



Cómo cambiar: muelles
de suspensión de la parte
trasera - **BMW E39** | Guía
de sustitución

VIDEO TUTORIAL

**i ¡Importante!**

Este procedimiento de sustitución puede ser utilizado para:

BMW 5 Berlina (E39) 525tds 2.5, BMW 5 Berlina (E39) 523i 2.5, BMW 5 Berlina (E39) 528i 2.8, BMW 5 Berlina (E39) 540i 4.4, BMW 5 Berlina (E39) 535i 3.5, BMW 5 Berlina (E39) 525td 2.5, BMW 5 Berlina (E39) 530d 3.0, BMW 5 Berlina (E39) M5, BMW 5 Berlina (E39) 520i 2.0, BMW 5 Berlina (E39) 520d 2.0, BMW 5 Berlina (E39) 525d 2.5, BMW 5 Berlina (E39) 520i 2.2, BMW 5 Berlina (E39) 530i 3.0

Los pasos a efectuar pueden variar ligeramente dependiendo del diseño del vehículo.

**SUSTITUCIÓN: MUELLES DE SUSPENSIÓN - BMW E39.
LISTA DE LAS HERRAMIENTAS QUE VA A NECESITAR:**



- Cepillo de alambre
- Aerosol WD-40
- Limpiador de frenos
- Grasa de cobre
- Llave Combinada n.º 16
- Llave Combinada n.º 22
- Llave de vaso n.º 10
- Llave de vaso n.º 13
- Llave de vaso n.º 16
- Llave de vaso n.º 21
- Llave de vaso n.º 22
- Llave de impacto para llantas n.º 17
- Llave de trinquete
- Llave dinamométrica
- Vaso para amortiguador DD6
- Llave giramachos
- Palanca
- Herramienta para molduras de plástico
- Destornillador Philips
- Compresor hidráulico de muelles de amortiguador
- Gato de transmisión hidráulica
- Cuñas para ruedas

COMPRAR HERRAMIENTAS

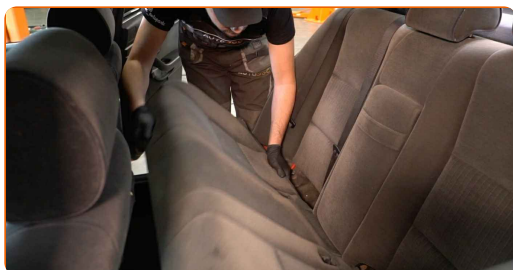
Sustitución: muelles de suspensión - BMW E39. Consejo:

- Ambos resortes helicoidales de la suspensión trasera deberían ser sustituidos simultáneamente.
- El procedimiento de sustitución es idéntico para los resortes helicoidales izquierdo y derecho de la suspensión trasera.
- ¡Advertencia! Apague el motor antes de comenzar cualquier trabajo - BMW E39.

LLEVE A CABO LA SUSTITUCIÓN MANTENIENDO EL SIGUIENTE ORDEN:

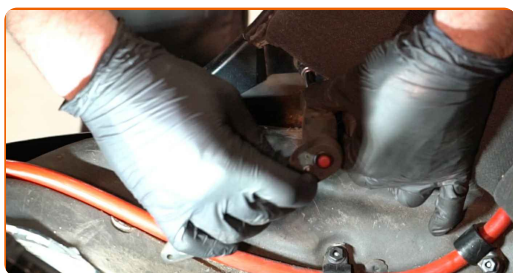
1

Retire la parte inferior del asiento trasero.



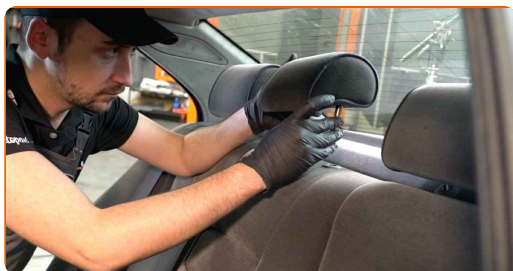
2

Desatornille las sujeciones del respaldo del asiento trasero. Use un vaso de impacto del n.º 10. Utilice una llave de trinquete.

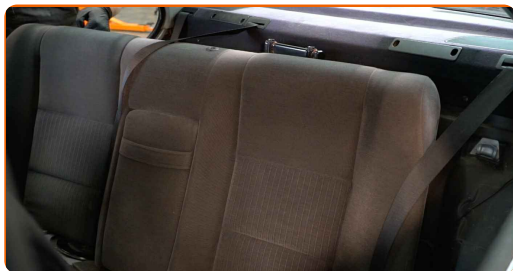


3

Retire los reposacabezas del asiento trasero.



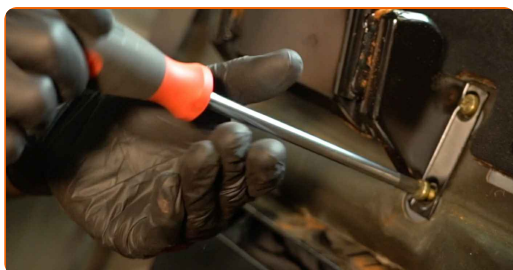
4 Retire el respaldo del asiento trasero.



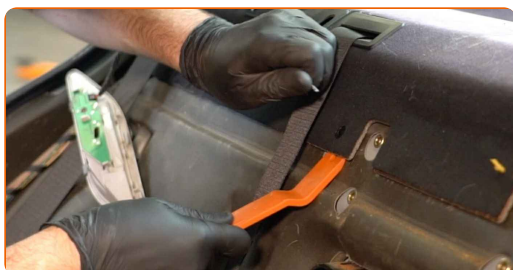
5 Retire la cubierta lateral de plástico. Utilice una herramienta de recorte de plástico.



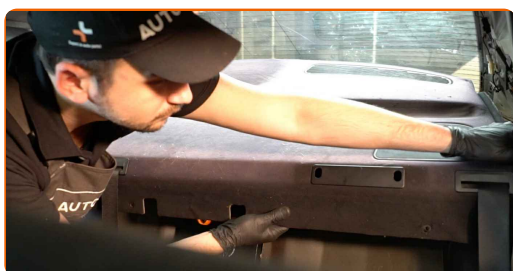
6 Desatornille el soporte del reposacabezas del asiento trasero. Utilice un destornillador Phillips.



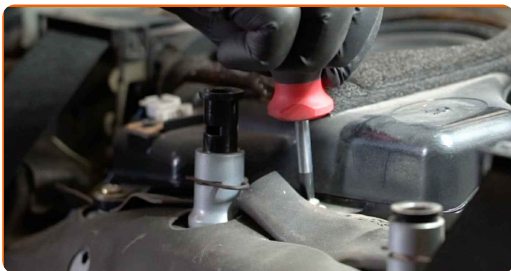
7 Retire los clips de la bandeja trasera.



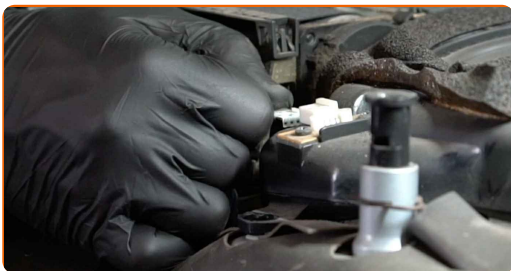
8 Desmonte la bandeja trasera.



9 Desatornille las sujeciones de los altavoces. Utilice un destornillador Phillips.



10 Separe el conector del altavoz.



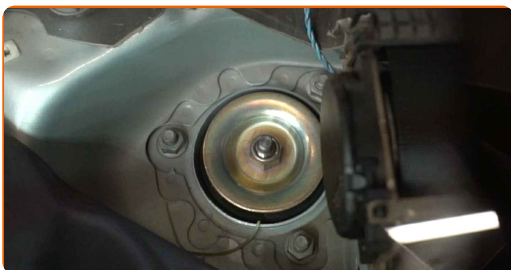
11 Retire los altavoces.



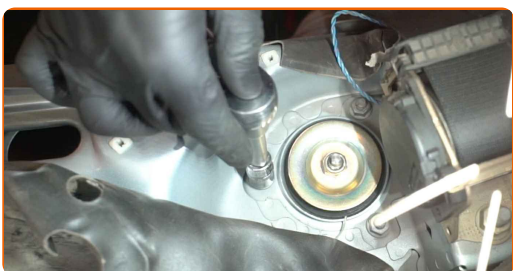
12 Doble el aislamiento acústico interior hacia arriba.



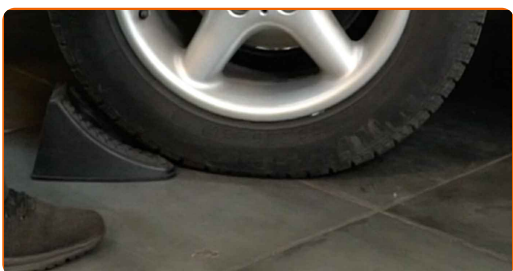
13 Quite la tapa del soporte del amortiguador.



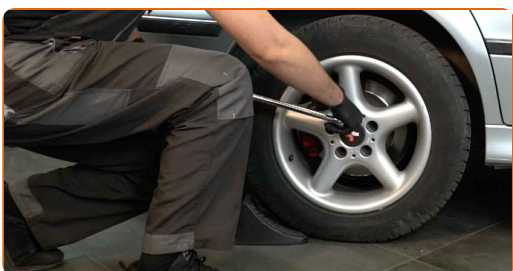
- 14** Afloje la sujeción superior del soporte del amortiguador. Use un vaso de impacto del n.º 13. Utilice una llave de trinquete.



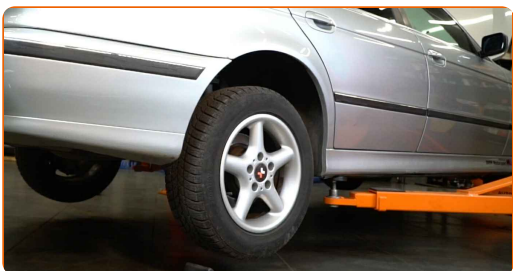
- 15** Asegure las ruedas con cuñas.



- 16** Afloje los pernos de fijación de la rueda. Utilice una llave de impacto para llanta # 17.



- 17** Levante la parte trasera del automóvil y fije la posición sobre los pedestales.



- 18** Desatornille los pernos de la rueda.



Sustitución: muelles de suspensión - BMW E39. AUTODOC recomienda:

- Para evitar lesiones, sostenga la rueda cuando desatornille los pernos.

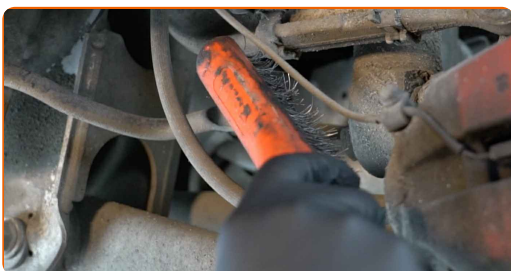
19

Retire la rueda.



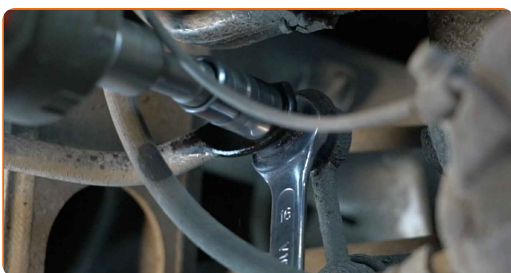
20

Limpie las sujeciones de la bieleta o enlace estabilizador. Use un cepillo de alambre. Use el aerosol WD-40.



21

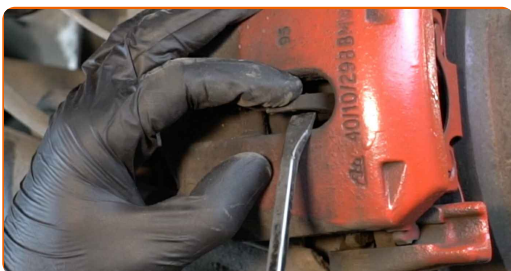
Desatornille la sujeción que conecta la bieleta a la barra estabilizadora. Usa una llave mixta del n.º 16. Use un vaso de impacto del n.º 16. Utilice una llave de trinquete.



22 Retire el enlace estabilizador de estabilidad transversal.



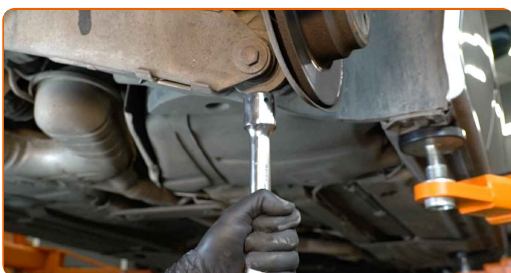
23 Desconecte el captador de desgaste de las pastillas de freno. Use una palanca.



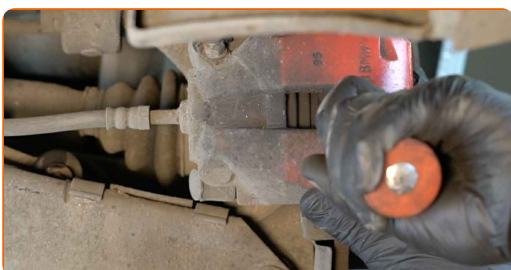
¡Por favor, tenga esto en cuenta!

- Algunos coches no están equipados con el sensor de desgaste de la pastilla de freno.

24 Apuntale el brazo. Utilice un gato de transmisión hidráulica.

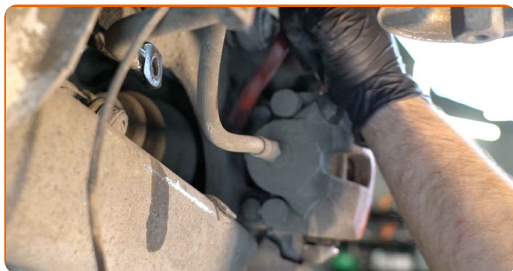


25 Separe las pastillas de freno. Use una palanca.



26

Limpie las sujeciones del soporte de la pinza del freno. Use un cepillo de alambre. Use el aerosol WD-40.



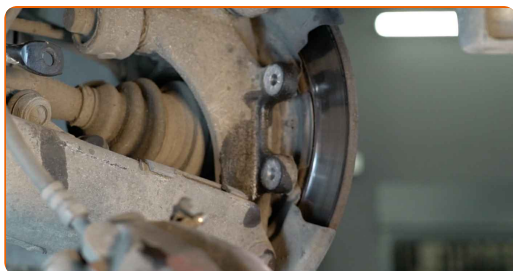
27

Destornille la fijación de la pinza del cáliper de freno. Use un vaso de impacto del n.º 16. Utilice una llave giramachos.



28

Retire la pinza del freno junto con su soporte.



AUTODOC recomienda:

- Ate el cáliper con el alambre a la suspensión o la carrocería, sin desconectar del latiguillo de freno, para evitar la deshermetización del sistema de freno.
- Vigile que el cáliper de freno no esté colgado en el latiguillo de freno.
- No presione el pedal de freno después de quitar el soporte de freno. Esto llevará a la caída del émbolo del cilindro de freno, el derrame del líquido de freno y la despresurización del sistema.

29

Quite la cazoleta de por debajo de la palanca.

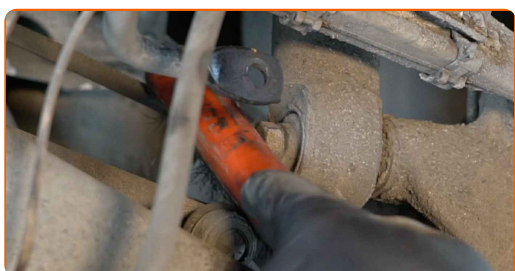


AUTODOC recomienda:

- Sustitución: muelles de suspensión - BMW E39. Descienda el gato de transmisión de forma suave, sin sacudidas, para evitar causar daños a los componentes y mecanismos.

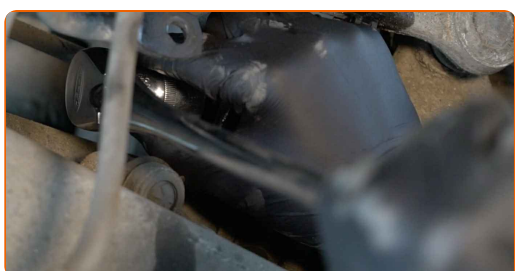
30

Limpie las sujeciones del amortiguador. Use un cepillo de alambre. Use el aerosol WD-40.



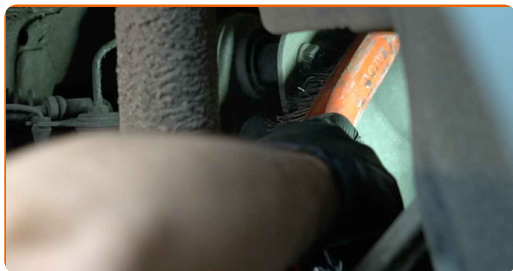
31

Destornille la fijación inferior de la pata amortiguadora. Use un vaso de impacto del n.º 21. Utilice una llave giramachos.



32

Limpie todas las articulaciones del brazo. Use un cepillo de alambre. Use el aerosol WD-40.



33

Desconecte el cableado del captador ABS.



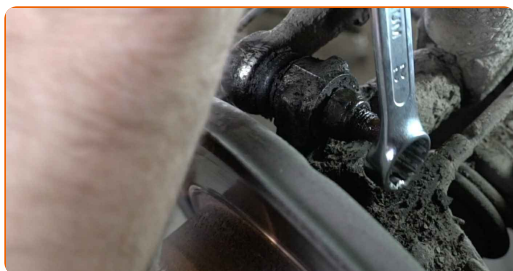
34

Limpie todas las articulaciones del brazo. Use un cepillo de alambre. Use el aerosol WD-40.

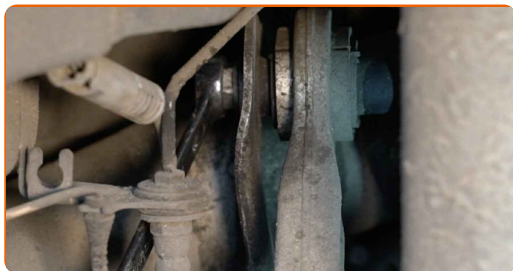


35

Desatornille la sujeción que conecta el brazo de control a la mangueta trasera. Usa una llave mixta del n.º 22. Use un vaso de impacto del n.º 10. Utilice una llave de trinquete.



36 Destornille la fijación de la palanca a la viga. Usa una llave mixta del n.º 16.



37 Desconecte la parte inferior del puntal de suspensión. Use una palanca.



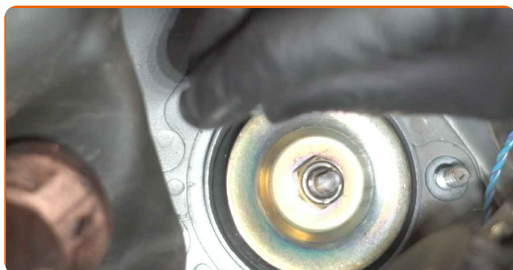
38 Retire el perno de sujeción.



39 Retire el brazo.

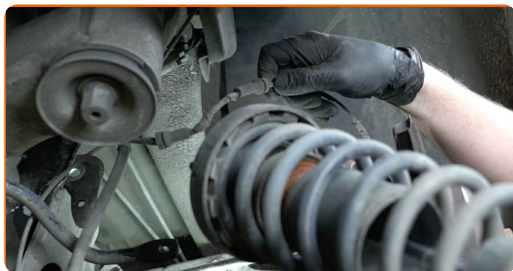


40 Destornille la fijación superior de la cazoleta de la pata amortiguadora.



41

Retire la pata amortiguadora.



42

Instale la pata amortiguadora en el mecanismo para apretar los resortes.



Sustitución: muelles de suspensión - BMW E39. Los expertos de AUTODOC recomiendan:

- Preste atención que durante el uso del mecanismo para la compresión de los resortes, es necesario agarrar firmemente las espiras del resorte, apretando el resorte por los lados opuestos.
- Mantenga la posición correcta del resorte en el portador.
- Asegúrese de que las espiras del resorte se han ajustado en las manetas de apriete.

43

Comprima el resorte.



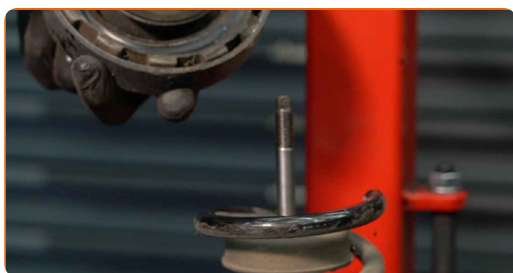
44 Trate la varilla del amortiguador. Use un cepillo de alambre. Use el aerosol WD-40.



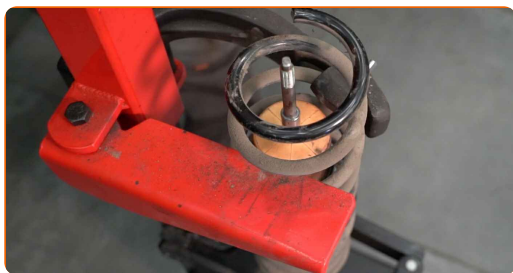
45 Destornille la tuerca de la varilla de la pata amortiguadora. Utilice un vaso para amortiguador DDNº6. Use un vaso de impacto del n.º 16. Utilice una llave de trinquete.



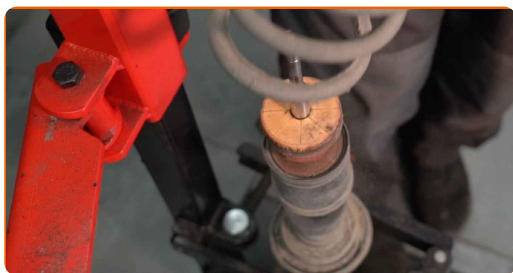
46 Quite el apoyo superior de la pata.



47 Suelte el resorte helicoidal.



48 Quite el resorte.



49

Quite el guardapolvo y el tope del amortiguador.



AUTODOC recomienda:

- Sustitución: muelles de suspensión - BMW E39. Inspeccione cuidadosamente el soporte, el fuelle y el tope del amortiguador. Sustitúyalos si fuera necesario.

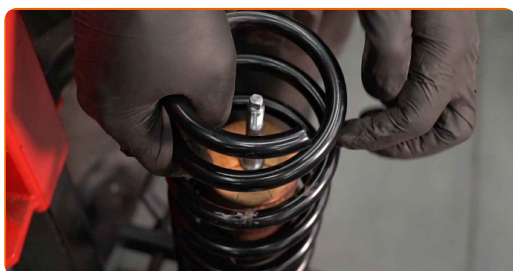
50

Instale el resorte en el amortiguador.



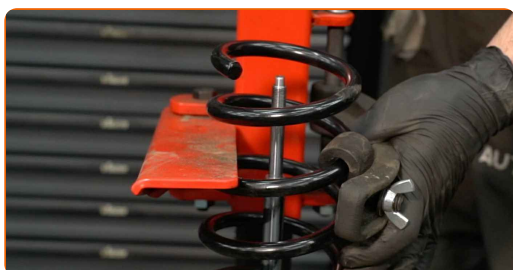
51

Instale el guardapolvos y el tope en el amortiguador.



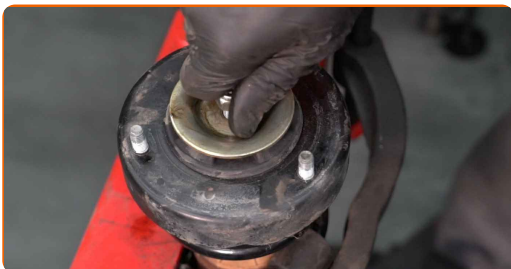
52

Comprima el resorte.



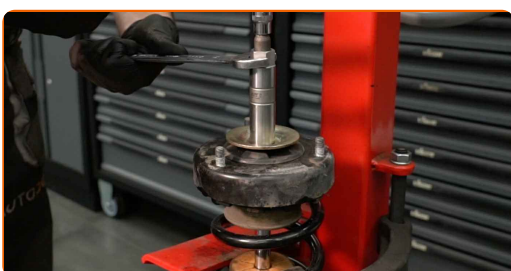
53

Instale el soporte de montaje superior del puntal y el cojinete del soporte de montaje del puntal.



54

Apriete la tuerca de la varilla de la pata amortiguadora. Utilice un vaso para amortiguador DDNº6. Use un vaso de impacto del n.º 16. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 27 Nm.

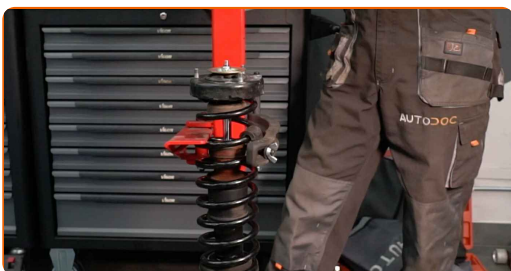


AUTODOC recomienda:

- Asegúrese de que el resorte esté colocado correctamente. Evite su desalineación.

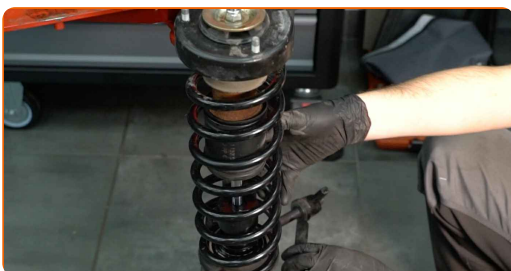
55

Abra el resorte.

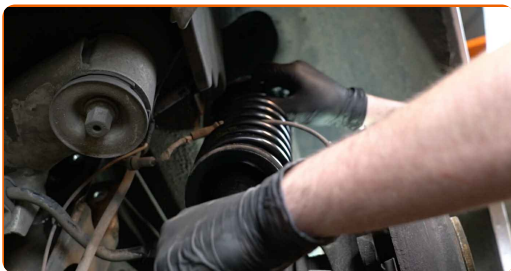


56

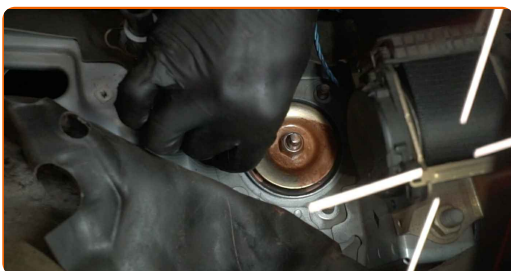
Retire el puntal amortiguador que está montado.



57 Instale la pata amortiguadora en el arco de la rueda.



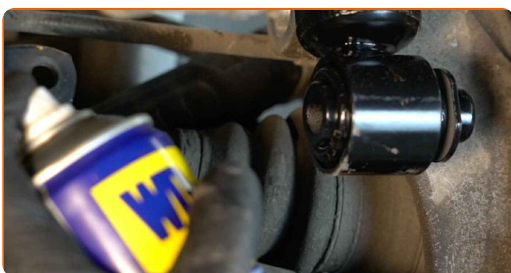
58 Atornillen la fijación superior de la cazoleta de la pata amortiguadora. No lo apriete.



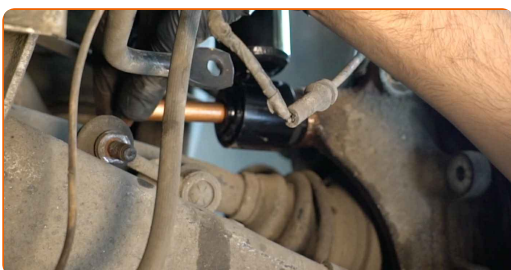
AUTODOC recomienda:

- ¡Importante! Sostenga el puntal de suspensión mientras atornilla los pernos de sujeción. BMW E39

59 Limpie los asientos de montaje del amortiguador. Use un cepillo de alambre. Use el aerosol WD-40.



60 Conecte la parte inferior del puntal de suspensión.



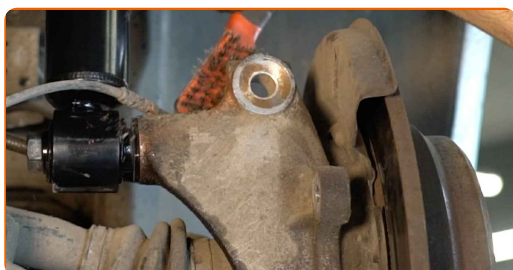
61

Apriete la fijación inferior de la pata amortiguadora. Use un vaso de impacto del n.º 21. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 127 Nm.



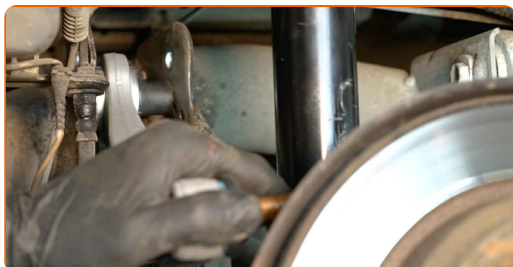
62

Limpié los asientos de montaje y la rosca del brazo de suspensión. Use un cepillo de alambre. Use el aerosol WD-40.



63

Vuelva a instalar el brazo de control.

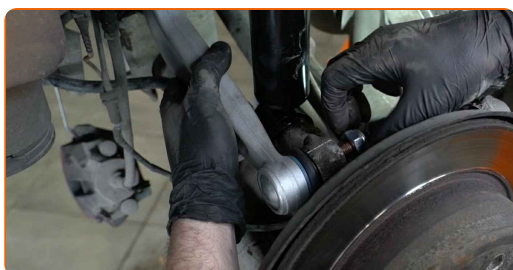


Sustitución: muelles de suspensión - BMW E39. Consejo:

- No dañe la funda del apoyo esférico.

64

Instale el perno de sujeción.



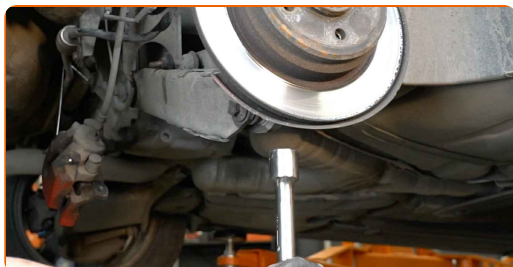
- 65** Atornille la sujeción que conecta el brazo de control con la mangueta de dirección trasera. Usa una llave mixta del n.º 22. Use un vaso de impacto del n.º 10. Utilice una llave de trinquete.



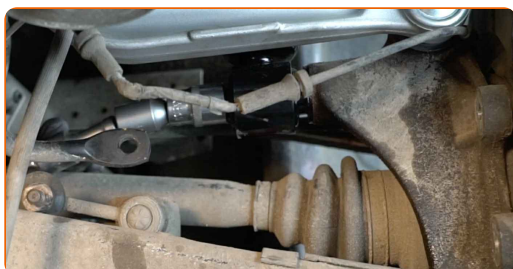
- 66** Apriete la sujeción que conecta el brazo de suspensión a la mangueta trasera. Use un vaso de impacto del n.º 22. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 142 Nm.



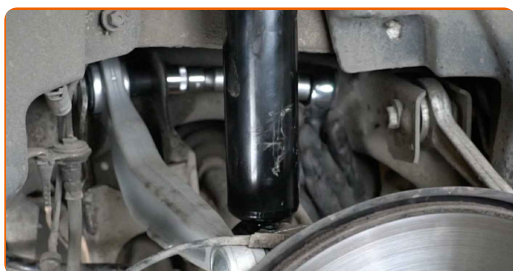
- 67** Apuntale el brazo. Utilice un gato de transmisión hidráulica.



- 68** Atornille la sujeción que une el brazo de control al subchasis. Usa una llave mixta del n.º 16.



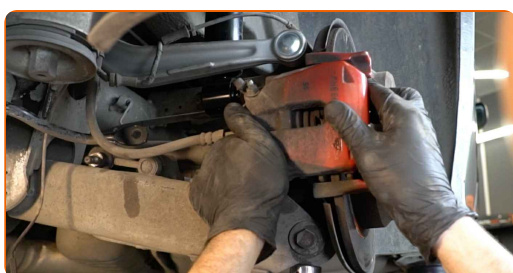
- 69** Apriete la fijación de la palanca a la viga. Use un vaso de impacto del n.º 16. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 110 Nm.



- 70** Conecte los cables del captador ABS.



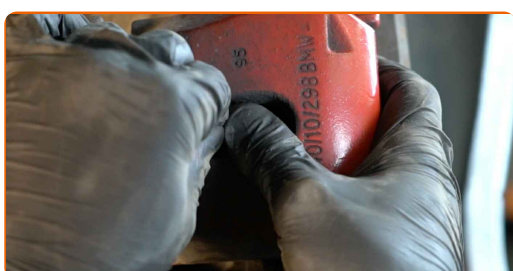
- 71** Instale la pinza del freno junto con su soporte.



- 72** Apriete la fijación de la pinza del cáliper de freno. Use un vaso de impacto del n.º 16. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 65 Nm.

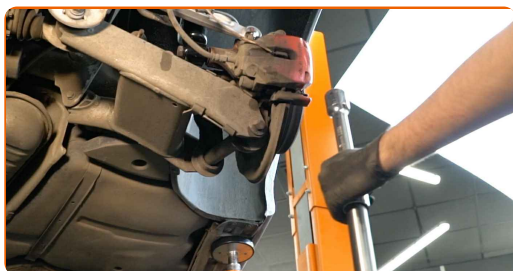


- 73** Conecte el captador de desgaste de las pastillas de freno.



74

Quite la cazoleta de por debajo de la palanca.

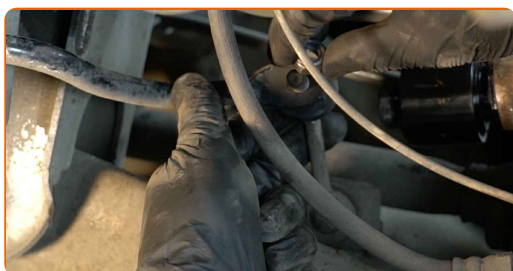


AUTODOC recomienda:

- BMW E39 - No descienda el gato de transmisión de forma brusca para evitar causar daños a los componentes y mecanismos del coche.

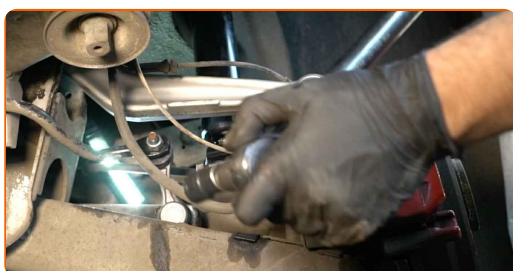
75

Instale la barra del estabilizador de estabilidad transversal.



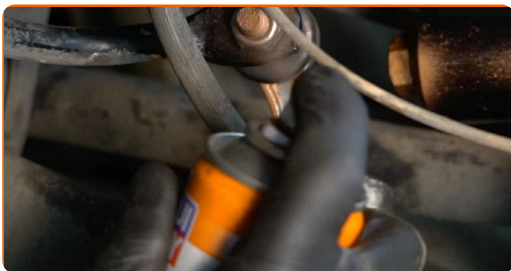
76

Apriete la sujeción que conecta la bieleta a la barra estabilizadora. Usa una llave mixta del n.º 16. Use un vaso de impacto del n.º 16. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 60 Nm.



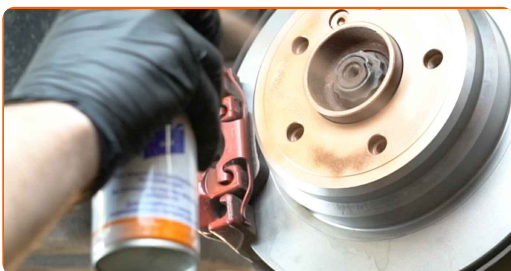
77

Trate todas las articulaciones del brazo. Trate las sujeciones del amortiguador. Use grasa de cobre.



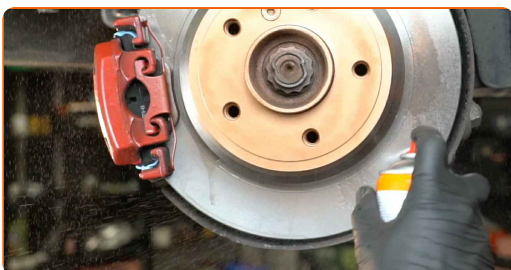
78

Trate la superficie donde el disco del freno entra en contacto con la llanta de la rueda. Use grasa de cobre.



79

Limpie la superficie de la pinza del freno. Use un limpiador de frenos.

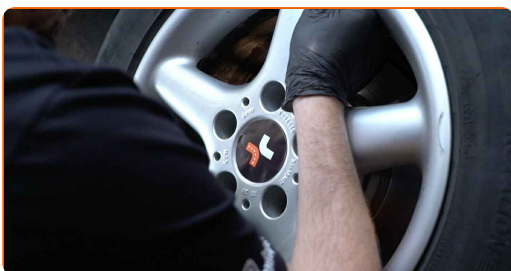


Sustitución: muelles de suspensión - BMW E39. Consejo de AUTODOC:

- Después de aplicar el aerosol, espere unos minutos.

80

Instale la rueda.

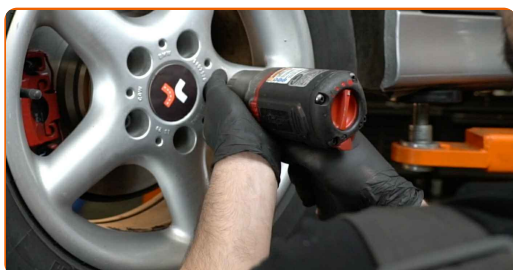


AUTODOC recomienda:

- ¡Importante! Sostenga la rueda mientras atornilla los pernos de sujeción. BMW E39

81

Atornille los pernos de la rueda. Utilice una llave de impacto para llanta # 17.



82

Baje el automóvil y, manteniendo el orden cruzado, apriete los pernos de fijación de las ruedas. Utilice una llave de impacto para llanta # 17. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 120 Nm.



83

Retire los gatos y las cuñas.

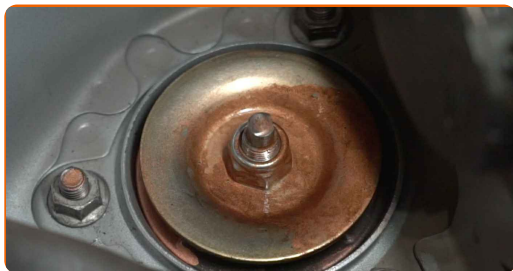


84

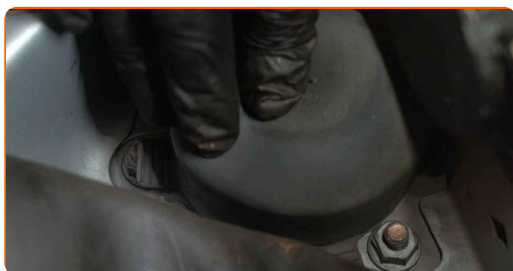
Atornille la atadura superior del soporte del mostrador del amortizador. Use un vaso de impacto del n.º 13. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 24 Nm.



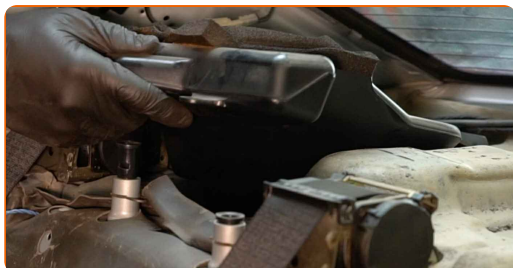
85 Trate las sujeciones del soporte del amortiguador. Use grasa de cobre.



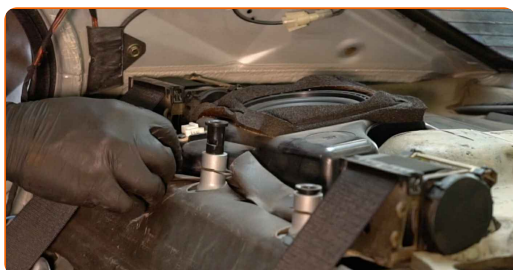
86 Instale la tapa del soporte del amortiguador.



87 Vuelva a instalar el aislamiento acústico interior.



88 Vuelva a instalar los altavoces.



89 Atornille las sujeciones de los altavoces. Utilice un destornillador Phillips.

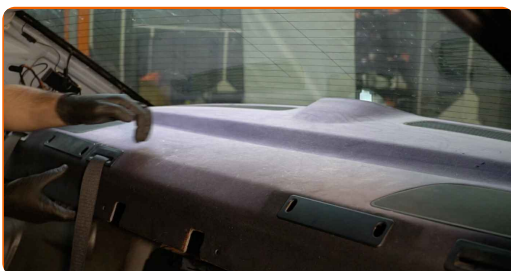


90

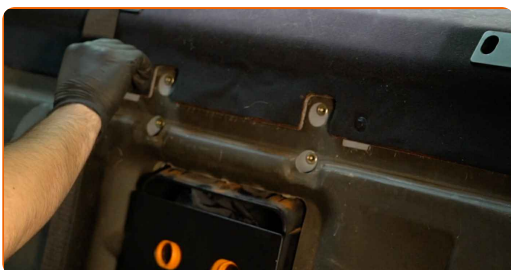
Conecte el conector del altavoz.

**91**

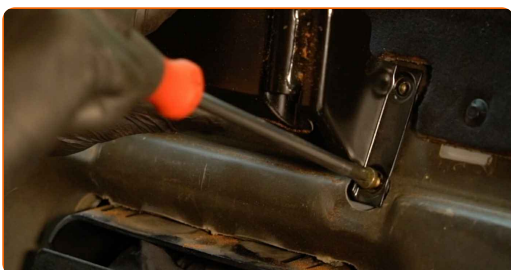
Vuelva a instalar la bandeja trasera.

**92**

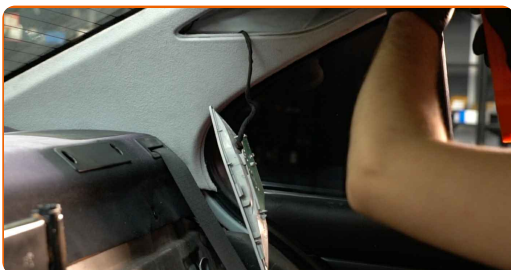
Inserte de nuevo los clips de la bandeja trasera.

**93**

Atornille el soporte del reposacabezas del asiento trasero. Utilice un destornillador Phillips.

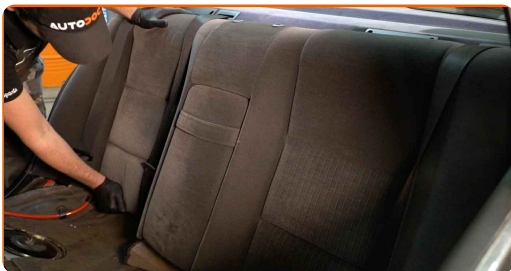
**94**

Instale el panel de plástico lateral. Utilice una herramienta de recorte de plástico.



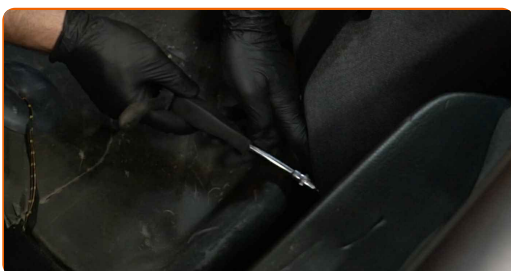
95

Vuelva a instalar el respaldo del asiento trasero.



96

Atornille las sujeciones del respaldo del asiento trasero. Use un vaso de impacto del n.º 10. Utilice una llave de trinquete.



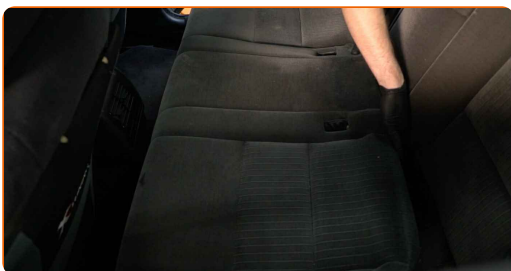
97

Instale de nuevo los reposacabezas de los asientos traseros.



98

Vuelva a instalar la parte inferior del asiento trasero.



Sustitución: muelles de suspensión - BMW E39. AUTODOC recomienda:

- Sin poner el motor en marcha, empuje algunas veces el pedal del freno hasta el final, hasta que se note una resistencia considerable.

¡BIEN HECHO! 

[VER MÁS TUTORIALES](#)

AUTODOC – LAS PIEZAS DE REPUESTO DE CALIDAD Y ASEQUIBLES ONLINE

APLICACIÓN PARA MÓVIL AUTODOC: ATRAPE GRANDES OFERTAS Y REALICE COMPRAS CÓMODAMENTE



+ AUTODOC

GET IT ON
Google Play

Download on the
App Store

Download

UNA ENORME SELECCIÓN DE PIEZAS DE REPUESTO PARA SU COCHE

COMPRE PIEZAS DE REPUESTO PARA BMW

MUELLES DE SUSPENSIÓN: UNA AMPLIA SELECCIÓN

ELIJA PIEZAS DE COCHE PARA BMW E39

MUELLES DE SUSPENSIÓN PARA BMW: COMPRE AHORA

**MUELLES DE SUSPENSIÓN PARA BMW E39: LAS MEJORES
PROMOCIONES Y OFERTAS**

RESPONSABILIDAD:

El documento contiene sólo los consejos y las recomendaciones que pueden ser útiles para Usted durante las obras de reparación y sustitución. AUTODOC no se responsabiliza por cualquier daño, detrimento y acto dañoso de la propiedad ocasionados durante las obras de reparación y sustitución como consecuencia del uso e interpretación incorrectos de la información proporcionada.

AUTODOC no se responsabiliza por cualesquier falta e imprecisión posibles en esta instrucción. La información proporcionada sirve exclusivamente para la familiarización y no puede sustituir la consulta de los especialistas.

AUTODOC no se responsabiliza por el uso incorrecto y de riesgo con daño del equipo de reparación, las herramientas y las piezas de recambio de coches. AUTODOC insiste en proceder con cuidado y seguir las normas de seguridad durante la realización de cualquier obra de reparación y sustitución. Recuerden que el uso de las piezas de recambio de mala calidad no le garantiza el nivel necesario de seguridad en las carreteras.

© Copyright 2023. Todos los contenidos de esta página web, especialmente textos, fotografías y gráficos, son protegidos por las leyes de copyright. Todos los derechos, entre los que se incluye la copia, divulgación a terceros, edición y traducción son propiedad de AUTODOC SE.