## FORD MONDEO



El Ford Mondeo es un vebículo situado en el segmento medio del mercado (M2). Su carrocería es de tipo monocasco autoportante disponible en versión 4 ó 5 puertas y 2 ó 3 volúmenes.

#### 1. Características técnicas

- Motor
- Posición: delantero-transversal.
- Suspensión
- Anterior: independiente, tipo McPherson, con barra estabilizadora.
- Posterior: independiente, tipo McPherson de brazos transversales, tirante longitudinal y barra estabilizadora.
  - Dirección

Tipo: cremallera asistida.

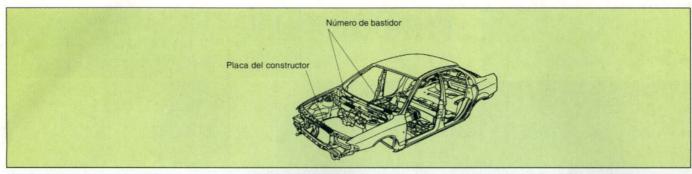
- Frenos
  - Anteriores: discos ventilados.

- Posteriores: tambor, de disco en la versión con tracción total.
- Sistema: doble circuito en diagonal con servofreno.

#### • Espesores de la chapa

	mm
Traviesa superior	0,8
Chapa portafaro	0,8
Traviesa inferior	1,5
Aleta delantera	0,8
Capó delantero	0,8
Puerta delantera	0,8
Puerta trasera	0,8
Pilar delantero	0,8
Pilar central	0,8
Estribo	0,8
Techo	0,8
Faldón trasero	0,8
Chapa portapiloto	0,8
Aleta trasera	0,8
Capó maletero	0,8

Por Pedro García Montoro



#### Identificación del vehículo

Las características que identifican al vehículo ser recogen, debidamente codificadas en distintas placas situadas en el vehículo (figura 1).

• El número de bastidor se encuentra troquelado en el piso maletero junto al asiento delantero derecho (figura 1), y en la parte izquierda del cuadro de mandos, siendo visible, este último, desde el exterior del vehículo. Consta de diecisiete caracteres alfanuméricos (números y letras) que a continuación detallamos:

Nº de bastidor: WFOAXXGB-BAPG81444

• La placa del constructor se encuentra remachada en la traviesa superior del hueco motor (figura 1).

En la figura 2 se detalla la información recogida en esta placa.



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
W	F	0	A	X	X	G	В	В	Α	Р	G	8	1	4	4	4
												Nº d	e orde	en de	fabric	ación
											Mes	de fa	brica	ción (	tabla	-A-)
										Año	de fab	oricaci	ón se	gún t	abla -	A-
									Var	riante	del m	odelo				
		4				A: modelo (Escort, Orion) B: Taunus, Cortina, Sierra E: Capri, F: Fiesta, G: Granada  Planta de montaje A: Dagentran / Colousa B: Halewood / Colousa E: Cork E: Almusafes, la diferencia está en el dígi V para España y W para Alemania  E: Compañía de origen del producto (Alemania G: Compañía de origen del producto (Alemania						nia)	aña)			
	W: Compañía de origen del producto (Ford de E B: Compañía de origen del producto (Ford Gran I C: Compañía de origen del producto (Ford Gran I Letras de relleno (constantes)							an Bre	taña)							
A.I			F:	aria:	nte dan	del r	nod erta:	elo:	211010						W 100	ran icile

Identificación mundial del fabricante:
VS6: Ford España (España), SFA: Ford Motor Company Limited (Reino Unido)
WFO: Ford Werke AG (Alemania); WF1: Alemania; WFL: Ford Werke AG (Alemania)
UNI: Henry Ford y Sou Limited (Irlanda) XLC NV Nederland, S.A. (Holanda)

TWZ: Ford Lusitania, S.A.R.L. (Portugal)

MES	A THE STREET	AÑO							
III.LO	90	91	92	93	94				
Enero	L	С	В	J	L				
Febrero	Y	K	R	U	Y				
Marzo	S	D	Α	M	S				
Abril	T	E	G	Р	Т				
Mayo	J	L	С	В	J				
Junio	U	Y	K	R	U				
Julio	М	S	D	Α	M				
Agosto	Р	Т	E	G	P				
Septiembre	В	J	L	С	В				
Octubre	R	U	Υ	K	R				
Noviembre	Α	М	S	D	A				
Diciombro	G	D	T		G				

TABLA "A"



Figura 2. Placa del constructor

#### Elementos exteriores de materiales compuestos

Entre los materiales utilizados en la construcción del Ford Mondeo se encuentran los plásticos. Estos materiales, además de presentar menos peso y ausencia de corrosi´no, son reparables mediante procedimientos técnicos apropiados, sin perder sus cualidades

anteriores y proporcionando un buen acabado estético. En la figura 3 se indican los elementos plásticos del Ford Mondeo que, por su situación, son susceptibles de rotura en colisiones, así como los materiales que pueden emplearse en su reparación.

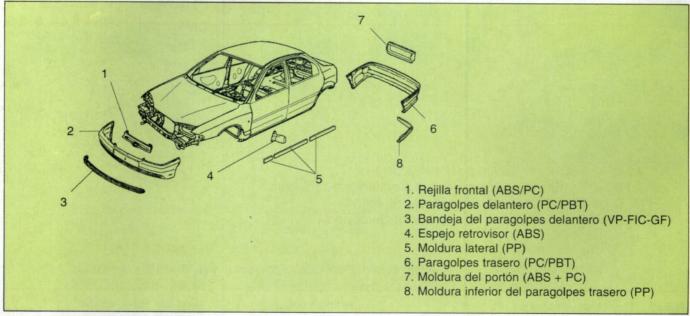


Figura 3. Elementos exteriores de materiales compuestos

#### 4. Dimensiones

Las deformaciones que pueda sufrir el vehículo en los elementos portantes sometidos a grandes esfuerzos (largueros, traviesas, pases de rueda, etc) deben ser controlados en bancada mediante la verificación de las cotas de una serie de puntos situados en la parte baja de la carrocería. De otro modo, la seguridad activa del vehículo podría verse disminuida. En

la figura 4 se indican, en planta y alzado, las principales cotas de la carrocería del Ford Mondeo, con mecánica montada, así como las medidas de algunas diagonales para su comprobación mediante compás de varas.

En las figuras 5 y 6 se muestran las medidas del habitáculo de pasajeros y huecos de puertas.

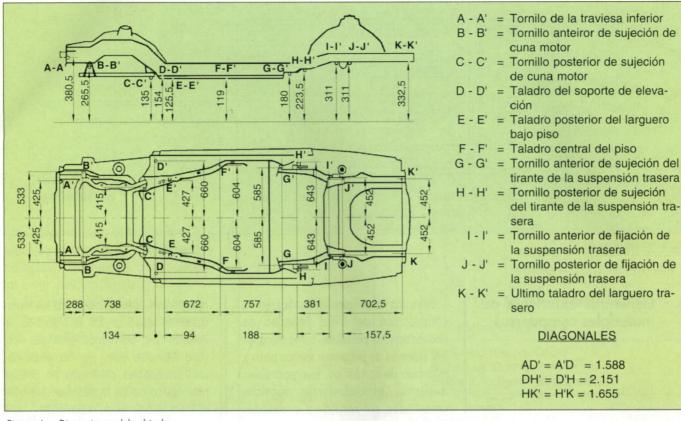


Figura 4. Dimensiones del vehículo

AC'=A'C= 1.600 mm

BC'=B'C= 1.445 mm

CD'=C'D= 1.585 mm

A - A' = Tornillo de fijación de la visera parasol

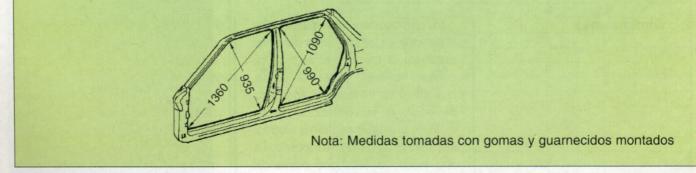
B - B' = Tornillo de fijación superior del cinturón de seguridad

C - C' = Tornillo de fijación de moldura de entrada

D - D' = Esquinal superior del guarnecido de custodia

Nota: Medidas tomadas con gomas y guarnecidos montados

Figura 5. Dimensiones del habitáculo



# 5. Elementos de la carrocería que suministra el fabricante

Para la reparación del Ford Mondeo el fabricante comercializa las diferentes piezas o conjunto de piezas que se indican en la figura 7.

Cada grupo está marcado con un número y los recambios que forman parte de un grupo se identifican con el mismo número al que se le añade una letra.

- A) Carrocería desnuda, sin puertas, aletas delanteras ni capós.
  - 1. Capó delantero (\*)
  - 2. Bisagras del capó delantero (\*)
  - 3. Aleta delantera (\*)
  - Tirante de freno de puerta delantera (\*)
  - 5. Bisagras de puerta delantera (\*)
  - 6. Puerta delantera (\*)
    - 6a. Panel de puerta delantera (\*)
  - 7. Tirante de freno de puerta trasra (\*)
  - 8. Bisagras de puerta trasera (\*)
  - 9. Puerta trasera (\*) 9a. Panel de puerta trasera (\*)
  - 10. Techo
  - 11. Lateral
    - 11a. Marco de puerta delantera
      - 11a1. Pilar delantero
        - 11a1a. Vierteaguas de techo
      - 11a2. Pilar central estribo
      - 11a3. Refuerzo del pilar central
    - 11b. Aleta trasera completa
      - 11b1. Aleta trasera
      - 11b2. Refuerzo del resbalón de cerradura
      - 11b3. Vierteaguas de
      - 11b4. Chapa portapiloto
      - 11b5. Embellecedor de piloto trasero
- 12. Faldón trasero
- 13. Capó trasero (\*)

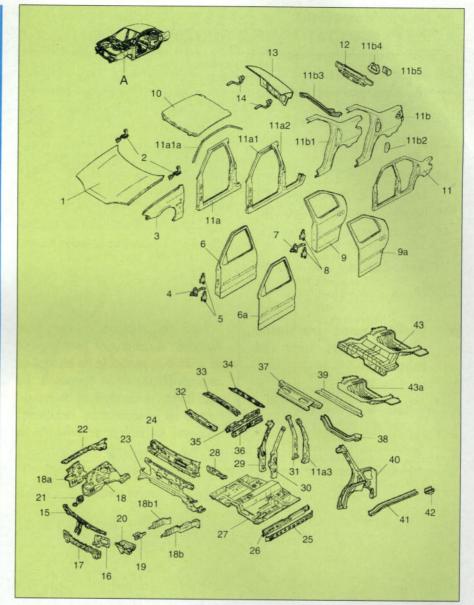


Figura 7. Despiece

- 14. Bisagras del capó trasero (\*)
- 15. Traviesa superior
- 16. Chapa portafaro
- 17. Traviesa inferior
- Conjunto larguero pase de rueda delantero
  - 18a.Medio pase de rueda delantero
  - 18b. Larguero delantero
    - 18b1. Medio larguero delantero
- Refuerzo de sujeción de aleta delantera
- 20. Soporte de batería
- 21. Gancho de remolque delantero
- Refuerzo del pase de rueda delantero
- 23. Chapa salpicadero

- Caja de aireación del habitáculo de pasajeros.
- 25. Refuerzo de estribo
- 26. Cierre de estribo
- 27. Piso
- 28. Soporte de asiento
- 29. Cierre del pilar central
- 30. Refuerzo del pilar delantero
- 31. Cierre del pilar central
- 32. Traviesa delantera de techo
- 33. Cercha central de techo
- 34. Traviesa trasera de techo
- 35. Cierre lateral de techo
- 36. Refuerzo lateral de techo
- 37. Bandeja portaobjetos
- 38. Refuerzo posterior del piso
- Traviesa anterior del piso maletero

- 40. Refuerzo de aleta trasera
- 41. Larguero trasero
- 42. Gancho de remolque trasero
- 43. Piso maletero
  43a. Parte posterior del piso
  maletero

#### VARIANTE PARA LA VERSION 5P.

- 44. Portón trasero (\*) 14a. Panel del portón trasero (\*)
- 45. Bisagras del portón trasero (\*)
- 46. Cercha posterior de techo
- (\*) Piezas no incluidas en la carrocería desnuda.

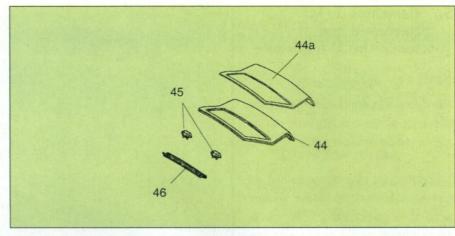
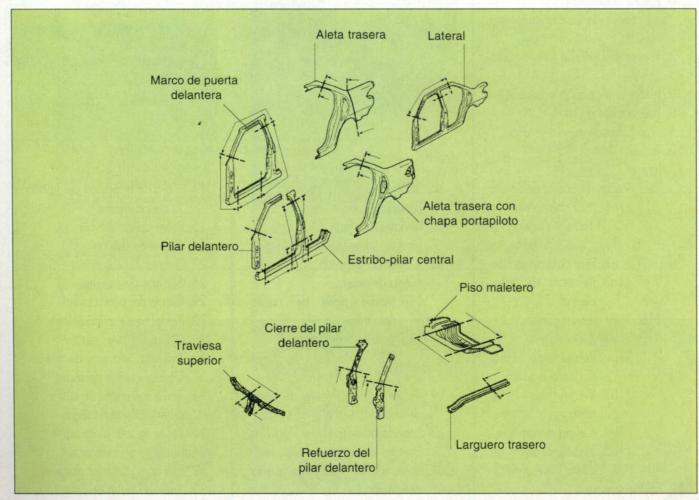


Figura 8. Variante para la versión 5 puertas

#### Sustituciones parciales contempladas por el fabricante

Para la reparación del Ford Mondeo, el constructor tiene prevista la sustitución parcial (o de ahorro) de diversas piezas de la carrocería. De esta forma, se consigue un ahorro del tiempo de la reparación, reduciendo su coste. Así mismo, se evita que se produzcan daños en otras partes de la carrocería que no hubiesen resultado afectadas, tal y como ocurre en una sustitución completa.

En la figura 9 se indican estas piezas, así como las zonas por las que ha de efectuarse el corte.



### **FORD MONDEO**



### FICHA PRONTUARIO PARA PERITOS TASADORES Y REPARADORES

Componente	Montaje	Espesor	Accesibilidad en reparación	Desmontajes previos
TRAVIESA SUPERIOR	Soldada: - 10 puntos a cada chapa portafaro 2 puntos a cada pase de rueda 4 puntos a la traviesa inferior	0,8 mm	BUENA	Rejilla frontal Bandeja inferior del paragolpes Paragolpes delantero Pilotos delanteros Conjunto unidad de luces Cerradura del capó Placas del constructor Tacos niveladores Brazos limpiaparabrisas Goma de ajuste de la chapa salpicadero Rejillas de aireación Guardabarros Aletas delanteras Badiadores Depósito de expansión del radiador. Caja de fusibles Instalación eléctrica
CHAPA PORTAFARO	Soldada: - 10 puntos a la traviesa superior 10 puntos al pase de rueda - 2 puntos a la traviesa inferior	0,8 mm	BUENA	Rejilla frontal Bandeja inferior del paragolpes Paragolpes delantero Pilotos delanteros Conjunto unidad de luces Taco nivelador del capó Brazos limpiaparabrisas Goma de ajuste de la chapa salpicadero. Rejilla de aireación Guardabarros de aleta Aleta delantera Radiadores Instalación eléctrica
TRAVIESA INFERIOR	Soldada:  - 4 puntos a la traviesa superior.  - 5 puntos a cada larguero  - 2 puntos a cada pase de rueda.  - 2 puntos a cada chapa portafaro.	1,5 mm	DIFICIL	Rejilla frontal Bandeja inferior del paragolpes Guardabarros de aletas Paragolpes delantero Pilotos delanteros Conjunto unidad de luces Radiadores Radiador de aceite Instalación eléctrica
ALETA DELANTERA	Atornillada:  - 5 tornillos al pase de rueda - 2 tornillos al pilar delantero - 1 tornillo al estribo - 1 tornillo al frente y pase de rueda.	0,8 mm	BUENA	Bandeja inferior del paragolpes Guardabarros de aleta Piloto delantero Conjunto unidad de luces Brazo limpiaparabrisas Media rejilla de aireación Piloto lateral Moldura lateral de aleta Anagrama



				NO MONDEO
Componente	Montaje	Espesor	Accesibilidad en reparación	Desmontajes previos
CAPO DELANTERO	Atornillado: - 2 tornillos a cada bisagra	0,8 mm	NORMAL	Difusores de agua del limpiaparabrisas.     Tuberías de los difusores     Cable de masa     Taco de apoyo de la varilla     Goma de ajuste
PUERTA DELANTERA	Atornillada: - 2 tornillos a cada bisagra	0,8 mm	BUENA	Embellecedor del mando interior de apertura.     Asidero de puerta     Embellecedor interior del espejo retrovisor.     Guarnecido de puerta     Altavoz     Impermeabilizante     Espejo retrovisor     Cejilla interior y exterior de luna     Luna móvil     Cajetín de luna     Mecanismo elevalunas     Mando del elevalunas     Mando exterior de apertura     Cerradura     Embellecedor exterior     Moldura lateral     Tirante de freno     Instalación eléctrica
PUERTA TRASERA	Atornillada: - 2 tornillos a cada bisagra	0,8 mm	BUENA	Manivela elevalunas     Embellecedor del mando interior de apertura.     Asidero de puerta     Guarnecido de puerta     Soporte del asidero     Impermeabilizante     Mecanismo elevalunas     Cejilla interior     Cajetín de luna     Tapa interior de aireación     Cejilla exterior     Luna móvil     Mando exterior de apertura     Cerradura     Mando interior de apertura     Moldura lateral     Goma de ajuste     Tirante de freno     Instalación eléctrica



Componente	Montaje	Espesor	Accesibilidad en reparación	Desmontajes previos
PILAR DELANTERO	Soldado: - 29 puntos a su cierre y refuerzo 6 puntos al pase de rueda y refuerzo del pase de rueda 12 puntos a su refuerzo y pase de rueda Soldadura MIG al estribo y lateral.	0,8 mm	DIFICIL	Puerta delantera Guardabarros de aleta Bandeja inferior del paragolpes Paragolpes delantero Brazo del limpiaparabrisas Media rejilla de aireación Aleta delantera Goma lateral de luna parabrisas. Goma vierteaguas Goma contorno de puerta Guarnecido del pilar central Moldura de entrada Guarnecido superior del pilar delantero. Luna parabrisas Cuadro de mandos Moqueta del piso Interruptor de luz interior Instalación eléctrica
PILAR CENTRAL	Soldado: - 36 puntos a su cierre y refuerzo 8 puntos al piso, cierre de estribo y refuerzo de estribo Soldadura MIG al lateral y estribo	0,8 mm	DIFICIL	Gomas contorno de puertas delantera y trasera.     Guarnecido inferior del pilar central.     Guarnecido superior del pilar central.     Cinturón de seguridad     Moldura de entrada     Guía del cinturón de seguridad     Soporte guía del cinturón de seguridad.     Interruptor de luz interior     Puerta trasera     Resbalón de cerradura     Instalación eléctrica     Tapas y tapones
ESTRIBO	Soldado: - 40 puntos a su cierre, refuerzo y piso 7 puntos al cierre de aleta trasera 24 puntos a su cierre y refuerzo 6 puntos a su cierre y refuerzo del pilar central 2 puntos al salpicadero - 2 puntos al pase de rueda delantero Soldadura MIG al pilar delantero, central y aleta trasera.	0,8 mm	DIFICIL	Gomas contorno de hueco de puertas delantera y trasera. Guarnecido superior e inferior de pilar central. Moldura de entrada Rodillo del cinturón de seguridad. Puerta delantera Puerta trasera Instalación eléctrica del estribo Retirar moqueta de piso Guardabarros de aleta delantera. Bandeja inferior del paragolpes Paragolpes delantero Piloto delantero Brazo limpiaparabrisas Media rejilla de aireación Aleta delantera



Componente	Montaje	Espesor	Accesibilidad en reparación	Desmontajes previos
ТЕСНО	Soldado: - 12 puntos a cada lateral - 20 puntos a la traviesa delantera 18 puntos a la traviesa trasera 5 puntos a cada cierre de aleta trasera 6 puntos a cada refuerzo del pilar delantero.	0,8 mm	NORMAL	Gomas contorno de los huecos de puertas. Asideros de techo Viseras parasol Soporte de cada visera paraso Luz de techo Soporte de luz de techo Registro de la antena de radio Guarnecidos de pilares centrales Abatir asiento trasero Bandeja portaobjetos Guarnecido de cada pie de aleta trasera. Soportes de bandeja portaobjetos Guarnecidos de cada custodia de aleta. Guarnecido de cada pila delantero. Guarnecido de techo Guarnecido del portón trasero Goma contorno del hueco de portón. Brazos limpiaparabrisas Rejillas de aireación Luna parabrisas Instalación eléctrica Molduras vierteaguas Antena de techo
FALDON TRASERO	Soldado:  - 6 puntos a cada chapa portapiloto.  - 3 puntos a cada embellecedor del piloto.  - 4 puntos a cada aleta trasera.  - 14 puntos a cada larguero  - 36 puntos al piso maletero	0,8 mm	DIFICIL (en su parte superior) BUENA (en su parte inferior)	Bandeja portaobjetos Moqueta del piso maletero Tapa de rueda de repuesto Gato y rueda de repuesto Goma contorno del hueco di portón. Guarnecido del faldón Guarnecido de los piloto traseros. Guardabarros traseros Paragolpes trasero Guarnecido de cada pie di aleta. Soportes de bandeja portao jetos. Guarnecido lateral de cada eleta. Cerradura Instalación eléctrica



Componente	Montaje	Espesor	Accesibilidad en reparación	Desmontajes previos
CHAPA PORTAPILOTO	Soldada: - 9 puntos a la aleta trasera - 6 puntos al faldón trasero - 4 puntos al vierteaguas de aleta.	0,8 mm	DIFICIL (en su parte inferior) BUENA (en su parte superior)	Bandeja portaobjetos Moqueta del piso maletero Tapa de rueda de repuesto Gato y rueda de repuesto Gato y rueda de repuesto Gama contorno del hueco de portón. Guarnecido del faldón Guarnecido de los pilotos traseros. Guardabarros traseros Paragolpes trasero Guarnecido de cada pie de aleta. Soportes de bandeja portaobjetos. Guarnecido lateral de cada aleta. Cerradura Instalación eléctrica Piloto trasero Moldura bajo piloto
ALETA TRASERA	Soldada: - 33 puntos a su refuerzo - 9 puntos al piso maletero - 4 puntos al faldón - 9 puntos a la chapa portapilotos 18 puntos al vierteaguas - Soldadura MIG al lateral, estribo y chapa vierteaguas.	0,8 mm	BUENA (en su tercio posterior) DIFICIL (en el resto)	Bandeja portaobjetos Moqueta del piso maletero Guarnecido del faldón Guarnecido de la chapa portapiloto Piloto trasero Guardabarros trasero Paragolpes trasero Goma contorno del hueco de puerta trasera. Abatir asientos traseros Guarnecido del pie de aleta Soporte de la bandeja portaobjetos Guarnecido de la aleta trasera Guarnecido de la aleta trasera Guarnecido de custodia Cinturón de seguridad y su rodillo. Goma vierteaguas de techo Rejilla de aireación derecha Resbalón de cerradura



			Accesibilidad	
Componente	Montaje	Espesor	en reparación	Desmontajes previos
PORTON TRASERO	Atornillado: - 2 tornillos a cada una de sus bisagras.	0,8 mm	BUENA (en su parte inferior) DIFICIL (en el marco de luneta)	Guarnecido del portón Soporte placa de matrícula Brazo limpialuneta Motor del limpialuneta Elevadores del portón Guarnecido superior del marco de luneta. Guarnecidos laterales del marco de luneta. Difusores del limpialuneta Tuberías de los difusores Instalación eléctrica Tacos de apoyo Gomas de ajuste lateral Anagramas Luneta térmica Grapas y tapones