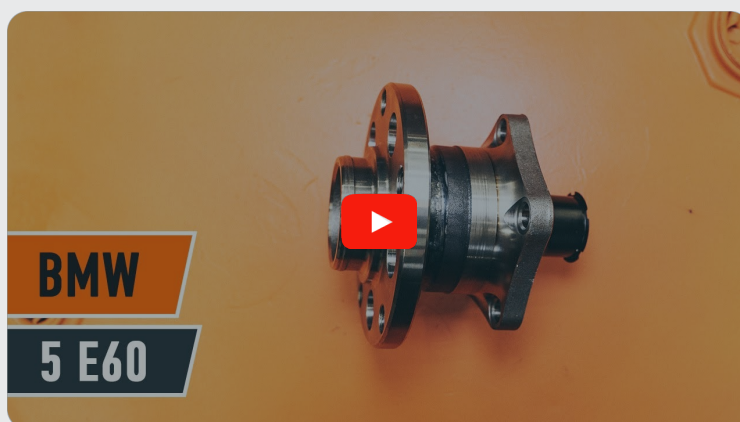




Cómo cambiar: cojinete  
de rueda de la parte  
trasera - **BMW 5 Touring**  
**(E39)** | Guía de  
sustitución

## VÍDEO TUTORIAL SIMILAR



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

### ¡Importante!

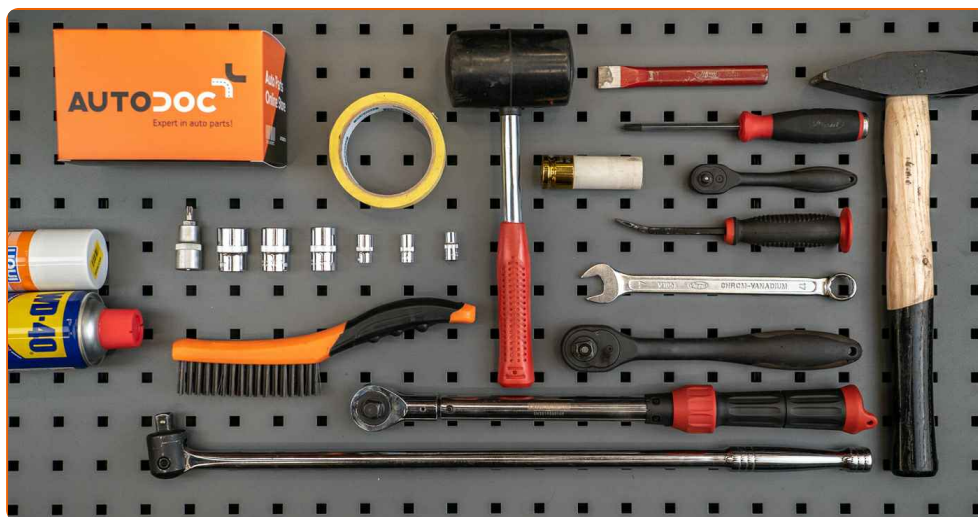
Este procedimiento de sustitución puede ser utilizado para:

BMW 5 Touring (E39) 520i 2.0, BMW 5 Touring (E39) 523i 2.5, BMW 5 Touring (E39) 540i 4.4, BMW 5 Touring (E39) 528i 2.8, BMW 5 Touring (E39) 530d 3.0, BMW 5 Touring (E39) 525tds 2.5, BMW 5 Touring (E39) 520d 2.0, BMW 5 Touring (E39) 525d 2.5, BMW 5 Touring (E39) 520i 2.2, BMW 5 Touring (E39) 525i 2.5, BMW 5 Touring (E39) 530i 3.0

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) 520d 2.0

**SUSTITUCIÓN: COJINETE DE RUEDA - BMW 5 TOURING  
(E39). LISTA DE LAS HERRAMIENTAS QUE VA A  
NECESITAR:**



- Cepillo de alambre
- Aerosol WD-40
- Grasa de cobre
- Llave Combinada n.º 10
- Llave Combinada n.º 18
- Llave de vaso n.º 10
- Llave de vaso n.º 18
- Llave de vaso n.º 19
- Llave de vaso n.º 21
- Llave de vaso n.º 24
- Llave de vaso n.º 36
- Llave de vaso n.º E12
- Llave de vaso n.º E14
- Broca hexagonal no. H6
- Llave de impacto para llantas n.º 17
- Llave de trinquete
- Llave dinamométrica
- Destornillador Plano
- Palanca
- Mazo de goma
- Extractor de cubos de rueda con martillo deslizante
- Cincel plano
- Martillo
- Punzón
- Juego de cubos y rodamientos
- Gato de transmisión hidráulica
- Cuñas para ruedas

**Comprar herramientas**

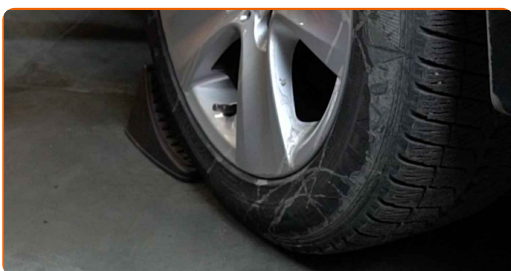
Sustitución: cojinete de rueda - BMW 5 Touring (E39). Los profesionales recomiendan:

- No aplique el conjunto del cojinete de su BMW 5 Touring (E39) que ya ha sido utilizado una vez.
- El procedimiento de sustitución de los rodamientos de cubo de rueda es idéntico para ambas ruedas en un mismo eje.
- Todo el trabajo debería ser realizado con el motor parado.

## SUSTITUCIÓN: COJINETE DE RUEDA - BMW 5 TOURING (E39). REALICE LOS SIGUIENTES PASOS:

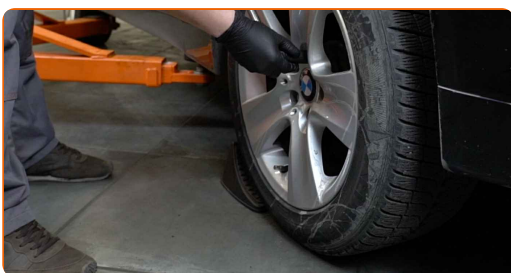
1

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 trasera del automóvil y fije la posición sobre los pedestales.

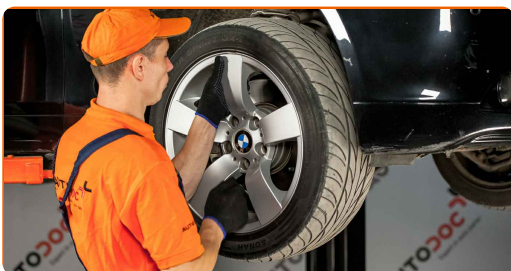
**4** Desatornille los pernos de la rueda.



Sustitución: cojinete de rueda - BMW 5 Touring (E39). Consejo:

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

**5** Retire la rueda.



**6** Afloje la tuerca de retención del cubo de la rueda. Utilice un cincel de metal plano. Utilice un martillo.



**7** Destornille la fijación del cubo de la rueda. Use un vaso de impacto del n.º 36. Utilice una llave de trinquete.

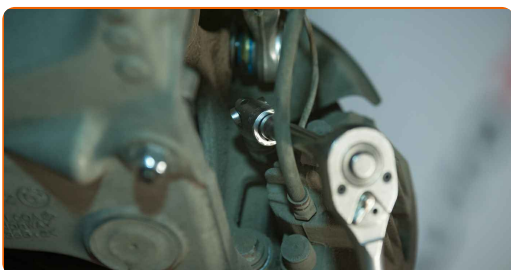


**8** Retire la tuerca de sujeción.

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



**10** Destornille la fijación de la pinza del cáliper de freno. Use un vaso de impacto del n.º 18. Utilice una llave de trinquete.



**11** Retire la pinza del freno junto con su soporte. Utilice un destornillador plano.



**Sustitución: cojinete de rueda - BMW 5 Touring (E39). 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.
- Revise el soporte de la pinza del freno, los pernos guía y los guardapolvos de la pinza de freno. Límpielos. Reemplácelos, si fuera necesario.

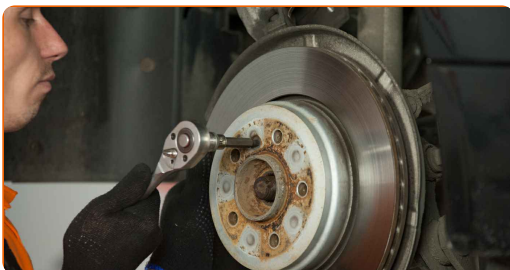
**12**

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



**13**

Destornille la fijación del disco de freno. Use Vaso HEX No. H6. Utilice una llave de trinquete.

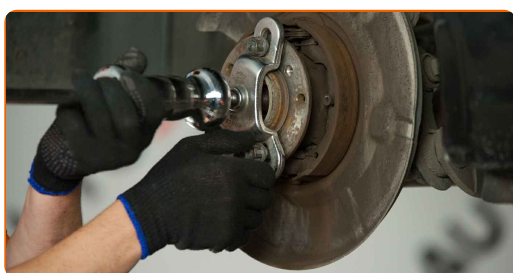




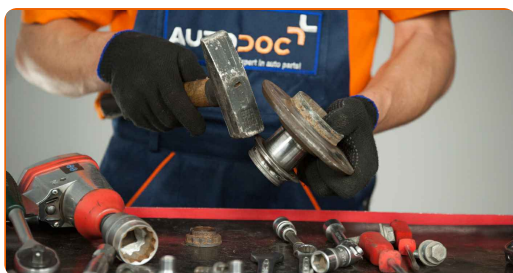
**14** Retire el disco de freno. Utilice un mazo de goma.



**15** Con la ayuda del desmontador quite el cubo de por debajo del cojinete. Utilice el extractor de cubos de rueda con martillo deslizante.

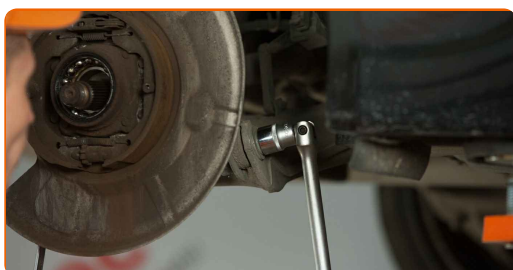


**16** Quite la guadera de cojinete interior del cubo. Utilice un mazo de goma.



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

**18** Desatornille la sujeción delantera que conecta la mangueta de dirección trasera al brazo de control de la suspensión. Usa una llave mixta del n.º 18. Use un vaso de impacto del n.º 24. Utilice una llave de trinquete.

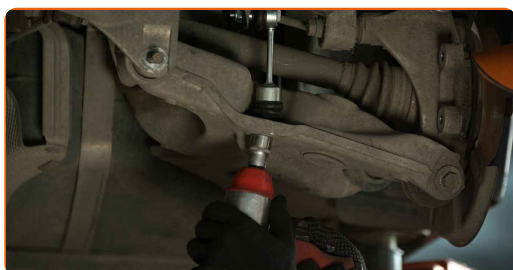




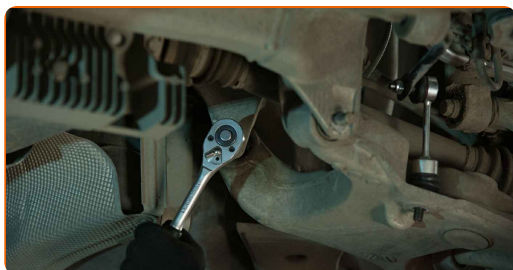
- 19** Desatornille la sujeción trasera que conecta el brazo de control al subchasis. Usa una llave mixta del n.º 18. Use un vaso de impacto del n.º 21. Utilice una llave de trinquete.



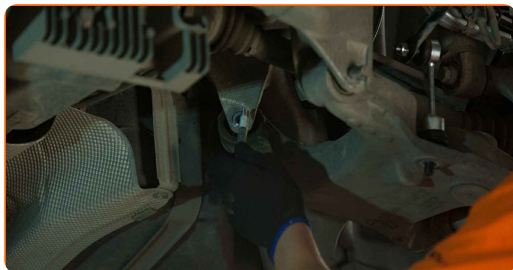
- 20** Desenrosque la sujeción que conecta la barra estabilizadora con el brazo de control. Use un vaso de impacto del n.º 19. Utilice una llave de trinquete.



- 21** 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.

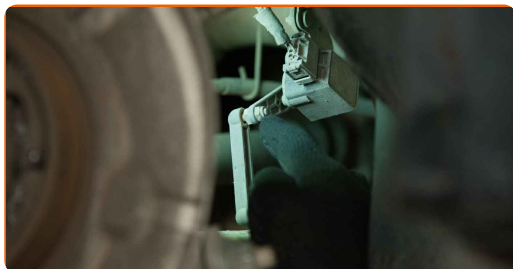


- 22** Retire la sujeción trasera del brazo de control. Utilice un destornillador plano.



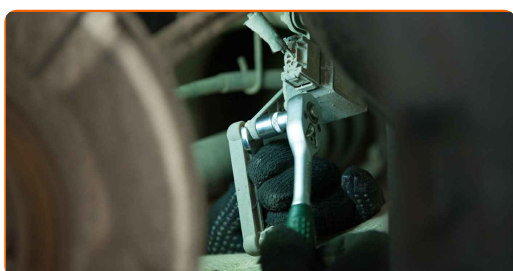
23

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



24

Desenrosque las sujeciones del sensor de nivelación del faro. Usa una llave mixta del n.º 10. Use un vaso de impacto del n.º 10. Utilice una llave de trinquete.



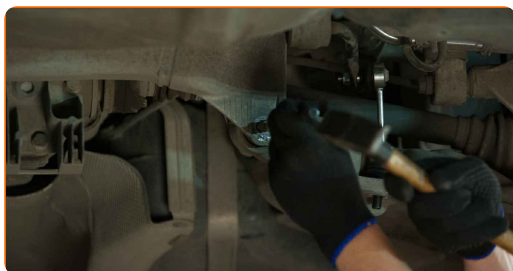
25

Desconecte el sensor de nivelación del faro.



26

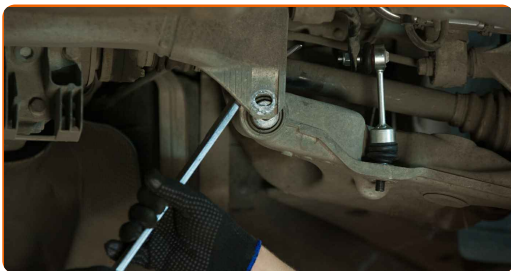
Retire la sujeción trasera del brazo de control. Use un punzón. Utilice un martillo.



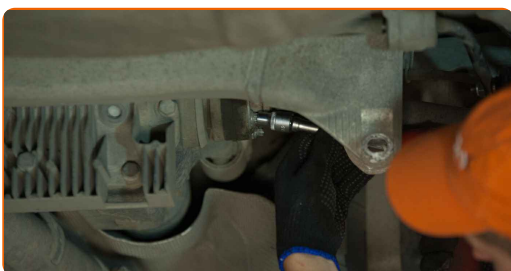
27

Retire el enlace estabilizador de estabilidad transversal.

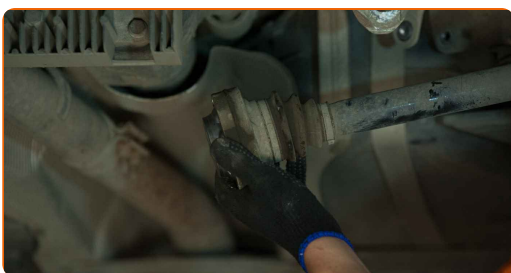
**28** Separe el brazo de control. Use una palanca.



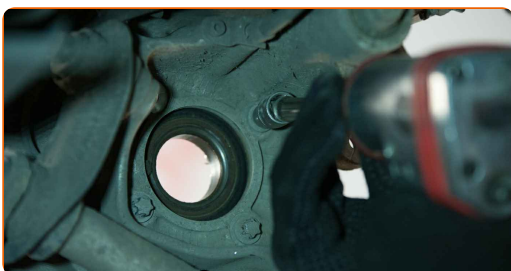
**29** Destornille los bulones de fijación del árbol de impulsión del reductor. Use un vaso de impacto del n.º E12. Utilice una llave de trinquete.



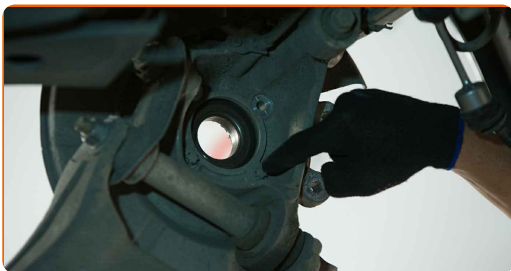
**30** Quite el árbol de impulsión. Utilice un mazo de goma.



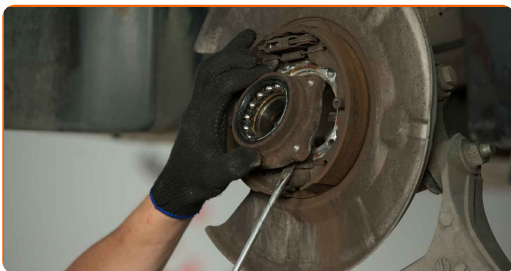
**31** Destornille los bulones de fijación del cojinete del cubo de la rueda trasera. Use un vaso de impacto del n.º E14. Utilice una llave de trinquete.



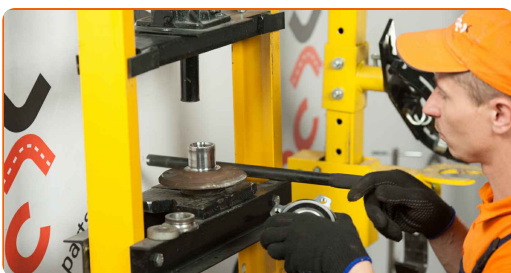
**32** Retire los pernos de sujeción. Use un punzón. Utilice un martillo.



**33** Saque el cojinete del cubo de rueda. Utilice un destornillador plano.



**34** Presione el cubo de la rueda en el cargador interior del cojinete. Utilice un juego de cubos y rodamientos. Utilice un martillo.



**35** Instale el cubo nuevo por completo junto con el cojinete.



**36** Instale los pernos de sujeción.



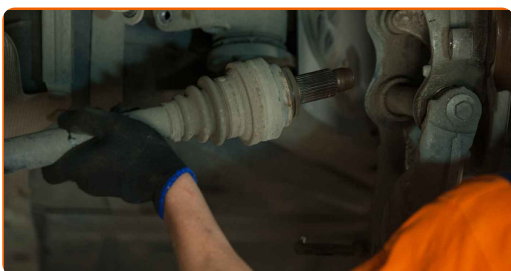
- 37** Apriete la sujeción del rodamiento de cubo de rueda. Use un vaso de impacto del n.º E14. Utilice una llave de trinquete. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 30 Nm.+90°



**AUTODOC recomienda:**

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

- 38** Instale el árbol de impulsión.



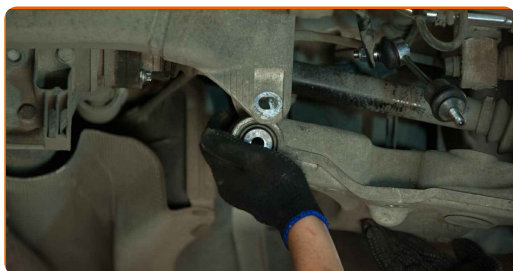
- 39** Atornille los bulones de fijación del árbol de impulsión al reductor. Use un vaso de impacto del n.º E12. Utilice una llave de trinquete. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 52 Nm.



**AUTODOC recomienda:**

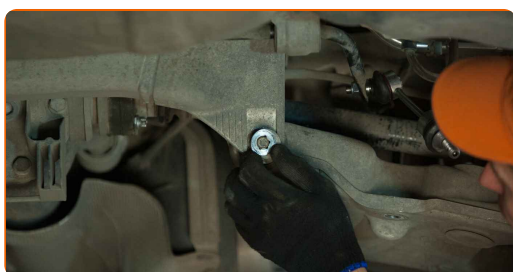
- ¡Importante! Asegúrese de utilizar elementos de sujeción nuevos.

**40** Una el brazo de control.



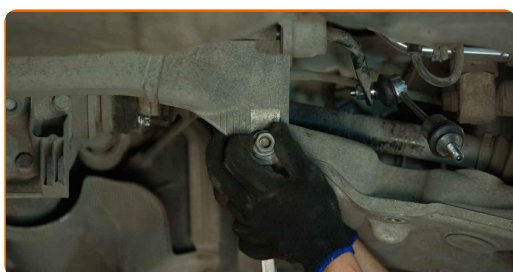
**41** Instale la barra del estabilizador de estabilidad transversal.

**42** Instale la sujeción trasera del brazo de control. Utilice un martillo. Utilice un destornillador plano.

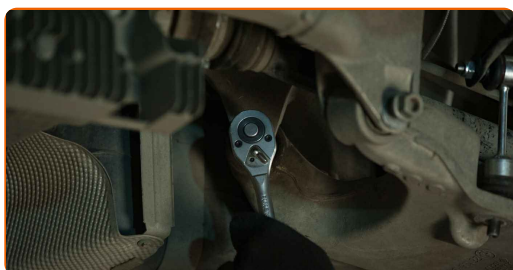


**43** Atornille la fijación trasera de la palanca. Usa una llave mixta del n.º 18.

**44** Instale la sujeción trasera del brazo de control. Utilice un martillo. Utilice un destornillador plano.



**45** Atornille la fijación trasera 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.

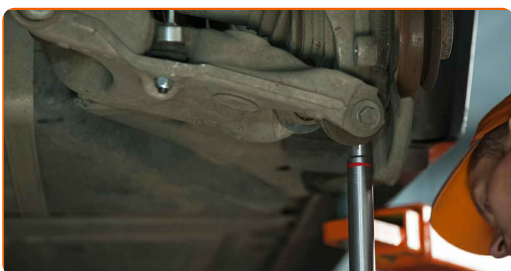




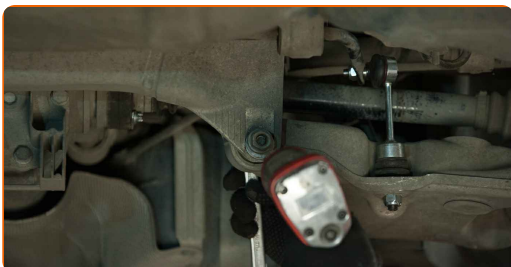
- 46** Apriete la sujeción que conecta la barra estabilizadora con el brazo de control. Use un vaso de impacto del n.º 19. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 100 Nm.



- 47** Apuntale el muñón. Utilice un gato de transmisión hidráulica.

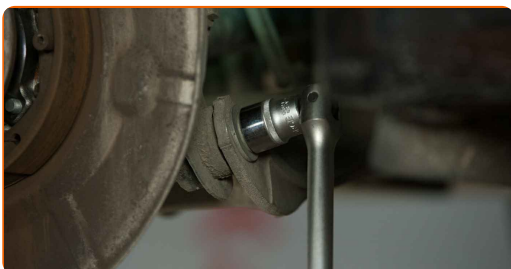


- 48** Apriete la sujeción trasera del brazo de control. Usa una llave mixta del n.º 18. Use un vaso de impacto del n.º 21. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 175 Nm.



- 49** Apriete la sujeción trasera del brazo de control. 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.

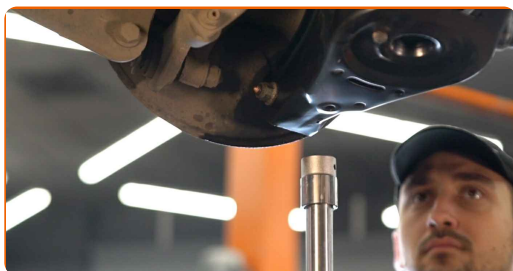
- 50** Apriete la sujeción delantera que conecta la mangueta de dirección trasera al brazo de control de la suspensión. Usa una llave mixta del n.º 18. Use un vaso de impacto del n.º 24. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 240 Nm.





51

Quite el soporte por debajo del muñón.



**AUTODOC recomienda:**

- BMW 5 Touring (E39) - No descienda el gato de transmisión de forma brusca para evitar causar daños a los componentes y mecanismos del coche.

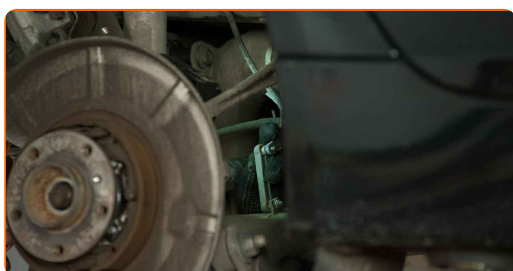
52

Vuelva a conectar el sensor de nivelación del faro.



53

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



**54** Limpie el cubo. Use un cepillo de alambre. Trate la superficie de contacto. Use grasa de cobre.



**55** Instale el disco de freno.



**56** Apriete la fijación del disco de freno. Use Vaso HEX No. H6. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 16 Nm.



**57** Limpie los asientos de montaje de la pinza de freno y su soporte. Use un cepillo de alambre. Use el aerosol WD-40.

**58** Instale la pinza del freno junto con su soporte.



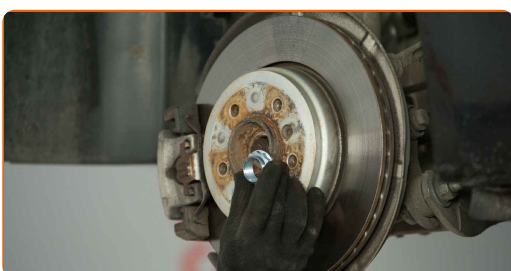
**59**

Apriete la fijación de la pinza del cáliper de freno. Use un vaso de impacto del n.º 18. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 110 Nm.



**60**

Instale la tuerca de sujeción.



**61**

Apriete la sujeción del cubo. Use un vaso de impacto del n.º 36. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 250 Nm.



**62**

Golpee con el martillo la tuerca de retención del cubo de la rueda. Utilice un cincel de metal plano. Utilice un martillo.



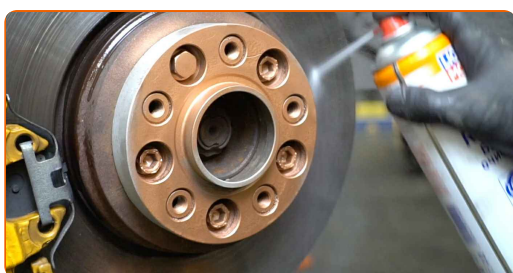
- 63** Trate todas las articulaciones del brazo. Trate todas las juntas de la bieleta o enlace estabilizador. Use grasa de cobre.



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



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



**AUTODOC recomienda:**

- Después de aplicar el aerosol, espere unos minutos.

- 66** Instale la rueda.



**AUTODOC recomienda:**

- ¡Importante! Sostenga la rueda mientras atornilla los pernos de sujeción. BMW 5 Touring (E39)

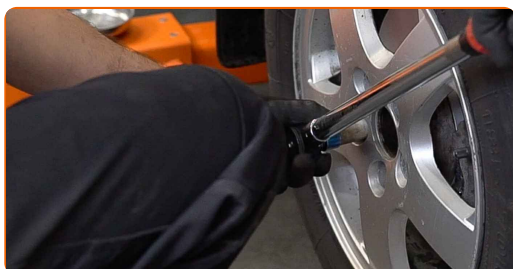
**67**

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



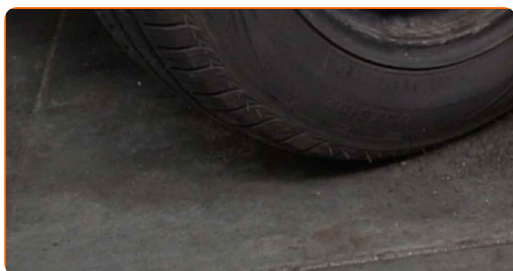
**68**

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 120 Nm.



**69**

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**

**COJINETE DE RUEDA: 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.