



Cómo cambiar: brazo
inferior de la parte
delantera - **BMW 5
Touring (E61)** | Guía de
sustitución

VÍDEO TUTORIAL SIMILAR



Este vídeo muestra el procedimiento de sustitución de una pieza similar en otro vehículo

¡Importante!

Este procedimiento de sustitución puede ser utilizado para:

BMW 5 Touring (E61) 525i 2.5, BMW 5 Touring (E61) 545i 4.4, BMW 5 Touring (E61) 530d 3.0, BMW 5 Touring (E61) 525d 2.5, BMW 5 Touring (E61) 535d 3.0, BMW 5 Touring (E61) 530i 3.0, BMW 5 Touring (E61) 523i 2.5, BMW 5 Touring (E61) 550i 4.8, BMW 5 Touring (E61) 530xd 3.0, BMW 5 Touring (E61) 525xi 2.5, BMW 5 Touring (E61) 530xi 3.0, BMW 5 Touring (E61) 520d 2.0, BMW 5 Touring (E61) 525d 3.0, BMW 5 Touring (E61) 525i 3.0, BMW 5 Touring (E61) 525xi 3.0, (+ 10)

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

Este tutorial ha sido creado basándose en el procedimiento de sustitución de una pieza de coche similar en: BMW 5 Berlina (E60) 525d 2.5

SUSTITUCIÓN: BRAZO INFERIOR DE LA PARTE DELANTERA - BMW 5 TOURING (E61). HERRAMIENTAS QUE PODRÍA NECESITAR:



- Cepillo de alambre
- Aerosol WD-40
- Limpiador de frenos
- Grasa de cobre
- Llave Combinada n.º 9
- Llave Combinada n.º 10
- Llave Combinada n.º 16
- Llave Combinada n.º 18
- Llave de vaso n.º 10
- Llave de vaso n.º 16
- Llave de vaso n.º 18
- Llave de vaso n.º 21
- Llave de impacto para llantas n.º 17
- Llave de trinquete
- Llave dinamométrica
- Cincel plano
- Martillo
- Extractor de rótulas
- Gato de transmisión hidráulica
- Cuñas para ruedas

Comprar herramientas

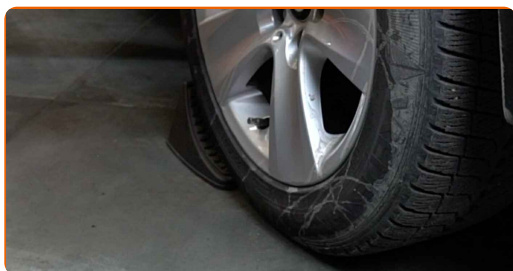
Sustitución: brazo inferior de la parte delantera - BMW 5 Touring (E61).
AUTODOC recomienda:

- El procedimiento de sustitución es idéntico para los brazos de control inferiores izquierdo y derecho.
- Todo el trabajo debería ser realizado con el motor parado.

SUSTITUCIÓN: BRAZO INFERIOR DE LA PARTE DELANTERA - BMW 5 TOURING (E61). SECUENCIA DE PASOS RECOMENDADA:

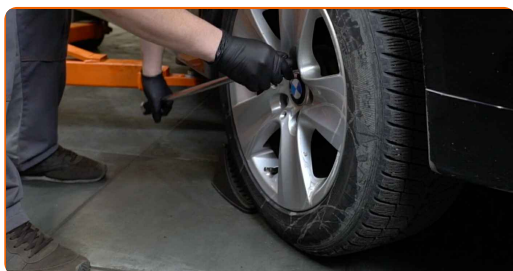
1

Asegure las ruedas con cuñas.



2

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



3

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

4

Desatornille los pernos de la rueda.

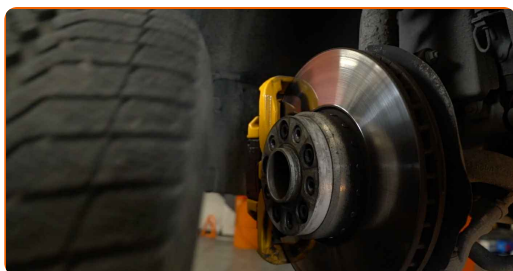


Sustitución: brazo inferior de la parte delantera - BMW 5 Touring (E61).
Consejo:

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

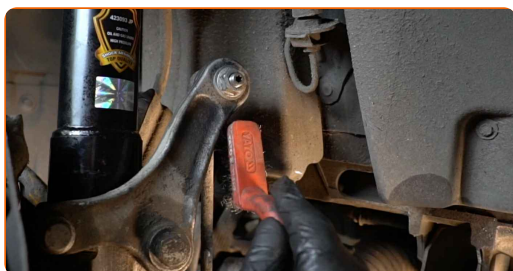
5

Retire la rueda.



6

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



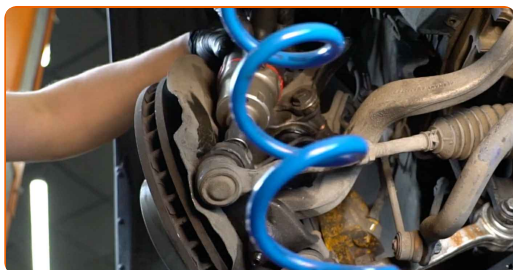
- 7** Desatornille la sujeción que conecta la bieleta de barra estabilizadora al amortiguador. Use un vaso de impacto del n.º 16. Utilice una llave de trinquete.



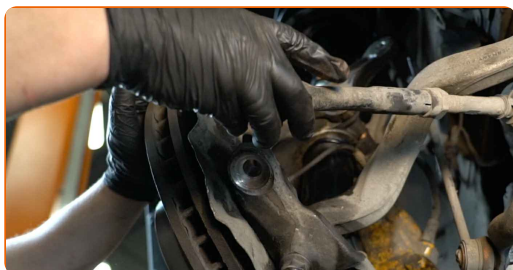
- 8** Limpie las sujeciones que conectan el extremo de la barra de acoplamiento con la mangueta de dirección. Use un cepillo de alambre. Use el aerosol WD-40.



- 9** Destornille la tuerca de fijación de la rótula al muñón de dirección. Use un vaso de impacto del n.º 21. Utilice una llave de trinquete.

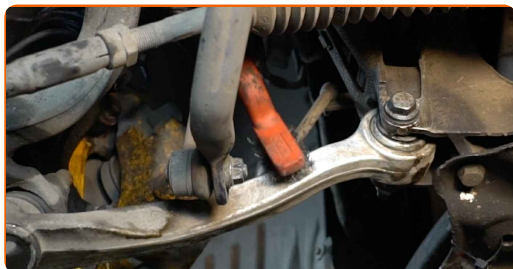


- 10** Desconecte la rótula de dirección del muñón de dirección.



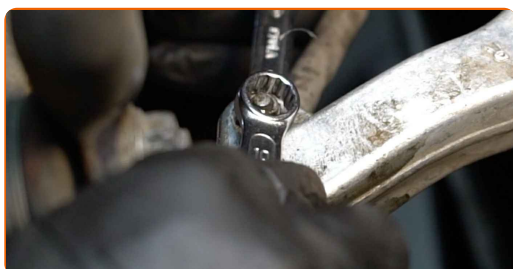
11

Limpie las sujeciones del sensor de nivelación del faro. Use un cepillo de alambre. Use el aerosol WD-40.



12

Desenrosque las sujeciones del sensor de nivelación del faro. Usa una llave mixta del n.º 9. Usa una llave mixta del n.º 10.



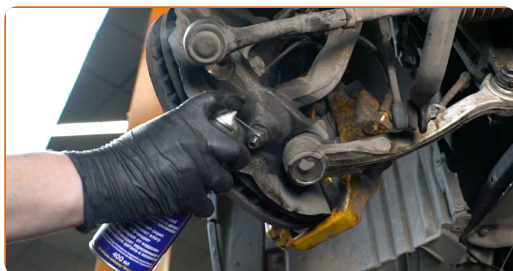
13

Desconecte el sensor de nivelación del faro.

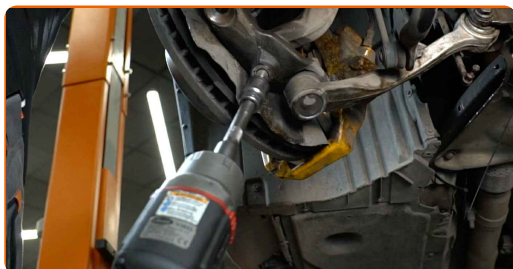


14

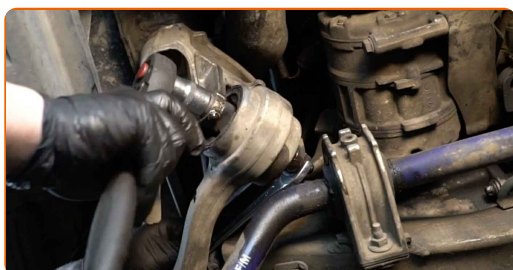
Limpie todas las articulaciones del brazo. Use un cepillo de alambre. Use el aerosol WD-40.



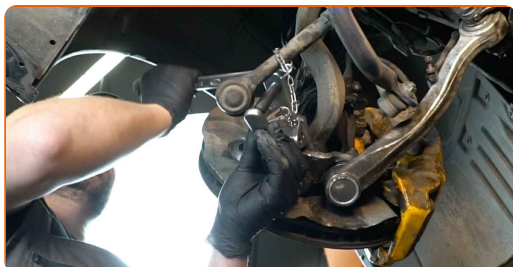
- 15** Destornille la fijación del soporte esférico del muñón de dirección. Use un vaso de impacto del n.º 21. Utilice una llave de trinquete.



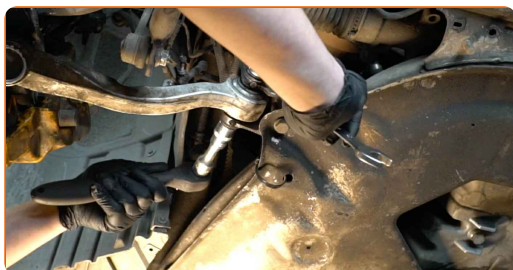
- 16** Destornille la fijación delantera de la palanca. Usa una llave mixta del n.º 18. Use un vaso de impacto del n.º 18. Utilice una llave de trinquete.



- 17** Desconecte el soporte esférico del muñón de dirección. Use un extractor de rótulas.



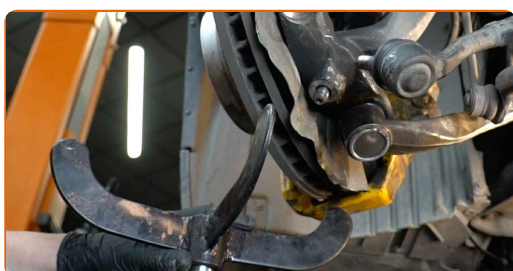
- 18** Desatornille la sujeción trasera que conecta el brazo de control al subchasis. Usa una llave mixta del n.º 18. Use un vaso de impacto del n.º 18. Utilice una llave de trinquete.



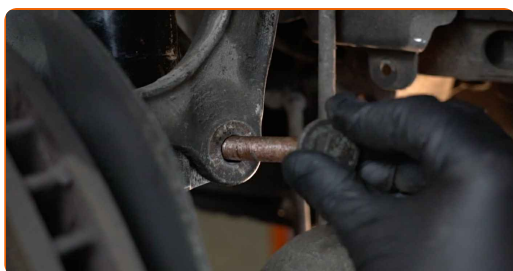
- 19** Desatornille la sujeción inferior que conecta el puntal amortiguador a la mangueta de dirección. Usa una llave mixta del n.º 18. Use un vaso de impacto del n.º 18. Utilice una llave de trinquete.



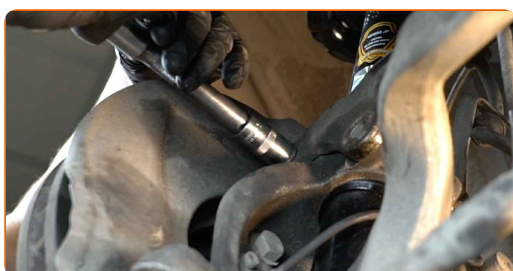
- 20** Sostenga el muñón de dirección. Utilice un gato de transmisión hidráulica.



- 21** Retire el perno de sujeción.



- 22** Desenrosque la sujeción del soporte de la bieleta de suspensión. Use un vaso de impacto del n.º 16. Utilice una llave de trinquete.



- 23** Suelte la sujeción inferior que conecta el puntal amortiguador a la mangueta de dirección. Utilice un cincel de metal plano. Utilice un martillo.



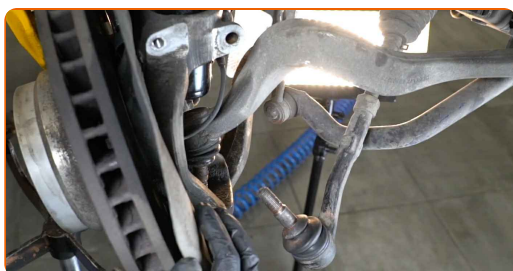
- 24** Descienda el gato de transmisión hidráulica unos 10-15 cm.



AUTODOC recomienda:

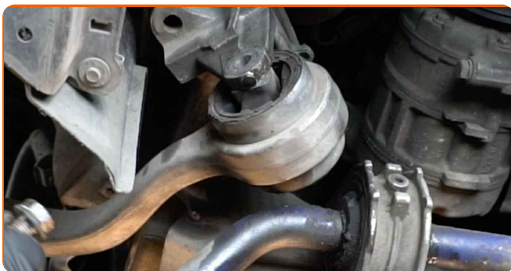
- Sustitución: brazo inferior de la parte delantera - BMW 5 Touring (E61).
Descienda el gato de transmisión de forma suave, sin sacudidas, para evitar causar daños a los componentes y mecanismos.

- 25** Desconecte el brazo inferior del muñón de dirección.



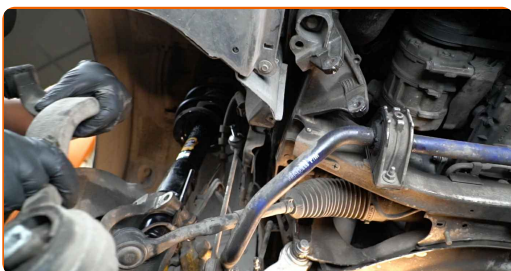
26

Retire el perno de sujeción.



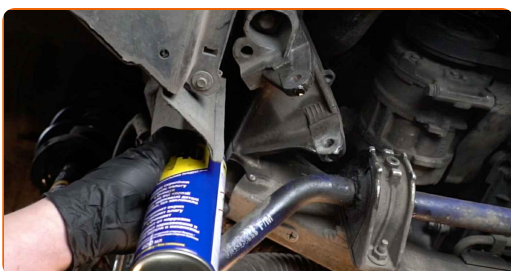
27

Retire el brazo.



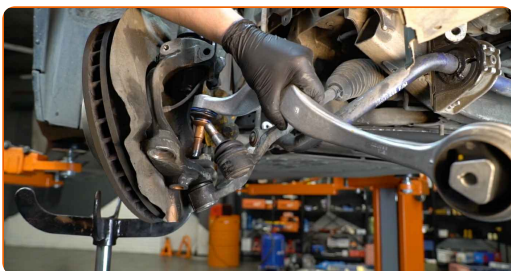
28

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



29

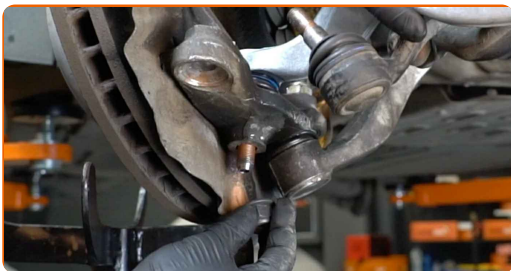
Instale el brazo nuevo.



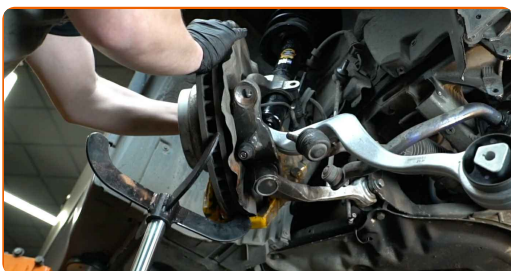
AUTODOC recomienda:

- Durante la instalación usen solamente los nuevos bulones y tuercas.
- No dañe la funda del apoyo esférico.

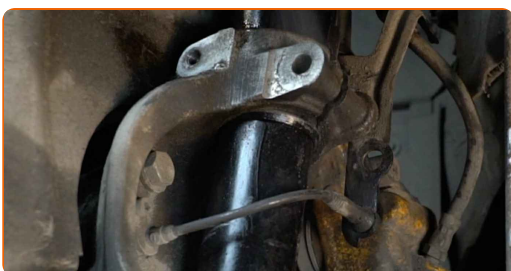
30 Conecte la palanca inferior al muñón de dirección.



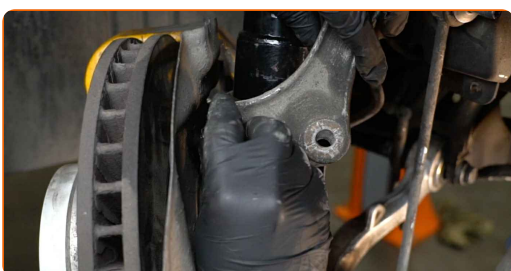
31 Eleve el gato hidráulico de transmisión en unos 10-15 cm.



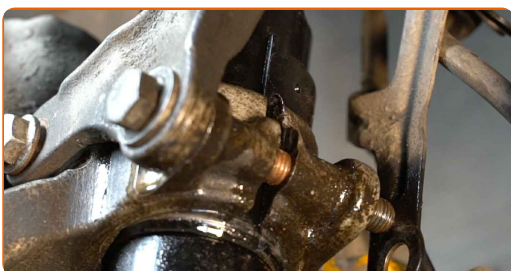
32 Trate el asiento de montaje del puntal amortiguador en la mangueta de dirección. Use un cepillo de alambre. Use el aerosol WD-40.



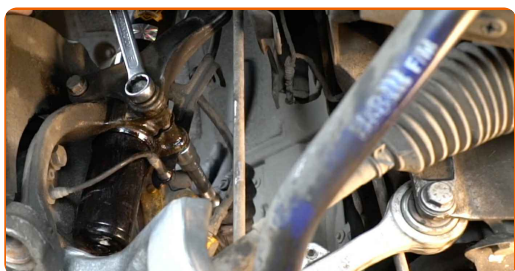
33 Atornille la sujeción del soporte de la bieleta de suspensión. Use un vaso de impacto del n.º 16. Utilice una llave de trinquete.



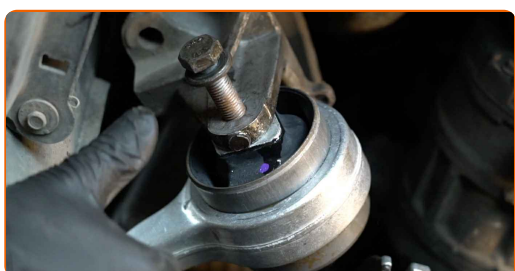
34 Instale el perno de sujeción.



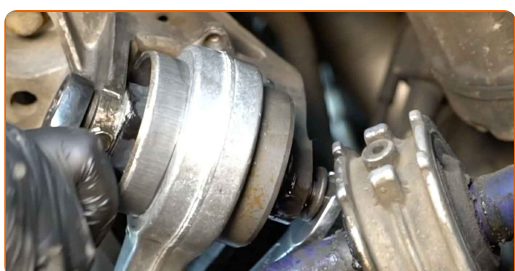
- 35** Atornille la sujeción que conecta el puntal de suspensión con la mangueta de dirección. Usa una llave mixta del n.º 18. Use un vaso de impacto del n.º 18. Utilice una llave de trinquete.



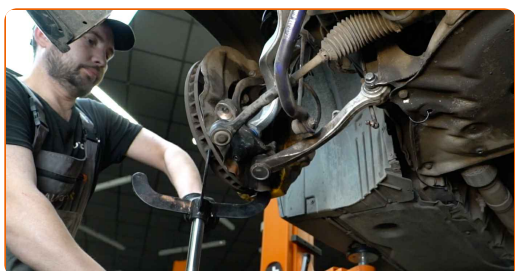
- 36** Instale el perno de sujeción.



- 37** Atornille la fijación delantera de la palanca. Usa una llave mixta del n.º 18.



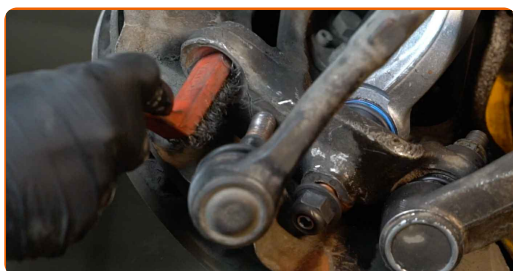
- 38** Retire la cazoleta de por debajo del muñón de dirección.



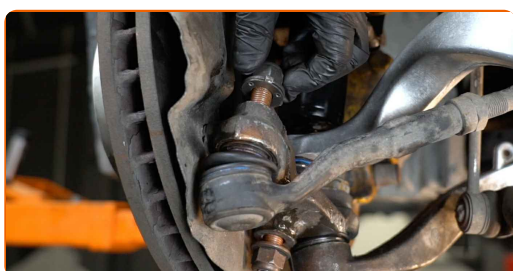
AUTODOC recomienda:

- Baje el gato hidráulico de transmisión suavemente, sin sacudidas, para evitar dañar los ensamblajes y mecanismos.

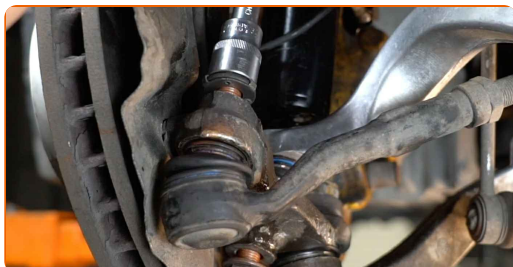
- 39** Limpie los asientos de montaje del extremo de la barra de acoplamiento. Use un cepillo de alambre. Use el aerosol WD-40.



- 40** Conecte la punta de la barra de dirección al muñón de dirección.

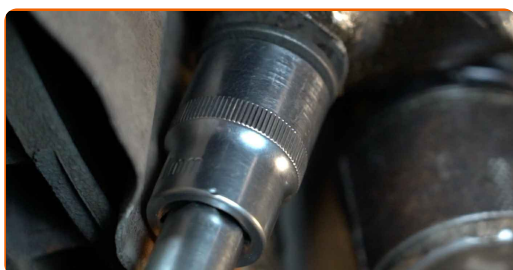


- 41** Atornille la tuerca de sujeción que conecta el extremo de la barra de acoplamiento a la mangueta de dirección. Use un vaso de impacto del n.º 21. Utilice una llave de trinquete.

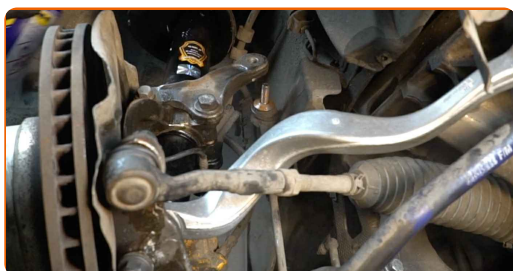


- 42** Conecte el apoyo esférico al muñón de dirección.

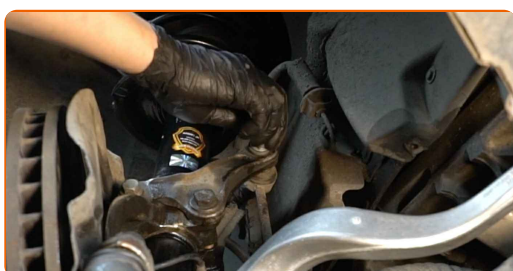
- 43** Atornille las sujeciones de la rótula. Use un vaso de impacto del n.º 21. Utilice una llave de trinquete.



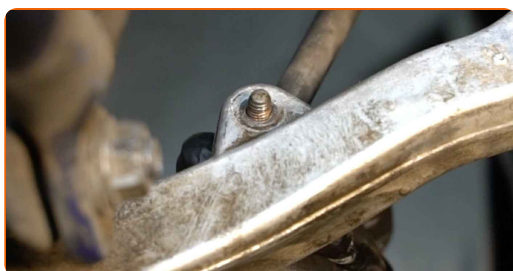
- 44** Limpie los asientos de montaje de la bieleta de barra estabilizadora. Use un cepillo de alambre. Use el aerosol WD-40.



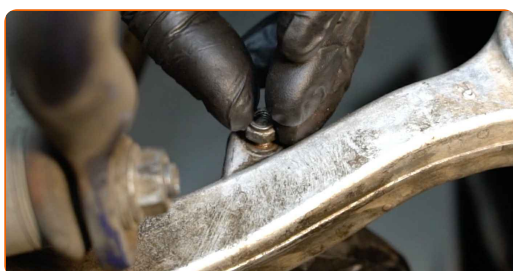
- 45** Apriete las fijaciones de la bieleta de la barra estabilizadora. Usa una llave mixta del n.º 16.



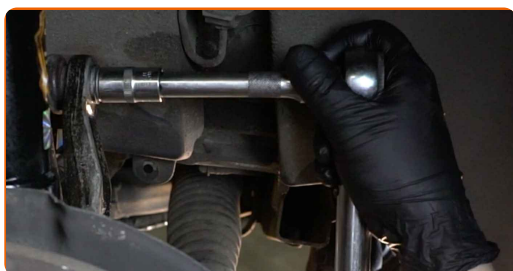
- 46** Vuelva a conectar el sensor de nivelación del faro.



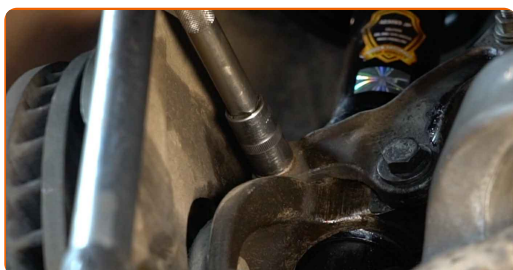
- 47** Atornille las sujeciones del sensor de nivelación del faro. Usa una llave mixta del n.º 9. Usa una llave mixta del n.º 10.



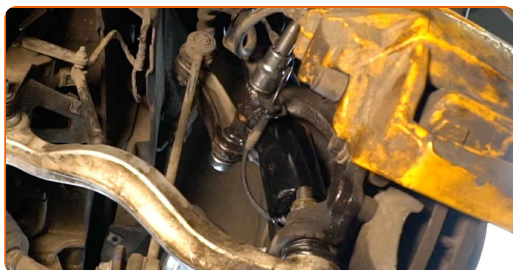
- 48** Apriete la sujeción que conecta la bieleta de barra estabilizadora al amortiguador. Use un vaso de impacto del n.º 16. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 65 Nm.



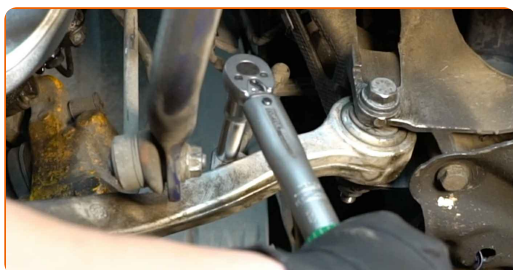
- 49** Apriete las sujeciones del soporte de la bieleta de suspensión. Use un vaso de impacto del n.º 16. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 65 Nm.



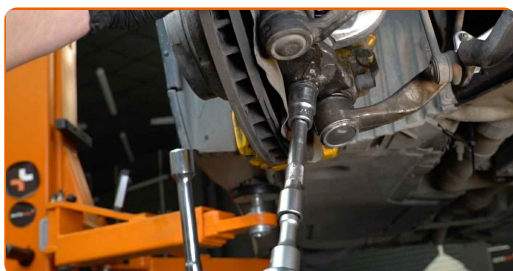
- 50** Apriete las sujeciones inferiores que conectan el amortiguador con la mangueta de dirección. Use un vaso de impacto del n.º 18. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 81 Nm.



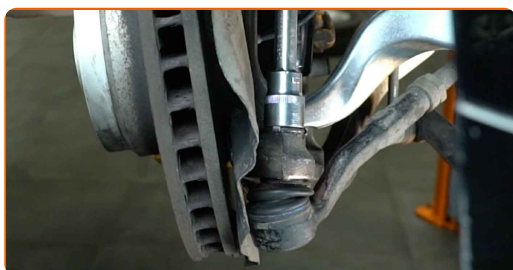
- 51** Apriete las sujeciones del sensor de nivelación del faro. Use un vaso de impacto del n.º 10. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 7 Nm.



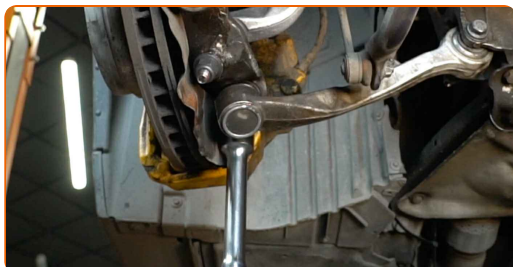
- 52** Apriete la fijación del soporte esférico. Use un vaso de impacto del n.º 21. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 165 Nm.



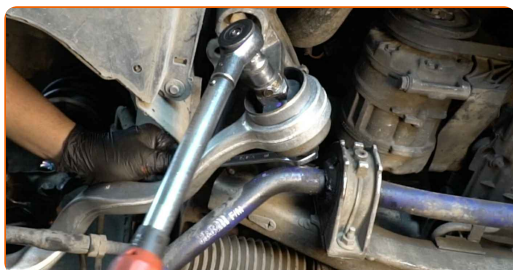
- 53** Apriete la tuerca de fijación que conecta el extremo de la barra de acoplamiento a la mangueta de dirección. Use un vaso de impacto del n.º 21. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 165 Nm.



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



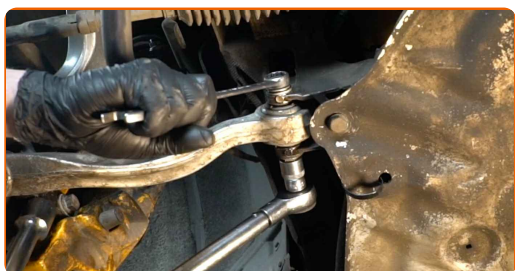
- 55** Apriete la sujeción delantera que conecta el brazo de control al subchasis. Usa una llave mixta del n.º 18. Use un vaso de impacto del n.º 18. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 100 Nm.+90°



AUTODOC recomienda:

- ¡Importante! Asegúrese de utilizar elementos de sujeción nuevos.

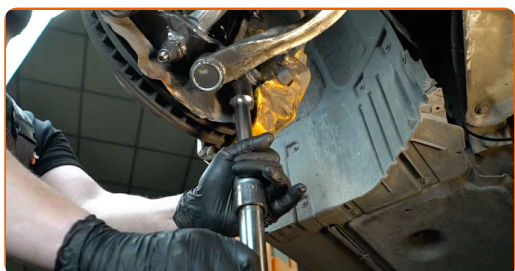
56 Apriete el sujetador trasero que conecta el brazo de control al subchasis. Usa una llave mixta del n.º 18. Use un vaso de impacto del n.º 18. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 100 Nm.+90°



AUTODOC recomienda:

- ¡Importante! Asegúrese de utilizar elementos de sujeción nuevos.

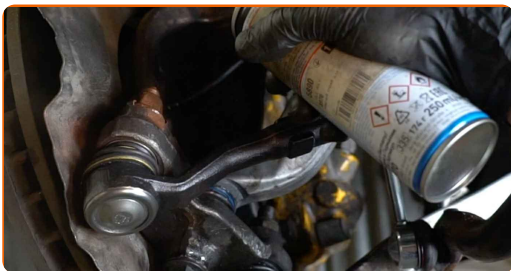
57 Retire la cazoleta de por debajo del muñón de dirección.



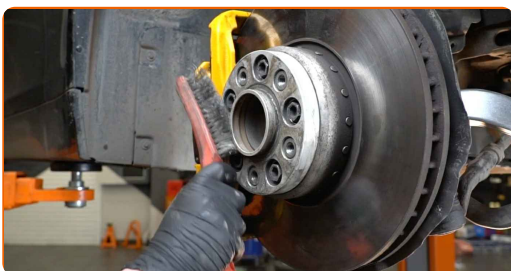
AUTODOC recomienda:

- BMW 5 Touring (E61) - No descienda el gato de transmisión de forma brusca para evitar causar daños a los componentes y mecanismos del coche.

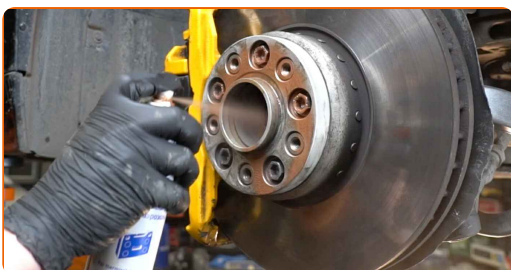
58 Trate todas las articulaciones del brazo. Use grasa de cobre.



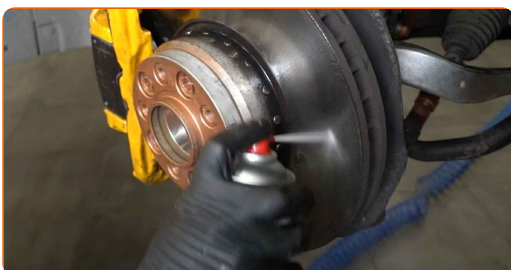
59 Limpie el asiento de montaje de la llanta de la rueda. Use un cepillo de alambre.



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



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



Sustitución: brazo inferior de la parte delantera - BMW 5 Touring (E61).
Consejo de los expertos de AUTODOC:

- Después de aplicar el aerosol, espere unos minutos.

62

Instale la rueda.



AUTODOC recomienda:

- ¡Importante! Sostenga la rueda mientras atornilla los pernos de sujeción. BMW 5 Touring (E61)

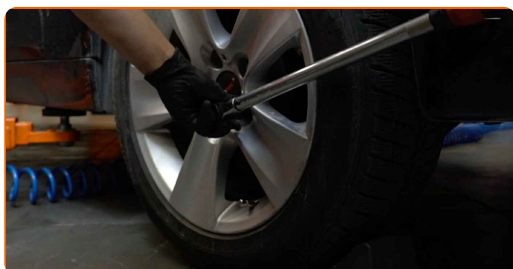
63

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



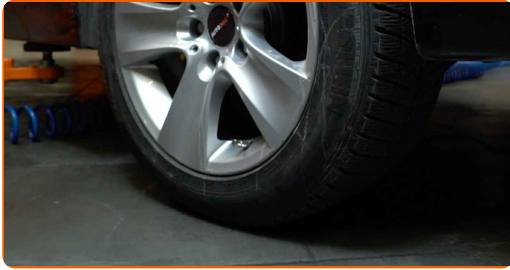
64

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.



65

Retire los gatos y las cuñas.



¡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

BRAZO DE SUSPENSIÓN: UNA AMPLIA SELECCIÓN

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.