta las dos fases principales de un atropello. En la primera fase el frontal del vehículo impacta sobre la parte baja de las piernas del peatón; en la segunda fase, es la cabeza la que impacta contra el capó o parabrisas del vehículo.

Los asientos delanteros y los traseros, sean de respaldo corrido o independientes, están diseñados para que, en caso de accidentes, eviten el efecto submarino del pasajero. Además, el Twingo II ha obtenido cuatro estrellas en los ensayos EuroNCAP, superando las tres estrellas de su antecesor ✘



Travesía inferior, al nivel de las tibias



Ensayo EuroNCAP



PARA SABER MÁS

- ▶ Área de Peritos. [peritos@cesvimap.com](mailto:peritos@cesvimap.com)
- ▶ Renault. [www.renault.es/](http://www.renault.es/)
- ▶ Cesviteca, biblioteca multimedia de CESVIMAP [www.cesvimap.com](http://www.cesvimap.com)
- ▶ [www.revistacesvimap.com](http://www.revistacesvimap.com)