

ÁRBOL DE TRANSMISIÓN

SISTEMA DEL ÁRBOL DE TRANSMISIÓN

INSPECCIÓN BÁSICA..... PR-1

TABLA DE SÍNTOMAS DE PROBLEMAS..... PR-1

CONJUNTO DEL ÁRBOL DE TRANSMISIÓN DELANTERO (4WD)

COMPONENTES..... PR-2

EXTRACCIÓN..... PR-3

INSTALACIÓN..... PR-4

CONJUNTO DEL ÁRBOL DE TRANSMISIÓN

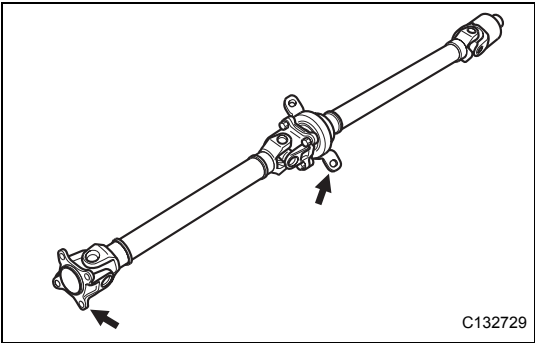
COMPONENTES..... PR-5

EXTRACCIÓN..... PR-6

INSTALACIÓN..... PR-7

SISTEMA DEL ÁRBOL DE TRANSMISIÓN

INSPECCIÓN BÁSICA



- 1. INSPECCIONE EL ÁRBOL DE TRANSMISIÓN
 - (a) Compruebe si hay alguna conexión suelta.
 - (1) Compruebe si alguno de los pernos que se han instalado en la horquilla de brida y en el soporte del cojinete de apoyo central está suelto.

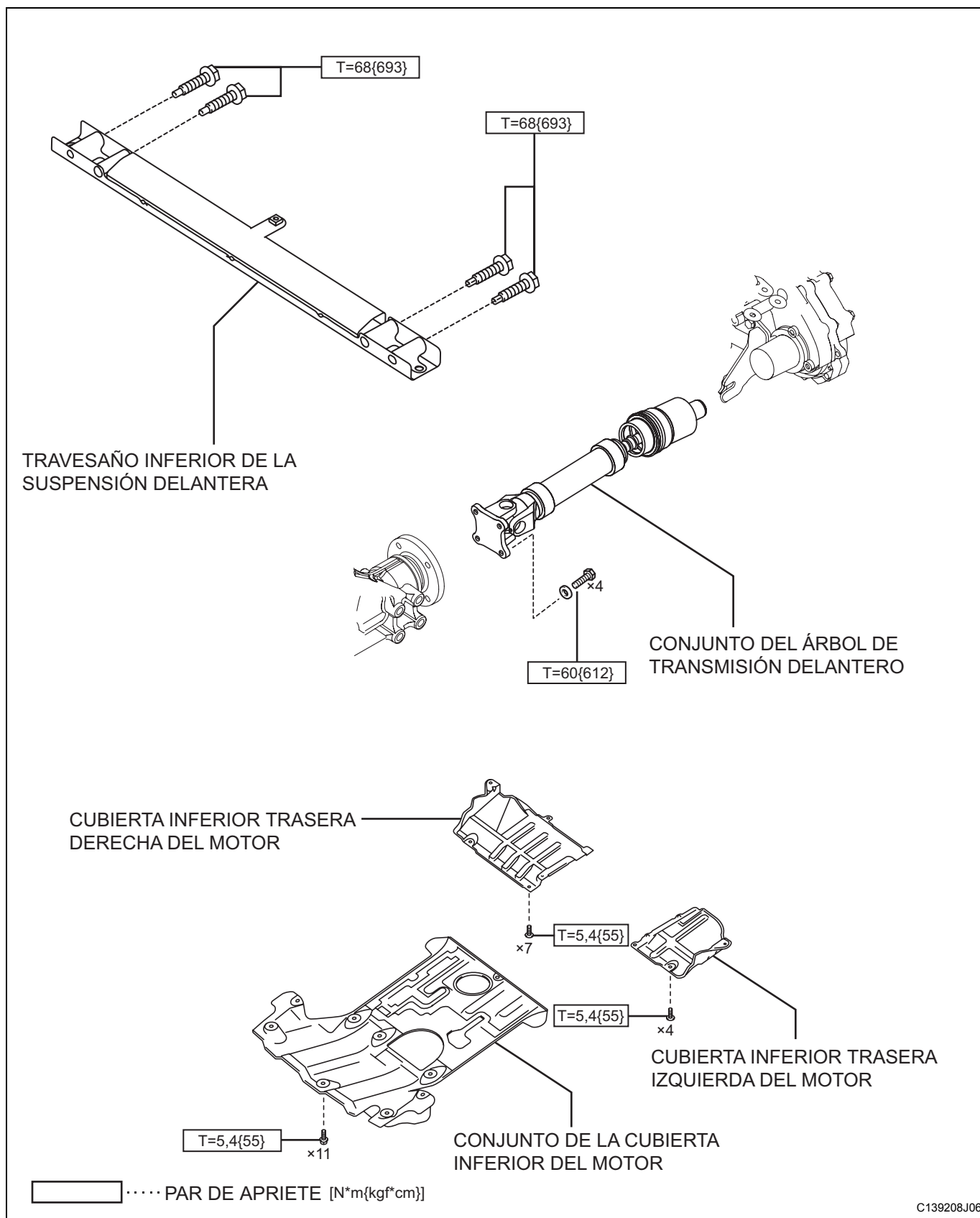
TABLA DE SÍNTOMAS DE PROBLEMAS

La tabla siguiente le ayudará a encontrar la causa del problema. Revise cada pieza y repare o sustituya las piezas afectadas si fuera necesario.

Síntoma	Área posiblemente afectada	Consulte la página
Ruido y vibraciones del árbol de transmisión.	1. Árbol de transmisión delantero (descentramiento)	PR - 3
	2. Árbol de transmisión trasero (descentramiento)	PR - 6
	3. Cruceta de la junta universal (suelta) (2WD)	PR - 6
	4. Cruceta de la junta universal (suelta) (4WD)	PR - 3
	5. Cojinete de apoyo central (desgastado, suelto)	PR - 6

CONJUNTO DEL ÁRBOL DE TRANSMISIÓN DELANTERO (4WD)

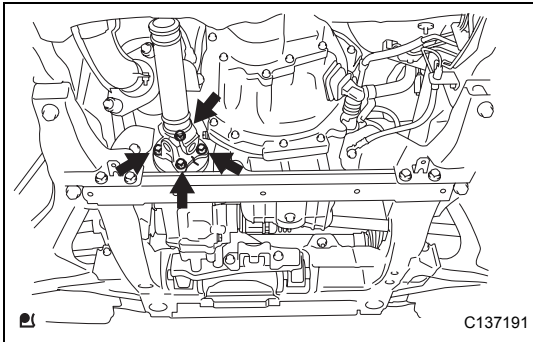
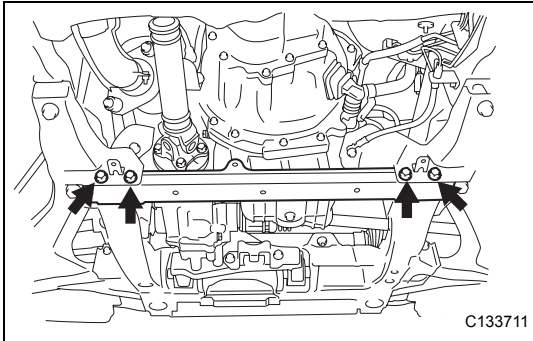
COMPONENTES



PR

EXTRACCIÓN

1. EXTRAIGA LA CUBIERTA INFERIOR DEL MOTOR
2. EXTRAIGA LA CUBIERTA INFERIOR TRASERA DERECHA DEL MOTOR
3. EXTRAIGA LA CUBIERTA INFERIOR TRASERA IZQUIERDA DEL MOTOR
4. VACÍE EL ACEITE DE LA TRANSFERENCIA (consulte la página TF-7)
5. EXTRAIGA EL TRAVESAÑO INFERIOR DE LA SUSPENSIÓN DELANTERA
 - (a) Quite los 4 pernos y extraiga el travesaño inferior de la suspensión delantera.
6. EXTRAIGA EL CONJUNTO DEL ÁRBOL DE TRANSMISIÓN DELANTERO
 - (a) Haga marcas de correspondencia en la horquilla de brida de la junta universal y en la brida del diferencial.



- (b) Retire los 4 pernos y desconecte el conjunto del árbol de transmisión delantero del portador del diferencial delantero.
- OBSERVACIÓN:**
Si la conexión de la brida está tensada, apriete provisionalmente sólo un perno y golpee uniformemente la brida con una barra de latón y un martillo para extraerla.
- (c) Extraiga el conjunto del árbol de transmisión delantero del alojamiento de la extensión.

AVISO:

- Tenga cuidado de no dañar el sello de aceite.
- Al extraer el conjunto del árbol de transmisión, no aplique demasiada fuerza a la junta universal así como a las otras piezas.

7. INSPECCIONE EL CONJUNTO DEL ÁRBOL DE TRANSMISIÓN DELANTERO

- (a) Asegúrese de que el tubo del eje no esté dañado.
- (b) Utilice un indicador de cuadrante y un bloque en V para medir el descentramiento del eje.

Límite máximo:

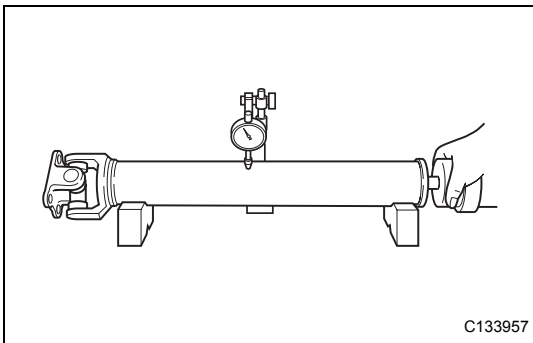
0,5 mm

AVISO:

El indicador de cuadrante debe colocarse en ángulo recto con respecto al centro del conjunto del árbol de transmisión.

8. INSPECCIONE EL CONJUNTO DE LA CRUCETA DE LA JUNTA UNIVERSAL

- (a) Deje que la cruceta gire para comprobar si lo hace sin problemas.
- (b) Golpee fuerte la cruceta en la dirección axial y en la dirección perpendicular al eje para asegurarse de que la cruceta no esté suelta.



INSTALACIÓN

1. INSTALE EL CONJUNTO DEL ÁRBOL DE TRANSMISIÓN DELANTERO

- Introduzca el conjunto del árbol de transmisión delantero del alojamiento de la extensión.

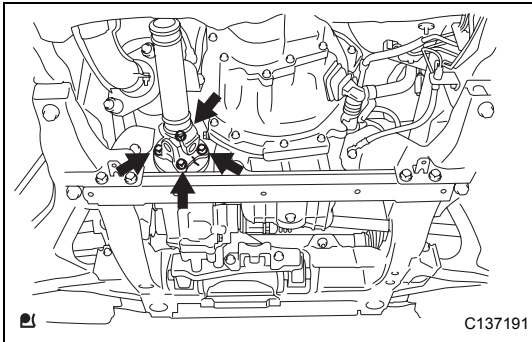
AVISO:

- Tenga cuidado de no dañar el sello de aceite del alojamiento de la extensión.
- Al instalar el conjunto del árbol de transmisión, no aplique demasiada fuerza a la junta universal así como a las otras piezas.

- Alinee las marcas de correspondencia en la horquilla de brida de la junta universal y en la brida del diferencial.

- Instale el conjunto del árbol de transmisión delantero con los 4 pernos.

Par de apriete: 60 N*m (612 kgf*cm)

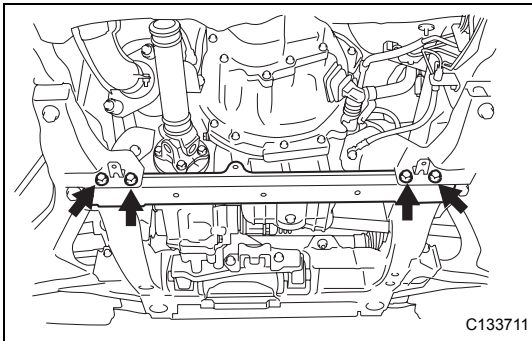


C137191

2. INSTALE EL TRAVESAÑO INFERIOR DE LA SUSPENSIÓN DELANTERA

- Instale el travesaño inferior de la suspensión delantera con los 4 pernos.

Par de apriete: 68 N*m (693 kgf*cm)



C133711

3. AÑADA ACEITE DE LA TRANSFERENCIA (consulte la página TF-6)

4. COMPRUEBE Y AJUSTE EL NIVEL DE ACEITE DE LA TRANSFERENCIA (consulte la página TF-6)

5. COMPRUEBE EL NIVEL DEL ACEITE DE LA TRANSMISIÓN MANUAL (consulte la página MT-3)

6. INSTALE LA CUBIERTA INFERIOR TRASERA DERECHA DEL MOTOR

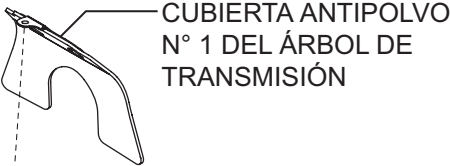
7. INSTALE LA CUBIERTA INFERIOR TRASERA IZQUIERDA DEL MOTOR

8. INSTALE LA CUBIERTA INFERIOR DEL MOTOR

CONJUNTO DEL ÁRBOL DE TRANSMISIÓN

COMPONENTES

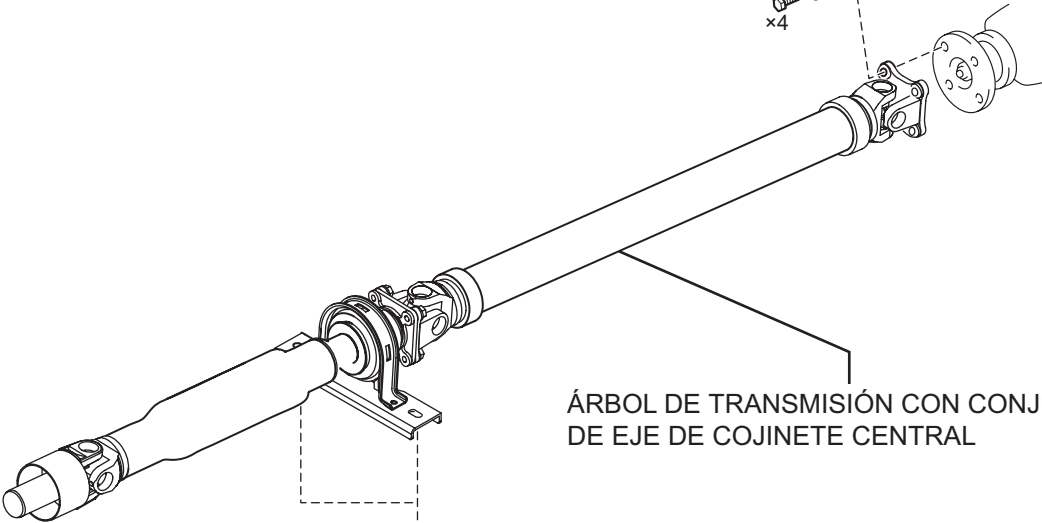
PARA VEHÍCULOS CON ESPECIFICACIONES
PARA CLIMAS FRÍOS



T=18,2{186}

T=60{612}

x4



ÁRBOL DE TRANSMISIÓN CON CONJUNTO
DE EJE DE COJINETE CENTRAL

T=37{377}

x2

..... PAR DE APRIETE [N*m{kgf*cm}]

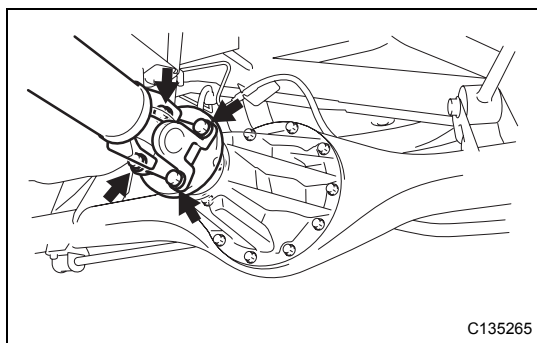
EXTRACCIÓN

1. **VACÍE EL ACEITE DE LA TRANSFERENCIA (PARA 4WD)**
(consulte la página TF-7)
2. **VACÍE EL LÍQUIDO DE LA TRANSMISIÓN AUTOMÁTICA (2WD, TRANSMISIÓN A/T)** (consulte la página AT-69)
3. **EXTRAIGA EL ÁRBOL DE TRANSMISIÓN CON EL CONJUNTO DEL EJE DE COJINETE CENTRAL**

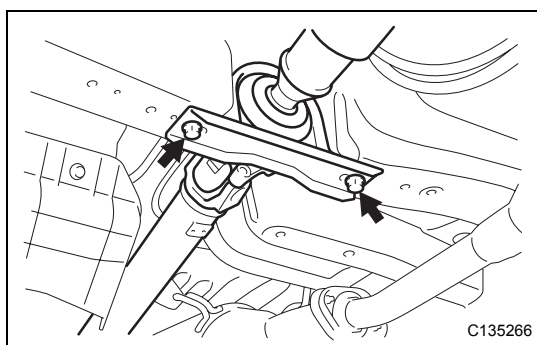
- (a) Haga marcas de correspondencia en la horquilla de brida de la junta universal y en la brida del diferencial.
- (b) Retire los 4 pernos y desconecte el árbol con el conjunto del eje del cojinete central del conjunto del portador del diferencial trasero.

OBSERVACIÓN:

Si la conexión de la brida está tensada, apriete provisionalmente sólo un perno y golpee uniformemente la brida con una barra de latón y un martillo para extraerla.



C135265



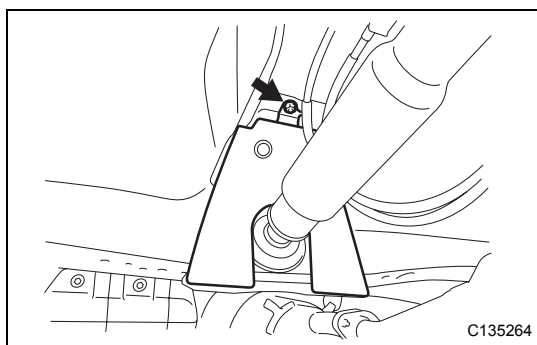
C135266

- (c) Retire los 2 pernos y el árbol de transmisión con el conjunto del eje del cojinete central.

AVISO:

- Al extraerlos no aplique demasiado fuerza a la junta universal.
- Al extraerlos de la transferencia, tenga cuidado de no dañar el sello de aceite.

- (d) Extraiga el árbol delantero con el conjunto del eje del cojinete central del alojamiento de la extensión.



C135264

4. **EXTRAIGA LA CUBIERTA ANTIPOLVO N° 2 DEL ÁRBOL DE TRANSMISIÓN (PARA VEHÍCULOS CON ESPECIFICACIONES PARA CLIMAS FRÍOS)**

- (a) Extraiga la tuerca y la cubierta antipolvo n° 1 del árbol de transmisión.

5. **INSPECCIONE EL ÁRBOL DE TRANSMISIÓN CON EL CONJUNTO DEL EJE DE COJINETE CENTRAL**

- (a) Asegúrese de que el tubo del eje no esté dañado.

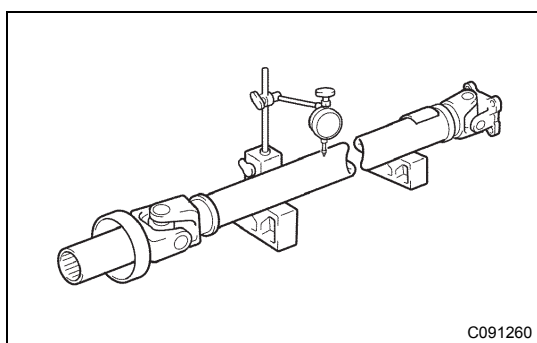
- (b) Utilice un indicador de cuadrante y un bloque en V para medir el descentramiento del eje.

Límite máximo:

0,5 mm

AVISO:

El indicador de cuadrante debe colocarse en ángulo recto con respecto al centro del conjunto del árbol de transmisión.



C091260

6. **INSPECCIONE EL CONJUNTO DE LA CRUCETA DE LA JUNTA UNIVERSAL**

- (a) Deje que la cruceta gire para comprobar si lo hace sin problemas.

- (b) Golpee fuerte la cruceta en la dirección axial y en la dirección perpendicular al eje para asegurarse de que la cruceta no esté suelta.

7. INSPECCIONE EL CONJUNTO DEL COJINETE DE APOYO CENTRAL

- (a) Asegúrese de que no se hayan producido daños o fisuras en las piezas de caucho de los muelles de desenganche.
- (b) Asegúrese de que en el soporte de la pieza del cojinete de apoyo central no se hayan producido fisuras ni deformaciones.

INSTALACIÓN

1. INSTALE LA CUBIERTA ANTIPOLVO N° 2 DEL ÁRBOL DE TRANSMISIÓN (PARA VEHÍCULOS CON ESPECIFICACIONES PARA CLIMAS FRÍOS)

- (a) Instale la cubierta antipolvo n° 1 del árbol de transmisión con la tuerca.

Par de apriete: 18,2 N*m(186 kgf*cm)

2. INSTALE EL ÁRBOL DE TRANSMISIÓN CON EL EJE DEL COJINETE CENTRAL

- (a) Introduzca el conjunto del árbol de transmisión en el alojamiento de la extensión.

AVISO:

- Tenga cuidado de no dañar el sello de aceite del alojamiento de la extensión.
- Al instalar el conjunto del árbol de transmisión, no aplique demasiada fuerza a la junta universal así como a las otras piezas.

OBSERVACIÓN:

Apoye el árbol de transmisión con el conjunto del eje del cojinete central usando un gato de transmisión u otras herramientas.

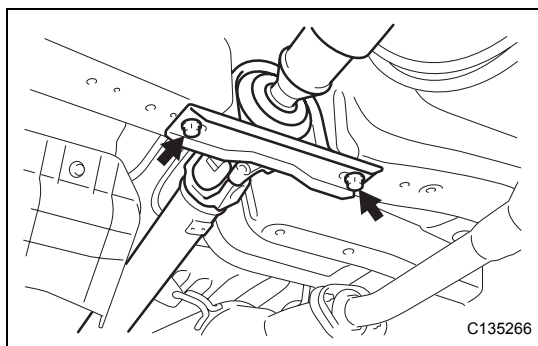
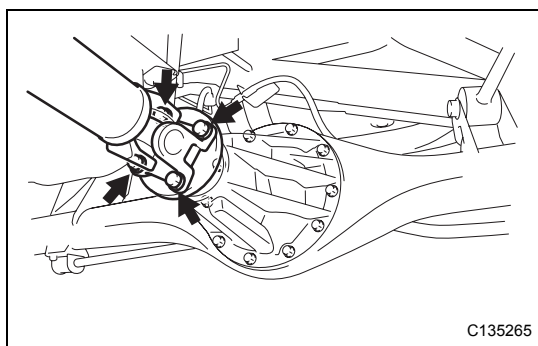
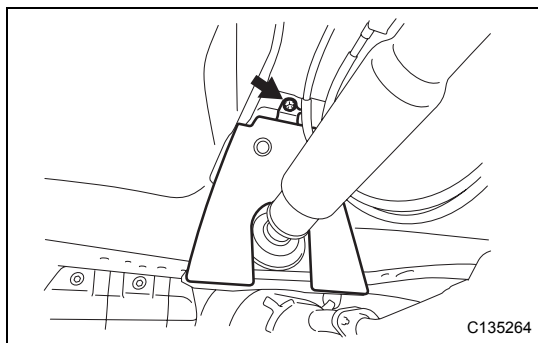
- (b) Alinee las marcas de correspondencia del árbol de transmisión con el conjunto del eje del cojinete central y el lado del diferencial de la brida gemela.

- (c) Con los 4 pernos, instale el árbol de transmisión con el conjunto del eje del cojinete central en la brida gemela del diferencial.

Par de apriete: 60 N*m (612 kgf*cm)

AVISO:

Al apretarlos, tenga cuidado de que no se adhiera aceite en la arandela y en la tuerca.



- (d) Con los 2 pernos, instale provisionalmente el árbol de transmisión con el conjunto del eje con el cojinete central.

- (e) Apriete completamente los 2 pernos del cojinete de apoyo central.

Par de apriete: 37 N*m (377 kgf*cm)

3. AÑADA EL ACEITE DE TRANSFERENCIA (PARA 4WD) (consulte la página TF-6)

4. COMPRUEBE Y AJUSTE EL NIVEL DE ACEITE DE TRANSFERENCIA (PARA 4WD) (consulte la página TF-6)

5. AÑADA EL ACEITE DE LA TRANSMISIÓN MANUAL (PARA 4WD) (consulte la página MT-3)

6. AÑADA EL LÍQUIDO DE LA TRANSMISIÓN AUTOMÁTICA (2WD, TRANSMISIÓN A/T)

7. **COMPRUEBE EL NIVEL DE LÍQUIDO DE LA TRANSMISIÓN AUTOMÁTICA (2WD, TRANSMISIÓN A/T) (consulte la página AT-55)**

PR