

Teléfono:  
Fax:  
VAT Registration No.:

---

## Nota importante

# Intervalos de sustitución de la correa de distribución

En la medida de lo posible, los intervalos recomendados se han establecido a partir de la información facilitada por los fabricantes; en las raras excepciones en que no se cuente con las recomendaciones del fabricante, la decisión de sustituir la correa se debe basar en la evidencia consiguiente a un examen en profundidad del estado de la misma.

Aparte del estado de la correa a simple vista, que se explica a fondo en la sección "Instrucciones generales" (F5) - "Correas de distribución dentadas", existe una serie de factores que se deben tener en cuenta al comprobar las correas de distribución.

1. Si se trata de una correa original o de recambio.
2. Cuándo se sustituyó por última vez y si se hizo al kilometraje correcto.
3. Si se conoce o no el historial del vehículo.
4. Si el vehículo ha estado funcionando en condiciones arduas que podrían hacer necesario acortar los intervalos de sustitución.
5. Si el resto de los componentes del árbol de levas, tales como el tensor, las poleas y otros componentes auxiliares conducidos por la correa, como puede ser la bomba de agua, están en buen estado, de forma que no afecten a la vida útil de la correa de recambio.
6. Si el estado de la correa parece ser correcto, ¿puede estar seguro de que no fallará antes de que se deba realizar la próxima comprobación o revisión?
7. En caso de fallo de la correa, el coste de la reparación de los daños ocasionados como consecuencia podría ser bastante elevado.
8. El coste del reemplazo de la correa como parte de una rutina de servicio podría suponer sólo un 5-10% del coste de la reparación posterior al fallo de la correa. Asegúrese de que el cliente sea consciente de las posibles consecuencias.
9. En caso de duda acerca del estado de la correa, REEMPLÁCELA.
10. Véase "Sustitución de Servicio" en la sección "Instrucciones generales"(F5) - "Correas de distribución dentadas", para obtener más información sobre el funcionamiento en condiciones arduas y la inspección.

## Intervalos de sustitución recomendados

### Intervalos de sustitución recomendados

Ford recommend replacement every 40,000 miles o 5 years, whichever occurs first (también debe sustituirse el rodillo tensor).

**Siempre se debe tener en cuenta el uso previo del vehículo y su historial de servicio.**

**Fabricante:** Ford  
**Código de motor:** ANU  
**Reglado para:**

**Modelo:** Galaxy ('00) 1,9D TDI PD  
**Potencia:** 66 (90) 4000  
**Año:** 2000-06

(c) Autodata Limited 2009  
Valid forever. 08/03/2016  
V8.500- ***/Autodata***

# Comprobación de daño en el motor

## Comprobación de daño en el motor

**ATENCIÓN:** This engine has been identified as an INTERFERENCE engine in which the possibility of valve-to-piston damage in the event of a timing belt failure is MOST LIKELY to occur. Se debe comprobar la compresión de todos los cilindros antes de desmontar la culata.

## Tiempos de reparación - horas

### Tiempos de reparación - horas

Retirar e instalar	2,30
--------------------	------

## Herramientas especiales

### Herramientas especiales

- Herramienta de bloqueo del piñón del cigüeñal - Ford nº 310-085 (23-059).
- Herramienta de bloqueo para el tensor - Ford nº 310-084 (23-058).
- Herramienta de bloqueo del árbol de levas - broca hueca de 6 mm.
- Herramienta de ajuste del tensor - broca hueca de 4 mm.
- Llave de dos tetones - Ford nº 303-1053.
- Herramienta de sujeción del piñón - Ford nº 205-072 (15-030A).

## Precauciones especiales

### Precauciones especiales

- Desconectar el cable de masa de la batería.
- NO hacer girar el cigüeñal ni el árbol de levas con la correa de distribución desmontada.
- Desmontar las bujías de incandescencia para hacer girar con mayor facilidad el motor.
- Hacer girar el motor en el sentido de giro normal (a menos que se especifique lo contrario).
- NO hacer girar el motor mediante el árbol de levas u otros piñones.
- Respetar todos los pares de apriete.

## Desmontaje

### Desmontaje

1. Levantar y apoyar la parte delantera del vehículo.
2. Desmontar:
  - Protector inferior del motor.
  - Conjunto del filtro de aire.
  - Tapa superior del motor.
  - Correa de arrastre auxiliar.

**Fabricante:** Ford

**Código de motor:** ANU

**Reglado para:**

**Modelo:** Galaxy ('00) 1,9D TDI PD

**Potencia:** 66 (90) 4000

**Año:** 2000-06

(c) Autodata Limited 2009

Valid forever. 08/03/2016

V8.500- ***/Autodata***

- Tensor de la correa de arrastre auxiliar.
  - Mangueras de aire del turbocompresor.
  - Manguera de salida del intercooler.
3. Desconectar la tubería de la servodirección del motor.
  4. Desmontar:
    - Tornillos de la polea del cigüeñal [1] .
    - Polea del cigüeñal [2] .
    - Cubierta inferior de distribución [3] .
  5. Apoyar el motor.
  6. Desmontar:
    - Tornillos [4] .
    - Tuercas [5] .
    - Montura intermedia del soporte derecho del motor [6] .
    - Tornillos [7] .
    - Soporte derecho del motor [8] .
    - Tornillos [9] y [10] .
    - Montura del soporte derecho del motor [11] .
    - Cubierta superior de distribución [12] .
    - Cubierta central de distribución [13] .
  7. Girar el cigüeñal hacia la derecha hasta el PMS del cilindro nº 1. Comprobar que la alineación de la marca de reglaje del piñón del cigüeñal se encuentre justo antes de la posición de las 12 del reloj.
  8. Bloquear el piñón del cigüeñal. Utilizar la herramienta nº 310-085 (23-059) [14] .
  9. Comprobar la alineación de las marcas de reglaje [15] .
  10. Bloquear el árbol de levas. Utilizar una broca hueca de 6 mm [16] .
  11. Aflojar la tuerca del tensor [17] .
  12. Girar el rodillo tensor hacia la izquierda [18] . Utilizar la herramienta nº 303-1053. Asegurarse de que la orejeta y el tope estén alineados [19] y [20] .
  13. Bloquear el tensor automático. Utilizar la herramienta nº 310-084 (23-058) [21] .
  14. Girar el rodillo tensor hacia la derecha [23] . Utilizar la herramienta nº 303-1053. Asegurarse de que la orejeta y el tope estén alineados [19] y [22] .
  15. Desmontar:
    - Tornillos del tensor automático [24] .
    - Tensor automático.
    - Correa de distribución.

## Montaje

### Montaje

**NOTA: Siempre que se desmonte el rodillo del tensor automático [25] , se debe sustituir.**

1. Comprobar el bloqueo del árbol de levas con una broca hueca de 6 mm [16] .
2. Asegurarse de que la herramienta de bloqueo del piñón del cigüeñal esté bien colocada [14] .
3. Comprobar la alineación de las marcas de reglaje [15] .
4. Sujetar el piñón del árbol de levas. Utilizar la herramienta nº 205-072 (15-030A).
5. Aflojar los tornillos del piñón del árbol de levas [26] .
6. Girar el piñón de árbol de levas completamente hacia la derecha en los orificios ranurados. Apretar los tornillos a mano [26] .
7. Colocar la correa de distribución en el siguiente orden:
  - Piñón del árbol de levas.
  - Rodillo tensor.
  - Piñón del cigüeñal.

**Fabricante:** Ford

**Código de motor:** ANU

**Reglado para:**

**Modelo:** Galaxy ('00) 1,9D TDI PD

**Potencia:** 66 (90) 4000

**Año:** 2000-06

(c) Autodata Limited 2009

Valid forever. 08/03/2016

V8.500- ***Autodata***

- Piñón de la bomba de agua.
8. Montar el tensor automático.
  9. Apretar los tornillos del tensor automático [24] . Par de apriete: 15 Nm.  
**NOTA: Asegurarse de que la correa quede tirante entre los piñones en el lado no tensado.**
  10. Girar el rodillo tensor lentamente hacia la izquierda [18] . Utilizar la herramienta nº 303-1053. Retirar la herramienta de bloqueo sin hacer fuerza [21] .  
**NOTA: El reglaje de la correa se debe efectuar con el motor frío.**
  11. Asegurarse de que la medida [28] sea inferior a 4 mm.
  12. Girar el rodillo tensor lentamente hacia la derecha [23] . Insertar una broca hueca de 4 mm [27] .  
**NOTA: Colocar una broca hueca de 4 mm entre el borde superior del tensor automático y el soporte del rodillo tensor [27] y [28] .**
  13. Apretar la tuerca del tensor [17] . Par de apriete: 20 Nm + 45°.
  14. Sujetar el piñón del árbol de levas. Utilizar la herramienta nº 205-072 (15-030A).
  15. Apretar los tornillos del piñón del árbol de levas [26] . Par de apriete: 25 Nm.
  16. Desmontar:
    - Herramienta de bloqueo del piñón del cigüeñal [14] .
    - Broca hueca de 6 mm [16] .
    - Broca hueca de 4 mm [27] .
  17. Girar lentamente el cigüeñal dos vueltas hacia la derecha hasta el PMS del cilindro nº 1.
  18. Bloquear el cigüeñal [14] .
  19. Comprobar la alineación de las marcas de reglaje [15] .
  20. Insertar una broca hueca de 4 mm [27] . Comprobar que las medidas son correctas [28] .
  21. Si no es así: Aflojar la tuerca del tensor [17] . Girar el rodillo tensor hasta conseguir las medidas correctas [28] . Apretar la tuerca del tensor [17] . Par de apriete: 20 Nm + 45°.
  22. Asegurarse de que la broca hueca de 6 mm pueda insertarse fácilmente en el piñón del árbol de levas [16] .
  23. Si no es así: Sujetar el piñón del árbol de levas. Utilizar la herramienta nº 205-072 (15-030A).
  24. Aflojar los tornillos del piñón del árbol de levas [26] .
  25. Girar el cubo del piñón hasta poder insertar la broca hueca [16] .
  26. Apretar los tornillos [26] . Par de apriete: 25 Nm.
  27. Desmontar:
    - Herramienta de bloqueo del cigüeñal [14] .
    - Broca hueca de 6 mm [16] .
    - Broca hueca de 4 mm [27] .
  28. Montar los componentes en orden inverso al desmontaje.
  29. Montar el soporte derecho del motor [11] .
  30. Apretar los tornillos de la montura del soporte derecho del motor [9] . Par de apriete: 30 Nm.
  31. Apretar los tornillos de la montura del soporte derecho del motor [10] . Par de apriete: 45 Nm.
  32. Montar el soporte derecho del motor [8] .
  33. Apretar los tornillos del soporte derecho del motor [7] . Par de apriete: 60 Nm.
  34. Montar la montura intermedia del soporte derecho del motor [6] .
  35. Apretar:
    - Tuercas [5] . Par de apriete: 54 Nm.
    - Tornillos [4] . Par de apriete: 61 Nm.
  36. Apretar los tornillos de la polea del cigüeñal [1] . Par de apriete: 10 Nm + 90°.

**Fabricante:** Ford

**Código de motor:** ANU

**Reglado para:**

**Modelo:** Galaxy ('00) 1,9D TDI PD

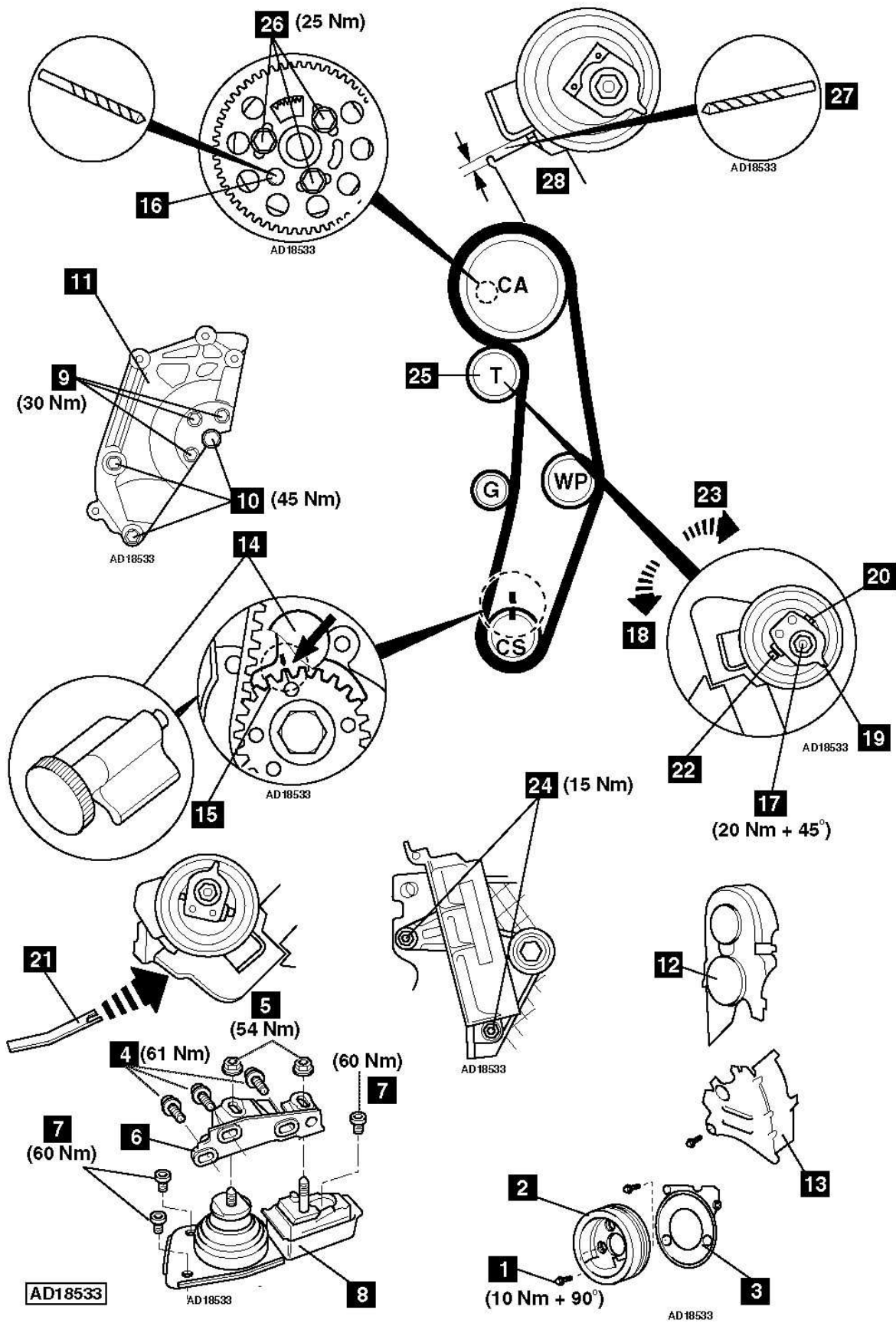
**Potencia:** 66 (90) 4000

**Año:** 2000-06

(c) Autodata Limited 2009

Valid forever. 08/03/2016

V8.500- ***/Autodata***



Fabricante: Ford  
 Código de motor: ANU  
 Reglado para:

Modelo: Galaxy ('00) 1,9D TDI PD  
 Potencia: 66 (90) 4000  
 Año: 2000-06

(c) Autodata Limited 2009  
 Valid forever. 08/03/2016  
 V8.500- **/Autodata**