

1. Drene el aceite de la transmisión.

Consulte: Reemplazo del aceite de la transmisión (3.2.3 Transmisión Manual, Inspección General).

2. Retire la transmisión manual.

Consulte: Transmisión manual (3.2.3 Transmisión manual, Desmontaje e Instalación).

3. Retire el conjunto del interruptor de marcha atrás.

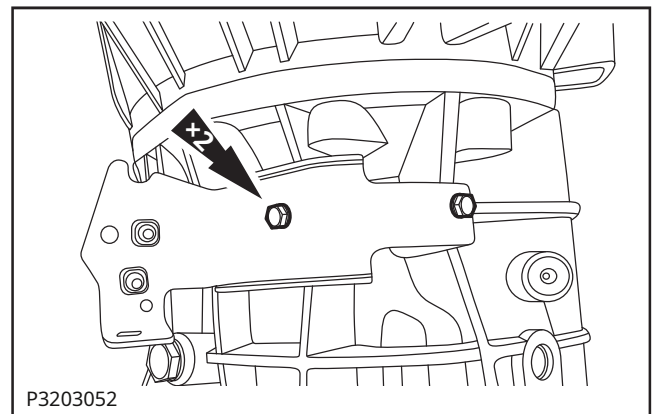
Consulte: Conjunto del interruptor de marcha atrás (3.2.3 Transmisión manual, remoción e instalación).

4. Retire el conjunto del interruptor neutral.

Consulte: Conjunto del interruptor de punto muerto (3.2.3 Transmisión manual, Desmontaje e Instalación).

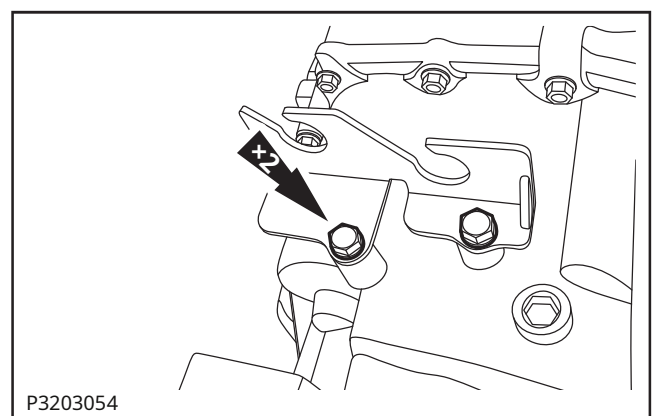
5. Retire los 2 pernos de retención y el soporte del eje blando.

Par: 12 ~ 16 Nm



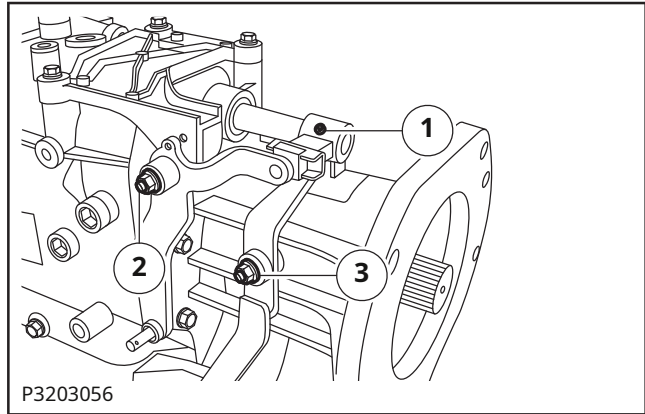
6. Retire los 2 pernos de retención y el soporte del cable.

Par: 12 ~ 16 Nm

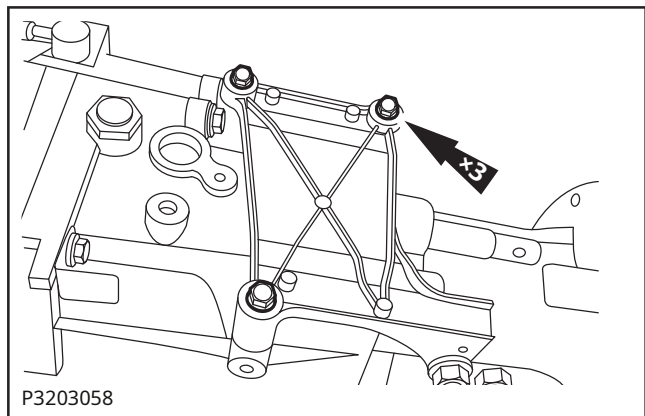


7. Retire el juego de brazo oscilante de selección de marcha, el juego de brazo oscilante de cambio de marcha y la zapata del brazo de cambio de marcha.

- 1 Retire el pasador elástico en espiral.
- 2 Retire el perno de retención del conjunto del brazo basculante de selección de marcha.
- 3 Retire el perno de retención del conjunto del brazo basculante de la palanca de cambios.
- 4 Retire el juego de brazo oscilante de selección de marchas, el juego de brazo oscilante de cambio de marchas y la zapata del brazo de cambio de marchas.

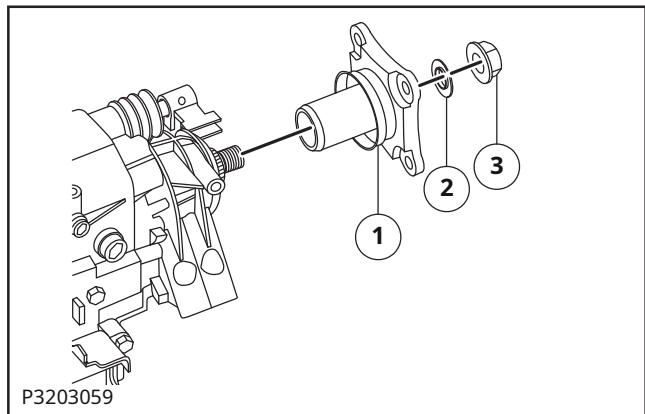


8. Retire los 3 pernos de retención y la placa de cubierta.



9. Retire el juego de bridas de salida (para modelos 2WD).

- 1 Sujete el juego de bridas de salida (1) y retire la tuerca de seguridad (3).
- 2 Retire el conjunto de brida de salida (1) y el anillo de sello tipo T (2).

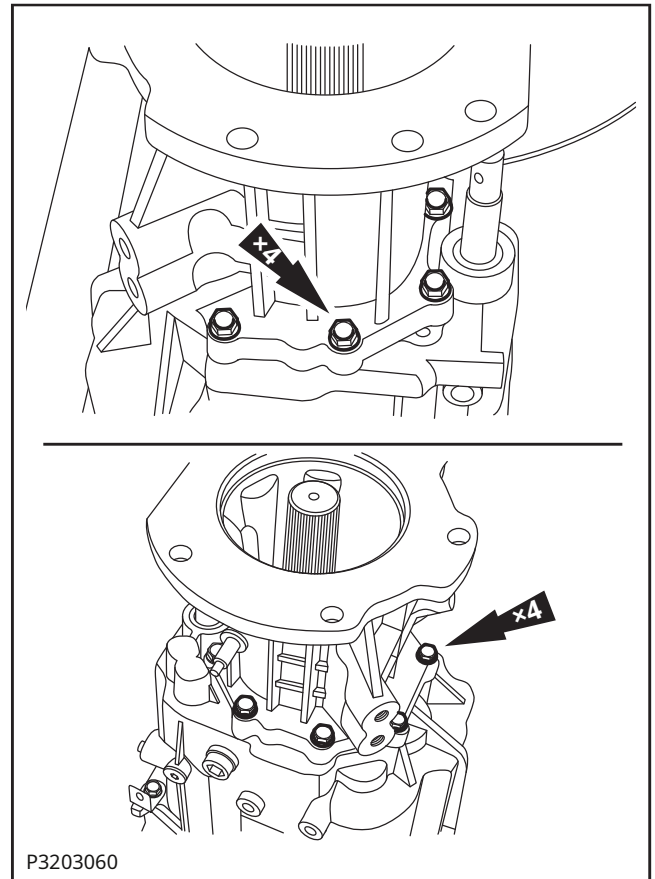


10. Retire el juego de carrocería trasero pequeño.

**!** **PRECAUCIÓN:** Los procedimientos de extracción para los modelos 2WD son los mismos que para los modelos 4WD, la lista de procedimientos de extracción a continuación es para los modelos 4WD.

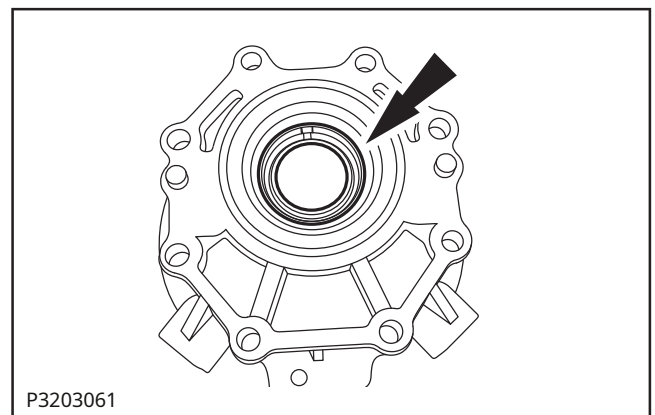
1 Retire los 8 pernos de retención y la carrocería trasera pequeña.

Par: 30 ~ 45 Nm



11. Use un destornillador con la punta envuelta con cinta protectora para sacar el sello de aceite del cuerpo trasero.

**!** **PRECAUCIÓN:** Preste atención para proteger la superficie de sellado del juego de carrocería trasero pequeño.

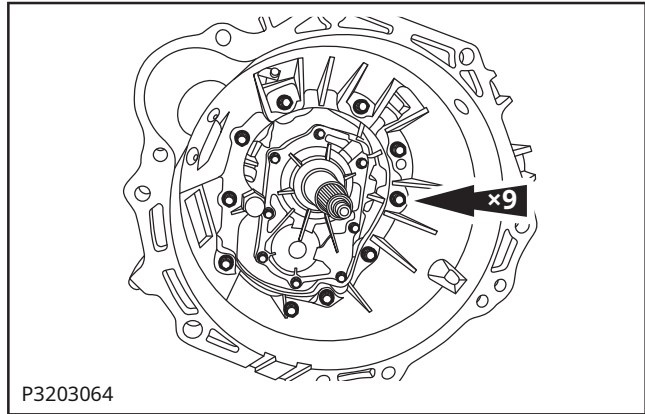


12. Retire el Conjunto horquilla de embrague.

Consulte: Cojinete de liberación Submontaje (3.2.2 Embrague, Desmontaje e Instalación).

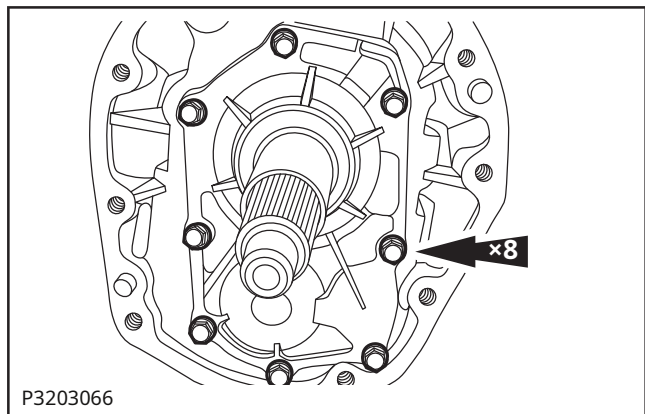
13. Retire los 9 pernos de retención y la carcasa del embrague.

Par: 30 ~ 45 Nm



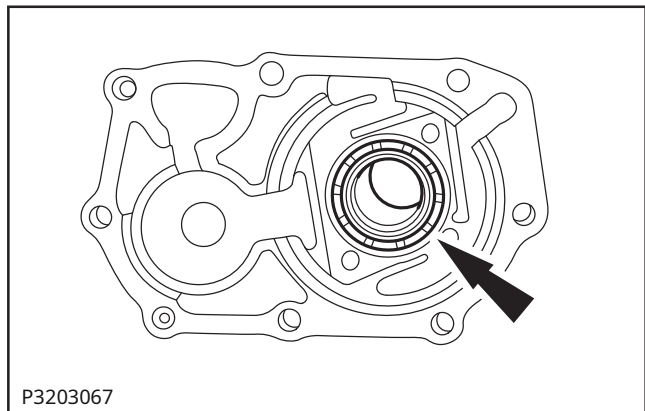
14. Retire los 8 pernos de retención y la cubierta delantera.

Par: 15 ~ 20 Nm



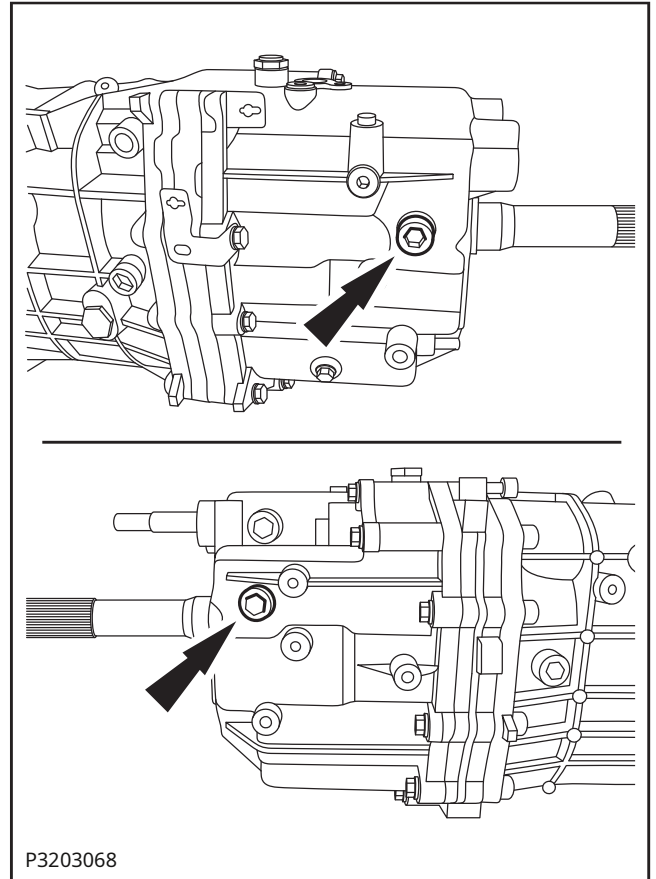
15. Use un destornillador con la punta envuelta con cinta protectora para sacar el sello de aceite del cuerpo trasero.

**⚠ PRECAUCIÓN:** Preste atención para proteger la superficie de sellado del juego de carrocería trasero pequeño.



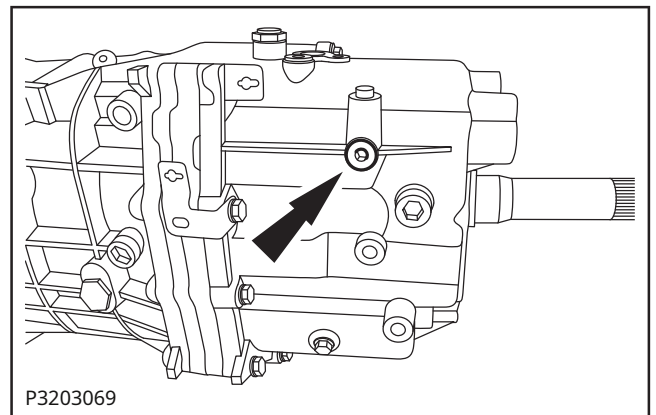
16. Retire 2 ejes de pasadores de horquilla de la marcha atrás.

Par: 30 ~ 45 Nm



17. Retire el juego de mecanismos de autobloqueo de la 1/2 marcha.

Par: 30 ~ 45 Nm

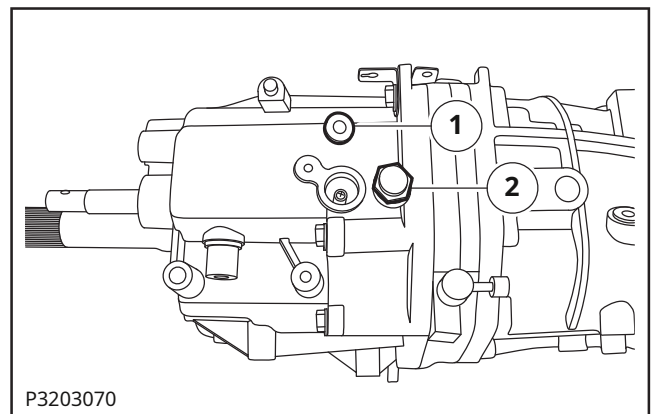


18. Retire el juego de mecanismos de autobloqueo (1) de la marcha atrás.

Par: 30 ~ 45 Nm

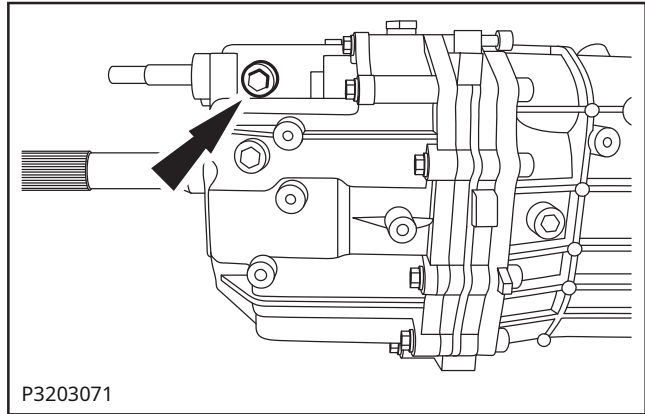
19. Quite el conjunto del mecanismo de ubicación (2) del conjunto del eje de la palanca de cambios.

Par: 25 ~ 45 Nm

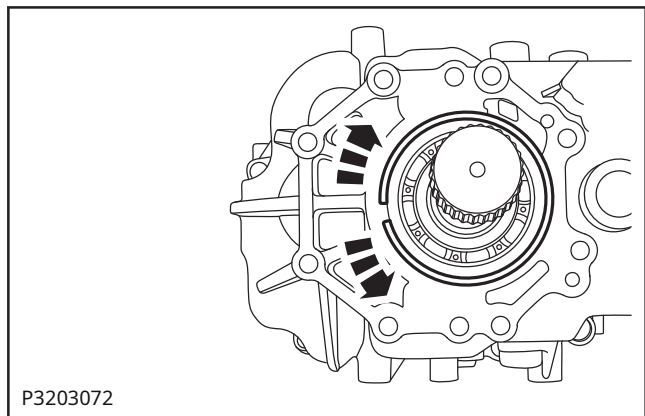


20. Retire el conjunto del mecanismo de localización principal del conjunto del eje de cambio de marchas.

Par: 30 ~ 50 Nm



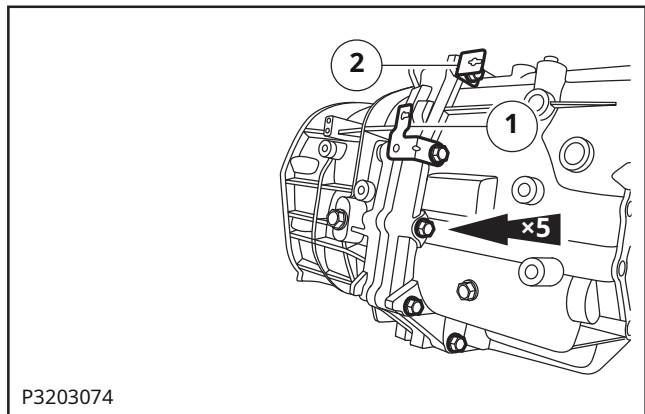
21. Retire el anillo elástico del cojinete trasero del eje de salida.



22. Retire el conjunto de la caja trasera.

1 Retire los 5 pernos de retención del lado izquierdo del conjunto de la caja trasera y retire el soporte del interruptor de marcha atrás (1) y el soporte del interruptor de punto muerto (2).

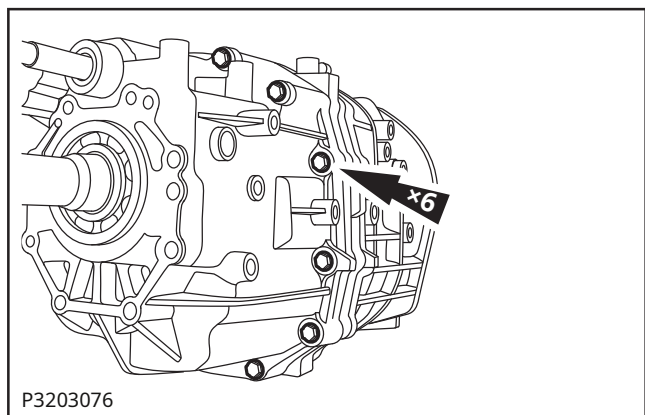
Par: 30 ~ 45 Nm



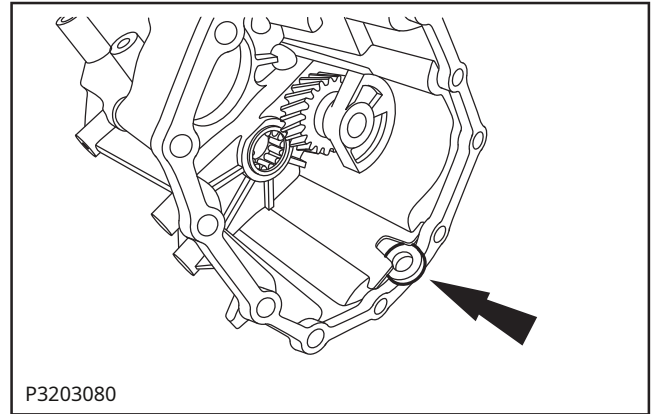
2 Retire los 6 pernos de retención del lado derecho del conjunto de la caja trasera.

Par: 30 ~ 45 Nm

3 Separe el juego de cajas traseras del juego de placas intermedias y retire el juego de cajas traseras.



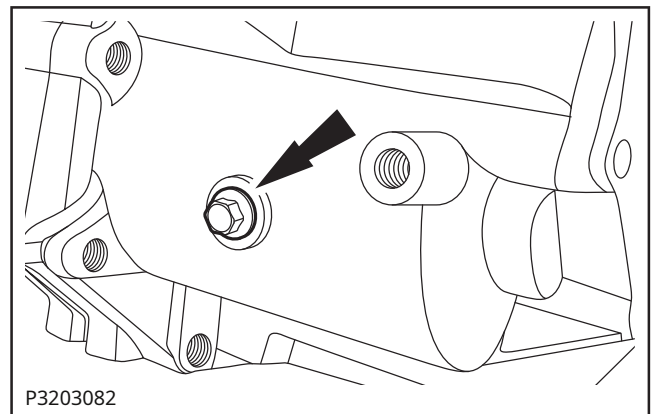
23. Retire el imán del conjunto de la caja trasera y limpie el imán.



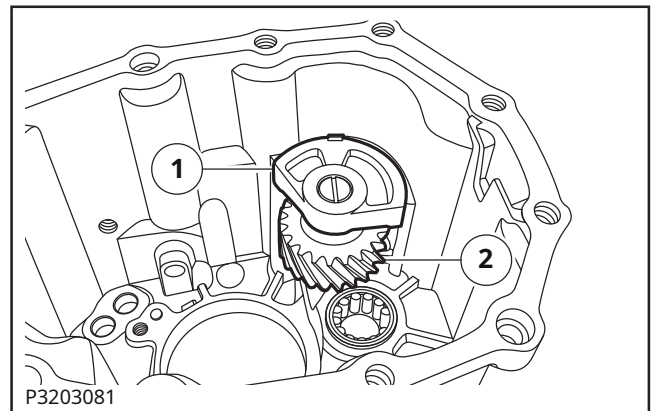
24. Retire el engranaje loco de marcha atrás.

1 Retire el perno de retención del eje del engranaje loco de marcha atrás.

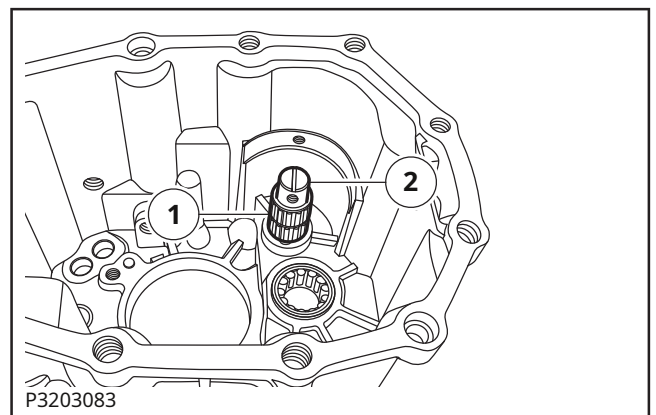
Par: 15 ~ 20 Nm



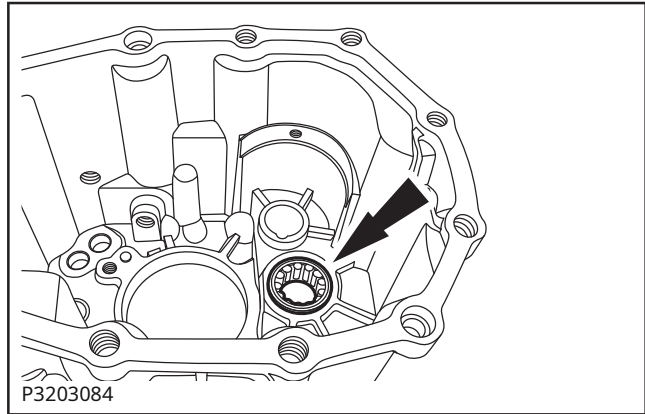
2 Retire la placa de soporte del eje del engranaje loco de reversa (1) y el engranaje loco de reversa (2).



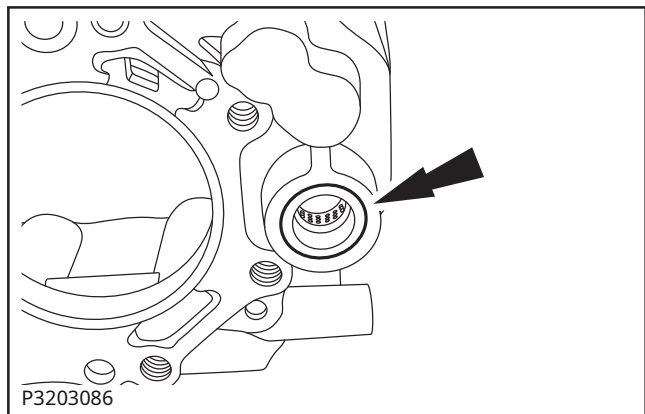
3 Retire el cojinete de agujas del engranaje loco de marcha atrás (1) y el eje del engranaje loco de marcha atrás (2).



25. Retire el cojinete trasero del eje intermedio con un extractor.



26. Retire el sello de aceite del eje de cambio de marchas y el cojinete lineal.



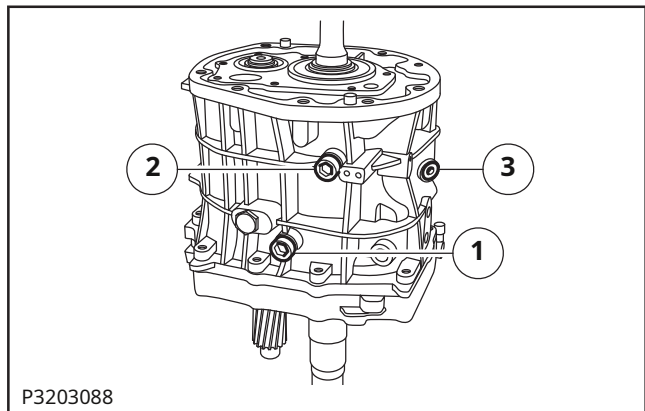
27. Retire el juego de fundas.

1 Retire el eje del pasador de la horquilla izquierdo (1) del engranaje de 3/4 y el eje del pasador de la horquilla (2) del engranaje de 5/6.

Par: 30 ~ 45 Nm

2 Retire el juego de mecanismos de autobloqueo (3) del engranaje de 5/6.

Par: 30 ~ 45 Nm

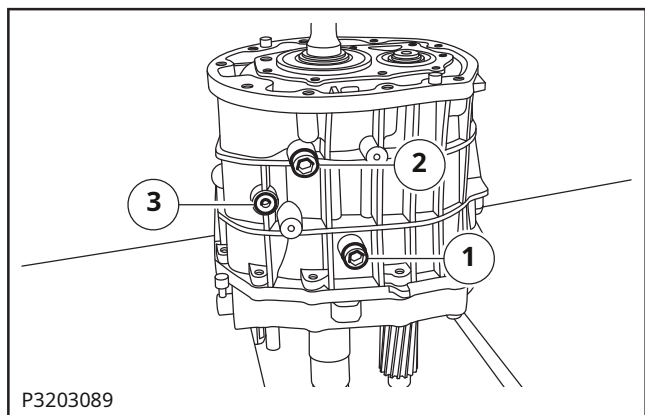


3 Retire el eje del pasador de la horquilla derecha (1) del engranaje de 3/4 y el eje del pasador de la horquilla (2) del engranaje de 5/6.

Par: 30 ~ 45 Nm

4 Retire el juego de mecanismos de autobloqueo (3) del engranaje de 3/4.

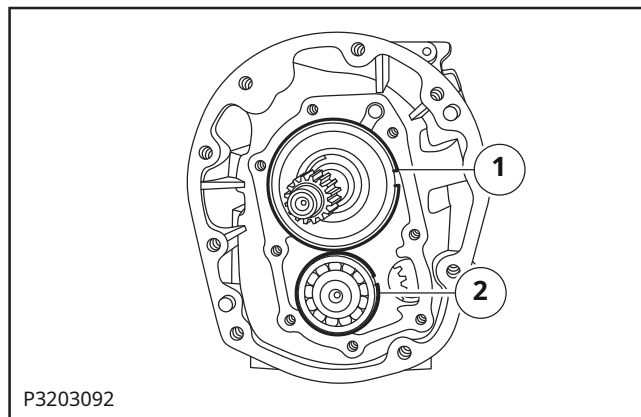
Par: 30 ~ 45 Nm



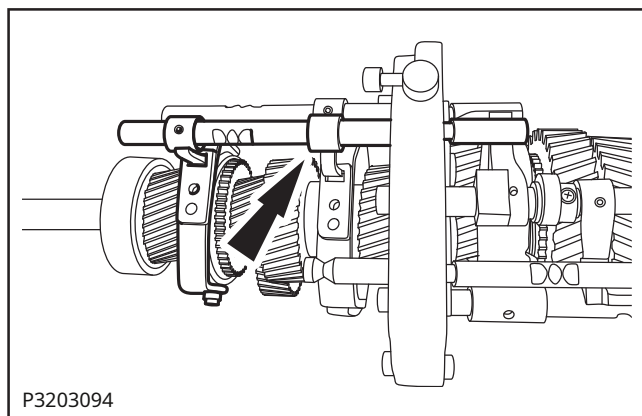


5 Retire el anillo elástico del cojinete del eje de entrada (1) y el anillo elástico del cojinete delantero del eje intermedio (2).

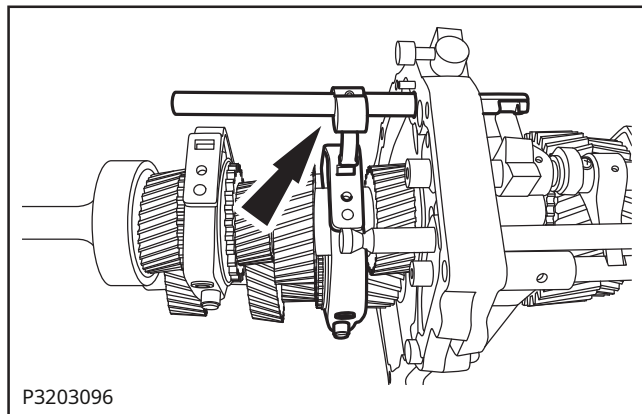
6 Retire el juego de fundas.



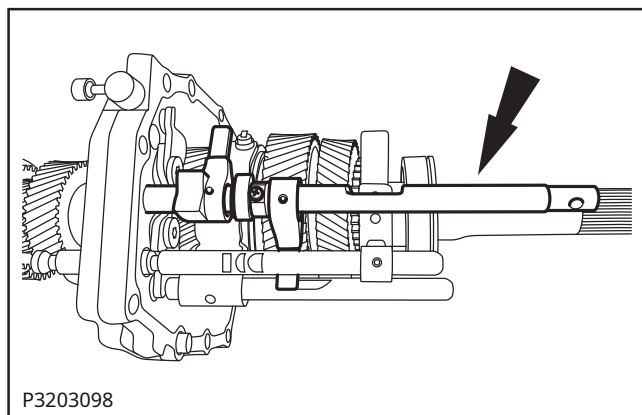
28. Quite el conjunto del eje de la horquilla de cambio de marchas de 5ª y 6ª y el subconjunto de la horquilla de cambio de marchas de marcha atrás de 5ª y 6ª.



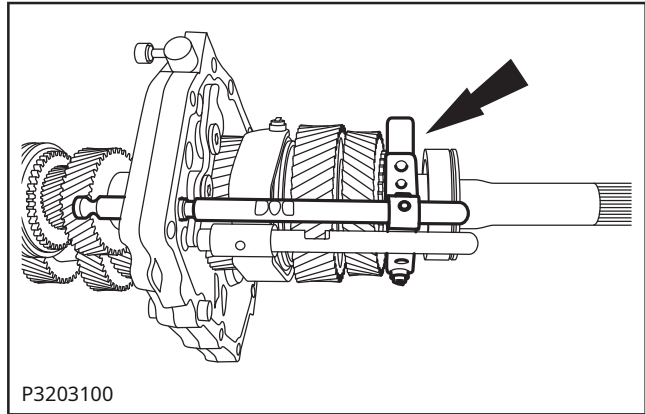
29. Retire el conjunto del eje de la horquilla de cambio de marchas de 3ra y 4ta y el



30. Retire el conjunto del eje de cambio de marchas.

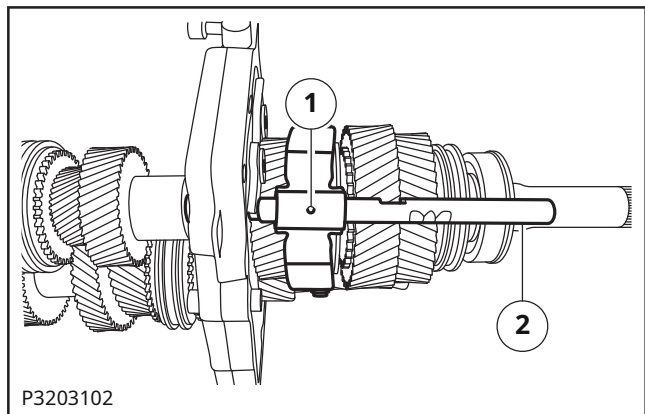


31. Retire el conjunto del eje de la horquilla del cambio de marchas de marcha atrás y el conjunto de la horquilla del cambio de marchas de marcha atrás de 5ª y 6ª.



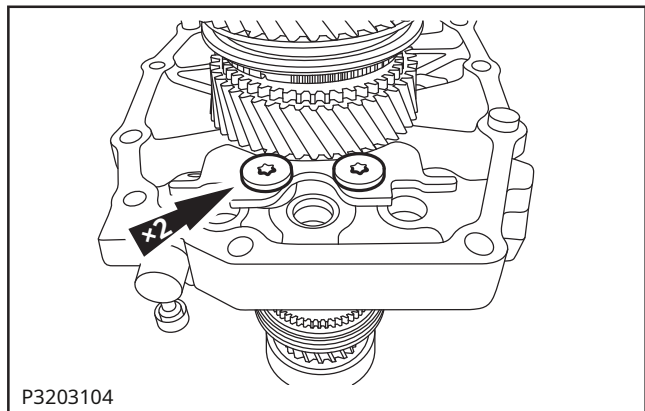
32. Retire el pasador elástico en espiral (1) de la horquilla de cambio de marchas de 1ª y 2ª.

33. Retire el eje de la horquilla de cambio de marchas de 1ª y 2ª y el conjunto de horquilla de cambio de marchas de 1ª y 2ª (2).

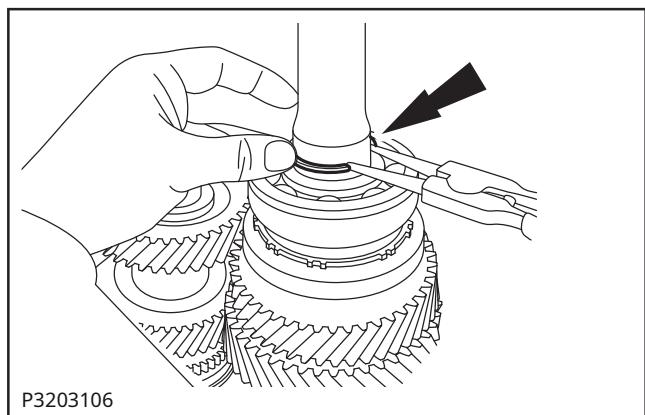


34. Retire los 2 pernos de retención, la placa de enclavamiento, el resorte de torsión de retorno y el bloque espaciador de enclavamiento.

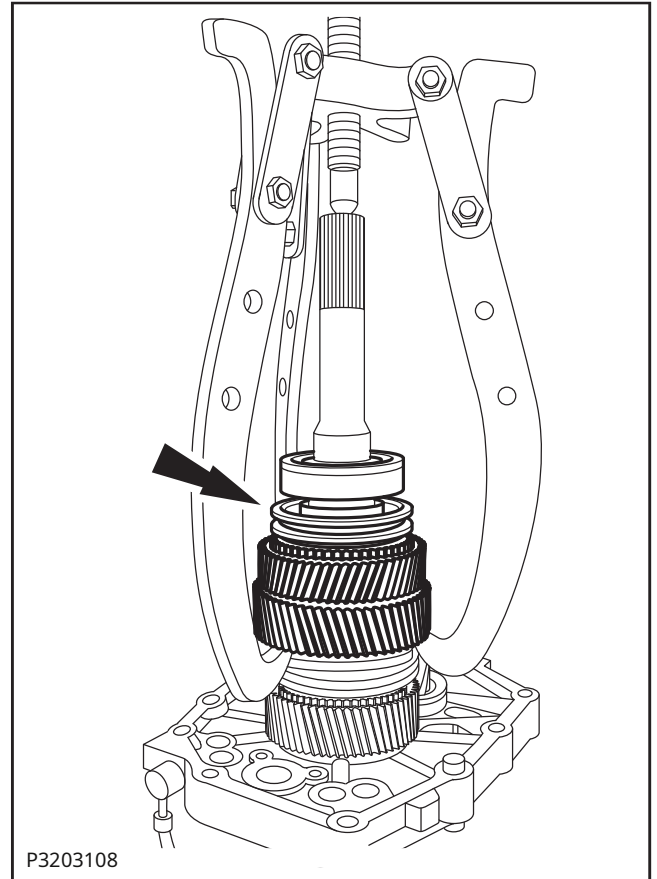
Par: 15 ~ 20 Nm



35. Retire el anillo de seguridad del cojinete trasero del eje de salida con la pinza.

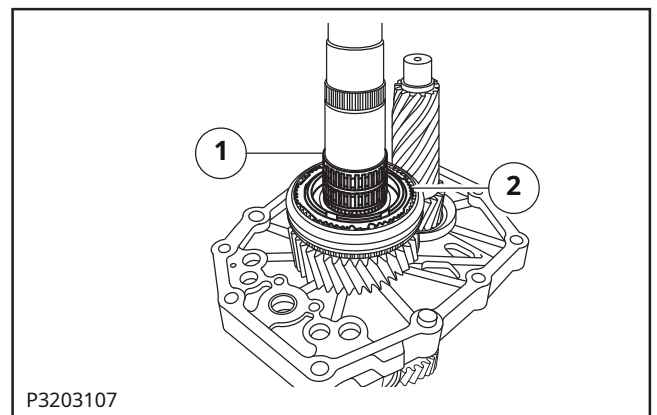


**36.** Sostenga el juego de engranajes de 1ra con un extractor y saque el juego de engranajes de 1ra, el juego de engranajes de reversa, el manguito del eje de reversa, el cojinete de agujas del engranaje de reversa, el anillo del engranaje de reversa, el conjunto sincronizador de engranaje de reversa, el casquillo espaciador del engranaje de reversa y el cojinete trasero del eje de salida juntos en al mismo tiempo.

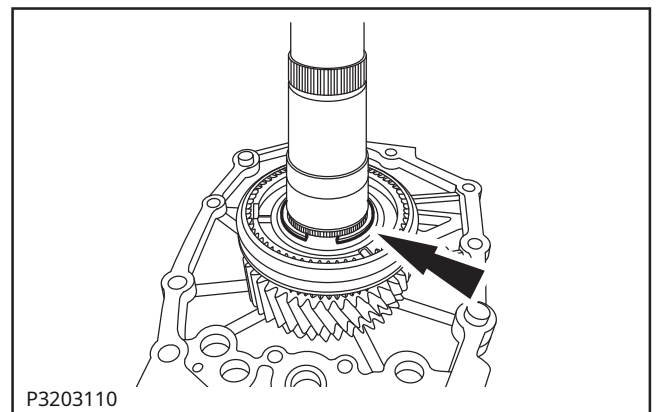


**37.** Retire el rodamiento de agujas de la 1ª marcha (1).

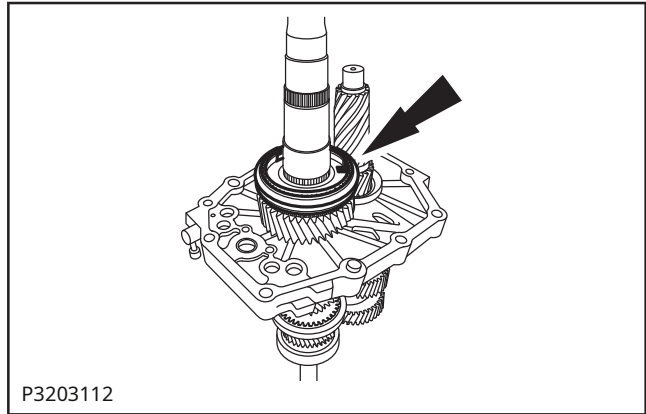
**38.** Retire el juego de coronas dentadas del sincronizador de 1ra (2).



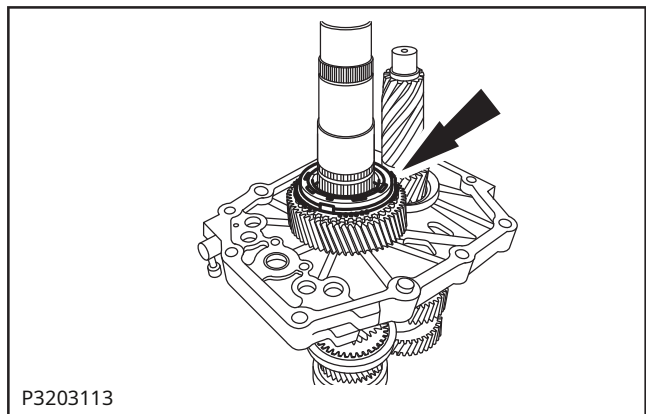
**39.** Retire el anillo de seguridad del cubo de engranajes de 1ª y 2ª con un calibrador.



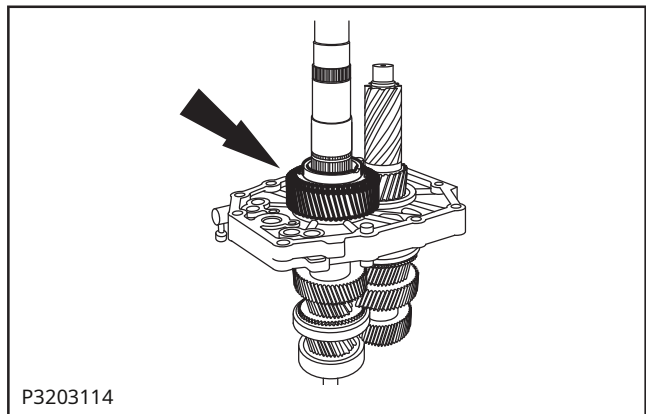
40. Retire el conjunto sincronizador de 1ra-2da marcha.



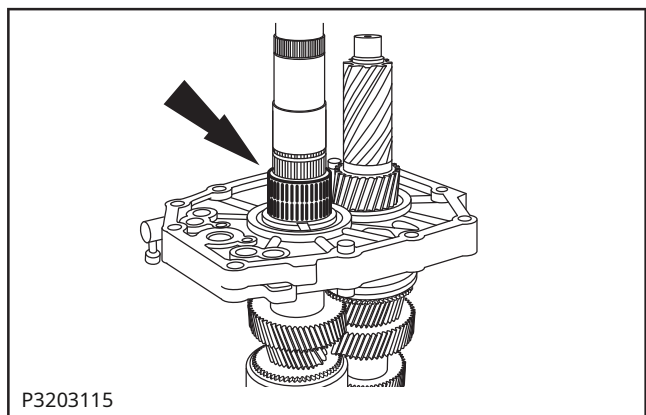
41. Retire el juego de anillos de engranaje del sincronizador de 2da.



42. Retire el juego de engranajes de 2a.

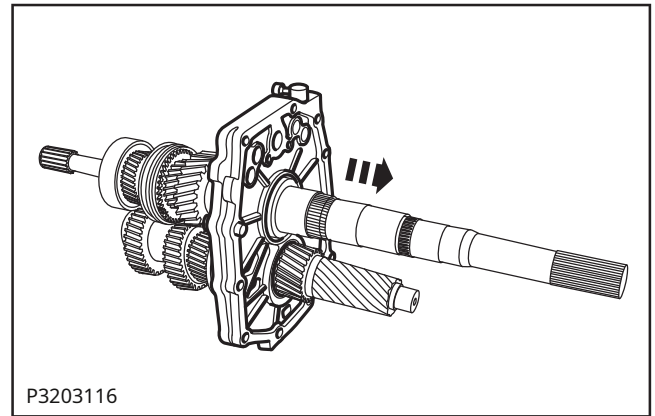


43. Retire el rodamiento de agujas del engranaje de 2ª.

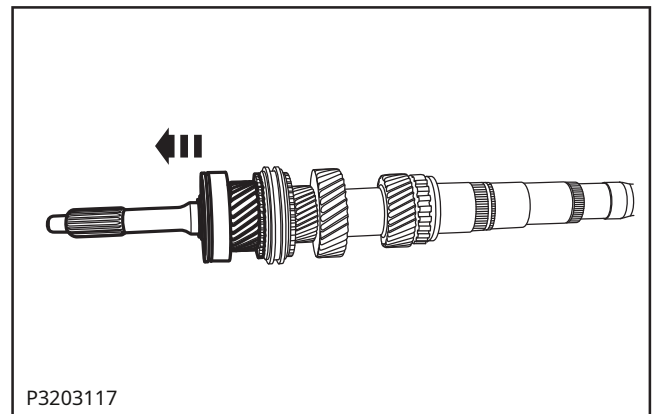


44. Deslice el juego de placas intermedias hacia el eje de salida para quitarlo. Separe el eje de entrada y el eje de salida juntos del eje intermedio.

**⚠ ADVERTENCIA:** Asegure el eje de entrada, el eje de salida y el eje intermedio para evitar que se caigan durante la extracción de la placa intermedia.

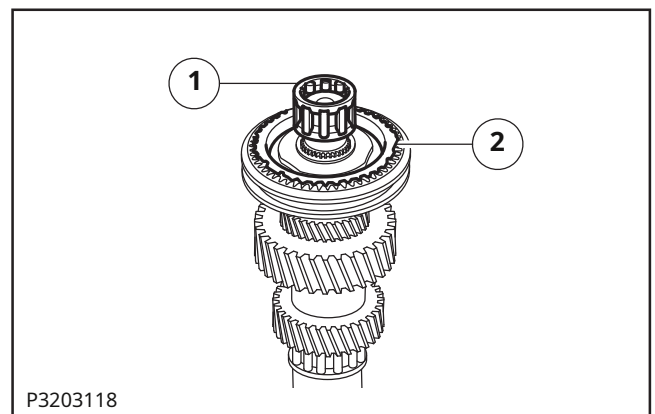


45. Retire el eje de entrada.



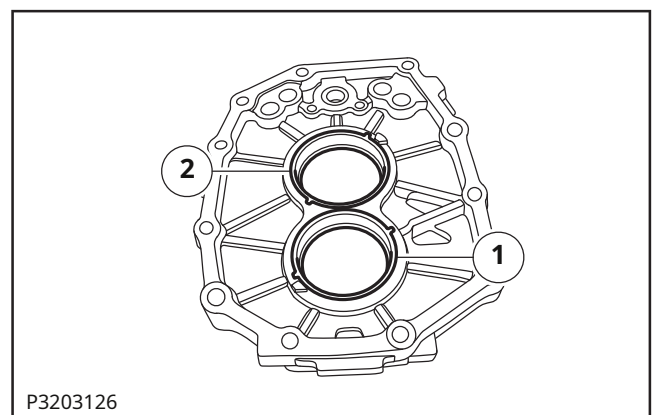
46. Retire el rodamiento de agujas (1).

47. Retire la corona dentada del sincronizador de 5ta (2).

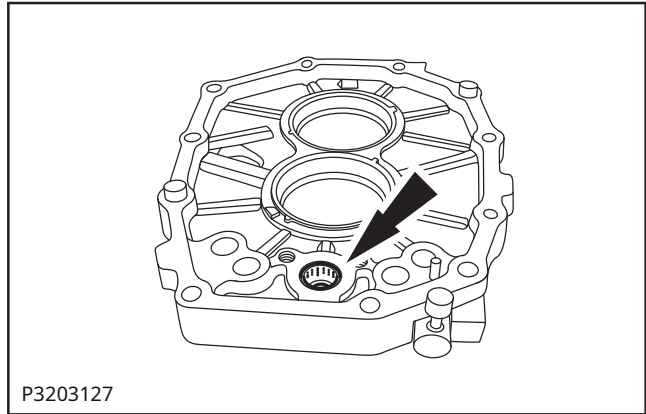


48. Retire la pista exterior del cojinete del eje intermedio (1) con una prensa.

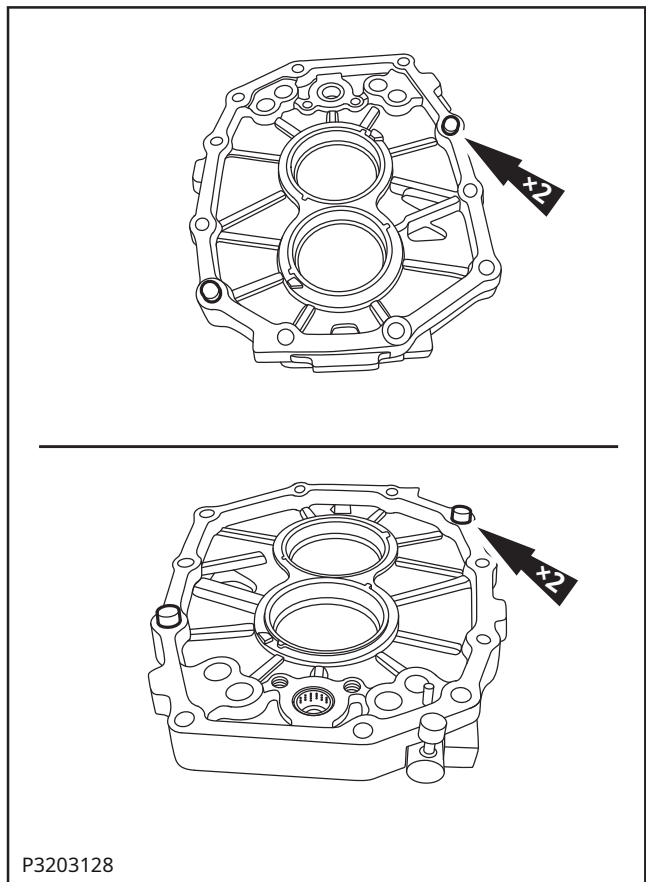
49. Retire la pista exterior del cojinete del eje de salida con una prensa.



50. Retire el rodamiento lineal.



51. Retire los 4 pasadores cilíndricos huecos del juego de placas intermedias.



## Inspección

1. Inspeccione los dientes del engranaje.

- Inspeccione el engranaje en busca de dientes rotos e inspeccione la superficie del engranaje en busca de picaduras, abrasiones severas y fenómeno de aglutinación.
- Inspeccione la estría en busca de abrasiones y daños severos.

2. Inspeccione el cojinete.

- Inspeccione si la rotación del cojinete es flexible y si hay estancamiento de sujeción. Si la rotación del cojinete no es flexible o hay estancamiento de sujeción, se debe reemplazar el cojinete.

3. Inspeccione el conjunto sincronizador.

- Inspeccione si el deslizamiento del conjunto sincronizador es flexible, si hay estancamiento de sujeción, repárelo o reemplácelo.

4. Inspeccione el carcasa.

- Inspeccione cada caja en busca de anomalías e inspeccione la pared de la caja en busca de grietas y reemplácelas según sea necesario.

5. Inspeccione el juego de cambios.


- Inspeccione cada conjunto de eje de la horquilla de cambio de marchas en busca de anomalías e inspeccione si cada pasador es válido, reemplácelos según sea necesario.


6. Inspeccione si cada rotación del conjunto de horquilla de cambio de marchas es flexible e inspeccione si las zapatas del pistón están desgastadas, reemplácelas según sea necesario.

## Ensamblaje

 **PRECAUCIÓN:** Mantenga limpio el lugar de montaje y desmontaje.

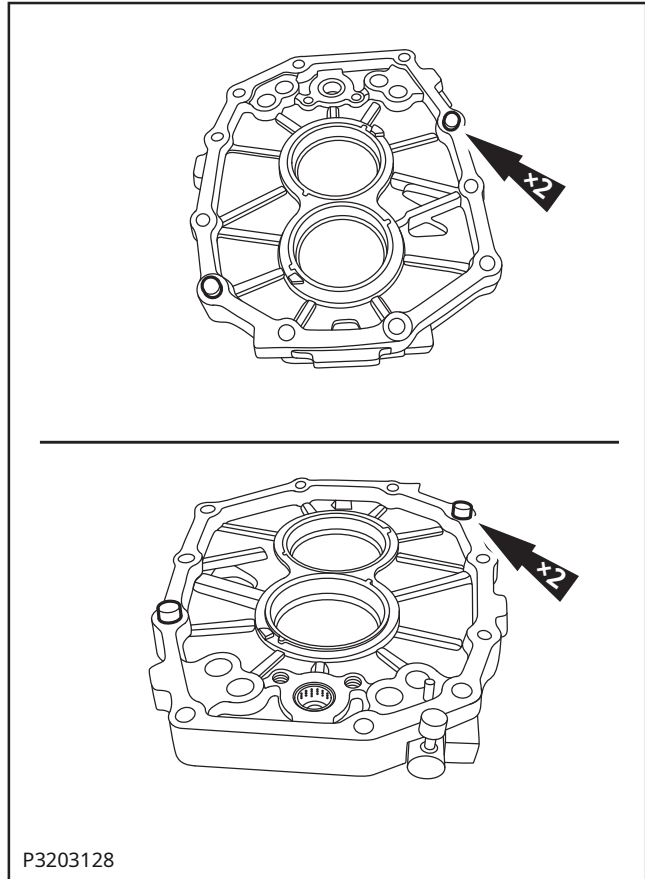
 **PRECAUCIÓN:** Retire el sellador y lave todas las piezas

 **PRECAUCIÓN:** Como hay superficies de fricción con movimiento relativo en todas las partes, se debe aplicar lubricante.

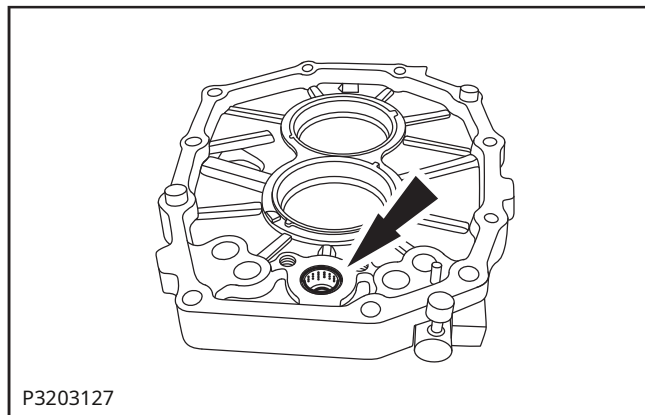
 **PRECAUCIÓN:** debe aplicar grasa al borde antes de montar el sello de aceite y presionarlo verticalmente.

 **PRECAUCIÓN:** No transmita presión a través del eje cuando monte cada rodamiento.

1. Instale 4 pasadores cilíndricos huecos en el juego de placas intermedias.

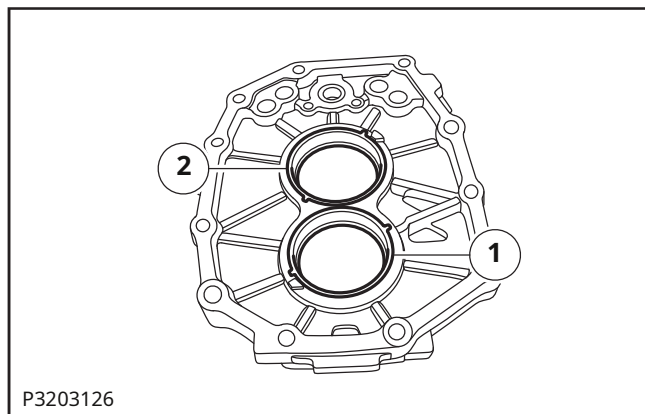


2. Instale el rodamiento lineal.



3. Instale la pista exterior del cojinete del eje intermedio (1) con una prensa.

4. Instale la pista exterior del cojinete del eje de salida con una prensa.



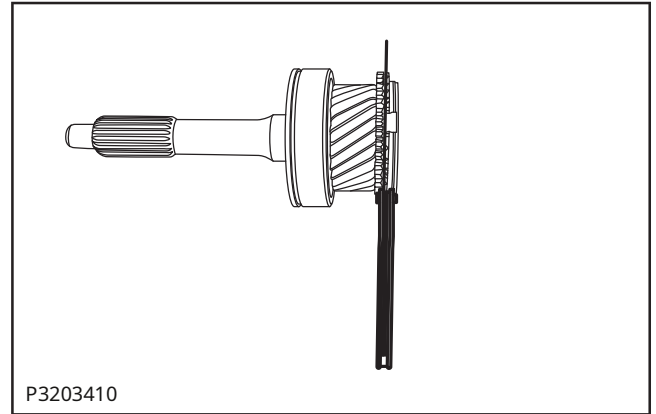


5. Mida la holgura axial entre la corona dentada del sincronizador de 5ª marcha y el conjunto del eje de entrada con una galga de espesores.

Espacio libre estándar: 1,05 ~ 1,35 mm

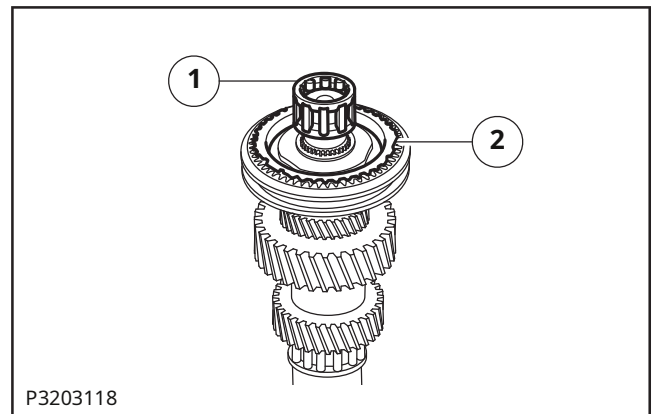
Holgura límite: 0,85 mm. Si la holgura es menor que la holgura límite, se debe reemplazar la corona dentada del sincronizador.

**CONSEJO:** Presione firmemente el anillo del engranaje sincronizador de la 5ª marcha para colocarlo en su sitio.



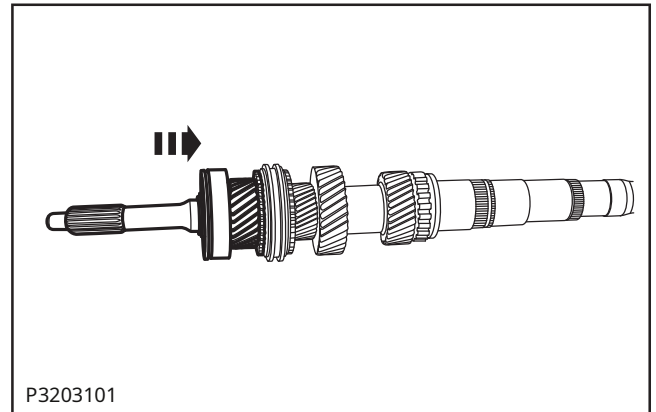
6. Instale el anillo de engranaje del sincronizador de 5ta marcha (2).

**⚠ PRECAUCIÓN:** El diente convexo del juego de anillos de engranaje del sincronizador debe estar alineado con la ranura del juego de engranajes al instalarlo.

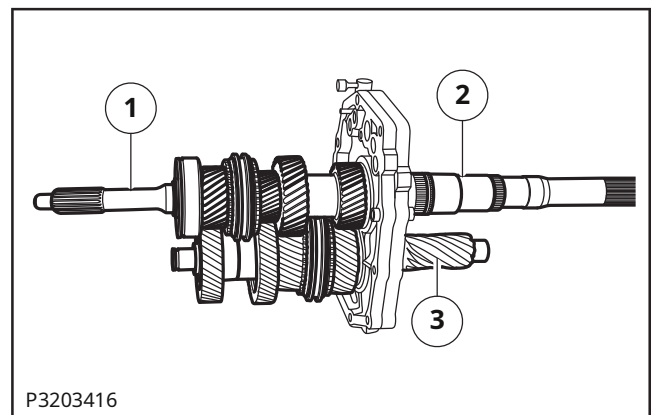


7. Instale el rodamiento de agujas (1).

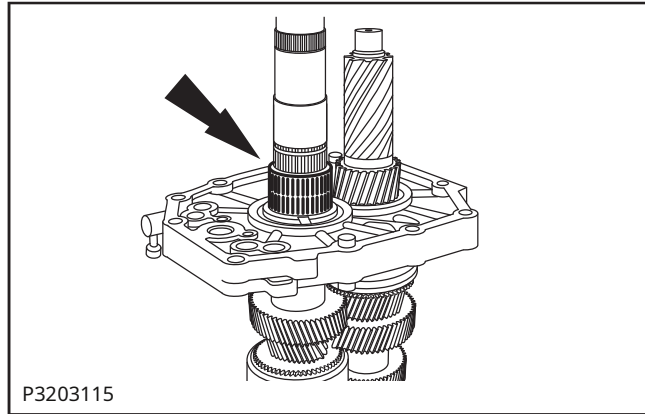
8. Instale el eje de entrada al eje de salida.



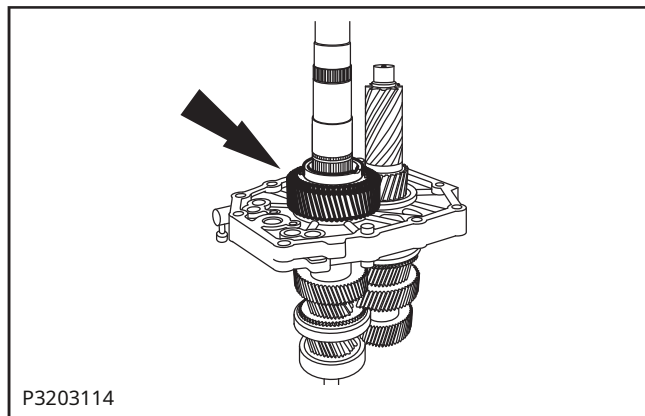
9. Acople el eje de entrada (1) y el eje de salida (2) junto con el eje intermedio (3) e instale el juego de placas intermedias.



10. Instale el cojinete de agujas del engranaje de 2a.



11. Instale el juego de engranajes de 2a.

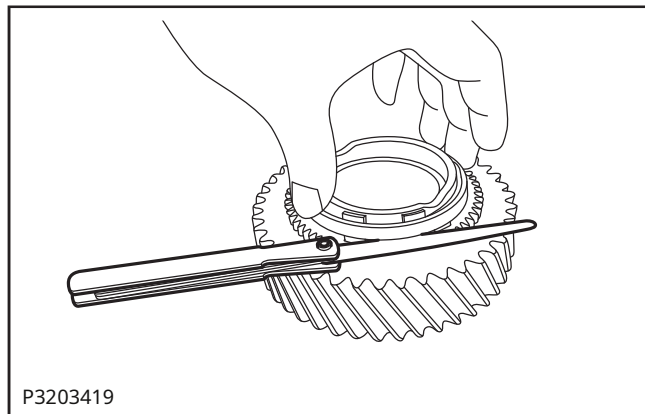


12. Mida la holgura axial entre el juego de coronas dentadas del sincronizador de 2da y el juego de engranajes de 2da con una galga de espesores.

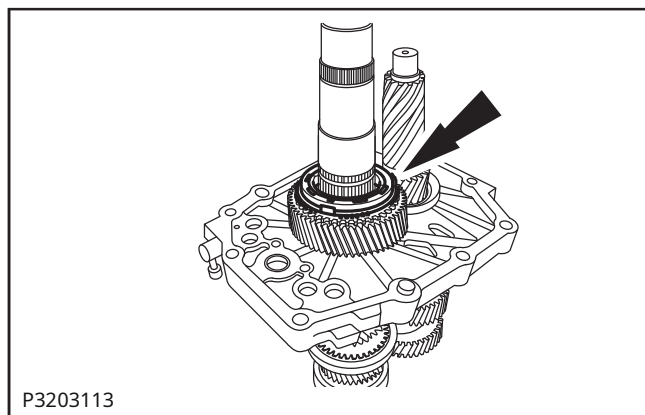
Espacio libre estándar: 1,05 ~ 1,75 mm

Holgura límite: 0,85 mm. Si la holgura es menor que la holgura límite, se debe reemplazar el conjunto de coronas dentadas del sincronizador.

**OBSERVACIÓN:** Pulse el sincronizador de 2ª corona dentada colocada en su lugar con firmeza.

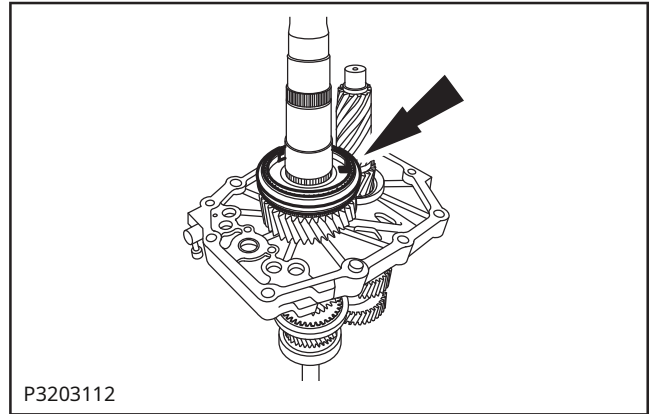


13. Instale el juego de anillos de engranaje del sincronizador de 2da.

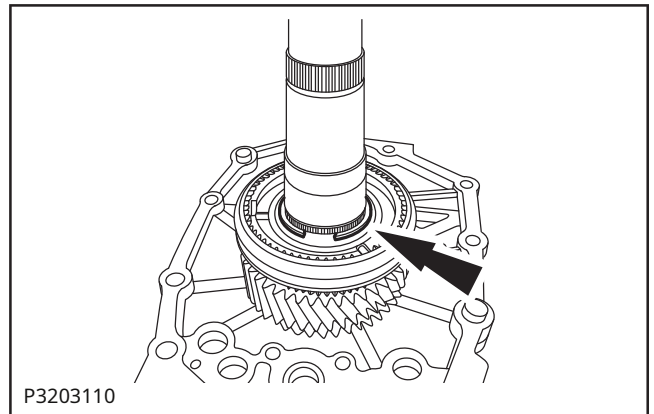


14. Instale el conjunto sincronizador de 1ra-2da marcha.

**⚠ PRECAUCIÓN:** El diente convexo del juego de anillos de engranaje del sincronizador debe estar alineado con la ranura del juego de engranajes al instalarlo.



15. Instale el retén del cubo de engranajes de 1ra-2da con una pinza.

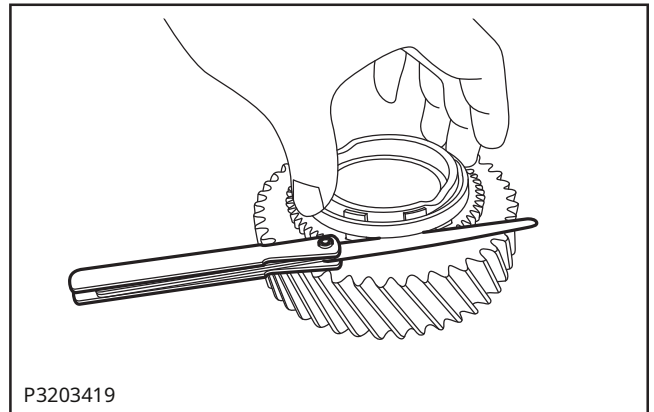


16. Mida la holgura axial entre el juego de coronas dentadas del sincronizador de 1ra y el juego de 1ra con una galga de espesores.

Espacio libre estándar: 1,05 ~ 1,75 mm

Holgura límite: 0,85 mm. Si la holgura es menor que la holgura límite, se debe reemplazar el conjunto de coronas dentadas del sincronizador.

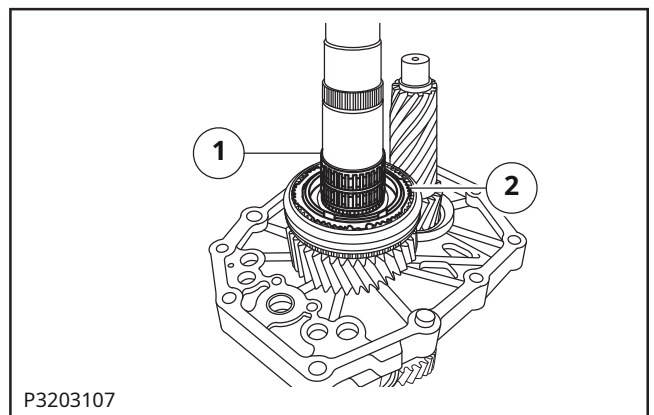
**OBSERVACIÓN:** Pulse el sincronizador de 1ª marcha corona dentada colocada en su lugar con firmeza.



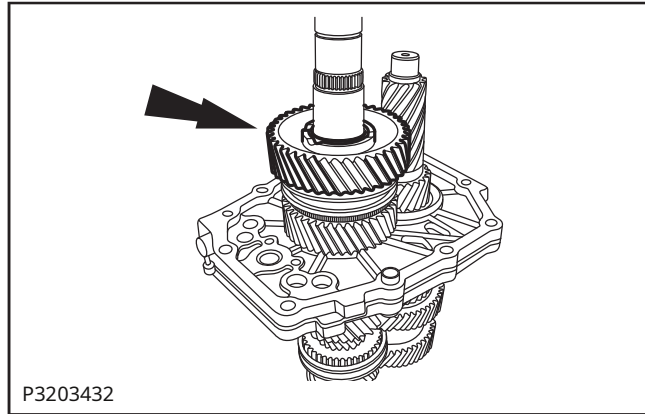
17. Instale el juego de anillos de engranajes del sincronizador de 1ra-2da (2).

**⚠ PRECAUCIÓN:** El diente convexo del juego de anillos de engranaje del sincronizador debe estar alineado con la ranura del juego de engranajes al instalarlo.

18. Instale el rodamiento de agujas del engranaje de 1ra. (1).



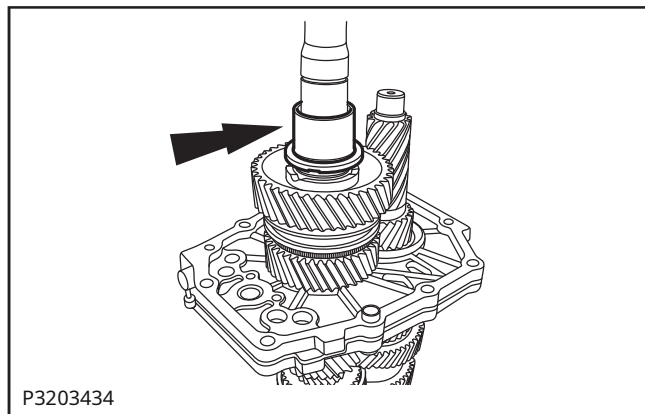
19. Instale el juego de engranajes de 1ra.



20. Instale el manguito del eje inverso.

**⚠ PRECAUCIÓN:** Caliente el manguito del eje inverso a 100°C para instalarlo.

**⚠ PRECAUCIÓN:** Debido a que las piezas de alta



21. Mida la holgura axial del juego de engranajes de 1ª con una galga de espesores.

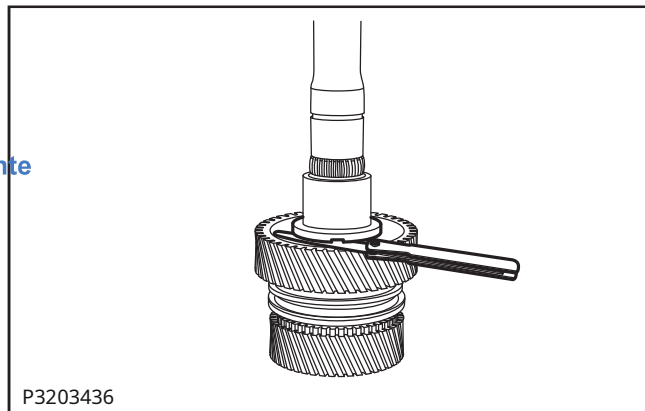
Espacio libre estándar: 0,15 ~ 0,30 mm

**⚠ PRECAUCIÓN:** El engranaje debe girar suavemente y no hay estancamiento de sujeción.

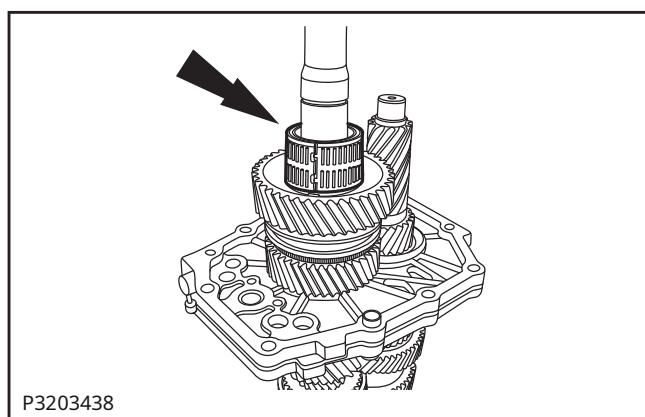
22. Mida la holgura axial del juego de engranajes de 2ª con una galga de espesores.

Espacio libre estándar: 0,15 ~ 0,30 mm

**⚠ PRECAUCIÓN:** El engranaje debe girar suavemente y no hay estancamiento de sujeción.



23. Instale el cojinete de agujas de la marcha atrás.



24. Mida la holgura axial entre la corona dentada del sincronizador de marcha atrás y el conjunto de marcha atrás con una galga de espesores.

Espacio libre estándar: 1,15 ~ 1,55 mm

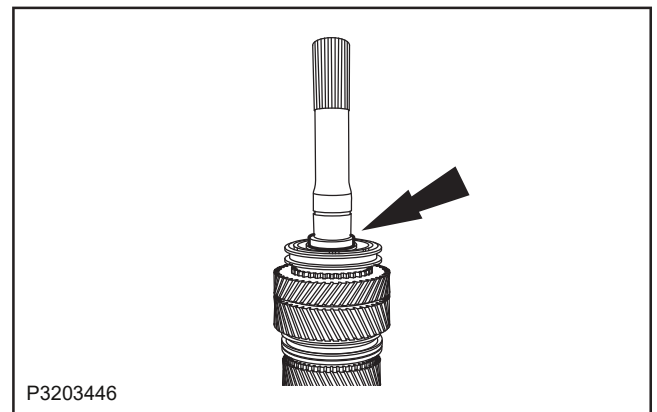
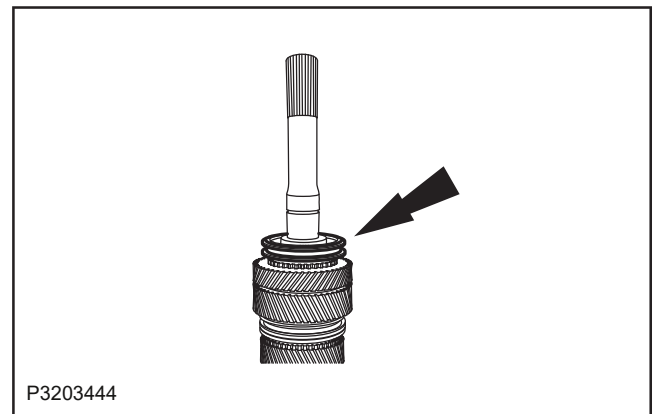
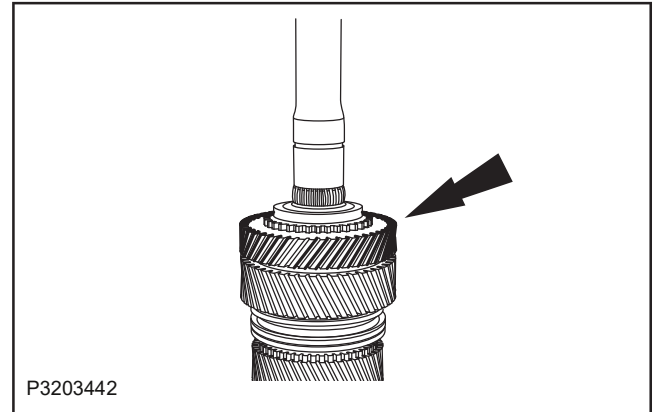
Holgura límite: 0,85 mm. Si la holgura es menor que la holgura límite, se debe reemplazar el conjunto de coronas dentadas del sincronizador.

25. Instale el juego de marcha atrás.

26. Instale el sincronizador de marcha atrás y el juego de anillos de engranaje del sincronizador de marcha atrás.

**!** **PRECAUCIÓN:** La ranura del conjunto sincronizador de la marcha atrás debe estar alineada con el diente convexo del anillo del engranaje sincronizador de la marcha atrás al instalarlo.

27. Instale el casquillo espaciador del engranaje de marcha atrás.

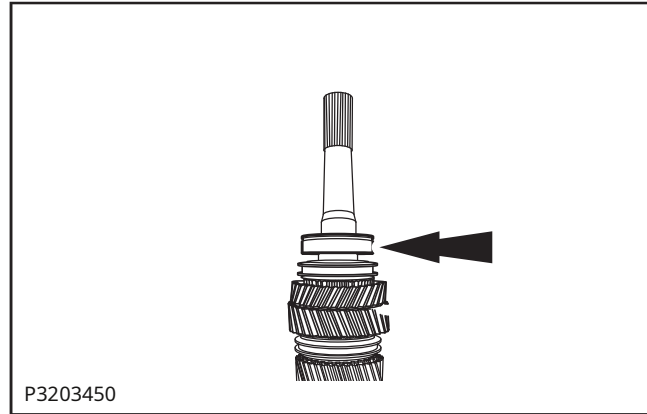


28. Instale el cojinete trasero del eje de salida.

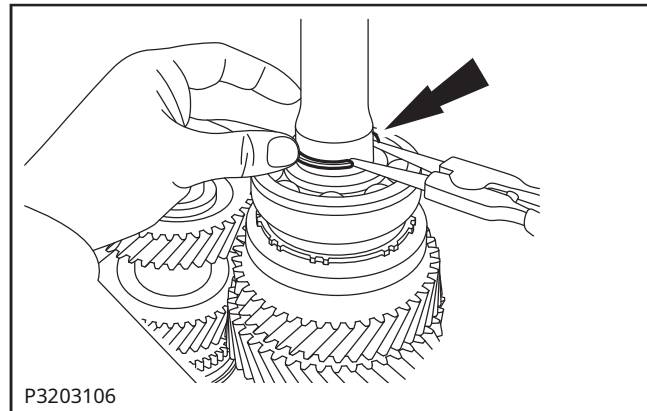
**⚠ PRECAUCIÓN:** Calentar la pista interior del cojinete trasero del eje de salida a 80~100°C para instalarlo. Si se adopta el calentamiento por baño de aceite, asegúrese de que el medio esté limpio y libre de contaminación.

**⚠ ADVERTENCIA:** Use los guantes protectores. Las piezas de alta temperatura del cojinete trasero del eje de salida pueden dañarle las manos.

**OBSERVACIÓN:** El cojinete trasero del eje de salida tiene direcciones positiva y negativa, la ranura del anillo elástico del cojinete está cerca del extremo estriado del eje de salida.

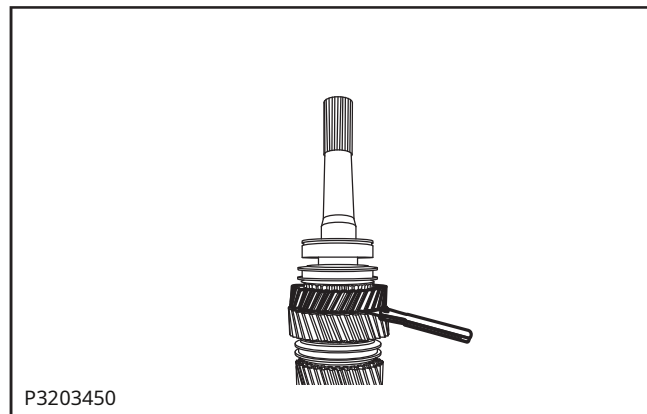


29. Instale el anillo de seguridad del cojinete trasero del eje de salida con la pinza.



30. Mida la holgura axial del juego de engranajes de marcha atrás con una galga de espesores.

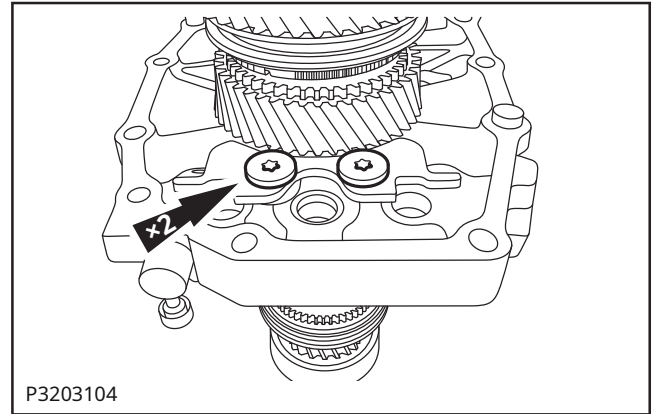
Espacio libre estándar: 0,07 ~ 0,35 mm



31. Ajuste el conjunto sincronizador a la posición neutral completamente para evitar la interacción del par de engranajes durante la instalación posterior.

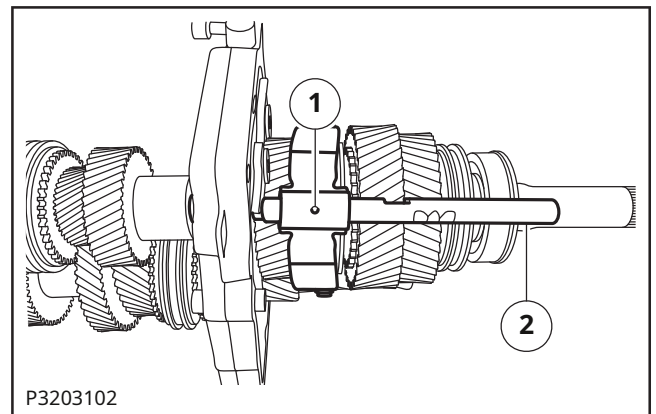
**32.** Instale la placa de enclavamiento, el resorte de torsión de retorno, el bloque espaciador de enclavamiento y los 2 pernos de retención.

Par: 15 ~ 20 Nm

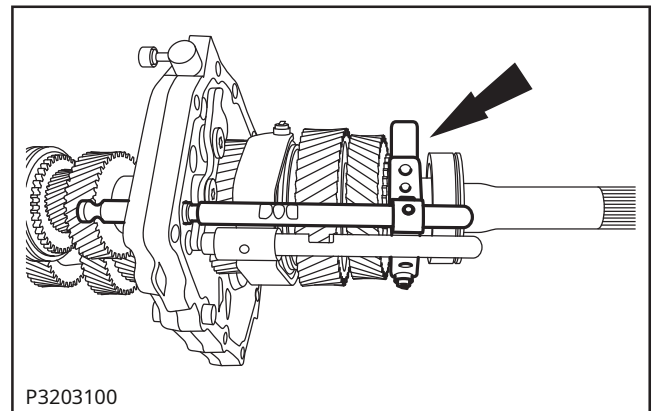


**33.** Instale el eje de la horquilla de cambio de marchas de 1ª y 2ª y el conjunto de horquilla de cambio de marchas de 1ª y 2ª (2).

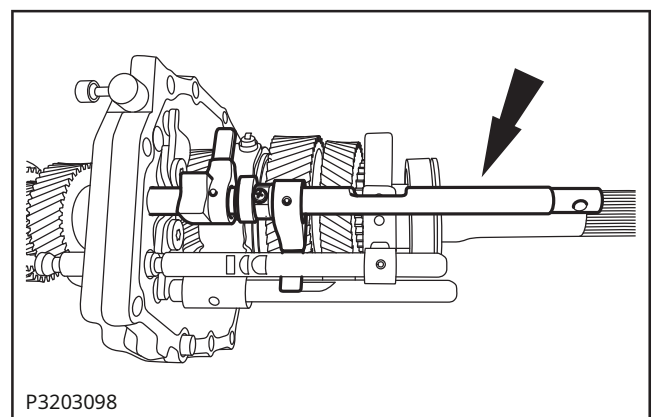
**34.** Instale el pasador elástico en espiral (1) de la horquilla de cambios de 1ra y 2da.



**35.** Instale el conjunto del eje de la horquilla del cambio de marchas de marcha atrás y el conjunto de la horquilla del cambio de marchas de marcha atrás de 5ª y 6ª.

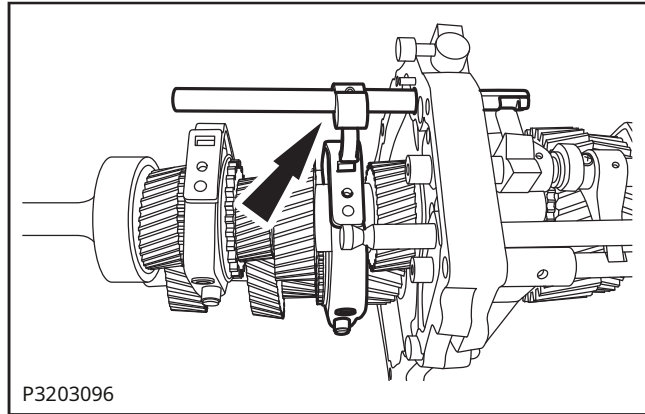


**36.** Instale el conjunto del eje de la palanca de cambios.



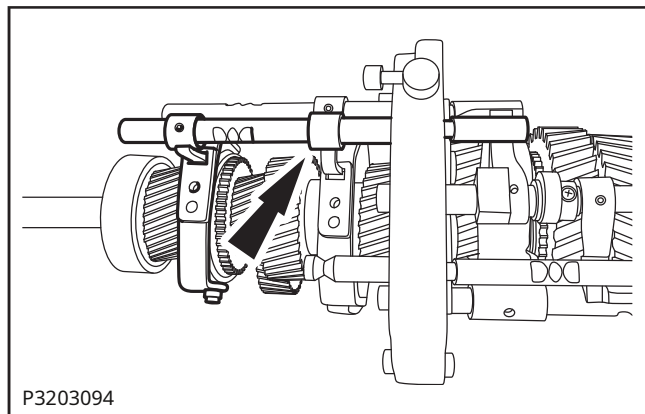
37. Instale el conjunto del eje de la horquilla de cambio de marchas de 3ra y 4ta y el subconjunto de la horquilla de cambio de marchas de 3ra y 4ta.

**!** **PRECAUCIÓN:** Ajuste el trinquete del conjunto del eje de la horquilla de cambio de marchas de 3ra y 4ta para que quede vertical al subconjunto de la horquilla de cambio de marchas de 3ra y 4ta.

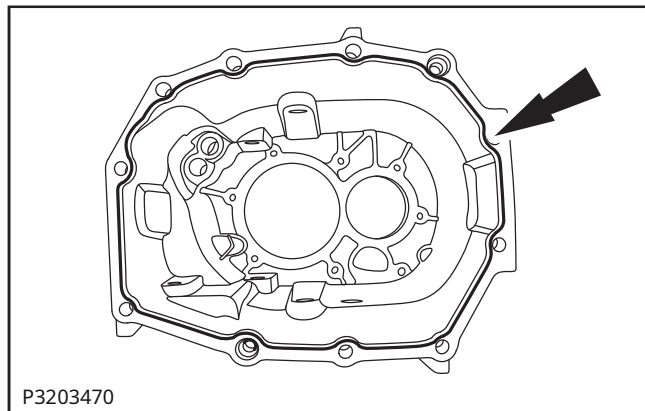


38. Instale el conjunto del eje de la horquilla de cambio de marchas de 5ª y 6ª y el subconjunto de la horquilla de cambio de marchas de marcha atrás de 5ª y 6ª.

**!** **PRECAUCIÓN:** Ajuste el trinquete del conjunto del eje de la horquilla de cambio de marchas de 5ª y 6ª para que quede vertical al subconjunto de la horquilla de cambio de marchas de marcha atrás de 5ª y 6ª.



39. Aplique sellador al juego de cajas como se muestra en la figura e instale el juego de cajas.



40. Instale el eje del pasador de horquilla izquierdo (1) de engranaje de 3/4 y el eje de pasador de horquilla (2) de engranaje de 5/6.

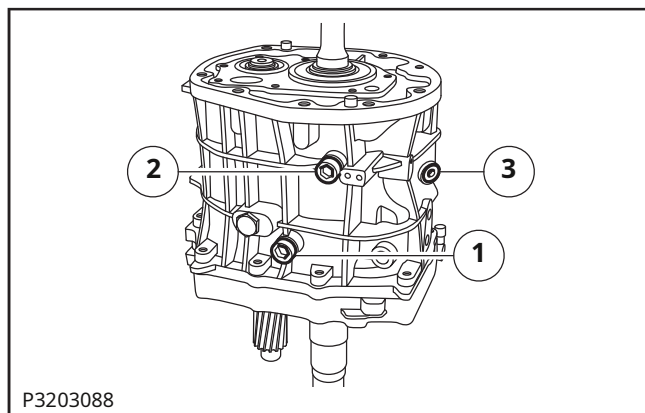
Par: 30 ~ 45 Nml

**!** **PRECAUCIÓN:** Aplique sellador de roscas al instalar.

41. Instale el juego de mecanismos de autobloqueo (3) en 5/6 engranajes.

Par: 30 ~ 45 Nm

**!** **PRECAUCIÓN:** Aplique sellador de roscas al instalar.





42. Instale el eje del pasador de horquilla derecho (1) de engranaje de 3/4 y el eje del pasador de horquilla (2) de engranaje de 5/6.

Par: 30 ~ 45 Nm

**!** PRECAUCIÓN: Aplique sellador de roscas al instalar.

43. Instale el juego de mecanismos de autobloqueo (3) en 3/4 de engranaje.

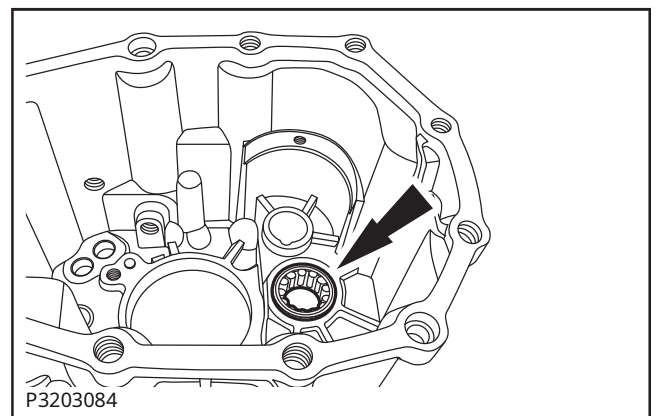
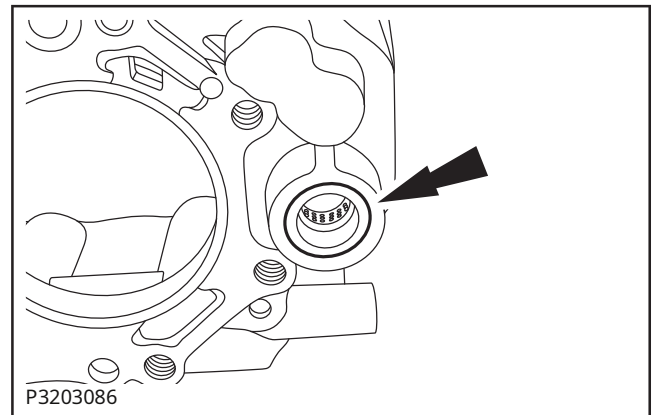
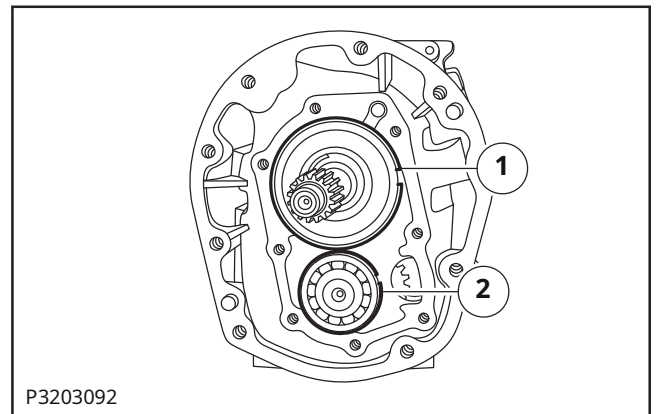
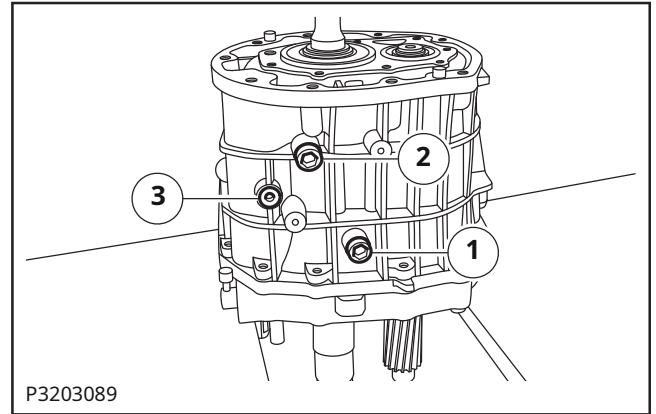
Par: 30 ~ 45 Nm

**!** PRECAUCIÓN: Aplique sellador de roscas al instalar.

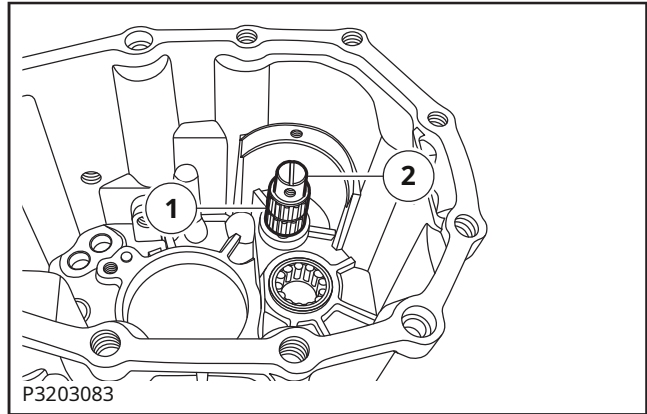
44. Instale el anillo elástico del cojinete del eje de entrada (1) y el anillo elástico del cojinete delantero del eje intermedio (2).

45. Instale el sello de aceite del eje de cambios y el cojinete lineal.

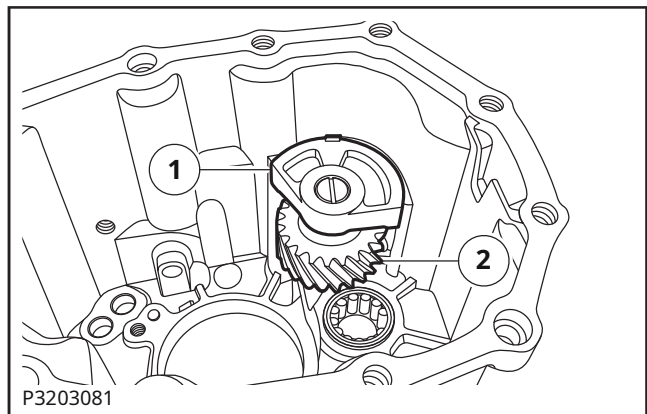
46. Instale el cojinete trasero del eje intermedio con una prensa.



47. Instale el cojinete de agujas del engranaje loco de reversa (1) y el eje del engranaje loco de reversa (2).



48. Instale la placa de soporte del eje del engranaje loco de reversa y el piñón loco de marcha atrás (2).

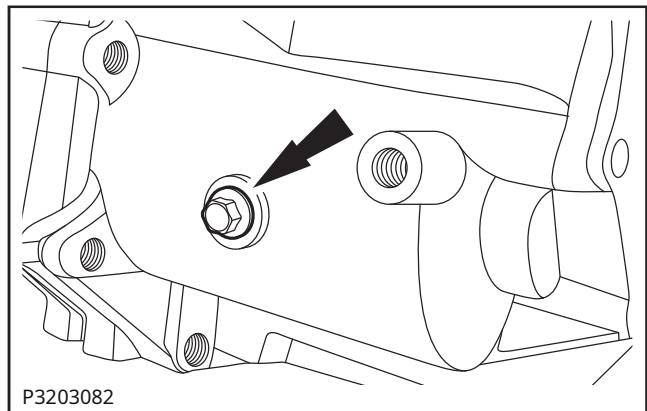


49. Alinee la ranura del eje del engranaje loco de reversa con el orificio del perno de retención del eje del engranaje loco de reversa.

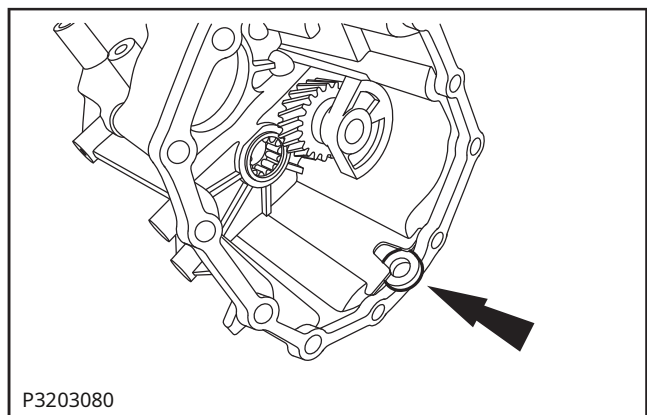
50. Instale el perno de retención del eje del engranaje loco de marcha atrás.

Par: 15 ~ 20 Nm

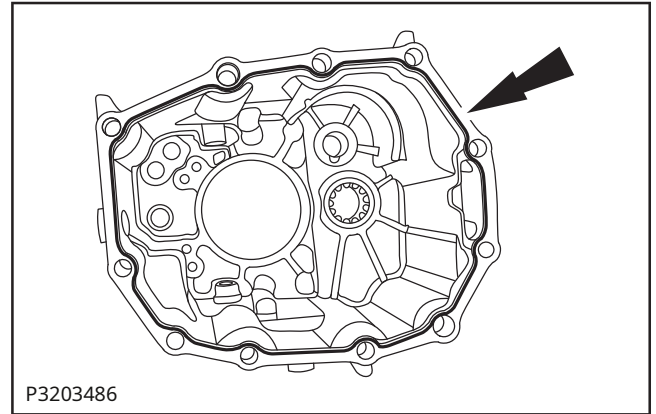
**CONSEJO:** El perno de retención del eje del engranaje loco de marcha atrás no se puede reutilizar.



51. Instale el imán en el conjunto de la carcasa trasera.

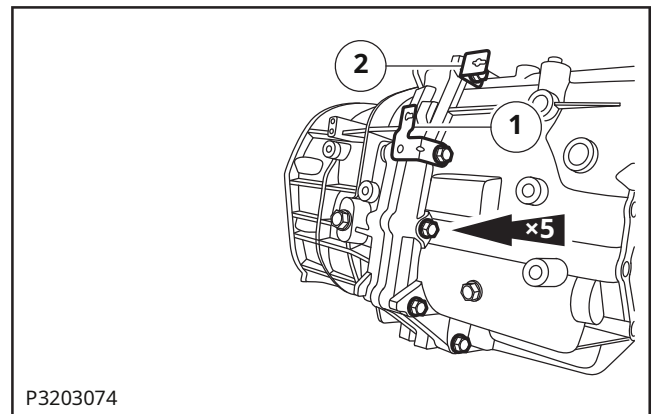


52. Aplique sellador al conjunto de la carcasa trasera como se muestra en la figura e instale el conjunto de la carcasa trasera.



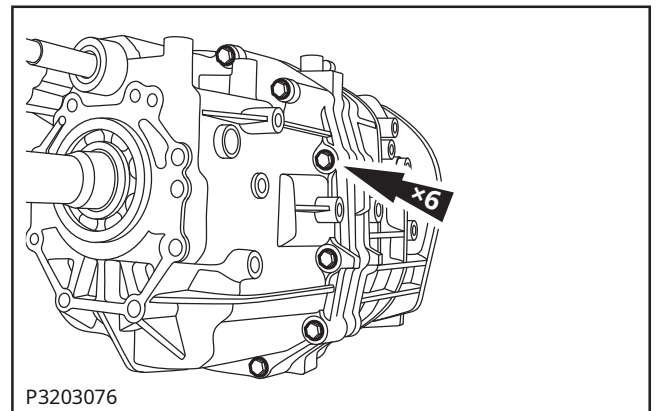
53. Instale 5 pernos de retención en el lado izquierdo de la carcasa trasera e instale el soporte del interruptor de marcha atrás (1) y el soporte del interruptor de punto muerto (2).

Par: 30 ~ 45 Nm



54. Instale 6 pernos de retención en el lado derecho del conjunto de la caja trasera.

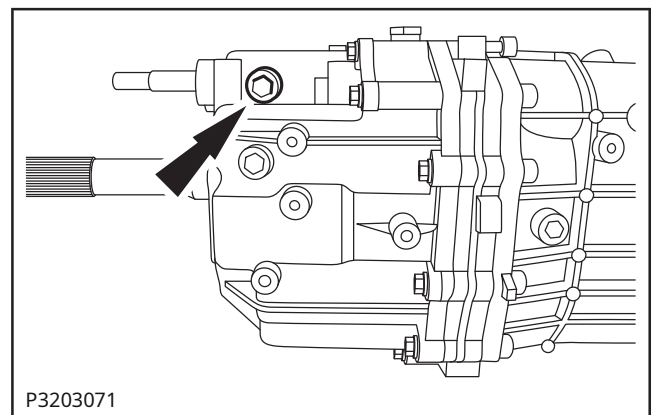
Par: 30 ~ 45 Nm



55. Instale el conjunto del mecanismo de ubicación principal en el conjunto del eje de la palanca de cambios.

Par: 30 ~ 50 Nm

**⚠ PRECAUCIÓN:** Aplique sellador de roscas al instalar.



56. Instale el juego de mecanismos de autobloqueo (1) en la marcha atrás.

Par: 30 ~ 45 Nm

**!** PRECAUCIÓN: Aplique sellador de roscas al instalar.

57. Instale el conjunto del mecanismo de ubicación (2) en el conjunto del eje de la palanca de cambios.

Par: 25 ~ 45 Nm

**!** PRECAUCIÓN: Aplique sellador de roscas al instalar.

58. Instale el mecanismo de autobloqueo ajustado a 1/2 marcha.

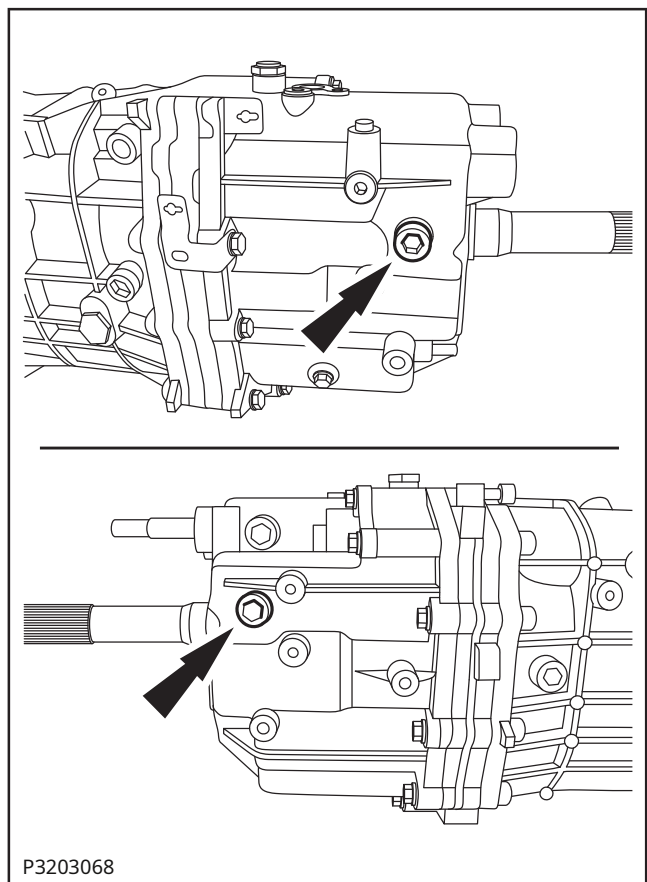
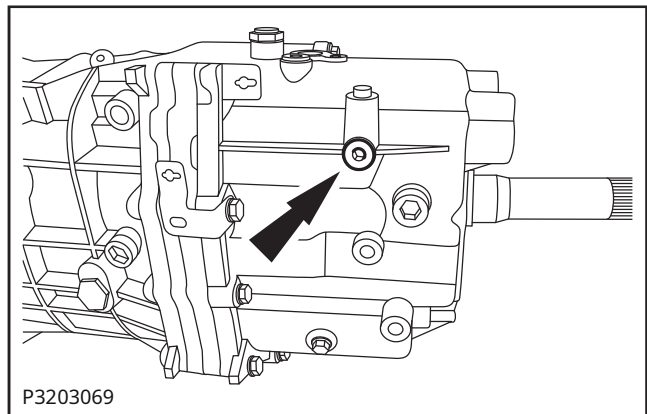
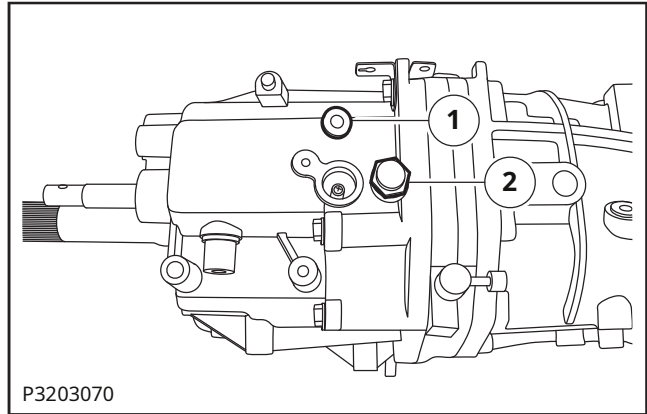
Par: 30 ~ 45 Nm

**!** PRECAUCIÓN: Aplique sellador de roscas al instalar.

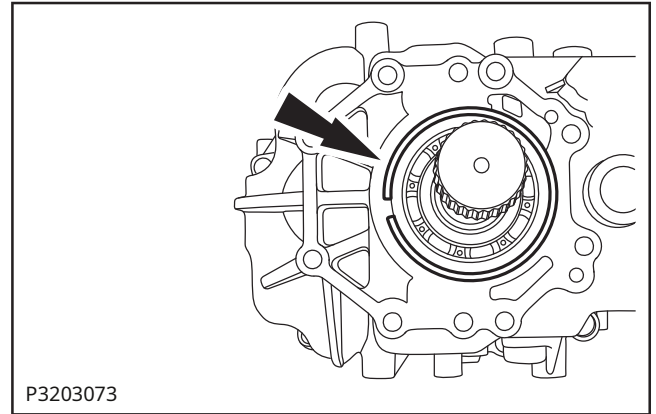
59. Instale 2 ejes de pasadores de horquilla en la marcha atrás.

Par: 30 ~ 45 Nm

**!** PRECAUCIÓN: Aplique sellador de roscas al instalar.



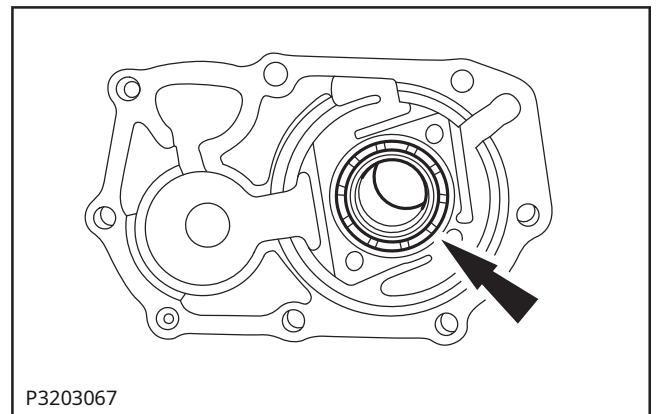
60. Instale el anillo elástico del cojinete trasero del eje de salida.



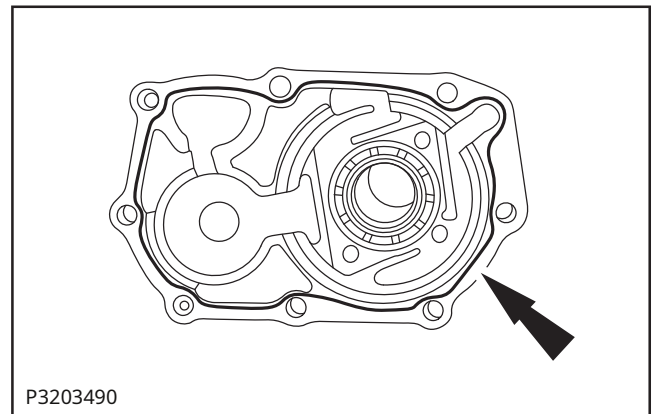
61. Instale el sello de aceite de la cubierta delantera con herramientas para sellos de aceite hasta que el sello de aceite quede al ras con la parte inferior del margen de costura.

**⚠ PRECAUCIÓN:** debe aplicar grasa al labio del sello de aceite y presionarlo verticalmente.

**⚠ PRECAUCIÓN:** Inspeccione las áreas donde el eje de entrada hace contacto con el sello de aceite y asegúrese de que las áreas estén lisas.

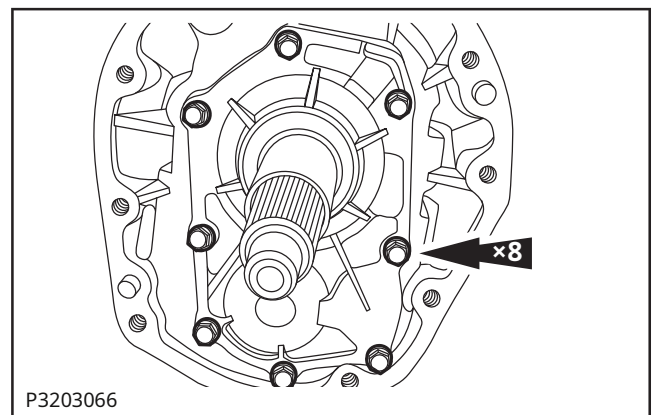


62. Aplique sellador a la cubierta frontal como se muestra en la figura.



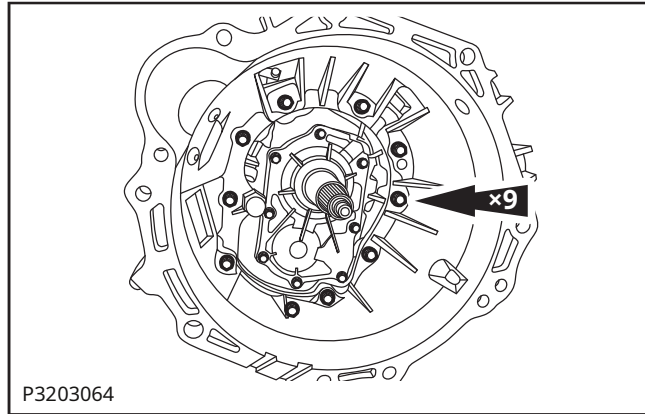
63. Instale la cubierta delantera y los 8 pernos de retención.

Par: 15 ~ 20 Nm



64. Instale la carcasa del embrague y los 9 pernos de retención.

Par: 30 ~ 45 Nm



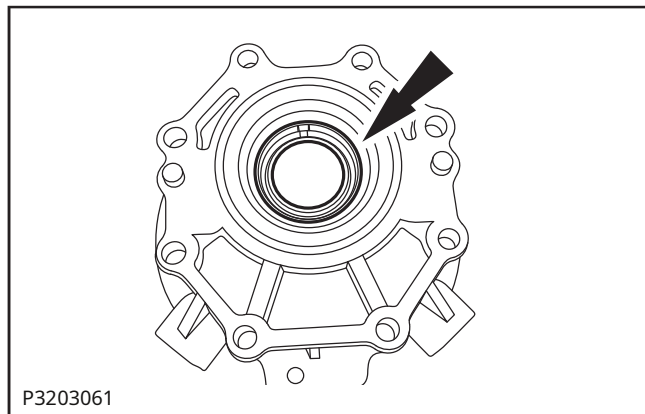
65. Instale el conjunto horquilla de embrague.

Consulte: **Cojinete de liberación Sub-montaje (3.2.2 Embrague, Desmontaje e Instalación).**

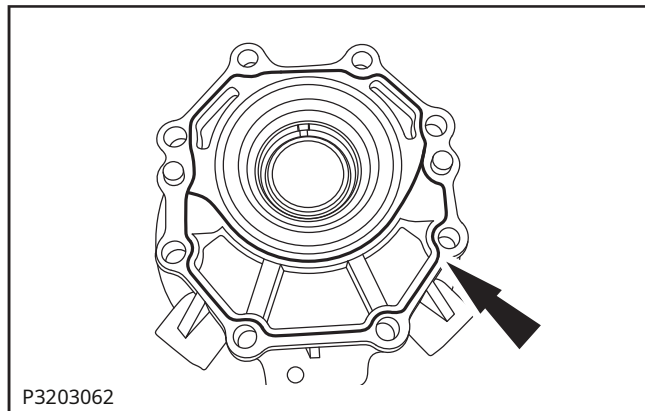
66. Instale el sello de aceite de la cubierta delantera hasta que el sello de aceite quede al ras con la parte inferior del margen de costura.

**!** PRECAUCIÓN: debe aplicar grasa al labio del sello de aceite y presionarlo verticalmente.

**!** PRECAUCIÓN: Inspeccione las áreas donde el eje de entrada hace contacto con el sello de aceite y asegúrese de que las áreas estén lisas.



67. Aplique sellador al juego de carrocería trasero pequeño como se muestra en la figura.

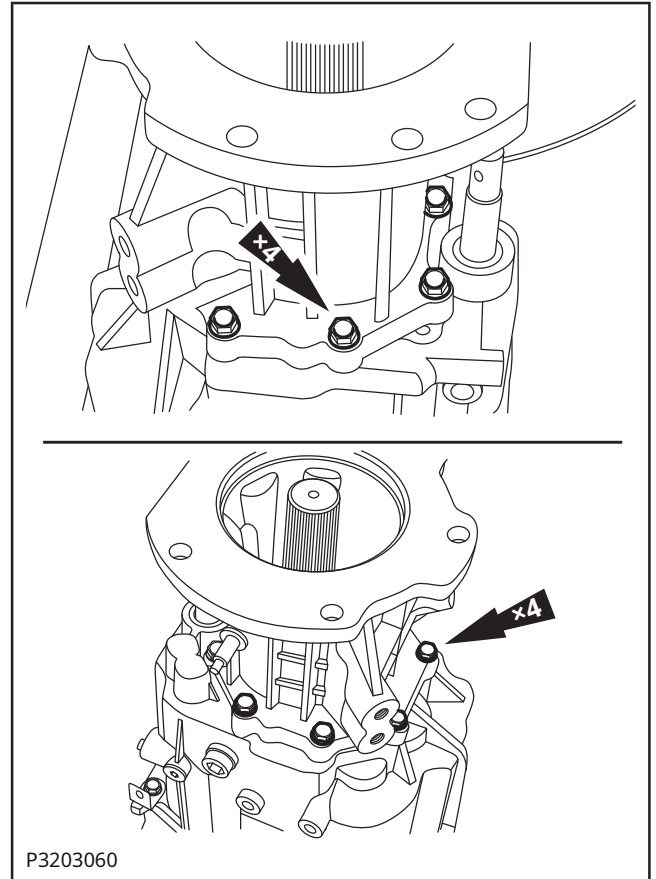


68. Instale el juego de carrocería trasero pequeño.

**!** **PRECAUCIÓN:** Los procedimientos de instalación para los modelos 2WD son los mismos que para los modelos 4WD, la lista de procedimientos de instalación a continuación es para los modelos 4WD.

1 Instale la carrocería trasera pequeña y los 8 pernos de sujeción.

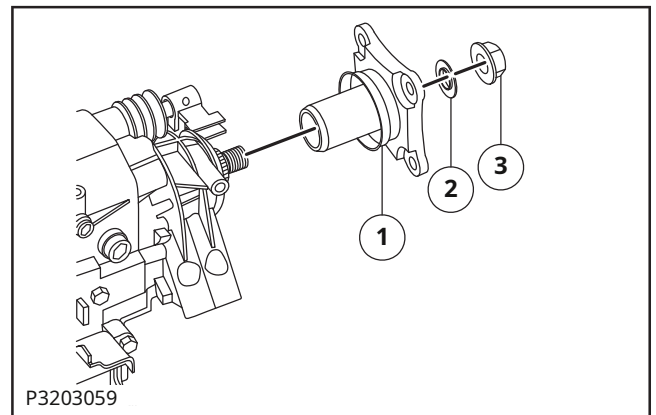
Par: 30 ~ 45 Nm



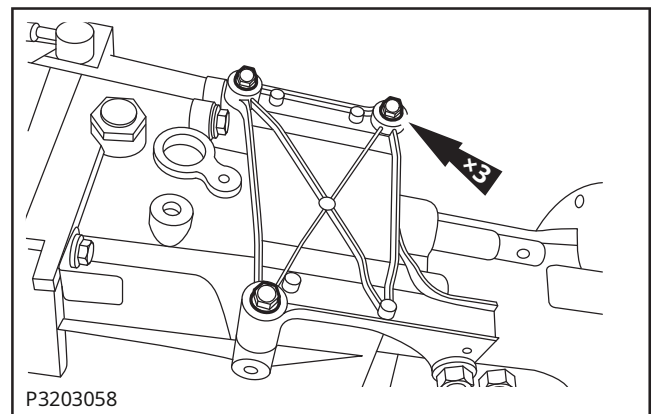
69. Instale el juego de bridas de salida (para modelos 2WD).

1 Instale el conjunto de brida de salida (1) y el anillo de sello tipo T (2).

2 Sujete el juego de bridas de salida (1) e instale la tuerca de bloqueo (3).



70. Instale la placa de cubierta y los 3 pernos de retención.

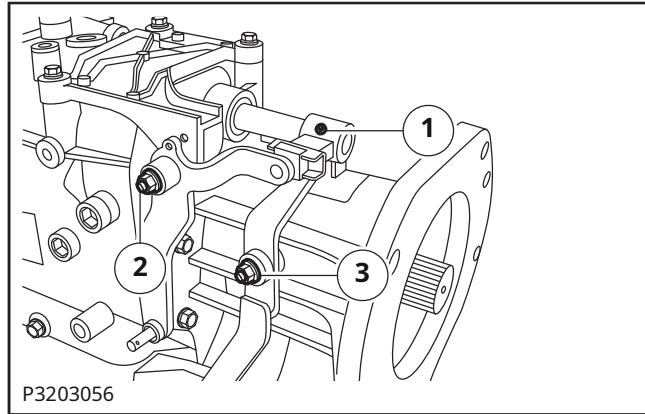


**71.** Instale el juego de brazo oscilante de selección de marcha, el juego de brazo oscilante de cambio de marcha y la zapata del brazo de cambio de marcha.

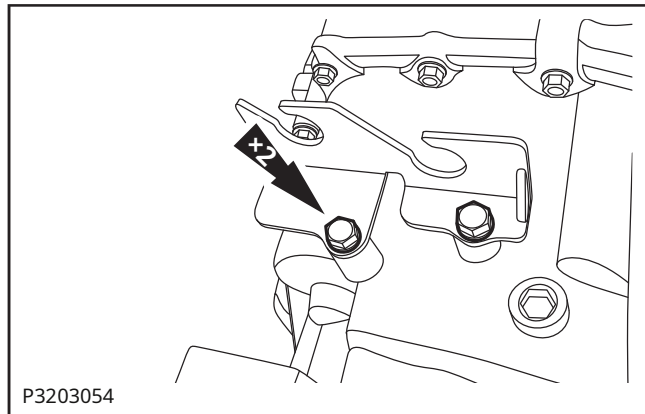
1 Instale el conjunto de brazo basculante de selección de marcha.

2 Instale la tuerca de retención (3) y el pasador elástico en espiral (1) del conjunto del brazo basculante de selección de marcha.

3 Instale el conjunto de brazo basculante de cambio de marchas, la zapata del brazo de cambio de marchas y el perno de retención (2).

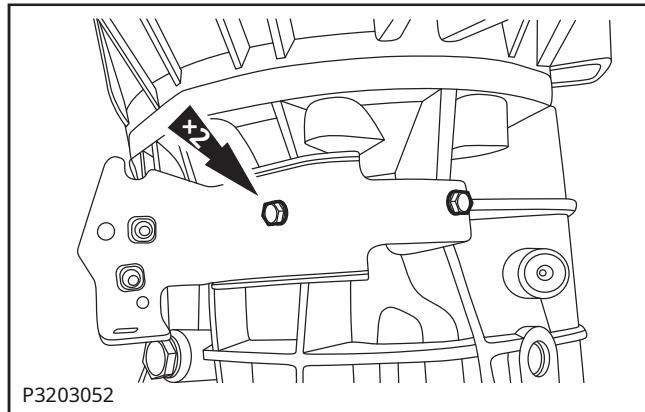


**72.** Instale el soporte del cable y los 2 pernos de retención.



**73.** Instale el soporte del eje blando y los 2 pernos de retención.

Par: 12 ~ 16 Nm





74.Instale el conjunto del interruptor neutral.

**Consulte:** [Conjunto del interruptor de punto muerto \(3.2.3 Transmisión manual, remoción e instalación\).](#)

75.Instale el conjunto del interruptor de marcha atrás.

**Consulte:** [Conjunto del interruptor de marcha atrás \(3.2.3 Transmisión manual, remoción e instalación\).](#)

76.Instale la transmisión manual.

**Consulte:** [Transmisión manual \(3.2.3 Transmisión manual, Desmontaje e Instalación\).](#)

77.Llene el aceite de transmisión.

**Consulte:** [Reemplazo del aceite de la transmisión \(3.2.3 Transmisión Manual, Inspección General\).](#)

## Eje de Entrada

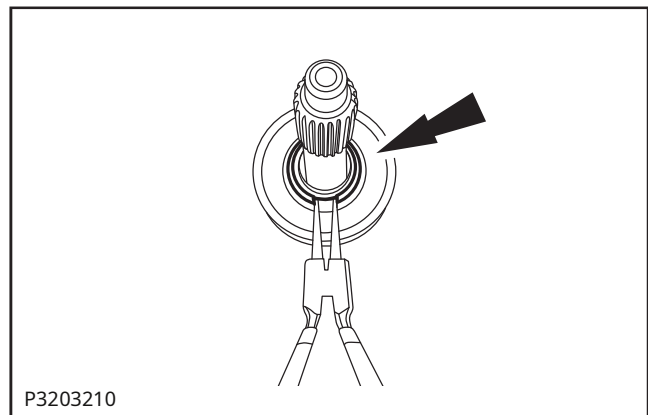
### Equipamiento General

Arrancador
Calibrar
Presionar

### Desmontaje

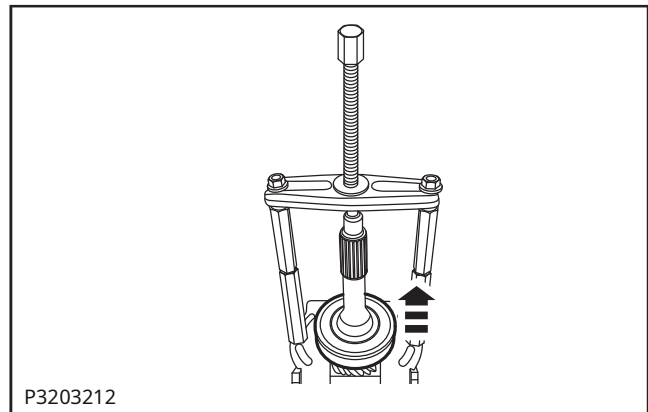
**!** **PRECAUCIÓN:** Los cojinetes tienen direcciones positivas y negativas, haga marcas durante la extracción para instalarlos fácilmente.

1.Retire el retén del eje de entrada.






2.Retire el cojinete del eje de entrada con un extractor.

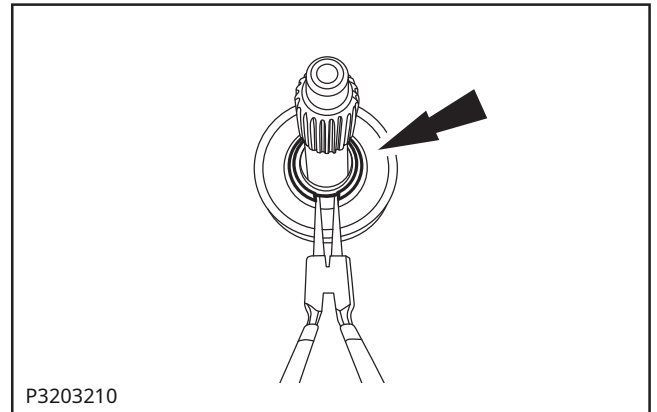
**!** **PRECAUCIÓN:** Asegúrese de que el punto de tensión del cojinete sea la pista interior del cojinete al retirar el cojinete con un extractor.




## Instalación

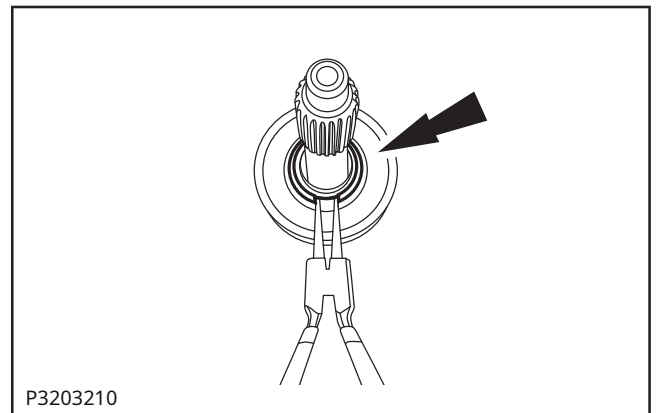
-  **PRECAUCIÓN:** Lave todas las piezas antes de instalar.
-  **PRECAUCIÓN:** Asegúrese de que las piezas estén intactas y que no haya daños durante la instalación.
-  **PRECAUCIÓN:** El cojinete del eje de entrada tiene direcciones positivas y negativas, y la ranura del anillo elástico está instalada en el extremo del eje estriado.

1. Instale el cojinete del eje de entrada con una prensa.



2. Instale el retén del eje de entrada.

-  **PRECAUCIÓN:** Todos los circlips deben reemplazarse por otros nuevos después de retirarlos. Asegúrese de que el anillo de seguridad esté completamente agarrado en la ranura del anillo de seguridad.



## Eje de Salida

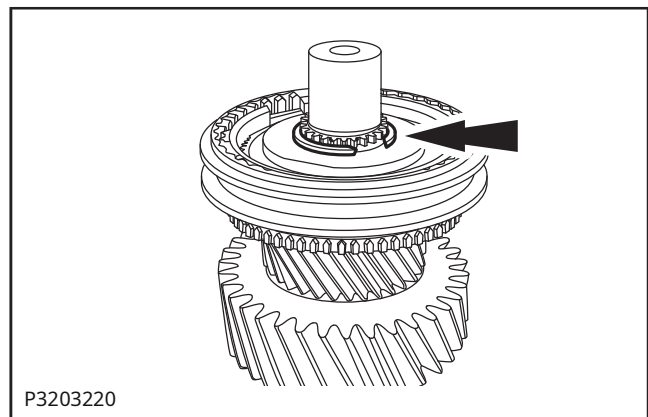
### Equipamiento General

Calibrar
Galga de espesores

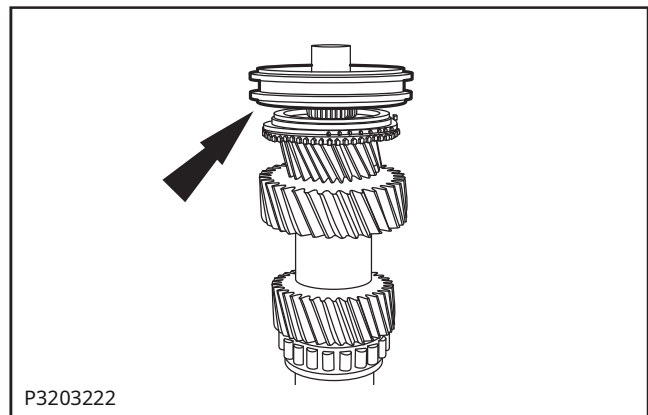
### Desmontaje

**!** **PRECAUCIÓN:** Todos los engranajes y cojinetes tienen direcciones positivas y negativas, haga marcas durante la extracción para instalarlos fácilmente.

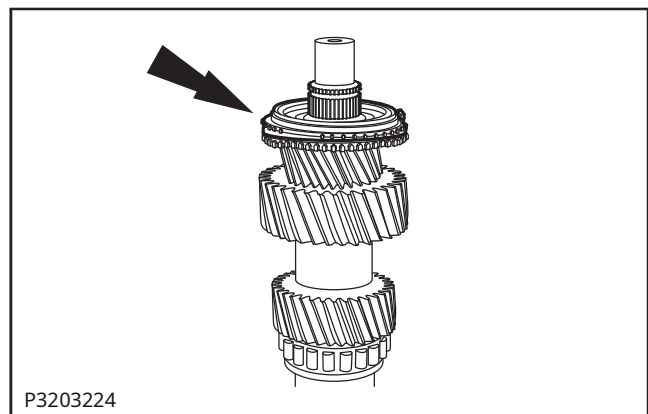
1. Retire el retén del cubo de engranajes de 5ª y 6ª con un calibrador.



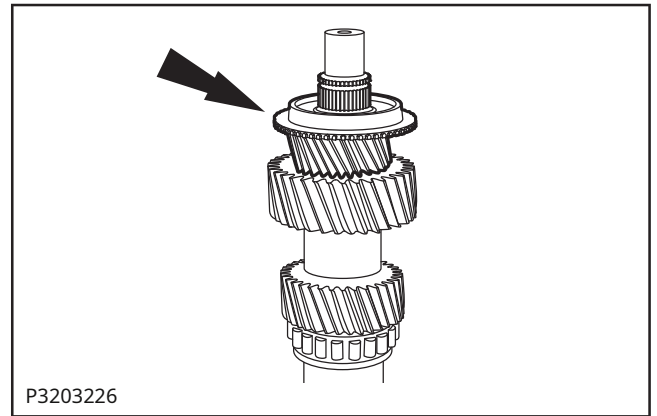
2. Retire el conjunto sincronizador de marchas 5ª-6ª.



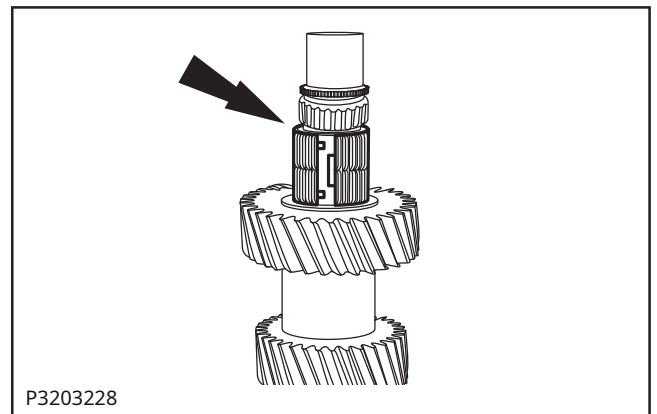
3. Retire la corona dentada del sincronizador de marchas 5ª-6ª.



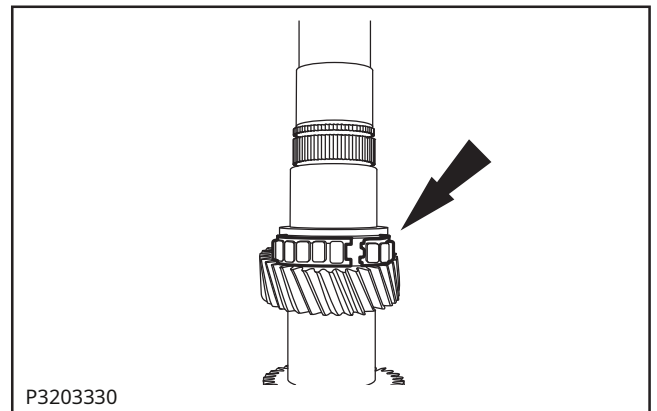
4.Retire el juego de engranajes de 6.<sup>a</sup>.



5.Retire el rodamiento de agujas del engranaje de 6.<sup>a</sup>.




6.Desconecte la hebilla de retención del cuerpo del rodillo y retire el cuerpo del rodillo.



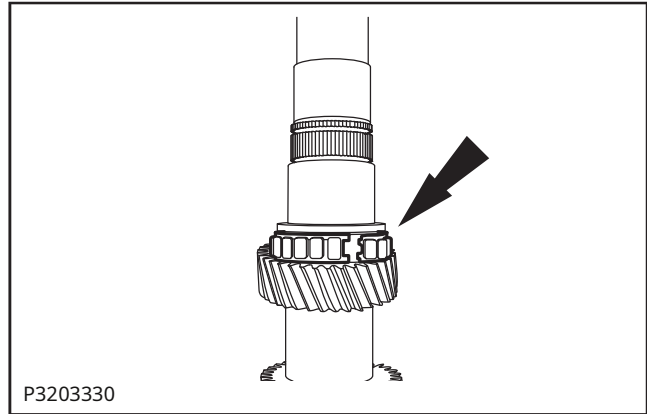
## Ensamblaje

 **PRECAUCIÓN:** Lave todas las piezas antes de instalar.

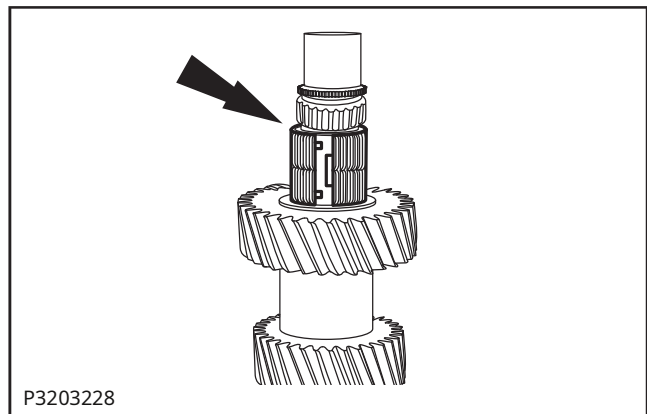
 **PRECAUCIÓN:** Asegúrese de que las piezas estén intactas y que no haya daños durante instalación.

 **PRECAUCIÓN:** Como hay superficies de fricción con movimiento relativo en todas las partes, se debe aplicar lubricante.

1. Instale el cuerpo del rodillo y ajuste la hebilla de retención del cuerpo del rodillo.



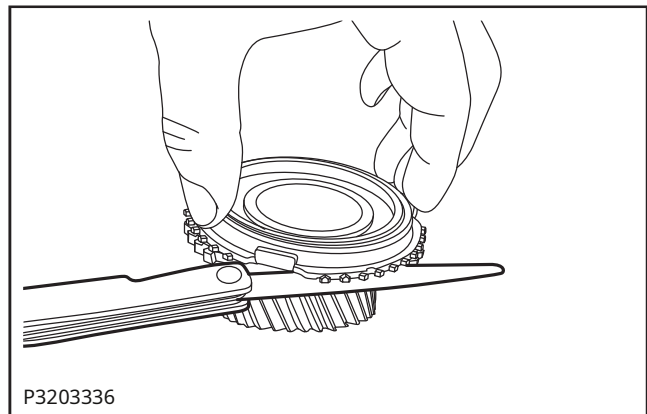
2. Instale el rodamiento de agujas del engranaje de 6ª.



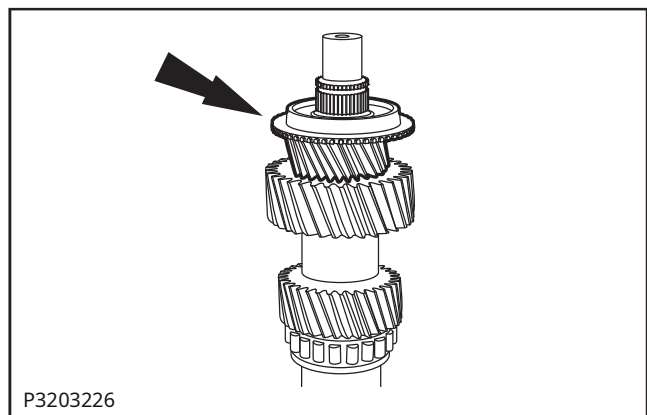
3. Mida la holgura axial entre la corona dentada del sincronizador de los engranajes de 5ª y 6ª y el juego de engranajes de 6ª con una galga de espesores.

Espacio libre estándar: 1,05 ~ 1,35 mm

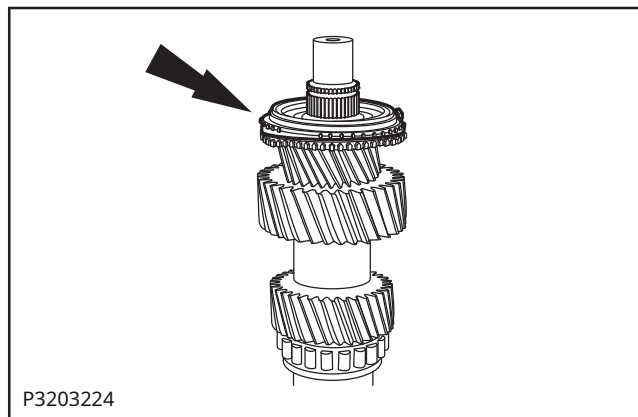
Holgura límite: 0,85 mm. Si la holgura es menor que la holgura límite, se debe reemplazar la corona dentada del sincronizador.



4. Instale el juego de engranajes de 6ª.

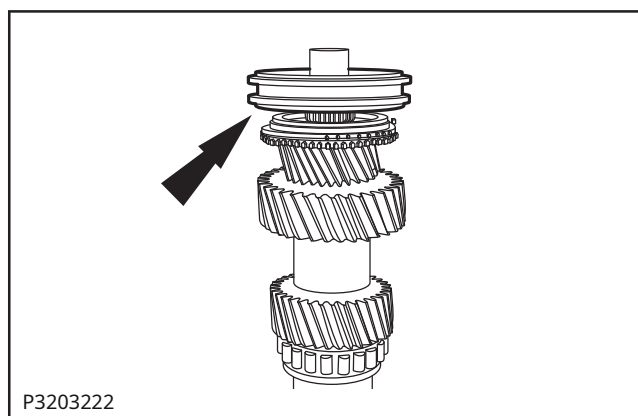


5. Instale el anillo de engranaje del sincronizador de 6ta marcha.

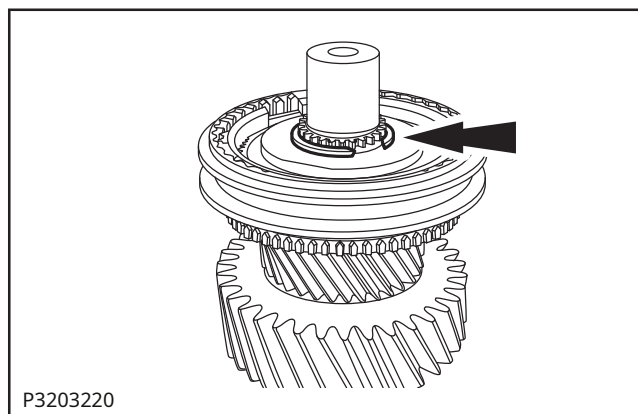


6. Instale el conjunto sincronizador de marchas 5ª-6ª.

**⚠ PRECAUCIÓN:** La ranura del conjunto sincronizador debe alinearse con el diente convexo de la corona dentada del sincronizador de 6ta velocidad al instalarlo.

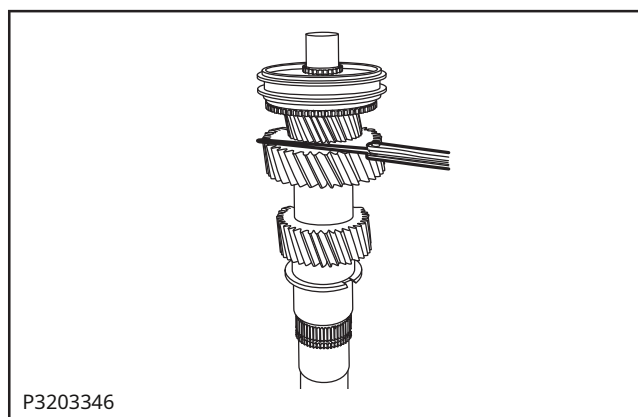


7. Instale el retén del cubo del engranaje 5th-6th.



8. Mida la holgura axial del juego de engranajes de 6ª con una galga de espesores.

Juego estándar: 0,10 ~ 0,20 mm



## Eje Intermedio

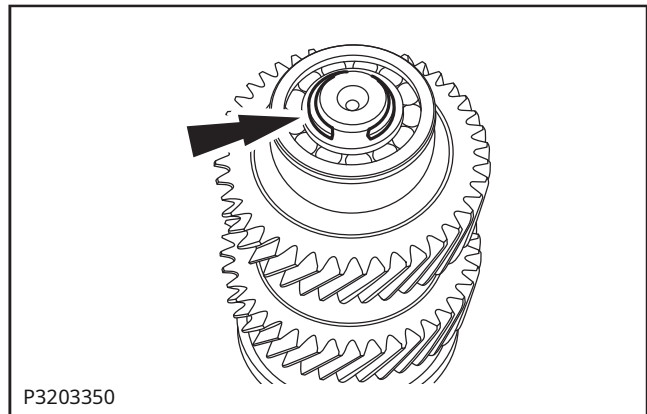
### Equipamiento General

Calibrar
Presionar
Galga de espesores

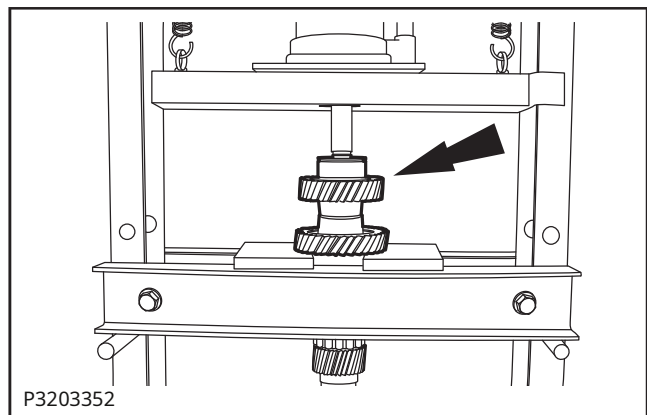
### Desmontaje

**!** **PRECAUCIÓN:** Todos los engranajes y cojinetes tienen direcciones positivas y negativas, haga marcas durante la extracción para instalarlos fácilmente.

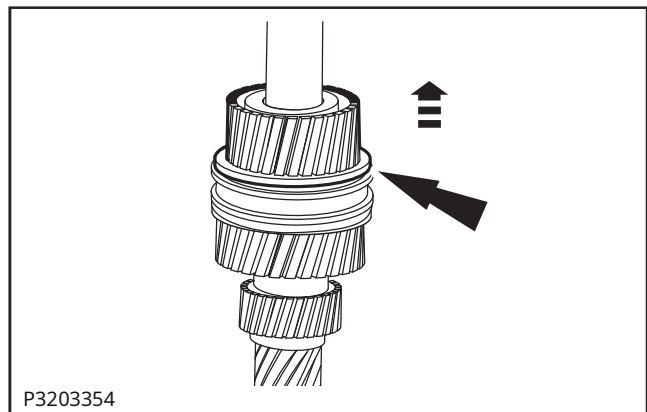
1.Retire el anillo de seguridad del cojinete delantero del eje intermedio con la pinza.



2.Retire el cojinete delantero del eje intermedio, el espaciador, el engranaje de dentado constante del eje intermedio y el engranaje de 6ª del eje intermedio junto con una prensa.

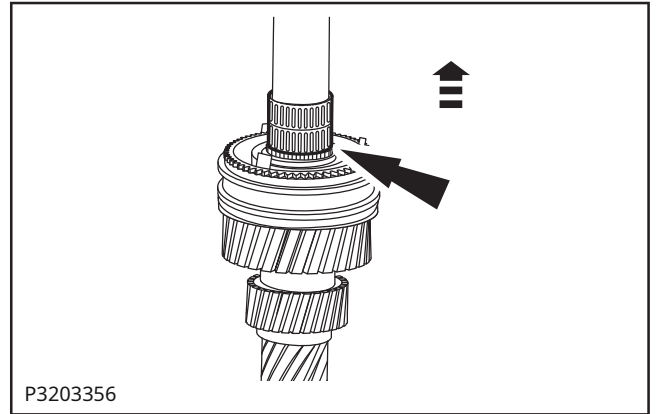


3.Retire el juego de engranajes de 3ra.

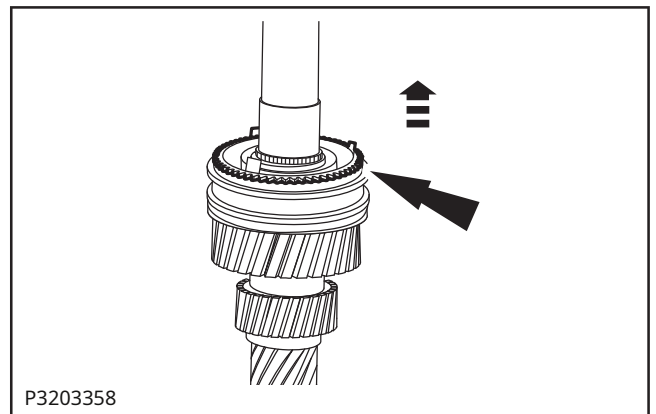




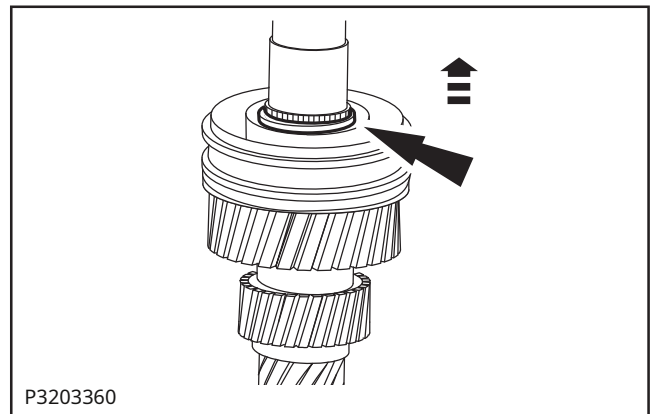
4. Retire el rodamiento de agujas del engranaje de 3ra.



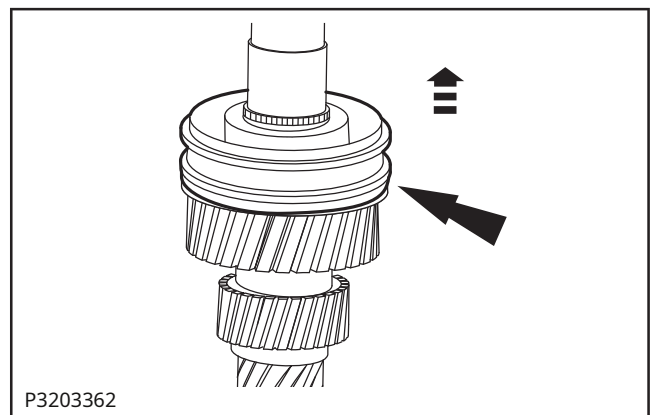
5. Retire el juego de anillos de engranaje del sincronizador de 3ra.



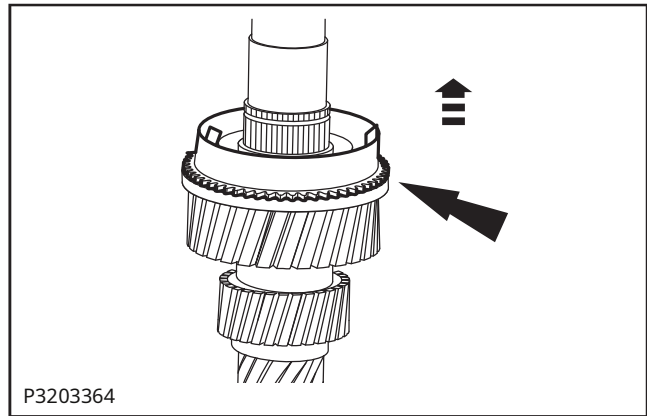
6. Retire el retén del cubo de engranajes de 3ra-4ta.



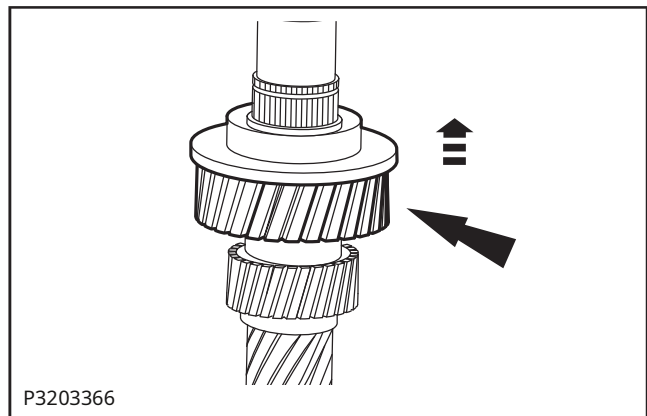
7. Retire el conjunto sincronizador de marchas 3<sup>a</sup>-4<sup>a</sup>.



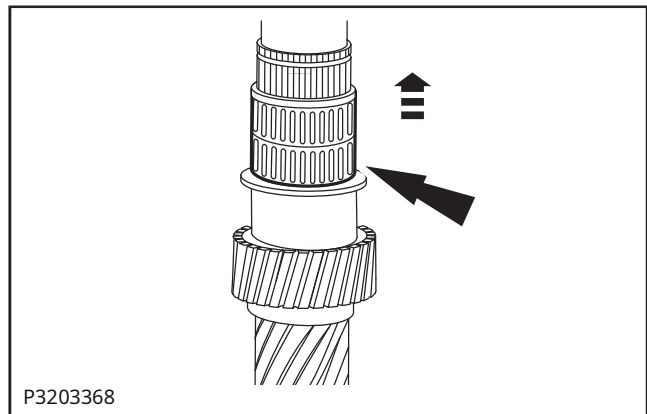
8. Retire el juego de anillos de engranaje del sincronizador de 3ra.



9. Quite el juego de engranajes de 4ta.



10. Retire el rodamiento de agujas del engranaje de 4ª.



11. Desconecte la hebilla de retención del cuerpo del rodillo y retire el cuerpo del rodillo.

## Ensamblaje

**⚠ PRECAUCIÓN:** Lave todas las piezas antes de instalar.

**⚠ PRECAUCIÓN:** Asegúrese de que las piezas estén intactas y que no haya daños durante instalación.

1. Instale el cojinete de agujas del engranaje de 4ta.

**⚠ PRECAUCIÓN:** Aplique lubricante al área de contacto entre la superficie del extremo del rodillo de agujas y el muñón de manera uniforme.

2. Mida la holgura axial entre el conjunto de coronas dentadas del sincronizador de 4ª marcha y el conjunto de 4ª marcha con una galga de espesores.

Espacio libre estándar: 1,05 ~ 1,75 mm

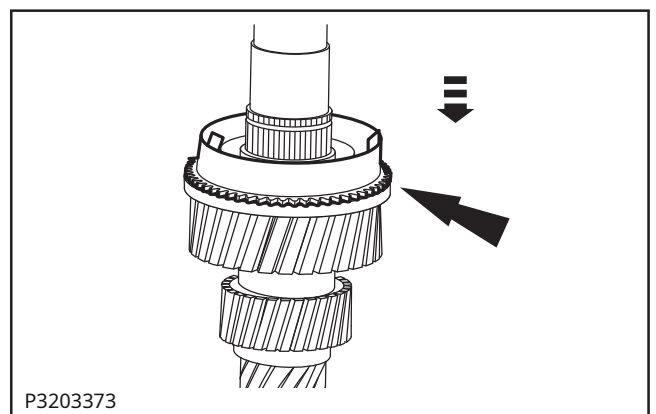
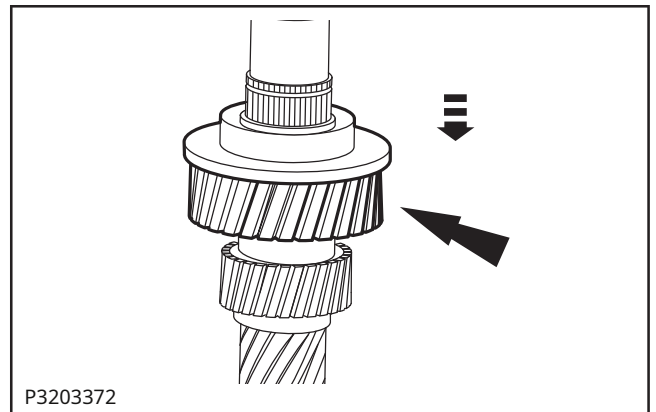
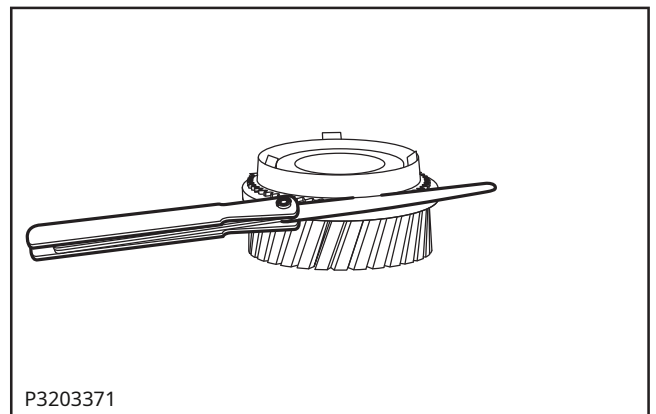
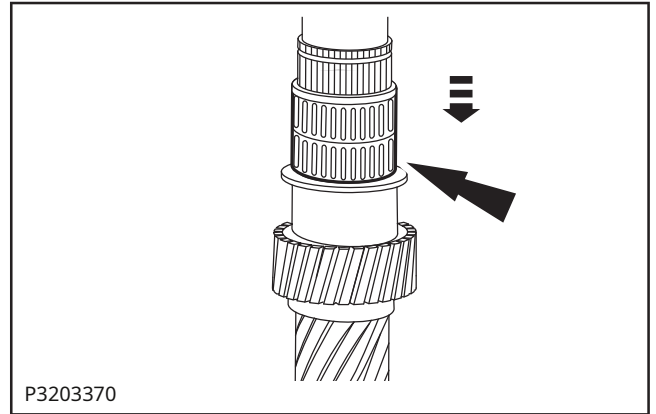
Holgura límite: 0,85 mm. Si la holgura es menor que la holgura límite, se debe reemplazar el conjunto de coronas dentadas del sincronizador.

3. Instale el juego de engranajes de 4ta.

**⚠ PRECAUCIÓN:** El engranaje debe girar suavemente y no debe atascarse después la instalación está completa.

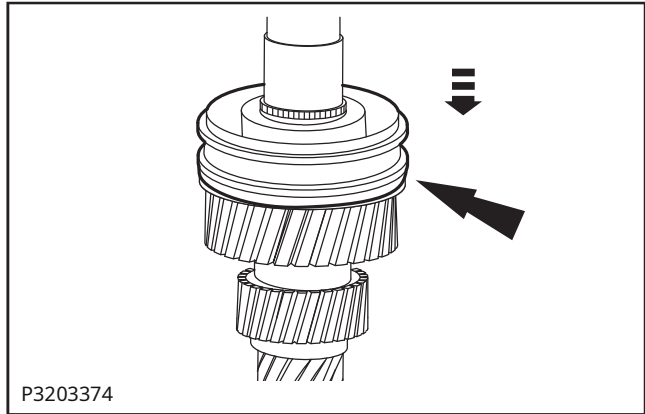
4. Instale el juego de anillos de engranaje del sincronizador de 3ra-4ta marcha.

**⚠ PRECAUCIÓN:** El diente convexo del juego de anillos de engranajes sincronizadores de 3ra y 4ta debe estar alineado con la ranura del juego de engranajes de 4ta al instalarlo.



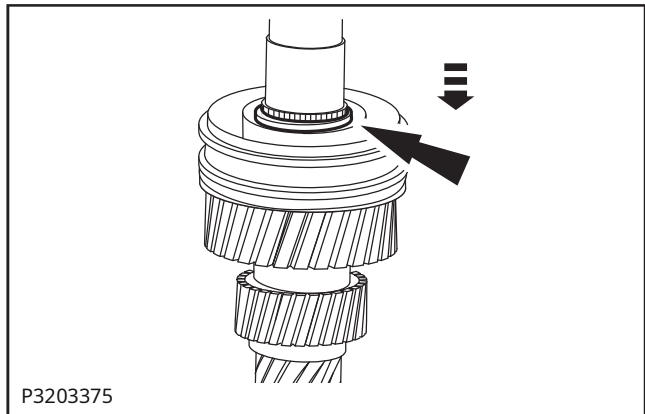
5. Instale el conjunto sincronizador de engranajes 3rd-4th.

**⚠ PRECAUCIÓN:** La ranura del conjunto sincronizador de engranajes de 3ra y 4ta debe estar alineada con el diente convexo del conjunto de coronas dentadas del sincronizador de engranajes de 3ra al instalarlo.



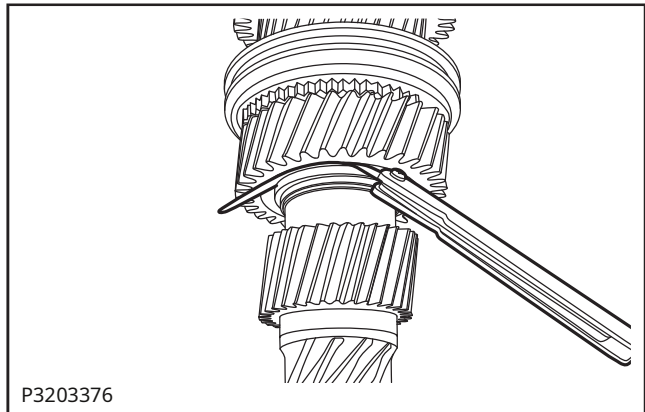
6. Instale el retén del cubo de engranajes de 3ra-4ta.

**⚠ PRECAUCIÓN:** Todos los circlips deben reemplazarse por otros nuevos después de retirarlos. Asegúrese de que el anillo de seguridad esté completamente agarrado en la ranura del anillo de seguridad.



7. Mida la holgura axial del juego de engranajes de 4ª con una galga de espesores.

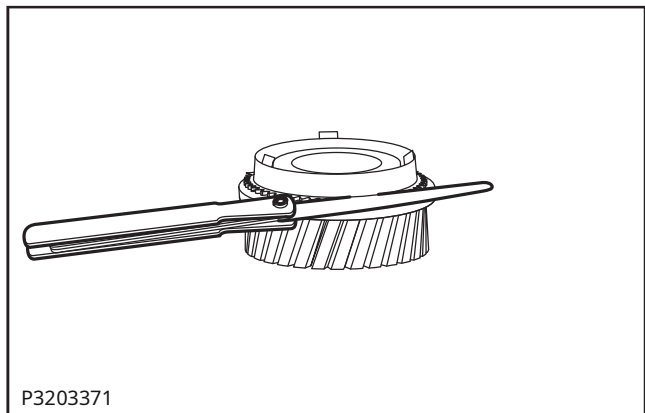
Espacio libre estándar: 0,15 ~ 0,25 mm



8. Mida la holgura axial entre el conjunto de coronas dentadas del sincronizador de 3.ª marcha y el conjunto de 3.ª marcha con una galga de espesores.

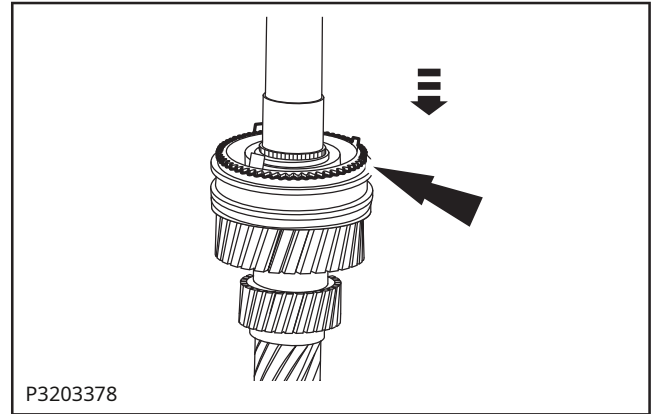
Espacio libre estándar: 1,05 ~ 1,75 mm

Holgura límite: 0,85 mm. Si la holgura es menor que la holgura límite, se debe reemplazar el conjunto de coronas dentadas del sincronizador.



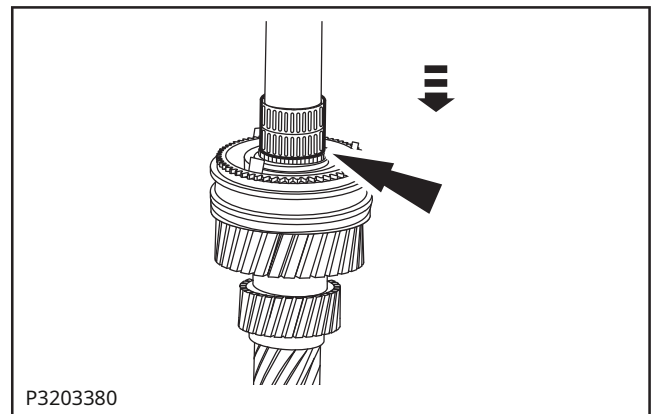
9. Instale el juego de anillos de engranaje del sincronizador de 3ra-4ta marcha.

- !** **PRECAUCIÓN:** El diente convexo del juego de anillos de engranaje del sincronizador de 3ra y 4ta debe alinearse con la ranura del juego de sincronizador de engranajes de 3ra y 4ta al instalarlo.



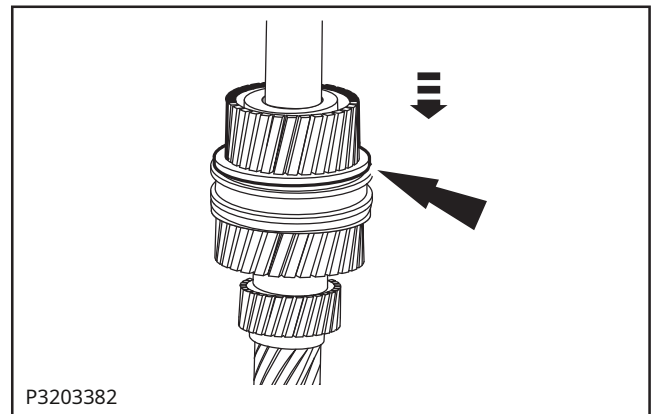
10. Instale el rodamiento de agujas del engranaje de 3ra.

- !** **PRECAUCIÓN:** Aplique lubricante al área de contacto entre la superficie del extremo del rodillo de agujas y el muñón de manera uniforme.



11. Instale el juego de engranajes de 3ra.

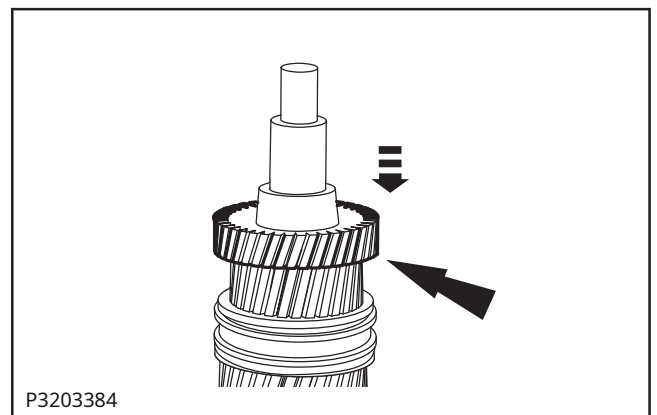
- !** **PRECAUCIÓN:** El engranaje debe girar suavemente y no debe atascarse después la instalación está completa.



12. Instale el piñón de 6ª del eje intermedio con una prensa.

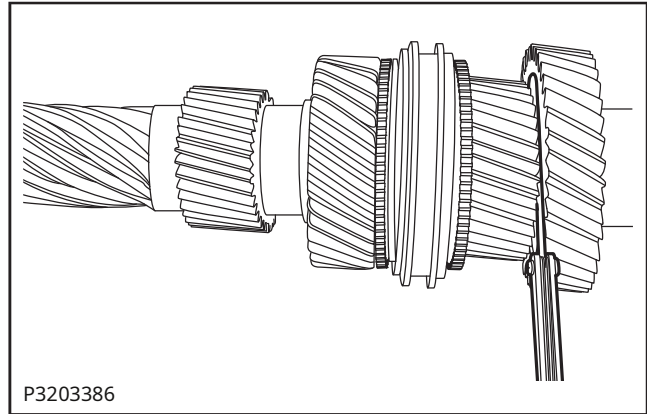
- !** **ADVERTENCIA:** Use los guantes protectores. Las piezas de alta temperatura de la 6ª marcha del eje intermedio pueden dañarle las manos.

- !** **PRECAUCIÓN:** Caliente el equipo a 140 ~ 170°C para instalarlo.



13. Mida la holgura axial del juego de engranajes de 3ra con una galga de espesores.

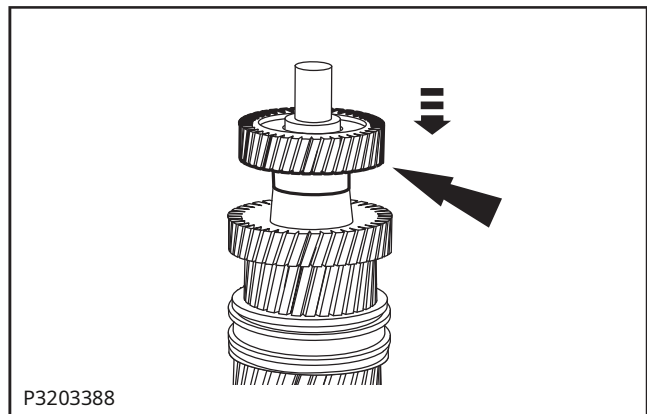
Espacio libre estándar: 0,15 ~ 0,35 mm



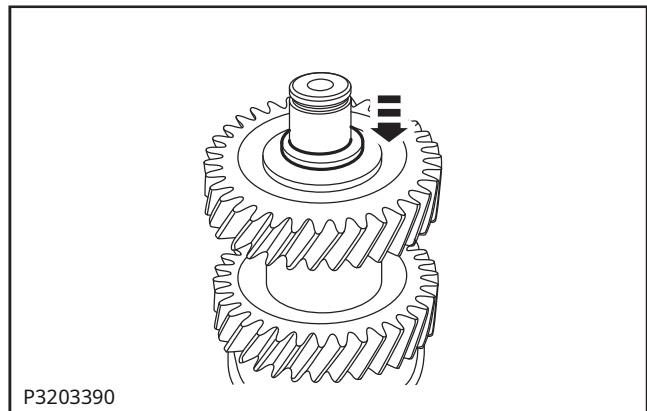
14. Instale el engranaje de engranaje constante del eje intermedio con una prensa.

**⚠ ADVERTENCIA:** Use los guantes protectores. Las partes de alta temperatura del engranaje de malla constante del eje intermedio pueden dañarle las manos.

**⚠ PRECAUCIÓN:** Caliente el equipo a 140 ~ 170° C para instalarlo.

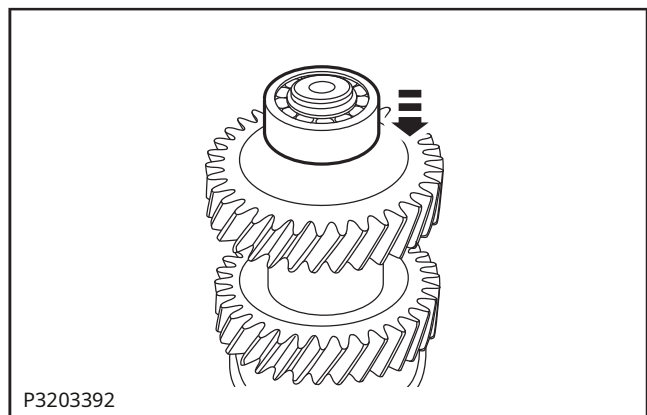


15. Instale el espaciador.

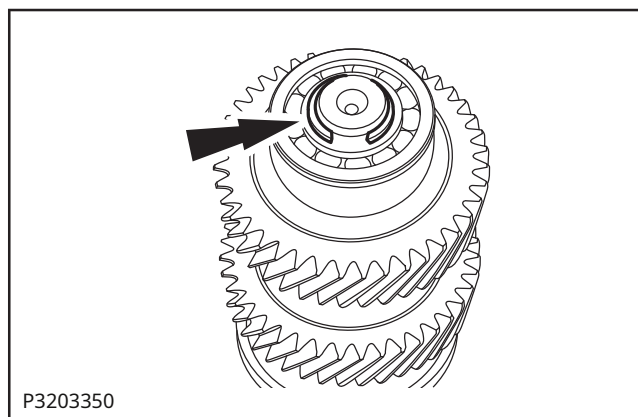


16. Instale el cojinete delantero del eje intermedio con una prensa.

**OBSERVACIÓN:** Cojinete delantero del eje intermedio tiene direcciones positivas y negativas, y la ranura del anillo elástico del cojinete está cerca del exterior del eje intermedio.



17. Instale el retén del cojinete delantero del eje intermedio.



18. Sujete la hebilla de retención del cuerpo del rodillo e instale el cuerpo del rodillo.

