



Cómo cambiar: cojinete  
de rueda de la parte  
delantera - **Toyota RAV4**  
|| | Guía de sustitución

## VIDEO TUTORIAL

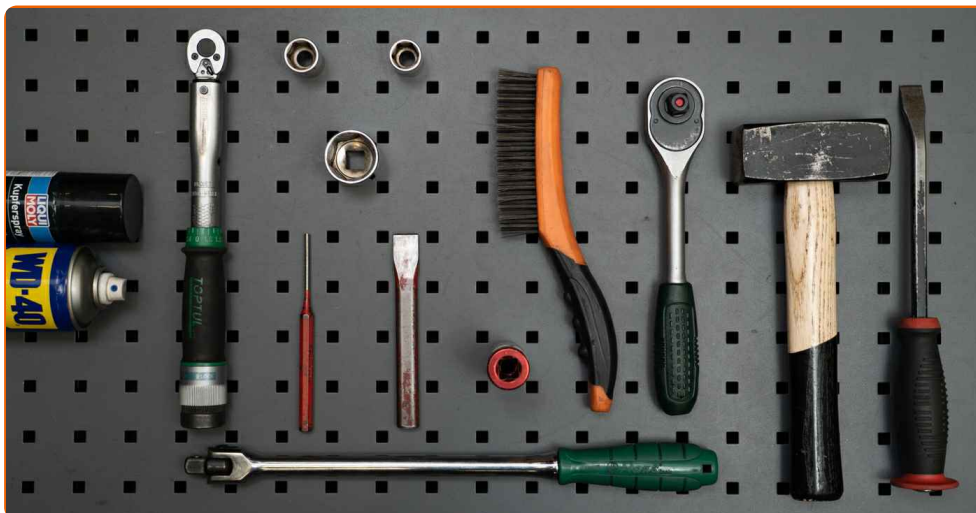
**i ¡Importante!**

Este procedimiento de sustitución puede ser utilizado para:

TOYOTA RAV 4 II (CLA2\_, XA2\_, ZCA2\_, ACA2\_) 1.8 (ZCA25\_, ZCA26\_), TOYOTA Avensis Verso (\_M2\_) 2.0 (ACM20\_), TOYOTA Avensis Verso (\_M2\_) 2.0 D (CLM20\_), TOYOTA RAV 4 II (CLA2\_, XA2\_, ZCA2\_, ACA2\_) 2.0 D 4WD (CLA20\_, CLA21\_), TOYOTA RAV 4 II (CLA2\_, XA2\_, ZCA2\_, ACA2\_) 2.4 4WD, TOYOTA Avensis Verso (\_M2\_) 2.4 (ACM21), TOYOTA RAV 4 II (CLA2\_, XA2\_, ZCA2\_, ACA2\_) 2.4 4WD (ACA23, ACA22)

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

**SUSTITUCIÓN: COJINETE DE RUEDA - TOYOTA RAV4 II.  
LISTA DE LAS HERRAMIENTAS QUE VA A NECESITAR:**



- Cepillo de alambre
- Aerosol WD-40
- Spray limpiador multiuso
- Limpiador de frenos
- Grasa cerámica
- Grasa multiusos
- Grasa de cobre
- Llave dinamométrica
- Llave Combinada n.º 19
- Llave de vaso n.º 10
- Llave de vaso n.º 17
- Llave de vaso n.º 19
- Vaso de 12 puntos n.º 30
- Llave de impacto para llantas n.º 19
- Juego de cubos y rodamientos
- Separador de rodamientos
- Extractor de rótulas
- Llave de trinquete
- Alicates para arandelas
- Alicates para bomba de agua
- Cincel plano
- Martillo
- Palanca
- Cuñas para ruedas

**COMPRAR HERRAMIENTAS**

**AUTODOC recomienda:**

- No aplique el conjunto del cojinete de su Toyota RAV4 II 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.
- Por favor, tenga en cuenta: todos los trabajos en el coche - Toyota RAV4 II - deberían ser efectuados con el motor apagado.

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

1

Abra la capota. Desatornille el tapón del depósito del líquido de frenos.



2

Asegure las ruedas con cuñas.

3

Afloje la sujeción del eje de transmisión. Utilice un cincel de metal plano. Utilice un martillo.

4

Afloje la sujeción del eje de transmisión. Utilice un vaso 12 puntos nº 30.



5

Afloje los pernos de fijación de la rueda. Utilice una llave de impacto para llanta # 19.



6

Levante el coche.

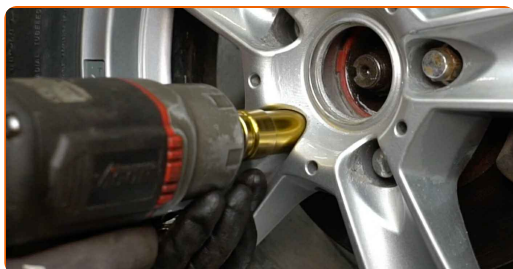


Sustitución: cojinete de rueda - Toyota RAV4 II. AUTODOC recomienda:

- Si está utilizando un gato, asegúrese de que éste descance sobre una superficie plana y sin desniveles.
- No olvide asegurar el coche adicionalmente con soportes para gato.

7

Desatornille los pernos de la rueda.

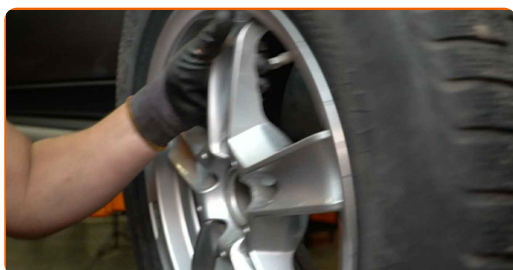


**AUTODOC recomienda:**

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

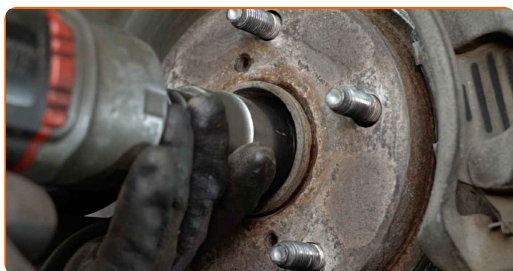
**8**

Retire la rueda.



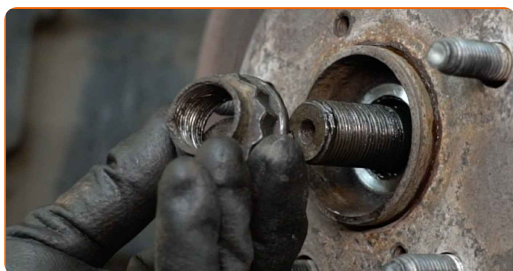
**9**

Desenrosque la fijación que conecta el eje de transmisión al cubo de la rueda. Utilice un vaso 12 puntos nº 30. Utilice una llave de trinquete.



**10**

Retire la tuerca de sujeción.



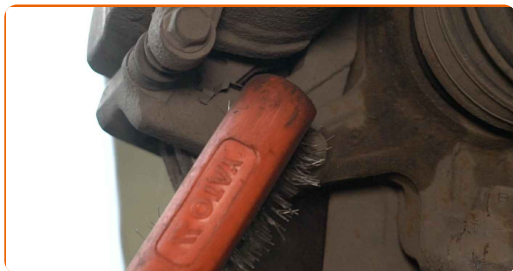
**11**

Separe las pastillas de freno. Use una palanca.



12

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



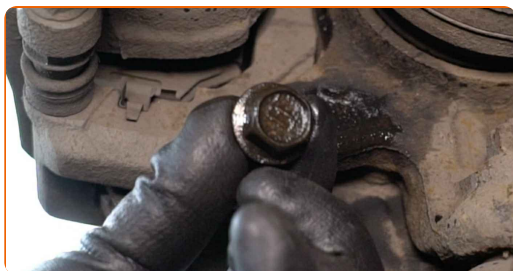
13

Desenrosque las sujeciones del soporte de la pinza de freno. Use un vaso de impacto del n.º 17. Utilice una llave de trinquete.



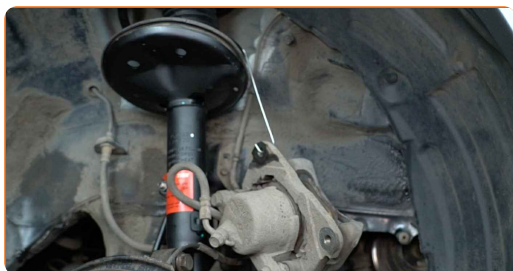
14

Retire los pernos de sujeción.



15

Retire la pinza del freno junto con su soporte.



Sustitución: cojinete de rueda - Toyota RAV4 II. Los expertos de AUTODOC recomiendan:

- 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.

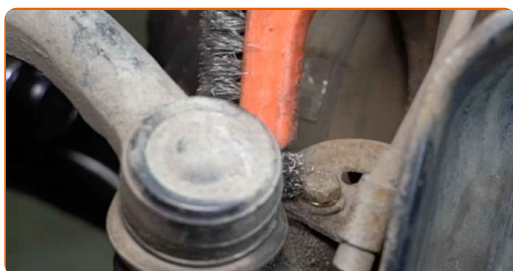
16

Retire el disco de freno.



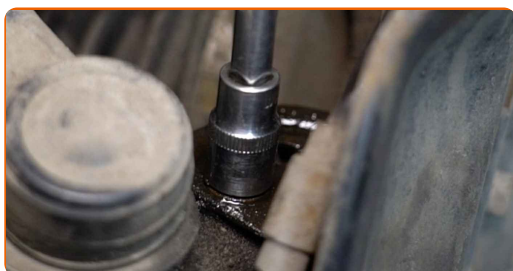
17

Limpie el soporte del arnés de cables del ABS. Use un cepillo de alambre. Use el aerosol WD-40.





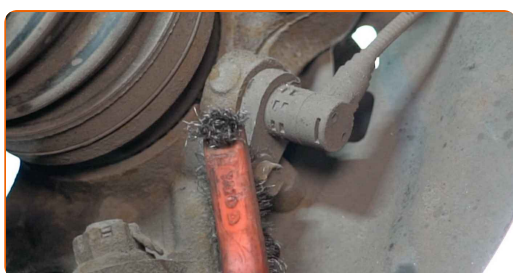
- 18** Desenrosque la sujeción del mazo de cables del sensor ABS. Use un vaso de impacto del n.º 10. Utilice una llave de trinquete.



- 19** Desconecte el cableado del sensor ABS.



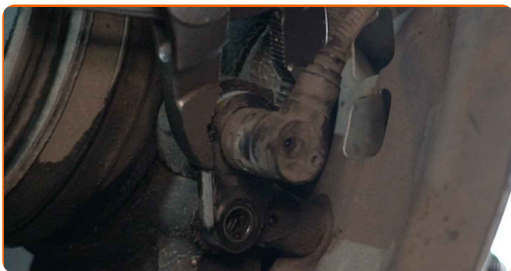
- 20** Limpie la sujeción del sensor del ABS. Use un cepillo de alambre. Use el aerosol WD-40.



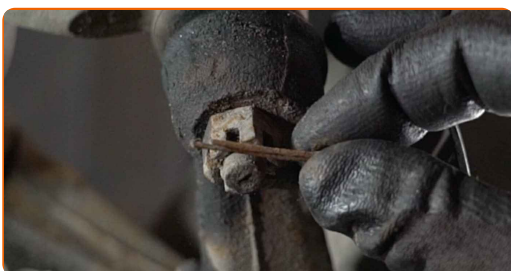
- 21** Desenrosque la sujeción del sensor del ABS. Use un vaso de impacto del n.º 10. Utilice una llave de trinquete.



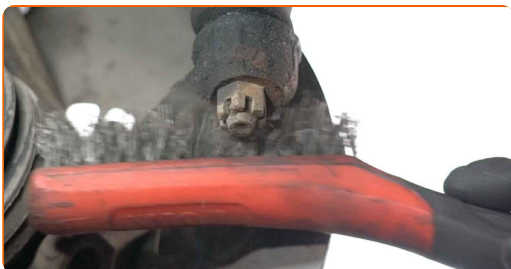
**22** Desconecte el sensor ABS. Use alicates de bomba de agua.



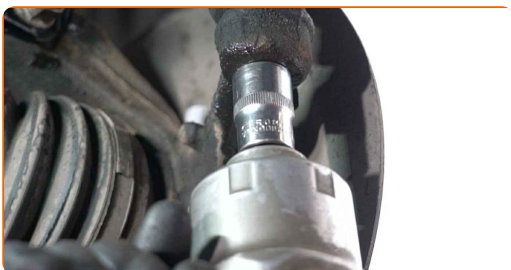
**23** Retire el pasador de claveta que asegura la sujeción que conecta el extremo de la barra de dirección a la mangueta de dirección. Use una palanca.



**24** 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.

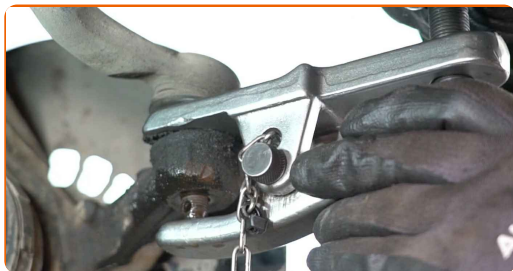


**25** Destornille la tuerca de fijación de la rótula al muñón de dirección. Use un vaso de impacto del n.º 17. Utilice una llave de trinquete.



26

Desconecte la rótula de dirección del muñón de dirección. Use un extractor de rótulas.



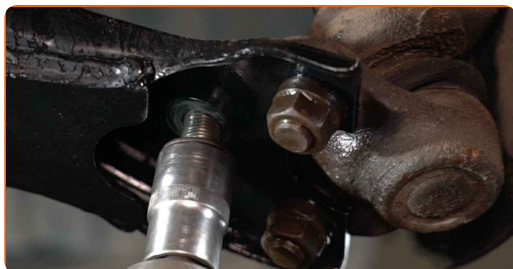
27

Limpie las sujeciones que conectan la rótula al brazo de control de la suspensión. Use un cepillo de alambre. Use el aerosol WD-40.



28

Desenrosque las sujeciones que conectan la rótula al brazo de control. Use un vaso de impacto del n.º 17. Utilice una llave de trinquete.



29

Desconecte la rótula del brazo de control. Use una palanca.



30

Limpie las sujeciones que conectan el puntal amortiguador a la mangueta de dirección. Use un cepillo de alambre. Use el aerosol WD-40.



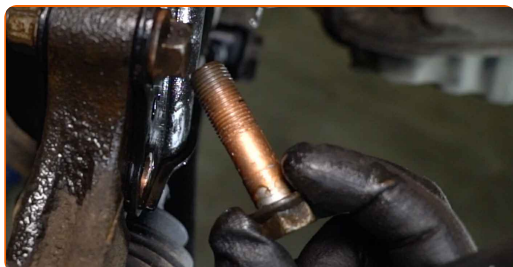
31

Desenrosque las sujeciones que conectan el puntal de suspensión con la mangueta de dirección. Usa una llave mixta del n.º 19. Use un vaso de impacto del n.º 19. Utilice una llave de trinquete.



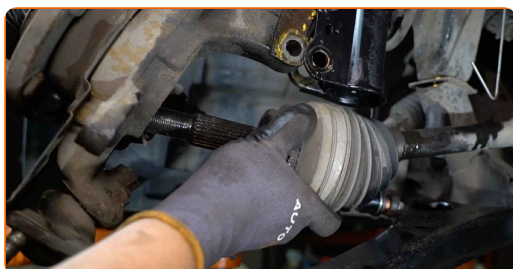
32

Retire los pernos de sujeción.



33

Separe el eje de transmisión de la mangueta de dirección.

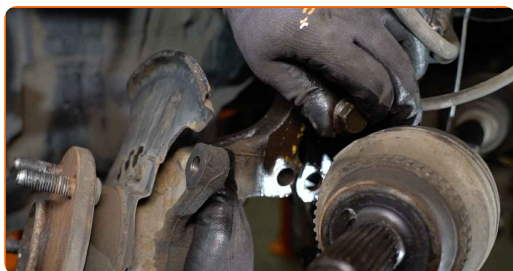


Sustitución: cojinete de rueda - Toyota RAV4 II. Consejo de los expertos de AUTODOC:

- Asegúrese de que el eje de transmisión no esté descargado (cuando el vehículo está elevado por un gato).

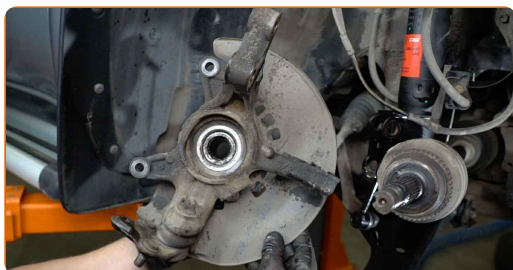
34

Desconecte el muñón de dirección de la pata amortiguadora.



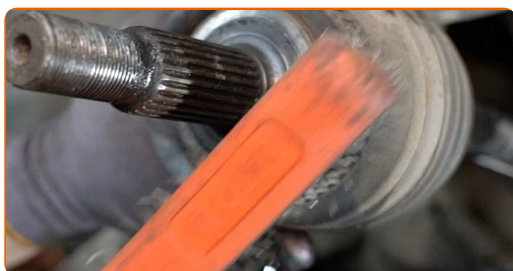
35

Retire la mangueta de dirección junto con el cubo de rueda.



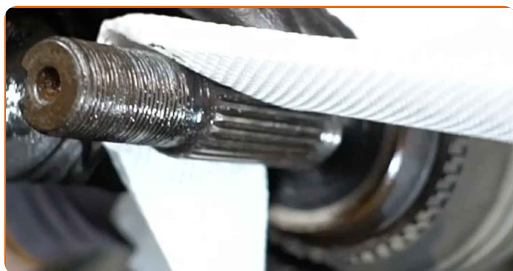
36

Limpie las ranuras de la junta homocinética del eje de transmisión. Use un cepillo de alambre. Use el aerosol WD-40.



37

Tratar las acanaladuras de la junta homocinética del eje de transmisión. Use grasa de cobre.



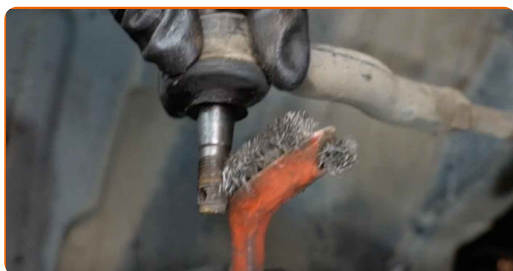
38

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



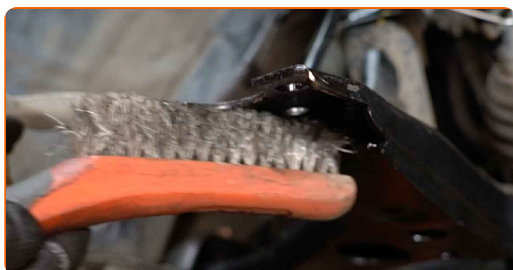
39

Limpié la rótula de la barra de dirección. Use un cepillo de alambre. Use el aerosol WD-40.



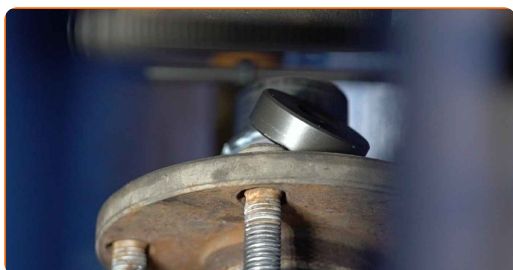
40

Limpié las sujeciones de la rótula. Use un cepillo de alambre. Use el aerosol WD-40.

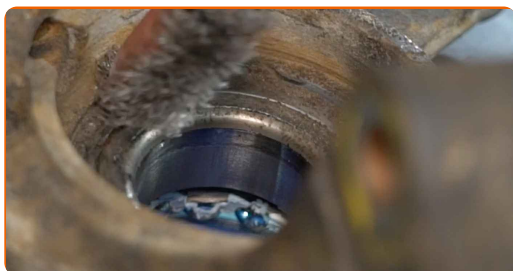


41

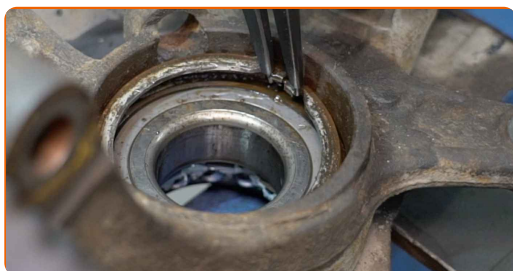
Retire el cubo de rueda de la mangueta de dirección. Utilice un juego de cubos y rodamientos.



**42** Limpie el anillo de retención del cojinete del cubo de la rueda. Use un cepillo de alambre. Use el aerosol WD-40.



**43** Retire el anillo de retención del cojinete del cubo de rueda. Utilice alicates para arandelas.



**44** Desmonte el anillo de rodamiento interior que queda en el cubo. Utilice un juego de cubos y rodamientos. Utilice un separador de rodamientos.



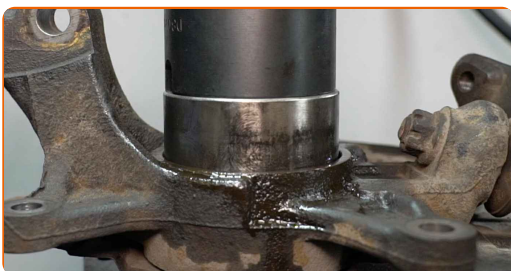
**45** Presione para extraer el cojinete del cubo de rueda. Utilice un juego de cubos y rodamientos.



**46** Limpie el asiento de montaje del cojinete del cubo (buje). Use un cepillo de alambre. Use el aerosol WD-40.



**47** Inserte presionando el rodamiento nuevo en el muñón de dirección. Utilice un juego de cubos y rodamientos.



**Sustitución: cojinete de rueda - Toyota RAV4 II. Los profesionales recomiendan:**

- Compruebe que el rodamiento del cubo de la rueda esté colocado correctamente. Evite su desalineación.
- Deje de presionar la superficie del rodamiento inmediatamente después de que éste haya sido ajustado en su asiento de montaje.

**48** Instale el anillo de retención del cojinete del cubo de rueda. Utilice alicates para arandelas.





**49** Limpie el asiento de montaje del cojinete del cubo (buje). Use un cepillo de alambre. Use el aerosol WD-40.



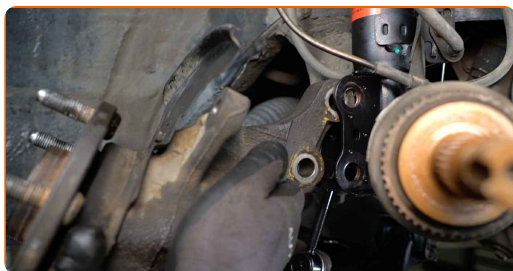
**50** Instale el cubo de rueda en el muñón de dirección. Utilice un juego de cubos y rodamientos.



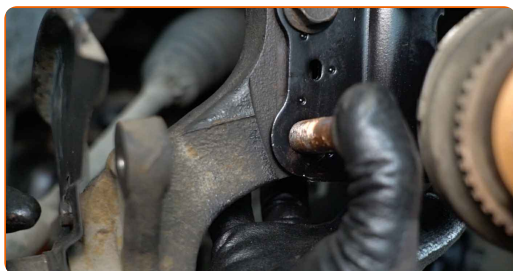
**AUTODOC recomienda:**

- Asegúrese de que el cubo de rueda esté colocado correctamente. Evite cualquier desalineación.

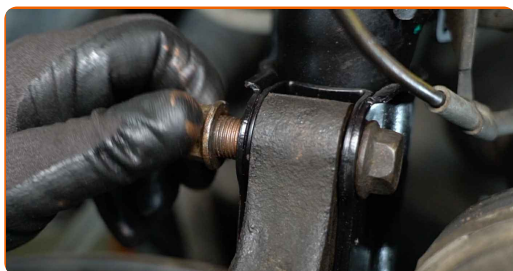
**51** Instale la mangueta de dirección ensamblada con el cubo de rueda.



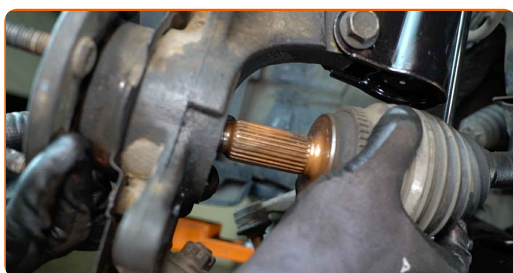
**52** Fije la pata amortiguadora en el muñón de dirección.



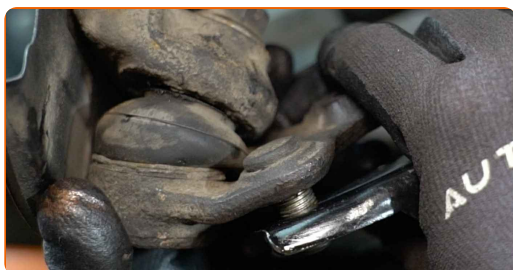
**53** Instale los pernos de sujeción.



**54** Instale la mangueta de dirección en el eje de la junta homocinética.



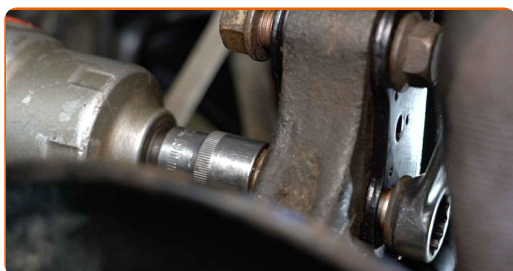
**55** Sujete la rótula al brazo de control.



**56** Apriete las sujeciones que conectan la rótula al brazo de suspensión. Use un vaso de impacto del n.º 17. Utilice una llave de trinquete.



- 57** Atornille las sujeciones que conectan el puntal de suspensión con la mangueta de dirección. Usa una llave mixta del n.º 19. Use un vaso de impacto del n.º 19. Utilice una llave de trinquete.



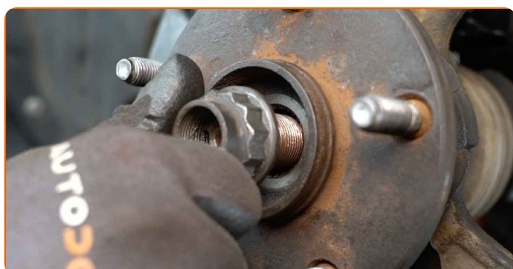
- 58** Conecte la rótula de la barra de dirección a la mangueta de dirección.



- 59** 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.



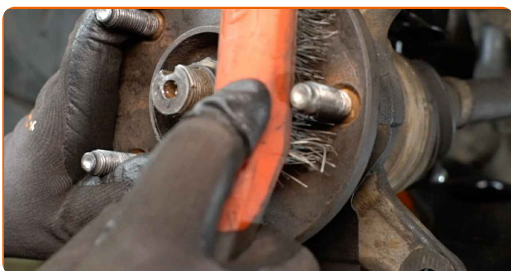
- 60** Instale la tuerca de sujeción.



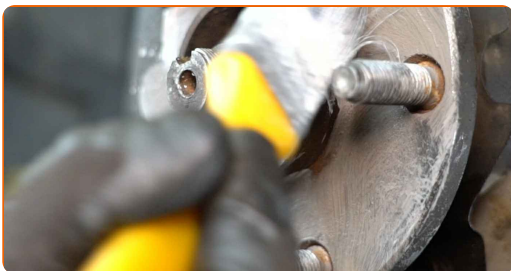
**61** Atornille la sujeción del eje CV. Utilice un vaso 12 puntos nº 30. Utilice una llave de trinquete.



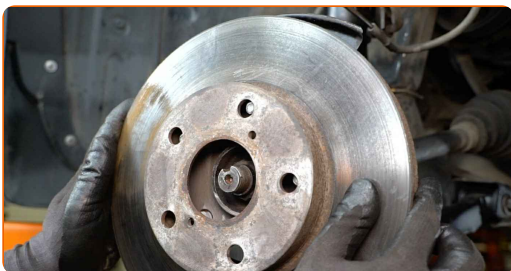
**62** Limpie el cubo de rueda. Use un cepillo de alambre. Utilice un spray de limpieza multiuso.



**63** Trate la superficie de contacto. Utilice grasa cerámica.



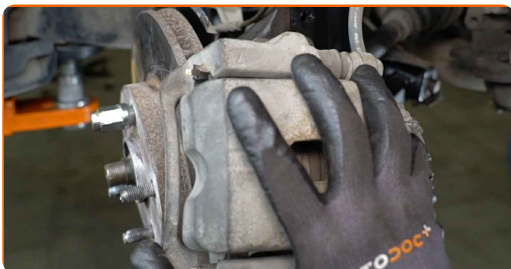
**64** Instale el disco de freno.



**65** Limpie el asiento de montaje del soporte de la pinza de freno. Use un cepillo de alambre. Use el aerosol WD-40.

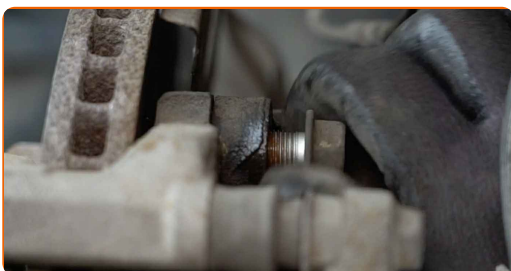
66

Instale la pinza del freno junto con su soporte.



67

Instale los pernos de sujeción.



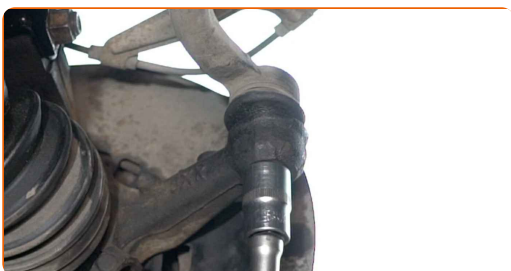
68

Atornille las sujeciones del soporte de la pinza de freno. Use un vaso de impacto del n.º 17. Utilice una llave de trinquete.

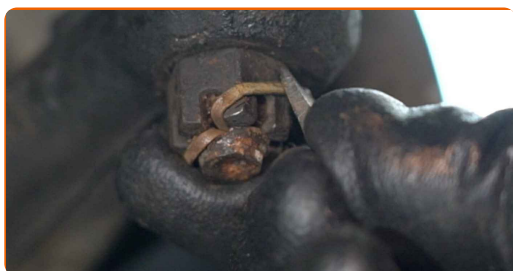


69

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.



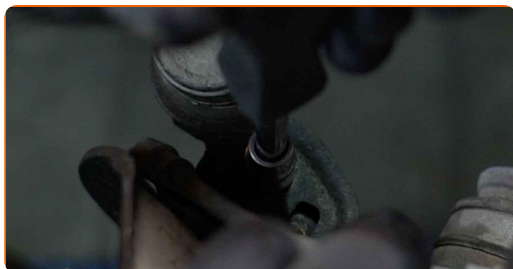
- 70** Instale el pasador de chaveta que asegura la sujeción que conecta la rótula a la mangueta de dirección. Use una palanca.



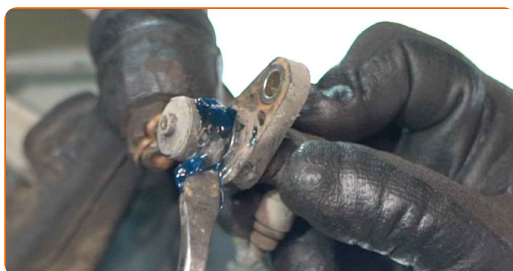
- 71** Conecte el cableado del sensor ABS.



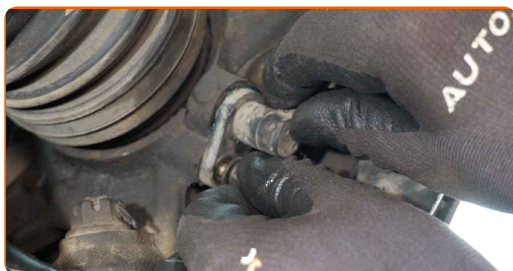
- 72** Apriete la sujeción del mazo de cables del sensor ABS. Use un vaso de impacto del n.º 10. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 8 Nm.



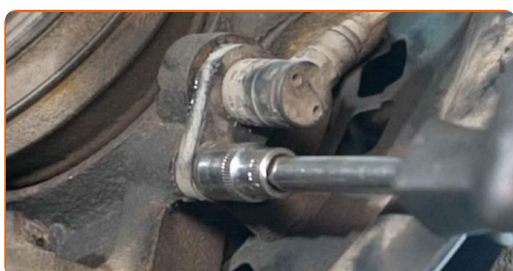
- 73** Trate la superficie de montaje del sensor ABS. Utilice una grasa multiuso.



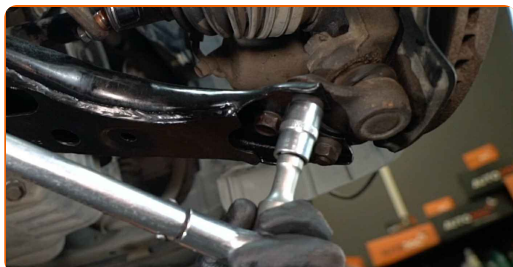
**74** Conecte el sensor ABS.



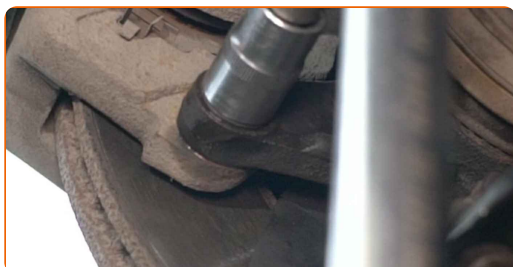
**75** Apriete la sujeción que conecta el sensor ABS con la mangueta de dirección. Use un vaso de impacto del n.º 10. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 8 Nm.



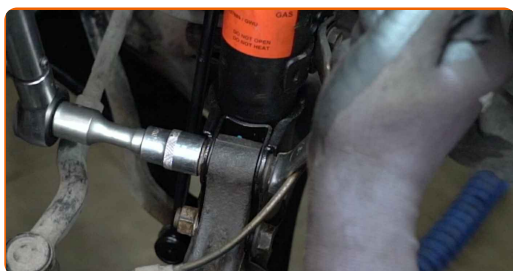
**76** Apriete las sujeciones que conectan la rótula al brazo de control. Use un vaso de impacto del n.º 17. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 75 Nm.



**77** Apriete las sujeciones del soporte de la pinza de freno. Use un vaso de impacto del n.º 17. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 106 Nm.



- 78** Apriete las sujeciones inferiores que conectan el amortiguador con la mangueta de dirección. Usa una llave mixta del n.º 19. Use un vaso de impacto del n.º 19. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 143 Nm.

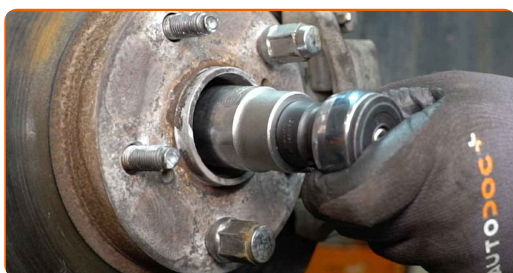


- 79** Trate las sujeciones del amortiguador. Use grasa de cobre.

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

- 81** Trate las sujeciones de la rótula. Use grasa de cobre.

- 82** Apriete el elemento de sujeción del palier. Utilice un vaso 12 puntos nº 30. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 216 Nm.



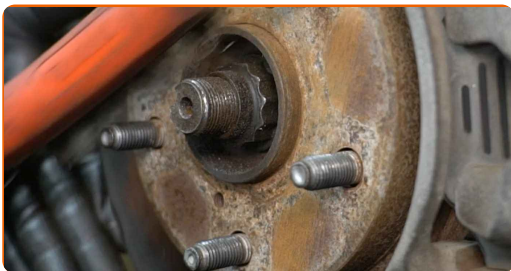
- 83** Golpee con el martillo la sujeción del eje de transmisión. Utilice un cincel de metal plano. Utilice un martillo.





84

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



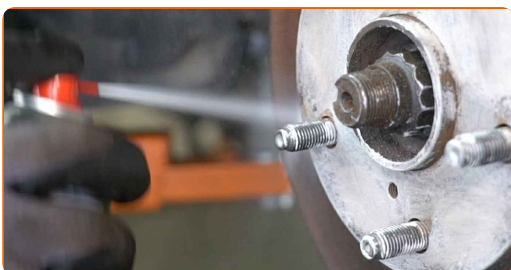
85

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



86

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



**AUTODOC recomienda:**

- Sustitución: cojinete de rueda - Toyota RAV4 II. Después de haber aplicado el spray, espere unos minutos.

87

Instale la rueda.

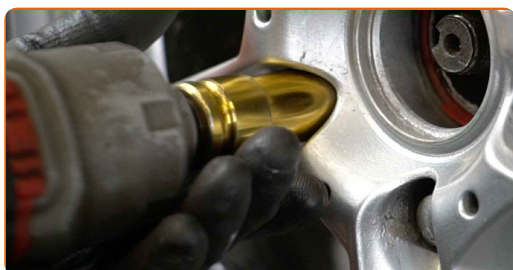


**AUTODOC recomienda:**

- ¡Advertencia! Para evitar lesiones, debe sostener la rueda mientras atornilla los pernos de sujeción del coche. Toyota RAV4 II

**88**

Atornille los pernos de la rueda. Utilice una llave de impacto para llanta # 19.



**89**

Baje el automóvil y, manteniendo el orden cruzado, apriete los pernos de fijación de las ruedas. Utilice una llave de impacto para llanta # 19. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 103 Nm.



**90**

Retire los gatos y las cuñas.



## Sustitución: cojinete de rueda - Toyota RAV4 II. Consejo de los expertos de AUTODOC:

- Sin poner el motor en marcha, empuje algunas veces el pedal del freno hasta el final, hasta que se note una resistencia considerable.
- Compruebe el nivel del líquido de freno en el depósito de compensación y, en caso necesario, añádale.

91

Apriete el tapón del depósito de líquido del freno. 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 TOYOTA**

**COJINETE DE RUEDA: UNA AMPLIA SELECCIÓN**

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

**COJINETE DE RUEDA PARA TOYOTA: COMPRE AHORA**

**COJINETE DE RUEDA PARA TOYOTA RAV4 II: 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.