

Sr./Sra./Sta.: \_\_\_\_\_ Modelo: \_\_\_\_\_ Matrícula. No.: \_\_\_\_\_

Número de factura/trabajo: \_\_\_\_\_ Lectura del cuentakilómetros: \_\_\_\_\_ V.I.N.: \_\_\_\_\_

Tipo de servicio:	A	B	A	C	A	B	A	C	A	B	A	C	A	B	A	C
Meses/000 km:	6/10	12/20	18/30	24/40	30/50	36/60	42/70	48/80	54/90	60/100	66/110	72/120	78/130	84/140	90/150	96/160

**Adjust/Lubricate/Replace - Labour cost included in scheduled time except items marked \***

**Ajuste/lubricación/cambio - El costo de la mano de obra se incluye en los tiempos preestablecidos, excepto los apartados marcados\***



## DEFENDER (Tdi)

MODELO AÑO 99 EN ADELANTE

### HOJA DE COMPROBACION DE ATENCIONES DE MANTENIMIENTO

#### A B C INTERIOR DEL VEHICULO

1.    Pruebe el estado y firmeza de los asientos y cinturones de seguridad
2.    Compruebe el funcionamiento de todas las luces, bocinas e intermitentes de dirección
3.    Pruebe el funcionamiento de los limpia y lavaparabrisas/luneta y el estado de sus escobillas
4.    Compruebe el funcionamiento del freno de mano
5.    Pruebe el estado de la batería
6.    Cambie las pilas del mando a distancia de alarma

#### EXTERIOR DEL VEHICULO

7.    Inspección anual de corrosión/cosmética - *vehículos vendidos después del 21/11/98*
8.    Compruebe la alineación de los faros y faros supletorios
9.    Desmonte las ruedas
10.    Compruebe y regule la presión de los neumáticos
11.    Mida y anote la profundidad del dibujo de la banda de rodadura
12.    Examine las pastillas de freno en busca de desgaste, las pinzas en busca de fugas y compruebe el estado de los discos
13.    Cambie el elemento del filtro de combustible
14.    Vacíe el sedimentador de combustible
15.    Monte las ruedas en la posición que ocupaban de origen en el cubo (aplique una composición antiagarrotadora en el agujero para el resalto central)
16.    Examine visualmente el interenfriador/radiador en busca de obstrucciones exteriores, y las paletas del ventilador en busca de daño
17.    Examine el sensor de presión de aire ambiente en busca de daño
18.    Pruebe el funcionamiento y lubrique las cerraduras, bisagras, tirantes de freno y cerradura del capó

#### DEBAJO DEL CAPO

19.       Cambie el refrigerante motor
20.       Cambie el líquido de frenos - **Vea también las recomendaciones**
21.       Examine los sistemas de refrigeración, interenfriador y calefacción en busca de fugas, y compruebe el estado y firmeza de los manguitos y tubos de aceite. Añada lo necesario
22.       Compruebe/ajuste el juego de válvulas - **Primer servicio "A", después cada servicio "B" y "C"**
23.       Limpie el filtro de respiración motor
24.       Cambie el elemento del filtro de aire, y limpieza de la válvula reguladora
25.       Compruebe el estado de la correa de transmisión de equipos auxiliares
26.         Cambie la correa de transmisión de equipos auxiliares
27.       Quite el tapón de vadeo y compruebe el estado de la correa de transmisión del árbol de levas

#### A B C DEBAJO DEL CAPO

28.         Cambie la correa de transmisión del árbol de levas
29.         Compruebe/reponga el nivel de los líquidos de frenos, dirección asistida y embrague, así como de los depósitos de líquido lavacristales
30.         Compruebe/ajuste la caja de dirección
31.         Lave el elemento del interenfriador diesel interiormente

#### BAJOS DEL VEHICULO

32.         Cambie el filtro del aceite motor
33.         Cambie el aceite de la caja de cambios manual
34.         Cambie el aceite de la caja de transferencia
35.         Compruebe y reponga el nivel del aceite de la caja de transferencia
36.         Cambie el aceite de los puentes delantero y trasero
37.         Compruebe y reponga el nivel de aceite en los puentes delantero y trasero
38.         Lubrique las juntas cardán/deslizantes de los árboles de transmisión
39.         Examine visualmente los manguitos del servofreno, tubos y racores de freno, combustible y embrague
40.         Compruebe si hay fugas de líquido en los sistemas de dirección asistida, y si hay desgaste por fricción y corrosión en sus tubos y racores hidráulicos
41.         Compruebe si hay fugas de líquido del motor, caja de cambios, caja de transferencia y puentes
42.         Examine el sistema de escape en busca de fugas, flojedad y daño
43.         Compruebe/apriete las fijaciones de la caja de dirección y de la suspensión de los puentes delantero y trasero
44.         Examine las fijaciones de las rótulas de barras de dirección, y el estado de las rótulas y de sus guardapolvos
45.         Examine los amortiguadores en busca de fugas y daño
46.         Compruebe/apriete las fijaciones de las bielas de suspensión de los puentes delantero y trasero, compruebe el estado de los apoyos de goma
47.         Pruebe la firmeza del soporte de remolque
48.         Compruebe la firmeza del motor y de los apoyos de goma de la transmisión
49.         Pruebe el vehículo en carretera o en una calle de pruebas (vea ADVERTENCIA en la página siguiente)
50.         Endose la cédula de servicio
51.         Comunique toda anomalía en el estado del vehículo, y el trabajo adicional necesario

Los apartados de mantenimiento listados son aquellos recomendados para vehículos que funcionan en condiciones de marcha, conducción y climáticas normales. Tal vez haya que prestar servicio con mayor frecuencia si el vehículo está sujeto a ciclos de parada/arranque repetidos, extremos de temperatura, condiciones polvorientas, marcha por el campo o el uso frecuente de remolques. Para más detalles, vea la página siguiente

Comprobación de servicio cumplida y cédula de servicio endosada

Nombre: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_



Sr./Sra./Sta.: \_\_\_\_\_ Modelo: \_\_\_\_\_ Matrícula. No.: \_\_\_\_\_

Número de factura/trabajo: \_\_\_\_\_ Lectura del cuentakilómetros: \_\_\_\_\_ V.I.N.: \_\_\_\_\_

Tipo de servicio:	A	B	A	C	A	B	A	C	A	B	A	C	A	B	A	C
Meses/000 km:	6/10	12/20	18/30	24/40	30/50	36/60	42/70	48/80	54/90	60/100	66/110	72/120	78/130	84/140	90/150	96/160

**Adjust/Lubricate/Replace - Labour cost included in scheduled time except items marked \***

**Ajuste/lubricación/cambio - El costo de la mano de obra se incluye en los tiempos preestablecidos, excepto los apartados marcados\***



# DEFENDER (Tdi)

MODELO AÑO 99 EN ADELANTE

## HOJA DE COMPROBACION DE ATENCIONES DE MANTENIMIENTO

	A	B	C	INTERIOR DEL VEHICULO
1.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Pruebe el estado y firmeza de los asientos y cinturones de seguridad
2.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Compruebe el funcionamiento de todas las luces, bocinas e intermitentes de dirección
3.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Pruebe el funcionamiento de los limpia y lavaparabrisas/luneta y el estado de sus escobillas
4.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Compruebe el funcionamiento del freno de mano
5.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Pruebe el estado de la batería
6.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Cambie las pilas del mando a distancia de alarma

	A	B	C	EXTERIOR DEL VEHICULO
7.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Inspección anual de corrosión/cosmética - <i>vehículos vendidos después del 21/11/98</i>
8.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Compruebe la alineación de los faros y faros supletorios
9.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Desmante las ruedas
10.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Compruebe y regule la presión de los neumáticos
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mida y anote la profundidad del dibujo de la banda de rodadura
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Examine las pastillas de freno en busca de desgaste, las pinzas en busca de fugas y compruebe el estado de los discos
13.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Cambie el elemento del filtro de combustible
14.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Vacíe el sedimentador de combustible
15.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Monte las ruedas en la posición que ocupaban de origen en el cubo (aplique una composición antiagarrotadora en el agujero para el resalto central)
16.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Examine visualmente el interenfriador/radiador en busca de obstrucciones exteriores, y las paletas del ventilador en busca de daño
17.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Examine el sensor de presión de aire ambiente en busca de daño
18.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Pruebe el funcionamiento y lubrique las cerraduras, bisagras, tirantes de freno y cerradura del capó

	A	B	C	DEBAJO DEL CAPO
19.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Cambie el refrigerante motor
20.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Cambie el líquido de frenos - <b>Vea también las recomendaciones</b>
21.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Examine los sistemas de refrigeración, interenfriador y calefacción en busca de fugas, y compruebe el estado y firmeza de los manguitos y tubos de aceite. Añada lo necesario
22.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Compruebe/ajuste el juego de válvulas - <b>Primer servicio "A", después cada servicio "B" y "C"</b>
23.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Limpie el filtro de respiración motor
24.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Cambie el elemento del filtro de aire, y limpieza de la válvula reguladora
25.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Compruebe el estado de la correa de transmisión de equipos auxiliares
26.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Cambie la correa de transmisión de equipos auxiliares
27.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Quite el tapón de vadeo y compruebe el estado de la correa de transmisión del árbol de levas

	A	B	C	DEBAJO DEL CAPO
28.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Cambie la correa de transmisión del árbol de levas
29.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Compruebe/reponga el nivel de los líquidos de frenos, dirección asistida y embrague, así como de los depósitos de líquido lavacristales
30.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Compruebe/ajuste la caja de dirección
31.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Lave el elemento del interenfriador diesel interiormente

	A	B	C	BAJOS DEL VEHICULO
32.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Cambie el filtro del aceite motor
33.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Cambie el aceite de la caja de cambios manual
34.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Cambie el aceite de la caja de transferencia
35.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Compruebe y reponga el nivel del aceite de la caja de transferencia
36.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Cambie el aceite de los puentes delantero y trasero
37.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Compruebe y reponga el nivel de aceite en los puentes delantero y trasero
38.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Lubrique las juntas cardán/deslizantes de los árboles de transmisión
39.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Examine visualmente los manguitos del servofreno, tubos y racores de freno, combustible y embrague
40.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Compruebe si hay fugas de líquido en los sistemas de dirección asistida, y si hay desgaste por fricción y corrosión en sus tubos y racores hidráulicos
41.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Compruebe si hay fugas de líquido del motor, caja de cambios, caja de transferencia y puentes
42.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Examine el sistema de escape en busca de fugas, flojedad y daño
43.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Compruebe/apriete las fijaciones de la caja de dirección y de la suspensión de los puentes delantero y trasero
44.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Examine las fijaciones de las rótulas de barras de dirección, y el estado de las rótulas y de sus guardapolvos
45.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Examine los amortiguadores en busca de fugas y daño
46.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Compruebe/apriete las fijaciones de las bielas de suspensión de los puentes delantero y trasero, compruebe el estado de los apoyos de goma
47.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Pruebe la firmeza del soporte de remolque
48.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Compruebe la firmeza del motor y de los apoyos de goma de la transmisión
49.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Pruebe el vehículo en carretera o en una calle de pruebas (vea ADVERTENCIA en la página siguiente)
50.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Endose la cédula de servicio
51.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Comunique toda anomalía en el estado del vehículo, y el trabajo adicional necesario

Los apartados de mantenimiento listados son aquellos recomendados para vehículos que funcionan en condiciones de marcha, conducción y climáticas normales. Tal vez haya que prestar servicio con mayor frecuencia si el vehículo está sujeto a ciclos de parada/arranque repetidos, extremos de temperatura, condiciones polvorientas, marcha por el campo o el uso frecuente de remolques. Para más detalles, vea la página siguiente

Comprobación de servicio cumplida y cédula de servicio endosada

Nombre: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

**CONDICIONES DE MARCHA DIFÍCILES - ATENCIONES ADICIONALES**

Condiciones de marcha					Apartado de mantenimiento	Trabajo específico	Intervalo
V	W	X	.	Z	Aceite y filtro de motor	R	Cada 5,000 km o 3 meses
.	W	.	Y	.	Elemento del filtro de aire - Todos los modelos	S	Cada 5,000 km o 3 meses
.	W	.	Y	.	Elemento del filtro de combustible - modelos diesel	R	Cada 10,000 km o 6 meses
.	W	.	Y	.	Drene el sedimento del combustible - modelos diesel	S	Cada 10,000 km o 6 meses
.	.	X	.	.	Manguitos y racores de refrigeración - Todos los modelos	I	Cada 10,000 km o 6 meses
.	W	X	Y	Z	Correa de transmisión del árbol de levas	R	Cada 60,000 km o 36 meses
.	W	X	Y	.	Correa de transmisión de equipos auxiliares - Todos los modelos	I	Cada 10,000 km o 6 meses
.	W	X	Y	Z	Grasa para cojinetes de rueda - Todos los modelos	S	Cada 40,000 km o 24 meses
.	W	X	Y	Z	Aceite de cajas de cambios - Todos los modelos	R	Cada 20,000 km o 12 meses
.	W	.	Y	Z	Frenos delanteros y traseros - Todos los modelos	I	Cada 5,000 km o 3 meses
.	W	.	Y	.	Componentes de la suspensión y la dirección	I	Cada 10,000 km o 6 meses
.	W	X	Y	.	Engrasadores de árboles de transmisión	S	Cada 10.000 km o 6 meses

**Código de condiciones de marcha**

V = Marcha repetida a corta distancia (es decir, hasta 8 km), o arranques y paradas frecuentes, o marcha prolongada al ralentí

W = Marcha en condiciones polvorizadas y/o arenosas

X = Marcha en condiciones muy calurosas Celsius

Y = Marcha sobre caminos bacheados y/o lodosos y/o vadeo

Z = Arrastre de un remolque o marcha en zona montañosa

**Códigos de trabajos específicos**

I = Inspección

R = Cambio

S = Servicio

**AVISO:**

No se deben realizar pruebas en calles de pruebas para dos ruedas. Las pruebas sobre rodillos a cuatro ruedas deberán limitarse a 5 km/hora.

**IMPORTANTE****CAMBIO DEL ACEITE DE MOTORES DIESEL**

Si el vehículo es alimentado de combustible con elevado porcentaje de azufre (más de 1%), los intervalos entre cambios del aceite no deben exceder de 10.000 km.

**SE RECOMIENDA:**

Cambiar todos los retenes del líquido, latiguillos y filtro del servofreno de los frenos hidráulicos cada 80.000 km o cada cuatro años, siendo efectivo el plazo que suceda antes.

Examinar las superficies de trabajo del cilindro principal y de los cilindros en las pinzas, y cambiar lo necesario.

Para todos los detalles relacionados con las operaciones contenidas en esta hoja de comprobaciones de mantenimiento, por favor remítase al manual de reparaciones.

**GLOSARIO**

**SERVICIO DE LUBRICACION (A)** = El servicio de lubricación debe realizarse en todos los vehículos TDi a los 6 meses/10,000 km, 18 meses/30,000 km, 30 meses/50,000 km, 42 meses/70,000 km y así sucesivamente.

**SERVICIO PRINCIPAL** = El servicio principal es aplicable a todos los vehículos. Se realiza cada 12 meses o 20.000 km, siendo efectivo el plazo que suceda antes.

**Servicio principal (B)** es aplicable a los 12 meses/20,000 km, 36 meses/60,000 km, 60 meses/100,000 km, 84 meses/140,000 km, y así sucesivamente.

**Servicio principal (C)** es aplicable a los 24 meses/40,000 km, 48 meses/80,000 km, 72 meses/140,000 km, 96 meses/160,000 km, y así sucesivamente. Algunos apartados no requieren ejecución en cada servicio principal, y dichos apartados se identifican poniendo una señal en la casilla de aprobación, por ejemplo 100K (esto significa que este apartado tiene vigencia cada 60 meses/100.000 km solamente).

**NOTA:** El servicio requerido debe cumplirse al vencer el tiempo o distancia indicados, **será efectivo el plazo que suceda antes.**