www.MECANICO AUTOMOTRIZ.ORG

SECCIÓN 204-02A Suspensión trasera

MODELO: Fiesta

CONTENIDO **PÁGINA**

DESCRIPCIÓN Y FUNCIONAMIENTO

Suspensión trasera 204-02A-2

DESMONTAJE Y MONTAJE

Eje de torsión ..... (15 231 0) 204-02A-4
Casquillo del brazo de arrastre ..... (15 730 0) 204-02A-9
Mangueta ..... (15 366 0) 204-02A-13
Columna de la suspensión ..... (15 781 0) 204-02A-14
Cojinetes de rueda ..... (15 413 4) 204-02A-16

DESPIECE Y ENSAMBLAJE

Columna de la suspensión ..... (15 783 4) 204-02A-20

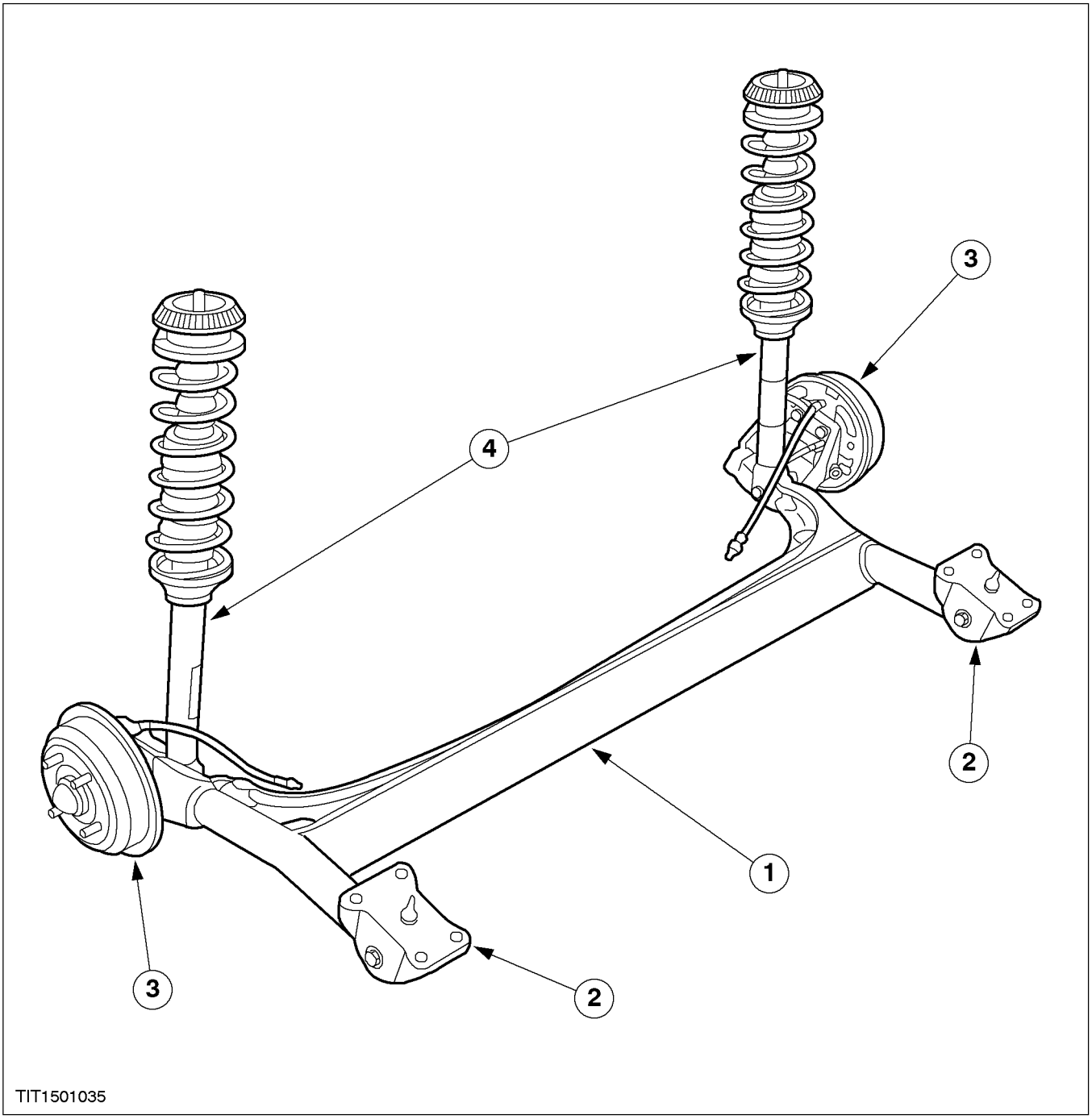
ESPECIFICACIONES

Especificaciones 204-02A-22
Pares de apriete 204-02A-22

www.MECANICO AUTOMOTRIZ.ORG

DESCRIPCIÓN Y FUNCIONAMIENTO

Suspensión trasera



Ref.	Descripción
1	Conjunto de eje de torsión y brazo arrastrado
2	Soportes de montaje
3	Conjuntos de cubo y tambor
4	Columnas de suspensión

Se ha revisado el diseño del conjunto del eje de torsión y brazo arrastrado para incrementar la rigidez antibalanceo inherente al sistema. Esto ha permitido reducir el índice de amortiguación de la parte trasera del vehículo y mejorar la marcha sin menoscabo de la conducción del vehículo.

Se ha modificado el diseño de la copela de la columna de suspensión de modo que ahora sólo se fija con una tuerca. Las cargas de suspensión del vehículo se transmiten a la estructura del vehículo a través del asiento del muelle y la copela, mejorándose el aislamiento y la comodidad de marcha.

www.MECANICOAUTOMOTRIZ.ORG

DESCRIPCIÓN Y FUNCIONAMIENTO (CONTINUACIÓN)

El diseño revisado del eje trasero de torsión y casquillo de brazo arrastrado proporciona un efecto autoestabilizante ya que permite cambios dinámicos muy pequeños de los ajustes de la convergencia pasiva de las ruedas durante los giros.

La elasticidad del casquillo de pivote del brazo de arrastre permite una pequeña variación de convergencia pasiva cuando el brazo de arrastre exterior está sometido a fuerzas de empuje laterales cuando el vehículo toma una curva. Con ello se reduce el ángulo de deslizamiento del neumático, mejorando el agarre y por lo tanto el comportamiento del vehículo en el viraje.

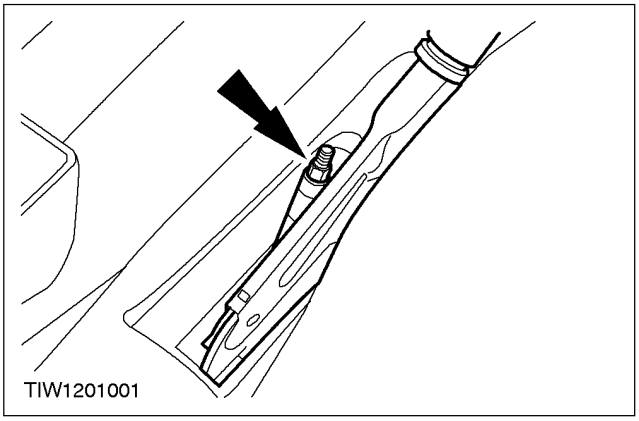
www.MECANICO AUTOMOTRIZ.ORG

DESMONTAJE Y MONTAJE

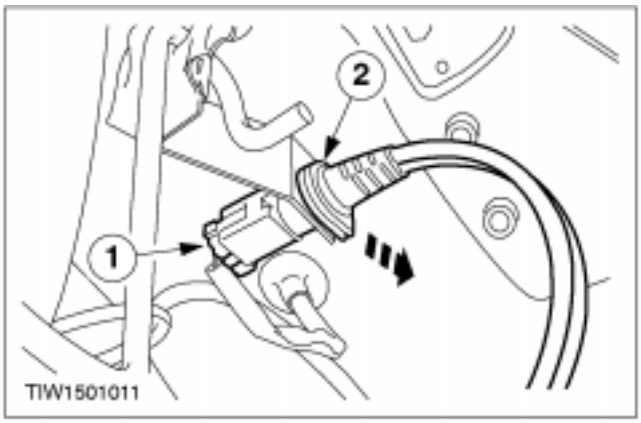
Eje de torsión (15 231 0)

Desmontaje

1. **Desmonte la tapa de guarnecido de la palanca del freno de mano.**
2. **Baje la palanca del freno de mano y afloje la tuerca de ajuste.**

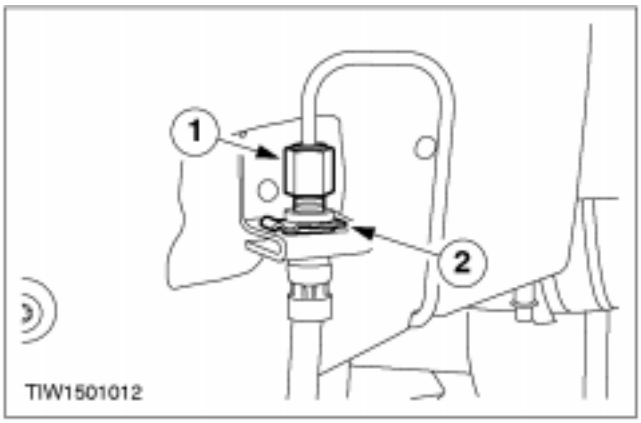


3. **Afloje las tuercas de la rueda (ambos lados).**
4. **Suba y apoye el vehículo. Para más información, consulte Sección 100-02.**
5. **Desmonte las ruedas.**
6. **Suelte los cables del freno de mano y el conducto de los mismos. Para más información, consulte Sección 206-05.**
7. **Separe el conector del sensor ABS de la rueda trasera del soporte.**
   1. Desenchufe dicho conector.
   2. Separe el conector del soporte.



www.MECANICO AUTOMOTRIZ.ORG

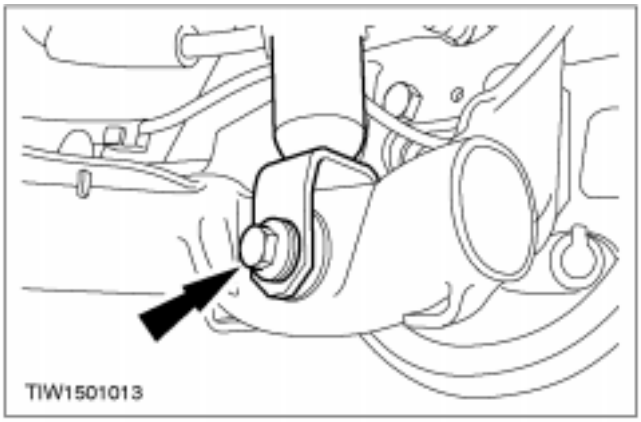
DESMONTAJE Y MONTAJE (CONTINUACIÓN)



8. ⚠ATENCIÓN: Al desconectar los latiguillos tapónelos para evitar la entrada de suciedad.

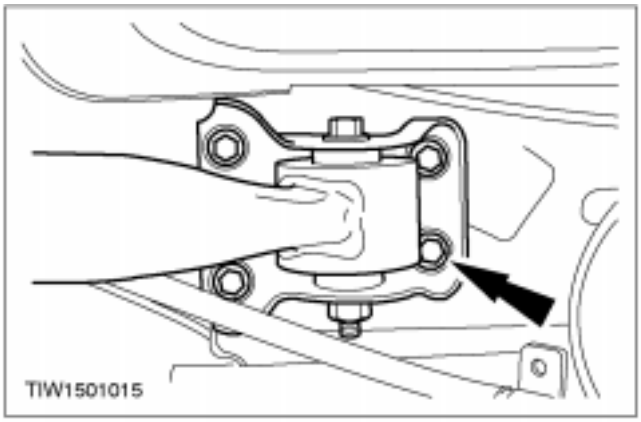
Desconecte los latiguillos de freno.

1. Desconecte los racores del latiguillo de freno.
   - Vacíe el líquido en un recipiente adecuado.
2. Retire el clip de sujeción del racor.

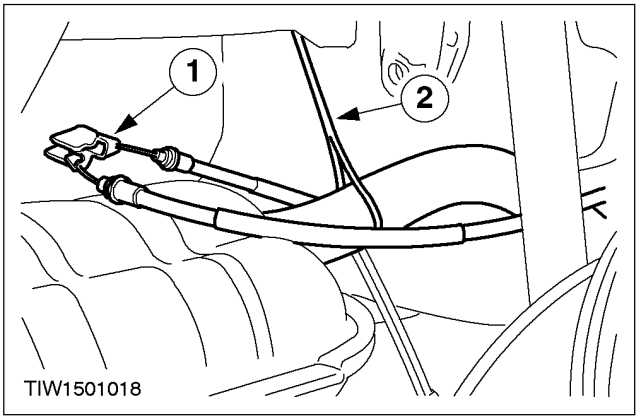


9. Afloje el tornillo de sujeción del extremo inferior de la columna de la suspensión trasera.

10. Apoye la columna de la suspensión.



11. Quite el tornillo del soporte del brazo arrastrado (ambos lados).

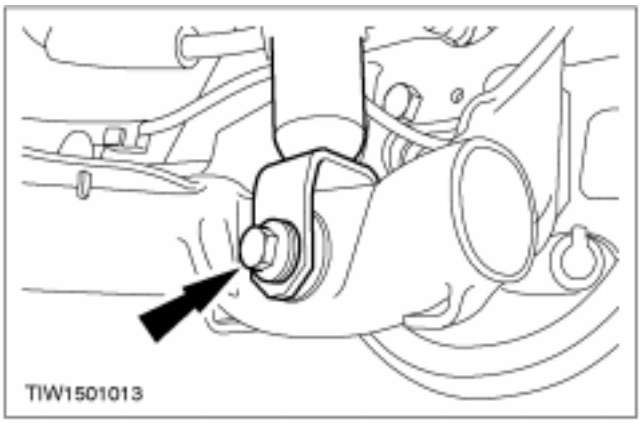


12. Recoloque los componentes adyacentes para poder bajar el conjunto de la suspensión trasera.

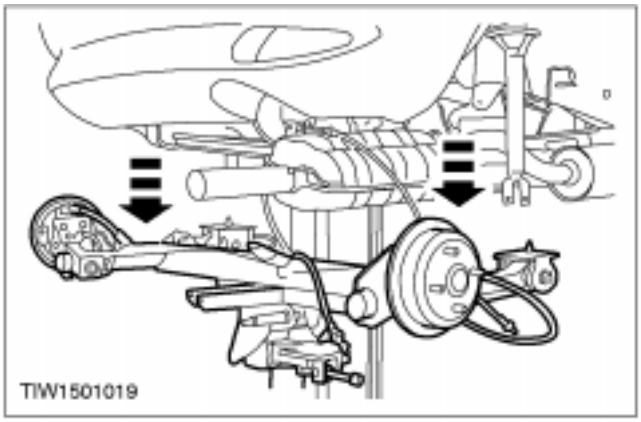
1. Coloque los cables del freno de mano y el conducto de los mismos hacia la parte trasera.
2. Apoye el sistema de escape.

www.MECANICO AUTOMOTRIZ.ORG

DESMONTAJE Y MONTAJE (CONTINUACIÓN)

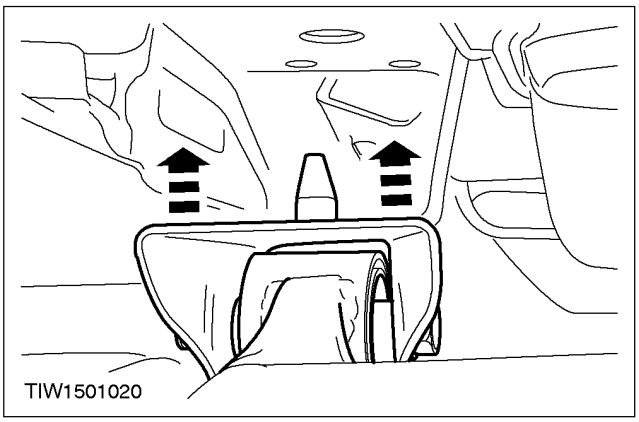


13. **Desenrosque los tornillos del soporte inferior de la columna de suspensión.**

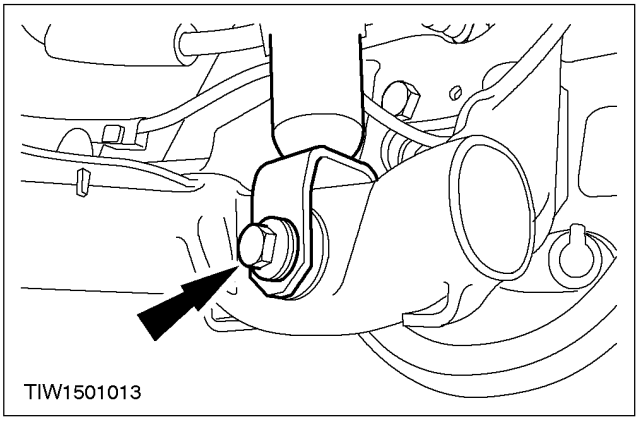


14. **Baje y desmonte el conjunto de la suspensión trasera.**

Montaje



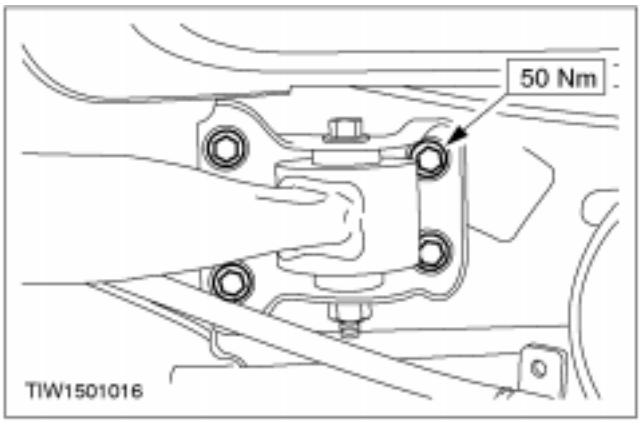
1. **Coloque el conjunto de la suspensión en su lugar.**



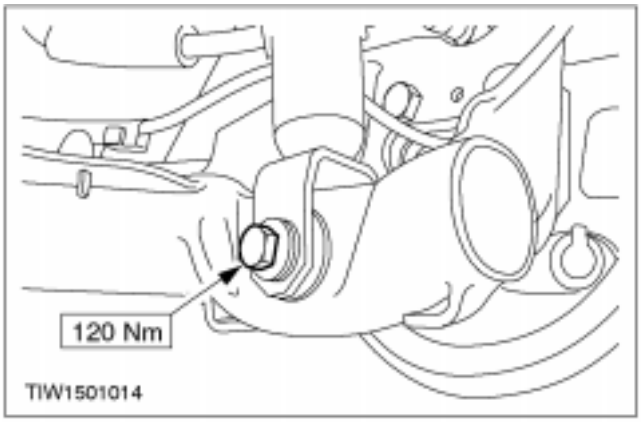
2. **NOTA:** No apriete del todo los tornillos inferiores.
   Monte los tornillos inferiores de la columna de la suspensión.

www.MECANICO AUTOMOTRIZ.ORG

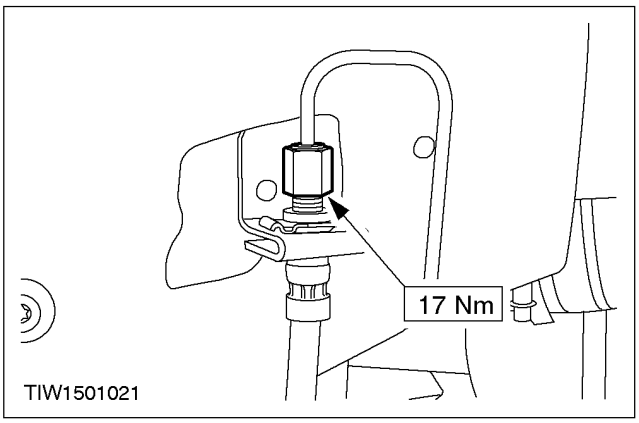
DESMONTAJE Y MONTAJE (CONTINUACIÓN)



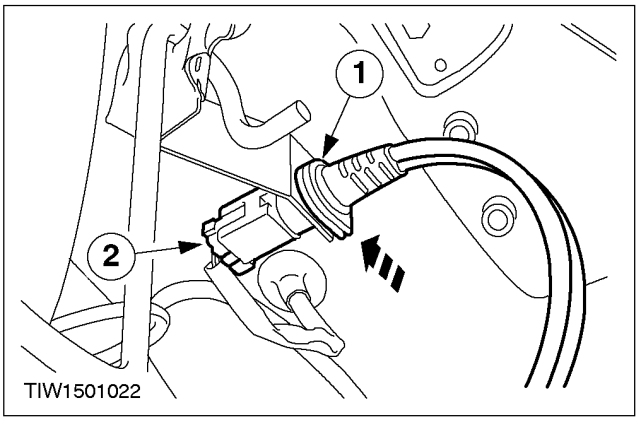
3. **NOTA:** El apriete final de la suspensión trasera debe llevarse a cabo con el peso del vehículo apoyado sobre las ruedas.
   Monte los tornillos del soporte del brazo arrastrado.



4. **Apriete el tornillo del soporte inferior de la suspensión.**



5. **Monte los latiguillos de freno.**

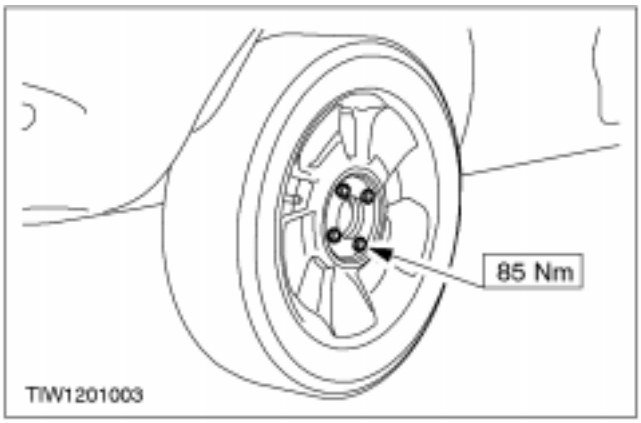


6. **Monte el conector del sensor ABS de la rueda trasera en el soporte.**

7. **Conecte el conducto y el cable del freno de mano. Para más información, consulte Sección 206-05.**

www.MECANICO AUTOMOTRIZ.ORG

DESMONTAJE Y MONTAJE (CONTINUACIÓN)



8. **Monte las ruedas traseras.**

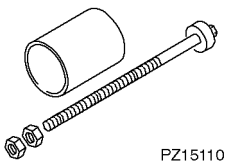
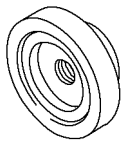
9. **Baje el vehículo.**

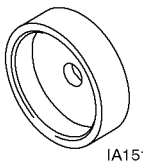
10. **Ajuste el cable del freno de mano. Para más información, consulte Sección 206-00.**

www.MECANICO AUTOMOTRIZ.ORG

DESMONTAJE Y MONTAJE

Casquillo del brazo de arrastre (15 730 0)

Herramientas especiales	
 PZ15110	Herramienta de montaje/desmontaje de casquillo de articulación 15-110
 IA1511001	Adaptador para útil 15-110 15-110-01

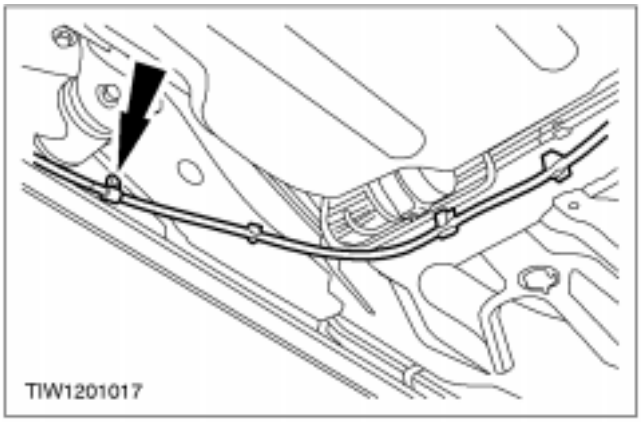
Herramientas especiales	
 IA1511002	Adaptador para útil 15-110 15-110-02

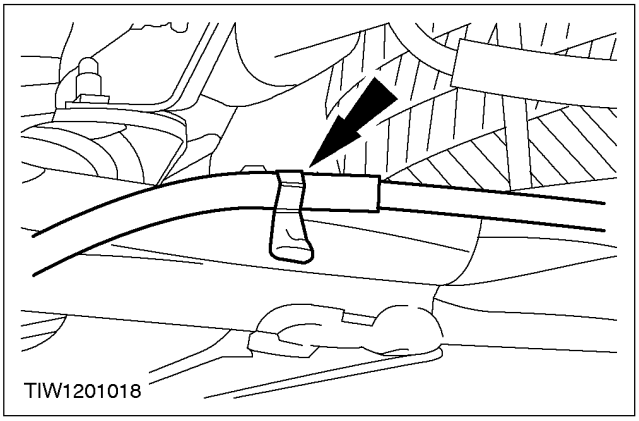
Materiales	Especificación
Grasa para suple-mentos de discos de freno	ESEA-M1C-1014A

Desmontaje

1. **Suba y apoye el vehículo. Para más información, consulte Sección 100-02.**

2. **Suelte el conducto de los cables del freno de mano de los bajos del vehículo.**
   - Desmonte los clips y un tornillo.

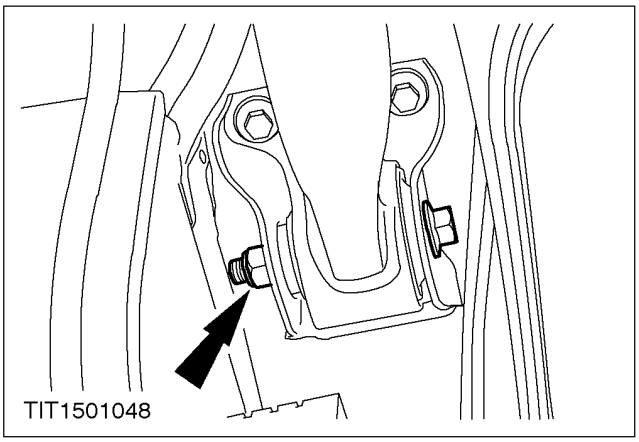




3. **Suelte el conducto de cables del eje.**

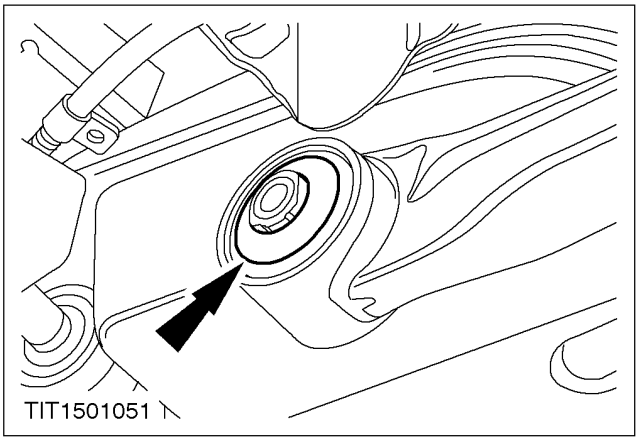
www.MECANICO AUTOMOTRIZ.ORG

DESMONTAJE Y MONTAJE (CONTINUACIÓN)

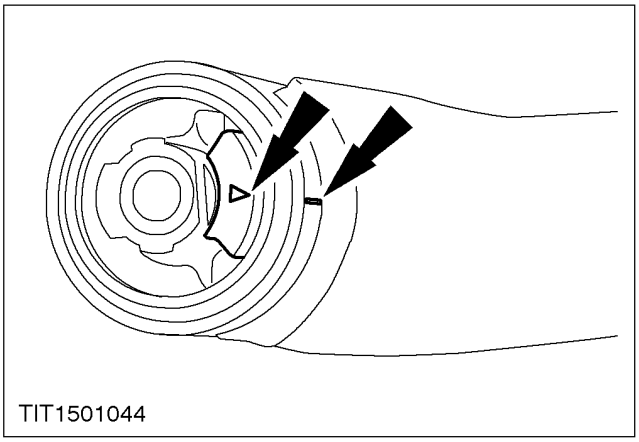


4. **Apoye el conjunto de la suspensión y retire la tuerca y el tornillo del soporte al brazo arrastrado.**
   - Quite una tuerca y un tornillo a cada lado.

5. **Baje el conjunto de la suspensión de forma que los casquillos queden distanciados del soporte y el larguero de la carrocería.**



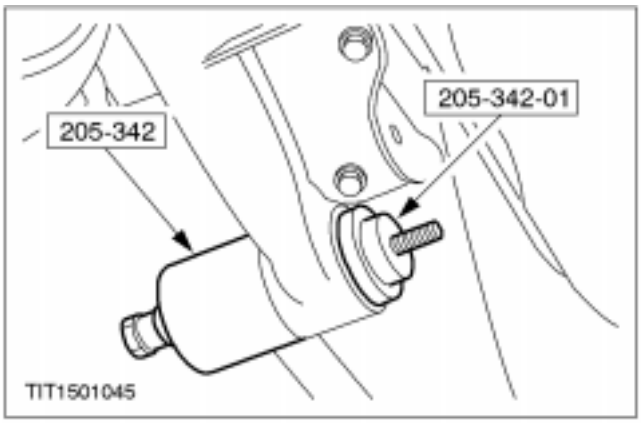
6. **Retire la tapa guardapolvos exterior.**



7. **Marque el alojamiento del casquillo en la parte donde queda la marca del casquillo.**

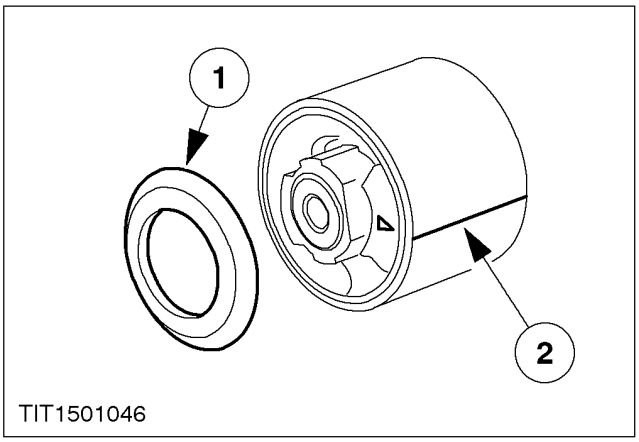
www.MECANICO AUTOMOTRIZ.ORG

DESMONTAJE Y MONTAJE (CONTINUACIÓN)

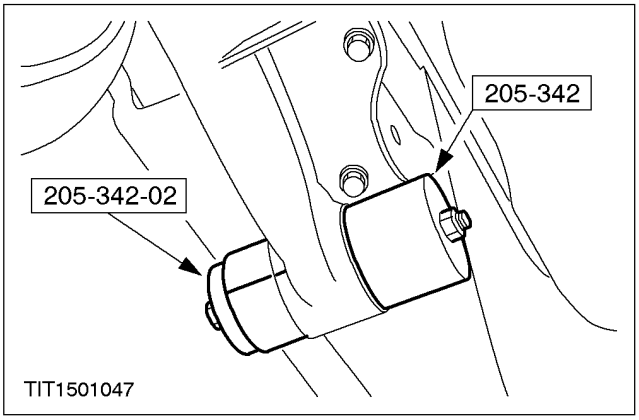


8. ⚠ **ATENCIÓN: Lubrique el eje de la herramienta especial con la grasa que se suministra con la misma.**
Desmonte el casquillo de la suspensión trasera.

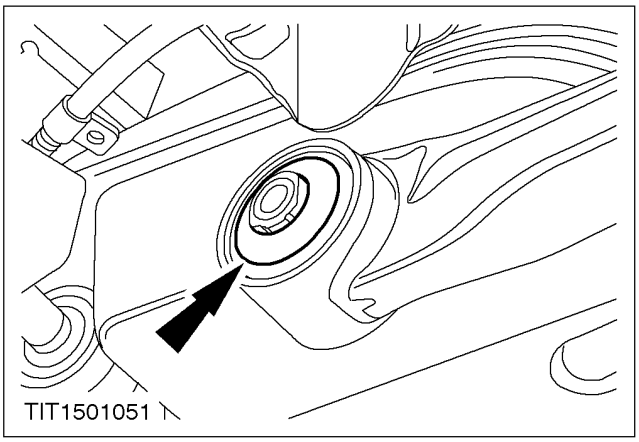
Montaje



1. **NOTA:** El apriete final de los componentes de la suspensión trasera debe llevarse a cabo con el peso del vehículo apoyado en las ruedas.
Marque el nuevo casquillo para facilitar el montaje.
   1. Retire la tapa guardapolvos exterior.
   2. Marque el manguito del nuevo casquillo en línea con la marca del casquillo.



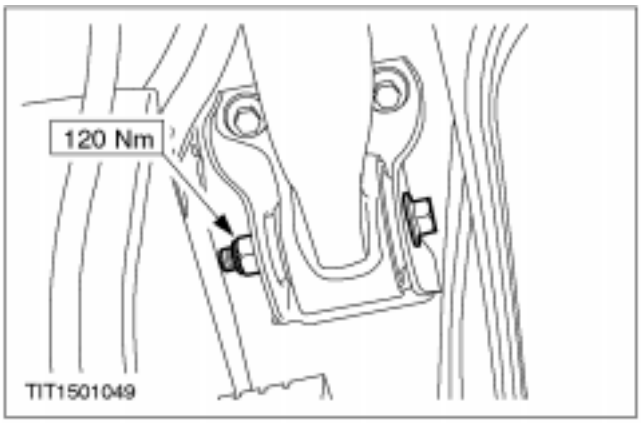
2. ⚠ **ATENCIÓN: Lubrique el eje de la herramienta especial y el nuevo casquillo con la grasa que se suministra con la misma.**
Monte el casquillo trasero.
   - Alinee la marca del casquillo nuevo con la marca del alojamiento.



3. **Monte la tapa guardapolvos exterior.**

www.MECANICO AUTOMOTRIZ.ORG

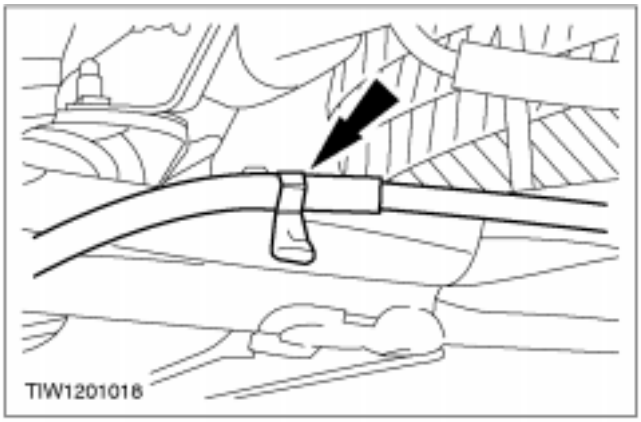
DESMONTAJE Y MONTAJE (CONTINUACIÓN)



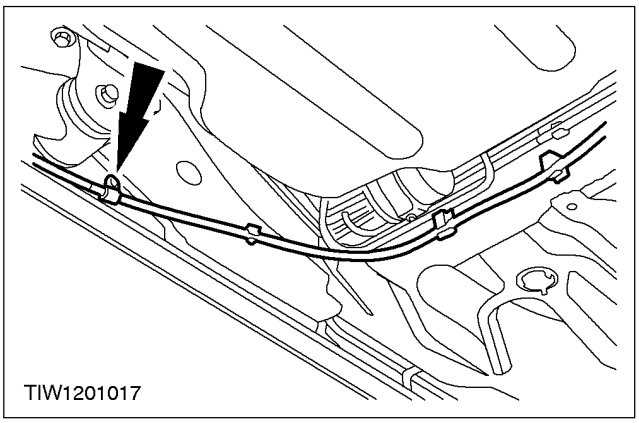
4. **NOTA:** El procedimiento de apriete debe realizarse una vez montada la suspensión y con el peso del vehículo apoyado sobre las ruedas.

   Levante el conjunto de la suspensión y monte la tuerca y el tornillo del brazo arrastrado al soporte.

   - Una tuerca y un tornillo a cada lado.



5. **Enganche el conducto para cables de freno al brazo arrastrado.**



6. **Enganche el conducto de cables de freno a los bajos del vehículo.**

7. **Baje el vehículo.**

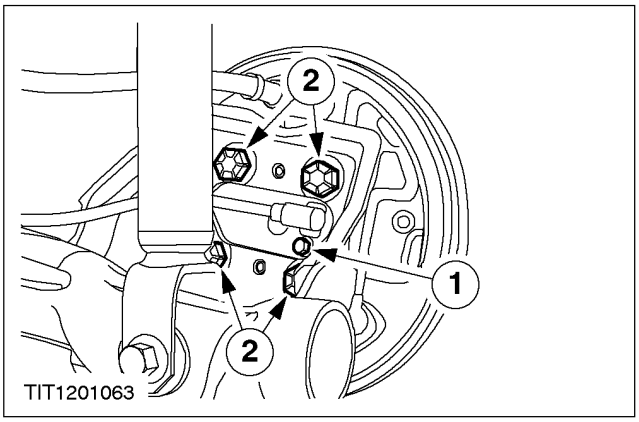
www.MECANICO AUTOMOTRIZ.ORG

DESMONTAJE Y MONTAJE

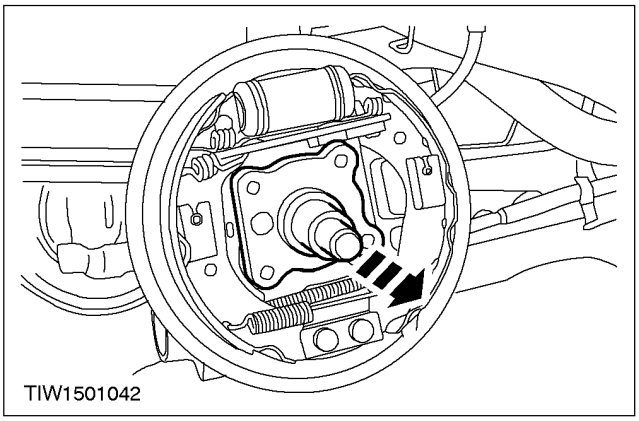
Mangueta (15 366 0)

Desmontaje

1. **Desmonte el conjunto de cubo y tambor trasero. Para más información, consulte Sección 206-02.**

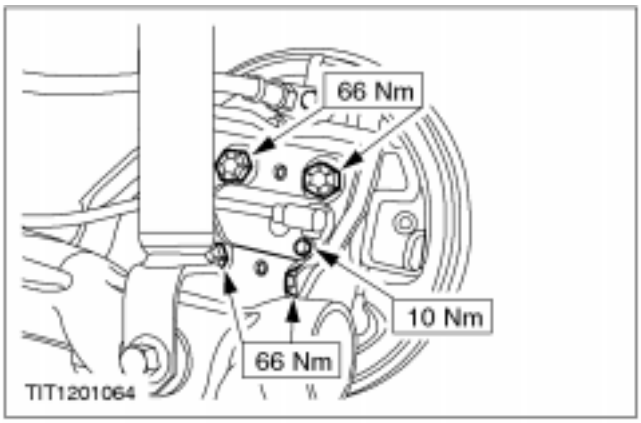


2. **Suelte el buje trasero.**
   1. Desmonte el sensor ABS.
   2. Quite los tornillos de sujeción del buje.



3. **Desmonte el buje.**

Desmontaje



1. **Monte los componentes en el orden inverso al de desmontaje.**

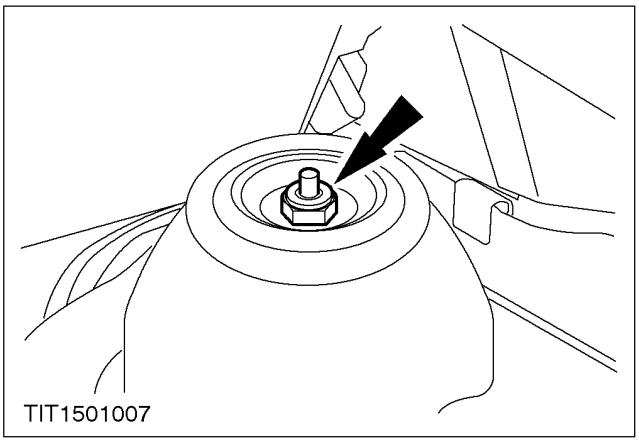
2. **Ajuste el cable del freno de mano. Para más información, consulte Sección 206-05.**

www.MECANICO AUTOMOTRIZ.ORG

DESMONTAJE Y MONTAJE

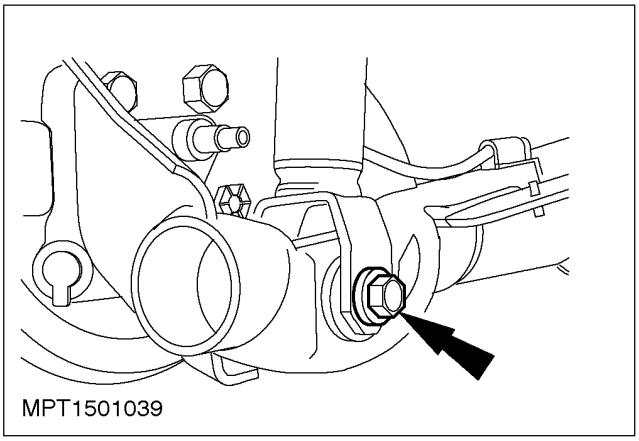
Columna de la suspensión (15 781 0)

Desmontaje



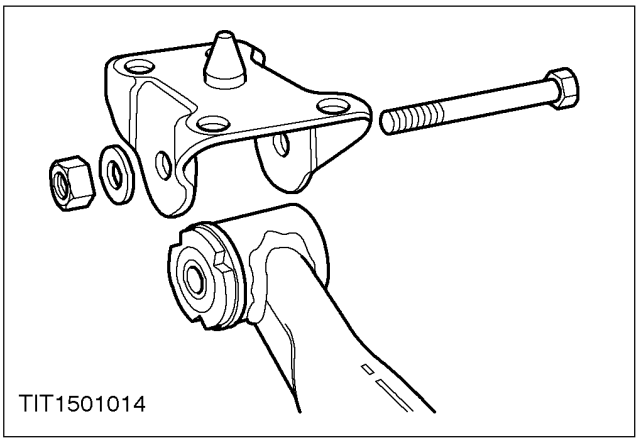
1. **Desenrosque la tuerca de la copela.**

2. **Suba el vehículo.**



3. **Desenrosque el tornillo del soporte inferior de la columna de suspensión y retire la columna.**

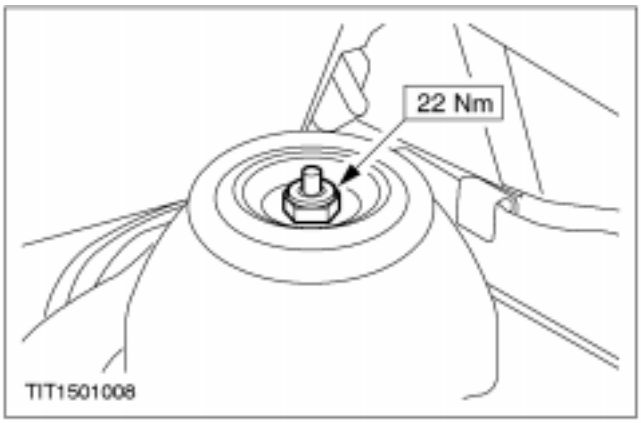
Montaje



1. **NOTA:** El apriete final de la columna de suspensión debe realizarse una vez que el vehículo esté en el suelo.
   Monte los componentes en el orden inverso al de desmontaje.

www.MECANICO AUTOMOTRIZ.ORG

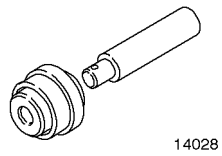
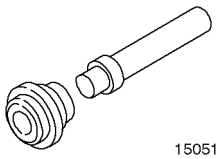
DESMONTAJE Y MONTAJE (CONTINUACIÓN)

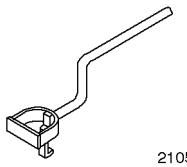


www.MECANICO AUTOMOTRIZ.ORG

DESMONTAJE Y MONTAJE

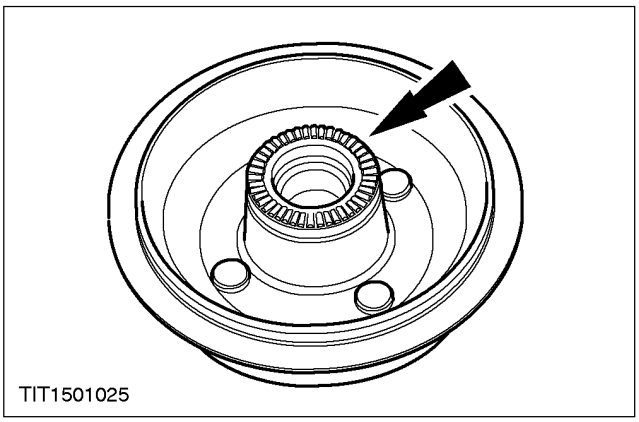
Cojinetes de rueda (15 413 4)

Herramientas especiales	
 14028	Herramienta de montaje de retén de aceite 14-028
 15051	Herramienta de montaje de cono de cojinete de cubo de rueda/retén de aceite 15-051

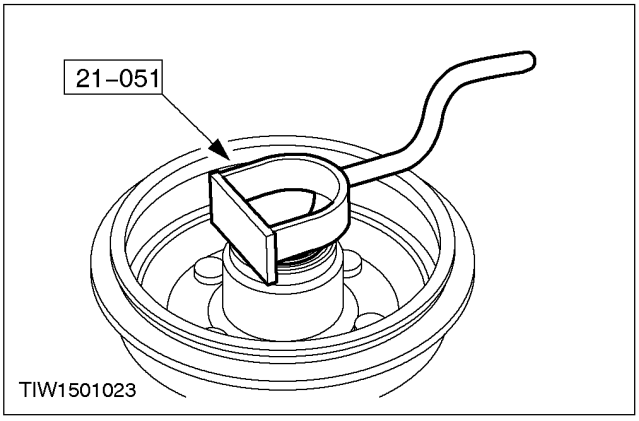
Herramientas especiales	
 21051	Extractor de retén de aceite 21-051

Desmontaje

1. **Desmonte el conjunto de cubo y tambor. Para más información, consulte Sección 206-02.**



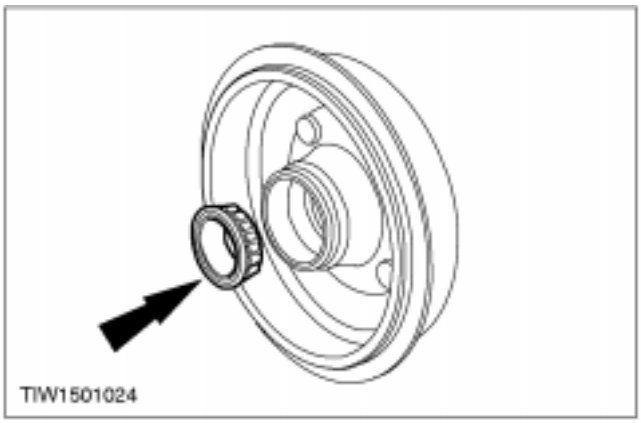
2. **NOTA:** El anillo del sensor ABS no debe volver a utilizarse; una vez desmontado, debe desecharse y montar uno nuevo.
   Desmonte el anillo del sensor del ABS.



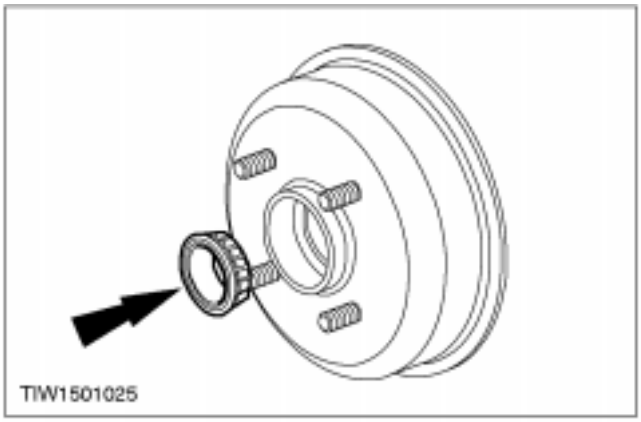
3. **ATENCIÓN: No dañe el orificio del cubo al extraer el retén.**
   Retire el retén del conjunto de cubo y tambor.

www.MECANICO AUTOMOTRIZ.ORG

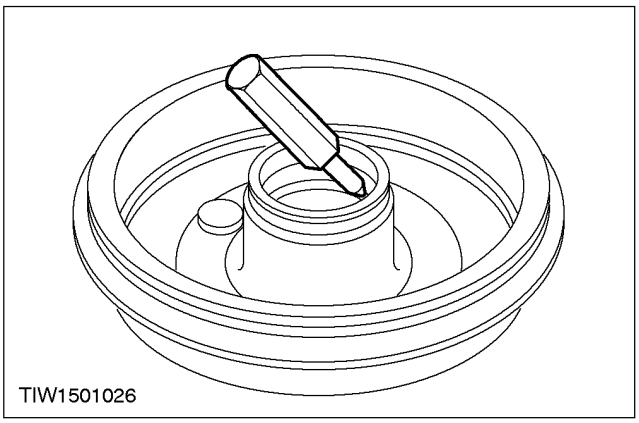
DESMONTAJE Y MONTAJE (CONTINUACIÓN)



4. **Desmonte el cojinete interior de rueda.**



5. **Desmonte el cojinete exterior de rueda.**

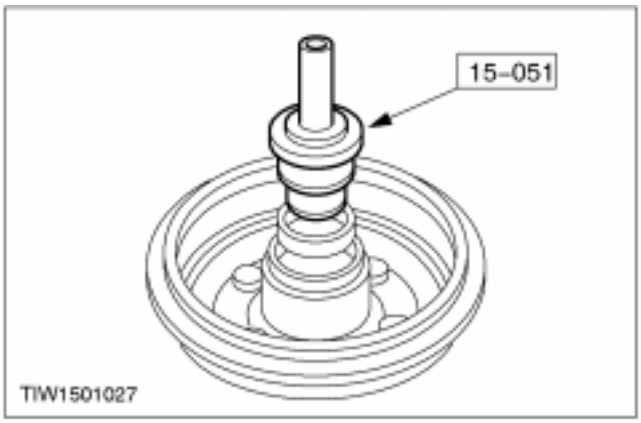


6. **⚠ATENCIÓN: No deje que los conos de cojinete se inclinen en el cubo al desmontarlos. Extráigalos golpeando el hueco con un punzón de latón en puntos diametralmente opuestos.**
   Desmonte los conos de cojinete.

www.MECANICO AUTOMOTRIZ.ORG

DESMONTAJE Y MONTAJE (CONTINUACIÓN)

Montaje

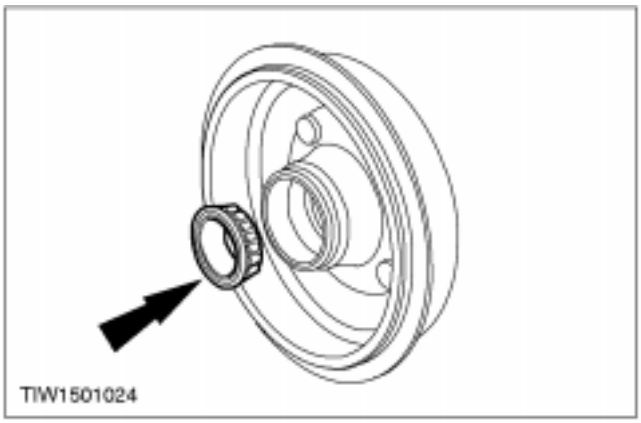


1. **ATENCIÓN: Los cojinetes traseros, de tipo de rodillos cónicos autoajustables, se mueven sobre conos adaptados (los conos y los cojinetes deben ser de la misma marca).**

ATENCIÓN: Los cojinetes se ajustan automáticamente al montarlos, por lo que no se precisan ajustes de servicio posteriores.

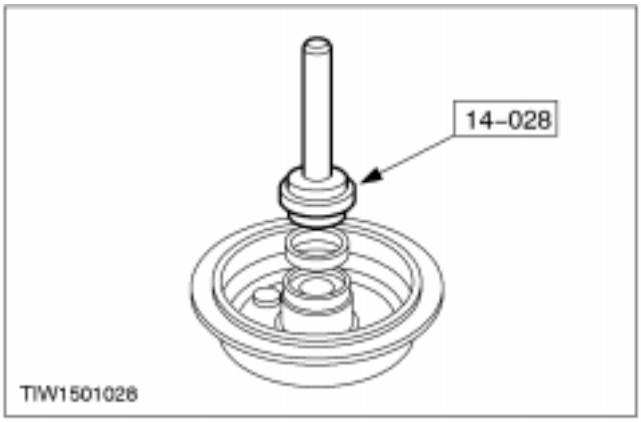
NOTA: Cuando monte conos nuevos, asegúrese de que los mismos descansen sobre sus respectivos apoyos. Engrase el cojinete antes de montarlo.

Monte los conos.



2. **NOTA:** Engrase el cojinete antes de montarlo.

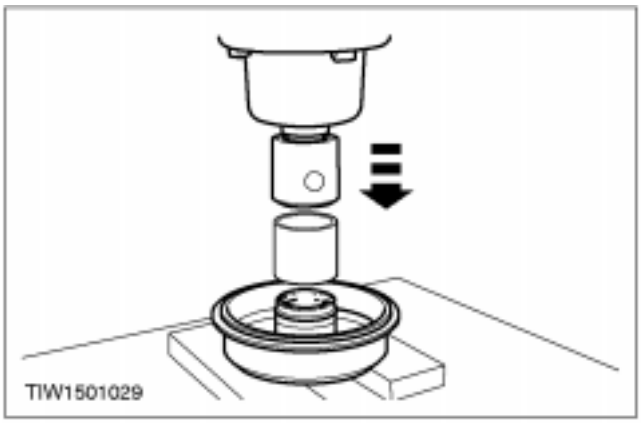
Monte el cojinete interior.



3. **Instale el retén del cubo.**

www.MECANICO AUTOMOTRIZ.ORG

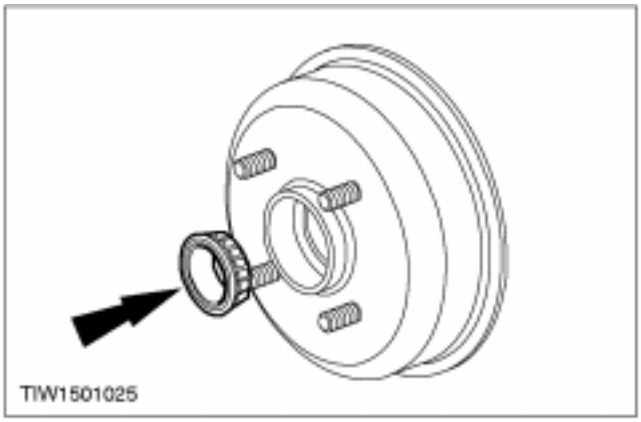
DESMONTAJE Y MONTAJE (CONTINUACIÓN)



4. ⚠ATENCIÓN: Tenga cuidado de no dañar los dientes del anillo del sensor del ABS durante el montaje y de que el anillo quede correctamente asentado en el reborde del cubo.

NOTA: Utilice una herramienta cilíndrica adecuada para empujar y colocar el anillo del sensor ABS.

Monte el nuevo anillo del sensor ABS.



5. NOTA: Engrase el cojinete antes de montarlo.

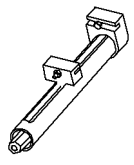
Monte el cojinete exterior.

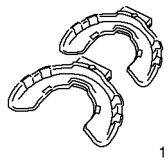
6. Monte el conjunto de cubo y tambor. Para más información, consulte Sección 206-02.

www.MECANICO AUTOMOTRIZ.ORG

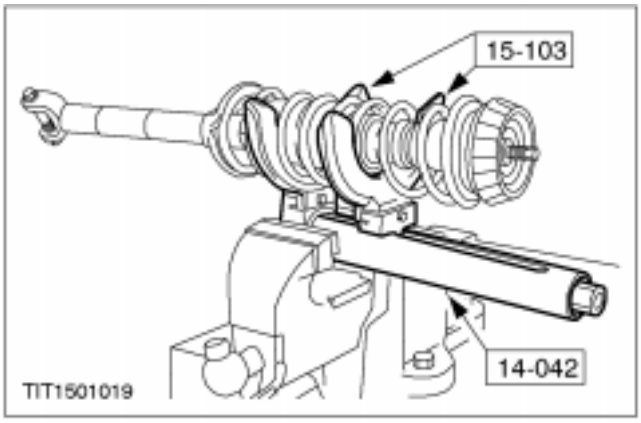
DESPIECE Y ENSAMBLAJE

Columna de la suspensión (15 783 4)

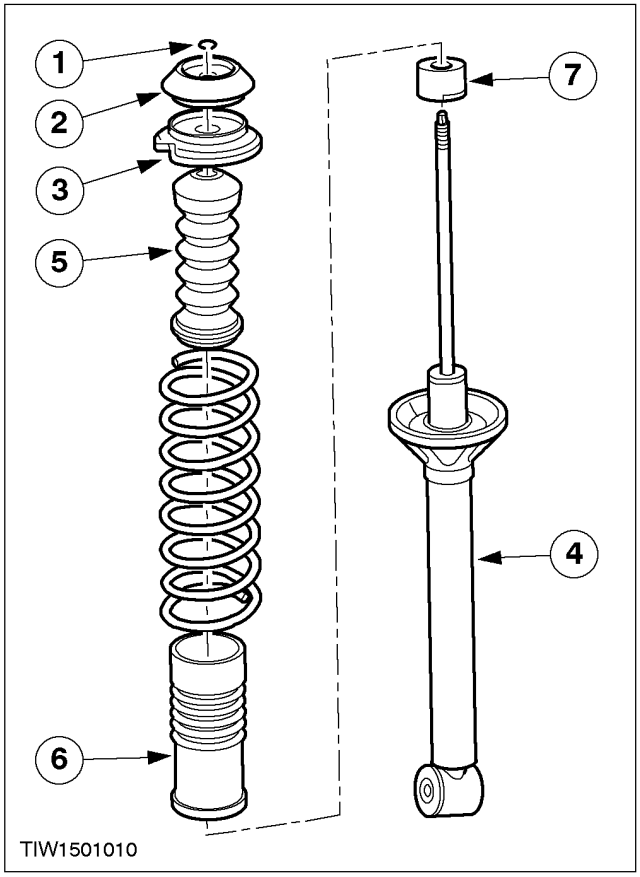
Herramientas especiales	
 14042	Compresor de muelles 14-042

Herramientas especiales	
 15103	Adaptadores para útil 14-042 15-103

1. **Desmonte la columna de la suspensión. Remítase al procedimiento en esta sección.**



2. ⚠ **PELIGRO Durante esta operación, el muelle está sometido a una gran tensión, por lo que se debe tener cuidado en todo momento.**
   Comprima el muelle parcialmente para reducir la tensión.



3. **Desarme la columna de la suspensión.**
   1. Desmonte el clip de sujeción del soporte superior del amortiguador.
   2. Desmonte la copela.
   3. Desmonte el asiento del muelle.
   4. Desmonte el amortiguador.
   5. Desmonte el tope.
   6. Desmonte el fuelle.
   7. Desmonte la tapa guardapolvos de la columna de la suspensión.

www.MECANICO AUTOMOTRIZ.ORG

DESPIECE Y ENSAMBLAJE (CONTINUACIÓN)

4. **Monte los componentes en el orden inverso al de desmontaje.**

www.MECANICO AUTOMOTRIZ.ORG

ESPECIFICACIONES

Pares de apriete

Descripción	Nm	lb-ft	lb-in
Tuerca del soporte de fijación superior de la columna de la suspensión	34	25	-
Tornillos del soporte del brazo de arrastre a carrocería	50	37	-
Tornillo del soporte inferior de la columna de suspensión	120	89	-
Racor de latiguillo de freno	17	13	-
Tuercas de rueda	85	63	-
Tornillos de sujeción del tambor y cubo de rueda	66	49	-
Tornillo de sujeción de brazo arrastrado a soporte	68	50	-
Tuerca de sujeción de cubo de rueda	235	173	-