



Cómo cambiar: muelles  
de suspensión de la parte  
delantera - **BMW X3 E83**  
| Guía de sustitución

## VIDEO TUTORIAL

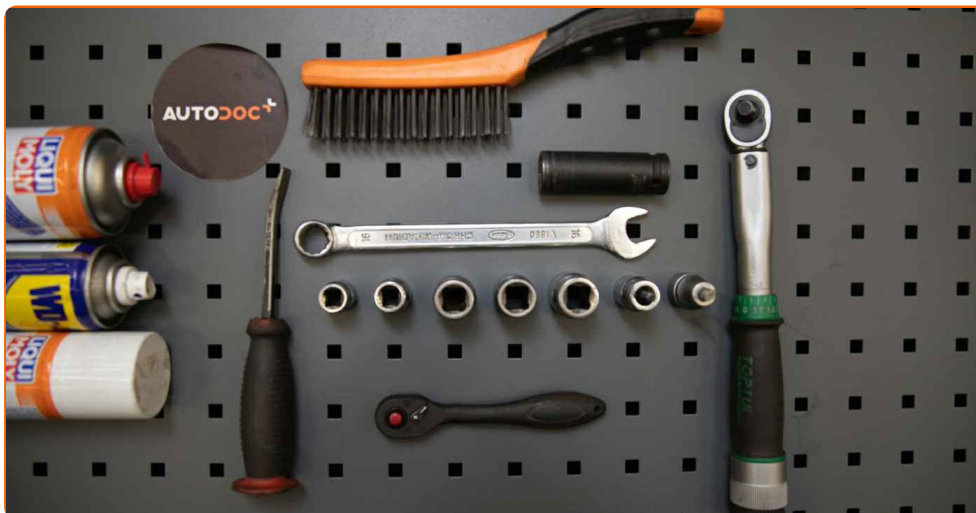
**i ¡Importante!**

Este procedimiento de sustitución puede ser utilizado para:

BMW X3 (E83) xDrive 20 d, BMW X3 (E83) 3.0 i xDrive, BMW X3 (E83) 2.0 d, BMW X3 (E83) 3.0 si, BMW X3 (E83) 2.5 si, BMW X3 (E83) xDrive 25 i, BMW X3 (E83) xDrive 30 i, BMW X3 (E83) xDrive 18 d, BMW X3 (E83) 2.5 si xDrive

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

**SUSTITUCIÓN: MUELLES DE SUSPENSIÓN - BMW X3 E83. HERRAMIENTAS QUE PODRÍA NECESITAR:**



- Cepillo de alambre
- Aerosol WD-40
- Limpiador de frenos
- Grasa de cobre
- Llave dinamométrica
- Llave Combinada n.º 16
- Llave de vaso n.º 13
- Llave de vaso n.º 16
- Llave de vaso n.º 18
- Llave de vaso n.º 19
- Llave de vaso n.º 21
- Broca hexagonal No. H6
- Vaso para amortiguador
- Llave de impacto para llantas n.º 17
- Llave de trinquete
- Palanca
- Compresor hidráulico de muelles de amortiguador
- Gato de transmisión hidráulica
- Cubreguardabarros
- Cuñas para ruedas

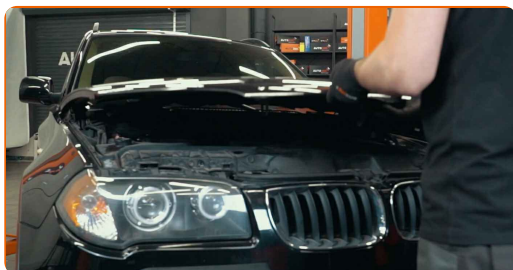
**COMPRAR HERRAMIENTAS**

Sustitución: muelles de suspensión - BMW X3 E83. Consejo de los expertos de AUTODOC:

- Ambos resortes helicoidales de la suspensión delantera deben ser sustituidos simultáneamente.
- El procedimiento de reemplazo es idéntico para los resortes helicoidales izquierdo y derecho de la suspensión delantera.
- Por favor, tenga en cuenta: todos los trabajos en el coche - BMW X3 E83 - deberían ser efectuados con el motor apagado.

**LLEVE A CABO LA SUSTITUCIÓN MANTENIENDO EL SIGUIENTE ORDEN:**

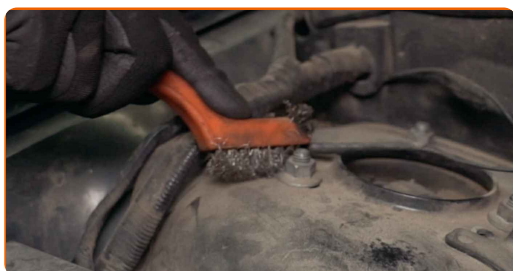
**1** Abra la capota.



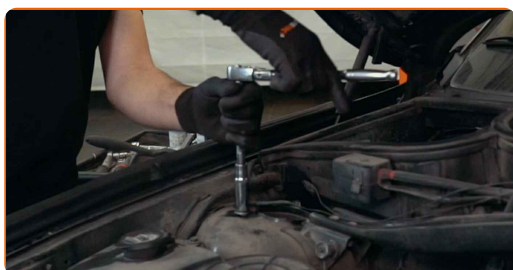
**2** Utilice un protector de aletas para evitar daños en la pintura y en las partes de plástico del automóvil.



- 3** Limpie las sujeciones del soporte superior del puntal amortiguador. Use un cepillo de alambre. Use el aerosol WD-40.



- 4** Afloje las sujeciones superiores del puntal de suspensión. Use un vaso de impacto del n.º 13. Utilice una llave de trinquete.



- 5** Asegure las ruedas con cuñas.

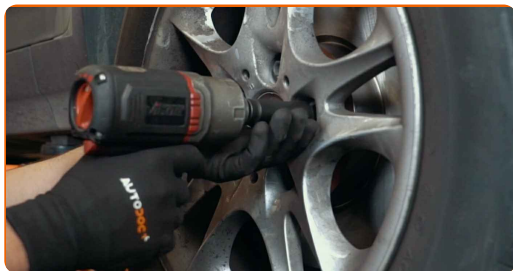
- 6** Afloje los pernos de fijación de la rueda. Utilice una llave de impacto para llanta # 17.



- 7** Levante la parte delantera del automóvil y fije la posición sobre los pedestales.



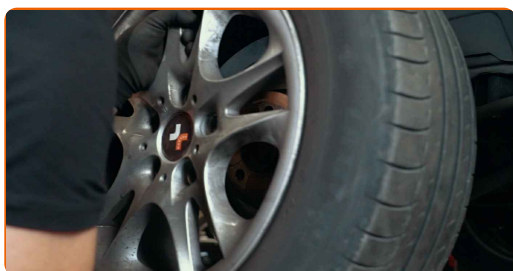
**8** Desatornille los pernos de la rueda.



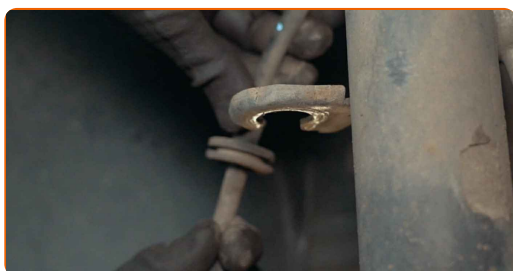
**AUTODOC recomienda:**

- ¡Advertencia! Con el fin de evitar lesiones, debe sostener la rueda mientras desenrosca los pernos de sujeción. BMW X3 E83

**9** Retire la rueda.



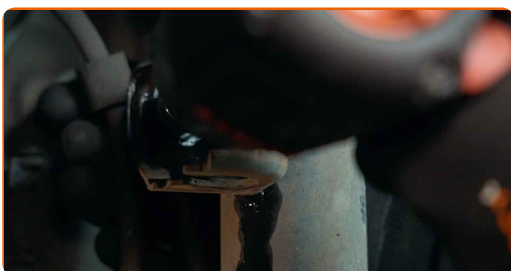
**10** Desconecte el latiguillo de freno.



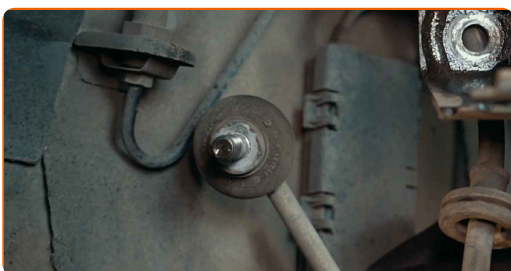
**11** Limpie las sujeciones de la bieleta o enlace estabilizador. Use un cepillo de alambre. Use el aerosol WD-40.



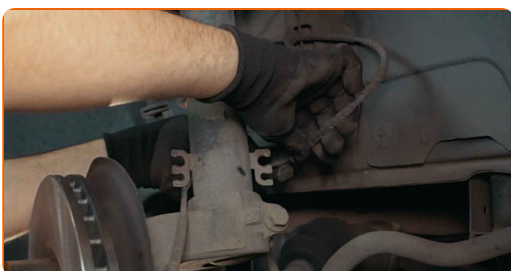
- 12** Desatornille la sujeción que conecta la bieleta de barra estabilizadora al amortiguador. Use un vaso de impacto del n.º 16. Utilice una llave de trinquete.



- 13** Retire el enlace estabilizador de estabilidad transversal.

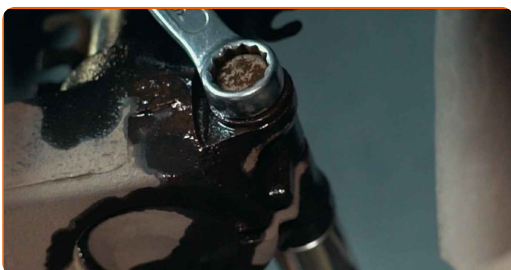


- 14** Desconecte el cableado del captador ABS.



- 15** Limpie la sujeción inferior que conecta el puntal de suspensión con la mangueta de dirección. Use un cepillo de alambre. Use el aerosol WD-40.

- 16** Desatornille la sujeción inferior que conecta el puntal amortiguador a la mangueta de dirección. Usa una llave mixta del n.º 16. Use un vaso de impacto del n.º 18. Utilice una llave de trinquete.

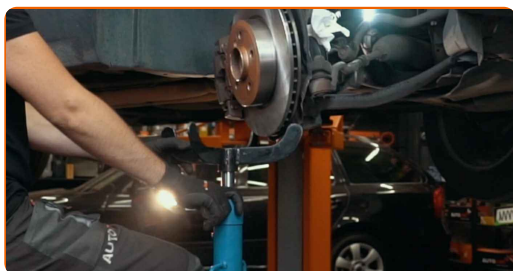




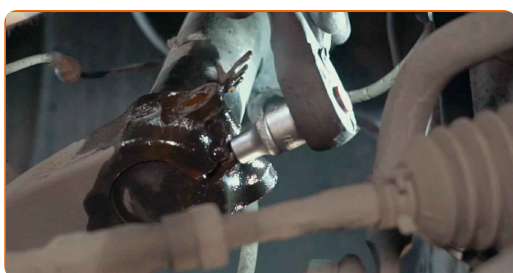
**17** Retire el perno de sujeción.



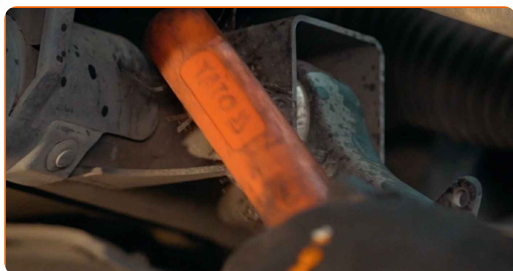
**18** Sostenga el muñón de dirección. Utilice un gato de transmisión hidráulica.



**19** Suelte la sujeción inferior que conecta el puntal amortiguador a la mangueta de dirección. Utilice un vaso de impacto especial para extraer el amortiguador. Utilice una llave de trinquete.



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



**AUTODOC recomienda:**

- Sustitución: muelles de suspensión - BMW X3 E83. Después de haber aplicado el spray, espere unos minutos.

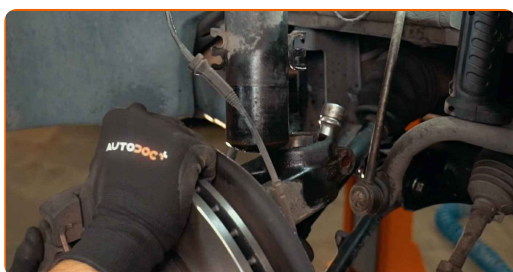


- 21** Destornille la fijación de la palanca del bastidor auxiliar. Usa una llave mixta del n.º 16. Use un vaso de impacto del n.º 18. Utilice una llave de trinquete.



- 22** Descienda el gato de transmisión hidráulica unos 10-15 cm.

- 23** Desconecte el muñón de dirección de la pata amortiguadora.

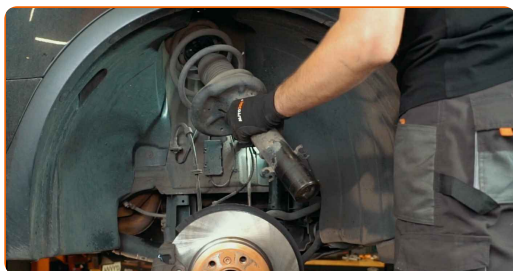


- 24** Desatornille las sujeciones superiores del amortiguador.

**AUTODOC recomienda:**

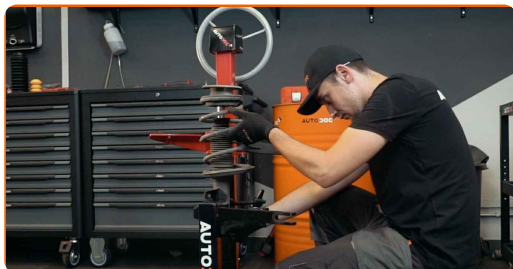
- BMW X3 E83 - Para evitar lesiones, debe sostener el puntal de suspensión mientras desenrosca los pernos de sujeción.

- 25** Retire la pata amortiguadora.



26

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



### Sustitución: muelles de suspensión - BMW X3 E83. Consejo:

- 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.

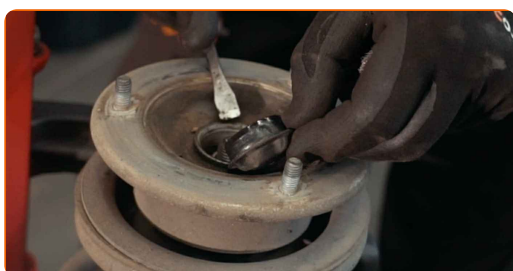
27

Comprima el resorte.



28

Quite la tapa del soporte del amortiguador. Use una palanca.



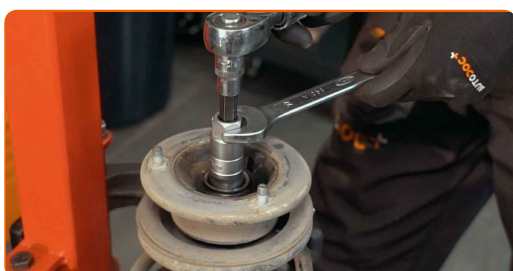
29

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



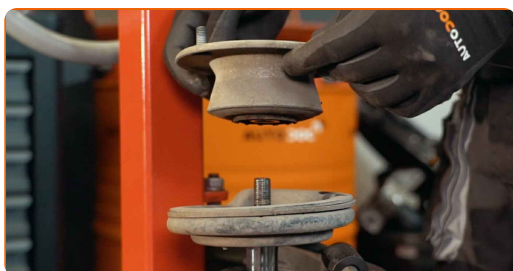
30

Destornille la tuerca de la varilla de la pata amortiguadora. Use un vaso de impacto del n.º 21. Use Vaso HEX No. H6. Utilice una llave de trinquete.



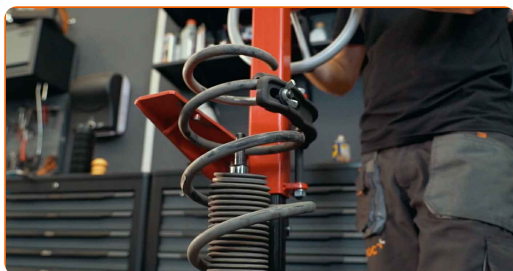
31

Quite el apoyo superior de la pata.



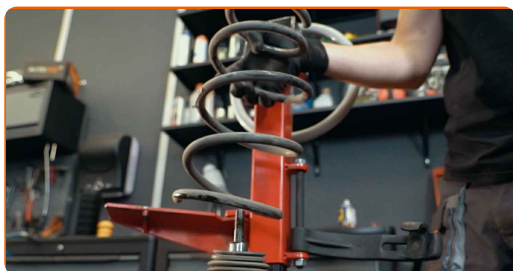
32

Suelte el resorte helicoidal.



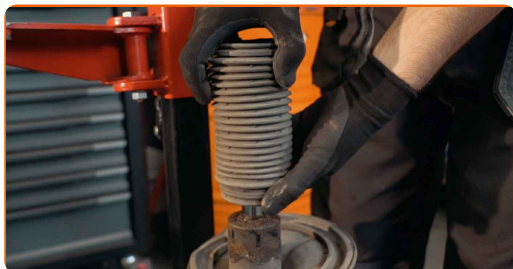
33

Quite el resorte.



34

Quite el guardapolvo y el tope del amortiguador.

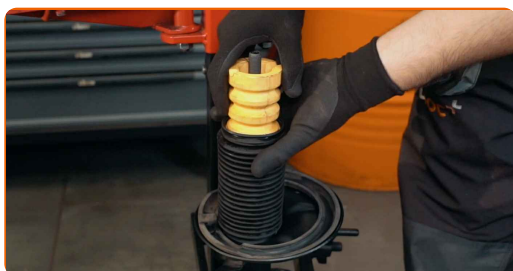


**AUTODOC recomienda:**

- Sustitución: muelles de suspensión - BMW X3 E83. Inspeccione cuidadosamente el soporte, el fuelle y el tope del amortiguador. Sustitúyalos si fuera necesario.

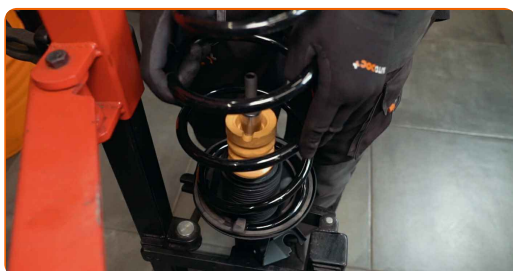
35

Instale el guardapolvos y el tope en el amortiguador.



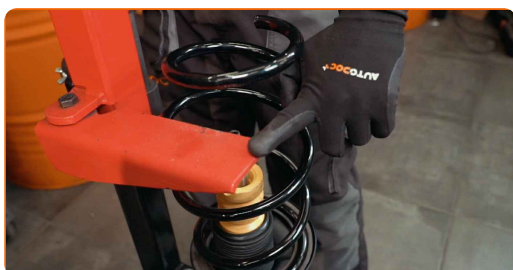
36

Instale el resorte en el amortiguador.



37

Comprima el resorte.



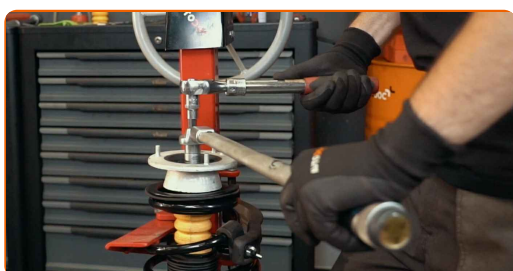
38

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



39

Apriete la tuerca de la varilla de la pata amortiguadora. Use un vaso de impacto del n.º 19. Use Vaso HEX No. H6. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 64 Nm.



Sustitución: muelles de suspensión - BMW X3 E83. Los expertos de AUTODOC recomiendan:

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

40

Trate la varilla del amortiguador. Use grasa de cobre.

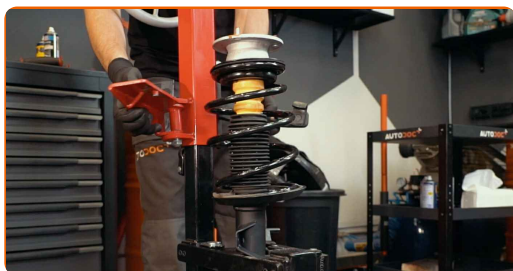


41

Instale la tapa del soporte del amortiguador.



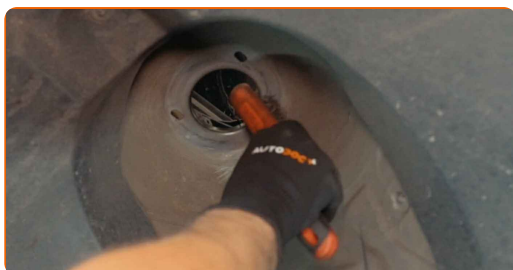
**42** Abra el resorte.



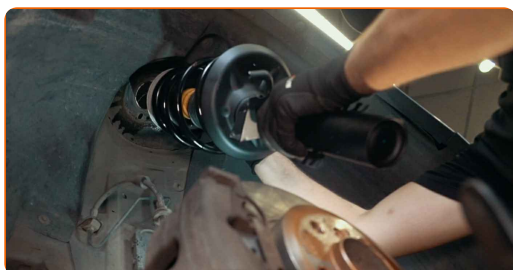
**43** Retire el puntal amortiguador que está montado.



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



**45** Instale la pata amortiguadora en el arco de la rueda.

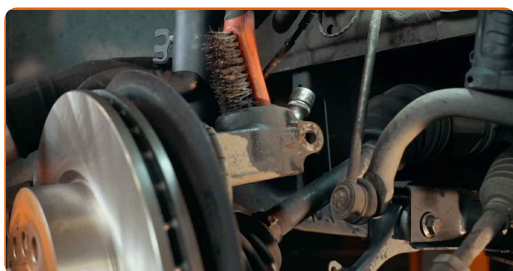


**46** Fije las sujeciones superiores del puntal amortiguador. No lo apriete.

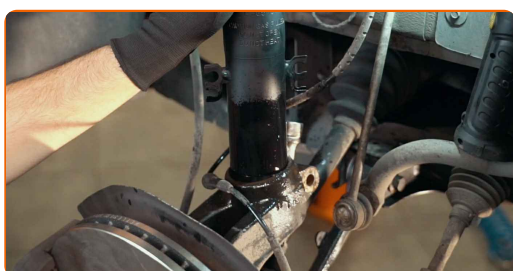
**AUTODOC recomienda:**

- BMW X3 E83 - Para evitar lesiones, debe sostener el puntal de suspensión mientras atornilla los pernos de sujeción.

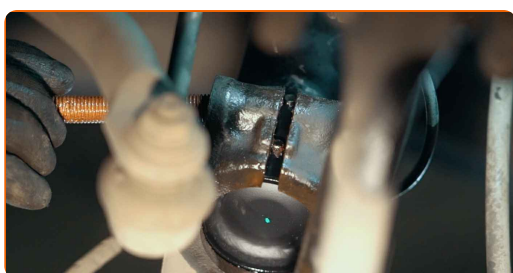
- 47** Trate el asiento de montaje del puntal amortiguador en la mangueta de dirección. Use un cepillo de alambre. Use el aerosol WD-40.



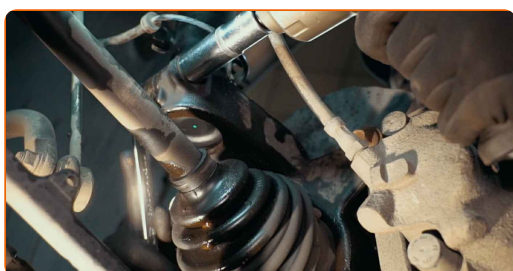
- 48** Fije la pata amortiguadora en el muñón de dirección.



- 49** Instale el perno de sujeción.



- 50** Atornille la sujeción que conecta el puntal de suspensión con la mangueta de dirección. Use una llave mixta del n.º 16. Use un vaso de impacto del n.º 18. Utilice una llave de trinquete.



- 51** Retire la cazoleta de por debajo del muñón de dirección.

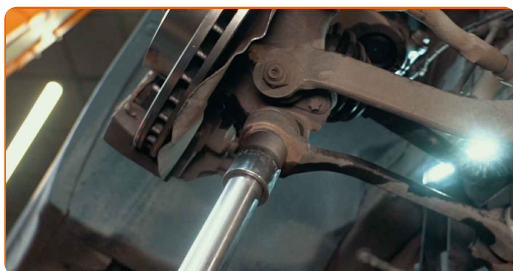


**AUTODOC recomienda:**

- Sustitución: muelles de suspensión - BMW X3 E83. Descienda el gato de transmisión de forma suave, sin sacudidas, para evitar causar daños a los componentes y mecanismos.

**52**

Apuntale el brazo. Utilice un gato de transmisión hidráulica.



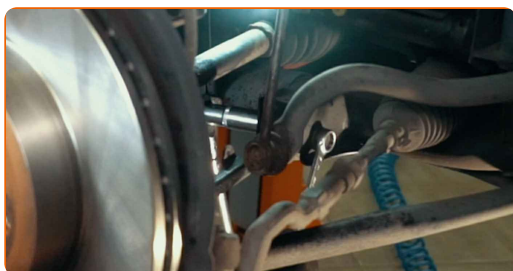
**53**

Atornille la sujeción que conecta el brazo de control al subchasis. Usa una llave mixta del n.º 16. Use un vaso de impacto del n.º 18. Utilice una llave de trinquete.

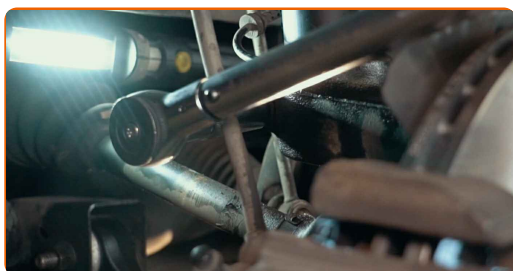


**54**

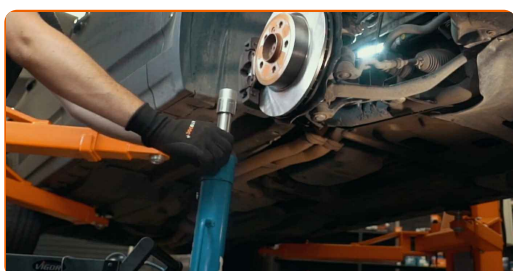
Apriete las sujeciones que conectan el brazo de control y el subchasis. Usa una llave mixta del n.º 16. Use un vaso de impacto del n.º 18. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 110 Nm.



- 55** Apriete la fijación inferior de la pata amortiguadora. Use un vaso de impacto del n.º 16. Use un vaso de impacto del n.º 18. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 100 Nm.



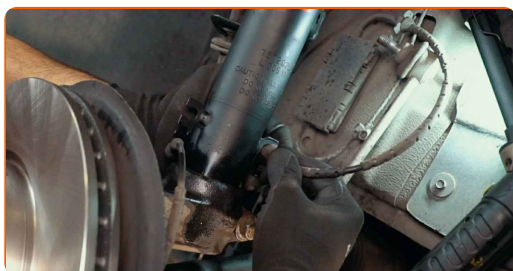
- 56** Quite la cazoleta de por debajo de la palanca.



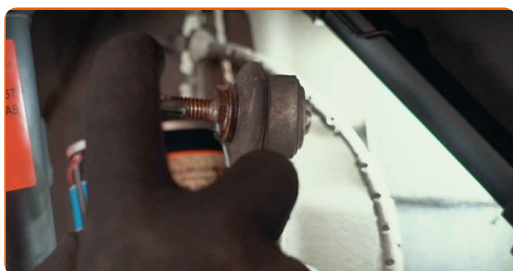
**AUTODOC recomienda:**

- BMW X3 E83 - No descienda el gato de transmisión de forma brusca para evitar causar daños a los componentes y mecanismos del coche.

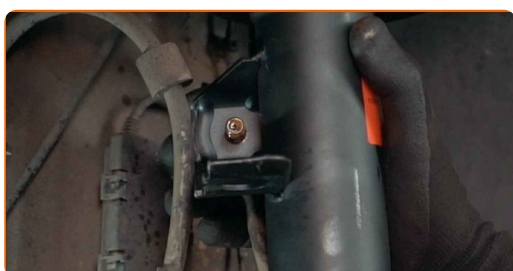
- 57** Conecte los cables del captador ABS.



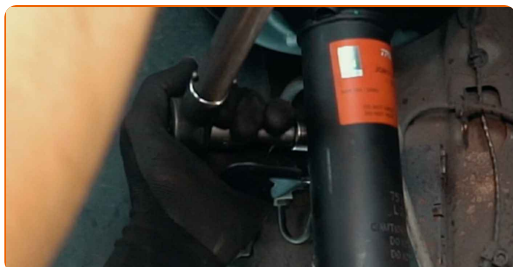
- 58** Limpie los asientos de montaje de la bieleta de barra estabilizadora. Use un cepillo de alambre. Use el aerosol WD-40.



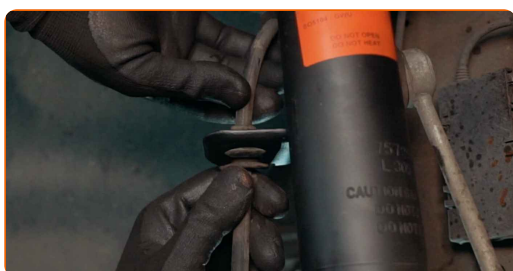
- 59** Instale la barra del estabilizador de estabilidad transversal.



- 60** Apriete la sujeción que conecta la bieleta de barra estabilizadora al amortiguador. Use un vaso de impacto del n.º 16. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 65 Nm.



- 61** Conecte la manguera del freno.



62

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



63

Limpié el asiento de montaje de la llanta de la rueda. Use un cepillo de alambre.



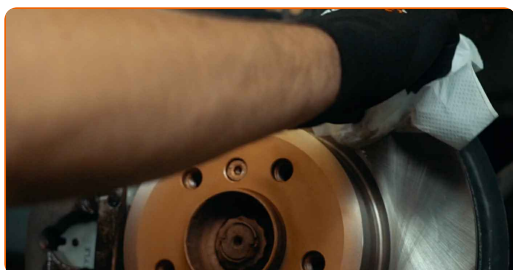
64

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



65

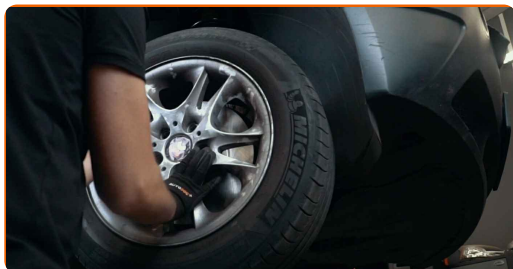
Limpié la superficie de la pinza del freno. Use un limpiador de frenos.



### AUTODOC recomienda:

- Sustitución: muelles de suspensión - BMW X3 E83. Después de haber aplicado el spray, espere unos minutos.

**66** Instale la rueda.



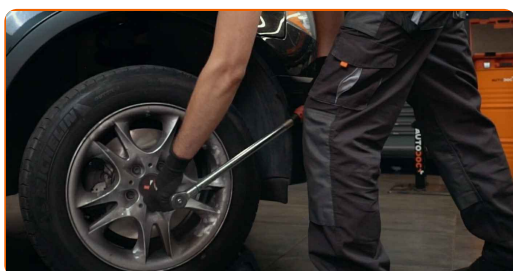
**AUTODOC recomienda:**

- ¡Advertencia! Para evitar lesiones, debe sostener la rueda mientras atornilla los pernos de sujeción del coche. BMW X3 E83

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



**68** 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 140 Nm.



**69** Retire los gatos y las cuñas.





70

Apriete las sujeciones superiores del amortiguador. Use un vaso de impacto del n.º 13. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 32 Nm.



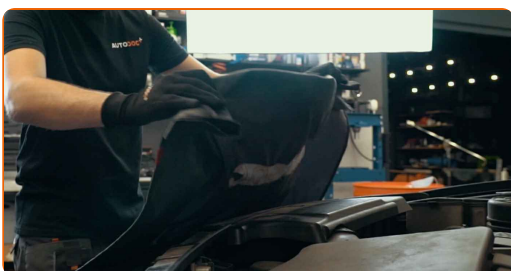
71

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



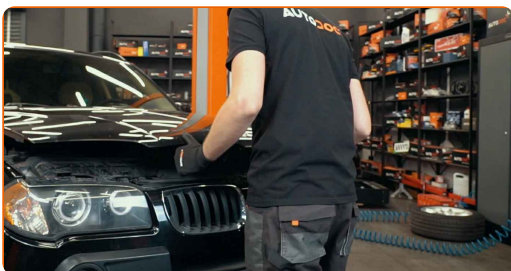
72

Retire el protector de aletas del guardabarros.



73

Cierre la capota.



**¡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 X3 E83**

**MUELLES DE SUSPENSIÓN PARA BMW: COMPRE AHORA**

**MUELLES DE SUSPENSIÓN PARA BMW X3 E83: 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 2022. 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 GmbH.