



Cómo cambiar: rótula de  
dirección - **Toyota RAV4**  
||| | Guía de sustitución

## VIDEO TUTORIAL

**i ¡Importante!**

Este procedimiento de sustitución puede ser utilizado para:

TOYOTA RAV4 III SUV (XA30) 2.0 4WD (ACA30\_), TOYOTA RAV4 III SUV (XA30) 2.2 D 4WD (ALA30\_), TOYOTA RAV4 III SUV (XA30) 2.0 (ZSA35\_), TOYOTA RAV4 III SUV (XA30) 2.0 4WD (ZSA30\_), TOYOTA RAV4 III SUV (XA30) 2.2 D (ALA35\_), TOYOTA RAV4 IV SUV (XA40) 2.0 D (ALA40\_), TOYOTA RAV4 IV SUV (XA40) 2.0 4WD (ZSA44\_), TOYOTA RAV4 IV SUV (XA40) 2.2 D 4WD (ALA49), TOYOTA RAV4 IV SUV (XA40) 2.0 D 4WD (ALA41\_), TOYOTA RAV4 IV SUV (XA40) 2.5 Hybrid (AVA42\_, AVA44\_), TOYOTA RAV4 IV SUV (XA40) 2.5 Hybrid 4WD (AVA44\_), TOYOTA RAV4 IV SUV (XA40) 2.0 D-4D (WWA42\_)

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

**SUSTITUCIÓN: RÓTULA DE DIRECCIÓN - TOYOTA RAV4  
III. HERRAMIENTAS QUE PODRÍA NECESITAR:**



- Cepillo de alambre
- Aerosol WD-40
- Grasa de cobre
- Llave Combinada n.º 21
- Llave Combinada n.º 22
- Llave de vaso n.º 17
- Llave de impacto para llantas n.º 21
- Llave de trinquete
- Llave dinamométrica
- Llave giramachos
- Destornillador Plano
- Alicates de punta redonda
- Calibrador Vernier
- Palanca
- Mazo de goma
- Extractor de rótulas
- Cuñas para ruedas

**COMPRAR HERRAMIENTAS**

**Sustitución: rótula de dirección - Toyota RAV4 III. Consejo:**

- Reemplace los extremos de la barra de acoplamiento de dirección por pares.
- El procedimiento de sustitución es idéntico para los extremos derecho e izquierdo de la barra de acoplamiento de dirección.
- Durante la instalación usen solamente los nuevos bulones y tuercas.
- Todo el trabajo debería ser realizado con el motor parado.

**SUSTITUCIÓN: RÓTULA DE DIRECCIÓN - TOYOTA RAV4 III. UTILICE EL SIGUIENTE PROCEDIMIENTO:**

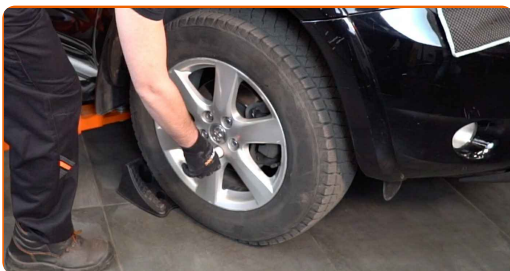
1

Asegure las ruedas con cuñas.



2

Afloje los pernos de fijación de la rueda. Utilice una llave de impacto para llanta # 21.



3

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



4

Desatornille los pernos de la rueda.

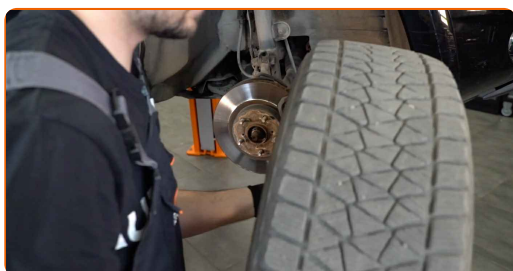


**AUTODOC recomienda:**

- ¡Advertencia! Con el fin de evitar lesiones, debe sostener la rueda mientras desenrosca los pernos de sujeción. Toyota RAV4 III

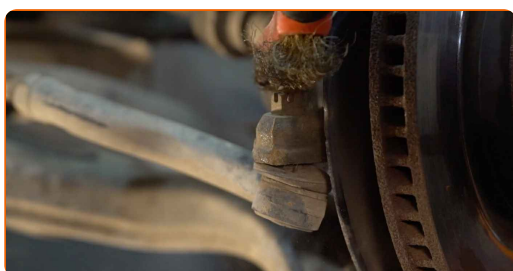
5

Retire la rueda.



6

Limpe 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.



- 7** Mida y anote la longitud de la parte libre de la rosca de la barra de dirección o anote la cantidad de las revoluciones completas del detalle durante el desmontaje para que durante el montaje en la medida de lo posible no cambiar el ángulo de convergencia de las ruedas. Utilice un calibrador Vernier.



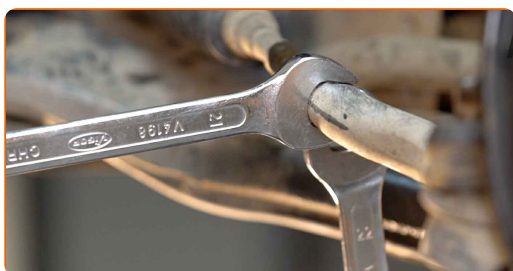
- 8** Quite la chaveta que fija la atadura de la punta de la barra de dirección transversal. Utilice un destornillador plano. Use alicates de punta redondeada. Use una palanca.



- 9** Destornille la tuerca de fijación de la rótula al muñón de dirección. Use un vaso de impacto del n.º 17. Utilice una llave giramachos.

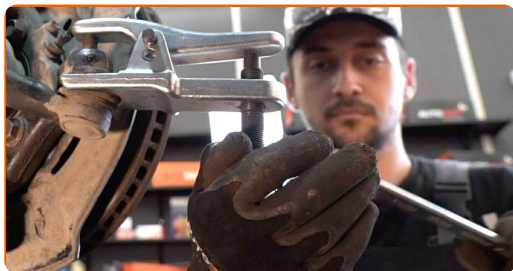


- 10** Debilite la contratuerca de fijación de la rótula a la barra de dirección. Usa una llave mixta del n.º 21. Usa una llave mixta del n.º 22.

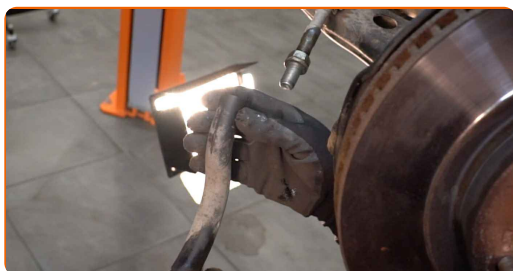




**11** Desconecte la rótula de dirección del muñón de dirección. Use un extractor de rótulas. Utilice un mazo de goma.



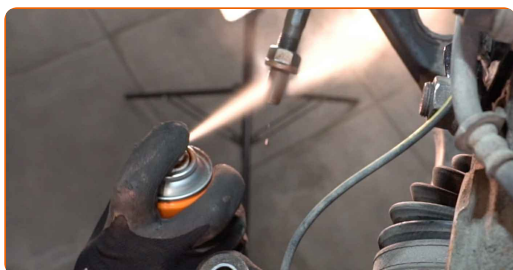
**12** Destornille la rótula de la barra de dirección.



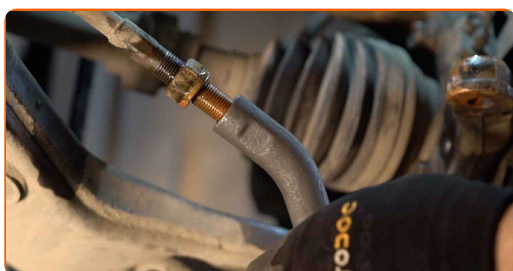
**13** Limpie los asientos de montaje del extremo de la barra de acoplamiento. Use un cepillo de alambre.



**14** Trate los asientos de montaje del extremo de la barra de acoplamiento. Use grasa de cobre.



**15** Atornille una nueva punta de la barra de dirección.

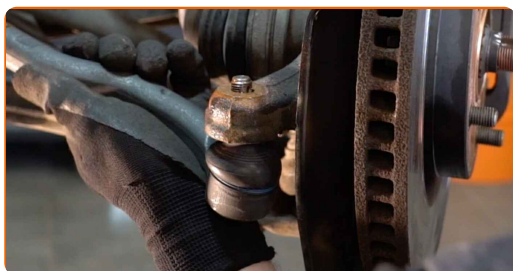


Sustitución: rótula de dirección - Toyota RAV4 III. AUTODOC recomienda:

- Durante la instalación de la terminal de dirección mantenga la longitud necesaria de la parte libre o hagan la necesaria cantidad de revoluciones completas del detalle.

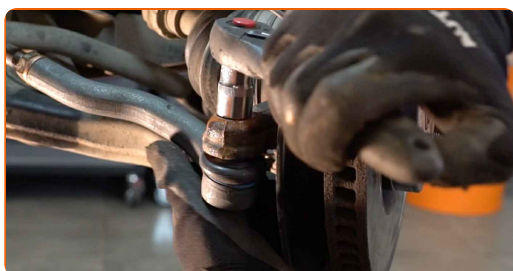
16

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



17

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 17. Utilice una llave de trinquete.



18

Apriete la contratuerca de la rótula. Usa una llave mixta del n.º 21. Usa una llave mixta del n.º 22. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 88 Nm.

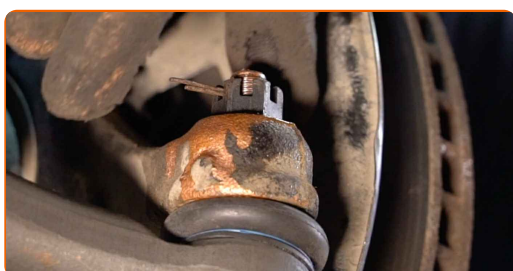




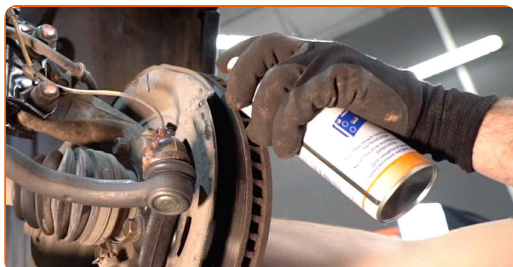
- 19** Apriete la tuerca de fijación que conecta el extremo de la barra de acoplamiento a la mangueta de dirección. Use un vaso de impacto del n.º 17. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 49 Nm.



- 20** Instale la chaveta que fija la atadura de la punta de la barra de dirección transversal.



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

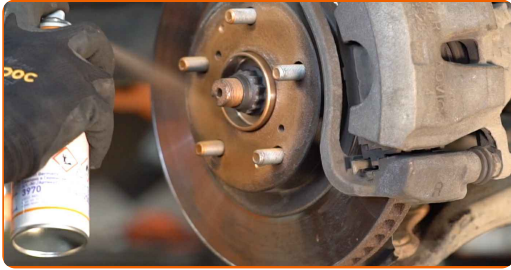


- 22** Limpie el asiento de montaje de la llanta de la rueda. Use un cepillo de alambre.



23

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



24

Instale la rueda.

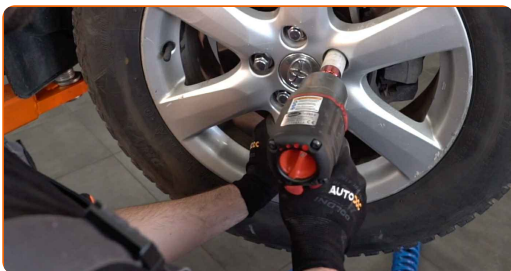


Sustitución: rótula de dirección - Toyota RAV4 III. Los expertos de AUTODOC recomiendan:

- Para evitar lesiones, sostenga la rueda cuando atornille los pernos de sujeción.

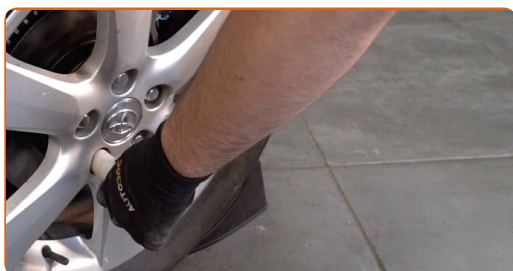
25

Atornille los pernos de la rueda. Utilice una llave de impacto para llanta # 21.



26

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 103 Nm.



Sustitución: rótula de dirección - Toyota RAV4 III. Los profesionales recomiendan:

- Verifique los ángulos de instalación de las ruedas y si es necesario, ajústelos.

27

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**

**COMPRA PIEZAS DE REPUESTO PARA TOYOTA**

**RÓTULA DE DIRECCIÓN: UNA AMPLIA SELECCIÓN**

**ELIJA PIEZAS DE COCHE PARA TOYOTA RAV4 III**

**RÓTULA DE DIRECCIÓN PARA TOYOTA: COMPRE AHORA**

**RÓTULA DE DIRECCIÓN PARA TOYOTA RAV4 III: 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.