



Cómo cambiar: brazo  
inferior de la parte  
delantera - **BMW Z4  
Roadster (E89)** | Guía de  
sustitución

## VÍDEO TUTORIAL SIMILAR



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

### ¡Importante!

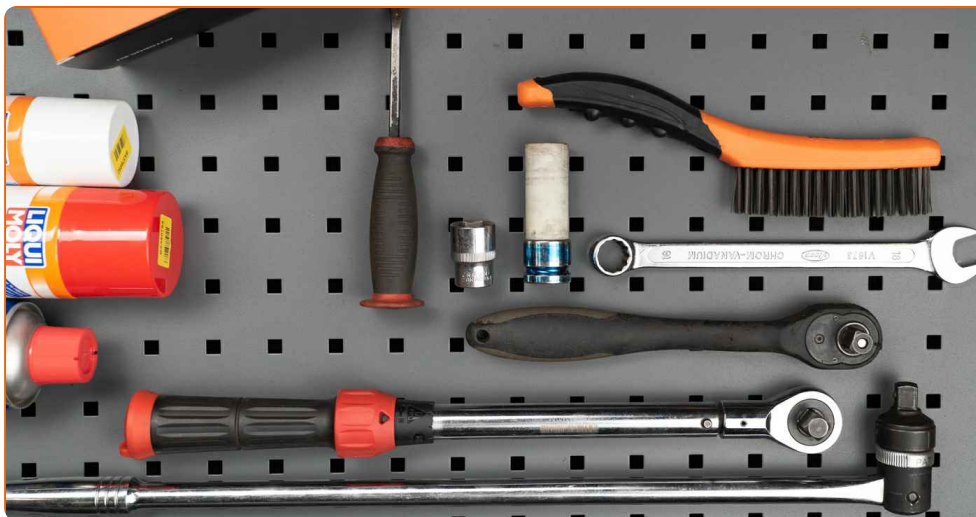
Este procedimiento de sustitución puede ser utilizado para:

BMW Z4 Roadster (E89) sDrive 20 i, BMW Z4 Roadster (E89) sDrive 28 i, BMW Z4 Roadster (E89) sDrive 23 i, BMW Z4 Roadster (E89) sDrive 30 i, BMW Z4 Roadster (E89) sDrive 35 i, BMW Z4 Roadster (E89) sDrive 35 is, BMW Z4 Roadster (E89) sDrive 18 i

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 3 Coupé (E92) 330i 3.0

**SUSTITUCIÓN: BRAZO INFERIOR DE LA PARTE DELANTERA - BMW Z4 ROADSTER (E89).  
HERRAMIENTAS USTED NECESITA:**



- Cepillo de alambre
- Aerosol WD-40
- Limpiador de frenos
- Grasa de cobre
- Llave Combinada n.º 18
- Llave de vaso n.º 21
- Llave de impacto para llantas n.º 17
- Llave dinamométrica
- Llave giramachos
- Gato de transmisión hidráulica
- Cuñas para ruedas

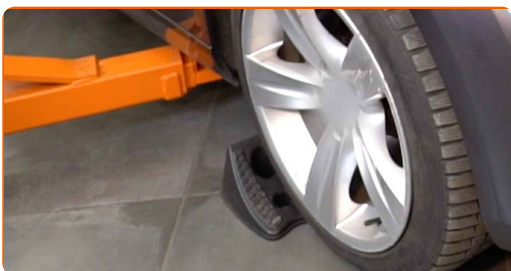
**Comprar herramientas**

Sustitución: brazo inferior de la parte delantera - BMW Z4 Roadster (E89).  
AUTODOC recomienda:

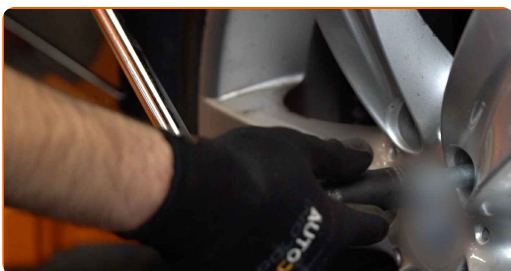
- El procedimiento de sustitución es idéntico para los brazos de control inferiores izquierdo y derecho.
- Todo el trabajo debería ser realizado con el motor parado.

**SUSTITUCIÓN: BRAZO INFERIOR DE LA PARTE DELANTERA - BMW Z4 ROADSTER (E89). UTILICE EL SIGUIENTE PROCEDIMIENTO:**

**1** Asegure las ruedas con cuñas.



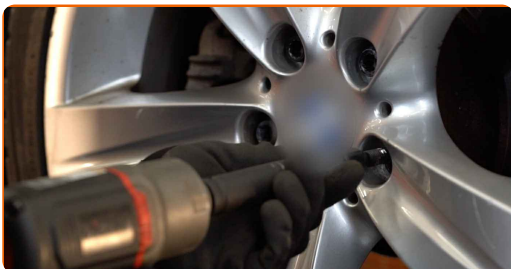
**2** Afloje los pernos de fijación de la rueda. Utilice una llave de impacto para llanta # 17.



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

4

Desatornille los pernos de la rueda.

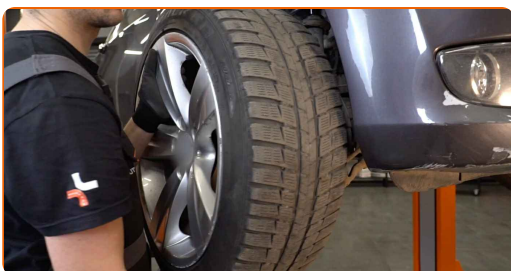


Sustitución: brazo inferior de la parte delantera - BMW Z4 Roadster (E89).  
Consejo de AUTODOC:

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

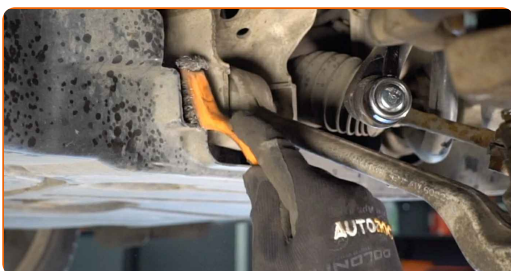
5

Retire la rueda.



6

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

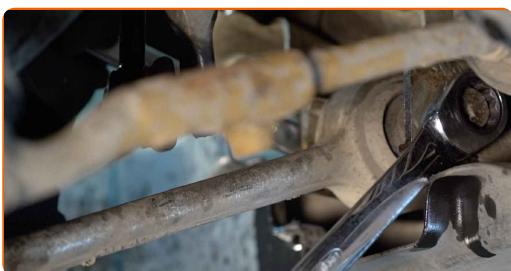


**AUTODOC recomienda:**

- Sustitución: brazo inferior de la parte delantera - BMW Z4 Roadster (E89). Después de haber aplicado el spray, espere unos minutos.
- Use gafas protectoras.

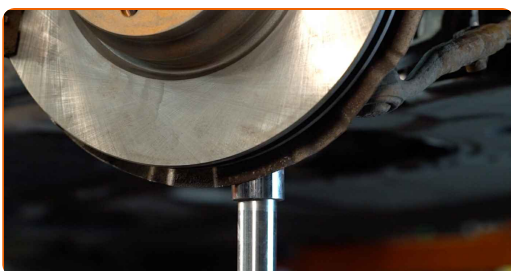
**7**

Destornille la fijación de la palanca a la viga. Usa una llave mixta del n.º 18 (2 piezas).



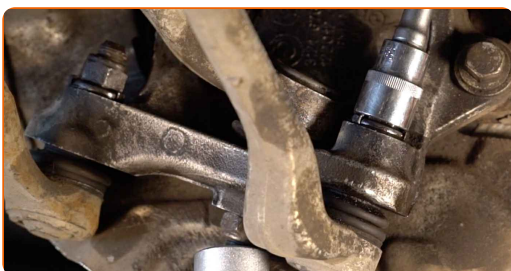
**8**

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



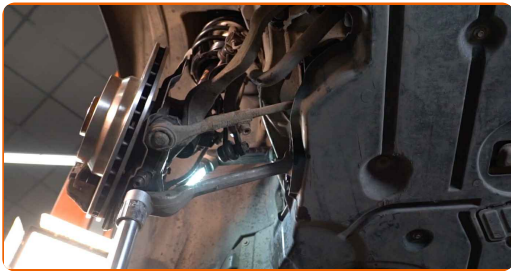
**9**

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



**10**

Retire la cazoleta de por debajo del muñón de dirección.

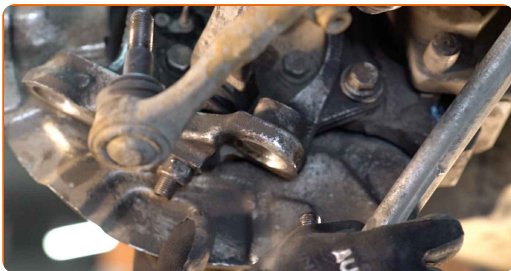


Sustitución: brazo inferior de la parte delantera - BMW Z4 Roadster (E89). Los profesionales recomiendan:

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

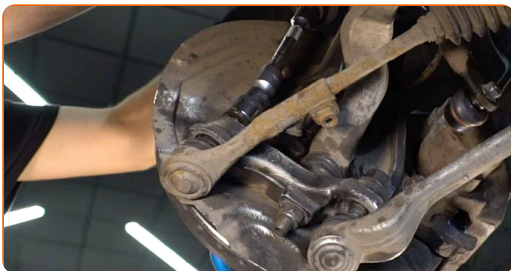
**11**

Desconecte el brazo inferior del muñón de dirección.



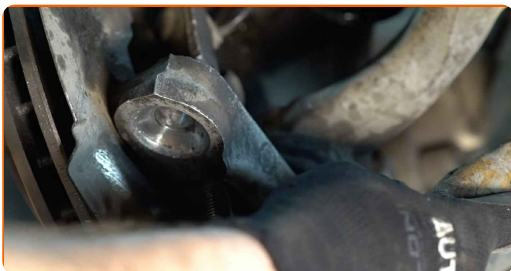
**12**

Destornille la tuerca de fijación de la rótula al muñón de dirección. Use un vaso de impacto del n.º 21.

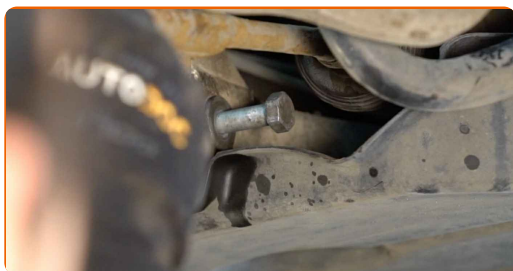


**13**

Desconecte la rótula de dirección del muñón de dirección.

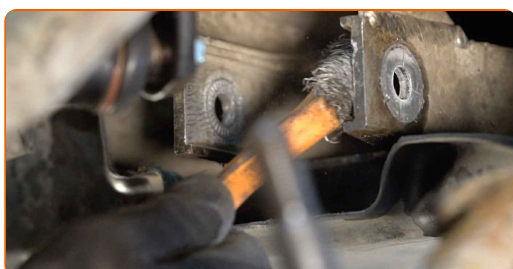


**14** Retire el perno de sujeción.

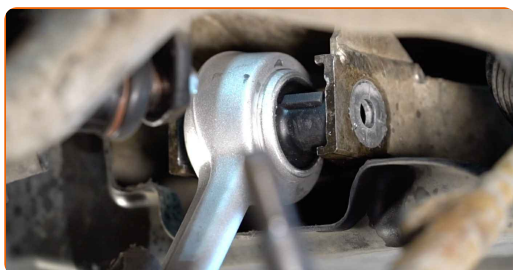


**15** Retire el brazo.

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



**17** Instale el brazo nuevo.

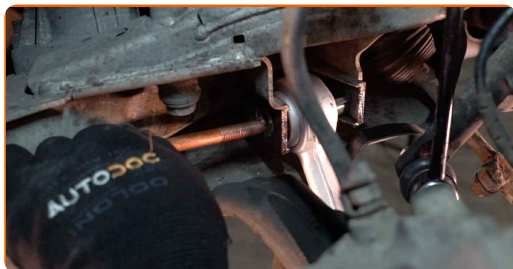


Sustitución: brazo inferior de la parte delantera - BMW Z4 Roadster (E89). Los expertos de AUTODOC recomiendan:

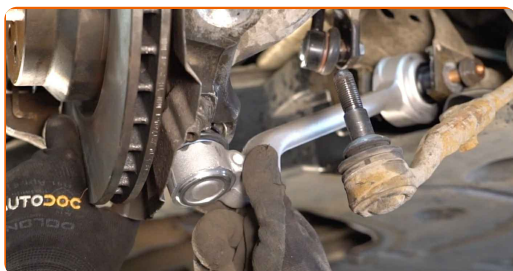
- Durante la instalación usen solamente los nuevos bulones y tuercas.
- No dañe la funda del apoyo esférico.



**18** Instale el perno de sujeción.



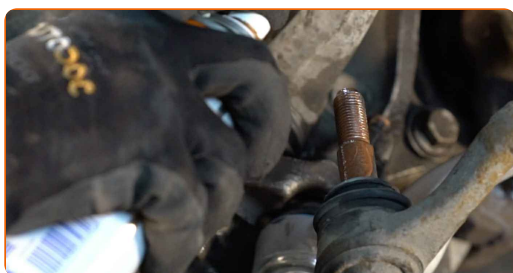
**19** Conecte la palanca inferior al muñón de dirección.



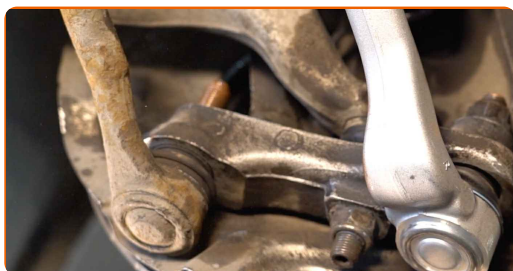
**20** Atornille la sujeción que conecta la rótula a la mangueta de dirección. Use un vaso de impacto del n.º 21.



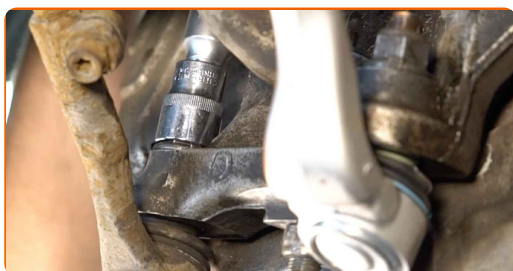
**21** Trate la sujeción que conecta el extremo de la barra de acoplamiento a la mangueta de dirección. Use grasa de cobre.



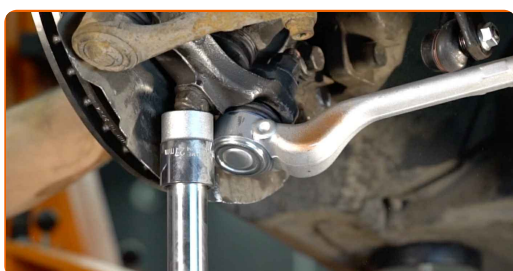
**22** Conecte la punta de la barra de dirección al muñón de dirección.



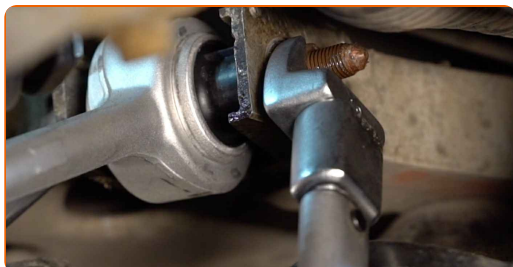
- 23** Apriete la tuerca de fijación que conecta el extremo de la barra de acoplamiento a la mangueta de dirección. Use un vaso de impacto del n.º 21. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 80 Nm.



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



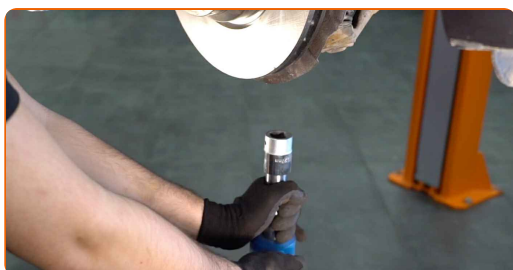
- 25** Apriete la fijación de la palanca a la viga. Usa una llave mixta del n.º 18 (2 piezas). Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 68 Nm.+90°



**AUTODOC recomienda:**

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

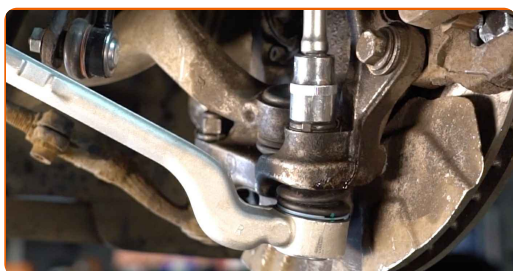
- 26** Retire la cazoleta de por debajo del muñón de dirección.



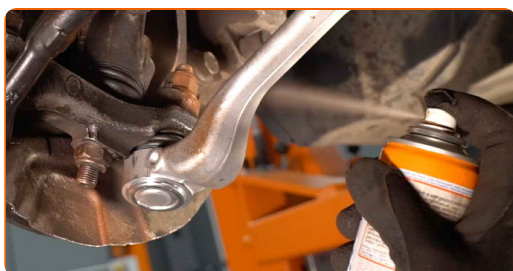
**AUTODOC recomienda:**

- Sustitución: brazo inferior de la parte delantera - BMW Z4 Roadster (E89).  
 Descienda el gato de transmisión de forma suave, sin sacudidas, para evitar causar daños a los componentes y mecanismos.

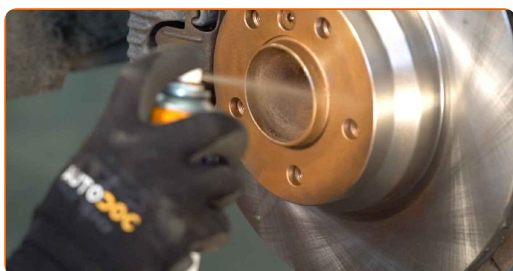
**27** Apriete la fijación del soporte esférico. Use un vaso de impacto del n.º 21. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 175 Nm.



**28** Trate todas las articulaciones del brazo. Use grasa de cobre.



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



30

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

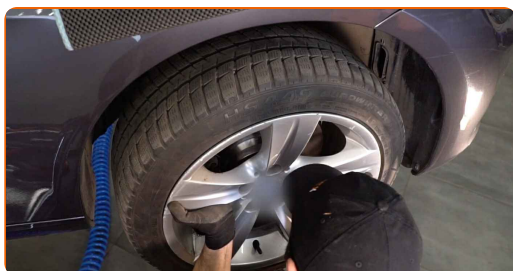


Sustitución: brazo inferior de la parte delantera - BMW Z4 Roadster (E89).  
Consejo de los expertos de AUTODOC:

- Después de aplicar el aerosol, espere unos minutos.

31

Instale la rueda.

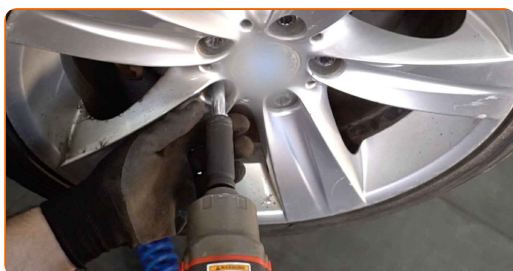


**AUTODOC recomienda:**

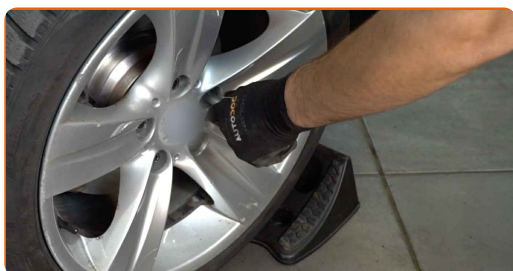
- ¡Advertencia! Para evitar lesiones, debe sostener la rueda mientras atornilla los pernos de sujeción del coche. BMW Z4 Roadster (E89)

32

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



- 33 Baje el automóvil y, manteniendo el orden cruzado, apriete los pernos de fijación de las ruedas. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 120 Nm.



- 34 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.