



# Manual de Taller

# CBF190WH

1. Información general



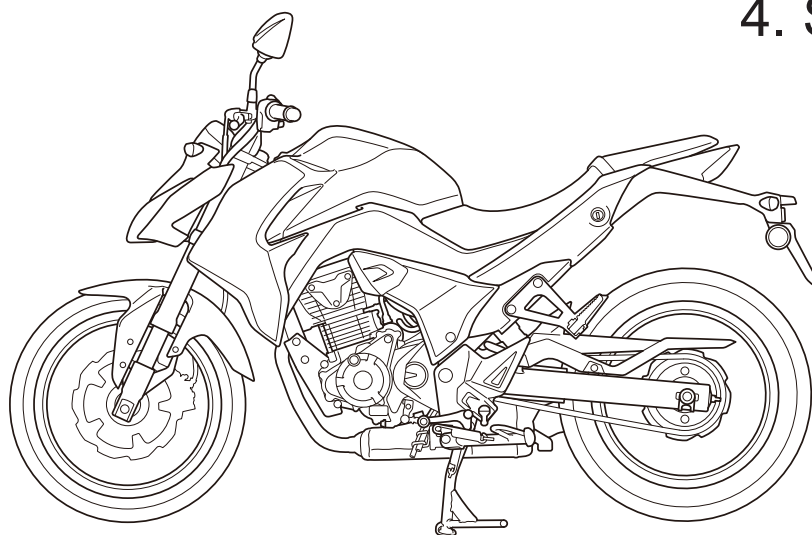
2. Combustible y motor



3. Bastidor y chasis



4. Sistema eléctrico



Esto libro es el Manual de Taller Específico.  
Consulte el “Manual de Taller Básico” para instrucciones de mantenimiento básicos y comunes.

CBF190WH-G (2016)

HSA Overseas Service  
Publicaciones Técnicas  
00X65K70001

# 1. INFORMACIÓN GENERAL

---

UNAS POCAS PALABRAS ACERCA  
DE SEGURIDAD ..... 1-2

CÓMO UTILIZAR ESTE MANUAL ..... 1-3

IDENTIFICACIÓN DEL MODELO ..... 1-5

ESPECIFICACIONES ..... 1-6

VALOR DE PAR ..... 1-11

LISTA DE HERRAMIENTAS  
ESPECIALES ..... 1-14

ENCAMINAMIENTO DE CABLES  
Y DEL CABLEADO ELÉCTRICO ..... 1-15

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ..... 1-22

MANTENIMIENTO PROGRAMADO .. 1-23





## INFORMACIÓN GENERAL

### UNAS POCAS PALABRAS ACERCA DE SEGURIDAD

#### INFORMACIÓN DE SERVICIO

La información de mantenimiento y reparación contenida en este manual se planificó para ser usada por personal técnico profesionales capacitados.

Intentar efectuar servicios o reparaciones sin entrenamiento, herramientas y equipamiento adecuados podría causarle lesiones a usted o a terceros. También podría dañar el vehículo o crear una condición insegura.

Este manual describe los métodos y procedimientos adecuados para realizar servicio, mantenimiento y reparaciones. Algunos procedimientos requieren el uso de herramientas especialmente proyectadas y equipamiento específico. Cualquier persona que intente usar una pieza de repuesto, un procedimiento de servicio o una herramienta que no haya sido recomendada por Honda, debe determinar los riesgos para su propia seguridad y para la operación segura del vehículo.

Si usted necesita sustituir una pieza, use piezas Honda originales con el número de pieza correcto o una pieza equivalente. Recalcamos que no use piezas de repuesto de calidad inferior.

#### PARA LA SEGURIDAD DE SU CLIENTE

Un servicio y un mantenimiento adecuados son esenciales para la seguridad del cliente y para la confiabilidad en el vehículo. Cualquier error o descuido mientras esté efectuando un trabajo en un vehículo puede resultar en una operación defectuosa, en daños al vehículo o en lesiones a terceros.

#### ADVERTENCIA

Trabajos o reparaciones inadecuadas pueden crear una condición insegura que puede causar a su cliente serias lesiones o la muerte.

Siga, con cuidado, los procedimientos y las precauciones descritos en este manual y en otros materiales de servicio.

#### PARA SU SEGURIDAD

Debido a que este manual está destinado a un técnico de servicio profesional, no se proporcionan advertencias sobre seguridad cuanto a muchas prácticas básicas en el taller (p. ej., usar guantes para manosear piezas calientes). Si usted no ha recibido formación en materia de seguridad o no se siente seguro de su conocimiento de los procedimientos seguros para la práctica de servicio, le recomendamos que no intente a realizar los procedimientos descritos en este manual.

Algunos de los más importantes precauciones de seguridad de servicios generales se dan a continuación. Sin embargo, no podemos advertir de todos los posibles riesgos que pueden surgir durante el mantenimiento y procedimientos de reparación. Sólo usted puede decidir si debe o no realizar una determinada tarea.

#### ADVERTENCIA

El hecho de no seguir las instrucciones y las precauciones le puede causar serias lesiones o la muerte.

Siga, con cuidado, los procedimientos y las precauciones descritos en este manual.

#### PRECAUCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

Asegúrese de que usted tiene una comprensión clara de todas las medidas de seguridad básicas de taller y que ustedes están usando ropa adecuada y usando el equipo de seguridad. Al momento de realizar cualquier tarea de servicio, sea especialmente cuidadoso de las siguientes acciones:

- Lea todas las instrucciones antes de empezar y asegúrese de tener las herramientas, las piezas de repuesto o de reparación, y la práctica necesaria para efectuar las tareas en forma segura y completa.
- Proteja los ojos con gafas de seguridad adecuadas, gafas de protección o máscara cada vez que martille, perfore, lije, haga palanca o trabaje alrededor de aire comprimido o líquidos, y de resortes o de otros componentes que puedan saltar. Si hay alguna duda, protéjase siempre los ojos.
- Cuando sea necesario use otros artículos protectores como, por ejemplo, guantes o zapatos de seguridad. La manipulación de piezas calientes o cortantes puede causar quemaduras o cortes serios. Antes de sujetar algo que parece que puede hacerle daño, póngase unos guantes.
- Cuando el vehículo esté levantado, protéjase usted y proteja a los otros. Cada vez que usted levante el vehículo, ya sea con una grúa o con un gato, asegúrese de que esté firmemente apoyado. Use caballetes de protección.

Asegúrese de que el motor esté apagado antes de comenzar los trabajos de mantenimiento, a menos que la instrucción le indique que haga lo contrario. Esto ayudará a eliminar algunos riesgos potenciales:

- Envenenamiento por monóxido de carbono del escape del motor. Asegúrese de que haya ventilación adecuada cuando se ponga en funcionamiento el motor.
- Quemaduras debido a piezas calientes o al líquido de enfriamiento del motor. Deje el motor y el sistema de escape fríos antes de trabajar en esas zonas.
- Lesiones por causa de piezas en movimiento. Si las instrucciones indican que haga funcionar el motor, asegúrese de que las manos, los dedos y la ropa estén fuera del alcance de piezas que se muevan.

Vapores de gasolina y gases de hidrógeno generados por baterías, son explosivos. Para reducir la posibilidad de incendio o de explosión, tenga cuidado al trabajar cerca de gasolina o de baterías.

- Utilice sólo un disolvente no inflamable y no gasolina, para limpiar las piezas.
- Nunca almacene gasolina o lo vacíe en un recipiente abierto.
- No fume, no permita que chispas o llamas se generen cerca de la batería o de piezas del sistema de combustible.



## CÓMO UTILIZAR ESTE MANUAL

Este manual es el Manual de Taller “Spec (Específico)”. La información de mantenimiento y reparación para este modelo está descrito en este manual como información específica. Consulte el Manual de taller “Básico” para instrucciones y informaciones de mantenimiento común.

Siga las recomendaciones de la Tabla de Mantenimiento a fin de asegurar que el vehículo este en perfectas condiciones de operación. La realización del primer mantenimiento programado es extremadamente importante. El desgaste inicial que ocurre durante el período de ablande será compensado.

Encuentre la sección deseada en esta página y consulte el índice en la primera página de la sección.

Su seguridad y la de otras personas, es muy importante. Para ayudarle a tomar las pertinentes decisiones, hemos incluido procedimientos de seguridad y otras informaciones en este manual. Naturalmente, es imposible poderle avisar sobre todos los peligros relacionados con la operación o el mantenimiento de este vehículo.

Usted debe usar su propio criterio.

Encontrará información importante de seguridad en una variedad de formas, incluyendo:

- Etiquetas de seguridad - en el vehículo
- Los mensajes de seguridad - precedidos por un símbolo de alerta  y uno de estas tres palabras de alerta, PELIGRO, ADVERTENCIA o PRECAUCIÓN. Estas palabras significan:



**PELIGRO**

Usted puede ser muerto o lastimado seriamente si no se siguen las instrucciones.



**ADVERTENCIA**

Usted puede ser muerto o lastimado seriamente si no se siguen las instrucciones.



**PRECAUCIÓN**

Puede resultar herido si usted no sigue las instrucciones.

- Instrucciones - cómo operar este vehículo correctamente y de forma segura.

Durante la lectura de este manual, encontrará alguna información que va precedida de un símbolo de **NOTA**. El propósito de este mensaje es para ayudar a evitar daños a su vehículo, a otros bienes o al medio ambiente.

TODA LA INFORMACIÓN, LAS ILUSTRACIONES, LAS INSTRUCCIONES Y ESPECIFICACIONES INCLUIDAS EN ESTA PUBLICACIÓN SE BASAN EN LA INFORMACIÓN MÁS RECIENTE DEL PRODUCTO DISPONIBLE EN EL MOMENTO DE LA APROBACIÓN PARA LA IMPRESIÓN. La Honda Motor Co., Ltd. SE RESERVA EL DERECHO A REALIZAR CAMBIOS EN CUALQUIER MOMENTO SIN PREVIO AVISO Y SIN INCURRIR EN OBLIGACIÓN ALGUNA. NINGUNA PARTE DE ESTA PUBLICACIÓN PUEDE SER REPRODUCIDA SIN AUTORIZACIÓN ESCRITA. ESTE MANUAL HA SIDO ESCRITO PARA LAS PERSONAS QUE HAN ADQUIRIDO LOS CONOCIMIENTOS BÁSICOS DE MANTENIMIENTO DE MOTOCICLETAS HONDA, MOTO SCOOTERS O ATVS.

© Honda Motor Co., Ltd.

OFICINA DEL SERVICIO DE PUBLICACIÓN.

Fecha de emisión: Setiembre, 2015

## SÍMBOLOS

Los símbolos utilizados en este manual se muestran determinados procedimientos de servicio. Si se solicita información complementaria relativa a estos símbolos, será explicado específicamente en el texto sin lo uso de los símbolos.

## SÍMBOLOS DE INSTRUCCIÓN

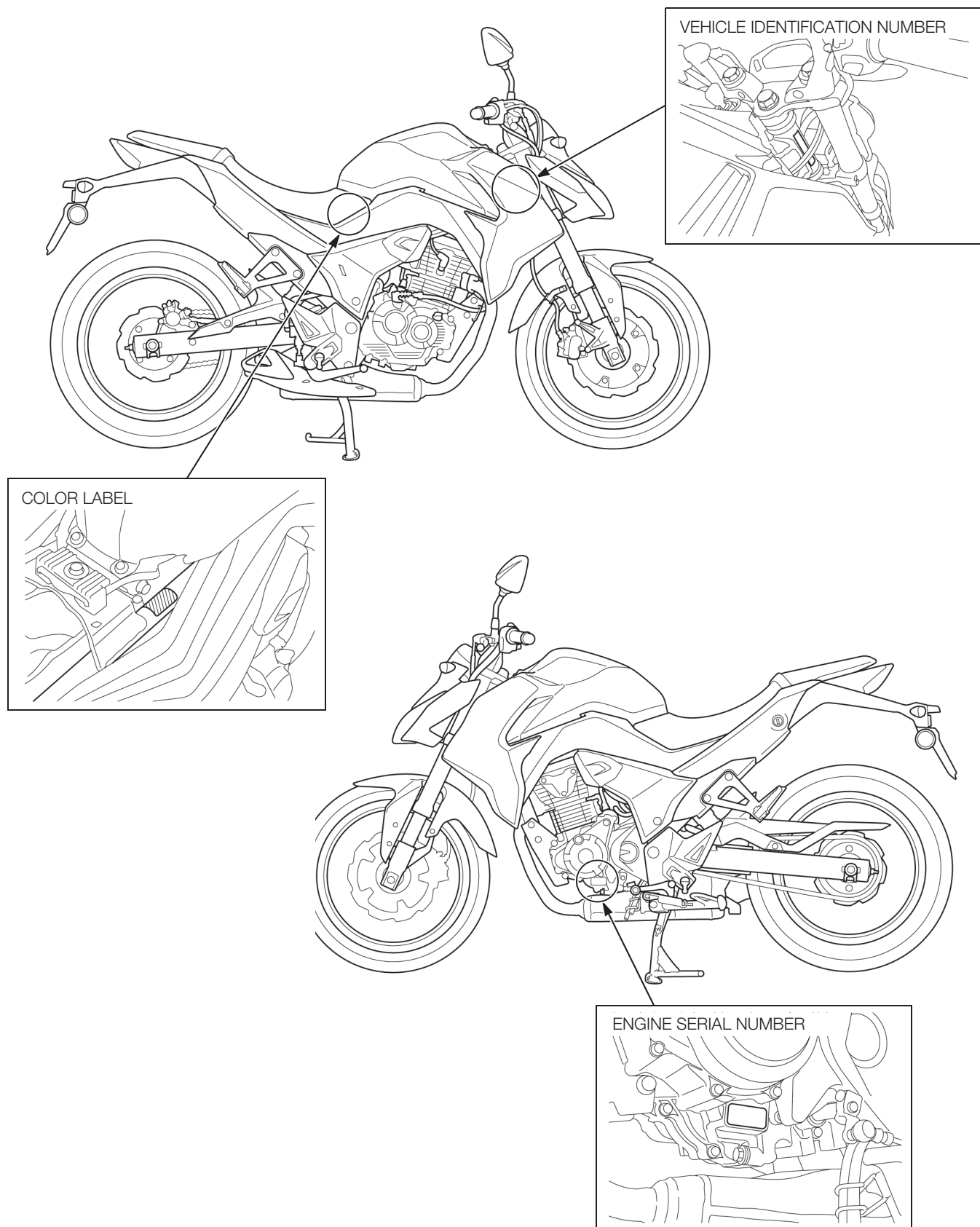
|                                                                                    |                                                                      |                                                                                     |                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
|    | Procedimiento de extracción o desmontaje.<br>Desconecte el conector. |    | Procedimiento de instalación o montaje. Conecte el conector. |
|    | Orden de instalación/montaje con un punto de nota.                   |    | Orden de remoción/desmontaje con un punto de nota.           |
|    | Apriete con el par especificado.                                     |    | Sustituya por una pieza nueva antes de la montaje.           |
|    | Inspeccione la pieza.                                                |    | Mida la pieza.                                               |
|    | Gire el interruptor de encendido para posición "OFF".                |    | Gire el interruptor de encendido para posición "ON".         |
|   | El arranque del motor.                                               |   | Mida la resistencia o verifique la continuidad.              |
|  | Mida la tensión.                                                     |  | Mida la corriente.                                           |
|  | Use la herramienta especial Honda.                                   |  | Consulte el Manual de taller "básico" para instrucción.      |

## SÍMBOLO DE LUBRICACIÓN Y SELLOS

|                                                                                    |                                                                                            |                                                                                     |                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Use el aceite de motor recomendado.                                                        |  | Aplique solución de aceite de molibdeno (mezcla de aceite de motor y grasa de molibdeno en una proporción de 1:1). |
|  | Aplique la grasa especificada. Use grasa multiuso a menos que se especifique lo contrario. |  | Aplique sellador líquido.                                                                                          |
|  | Aplique agente fijador. Use un con fuerza media a menos que se especifique lo contrario.   |  | Use fluido de freno DOT 3 o DOT 4.                                                                                 |
|  | Use aceite de horquilla especificado o fluido de suspensión.                               |                                                                                     |                                                                                                                    |

## IDENTIFICACIÓN DEL MODELO

- Nombre del modelo: CBF190WH-G
- Destino: China



## ESPECIFICACIONES

## ESPECIFICACIONES GENERALES

| ITEM                   |                                                | ESPECIFICACIÓN                                                                                                                  |
|------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIMENSIONES            | Longitud total                                 | 1982 mm                                                                                                                         |
|                        | Anchura total                                  | 744 mm                                                                                                                          |
|                        | Altura total                                   | 1041 mm                                                                                                                         |
|                        | Distancia entre ejes                           | 1356 mm                                                                                                                         |
|                        | Altura del asiento                             | 771 mm                                                                                                                          |
|                        | Altura de la estribera                         | 293 mm                                                                                                                          |
|                        | Distancia mínima del suelo                     | 138 mm                                                                                                                          |
|                        | Peso seco                                      | 140 kg                                                                                                                          |
|                        | Capacidad de carga máxima                      | 170 kg                                                                                                                          |
| BASTIDOR               | Tipo de bastidor                               | Tipo Diamond                                                                                                                    |
|                        | Suspensión delantera                           | Horquilla telescópica                                                                                                           |
|                        | Curso de la rueda delantera                    | 117 mm                                                                                                                          |
|                        | Suspensión trasera                             | Basculante                                                                                                                      |
|                        | Curso de la rueda trasera                      | 114 mm                                                                                                                          |
|                        | Tamaño del neumático delantero                 | 110/70R17M/C 54P TL                                                                                                             |
|                        | Tamaño del neumático trasero                   | 140/70R17M/C 66P TL                                                                                                             |
|                        | Marca del neumático delantero                  | CM-615H (CHENGSHIN)                                                                                                             |
|                        | Marca del neumático trasero                    | CM-616H (CHENGSHIN)                                                                                                             |
|                        | Freno delantero                                | Disco único hidráulico                                                                                                          |
|                        | Freno trasero                                  | Disco único hidráulico                                                                                                          |
|                        | Ángulo de caster                               | 26° 0'                                                                                                                          |
|                        | Longitud de la rodadura                        | 100 mm                                                                                                                          |
|                        | Capacidad del tanque de combustible            | 12,0 litros                                                                                                                     |
|                        | Reserva de capacidad del tanque de combustible | 2,0 litros                                                                                                                      |
| MOTOR                  | Disposición del cilindro                       | Un cilindro inclinado 15° desde la vertical                                                                                     |
|                        | Diámetro y carrera                             | 61,000 x 63,096 mm                                                                                                              |
|                        | Cilindrada                                     | 184,40 cm                                                                                                                       |
|                        | Relación de compresión                         | 9,5 : 1                                                                                                                         |
|                        | Tren de válvulas                               | Accionado por cadena, OHC con balancines                                                                                        |
|                        | Válvula de admisión                            | abre 10° APMS a 1 mm                                                                                                            |
|                        |                                                | cierra 35° DPMS a 1 mm                                                                                                          |
|                        | Válvula de escape                              | abre 35° APMS a 1 mm                                                                                                            |
|                        |                                                | cierra 5° DPMS a 1 mm                                                                                                           |
|                        | Sistema de lubricación                         | Presión forzada y cárter húmedo                                                                                                 |
|                        | Tipo de bomba de aceite                        | Trocoide                                                                                                                        |
|                        | Sistema de refrigeración                       | Enfriado por aire                                                                                                               |
|                        | Sistema de filtraje de aire                    | Elemento de papel viscoso                                                                                                       |
|                        | Peso seco del motor                            | 29,1 kg                                                                                                                         |
|                        | Sistema de control de emisiones                | Sistema de control de emisiones de la carcasa del motor<br>Catalizador de tres vías<br>Sistema de control de emisiones de gases |
| SISTEMA DE COMBUSTIBLE | Tipo                                           | PGM-FI (inyección de combustible programada)                                                                                    |
|                        | Orificio del acelerador                        | 30 mm                                                                                                                           |



| ITEM        |                                       | ESPECIFICACIÓN                                                      |
|-------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| TRANSMISIÓN | Sistema de embrague                   | Multi-discos, húmedos                                               |
|             | Sistema de funcionamiento de embrague | Funcionamiento por cable                                            |
|             | Transmisión                           | 5 velocidades                                                       |
|             | Reducción primaria                    | 3,136 (69/22)                                                       |
|             | Reducción final                       | 3,214 (45/14)                                                       |
|             | Relación de transmisión               | 1 <sup>a</sup> 3,076 (40/13)                                        |
|             |                                       | 2 <sup>a</sup> 1,789 (34/19)                                        |
|             |                                       | 3 <sup>a</sup> 1,300 (26/20)                                        |
|             |                                       | 4 <sup>a</sup> 1,066 (32/30)                                        |
|             |                                       | 5 <sup>a</sup> 0,916 (22/24)                                        |
|             | Patrón de cambio de marchas           | Sistema de accionamiento con pie izquierdo<br>1 - N - 2 - 3 - 4 - 5 |
| ELÉCTRICO   | Sistema de encendido                  | Completamente transistorizado                                       |
|             | Sistema de arranque                   | Motor de arranque eléctrico                                         |
|             | Sistema de carga                      | Alternador con salida de fase triple                                |
|             | Regulador/rectificador                | SCR cortocircuitado, trifásico con rectificación de onda completa   |
|             | Sistema de iluminación                | Batería                                                             |

## ESPECIFICACIONES DEL MOTOR Y COMBUSTIBLE

### SISTEMA DE COMBUSTIBLE

| ITEM                                               | ESPECIFICACIONES                       |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Número de identificación del cuerpo de aceleración | GQ1PA                                  |
| Rotación al ralentí                                | 1500 ± 100 rpm                         |
| Holgura de la empuñadura del acelerador            | 2 – 6 mm                               |
| Presión de combustible al ralentí                  | 263 – 316 kPa                          |
| Salida de la bomba de combustible (a 12 V)         | Mínimo 36 cm <sup>3</sup> /10 segundos |

### SISTEMA DE LUBRICACIÓN

Unidad: mm

| ITEM                          |                        | ESTÁNDAR                                                                                                                                                                   | LÍMITE DE SERVICIO |
|-------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Capacidad de aceite del motor | Después del drenaje    | 1,0 litros                                                                                                                                                                 | –                  |
|                               | Después del desmontaje | 1,2 litros                                                                                                                                                                 | –                  |
| Aceite de motor recomendado   |                        | Aceite para motor de 4 tiempos Honda o un aceite de motor equivalente.<br>Clasificación de servicio API: SG o superior<br>JASO T903 estándar: MA<br>Viscosidad: SAE 10W-30 | –                  |
| Rotor de la bomba de aceite   | Holgura en la punta    | 0,15                                                                                                                                                                       | 0,20               |



## INFORMACIÓN GENERAL

### CULATA

Unidad: mm

| ITEM                                     |                                                         |                     | ESTÁNDAR            | LÍMITE DE SERVICIO |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|--------------------|
| Compresión de los cilindros              |                                                         |                     | 1,451 kPa a 450 rpm | –                  |
| Holgura de la válvula                    |                                                         | Admisión            | 0,08 ± 0,02         | –                  |
|                                          |                                                         | Escape              | 0,24 ± 0,02         | –                  |
| Árbol de levas                           | Altura del lóbulo                                       | Admisión            | 33,385 – 33,625     | 33,355             |
|                                          |                                                         | Escape              | 33,215 – 33,455     | 33,095             |
| Balancín, eje del balancín               | Diámetro externo del eje del balancín                   | Admisión/<br>Escape | 9,988 – 10,000      | –                  |
| Válvula, guía de la válvula              | Diámetro externo del Vástago de la válvula              | Admisión            | 4,975 – 4,990       | 4,965              |
|                                          |                                                         | Escape              | 4,955 – 4,970       | 4,945              |
|                                          | Diámetro Interno de la guía de la válvula               | Admisión/<br>Escape | 5,000 – 5,012       |                    |
|                                          | Proyección de la guía de la válvula encima de la culata | Admisión/<br>Escape | 16,8 – 17,0         | –                  |
|                                          | Anchura del asiento de la válvula                       | Admisión            | 1,2 – 1,4           | 1,8                |
|                                          |                                                         | Escape              | 1,0 – 1,2           | 1,6                |
| Longitud libre del resorte de la válvula |                                                         | INTERIOR            | 35,59               | 34,88              |
|                                          |                                                         | EXTERIOR            | 39,46               | 38,67              |
| Alabeo de la culata                      |                                                         |                     | –                   | 0,05               |

### CILINDRO/PISTÓN

Unidad: mm

| ITEM              |                                                         |                                   | ESTÁNDAR                                                               | LÍMITE DE SERVICIO |
|-------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Cilindro          | Diámetro interno                                        |                                   | 61,00 – 61,01                                                          | 61,10              |
|                   | Alabeo                                                  |                                   | –                                                                      | 0,10               |
| Pistón            | Diámetro externo del pistón                             |                                   | 60,981 – 60,997 a 13 mm desde la parte inferior de la falda del pistón | 60,900             |
|                   | Diámetro interno del orificio del perno del pistón      |                                   | 14,002 – 14,008                                                        | 14,020             |
|                   | Diámetro externo del perno del pistón                   |                                   | 13,994 – 14,000                                                        | 13,980             |
| Anillos de pistón | Abertura entre puntas del anillo del pistón             | Superior                          | 0,07 – 0,17                                                            | 0,27               |
|                   |                                                         | Secundario                        | 0,17 – 0,32                                                            | 0,42               |
|                   |                                                         | Anillo de aceite (carril lateral) | 0,10 – 0,35                                                            | 0,55               |
|                   | Holgura entre el anillo del pistón y cavidad del anillo | Superior                          | 0,015 – 0,045                                                          | –                  |
|                   |                                                         | Secundario                        | 0,015 – 0,045                                                          | –                  |

### EMBRAGUE/SISTEMA DE CAMBIO DE MARCHAS

Unidad: mm

| ITEM                                                       |                        | ESTÁNDAR        | LÍMITE DE SERVICIO |
|------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------|--------------------|
| Holgura de la palanca de embrague                          |                        | 10 – 20         | –                  |
| Embrague                                                   | Grosor del disco       | 2,92 – 3,08     | 2,70               |
|                                                            | Alabeo del disco       | –               | 0,15               |
|                                                            | Largo libre del muelle | 40,5            | 39,7               |
| Diámetro interno del engranaje primario impulsado          |                        | 23,000 – 23,021 | –                  |
| Guía exterior del embrague                                 | Diámetro externo       | 22,959 – 22,980 | –                  |
|                                                            | Diámetro interno       | 16,991 – 17,009 | –                  |
| Diámetro externo del eje principal en el embrague exterior |                        | 16,966 – 16,984 | –                  |

### ALTERNADOR/EMBRAGUE DEL MOTOR DE ARRANQUE

Unidad: mm

| ITEM                                                          | ESTÁNDAR        | LÍMITE DE SERVICIO |
|---------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------|
| Diámetro externo del cubo del engranaje impulsado de arranque | 45,660 – 45,673 | –                  |



## CIGÜEÑAL/TRANSMISIÓN/BALANCEADOR

Unidad: mm

| ITEM                                     |                                         | ESTÁNDAR           | LÍMITE DE SERVICIO |
|------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------|--------------------|
| Barra de conexión                        | Holgura lateral                         | 0,10 – 0,35        | 0,45               |
|                                          | Holgura radial                          | 0 – 0,008          | 0,05               |
| Diámetro interno del pie de la biela     |                                         | 14,010 – 14,028    | 14,038             |
| Cigüeñal                                 | Excentricidad                           | –                  | 0,03               |
| La transmisión                           | Identificación de los engranajes        | M4                 | 20,000 – 20,018    |
|                                          |                                         | M5                 | 17,000 – 17,018    |
|                                          |                                         | C1                 | 20,500 – 20,521    |
|                                          |                                         | C2                 | 23,020 – 23,041    |
|                                          |                                         | C3                 | 20,020 – 20,038    |
|                                          | Diámetro externo del buje del engranaje | C1                 | 20,459 – 20,480    |
|                                          |                                         | C2                 | 22,984 – 23,005    |
|                                          | Diámetro interno del buje del engranaje | C1                 | 17,000 – 17,018    |
|                                          |                                         | C2 20,020 – 20,041 | –                  |
|                                          | Diámetro externo del eje principal      | en M4              | 19,968 – 19,980    |
|                                          |                                         | en M5              | 16,968 – 16,980    |
|                                          | Diámetro externo del contra eje         | en C1              | 16,966 – 16,984    |
|                                          |                                         | en C2              | 19,978 – 19,989    |
|                                          |                                         | en C3              | 19,988 – 20,000    |
| Horquilla de cambio, ele de la horquilla | Diámetro interno de la horquilla        |                    | 10,000 – 10,018    |
|                                          | Diámetro externo de la horquilla        |                    | 9,986 – 9,995      |
|                                          | Espesor de la garra                     |                    | 4,93 – 5,00        |

## ESPECIFICACIONES DEL BASTIDOR Y CHASIS

### RUEDA DELANTERA/SUSPENSIÓN/DIRECCIÓN

Unidad: mm

| ITEM                           |                               | ESTÁNDAR | LÍMITE DE SERVICIO |
|--------------------------------|-------------------------------|----------|--------------------|
| Presión en frío de neumáticos  | Sólo el conductor             | 200 kPa  | –                  |
|                                | Conductor y pasajero          | 200 kPa  | –                  |
| Excentricidad del eje          |                               | –        | 0,2                |
| Alabeo de la llanta            | Radial                        | –        | 2,0                |
|                                | Axial                         | –        | 2,0                |
| Peso de equilibrio de la rueda |                               | –        | Máximo 60 g        |
| Horquilla                      | Líquido recomendado horquilla | MX4#     | –                  |
|                                | Nivel de líquido              | 70       | –                  |
|                                | Capacidad de fluido           | 395 cm3  | –                  |

### RUEDA TRASERA/FRENO/SUSPENSIÓN

Unidad: mm

| ITEM                                                 |                      | ESTÁNDAR                                  | LÍMITE DE SERVICIO |
|------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|--------------------|
| Presión en frío de neumáticos                        | Sólo el conductor    | 200 kPa                                   | –                  |
|                                                      | Conductor y pasajero | 225 kPa                                   | –                  |
| Excentricidad del eje                                |                      | –                                         | 0,2                |
| Alabeo de la llanta Radial                           | –                    | 2,0                                       | –                  |
|                                                      | Axial                | –                                         | 2,0                |
| Holgura de la cadena de transmisión                  |                      | 25 – 35                                   | 50                 |
| Tamaño de la cadena de transmisión/enlace            |                      | 428HS/132L                                | –                  |
| Posición de ajuste estándar del amortiguador trasero |                      | Segunda a partir de la posición más macia | –                  |



## INFORMACIÓN GENERAL

### SISTEMA DE FRENO

Unidad: mm

| ITEM      |                                                  | ESTÁNDAR        | LÍMITE DE SERVICIO |
|-----------|--------------------------------------------------|-----------------|--------------------|
| Delantero | Fluido de freno especificado                     | DOT 3 o DOT 4   | –                  |
|           | Grosor del disco de freno                        | 8 – 4,2         | 3,5                |
|           | Excentricidad del disco de freno                 | –               | 0,3                |
|           | Diámetro interno del cilindro maestro            | 12,700 – 12,743 | –                  |
|           | Diámetro externo del pistón del cilindro maestro | 12,657 – 12,684 | –                  |
|           | Diámetro interno del cilindro de la pinza        | 25,400 – 25,450 | –                  |
|           | Diámetro externo del pistón de la pinza          | 25,318 – 25,368 | –                  |
| Trasero   | Fluido de freno especificado                     | DOT 3 o DOT 4   | –                  |
|           | Grosor del disco de freno                        | 4,8 – 5,2       | 4,5                |
|           | Excentricidad del disco de freno                 | –               | 0,3                |
|           | Diámetro interno del cilindro maestro            | 12,700 – 12,743 | –                  |
|           | Diámetro externo del pistón del cilindro maestro | 12,657 – 12,684 | –                  |
|           | Diámetro interno del cilindro de la pinza        | 32,030 – 32,080 | –                  |
|           | Diámetro externo del pistón de la pinza          | 31,948 – 31,998 | –                  |

### ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA ELÉCTRICO

#### SISTEMA DE INYECCIÓN DE COMBUSTIBLE PROGRAMADO

| ITEM                                                                | ESPECIFICACIONES |
|---------------------------------------------------------------------|------------------|
| Resistencia del sensor EOT (20°C)                                   | 2,5 – 2,8 kΩ     |
| Resistencia del inyector de combustible (24°C)                      | 11 – 13 Ω        |
| Resistencia de la válvula solenoide de control de purga EVAP (20°C) | 37 – 44 Ω        |

#### SISTEMA DE ENCENDIDO

| ITEM                                                    | ESPECIFICACIÓN     |
|---------------------------------------------------------|--------------------|
| Bujía de encendido                                      | CPR8EA-9 (NGK)     |
| Separación de los electrodos de las bujías de encendido | 0,80 – 0,90 mm     |
| Tensión de pico de la bobina de encendido               | Mínimo 100 V       |
| Tensión de pico del sensor CKP                          | Mínimo 0,7 V       |
| Tiempo de encendido (marca "F")                         | 8° APMS al ralentí |

#### SISTEMA DE CARGA/BATERÍA

| ITEM       |                                          | ESPECIFICACIONES                              |
|------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Batería    | Tipo                                     | YTX7L-BS                                      |
|            | Capacidad                                | 12 V – 6 Ah (10HR)/6,3 Ah (20HR)              |
|            | Corriente de fugas                       | Máximo 0,25 mA                                |
|            | Tensión (20°C)                           | Totalmente cargada<br>Mínimo 12,8 V           |
|            | Corriente de carga                       | Necesita de carga Menor que<br>12,3 V         |
|            |                                          | Normal<br>0,6 A/5 – 10 h<br>Rápida<br>3 A/1 h |
| Alternador | Capacidad                                | 0,168 kW/5000 rpm                             |
|            | Resistencia de la bobina de carga (20°C) | 0,5 – 1,5 Ω                                   |

#### LUCES/MEDIDORES/INTERRUPTORES

| ITEM                                                  |           | ESPECIFICACIÓN    |
|-------------------------------------------------------|-----------|-------------------|
| Fusible                                               | Principal | 20 A              |
|                                                       | Auxiliar  | 5 A x 1, 10 A x 2 |
| Resistencia del sensor de nivel de combustible (20°C) | Lleno     | 6 – 10 Ω          |
|                                                       | Vacío     | 90 – 100 Ω        |



## VALOR DE PAR

- Cada fijador debe ser apretado con el valor de par estándar excepto si el fijador tenga un valor de par especificado.
- CANT. Cantidad, DIÁ: Diámetro de la rosca (mm), PAR: Par de apriete (N·m)

### PAR DE APRIETE ESTÁNDAR

| TIPO DE FIJADOR            | PAR | TIPO DE FIJADOR                      | PAR |
|----------------------------|-----|--------------------------------------|-----|
| Tornillo y tuerca de 5 mm  | 5,2 | Tornillo de 5 mm                     | 4,2 |
| Tornillo y tuerca de 6 mm  | 10  | Tornillo de 6 mm                     | 9,0 |
| Tornillo y tuerca de 8 mm  | 22  | Tornillo con brida 6 mm              | 12  |
| Tornillo y tuerca de 10 mm | 34  | Tornillo con brida y tuerca de 8 mm  | 27  |
| Tornillo y tuerca de 12 mm | 54  | Tornillo con brida y tuerca de 10 mm | 39  |

### UNIDAD DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE

| ITEM                                                    | CANT. | DIÁ | PAR | COMENTARIOS |
|---------------------------------------------------------|-------|-----|-----|-------------|
| Tuerca de la placa de ajuste de la bomba de combustible | 4     | 6   | 12  | →2-4        |

### CUERPO DE ACELERACIÓN

| ITEM                                                                                    | CANT. | DIÁ | PAR | COMENTARIOS |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----|-----|-------------|
| Contra tuerca del regulador del cable del acelerador A (lado del cuerpo de aceleración) | 1     | 6   | 4,5 |             |
| Tuerca del cable del acelerador B (lado del cuerpo de aceleración)                      | 1     | 6   | 4,5 |             |
| Tornillo de la unidad del sensor                                                        | 2     | 4   | 2,1 |             |
| Tornillo de fijación del IACV                                                           | 3     | 4   | 2,1 |             |
| Tornillo Torx del soporte del cable del acelerador                                      | 1     | 5   | 5,1 |             |
| Tornillo del aislador del cuerpo de aceleración                                         | 2     | 6   | 12  |             |

### SISTEMA DE LUBRICACIÓN

| ITEM                                      | CANT. | DIÁ | PAR | COMENTARIOS |
|-------------------------------------------|-------|-----|-----|-------------|
| Tornillo de vaciado de aceite motor       | 1     | 12  | 30  |             |
| Tornillo de la tapa de la bomba de aceite | 1     | 4   | 3,0 |             |

### CULATA

| ITEM                                      | CANT. | DIÁ | PAR | COMENTARIOS              |
|-------------------------------------------|-------|-----|-----|--------------------------|
| Tapa agujero de sincronización            | 1     | 14  | 10  |                          |
| Tapa del agujero del cigüeñal             | 1     | 32  | 15  | Aplique grasa.           |
| Contra tuerca de ajuste de la válvula     | 2     | 6   | 18  | Aplique aceite de motor. |
| Tapón del tensor de la cadena de levas    | 1     | 6   | 4,0 |                          |
| Tornillo del top del árbol de levas       | 1     | 6   | 12  | Aplique aceite de motor. |
| Tornillo del engranaje del árbol de levas | 2     | 5   | 9,0 |                          |
| Tornillo del eje del balancín             | 2     | 5   | 5,0 |                          |
| Tuerca de la culata                       | 4     | 9   | 30  | Aplique aceite de motor. |
| Espárrago del cilindro                    | 4     | 9   | 9,0 | →2-15                    |

### EMBRAGUE/SISTEMA DE CAMBIO DE MARCHAS

| ITEM                                               | CANT. | DIÁ | PAR | COMENTARIOS                |
|----------------------------------------------------|-------|-----|-----|----------------------------|
| Tuerca de bloqueo del centro del embrague          | 1     | 14  | 83  | Aplique aceite de motor.   |
| Tornillo de la placa del embrague del elevador     | 4     | 6   | 2   |                            |
| Filtro de aceite tuerca de bloqueo del rotor       | 1     | 14  | 83  | Aplique aceite de motor.   |
| Tornillo de la tapa del rotor del filtro de aceite | 3     | 5   | 4,0 |                            |
| Tornillo de leva de cambio                         | 1     | 6   | 12  | Aplicar agente de bloqueo. |
| Tambor de cambio tope del brazo                    | 1     | 6   | 12  | Aplicar agente de bloqueo. |
| Perno del resorte de retorno del cambio            | 1     | 8   | 22  |                            |



## INFORMACIÓN GENERAL

### ALTERNADOR/EMBRAGUE DEL MOTOR DE ARRANQUE

| ITEM                                         | CANT. | DIÁ | PAR | COMENTARIOS                |
|----------------------------------------------|-------|-----|-----|----------------------------|
| Tuerca del volante                           | 1     | 14  | 74  | Aplique aceite de motor.   |
| Tornillo del embrague de arranque            | 6     | 6   | 16  | Aplicar agente de bloqueo. |
| Tornillo de fijación del estator             | 3     | 6   | 12  |                            |
| Tornillo de fijación del sensor CKP          | 2     | 6   | 12  | Aplicar agente de bloqueo. |
| Tornillo de la guía del cable del alternador | 1     | 6   | 12  | Aplicar agente de bloqueo. |

### CARCASA DEL MOTOR/CIGÜEÑAL/BALANCEADOR

| ITEM                                                               | CANT. | DIÁ | PAR | COMENTARIOS                |
|--------------------------------------------------------------------|-------|-----|-----|----------------------------|
| Tornillo de la placa de retención del rodamiento del eje principal | 2     | 6   | 12  | Aplicar agente de bloqueo. |
| Tornillo del tapón de empuje                                       | 1     | 6   | 10  | Aplicar agente de bloqueo. |
| Contra tuerca del engranaje impulsado del balanceador              | 1     | 14  | 64  | Aplique aceite de motor.   |
| Tuerca del balanceador                                             | 1     | 12  | 55  | Aplique aceite de motor.   |

### UNIDAD DEL MOTOR

| ITEM                                    | CANT. | DIÁ | PAR | COMENTARIOS |
|-----------------------------------------|-------|-----|-----|-------------|
| Tuerca del soporte del motor delantero  | 4     | 10  | 34  |             |
| Tuerca del soporte del motor trasero    | 2     | 10  | 54  |             |
| Tornillo del engranaje de accionamiento | 2     | 6   | 12  |             |

### CARENADOS CENTRALES

| ITEM                                              | CANT. | DIÁ | PAR | COMENTARIOS |
|---------------------------------------------------|-------|-----|-----|-------------|
| La tuerca de bloqueo del espejo retrovisor        | 2     | 10  | 34  |             |
| Tornillo del adaptador del espejo retrovisor      | 2     | 10  | 34  |             |
| Tornillo del guardabarros trasero A               | 2     | 4   | 1,0 |             |
| Tornillo de la guarnición trasera                 | 10    | 4   | 1,0 |             |
| Tapa de la cobertura del tanque de combustible    | 28    | 4   | 1,0 |             |
| Tornillo del guardabarros trasero B               | 2     | 4   | 1,0 |             |
| Tornillo de fijación de la luz trasera            | 2     | 6   | 7,5 |             |
| Tornillo de la tapa lateral de la luz trasera     | 4     | 4   | 1,0 |             |
| Tornillo de la caja de la batería                 | 3     | 6   | 7,0 |             |
| Tornillo de fijación del cilindro maestro trasero | 2     | 6   | 12  |             |

### CABALLETE LATERAL

| ITEM                                              | CANT. | DIÁ | PAR | COMENTARIOS |
|---------------------------------------------------|-------|-----|-----|-------------|
| Tornillo de la articulación del caballete lateral | 1     | 10  | 10  |             |
| Tuerca de la articulación del caballete lateral   | 1     | 10  | 39  | Tuerca U    |

### TUBO DE ESCAPE/SILENCIADOR

| ITEM                                  | CANT. | DIÁ | PAR | COMENTARIOS |
|---------------------------------------|-------|-----|-----|-------------|
| Tuerca de la unión del tubo de escape | 2     | 8   | 26  |             |
| Tornillo de la tapa del silenciador   | 2     | 6   | 10  |             |
| Espárrago del tubo de escape          | 2     | 8   | 11  | →3-14       |

### RUEDA DELANTERA

| ITEM                                  | CANT. | DIÁ | PAR | COMENTARIOS                                                     |
|---------------------------------------|-------|-----|-----|-----------------------------------------------------------------|
| Tornillo del eje delantero            | 1     | 12  | 64  |                                                                 |
| Tornillo del disco de freno delantero | 5     | 8   | 42  | Tornillo con agente de fijación (ALOC), sustituya por un nuevo. |
| Tornillo del fijador del eje          | 1     | 8   | 23  |                                                                 |

### HORQUILLA

| ITEM                                | CANT. | DIÁ | PAR | COMENTARIOS |
|-------------------------------------|-------|-----|-----|-------------|
| Perno de estricción puente inferior | 4     | 8   | 23  |             |
| Perno del puente inferior           | 2     | 8   | 23  |             |
| De la horquilla                     | 2     | 42  | 28  |             |
| Tuerca del vástago de la horquilla  | 2     | 18  | 28  |             |



## MANILLAR

| ITEM                                            | CANT. | DIÁ | PAR | COMENTARIOS |
|-------------------------------------------------|-------|-----|-----|-------------|
| Tornillo del manillar                           | 2     | 8   | 23  |             |
| Tornillo del fijador de la palanca del manillar | 4     | 6   | 12  |             |
| Perno de pivote de la palanca del embrague      | 1     | 6   | 1,0 |             |
| Tuerca del pivote de la palanca del embrague    | 1     | 6   | 5,9 |             |
| Tornillo del interruptor del manillar izquierdo | 2     | 4   | 1,0 |             |
| Tornillo del interruptor del manillar derecho   | 2     | 5   | 2,5 |             |

## BARRA DE DIRECCIÓN

| ITEM                                         | CANT. | DIÁ | PAR | COMENTARIOS |
|----------------------------------------------|-------|-----|-----|-------------|
| Tuerca de ajuste del rodamiento de dirección | 1     | 26  | —   | →3-20       |
| Tuerca del vástago de dirección              | 1     | 24  | 74  | →3-20       |

## RUEDA TRASERA

| ITEM                                 | CANT. | DIÁ | PAR | COMENTARIOS                                                     |
|--------------------------------------|-------|-----|-----|-----------------------------------------------------------------|
| Tuerca del eje trasero               | 1     | 16  | 88  |                                                                 |
| Tornillo del disco de freno trasero  | 4     | 8   | 42  | Tornillo con agente de fijación (ALOC), sustituya por un nuevo. |
| Tuerca de la rueda dentada impulsada | 4     | 10  | 64  |                                                                 |

## SUSPENSIÓN TRASERA

| ITEM                             | CANT. | DIÁ | PAR | COMENTARIOS   |
|----------------------------------|-------|-----|-----|---------------|
| Tuerca superior del amortiguador | 1     | 10  | 44  |               |
| Tuerca inferior del amortiguador | 1     | 10  | 44  |               |
| Tuerca del pivote del basculante | 1     | 14  | 54  | Aplique grasa |

## FRENO DELANTERO

| ITEM                                                   | CANT. | DIÁ | PAR | COMENTARIOS                                                     |
|--------------------------------------------------------|-------|-----|-----|-----------------------------------------------------------------|
| Tornillo de la manguera de fluido de freno             | 2     | 10  | 34  |                                                                 |
| Tornillo de la tapa del depósito del cilindro maestro  | 2     | 4   | 1,5 |                                                                 |
| Tornillo del interruptor de la luz del freno delantero | 1     | 4   | 1,2 |                                                                 |
| Tornillo de la articulación de la palanca de freno     | 1     | 6   | 1,0 |                                                                 |
| Tuerca de la articulación de la palanca de freno       | 1     | 6   | 6,0 |                                                                 |
| Pin Pad                                                | 2     | 10  | 18  |                                                                 |
| Pasador de la pastilla                                 | 2     | 10  | 2,5 |                                                                 |
| Tornillo de fijación de la pinza del freno             | 2     | 8   | 26  | Tornillo con agente de fijación (ALOC), sustituya por un nuevo. |
| Válvula de purga de la pinza                           | 1     | 8   | 8,0 |                                                                 |

## FRENO TRASERO

| ITEM                                                  | CANT. | DIÁ | PAR | COMENTARIOS                |
|-------------------------------------------------------|-------|-----|-----|----------------------------|
| Tornillo de la manguera de fluido de freno            | 2     | 10  | 34  |                            |
| Tornillo de la tapa del depósito del cilindro maestro | 2     | 4   | 1,5 |                            |
| Tuerca de unión del cilindro maestro                  | 1     | 8   | 17  |                            |
| Tornillo de unión de la manguera del cilindro maestro | 1     | 4   | 1,5 | Aplicar agente de bloqueo. |
| Pin Pad                                               | 1     | 10  | 17  |                            |
| Válvula de purga de la pinza                          | 1     | 8   | 5,4 |                            |

## SISTEMA DE INYECCIÓN DE COMBUSTIBLE PROGRAMADO

| ITEM                             | CANT. | DIÁ | PAR | COMENTARIOS              |
|----------------------------------|-------|-----|-----|--------------------------|
| Sensor EOT                       | 1     | 10  | 15  | Aplique aceite de motor. |
| Sensor de O <sub>2</sub>         | 1     | 12  | 25  |                          |
| Sensor del ángulo de inclinación | 2     | 6   | 10  |                          |

## SISTEMA DE ENCENDIDO

| ITEM               | CANT. | DIÁ | PAR | COMENTARIOS |
|--------------------|-------|-----|-----|-------------|
| Bujía de encendido | 1     | 10  | 16  |             |



## INFORMACIÓN GENERAL

### SISTEMA DE CARGA/BATERÍA

| ITEM                               | CANT. | DIÁ | PAR | COMENTARIOS |
|------------------------------------|-------|-----|-----|-------------|
| Tornillo de la cinta de la batería | 1     | 6   | 9,0 |             |

### SISTEMA DE ILUMINACIÓN

| ITEM                                          | CANT. | DIÁ | PAR | COMENTARIOS |
|-----------------------------------------------|-------|-----|-----|-------------|
| Tuerca de fijación del faro                   | 3     | 6   | 7,5 |             |
| Tornillo de la tapa lateral delantera         | 4     | 4   | 1,0 |             |
| Tuerca de fijación de la luz de señal de giro | 4     | 10  | 19  |             |
| Tornillo de la luz de matrícula               | 2     | 4   | 1,0 |             |

### OTROS

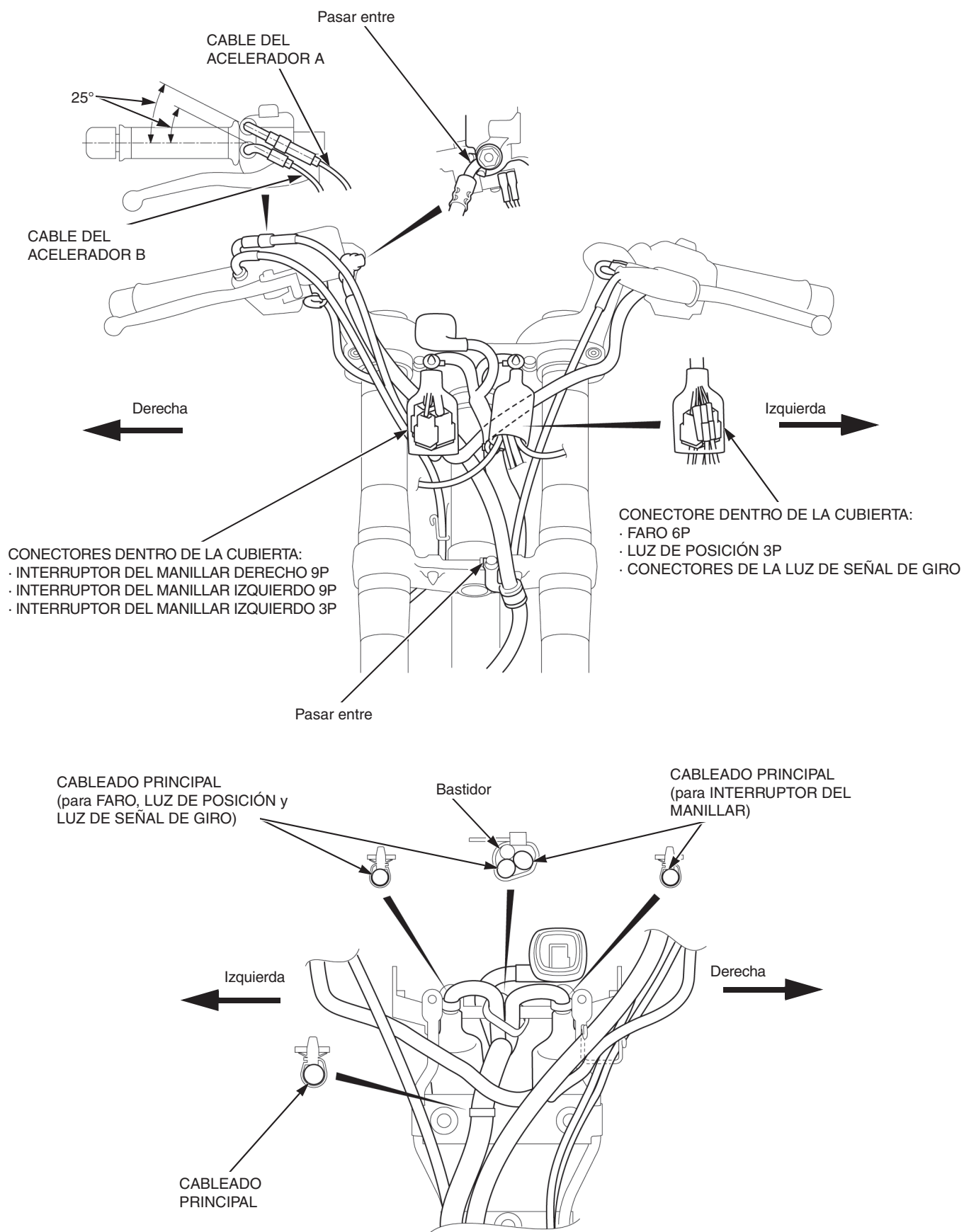
| ITEM                                                                       | CANT. | DIÁ | PAR | COMENTARIOS                    |
|----------------------------------------------------------------------------|-------|-----|-----|--------------------------------|
| Contra tuerca del regulador del cable del acelerador A (lado del manillar) | 1     | 7   | 3,8 |                                |
| Tornillo de fijación del conjunto de la cerradura del asiento              | 2     | 6   | 12  | Sustituya por una pieza nueva. |
| Tuerca del cable del acelerador A (lado del manillar)                      | 1     | 10  | 3,0 |                                |
| Tuerca del cable del acelerador B (lado del manillar)                      | 1     | 12  | 3,0 |                                |

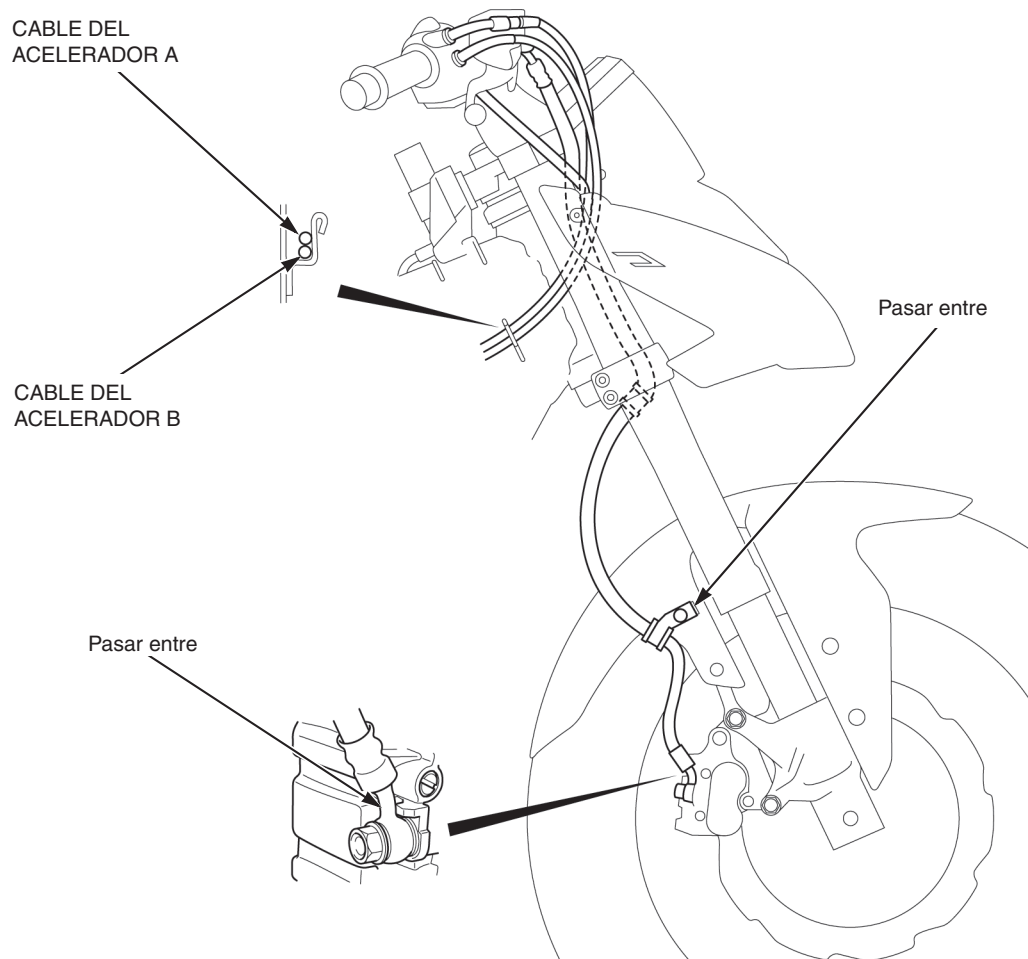
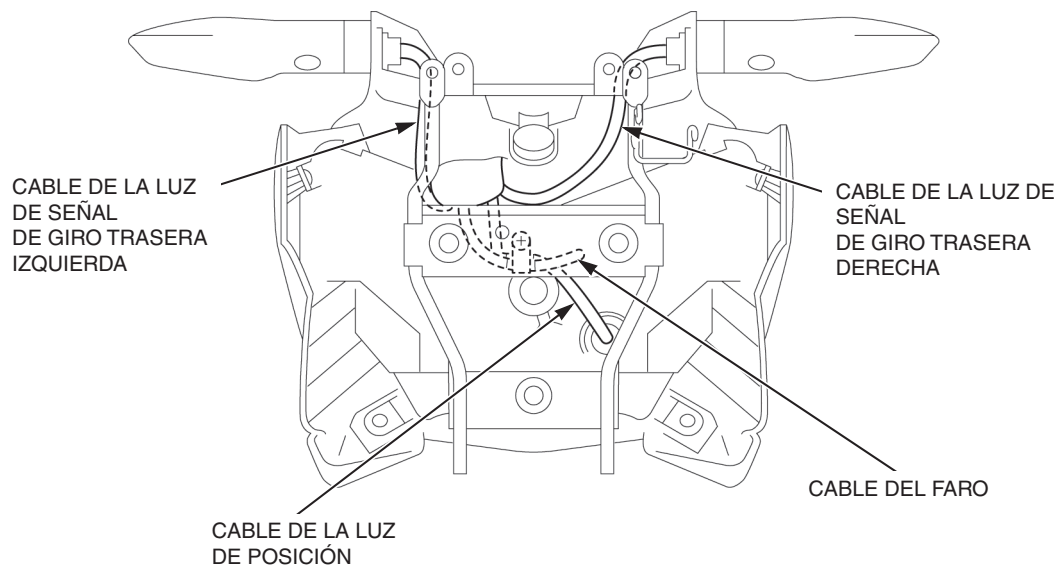
### LISTA DE HERRAMIENTAS ESPECIALES

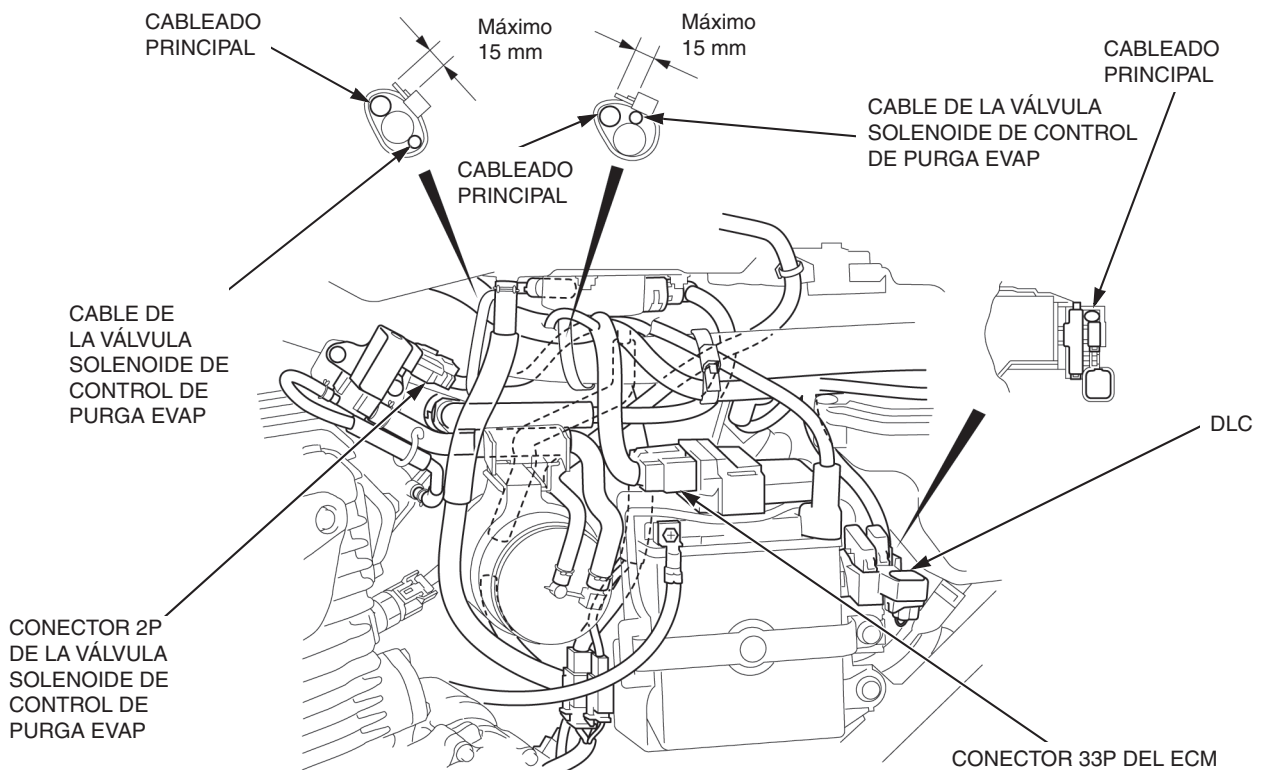
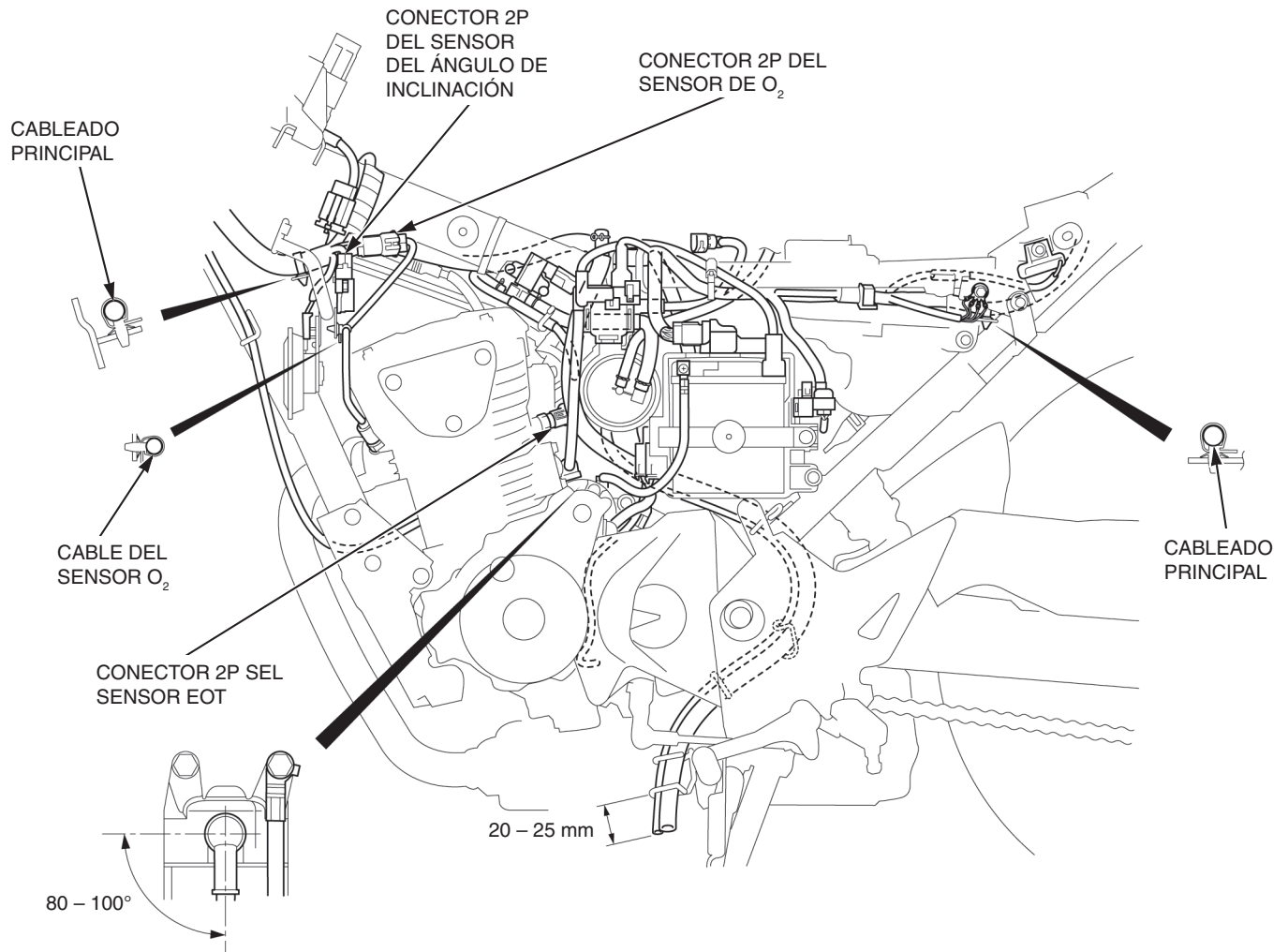
| TÍTULO              | No. DE LA HERRAMIENTA | NOMBRE DE LA HERRAMIENTA                            |
|---------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------|
| Combustible y Motor | 07406-0040004         | Manómetro de combustible                            |
|                     | 070MJ-K260100         | Adaptador del manómetro de combustible              |
|                     | 070MF-KVS0300         | Extractor de la carcasa del la bomba de combustible |
|                     | 070PZ-ZY30100         | Conector SCS                                        |
|                     | 07708-0030200         | Llave de contra tuerca, 10 x 12 mm                  |
|                     | 07908-KE90000         | Llave de ajuste de válvula, 3 x 4 mm                |
|                     | 070MG-0010100         | Tope de tensor                                      |
|                     | 07757-0010000         | Compresor de resorte de válvula                     |
|                     | 07984-MA60001         | Rectificador de guía de válvula, 5,0 mm             |
|                     | 07942-MA60000         | Instalador de guía de válvula, 4,8 mm               |
|                     | 07724-0010200         | Fijador de engranaje                                |
|                     | 07GMB-KT70101         | Fijador de engranaje central                        |
|                     | 07725-0040001         | Fijador de volante                                  |
|                     | 07933-KM10001         | Extractor de volante                                |
| Bastidor y chasis   | 07746-0050400         | Extractor de cabeza, 15 mm                          |
|                     | 07746-0050100         | Eje de extracción de rodamiento                     |
|                     | 07746-0010300         | Accesorio de 42 x 47 mm                             |
|                     | 07746-0040300         | Piloto, 15 mm                                       |
|                     | 07749-0010000         | Conductor                                           |
|                     | 070MF-MEN0100         | Instalador de rodamiento                            |
|                     | 07916-3710101         | Llave soquete para columna de dirección             |
|                     | 07GMD-KS40100         | Eje del extractor de pista de rodamiento            |
|                     | 07946-4300101         | Instalador de columna de dirección                  |
|                     | 07746-0050500         | Extractor de cabeza, 17 mm                          |
|                     | 07746-0050100         | Eje de extracción de rodamiento                     |
|                     | 07746-0040400         | Piloto, 17 mm                                       |
|                     | 07746-0010900         | Accesorio de 40 x 42 mm                             |
|                     | 07746-0040500         | Piloto, 20 mm                                       |
|                     | 07914-SA50001         | Alicate de anillo de retención                      |
| Sistema eléctrico   | 07HGJ-0020100         | Adaptador de tensión de pico                        |

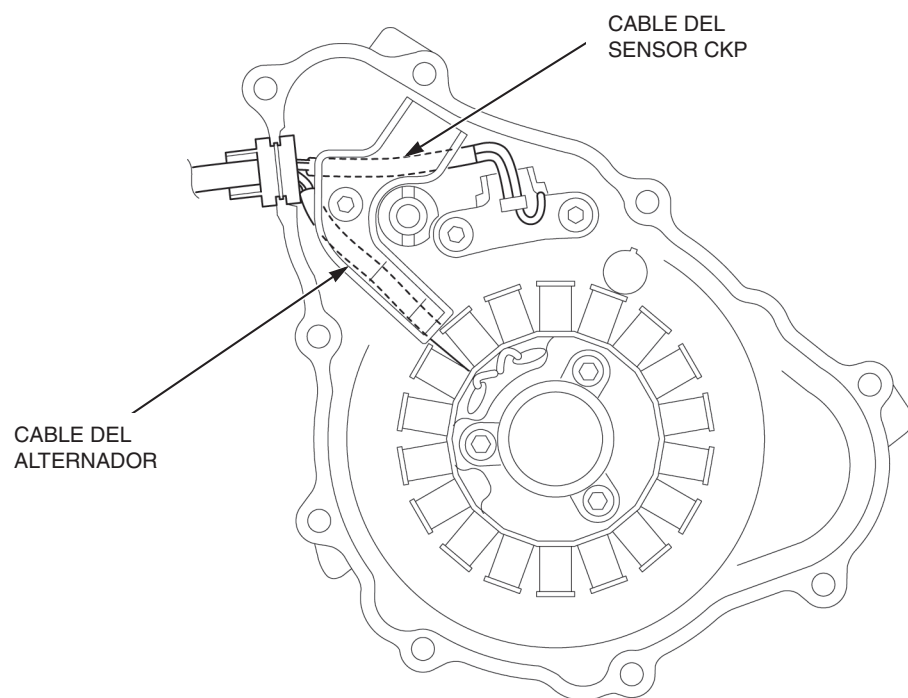
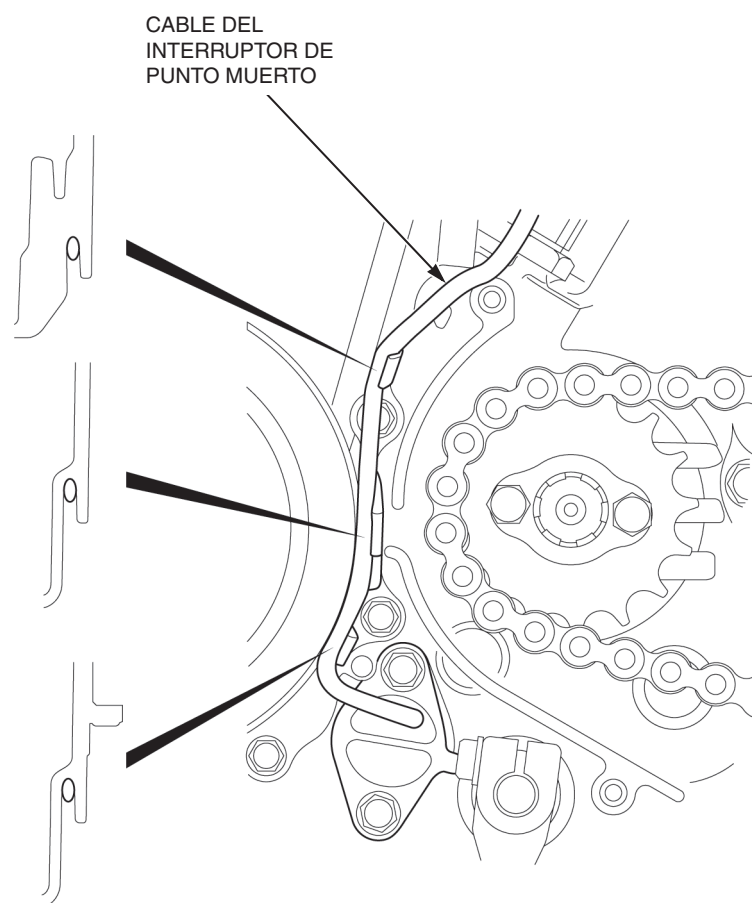


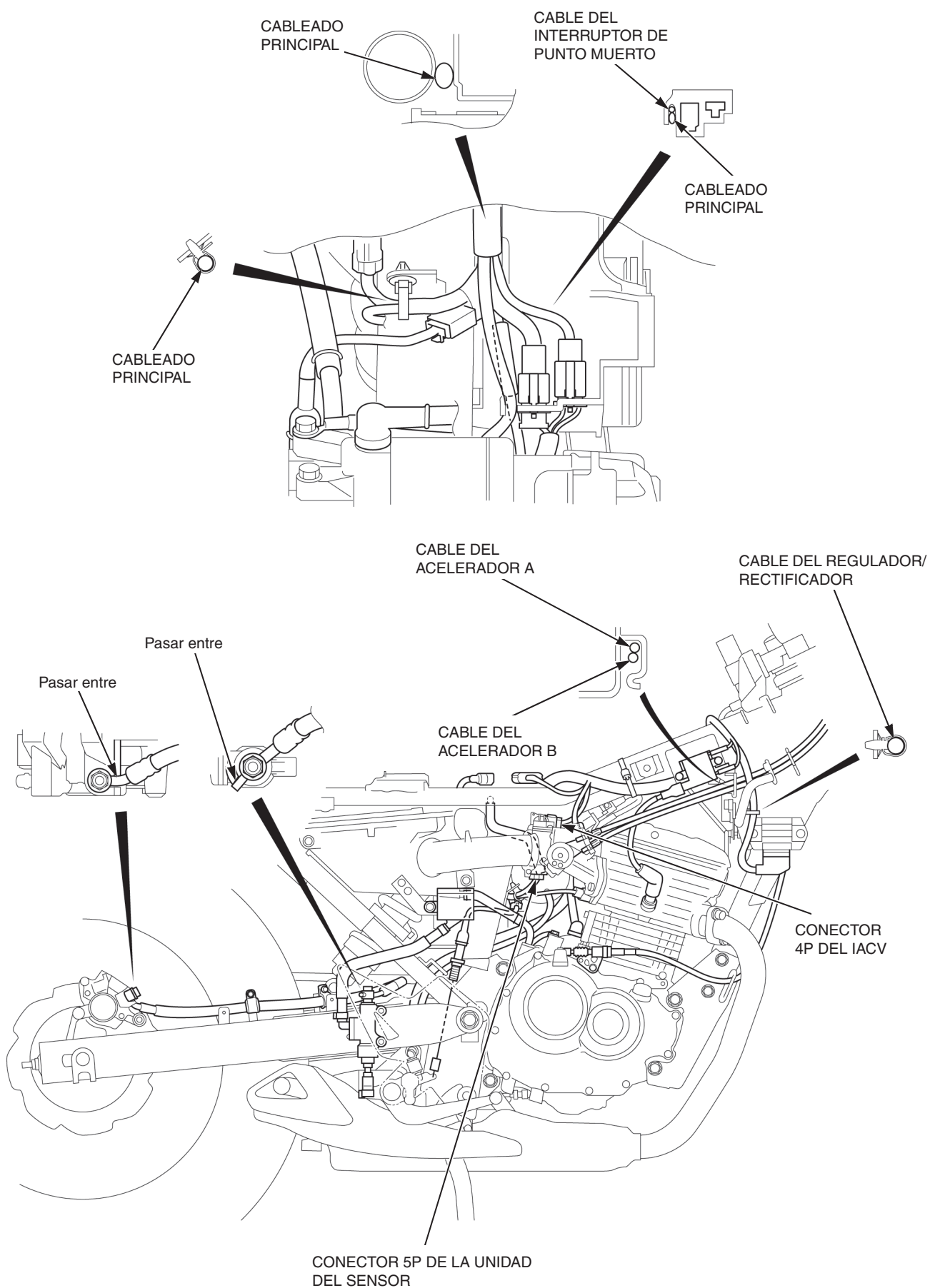
## ENCAMINAMIENTO DE CABLES Y DEL CABLEADO ELÉCTRICO

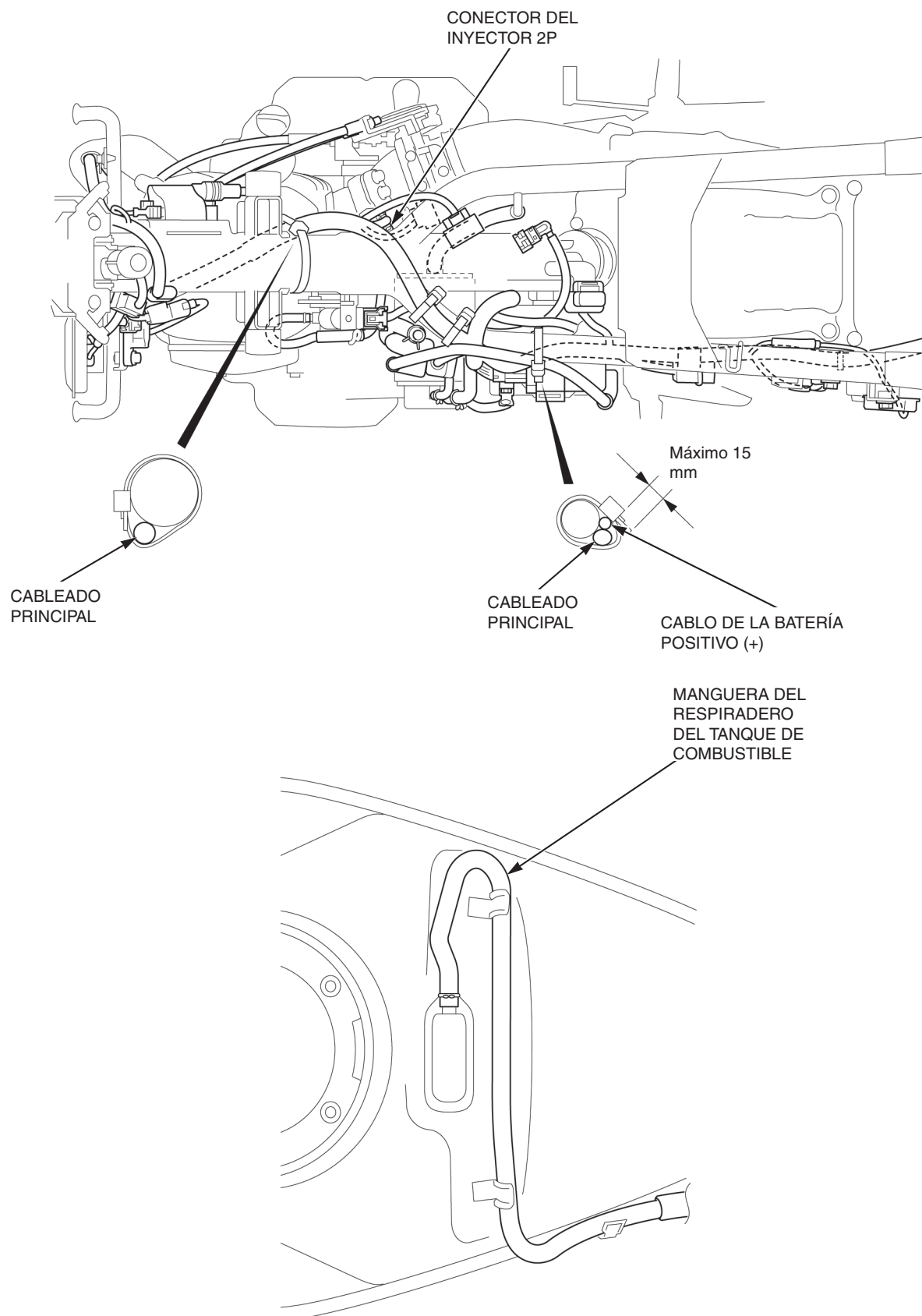


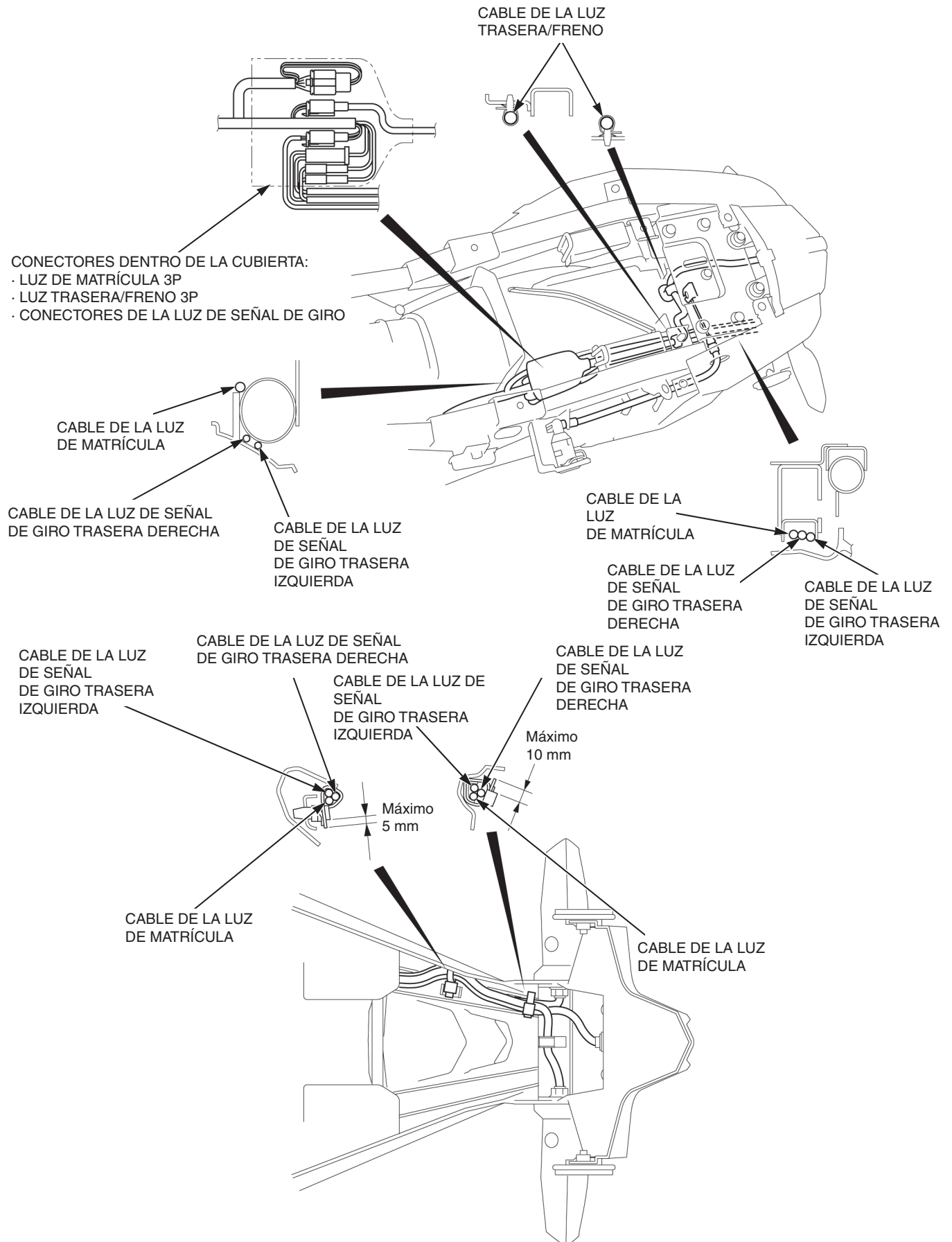






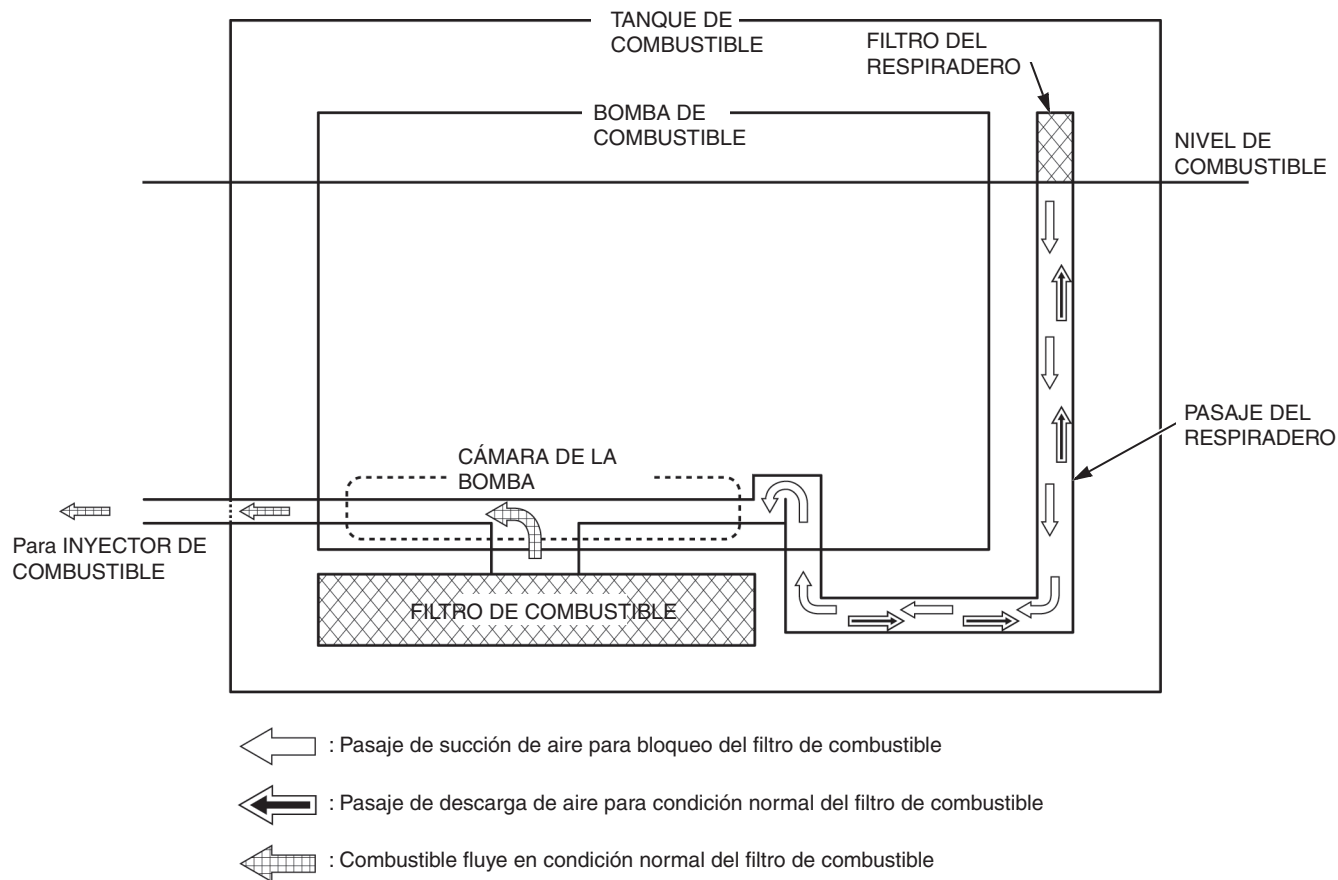






## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

# SISTEMA DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE CON FUNCIÓN DE ALERTA DE BLOQUEO DEL FILTRO DE COMBUSTIBLE



La bomba de combustible de este modelo consiste de los siguientes componentes:

- Cámara de la bomba de combustible
- Filtro de combustible
- Pasaje del respiradero
- Filtro del respiradero

En condición normal, la cámara de la bomba de combustible aspira combustible a través del filtro de combustible y, a continuación, suministra al inyector.

Cuando el filtro de combustible está obstruido, el combustible es aspirado en la cámara de la bomba a través de la pasaje del respiradero a fin de mantener el vehículo en funcionamiento. El filtro del respiradero se encuentra en el lado interior superior del tanque de combustible. Cuando el combustible se consume hasta el punto en que el filtro del respiradero se expone arriba del nivel de combustible, una cierta cantidad de aire será aspirada en la cámara de la bomba a través del filtro y pasaje del respiradero. Este aire admitido produce “una falla de combustible”, que perjudica el desempeño del motor a fin de notificar al piloto la obstrucción del filtro de combustible. Este síntoma funciona como una alerta para la sustitución del filtro.

Este sistema elimina la necesidad de sustitución del filtro de combustible de acuerdo con un intervalo fijo, ya que el piloto sentirá el síntoma y observar la obstrucción del filtro durante el uso del vehículo.

La facilidad de conducción se mantiene normal, siempre que el nivel de combustible en el tanque se mantiene arriba del filtro del respiradero, porque no hay aire entrando en la cámara de la bomba, incluyendo cuando el filtro de combustible esté obstruido.

Si el combustible en el tanque es suficiente, pero síntomas como desempeño ruín del motor, falla de combustible, o falla en el arranque del motor existen, realice una prueba de alimentación de combustible.

Si el filtro de combustible es sustituido, el ECM debe ser inicializado para evitar la mezcla rica de combustible.



## MANTENIMIENTO PROGRAMADO

- Realice la inspección previa de conducción contenida en el Manual del Propietario en cada período de mantenimiento programado.
- I: Inspeccione, limpie, ajuste, Lubrique o Sustituya si necesario. C: Limpie. R: Sustituya. A: Ajuste. L: Lubrique.
- Los siguientes ítemes requieren cierto conocimiento mecánico. Ciertos ítemes (particularmente aquellos marcados con \* y \*\*) pueden requerir más información técnica y herramientas. Consulte a un distribuidor.
- Consulte el Manual de taller “Básico” para cada instrucción de mantenimiento excepto las instrucciones descritas en este manual.

| ÍTEMES                                     | NOTA   | FRECUENCIA (NOTA 1)          |     |     |   |     | VERIFICACIÓN ANUAL | SUSTITUCIÓN REGULAR | CONSULTE LA PÁGINA |
|--------------------------------------------|--------|------------------------------|-----|-----|---|-----|--------------------|---------------------|--------------------|
|                                            |        | X1000 km                     | 1   | 4   | 8 | 12  |                    |                     |                    |
|                                            |        | X1000 mi                     | 0,6 | 2,5 | 5 | 7,5 |                    |                     |                    |
| * LÍNEA DE COMBUSTIBLE                     |        |                              |     | I   | I | I   | I                  |                     |                    |
| * FUNCIONAMIENTO DEL ACELERADOR            |        |                              |     | I   | I | I   | I                  |                     |                    |
| * FILTRO DE AIRE                           | NOTA 2 | A cada 16000 km (10000 mi) R |     |     |   |     |                    |                     | →2-7               |
| RESPIRADERO DE LA CARCASA DEL MOTOR        | NOTA 3 |                              |     | C   | C | C   | C                  |                     |                    |
| BUJÍA                                      |        |                              |     | I   | R | I   |                    |                     | →4-22              |
| * HOLGURA DE LA VÁLVULA                    |        |                              | I   | I   | I | I   |                    |                     | →2-15              |
| ACEITE DEL MOTOR                           |        |                              | R   | R   | R | R   | R                  |                     | →2-14              |
| ** TAMIZ DEL FILTRO DEL ACEITE             |        |                              |     |     |   | C   |                    |                     | →2-14              |
| ** FILTRO DE ACEITE CENTRÍFUGO             |        |                              |     |     |   | C   |                    |                     | →2-22              |
| * ROTACIÓN AL RALENTÍ DEL MOTOR            |        |                              | I   | I   | I | I   | I                  |                     |                    |
| * SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES DE GASES |        |                              |     |     |   | I   |                    |                     |                    |
| CADENA DE TRANSMISIÓN                      |        | A cada 1000 km (600 mi) I, L |     |     |   |     |                    |                     |                    |
| FLUIDO DE FRENO                            | NOTA 4 |                              |     | I   | I | I   | I                  | 2 años              |                    |
| DESGASTE DE LAS PASTILLAS DE FRENO         |        |                              |     | I   | I | I   | I                  |                     |                    |
| SISTEMA DE FRENO                           |        |                              | I   | I   | I | I   | I                  |                     |                    |
| INTERRUPTOR DE LA LUZ DE FRENO             |        |                              |     | I   | I | I   | I                  |                     |                    |
| HAZ DEL FARO                               |        |                              |     | I   | I | I   | I                  |                     | →4-30              |
| SISTEMA DE EMBRAGUE                        |        |                              | I   | I   | I | I   | I                  |                     |                    |
| CABALLETE LATERAL                          |        |                              |     | I   | I | I   | I                  |                     |                    |
| * SUSPENSIÓN                               |        |                              |     | I   | I | I   | I                  |                     |                    |
| * TUERCAS, TORNILLOS, FIJADORES            |        |                              | I   |     | I |     | I                  |                     |                    |
| ** RUEDAS/NEUMÁTICOS                       |        |                              |     | I   | I | I   | I                  |                     |                    |
| ** RODAMIENTOS DE LA COLUMNA DE DIRECCIÓN  |        |                              | I   |     |   | I   | I                  |                     |                    |

- \* Debe ser reparado por un distribuidor, a menos que el propietario tenga las herramientas adecuadas y los datos de servicio y es mecánicamente cualificado.
- \*\* Debido a la seguridad, recomendamos que estos ítemes sean mantenidos sólo por un distribuidor.
- La Honda recomienda que un concesionario realice la prueba de conducción en su motocicleta después que cada mantenimiento programado fue realizado.

### NOTAS:

1. En las lecturas del odómetro superiores, repita en el intervalo de frecuencia establecida aquí.
2. Realice el mantenimiento con más frecuencia cuando conducir en lugares mucho húmedos o polvorientos.
3. Realice el mantenimiento con más frecuencia cuando conducir en lluvia o en altas rotaciones.
4. La sustitución necesita de habilidad mecánica.

---

## NOTAS

---

## 2. COMBUSTIBLE Y MOTOR

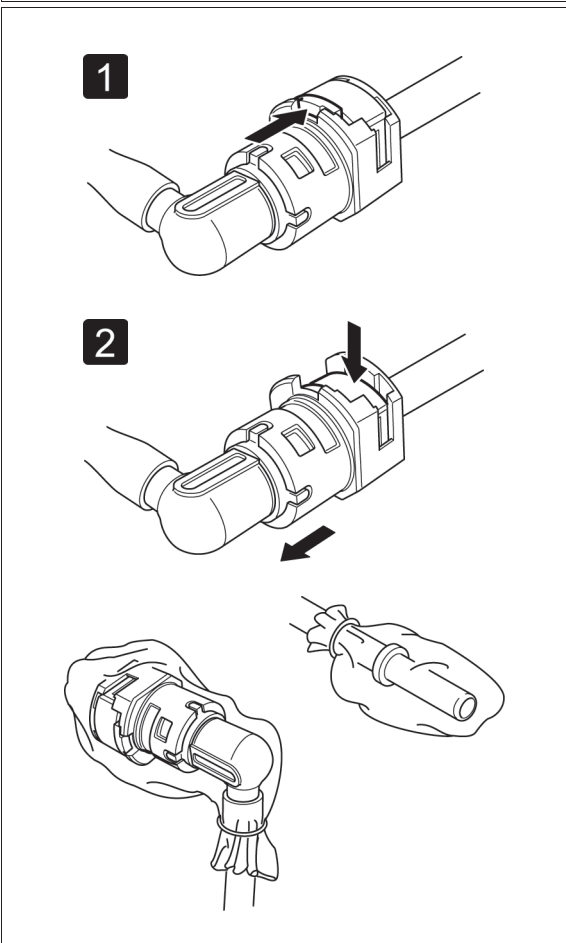
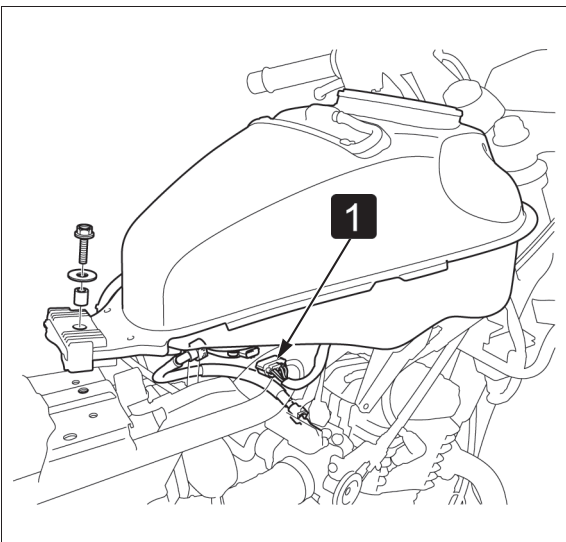
---

|                                            |      |                                                  |      |
|--------------------------------------------|------|--------------------------------------------------|------|
| LÍNEA DE COMBUSTIBLE .....                 | 2-2  | CILINDRO/PISTÓN .....                            | 2-21 |
| UNIDAD DE LA BOMBA<br>DE COMBUSTIBLE ..... | 2-4  | EMBRAGUE/SISTEMA DE<br>CAMBIO DE MARCHAS .....   | 2-22 |
| TANQUE DE COMBUSTIBLE .....                | 2-6  | ALTERNADOR/EMBRAGUE<br>DE PARTIDA .....          | 2-25 |
| FILTRO DE AIRE .....                       | 2-7  | CARCASA DEL MOTOR/CIGÜEÑAL/<br>BALANCEADOR ..... | 2-27 |
| CUERPO DE ACELERACIÓN .....                | 2-8  | TRANSMISIÓN .....                                | 2-29 |
| SISTEMA EVAP .....                         | 2-11 | UNIDAD DEL MOTOR .....                           | 2-31 |
| SISTEMA DE LUBRICACIÓN .....               | 2-13 |                                                  |      |
| CULATA .....                               | 2-15 |                                                  |      |





### LÍNEA DE COMBUSTIBLE



- Esta motocicleta utiliza resina en una parte de los materiales de la manguera de alimentación de combustible. No doble ni tuerza la manguera de alimentación de combustible.



- Tapa central del tanque de combustible →3-7



- **1** Conector 5P de la bomba de combustible



- Deje el motor al ralentí hasta que pare.



- Cable negativo de la batería (-) →4-28

- No use herramientas en la extracción. Si el conector no se mueve, empuje y hale alternadamente el conector hasta que se suelte fácilmente.
- Verifique la conexión de fijación rápida con respecto a suciedad, y limpie a si necesario.



- Coloque una toalla sobre la conexión de fijación rápida.

- **1** Empuje la lengüeta del retén hacia adelante.



- **2** Presione el retén hacia abajo y desconecte el conector desde la unión de la bomba de combustible/injector.

- Verifique la condición del retén y sustituya la manguera de combustible si necesario.



- Para evitar daños y mantener fuera material extraño, cubra el conector desconectado y la extremidad del tubo con bolsas de plástico.

- Presione el conector en la unión de combustible hasta que el retén encaje con un “CLIC”. Si es difícil conectar, coloque una pequeña cantidad de aceite de motor en la extremidad del tubo.

- Asegúrese que la conexión es segura; verifique visualmente y tentando retirar el conector.

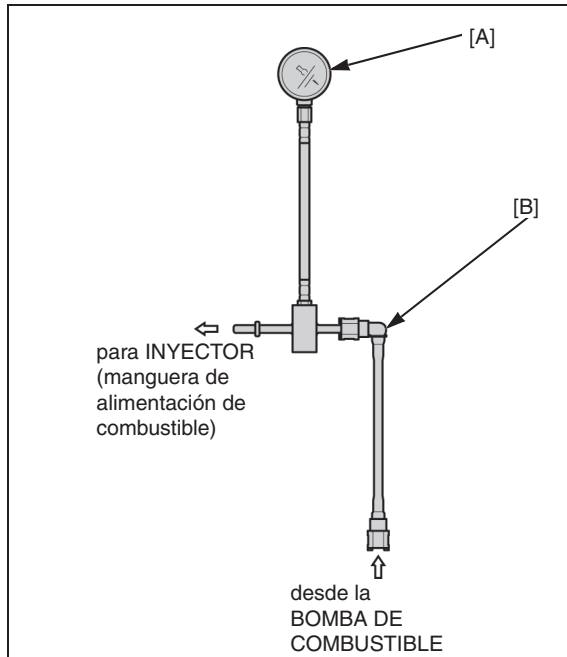
- Después de instalar las piezas quitadas, gire el interruptor de encendido para la posición “ON” (No arranque el motor).

- La bomba de combustible funcionará aproximadamente 2 segundos, y la presión de combustible aumentará. Repita 2 o 3 veces, y verifique si hay fugas en el sistema de alimentación de combustible.



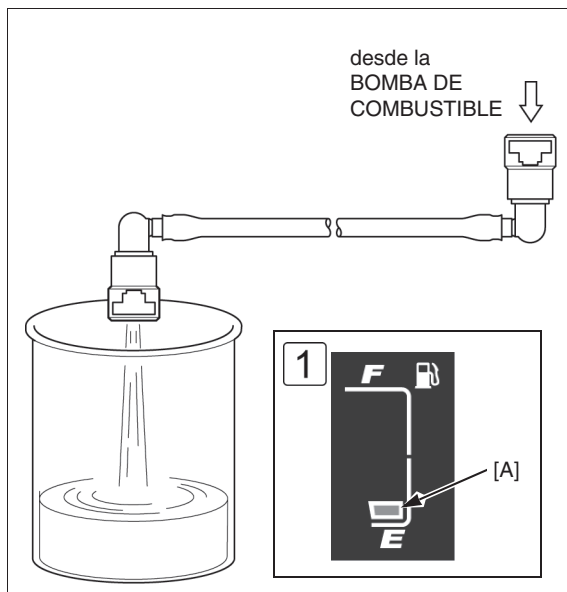
- Si el combustible en el tanque es suficiente, pero síntomas como desempeño ruín del motor, falla de combustible, o falla en el arranque del motor existen, realice lo siguiente:
- Realice una prueba de presión del combustible. →2-3
- Si la presión de combustible esté dentro de la especificación, realice la inspección de flujo de combustible. →2-3
- Realice la inspección de flujo del combustible con la cantidad de combustible especificada. →2-3

## PRUEBA DE PRESIÓN DEL COMBUSTIBLE



- Conexión de fijación rápida (lado de la bomba de combustible)
- Fije el manómetro de combustible y el adaptador.  
[A] Manómetro de combustible: 07406-0040004  
[B] Adaptador del manómetro de combustible: 070MJ-K260100
- Temporalmente conecte el cable negativo en la batería y el conector 5P de la bomba de combustible.  
Arranque el motor y déjelo al ralentí, y lea la presión de combustible.  
Estándar: 263 – 316 kPa
- Si la presión de combustible esté mayor que el especificado, sustituya el conjunto de la bomba de combustible. →2-4
- Si la presión de combustible esté menor que el especificado, inspeccione lo siguiente:
  - Fuga en la línea de combustible
  - Oscilación irregular o vibración de la aguja del manómetro durante la lectura del manómetro.
- Si la aguja oscilar o vibrar, sustituya el filtro de combustible. →2-5
- Si la aguja no oscilar o vibrar, sustituya la unidad de la bomba de combustible. →2-4

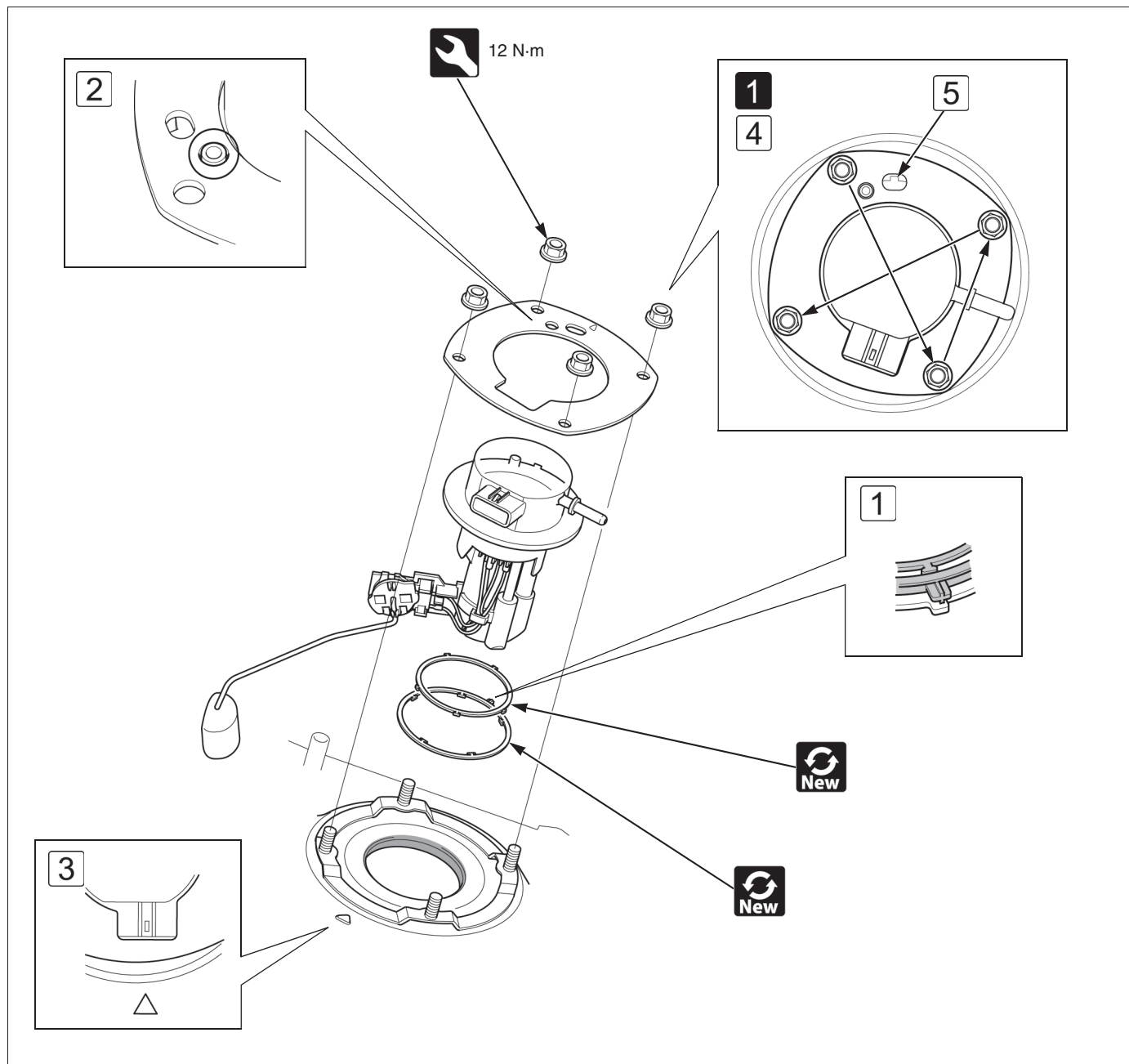
## INSPECCIÓN DEL FLUJO DEL COMBUSTIBLE



- Conexión de fijación rápida (lado del inyector de combustible) →2-2
- Coloque la extremidad de la manguera de combustible en un recipiente con gasolina. Limpie el combustible derramado.
- La bomba de combustible funciona por dos segundos. Repita 5 veces para obtener el tiempo total de medición.
- Estándar: Mínimo 36 cm<sup>3</sup> /10 segundos
- Si el flujo de combustible está abajo de la especificación, inspeccione los siguientes componentes:
  - Manguera de combustible obstruida
  - Unidad de la bomba de combustible
- Coloque el vehículo en una superficie plana en su caballete central. Ajuste el combustible en el tanque de modo que el segmento del medidor de combustible estar posicionado en el rango especificado [A], y inspeccione el flujo del combustible.
- Si el flujo esté arriba de la especificación, verifique otras piezas con falla.
- Si el flujo de combustible esté abajo de la especificación, sustituya el filtro de combustible. →2-5



### UNIDAD DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE



- Conexión de fijación rápida (lado de la bomba de combustible) → 2-2
- Tanque de combustible → 2-6



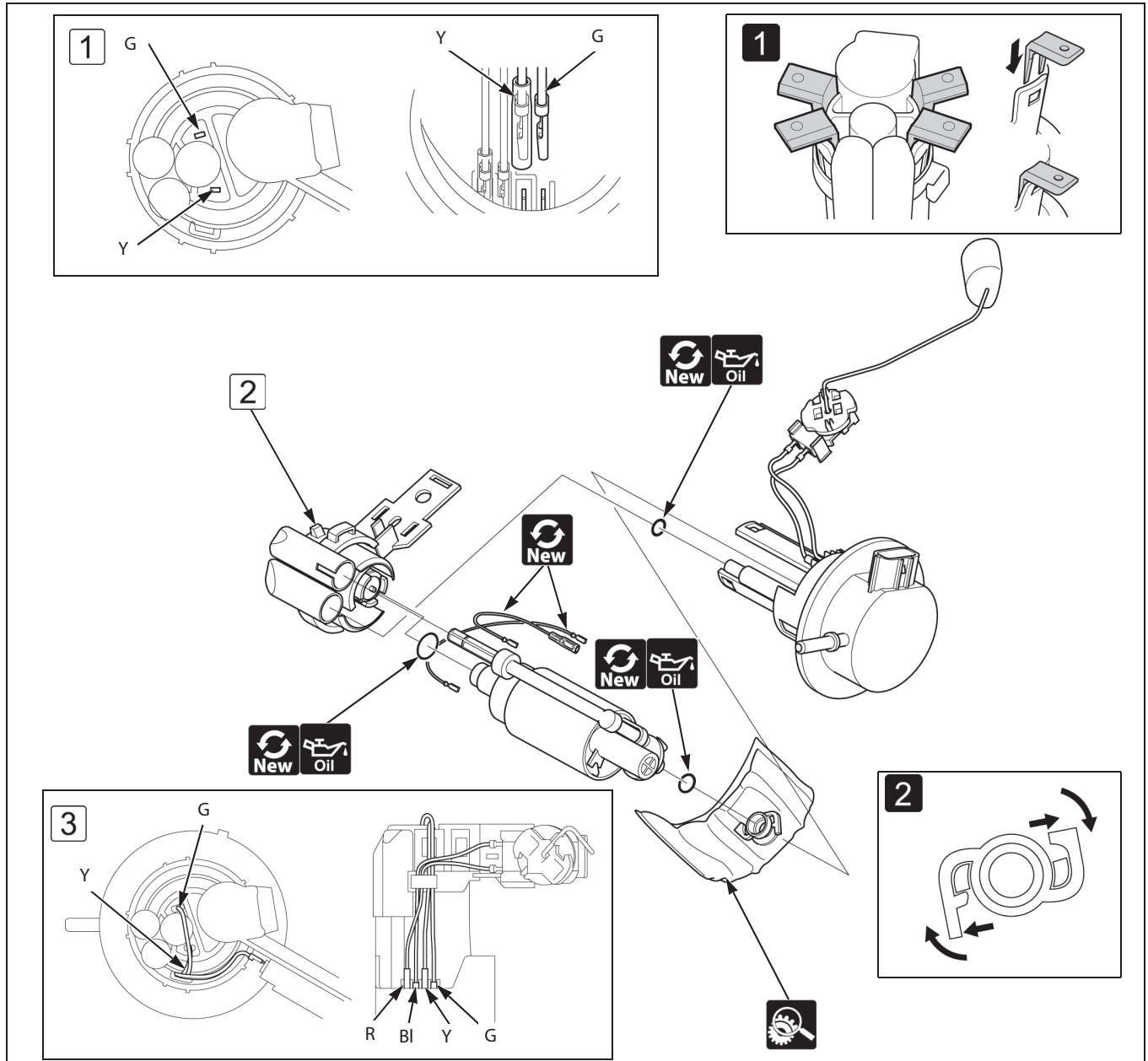
- **1** Suelte las tuercas en un patrón de cruz en algunos pasos.



- Quite cuidadosamente la unidad de la bomba de combustible desde el tanque de combustible para evitar dañar el sensor de nivel de combustible.
- **1** Instale un nuevo retén externo en la ranura de la unidad de la bomba de combustible alineando la lengüeta con el cubo.
- **2** Posicione las placas de retención en la bomba de combustible alineando el orificio y el cubo.
- **3** Instale la bomba de combustible en el tanque de combustible alineando el conector 5P de la bomba de combustible con la marca triangular.
- **4** Apriete las tuercas de la placa de retención de la bomba de combustible en la secuencia especificada como se muestra.
- **5** Asegúrese que la lengüeta del retén exterior puede ser vista a través del orificio de la placa de retención.
- Falla de la bomba de combustible y inspección



## FILTRO DE COMBUSTIBLE



- Para evitar que suciedad y residuos entren en la unidad de la bomba de combustible, siempre limpie a antes de la desmontaje.
- Limpie la unidad de la bomba de combustible y el filtro de combustible con gasolina limpia. No use limpiadores de carburador.
- **1** Libere os ganchos desde los topes abriendo levemente los ganchos usando a herramienta especial.

**Extractor de la carcasa del la bomba de combustible: 070MF-KVS0300**



- **2** Libere os ganchos desde los topes abriendo levemente los ganchos usando a herramienta especial.



- Filtro de combustible obstruido o excesivamente dañado
- Si el filtro de combustible esté obstruido, sustituya o por un nuevo.
- Antes de instalar el filtro de la bomba de combustible, verifique la unidad de la bomba de combustible con respecto a suciedad. Si necesario, limpie la unidad de la bomba de combustible con aire comprimido. No sople dentro de la unidad de la bomba de combustible.

- Si el conector del cable R o BI está desconectado, sustituya el sensor de nivel de combustible por un nuevo.

- **1** Conecte los cables del motor de la bomba de combustible en la posición especificada.

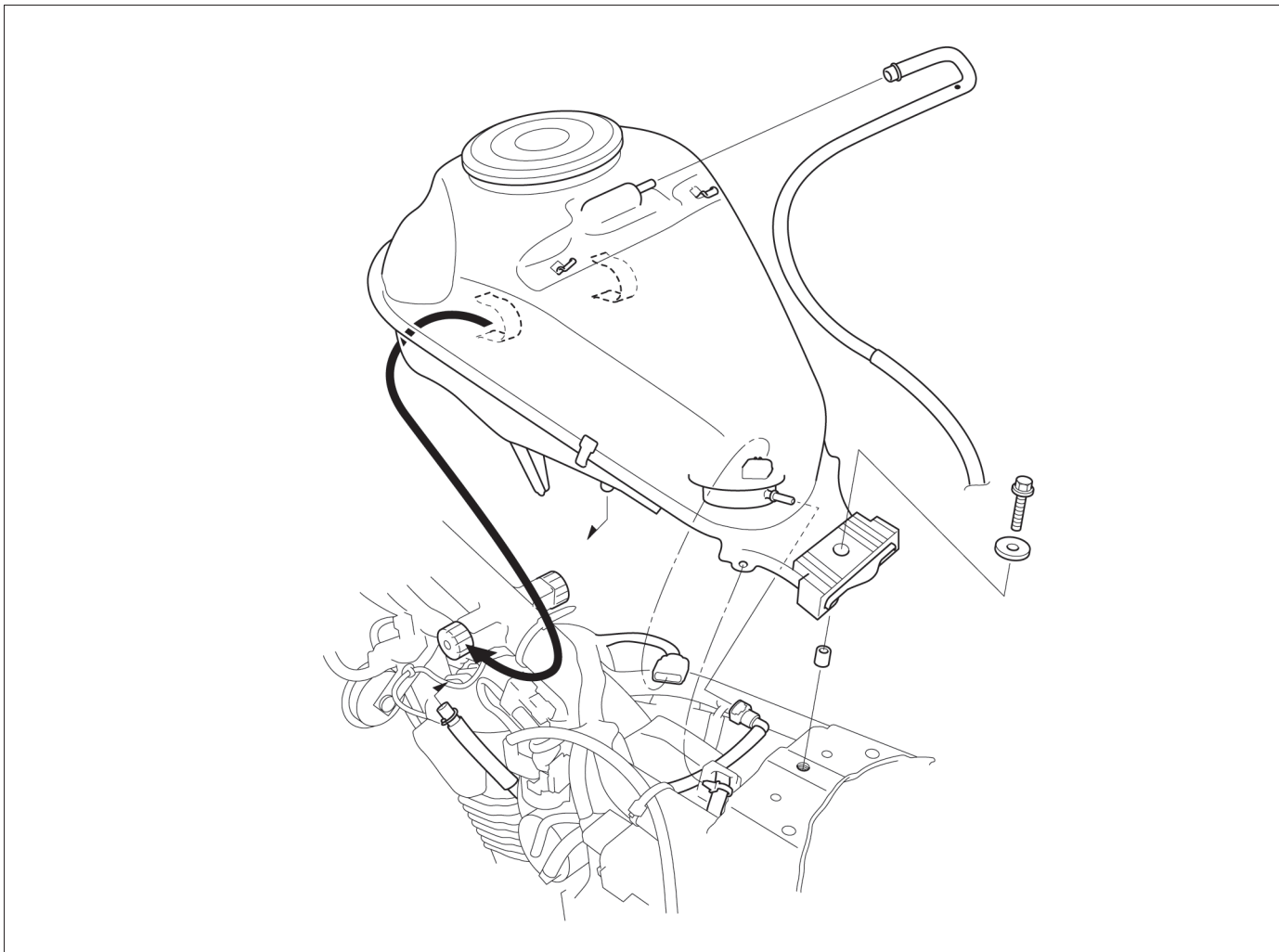
- **2** Asegúrese que haga "CLICK" cuando la unidad de la bomba de combustible es montada.

- **3** Pase los cables del motor de la bomba de combustible y los cables del sensor de nivel de combustible a través de la guía y terminales adecuadamente.

- Si el filtro de combustible es sustituido, el ECM debe ser inicializado. →2-10



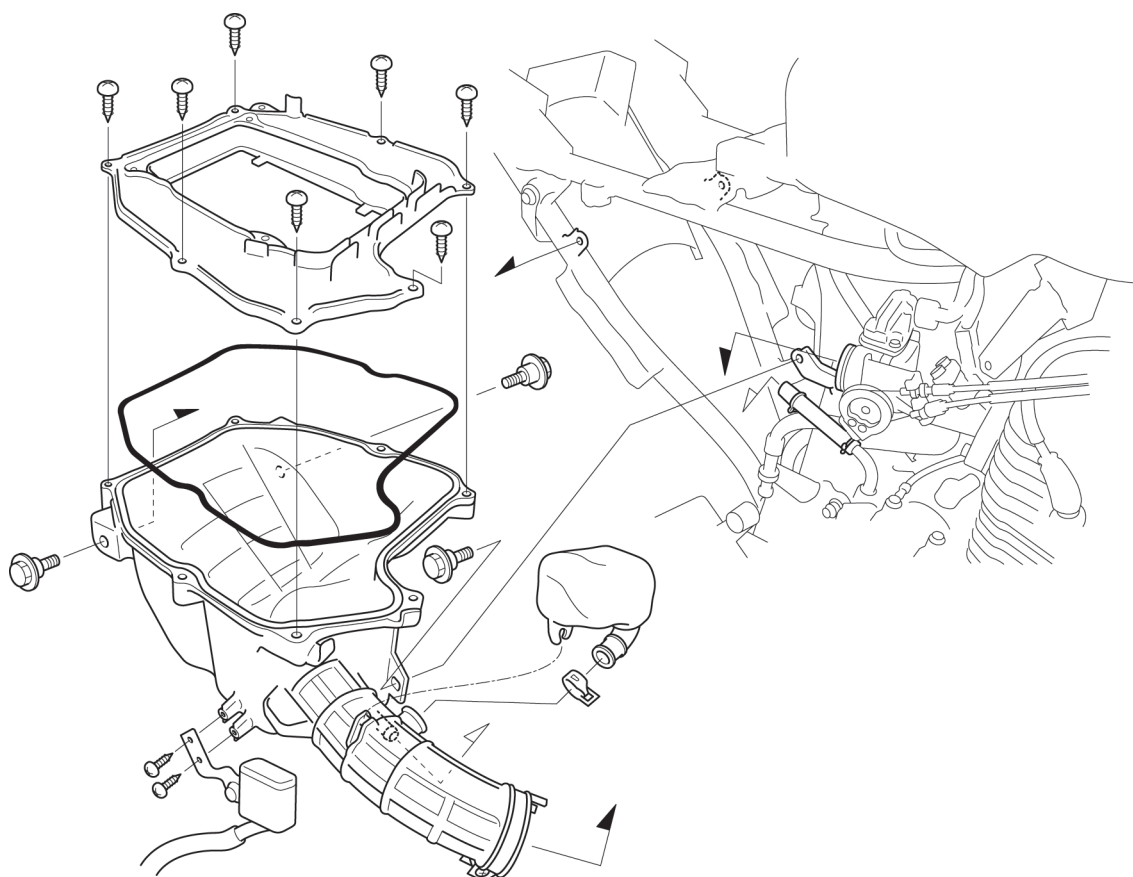
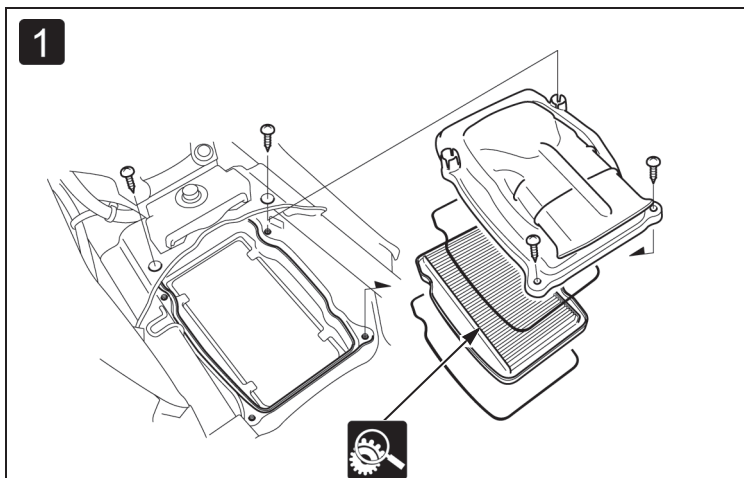
### TANQUE DE COMBUSTIBLE



- Conexión de fijación rápida (lado de la bomba de combustible) → 2-2



## FILTRO DE AIRE



• Asiento →3-3

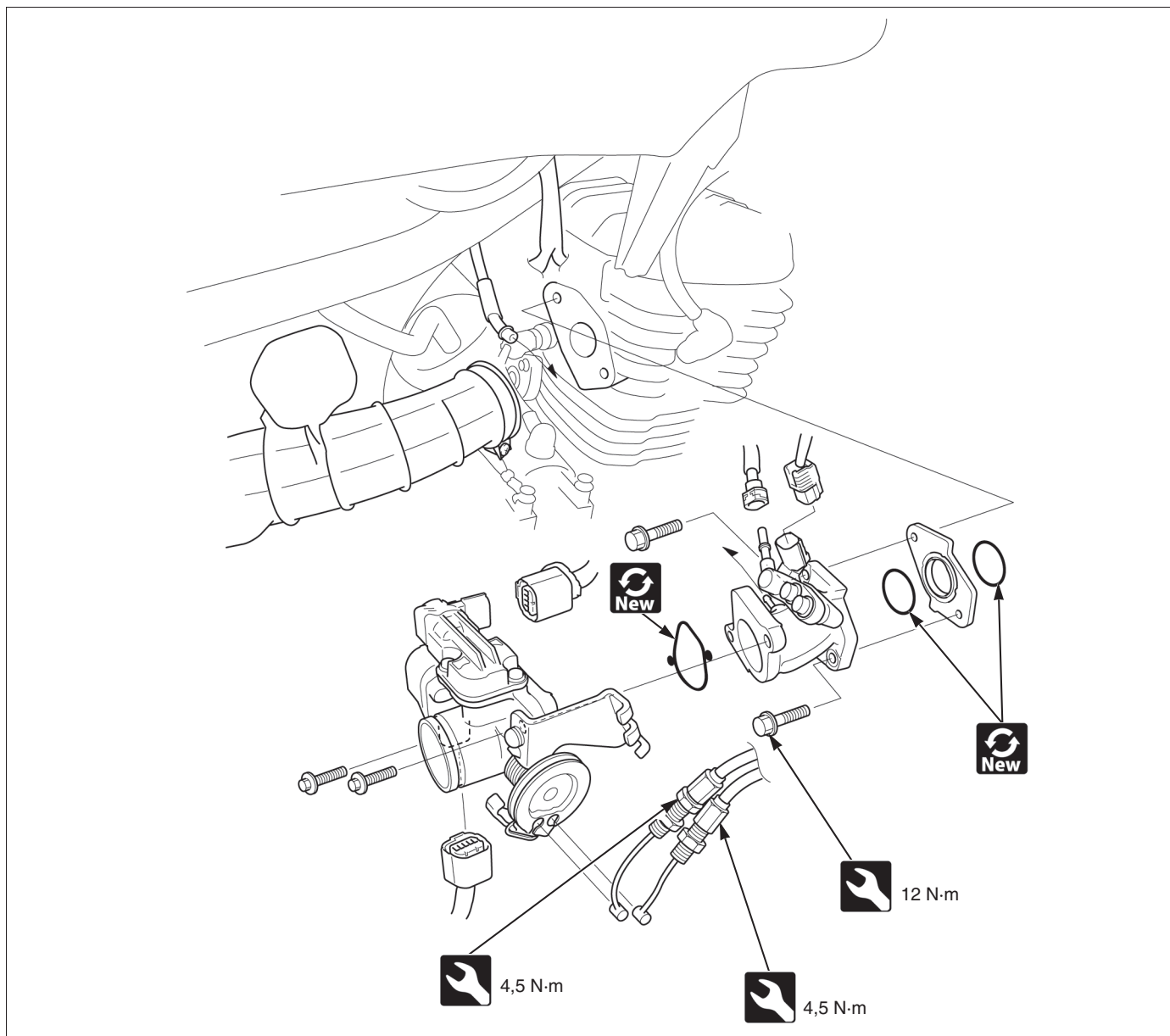


• Descarte el elemento del filtro de aire de acuerdo con el mantenimiento programado. →1-23  
• Sustituya el elemento más temprano si está sucio o dañado.

• Amortiguador trasero →3-24



### CUERPO DE ACELERACIÓN



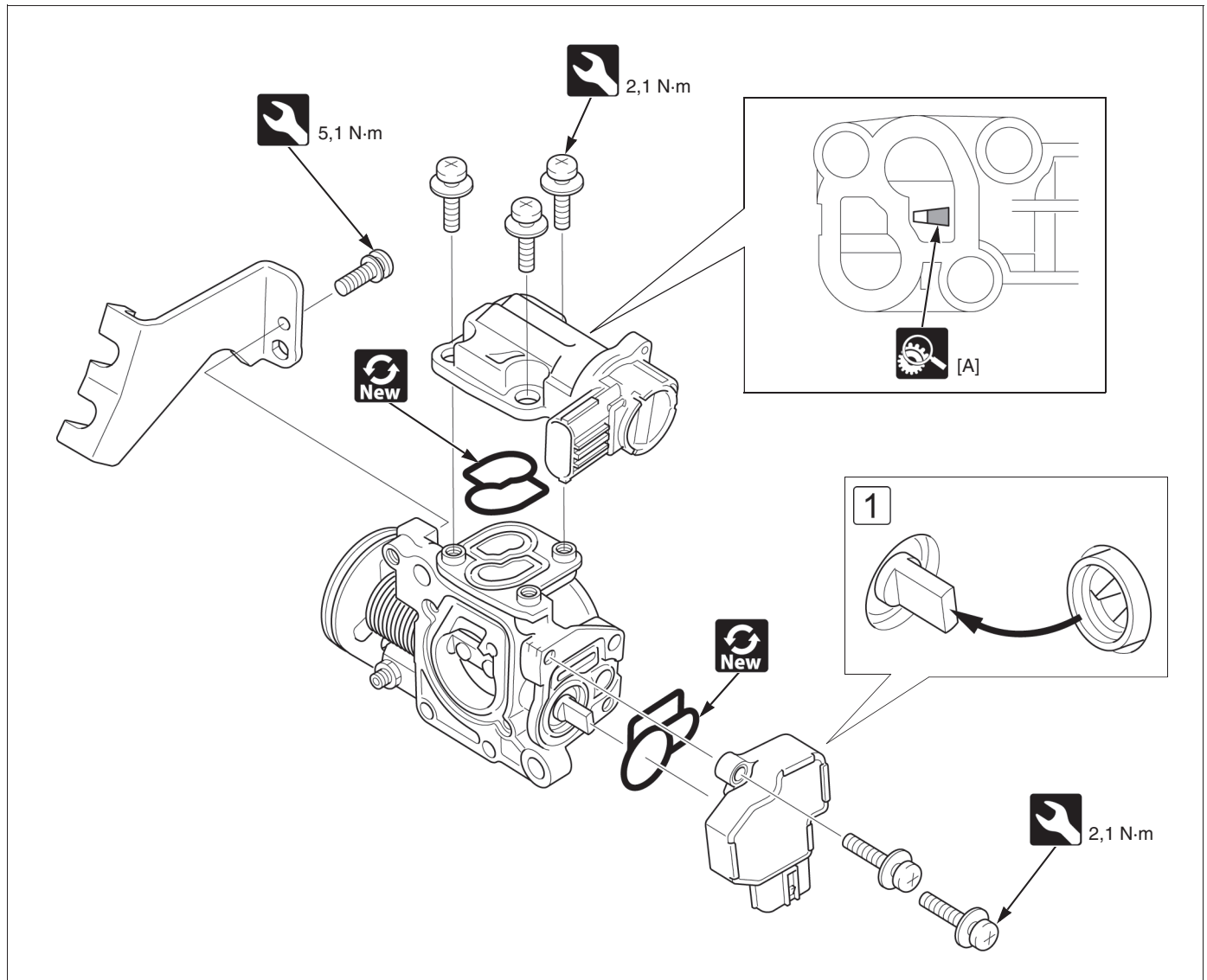
- Conexión de fijación rápida (lado del inyector de combustible) 2-2



- Si el cuerpo de combustible es sustituido, el ECM debe ser inicializado. → 2-10



- Inspección y limpieza del cuerpo de aceleración.



- El cuerpo de aceleración es pre-configurado de fábrica. No desmonte de una manera diferente a la que se muestra en este manual.
- No suelte o apriete los fijadores con tinta blanca. Aflojar o apretar les puede causar falla en el cuerpo de aceleración.
- No fije el tambor del acelerador al instalar la unidad del sensor.

#### UNIDAD DEL SENSOR



- Cuerpo de aceleración →2-8



- [1] Instale la unidad del sensor en el cuerpo de aceleración alineando la presilla de la unidad del sensor y el cubo de la válvula del acelerador.



- Realice el procedimiento de inicialización del ECM. →2-10

#### IACV



- Cobertura del tanque de combustible →3-6



- Verifique el IACV con respecto a desgaste o daño.
- El funcionamiento del IACV puede ser verificado visualmente como sigue:
  1. Conecte el conector 4P del IACV.
  2. Gire el interruptor de encendido para la posición "ON" y verifique el funcionamiento la parte deslizante [A].



### INICIALIZACIÓN DEL ECM

- Asegúrese que no hay DTC almacenado en el ECM. Si hay DTC almacenado en el ECM, el modo de inicialización del ECM no se iniciará.



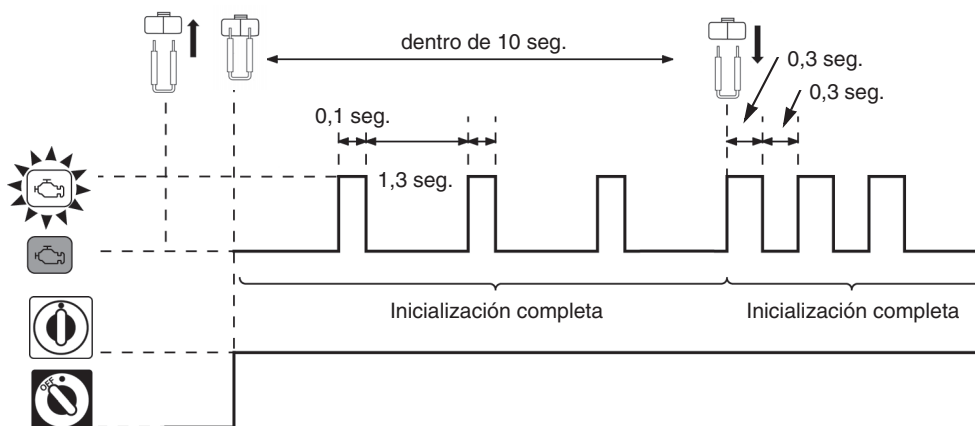
- Tapa lateral izquierda → 3-4
- Cobertura del conector de DLC [A]
- Conecte la herramienta especial del conector del DLC.  
**Conector SCS: 070PZ-ZY30100**

- Conector 2P del sensor EOT [B].
- Conecte los terminales del sensor EOT con un hilo puente.  
**Conexión: Y/Bu – G/W**



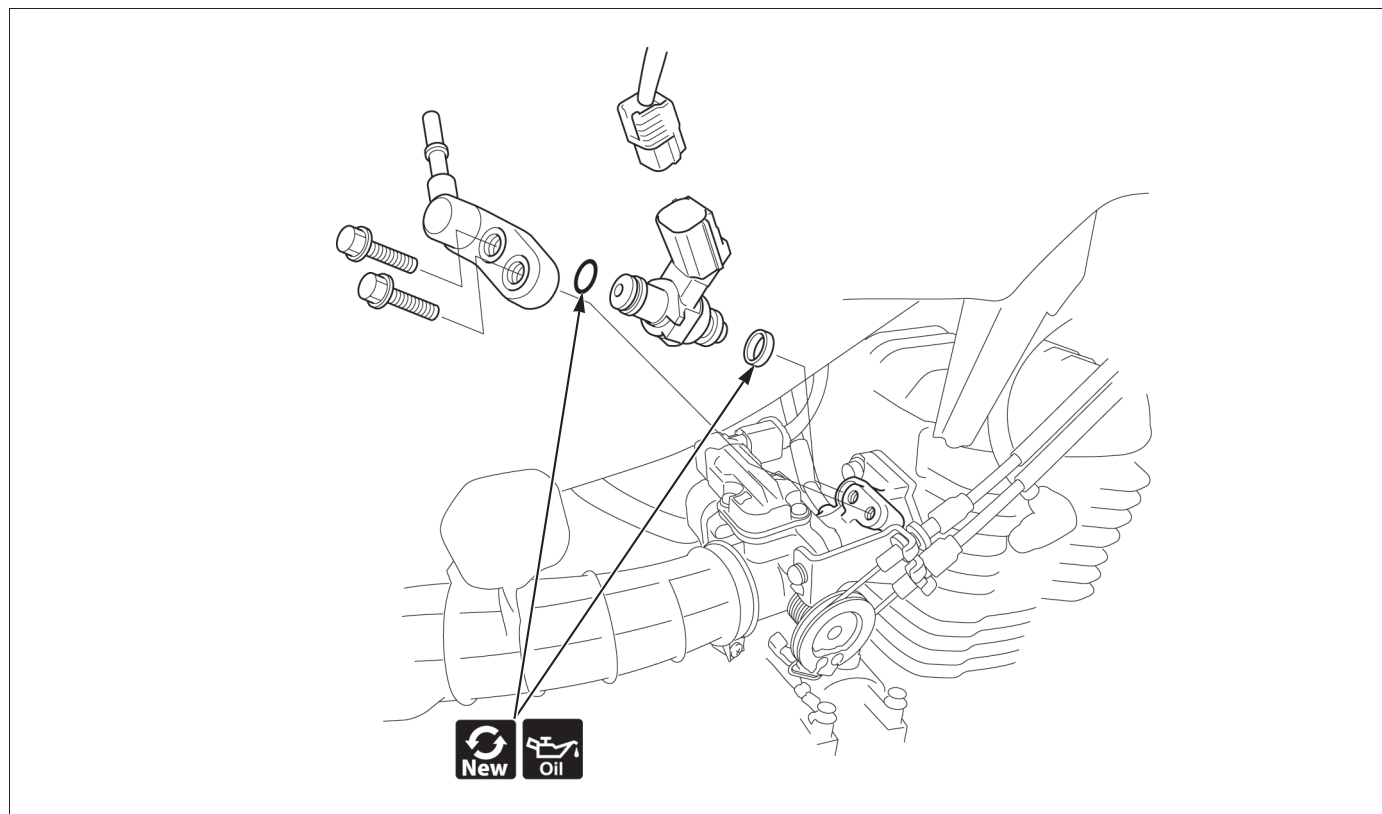
- Gire el interruptor de encendido para la posición “ON” y, a continuación, desconecte el hilo puente desde el conector 2P del sensor EOT dentro de 10 segundos mientras el indicador MIL está parpadeando (patrón de recepción de reinicialización).
- Verifique se el indicador MIL parpadea.
- Después de desconectar el hilo puente, el indicador MIL debe parpadear. (patrón de inicialización completa) Si el hilo puente está conectado por más de 10 segundos, el indicador MIL permanecerá ON (patrón sin éxito). Tiente nuevamente desde el inicio.
- Verifique la rotación de ralentí del motor

Procedimiento de inicialización y patrón de parpadeo del indicador MIL



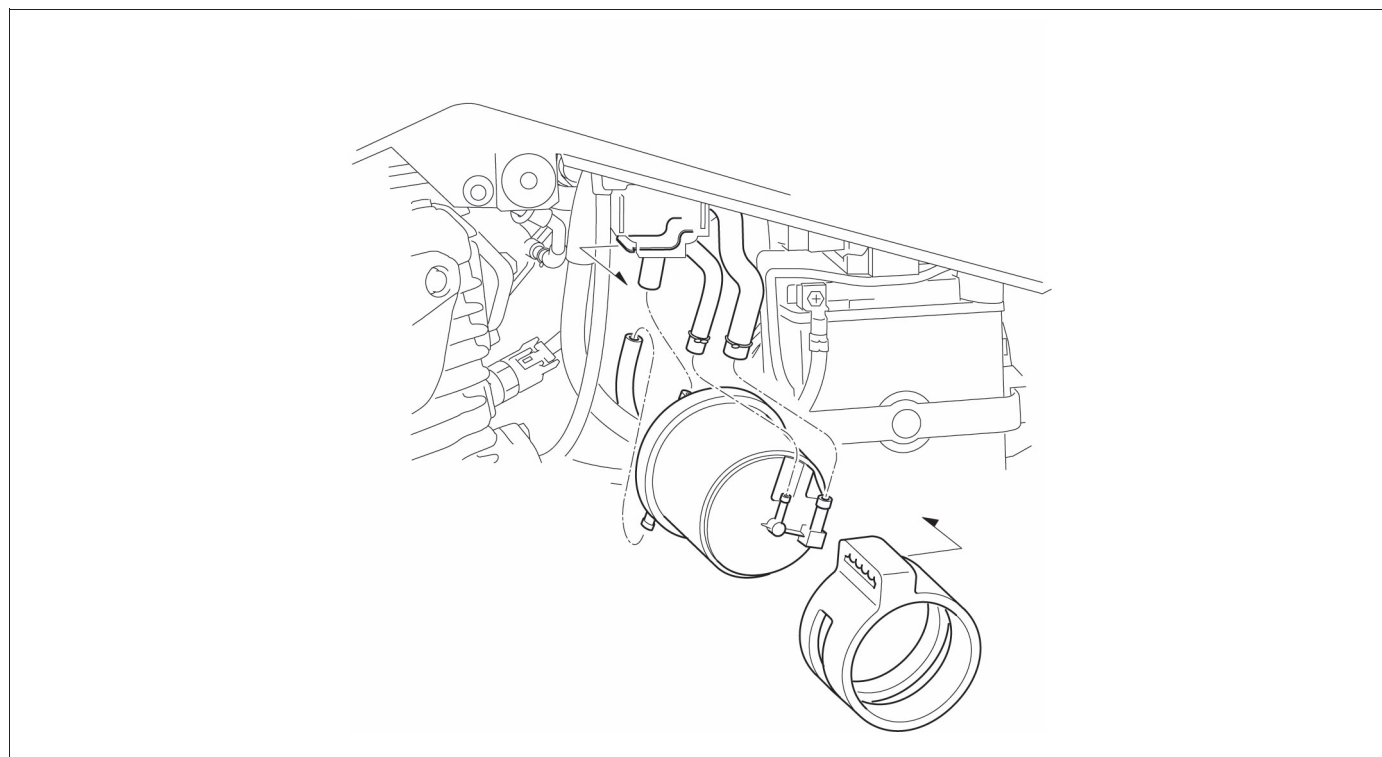


## INYECTOR



- Conexión de fijación rápida (lado del inyector de combustible) →2-2

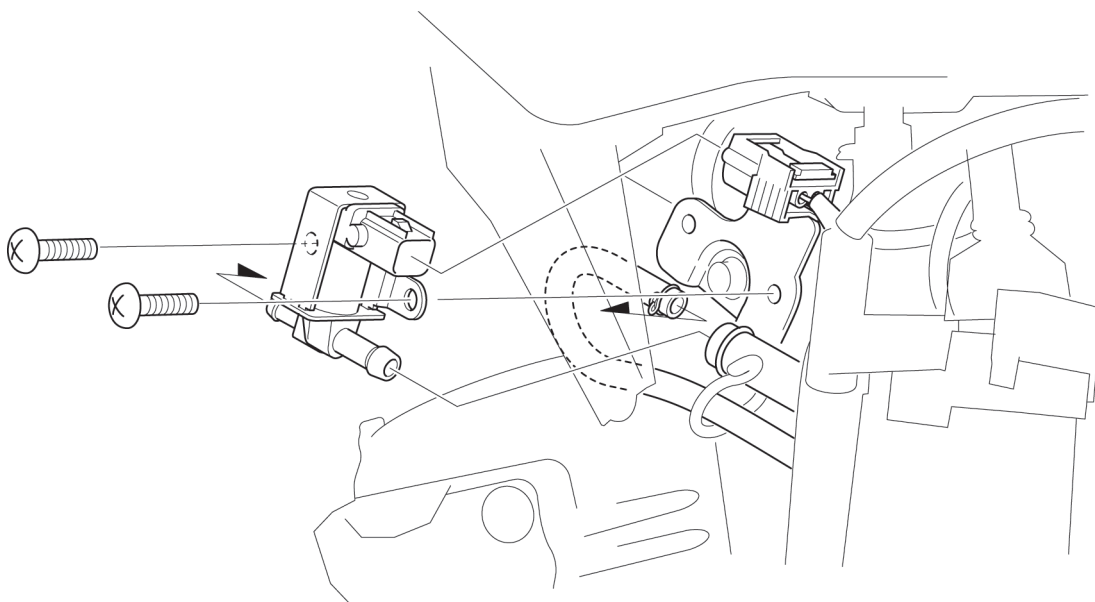
## SISTEMA EVAP



- Tapa lateral →3-4



## COMBUSTIBLE Y MOTOR

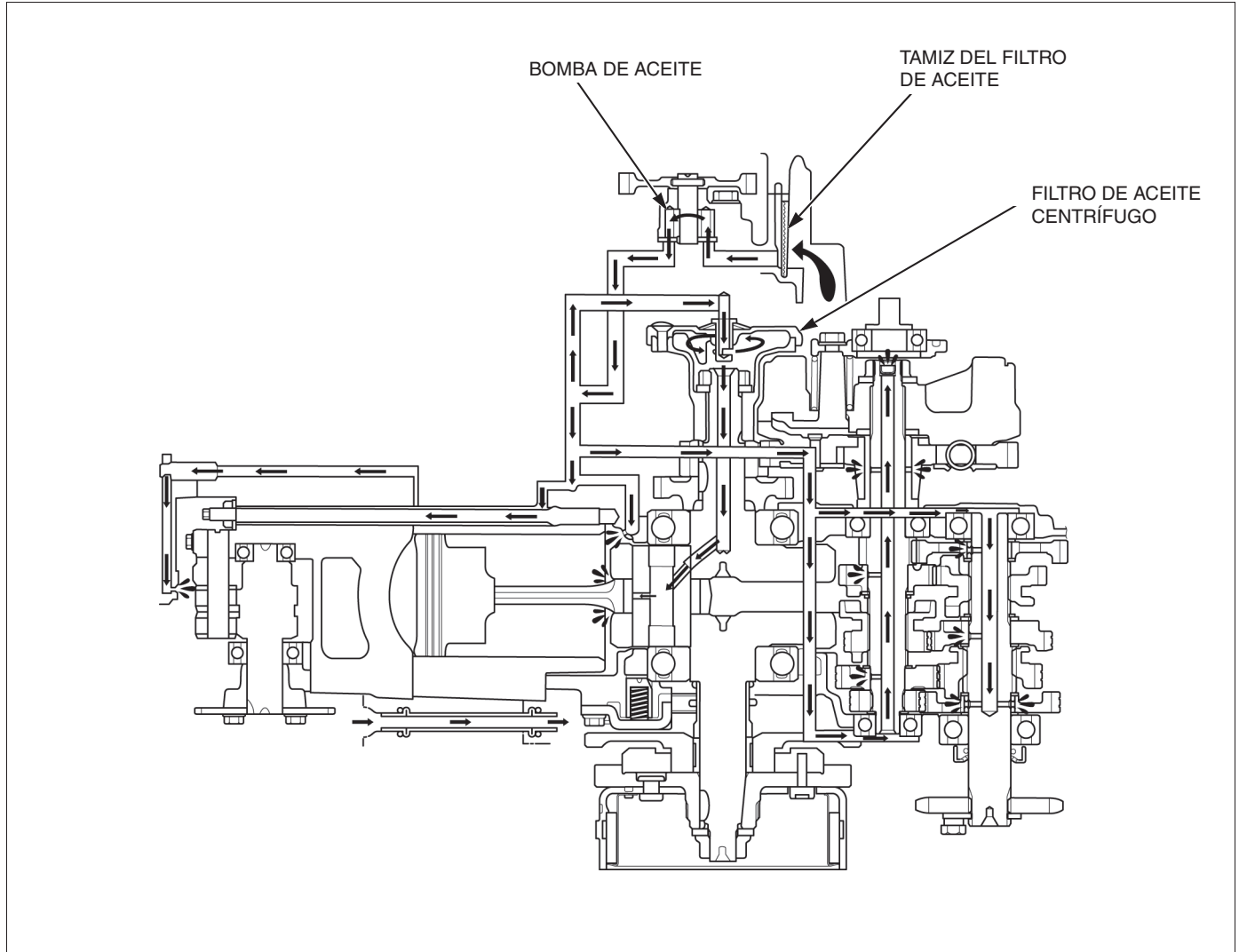


- Cobertura del tanque de combustible →3-6

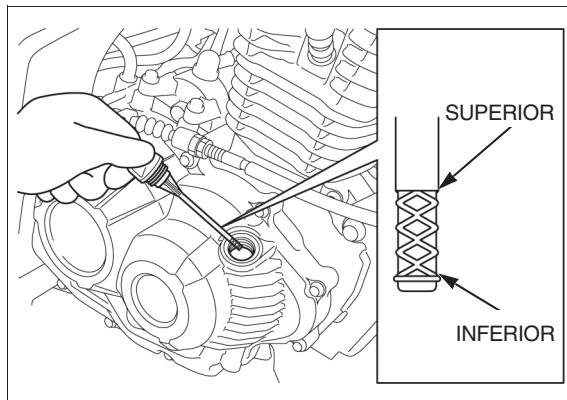


## SISTEMA DE LUBRICACIÓN

### DIAGRAMA DEL SISTEMA



### VERIFICACIÓN DEL NIVEL DEL ACEITE DEL MOTOR



• Coloque el vehículo en una superficie plana en su caballete central.



• Deje el motor al ralentí 3 – 5 minutos.



• Espere 2 – 3 minutos.



• Mantenga el vehículo en la vertical.



• Limpie y inserte el tapón de llenado de aceite/varilla de nivel sin enroscar la, quite a y verifique el nivel de aceite.

• Si el nivel de aceite está abajo o próximo de la línea de nivel inferior en la varilla, adicione el aceite recomendado hasta el nivel superior.

• Verifique si el anillo tórico en el tapón de llenado de aceite está en buena condición y sustituya se necesario.

#### ACEITE DE MOTOR RECOMENDADO:

**Aceite para motor de 4 tiempos Honda o un aceitede motor equivalente.**

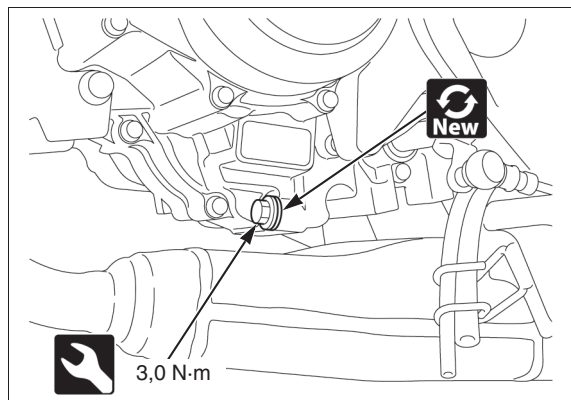
**Clasificación de servicio API: SG o superior**

**JASO T903 estándar: MA**

**Viscosidad: SAE 10W-30**



### CAMBIO DE ACEITE DEL MOTOR



- Drene el aceite completamente.

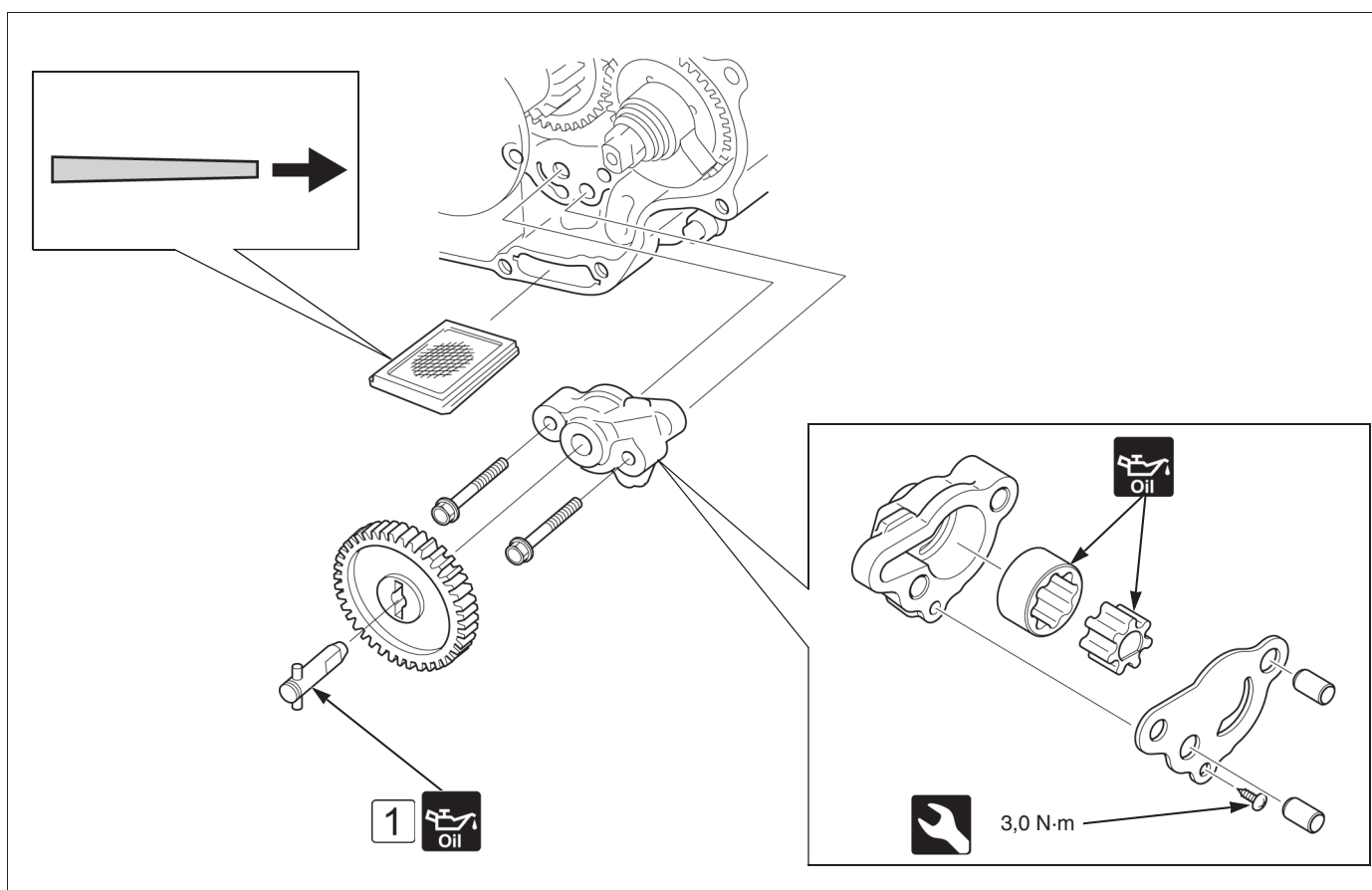


- Llene la carcasa del motor con el aceite de motor recomendado.



- **CAPACIDAD DE ACEITE DEL MOTOR:**  
1,0 litro después del drenaje  
1,2 litro después del desmontaje

### TAMIZ DEL FILTRO DEL ACEITE/BOMBA DE ACEITE



- Tapa de la carcasa derecha → 2-22



- 1 Alinee con los cortes del eje de accionamiento de la bomba de aceite y el rotor interno.



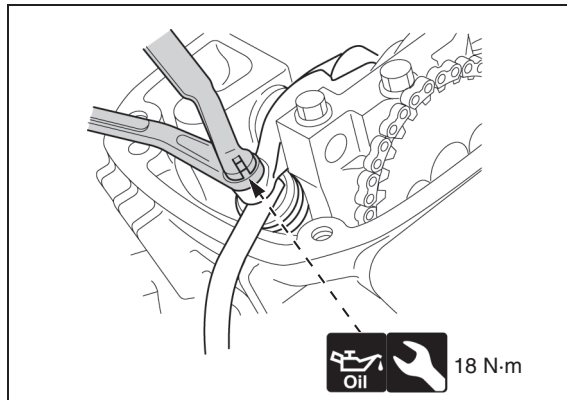
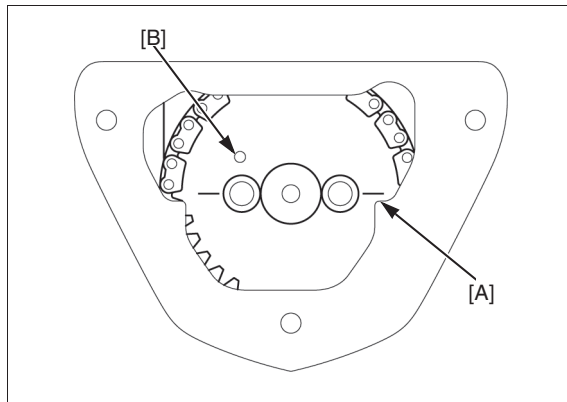
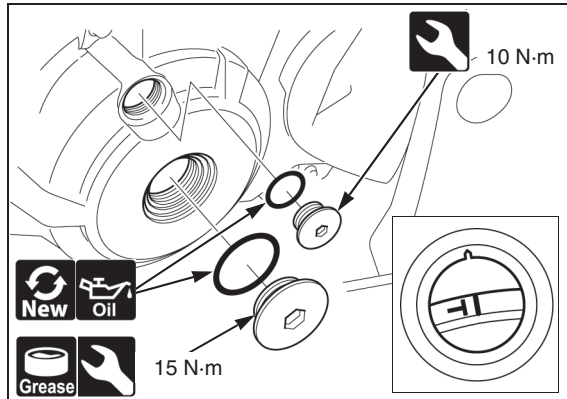
- Inspección de la bomba de aceite



## CULATA

- Este servicio se puede hacer con el motor instalado en el bastidor.

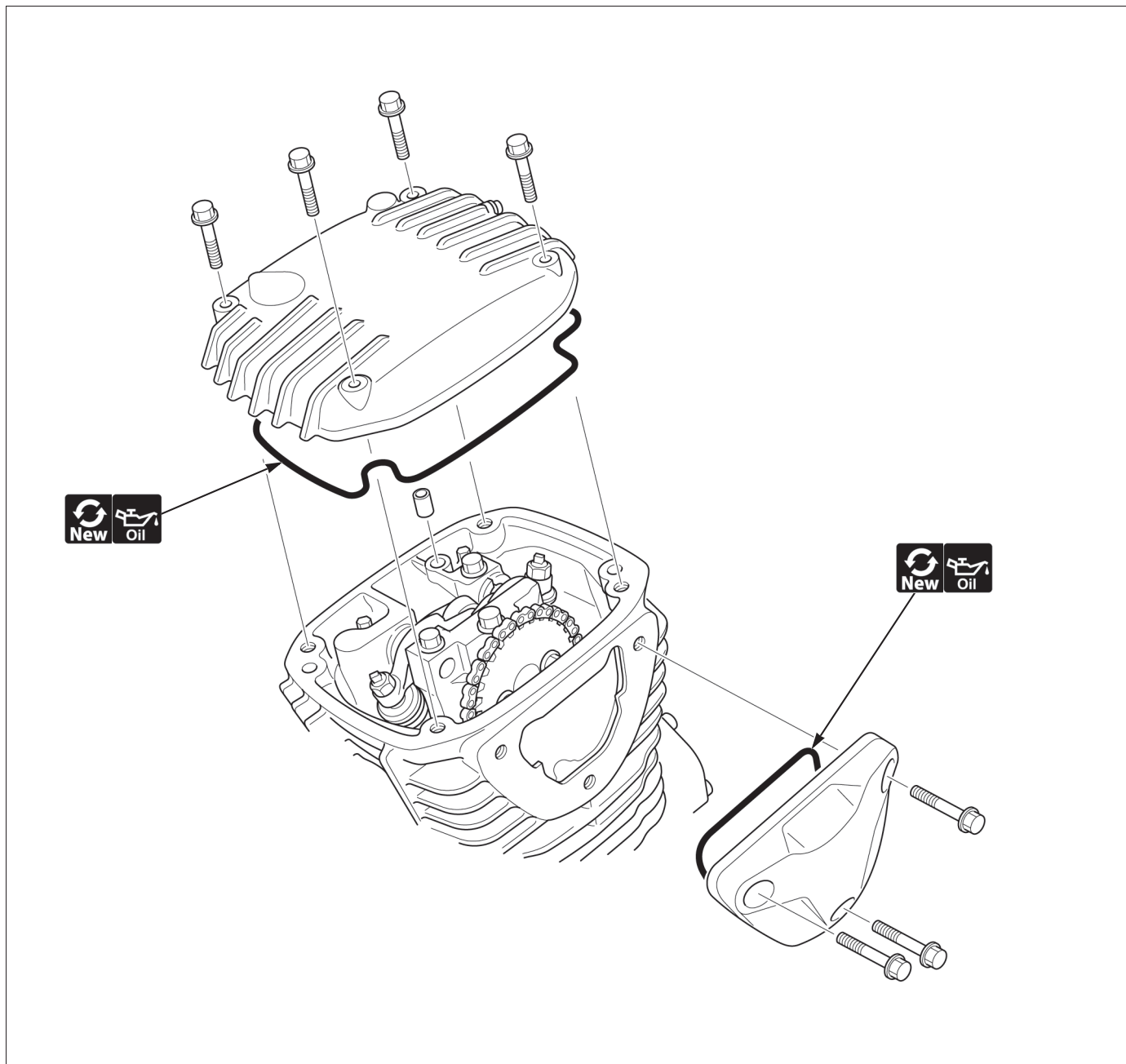
### HOLGURA DE LA VÁLVULA



- Verifique si el motor está frío (abajo de 35°C).
- Después de la inspección de la holgura de la válvula, verifique la rotación al ralentí.
- Tapa de la culata → 2-16
- Gire el cigüeñal hacia la izquierda hasta que la marca "T" en el volante se alinee con el entalle de referencia en la tapa de la carcasa del motor izquierda.
- Las líneas de referencia en el engranaje del árbol de levas están alineadas con las lengüetas de la culata [A].
- Asegúrese que la marca [B] en el engranaje del árbol de levas están en la posición mostrada (PMS). Si la marca del engranaje del árbol de levas no esté en la posición mostrada, gire el cigüeñal una vuelta completa.
- Holgura de la válvula (inserte una galga de espesores entre el tornillo de ajuste de la válvula y el vástago de la válvula).  
**ADMISIÓN: 0,08 ± 0,02 mm, ESCAPE: 0,24 ± 0,02 mm**  
**Llave de contra tuerca, 10 x 12 mm: 07708-0030200**  
**Llave de ajuste de válvula, 3 x 4 mm: 07908-KE90000**
- Afloje la contra tuerca y gire el tornillo de ajuste hasta que tenga un pequeño araste en la galga de espesores.
- Fije el tornillo de ajuste y apriete la contra tuerca.
- Verifique otra vez la holgura de la válvula después de apretar.



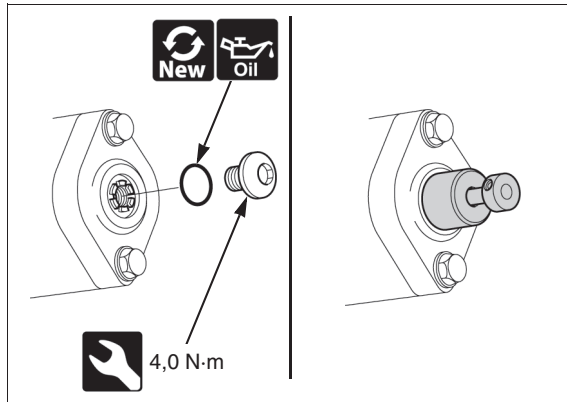
## TAPA DE LA CULATA



- Cobertura del tanque de combustible →3-6

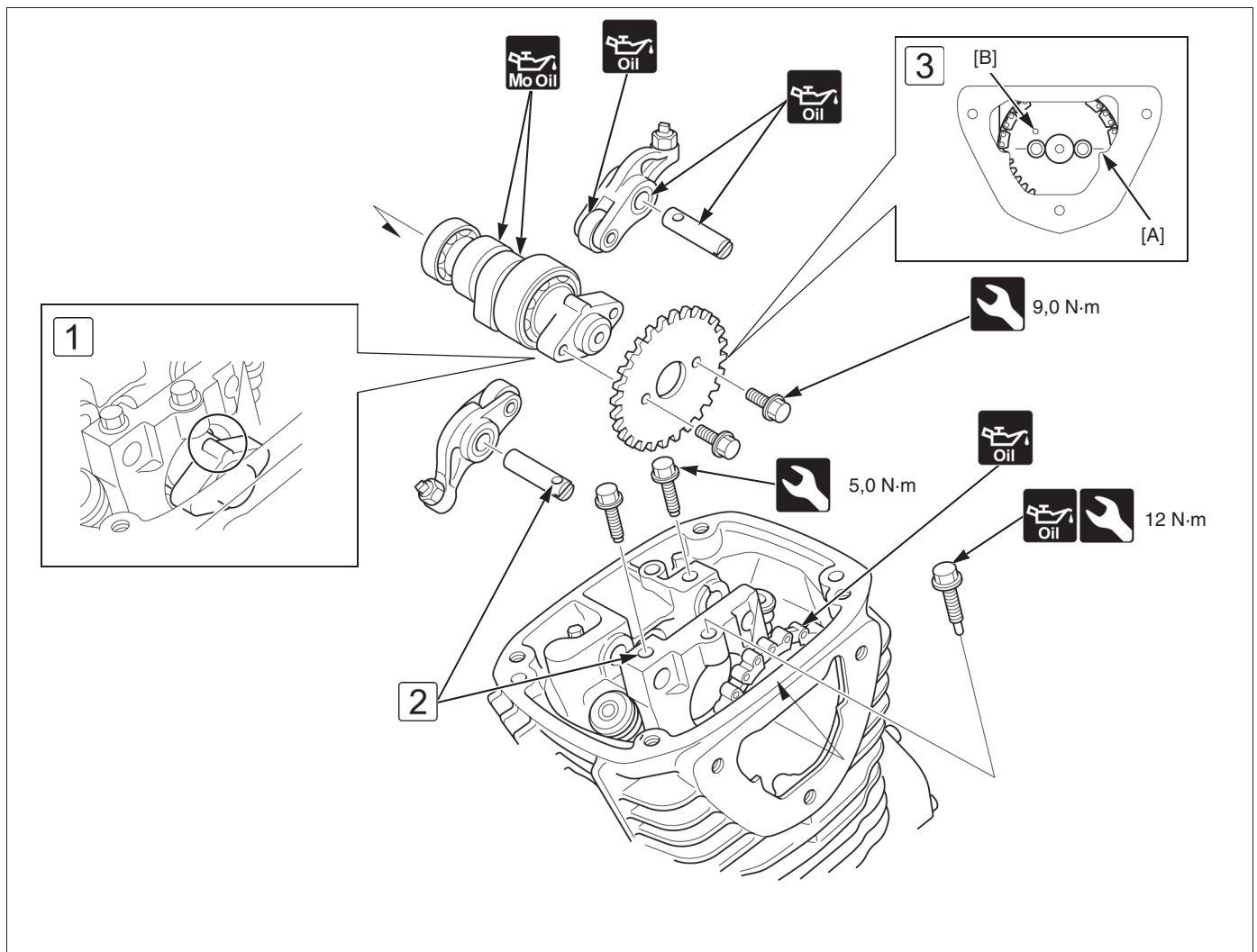


## ÁRBOL DE LEVAS/BALANCÍN



- Coloque el pistón en el PMS del tiempo de compresión.  
→ 2-15
- Instale la herramienta especial en el cuerpo del tensor y gire la herramienta hacia la derecha hasta que pare. Fije el levantador del tensor empujando la herramienta mientras alinea las lengüetas de la herramienta con las cavidades del levantador del tensor.

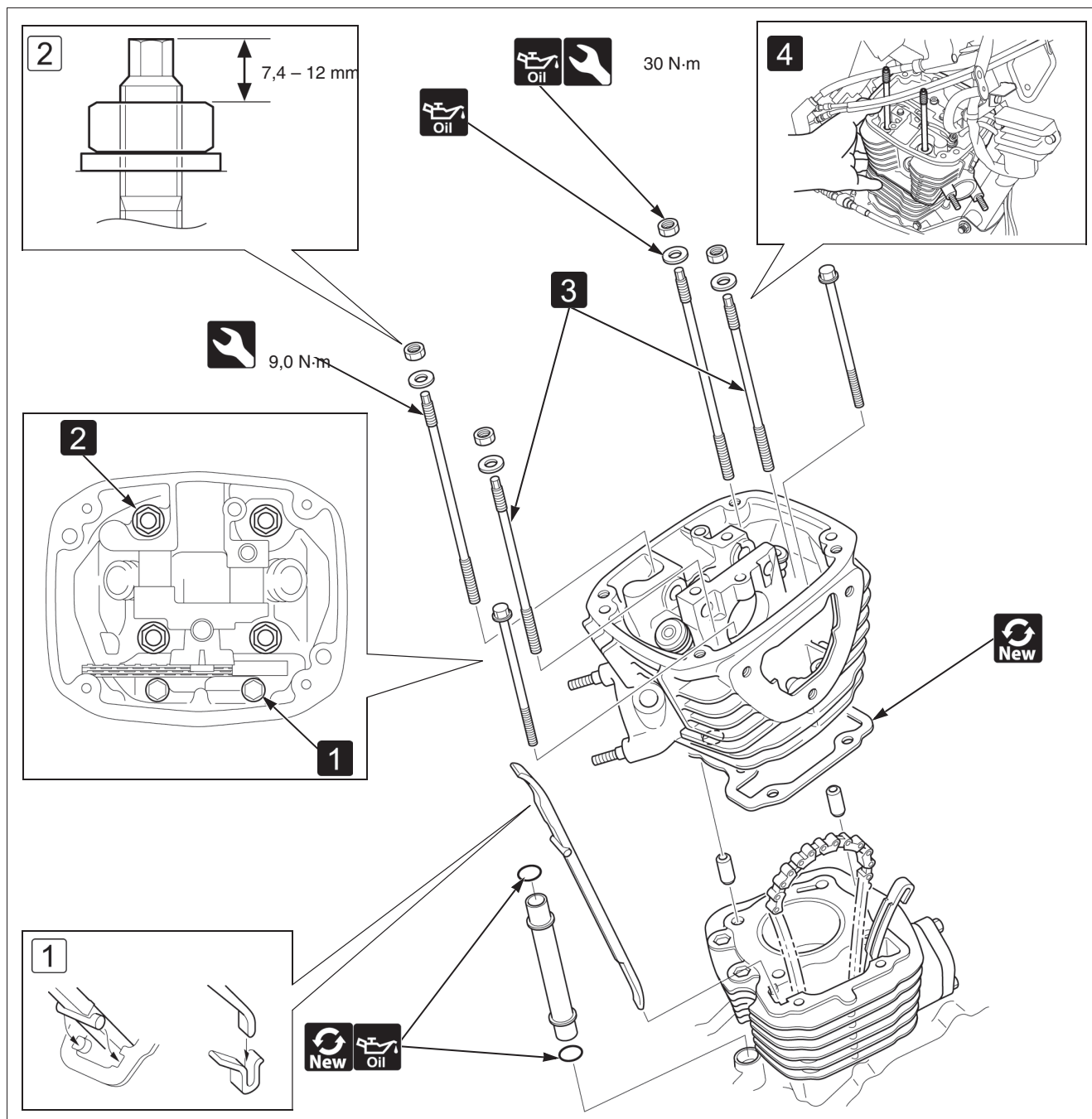
**Tope de tensor: 070MG-0010100**



- [1] Instale el árbol de levas con la lengüeta de la brida hacia arriba.
- [2] Inserte los ejes del balancín en la culata en la posición como se muestra con un destornillador mientras alineando los orificios de los tornillos del eje con los orificios de los tornillos de la culata.
- [3] Las líneas de referencia en el engranaje del árbol de levas están alineadas con las lengüetas de la culata [A]. Asegúrese que la marca [B] en el engranaje del árbol de levas está en la posición mostrada.
- Inspección del árbol de levas



Basic



- Árbol de levas/balancín →2-17
- Tubo de escape/silenciador →3-14
- Tornillos de fijación del tubo de admisión/aislador →2-8
- Bujía de encendido →4-22
- Sensor EOT →4-19
- O2 sensor →4-20

• **1** Quite los tornillos de la culata.

• **2** Suelte las tuercas de la culata en un patrón de cruz en algunos pasos.

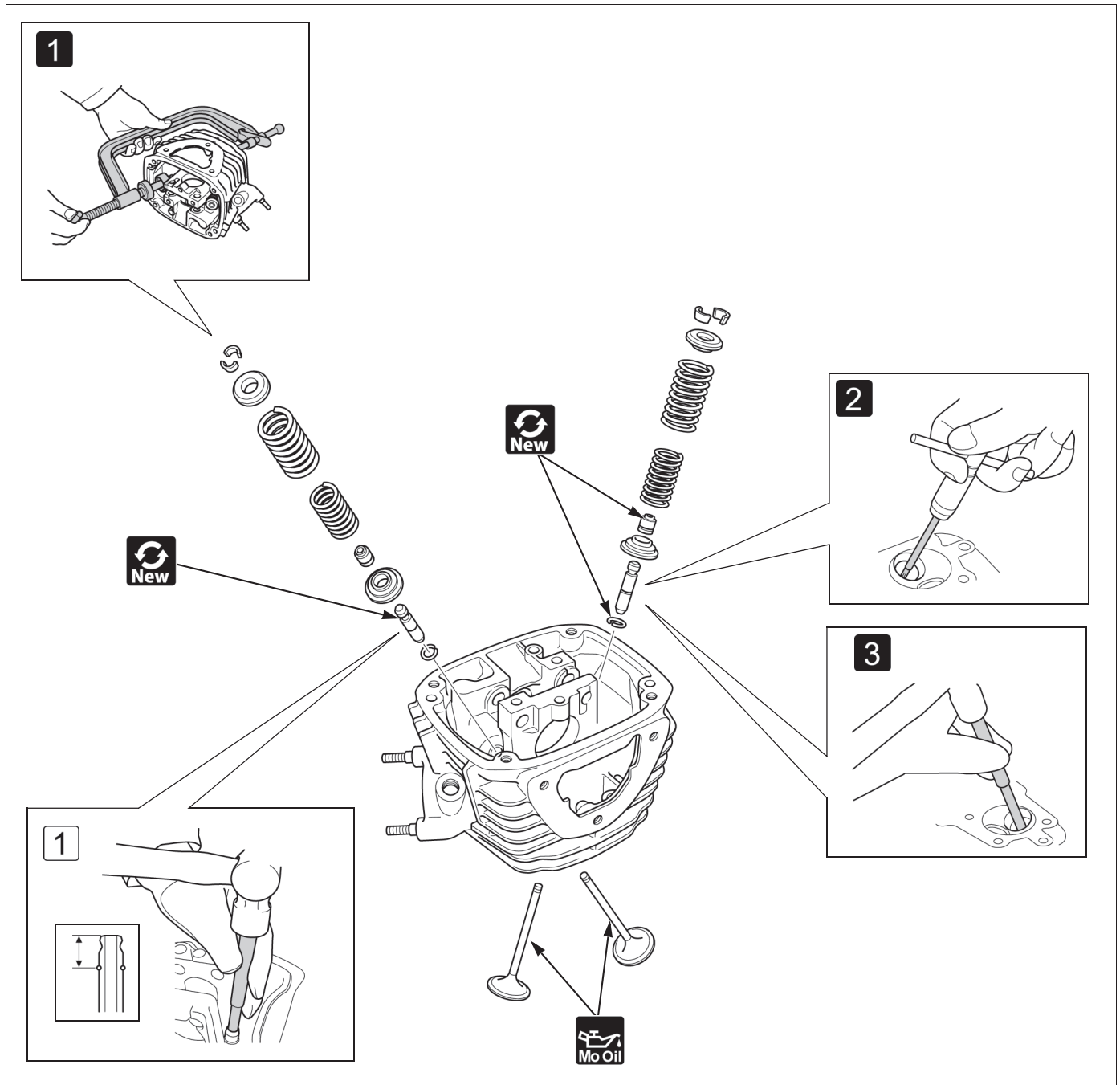


• **3** Quite los espárragos del lado izquierdo.

• **4** Suelte los espárragos del lado derecho y, a continuación, hale y quite los espárragos juntamente con la culata.

• **1** Instale la guía de la cadena de levas mientras alinea sus pasadores con las cavidades en el cilindro y su extremidad con la cavidad en la carcasa del motor izquierda.

• **2** Después de apretar las tuercas de la culata, verifique si el largo a partir de la cabeza del espárrago del cilindro hasta la superficie superior de la tuerca de la culata está dentro de la especificación.



- **1** Quite las chavetas de la válvula.

**Compresor de resorte de válvula: 07757-0010000**

- **2** Rectifique la guía de la válvula para eliminar depósitos de carbonilla antes de medir la guía. Inserte el rectificador por el lado de la cámara de combustión de la culata y siempre gire el rectificador hacia la derecha.

**Rectificador de guía de válvula, 5,0 mm: 07984-MA60001**

- **3** Apoye la culata y extraiga las guías de la válvula desde la culata por el lado de la cámara de combustión.

**Instalador de guía de válvula, 4,8 mm: 07942-MA60000**



- **1** Instale las nuevas guías de válvula en la culata con la altura especificada a partir de la culata.

**Instalador de guía de válvula, 4,8 mm: 07942-MA60000**

**PROYECCIÓN DE LA GUÍA DE LA VÁLVULA: (Referencia) 16,8 – 17,0 mm**

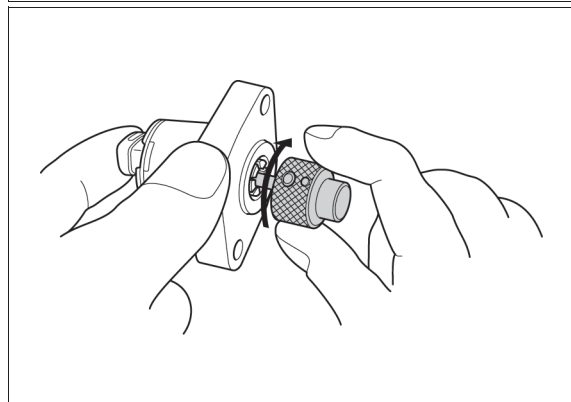
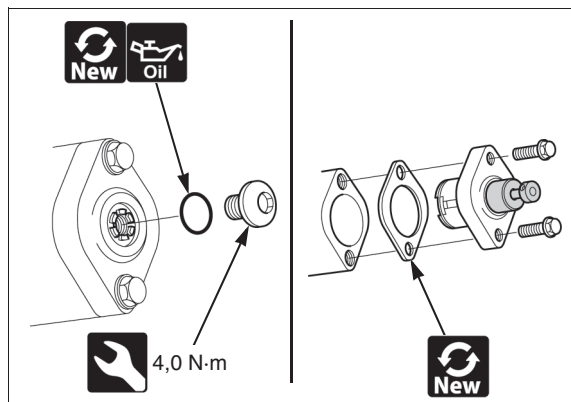


Basic

- Inspección de la válvula y del resorte de la válvula
- Inspección de la guía de la válvula
- Inspección del asiento de la válvula



### TENSOR DE LA CADENA DE LEVAS



- Instale la herramienta especial en el cuerpo del tensor y gire la herramienta hacia la derecha hasta que pare. Fije el levantador del tensor empujando la herramienta mientras alinea las lengüetas de la herramienta con las cavidades del levantador del tensor.

**Tope de tensor: 070MG-0010100**

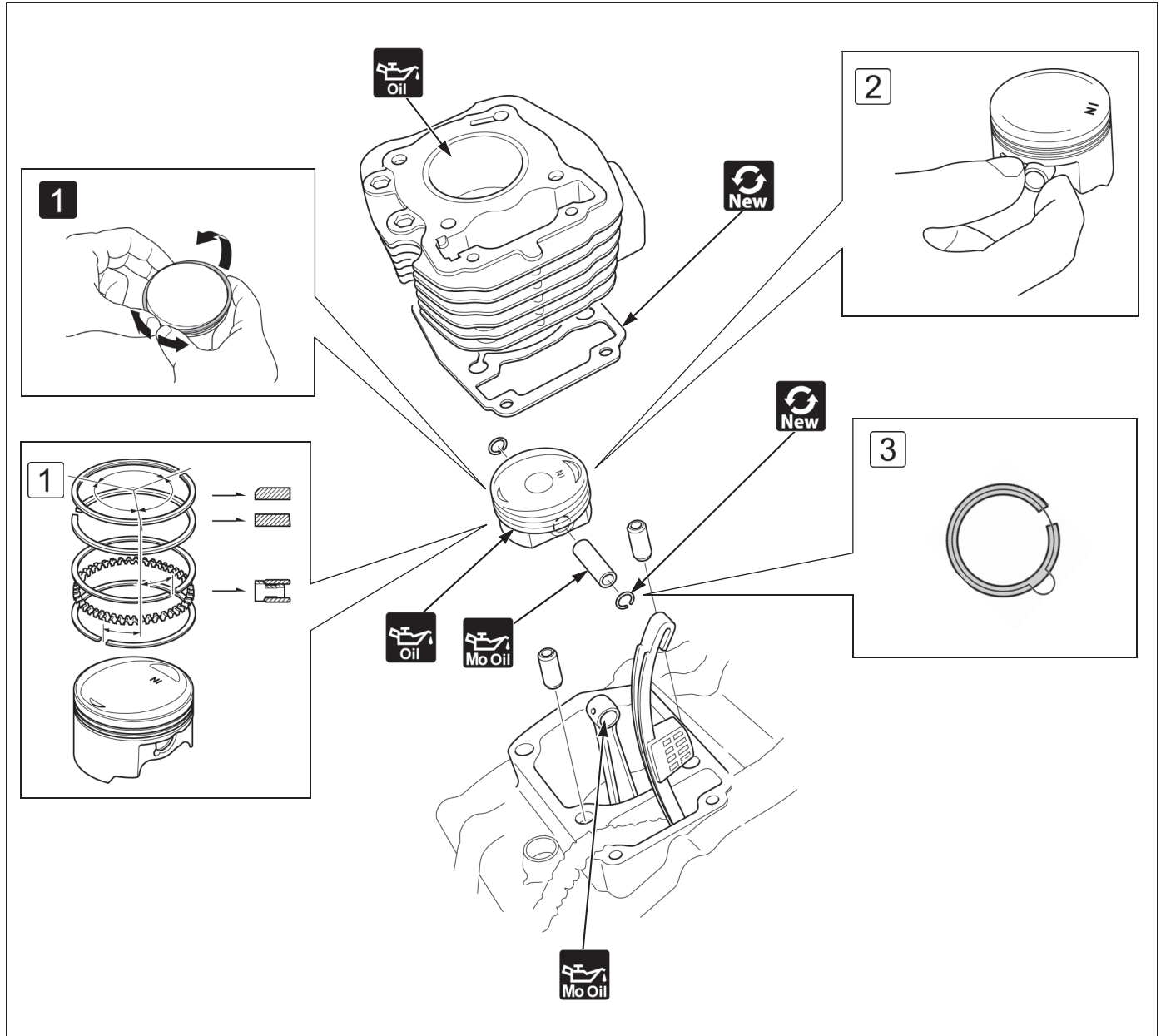


- Verifique el funcionamiento del levantador del tensor de la cadena de levas:
  - El eje del tensor no debe entrar en el cuerpo cuando es empujado.
  - Cuando se gira en sentido horario con el tope del tensor, el eje del tensor debe entrar en el cuerpo. El eje debe se proyectar a partir del cuerpo luego que el tope del tensor es liberado.



## CILINDRO/PISTÓN

- Esto servicio se puede hacer con el motor instalado en el bastidor.



- Culata →2-15



- Tensor de la cadena de leva →2-20

- **1** Abra cada anillo del pistón y, para quitar los, levante os por el punto opuesto a la abertura.
- **1** Instale con cuidado los anillos del pistón en las cavidades del pistón con las marcas hacia arriba.  
Anillo superior: Marca "1R" o "TOP-1"  
Anillo secundario: Marca "RN" o "TOP-2"

- **2** Instale el pistón con la marca "IN" hacia el lado de admisión.



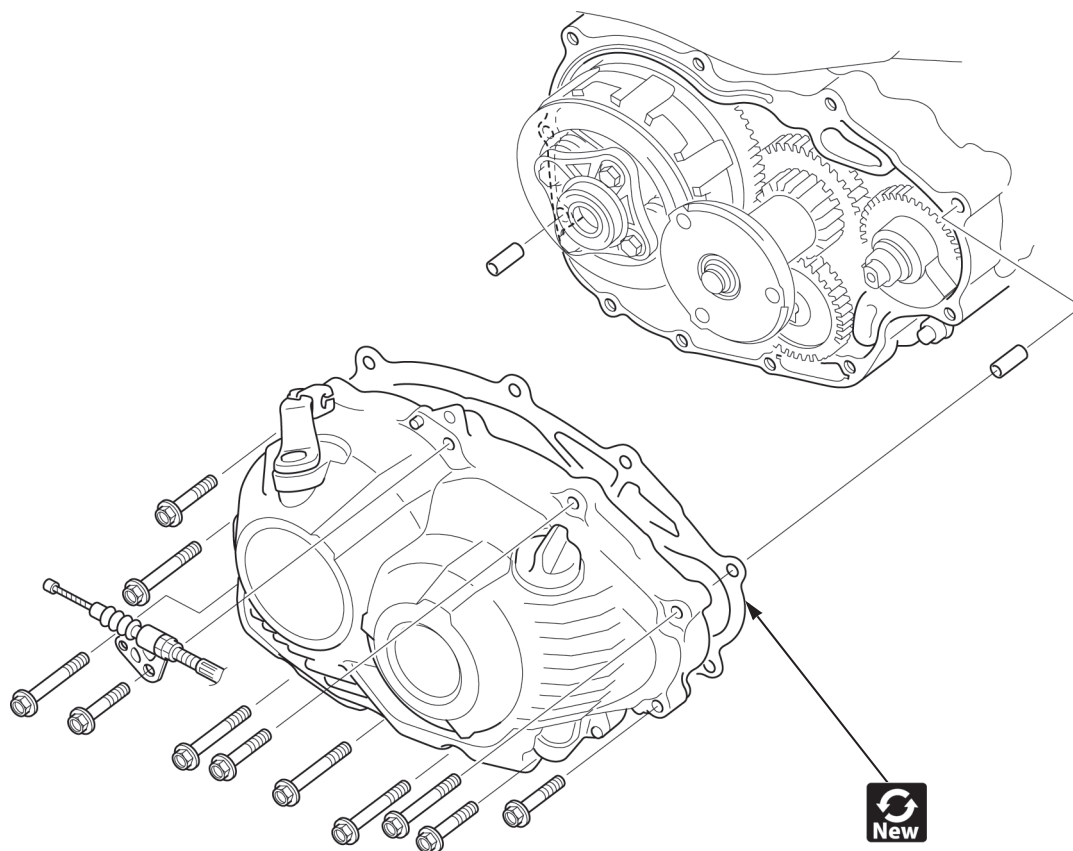
- **3** No alinee la abertura de la presilla del perno del pistón con el recorte del pistón.

- Inspección del pistón y de los anillos del pistón

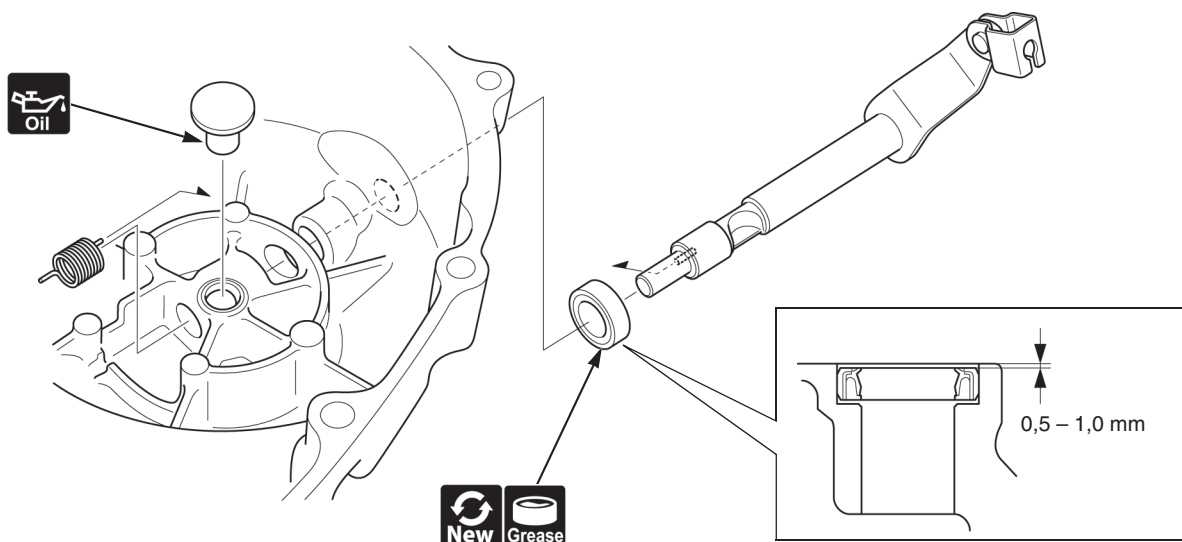
- inspección del cilindro

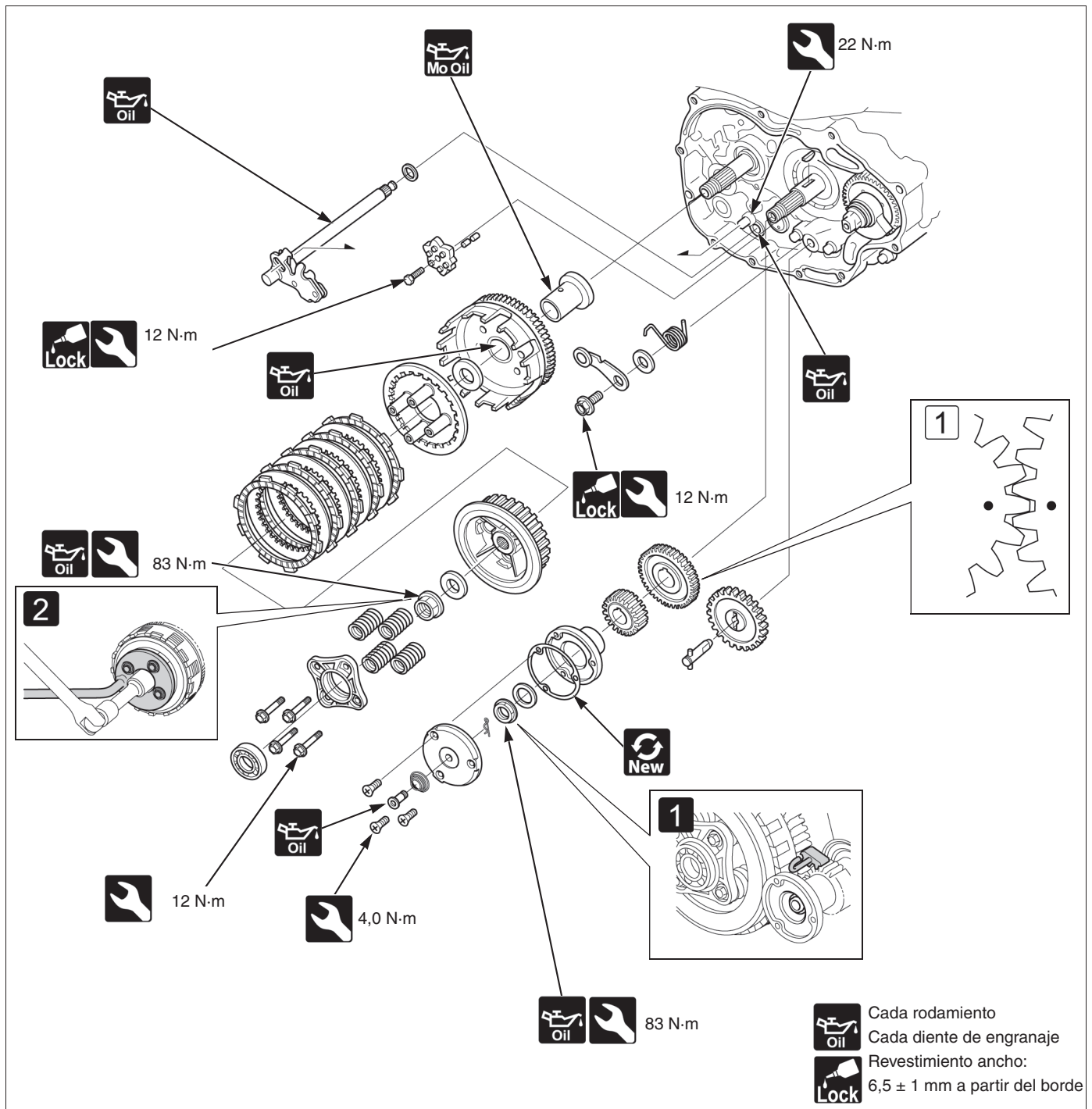


## EMBRAGUE/SISTEMA DE CAMBIO DE MARCHAS



- Aceite de motor → 2-14





- Pedal de cambio → 3-12
- **1** Suelte la contra tuerca del rotor del filtro de aceite.

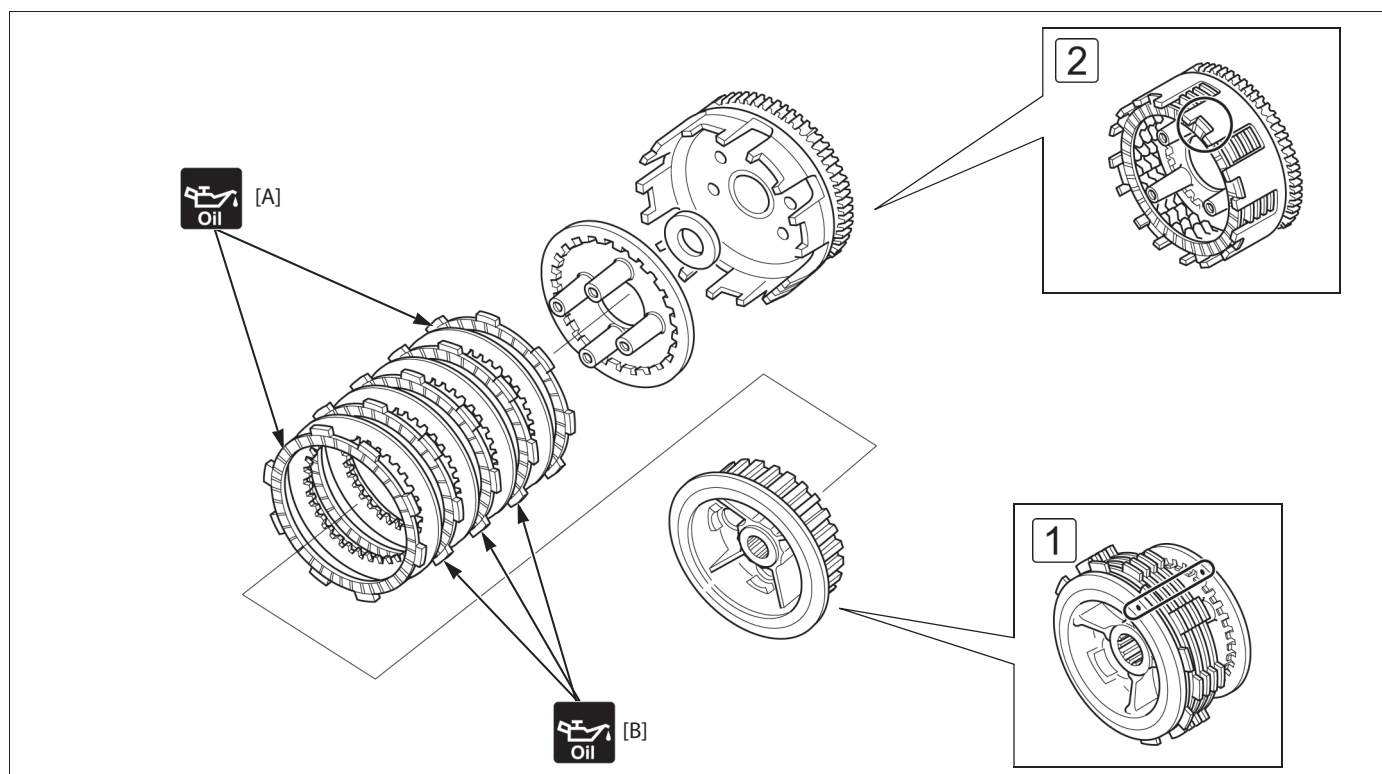
**Fijador de engranaje: 07724-0010200**

- **2** Suelte la contra tuerca del embrague central.

**Fijador del embrague central: 07GMB-KT70101**



- **1** Alinee las marcas del engranaje impulsado del balanceador y del engranaje de accionamiento.



- Instale los dos tipos de discos de embrague en cada posición.

[A] 22201-KRE-G01

[B] 22201-KTT-900

- [1] Monte los discos de embrague, placas del embrague y la placa de presión en el embrague central, mientras alinea las marcas “O” del embrague central y de la placa de presión.



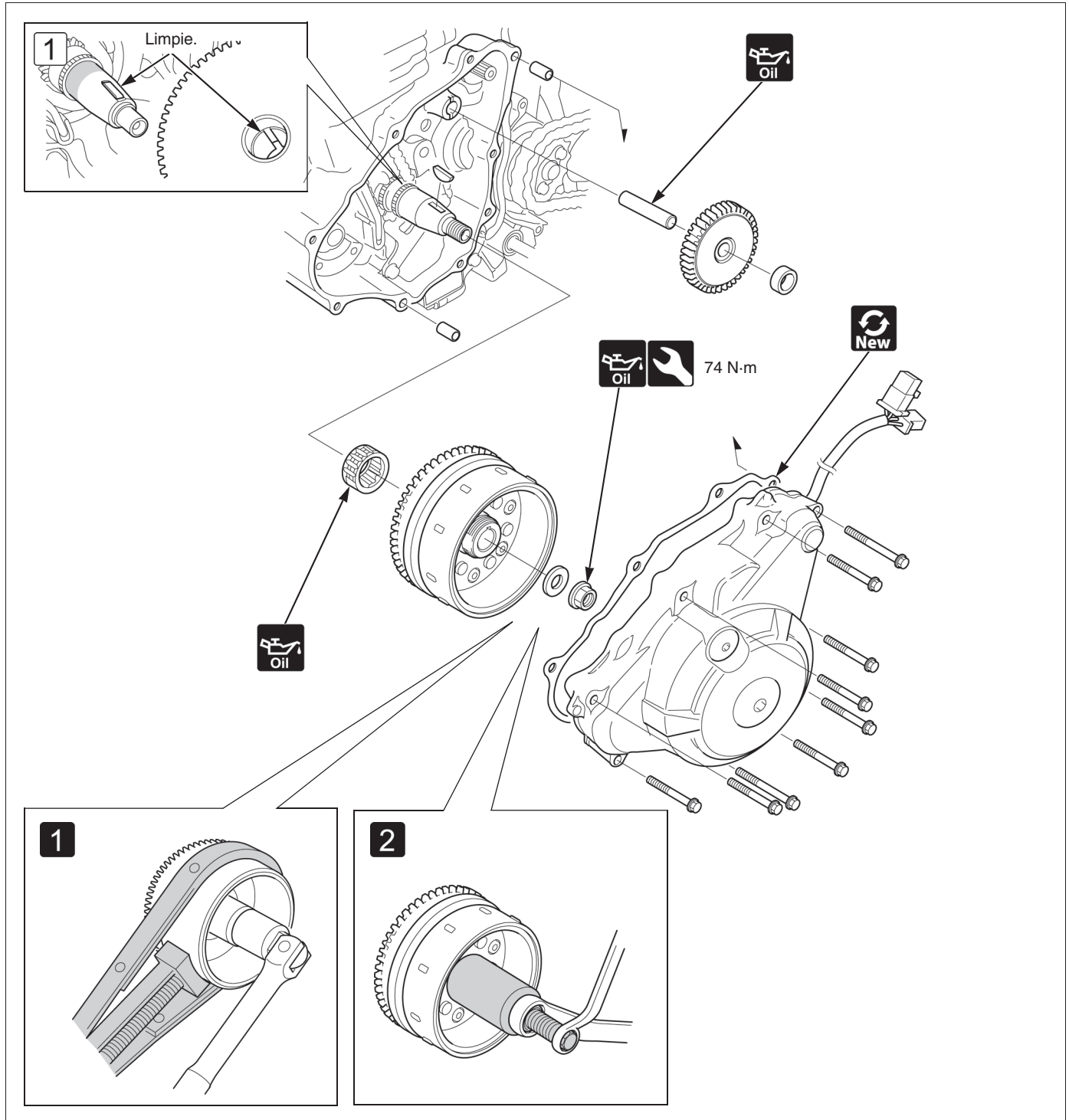
Basic

- [2] Instale las lengüetas del disco de embrague (lado de fuera) en las aberturas del embrague exterior.
- Inspección del embrague



## ALTERNADOR/EMBRAGUE DEL MOTOR DE ARRANQUE

- Este servicio se puede hacer con el motor instalado en el bastidor.



- Tapa del engranaje de accionamiento → 3-8

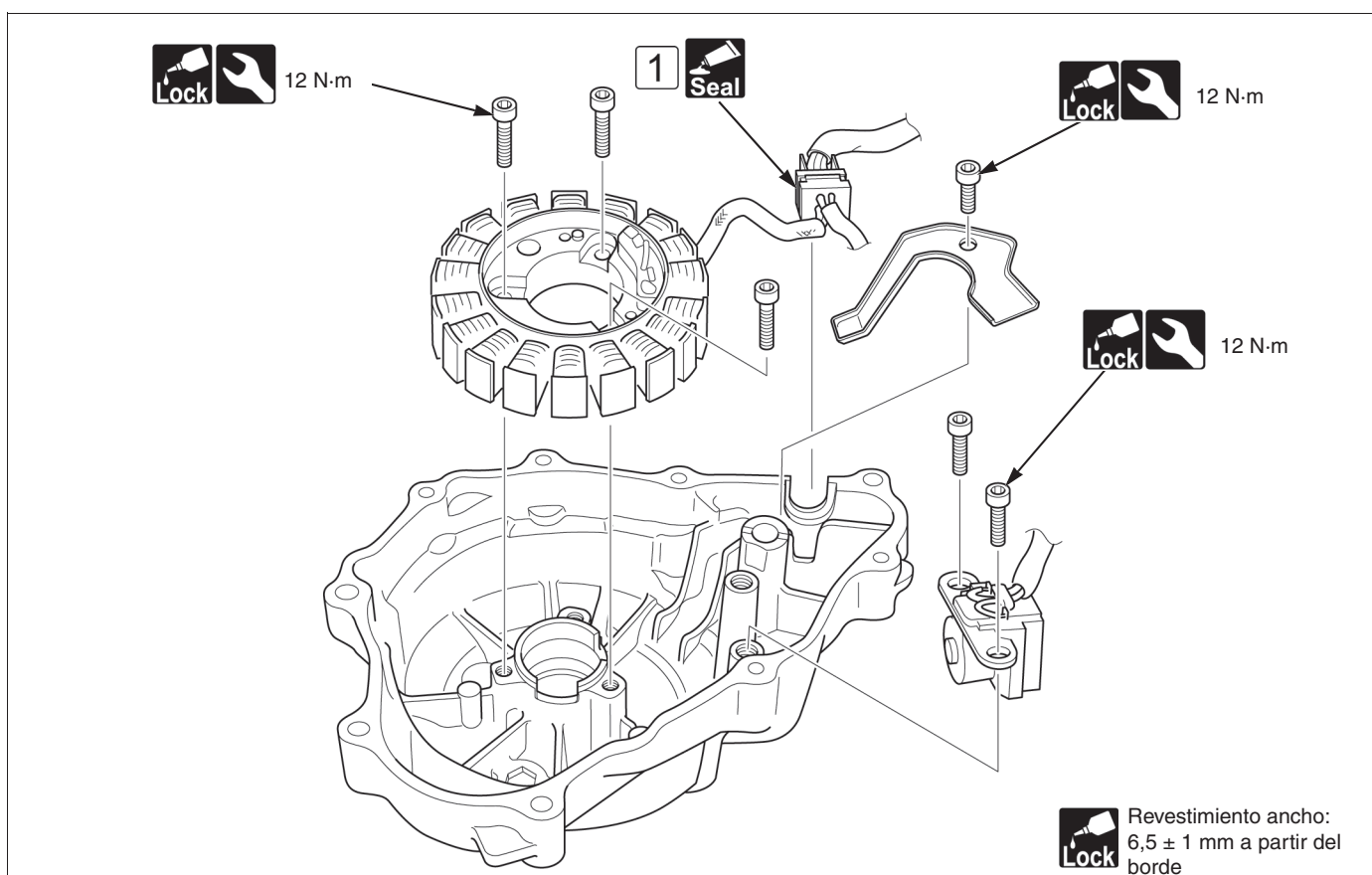
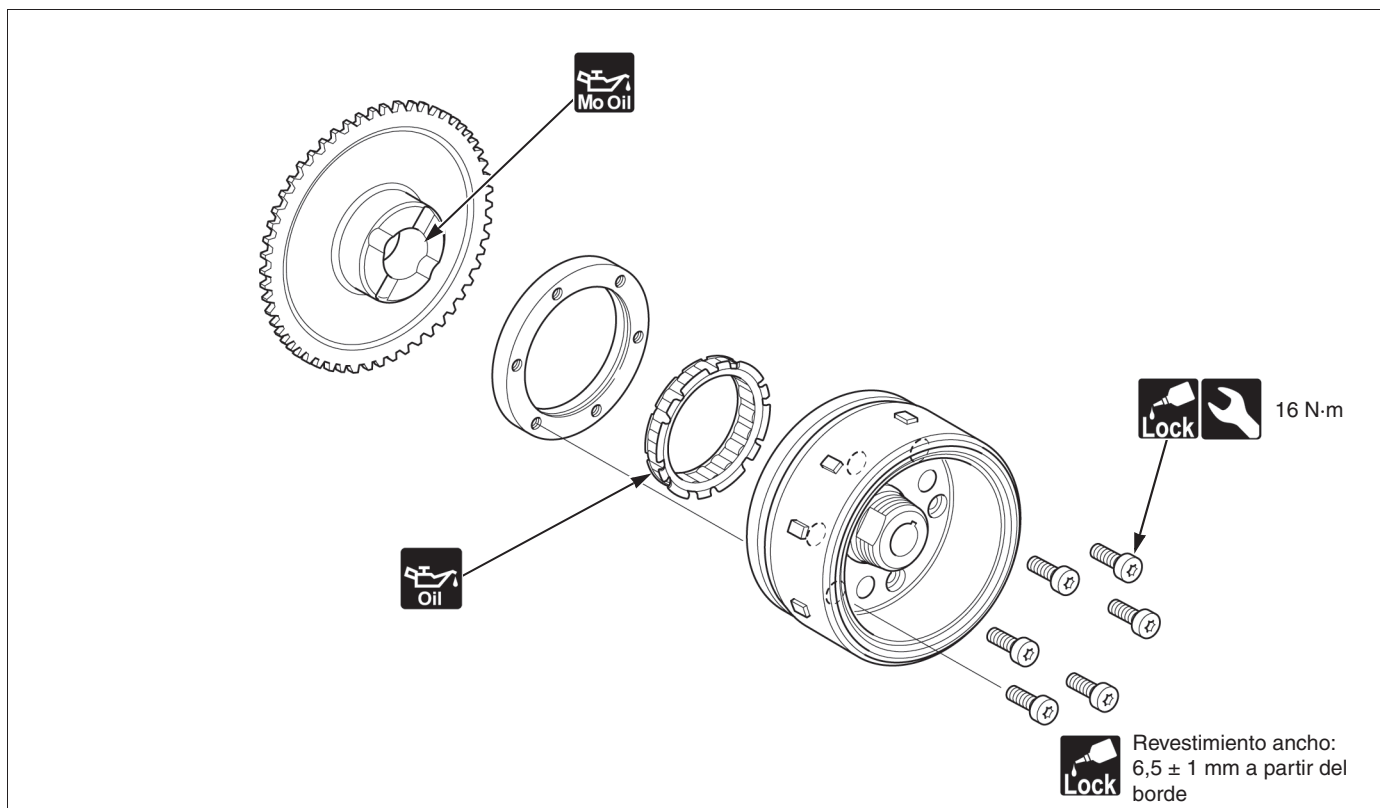
- **1** Fije el volante con la herramienta especial para quitar la tuerca.  
**Fijador de volante: 07725-0040001**

- **2** Volante

**Extractor de volante: 07933-KM10001**



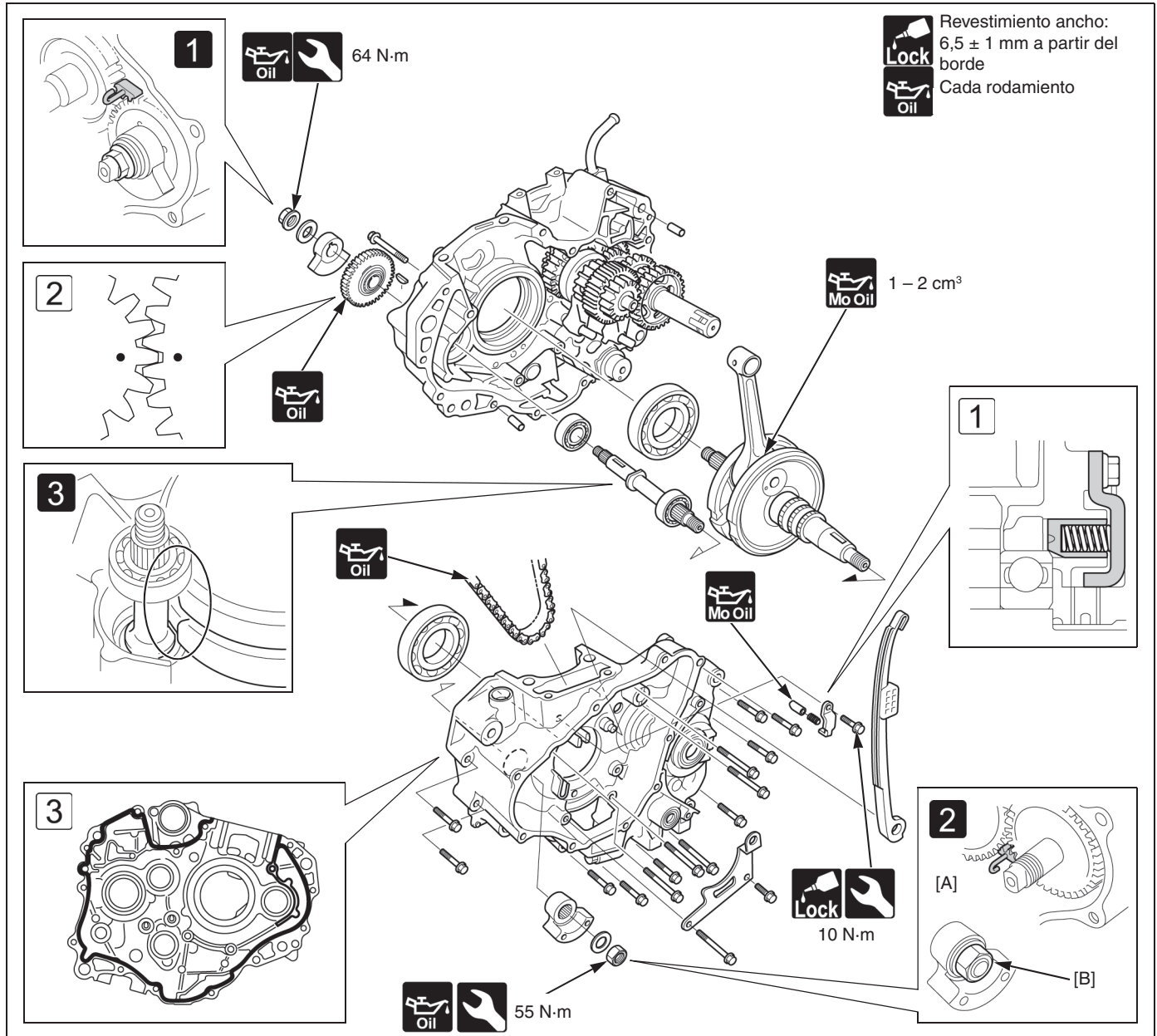
- **1** Limpie el aceite y grasa de la área de contacto entre el cigüeñal y el volante. Instale el volante en el cigüeñal alineando la abertura de la chaveta del volante con la chaveta.



- 1 Aplique sellador (TB 1141G, 1215, 1207B, o equivalente) en la superficie de sellado.



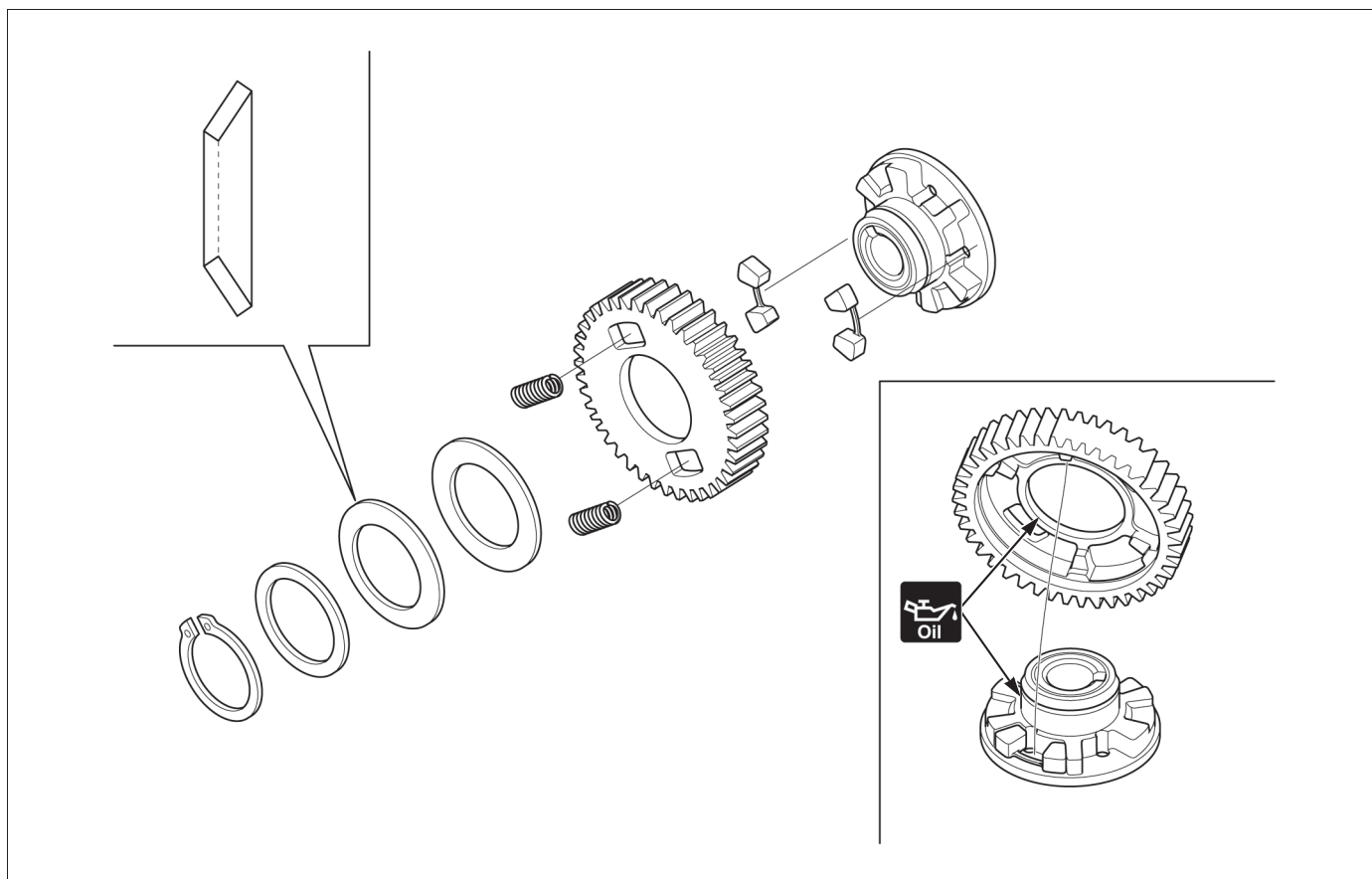
## CARCARA DEL MOTOR/CIGÜEÑAL/BALANCEADOR



- Unidad del motor →2-31
- Cilindro/pistón →2-21
- Embrague/sistema de cambio de marchas →2-22
- Alternador/embrague de arranque →2-25
- Quite los tornillos de la carcasa del motor en un patrón de cruz en 2 – 3 pasos.
- Coloque la carcasa del motor con la carcasa izquierda hacia abajo y realice la separación.
- **1** Instale temporalmente el engranaje de accionamiento del balanceador y suelte la contra tuerca del engranaje impulsado del balanceador por el lado derecho.  
**Fijador de engranaje: 07724-0010200**
- **2** Instale el fijador del engranaje [A] y suelte la tuerca del balanceador por el lado izquierdo [B].  
**Fijador de engranaje: 07724-0010200**
- **3** Alinee con los recortes en el cigüeñal y en el balanceador.
- **1** Instale el tapón de empuje alineando su superficie plana con la pista exterior del rodamiento del cigüeñal.
- **2** Instale temporalmente el engranaje de accionamiento del balanceador y alinee con las marcas del engranaje impulsado del balanceador y del engranaje de accionamiento.
- **3** Aplique sellador (TB1215, 1207B, o equivalente) en la superficie de sellado de la carcasa del motor izquierda.
- Inspección del cigüeñal
- Inspección de la biela
- Bomba de aceite →2-14
- Interruptor de punto muerto →4-26
- Sensor VS →4-36
- Motor de arranque →4-25

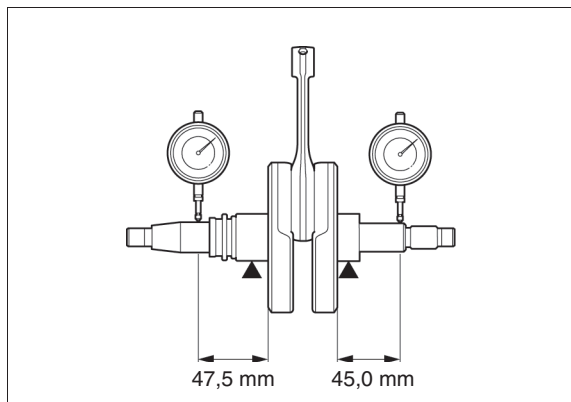


Basic



- Inspección del balanceador

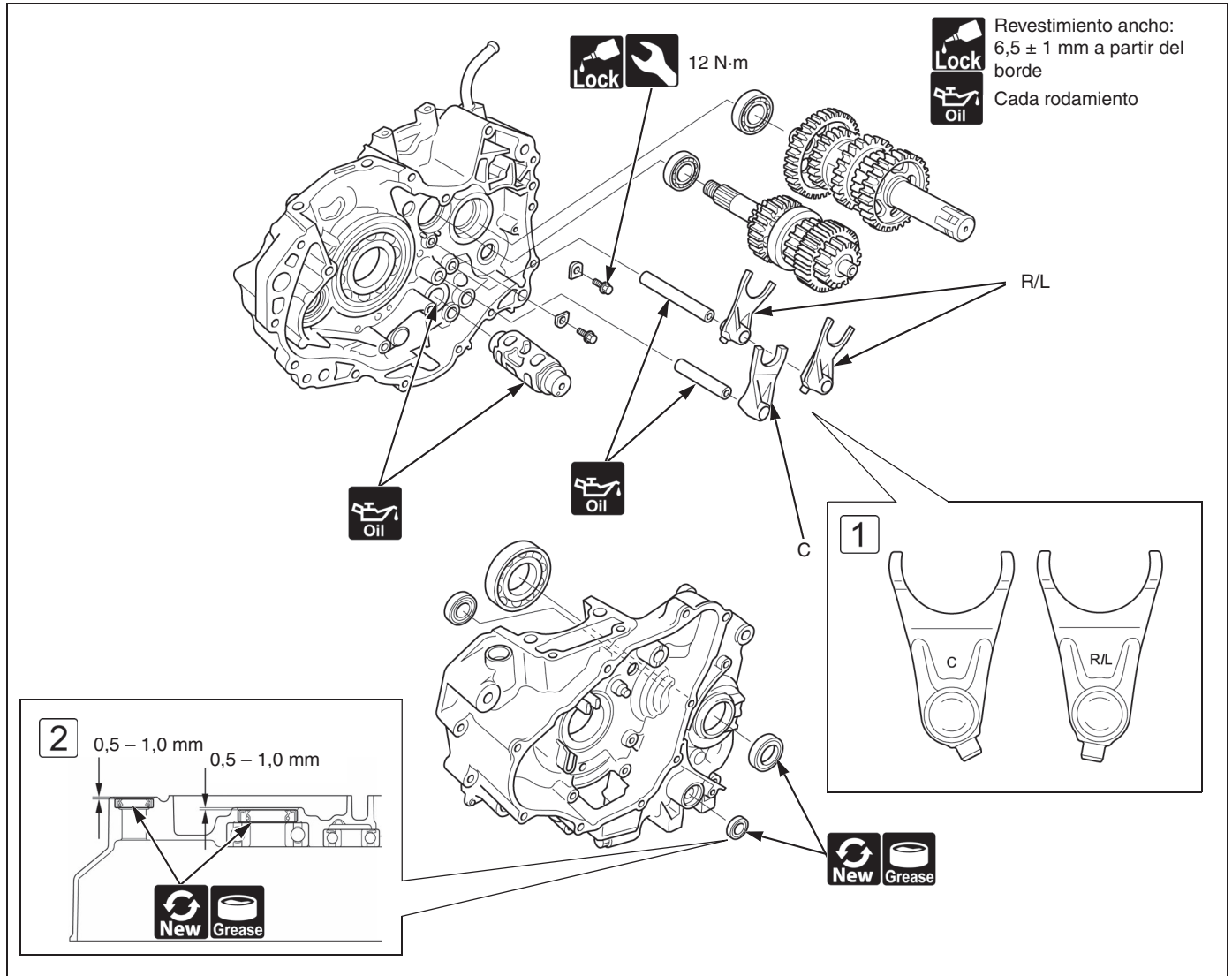
### INSPECCIÓN DE LA EXCENTRICIDAD DEL CIGÜEÑAL



- Coloque el cigüeñal en bloques V y mida la excentricidad con un reloj comparador.  
Limite: 0,03 mm



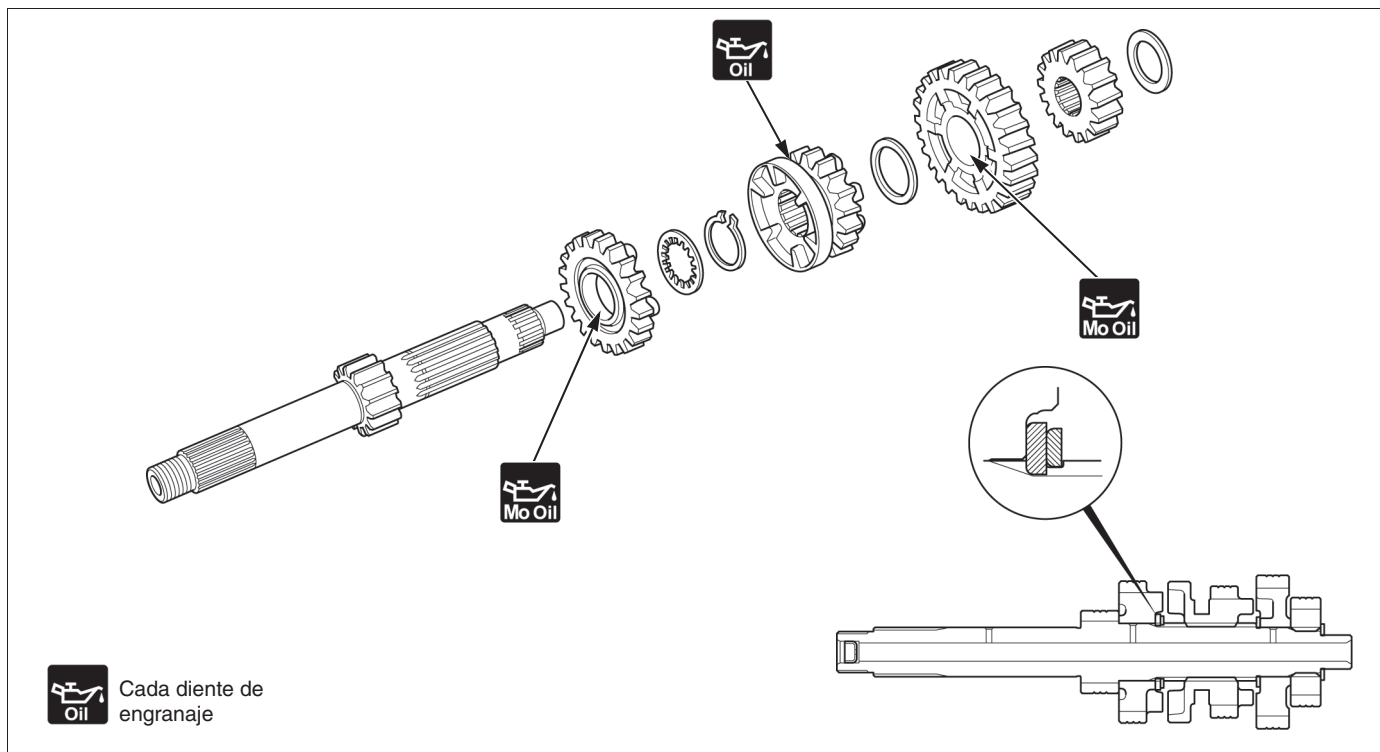
## TRANSMISIÓN



- Separe las carcasas del motor →2-27
- [1] Cada horquilla de cambio tiene una marca de identificación.  
**R/L: Derecha/Izquierda**  
**C: Central**
- [2] Instale el retén en la carcasa del motor izquierda de modo que la profundidad sea como se muestra.

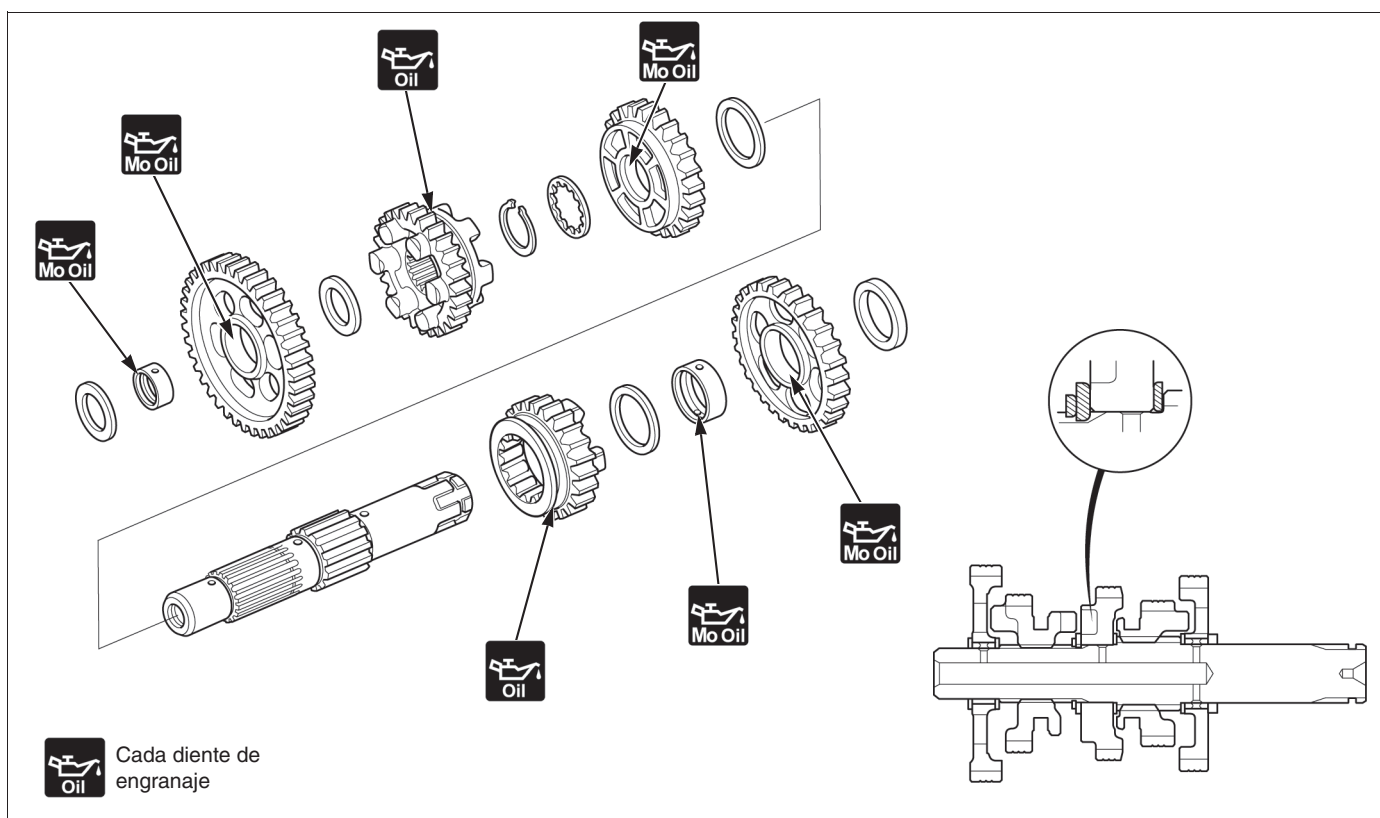


## EJE PRINCIPAL



- Inspección de la transmisión

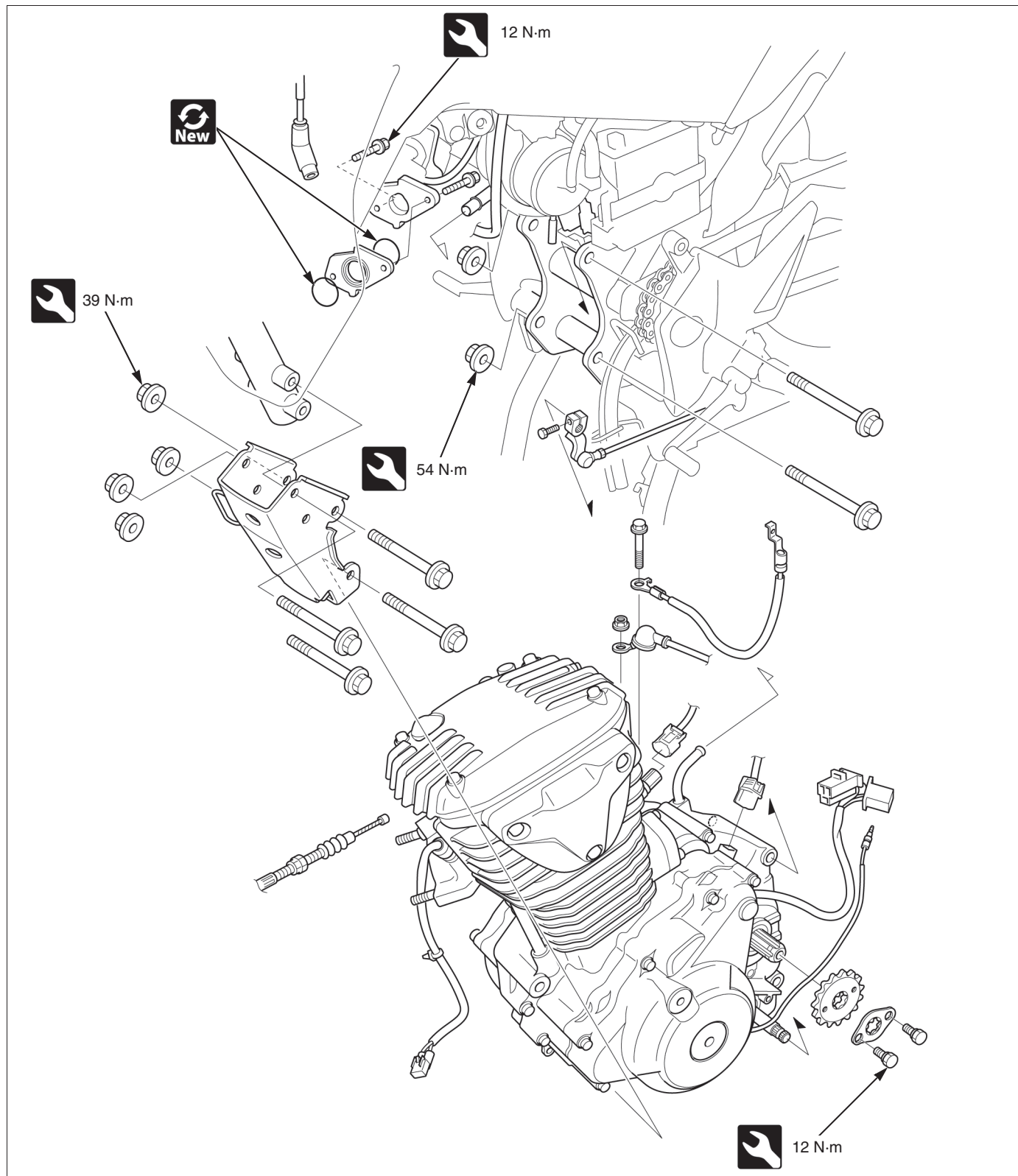
## CONTRA EJE



- Inspección de la transmisión



## UNIDAD DEL MOTOR



- Tubo de escape/silenciador →3-14
- Tapa del engranaje de accionamiento →3-8
- Tapa lateral →3-4

---

## NOTAS

---

# 3. BASTIDOR Y CHASIS

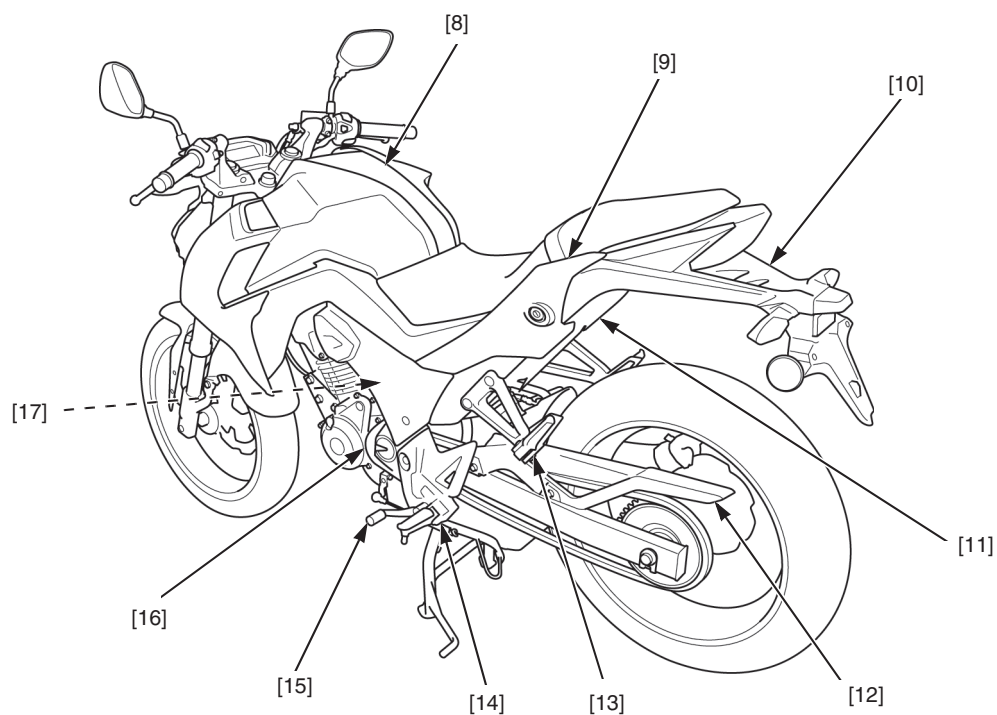
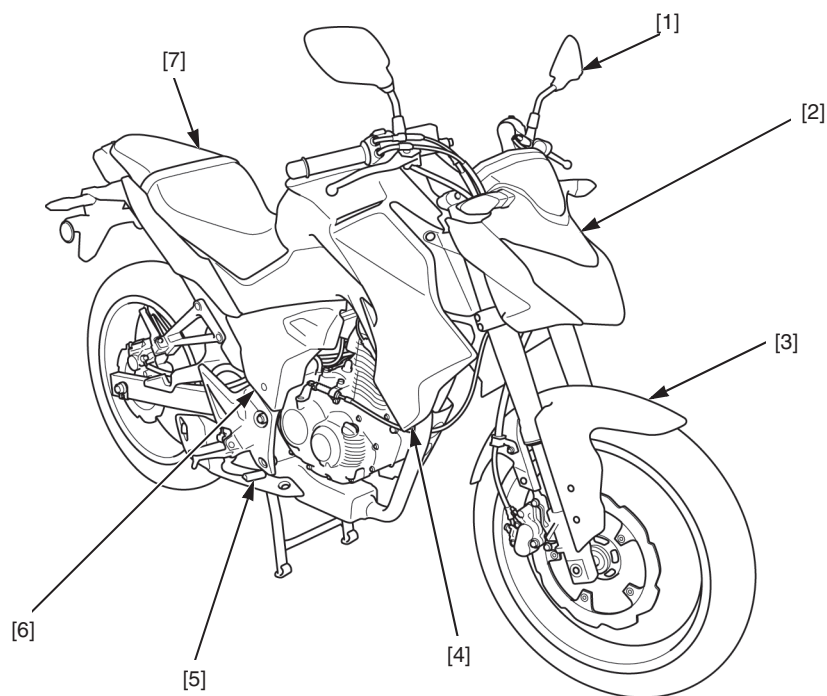
---

|                               |      |                            |      |
|-------------------------------|------|----------------------------|------|
| CARENADOS CENTRALES .....     | 3-2  | MANILLAR .....             | 3-19 |
| CABALLETE CENTRAL .....       | 3-13 | COLUMNA DE DIRECCIÓN ..... | 3-20 |
| CABALLETE LATERAL .....       | 3-13 | RUEDA TRASERA .....        | 3-22 |
| TUBO DE ESCAPE/SILENCIADOR .. | 3-14 | SUSPENSIÓN TRASERA .....   | 3-24 |
| RUEDA DELANTERA .....         | 3-15 | FRENO DELANTERO .....      | 3-25 |
| HORQUILLA .....               | 3-17 | FRENO TRASERO .....        | 3-28 |





### CARENADOS CENTRALES

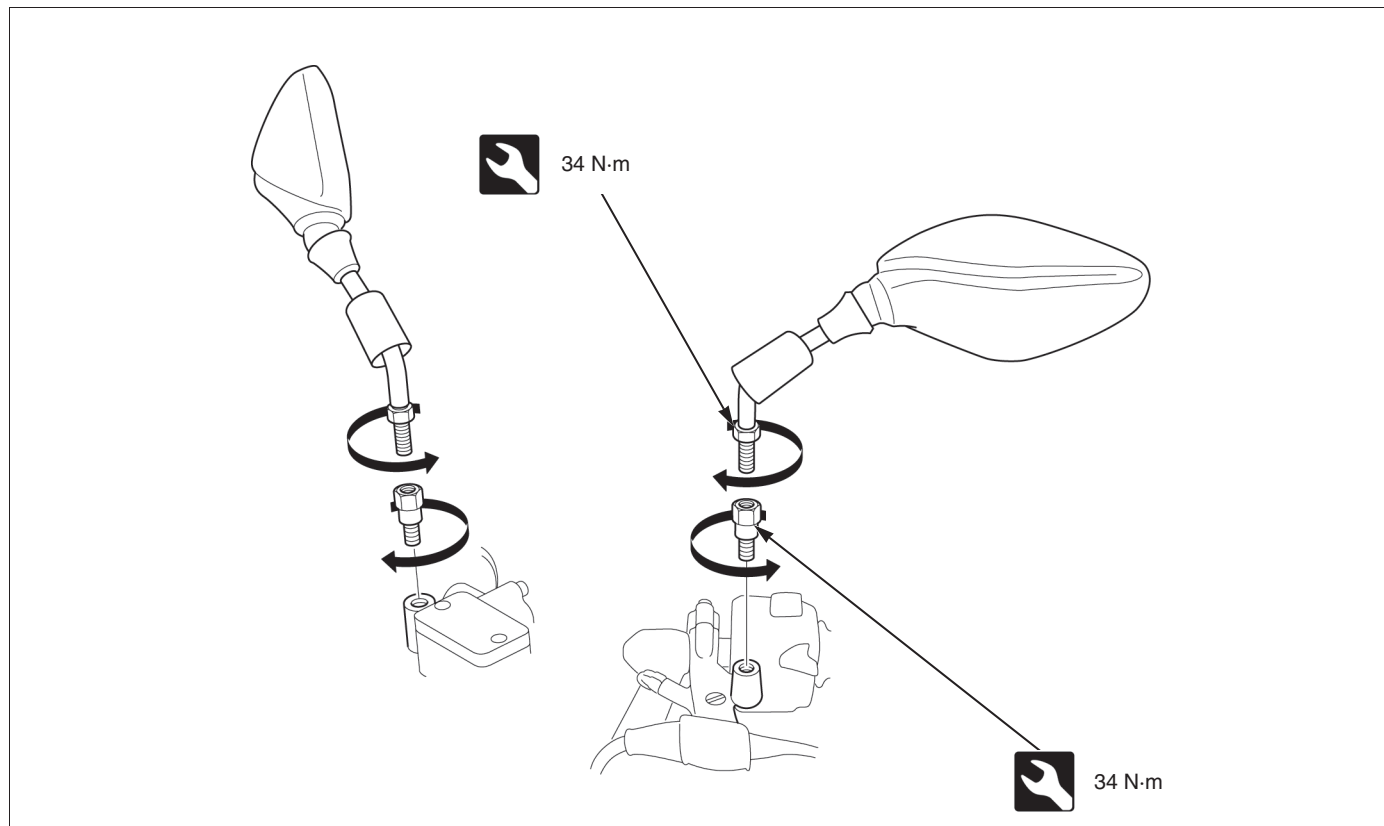


- [1] Espejo retrovisor →3-3
- [2] Visera delantera →3-7
- [3] Guardabarros delantero →3-8
- [4] Tapa del tanque de combustible →3-6
- [5] Pedal de freno →3-12
- [6] Tapa lateral →3-4
- [7] Asiento →3-3
- [8] Tapa central del tanque de combustible →3-7

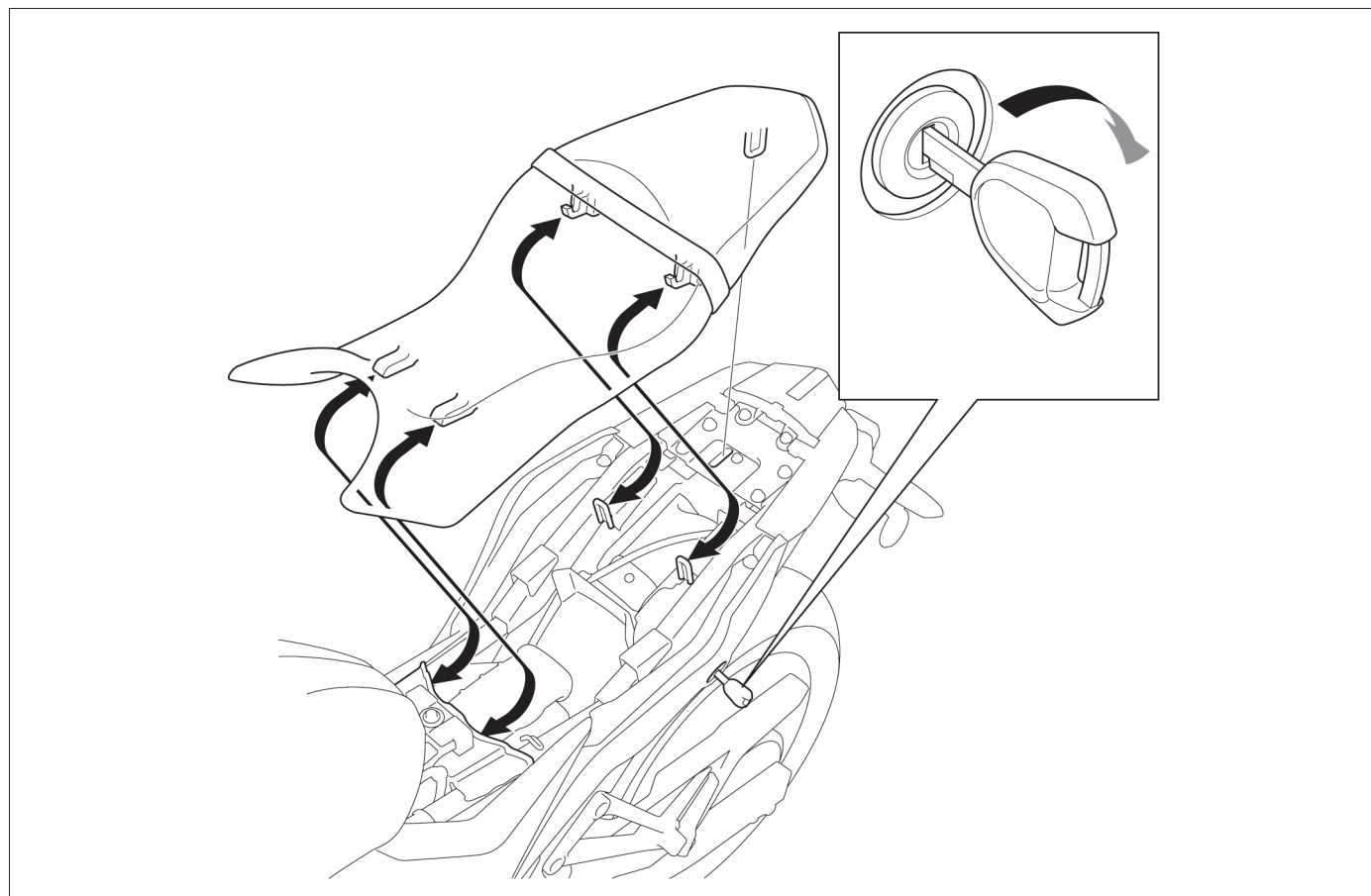
- [10] Guardabarros trasero A →3-9
- [11] Guardabarros trasero B →3-10
- [12] Tapa de la cadena de transmisión →3-10
- [13] Estribera del pasajero →3-4
- [14] Soporte de la estribera →3-11
- [15] Pedal de cambio →3-12
- [16] Tapa del piñón →3-8
- [17] Caja de la batería →3-11



## ESPEJO RETROVISOR

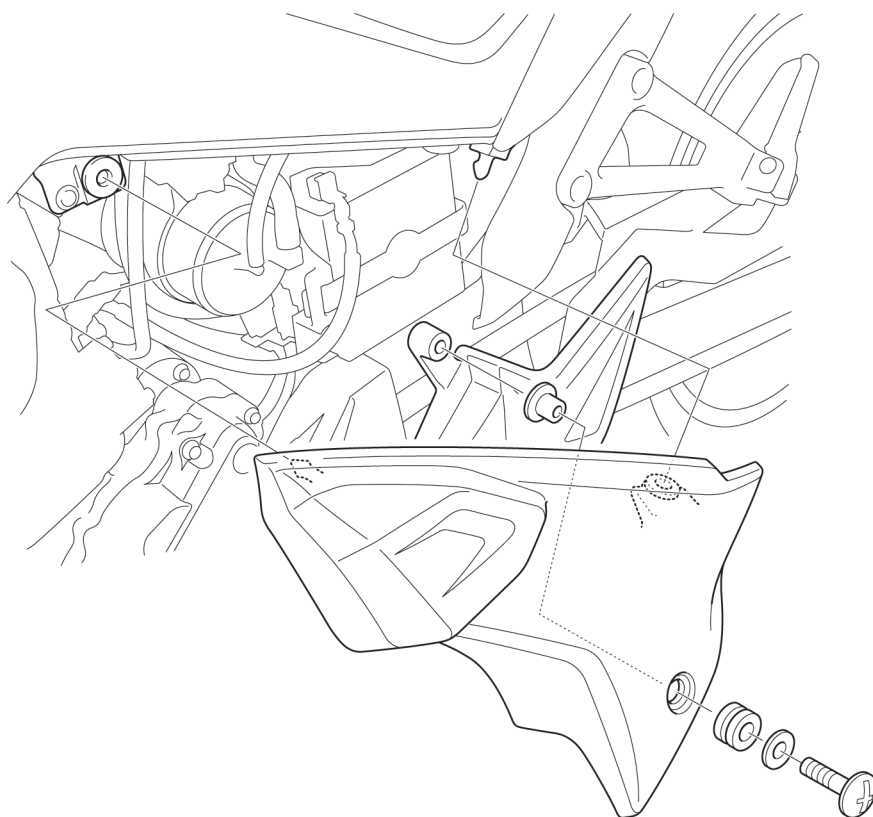


## ASIENTO

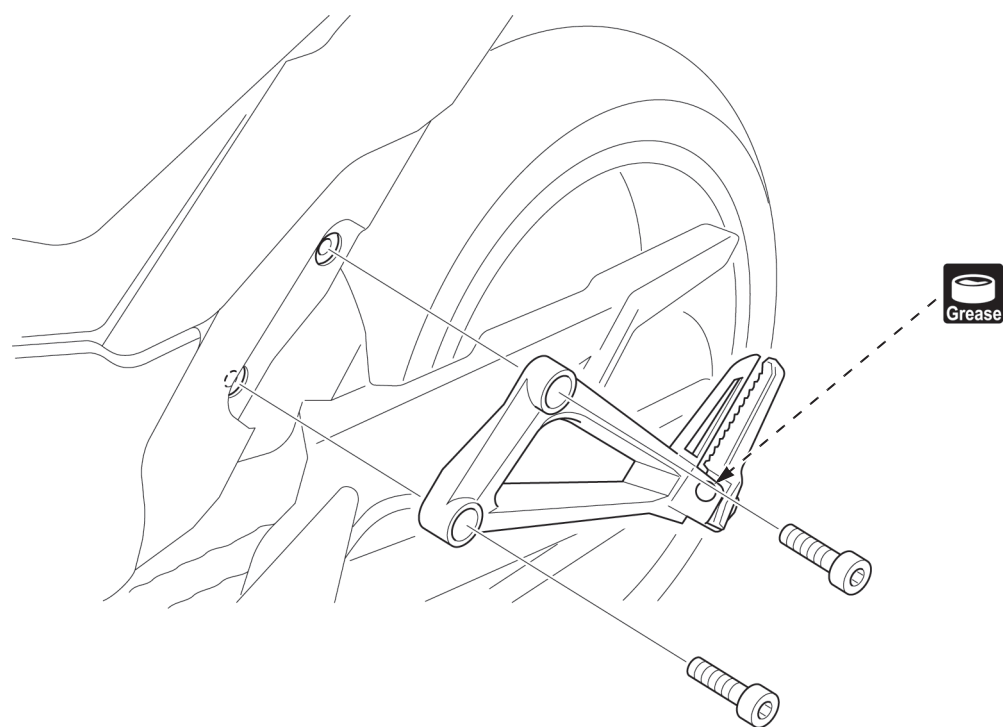




**TAPA LATERAL**

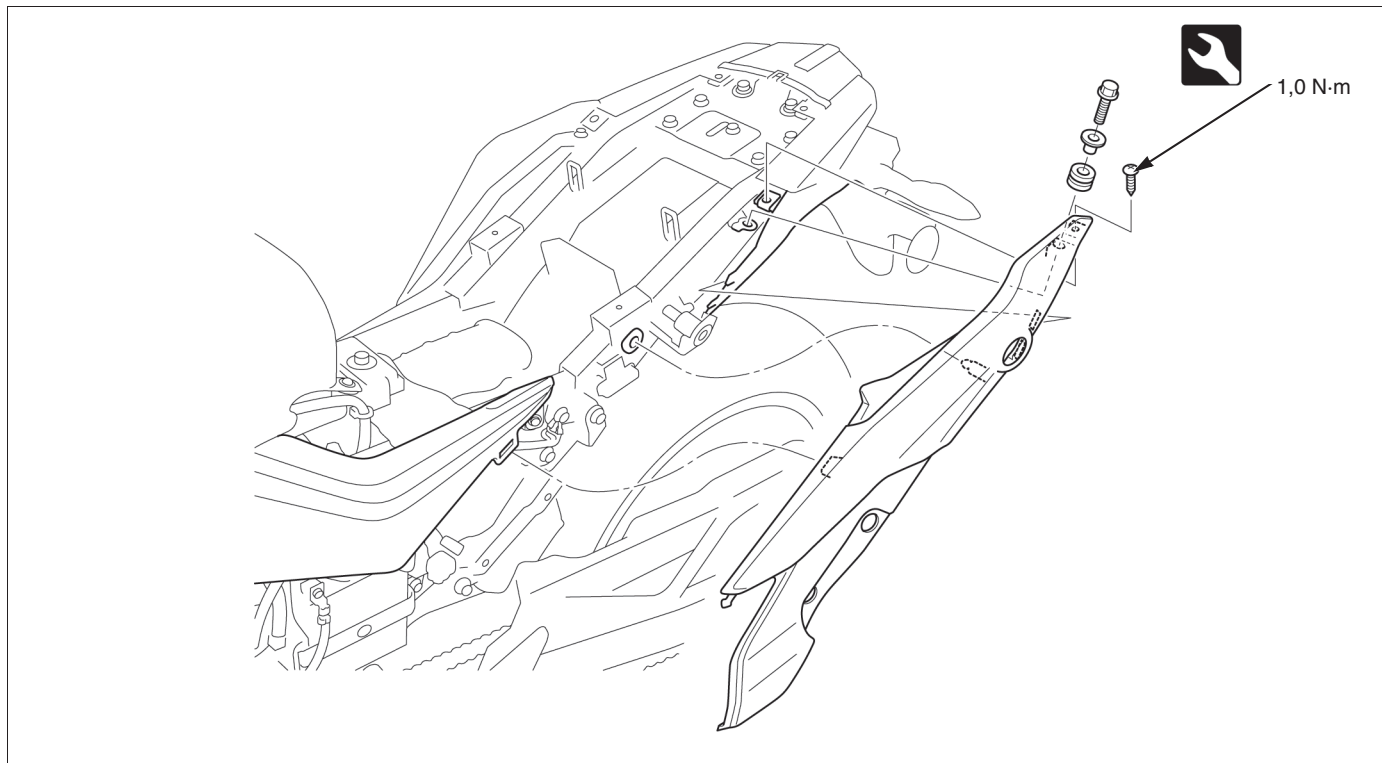


**ESTRIBERA**

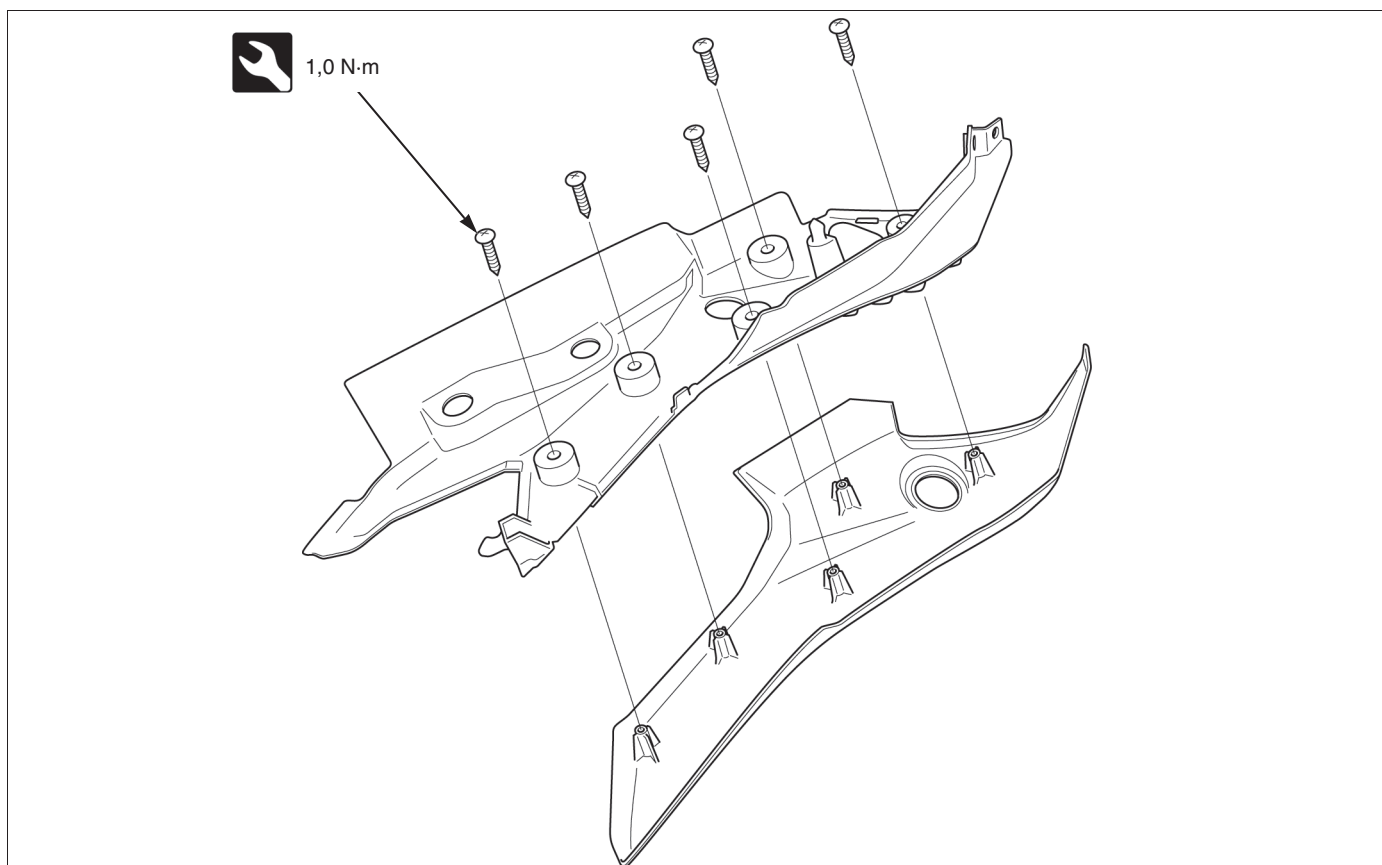




## CARENADO TRASERO

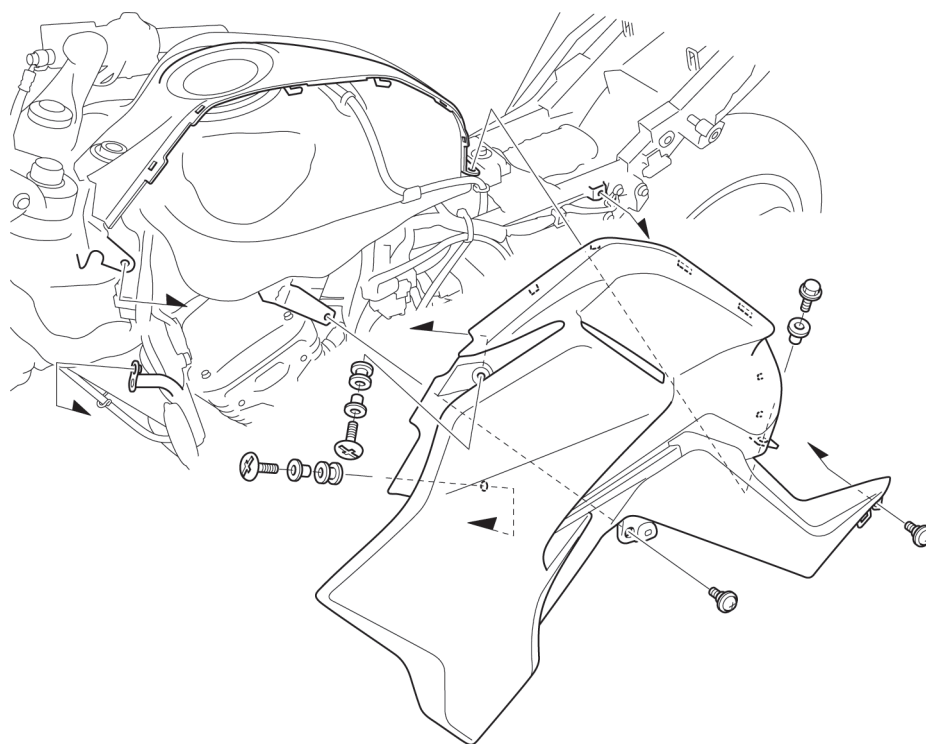


- Asiento →3-3
- Tapa lateral →3-4
- Estribera del pasajero →3-4

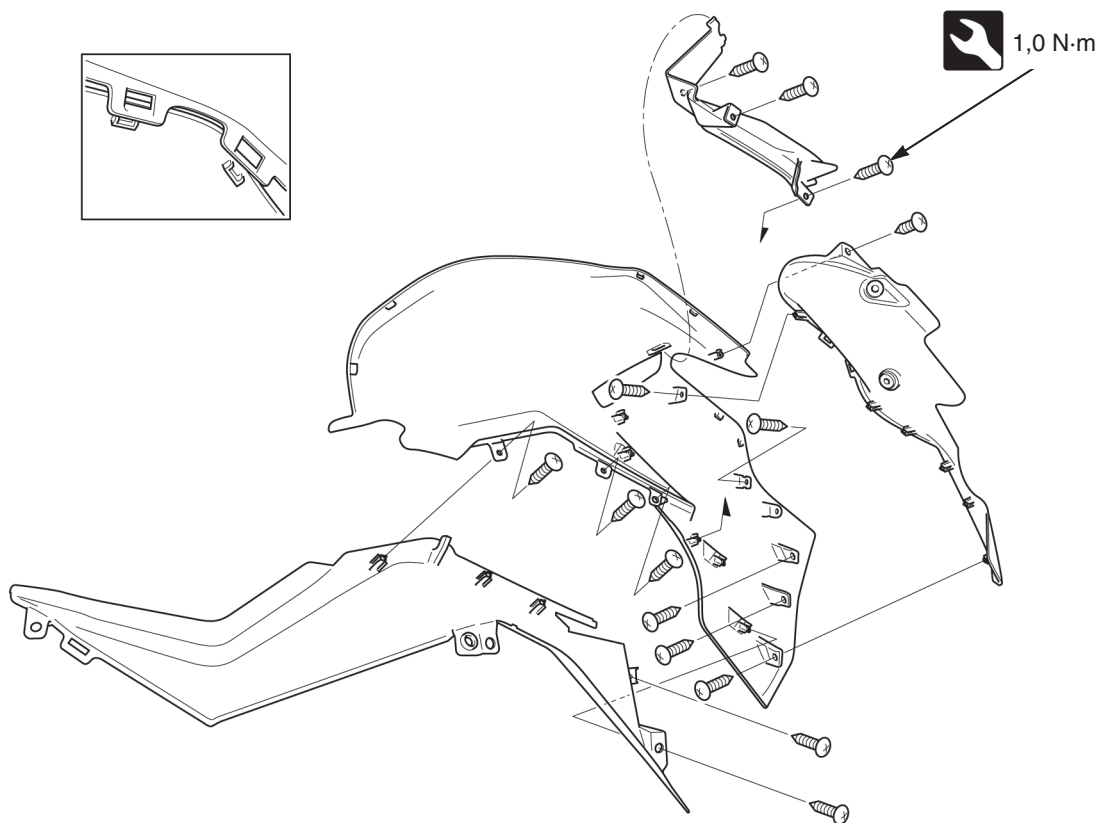




## CARENADO DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE

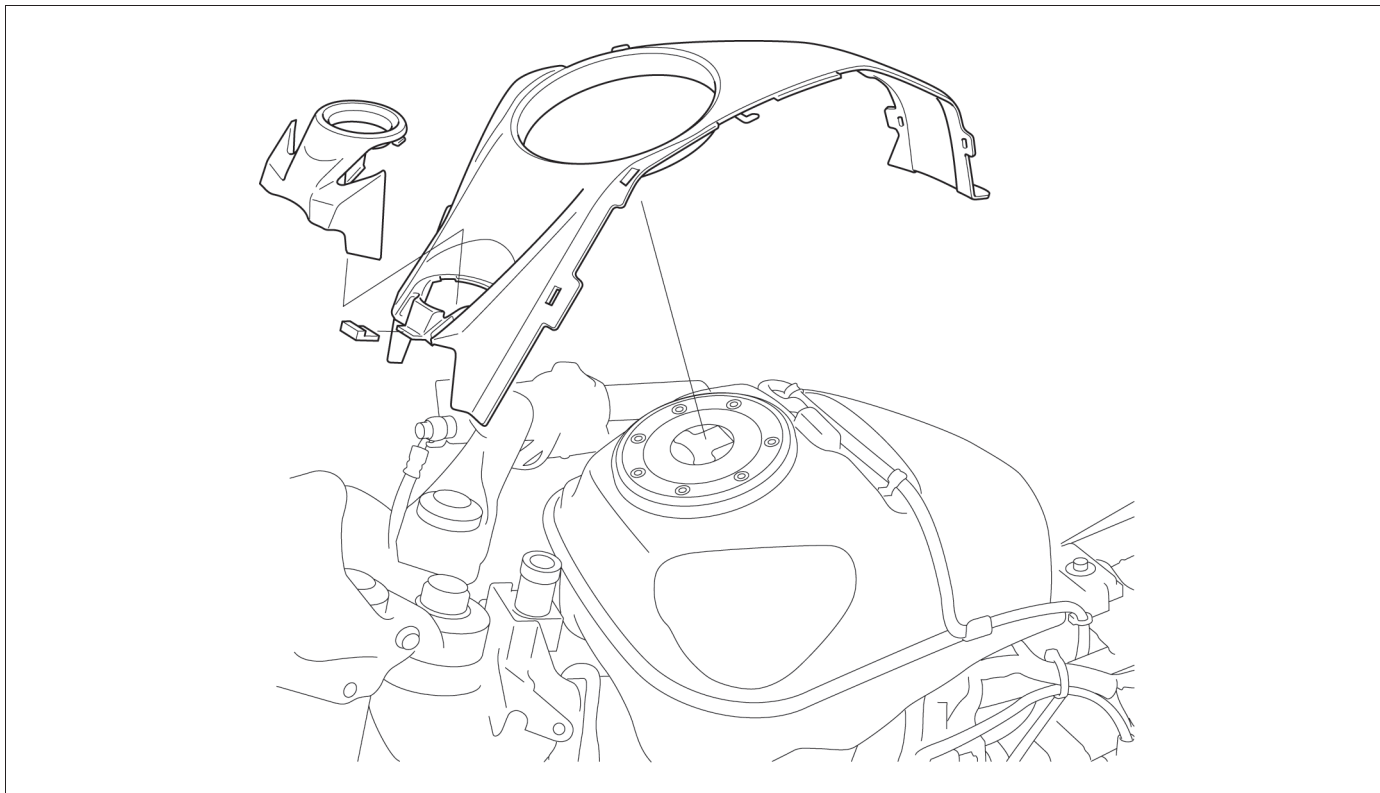


• Carenado trasero → 3-5



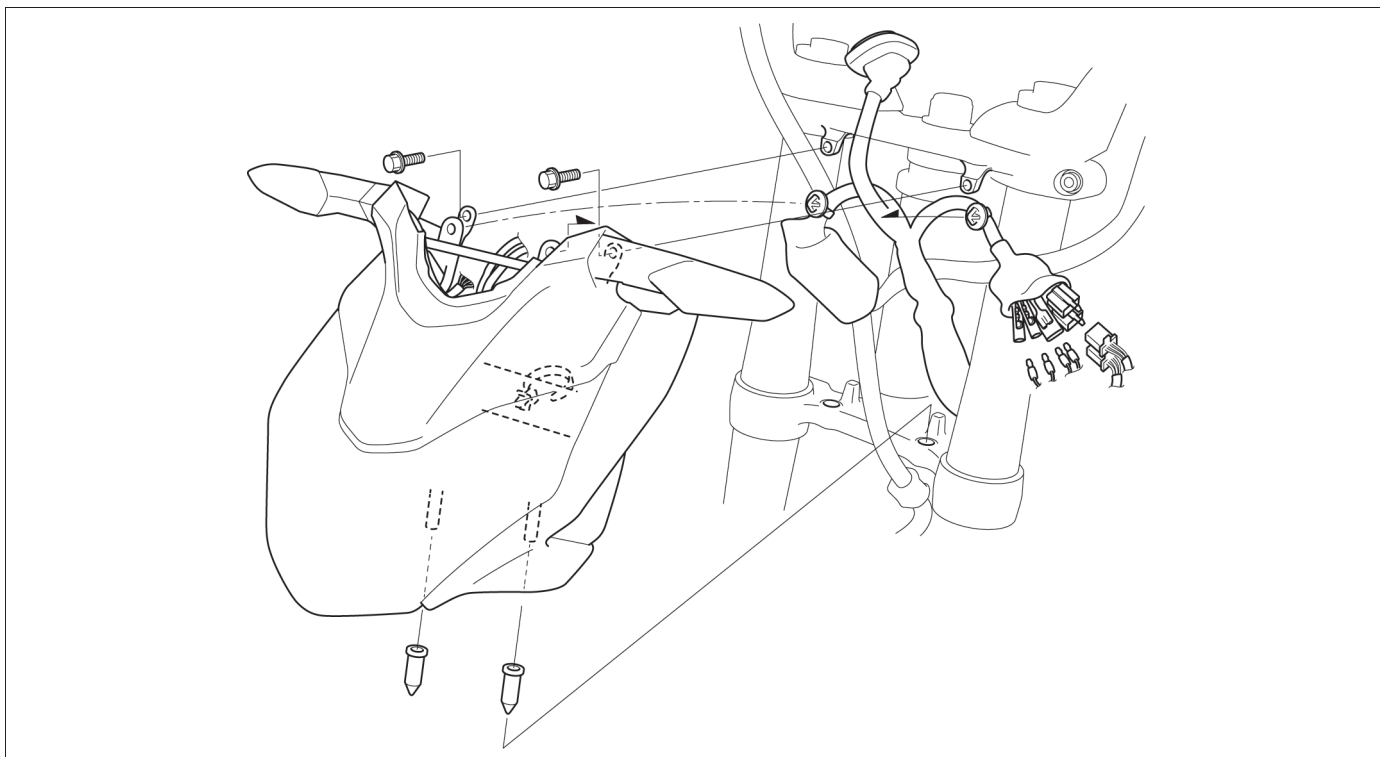


## TAPA CENTRAL DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE



- Tapa del tanque de combustible → 3-6

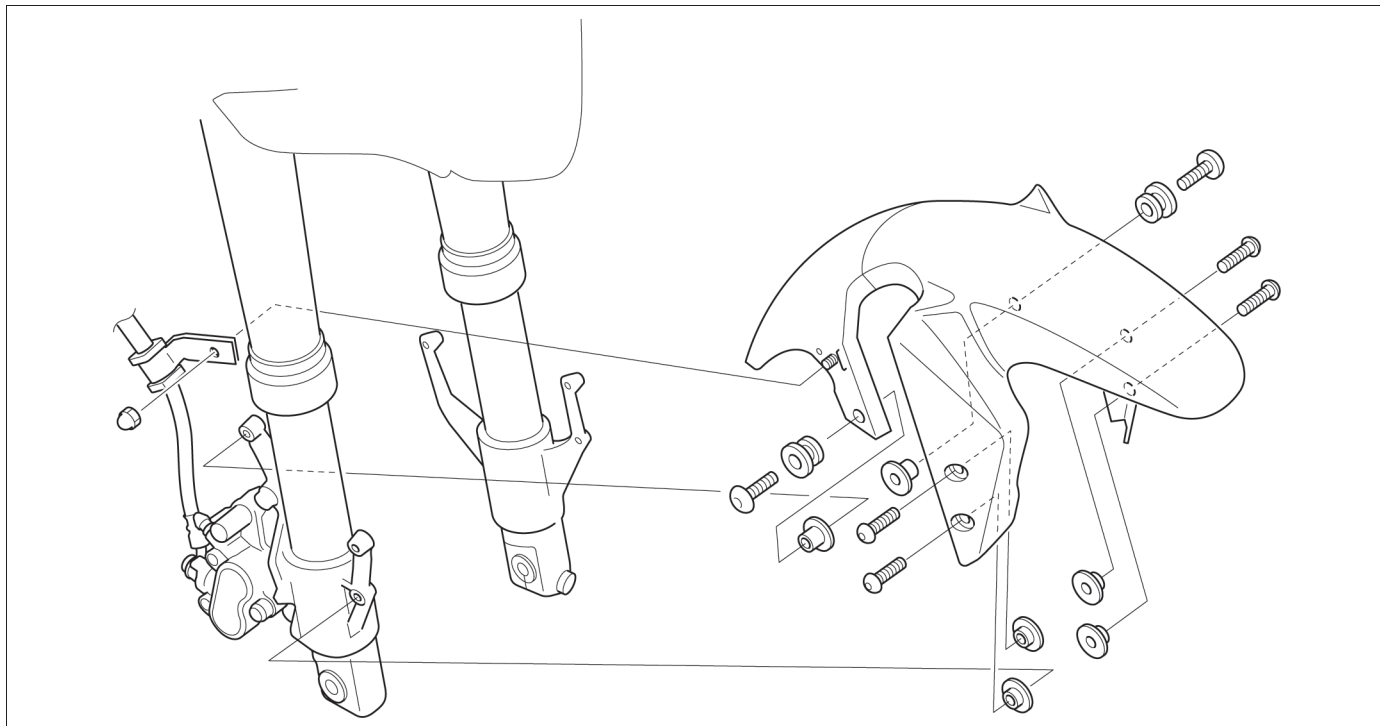
## VISERA DELANTERA



- Velocímetro → 4-34

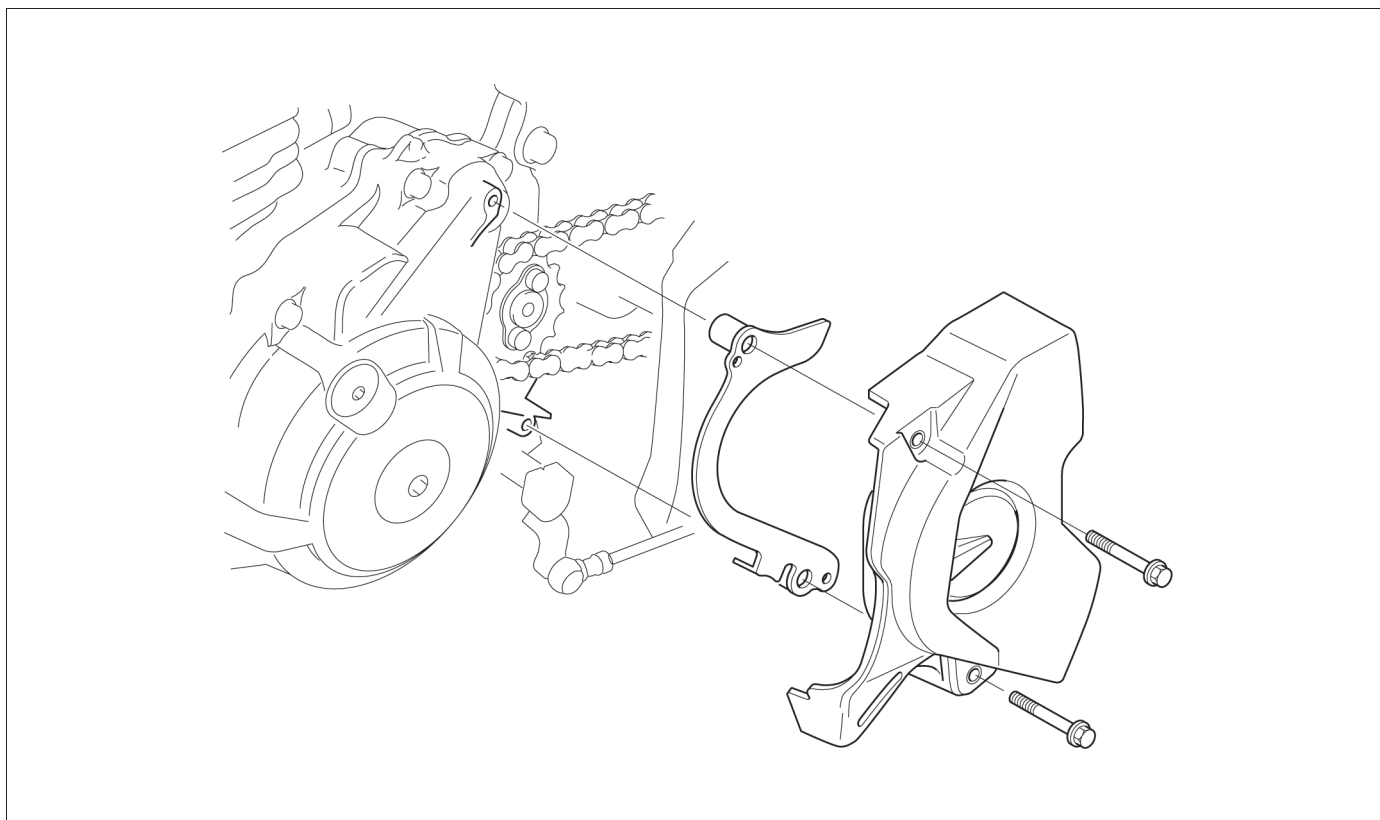


### GUARDABARROS DELANTERO



• Rueda delantera →3-15

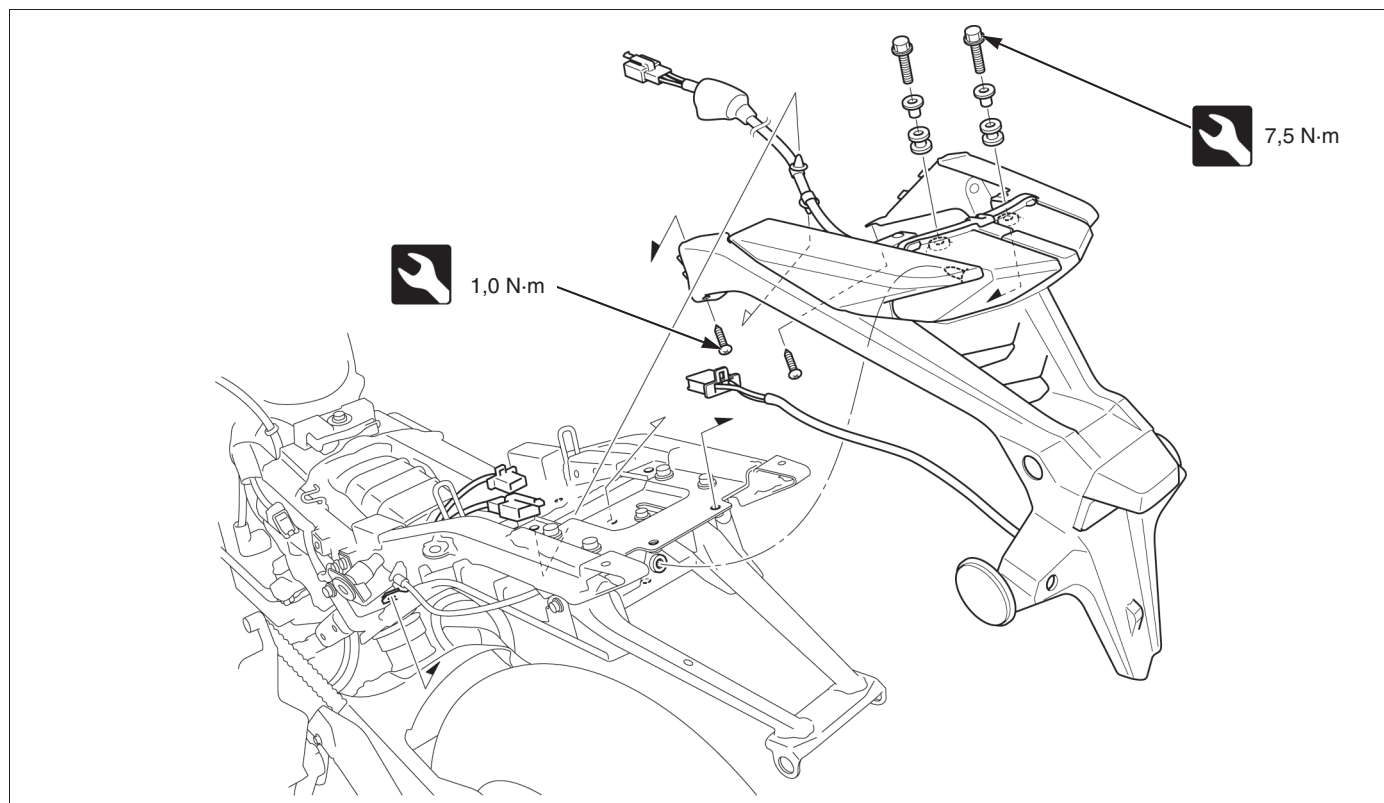
### TAPA DEL PIÑÓN



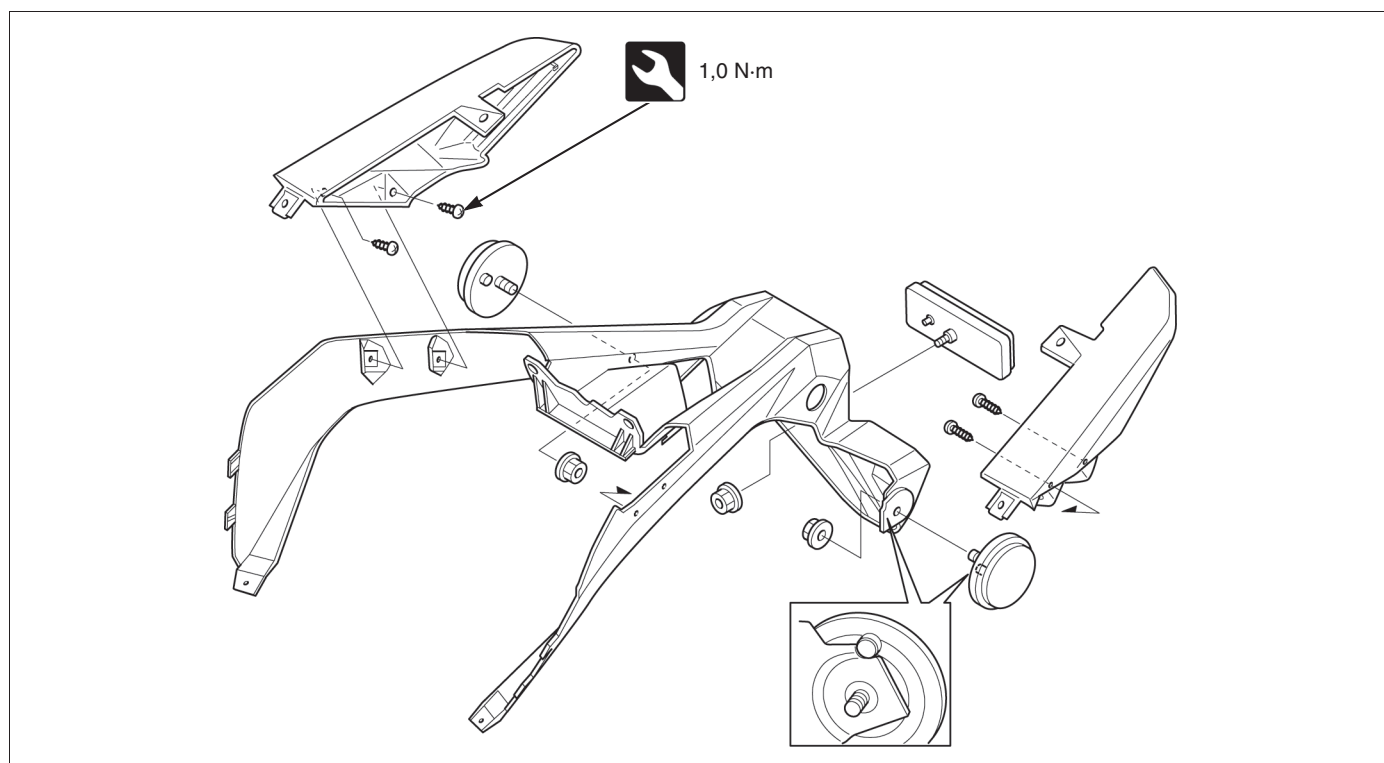
• Tapa lateral izquierda →3-4



## GUARDABARROS TRASERO A



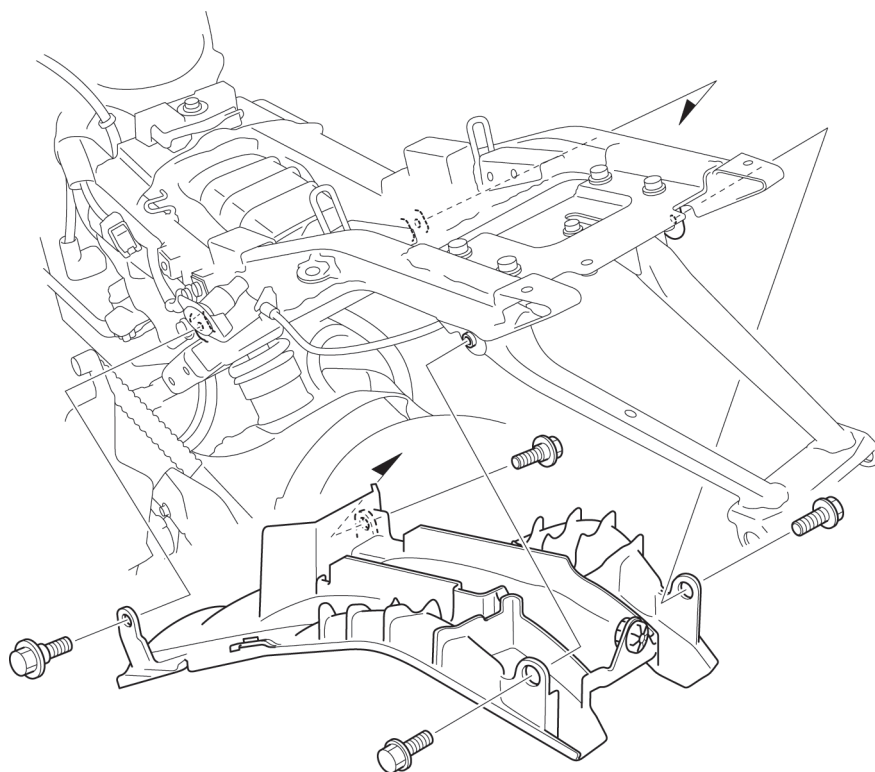
• Carenado trasero → 3-5



• Unidad de freno/luz trasera → 4-28

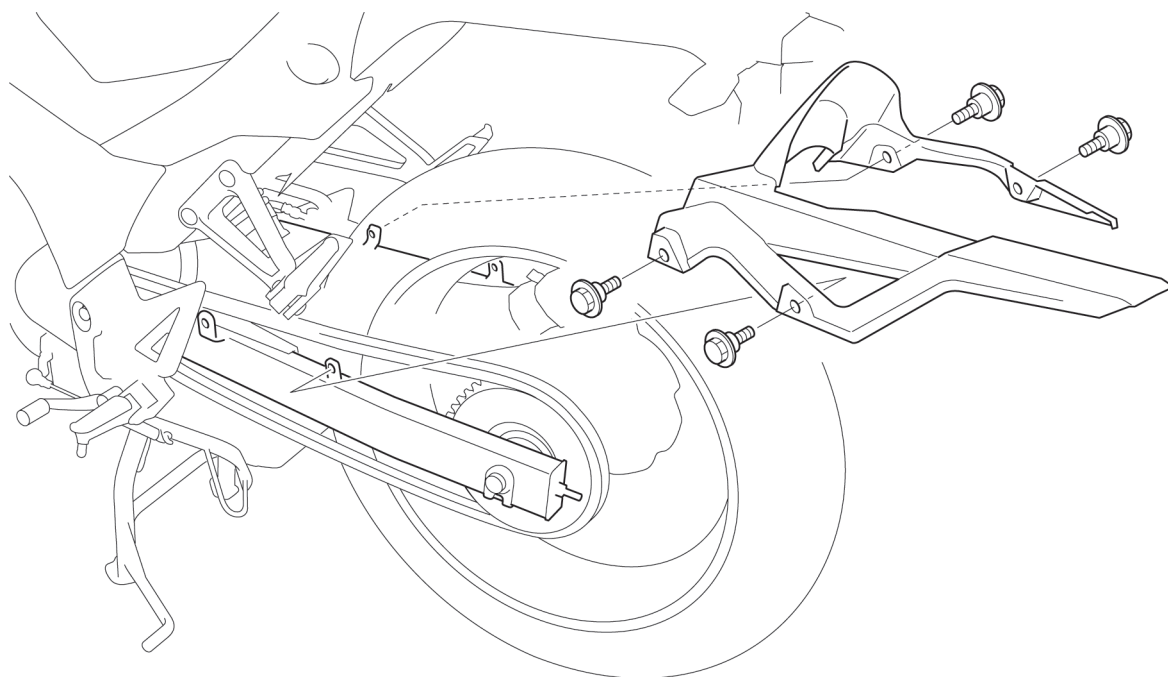


**GUARDABARROS TRASERO B**



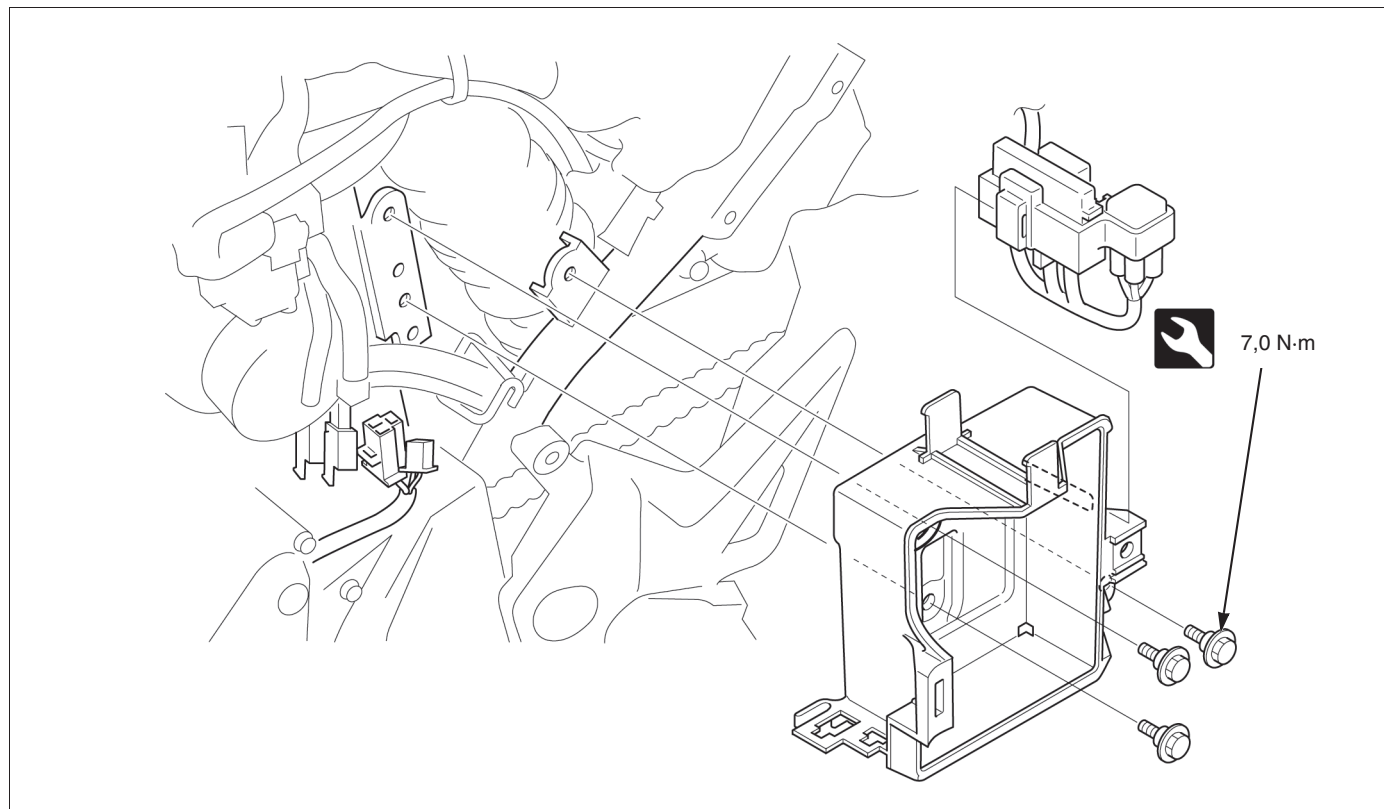
• Guardabarros trasero A → 3-9

**TAPA DE LA CADENA DE TRANSMISIÓN**



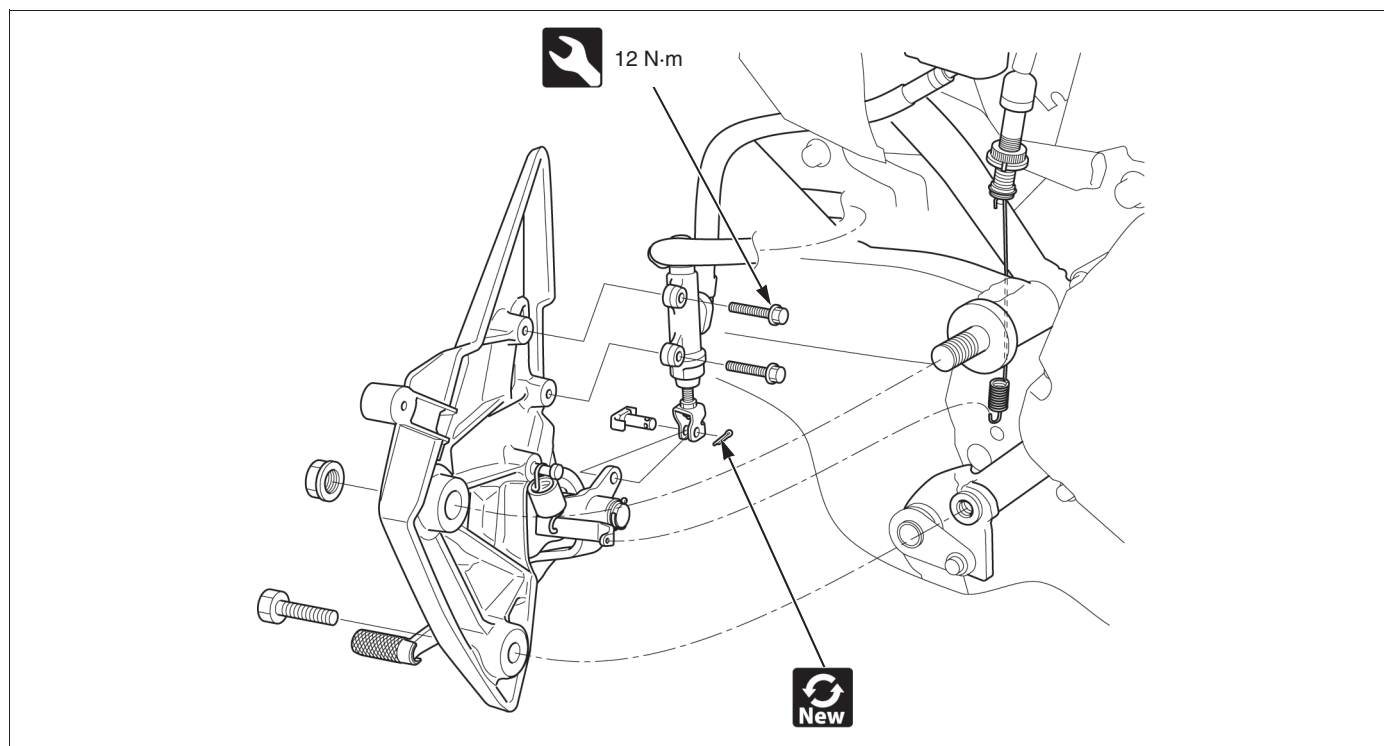


## CAJA DE BATERÍA



- ECM →4-19
- Batería →4-28

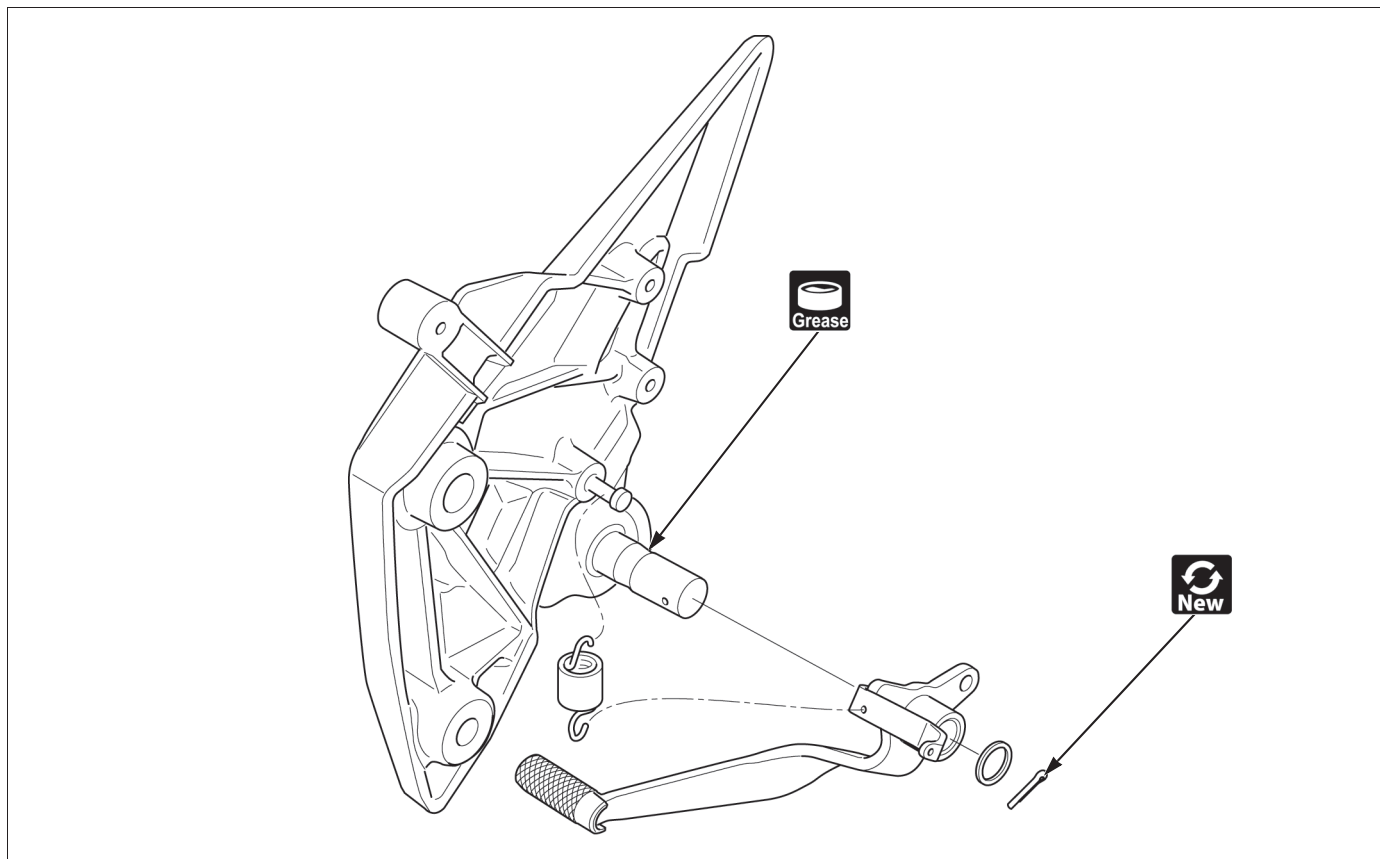
## SOPORTE DE LA ESTRIBERA



- Tapa lateral →3-4

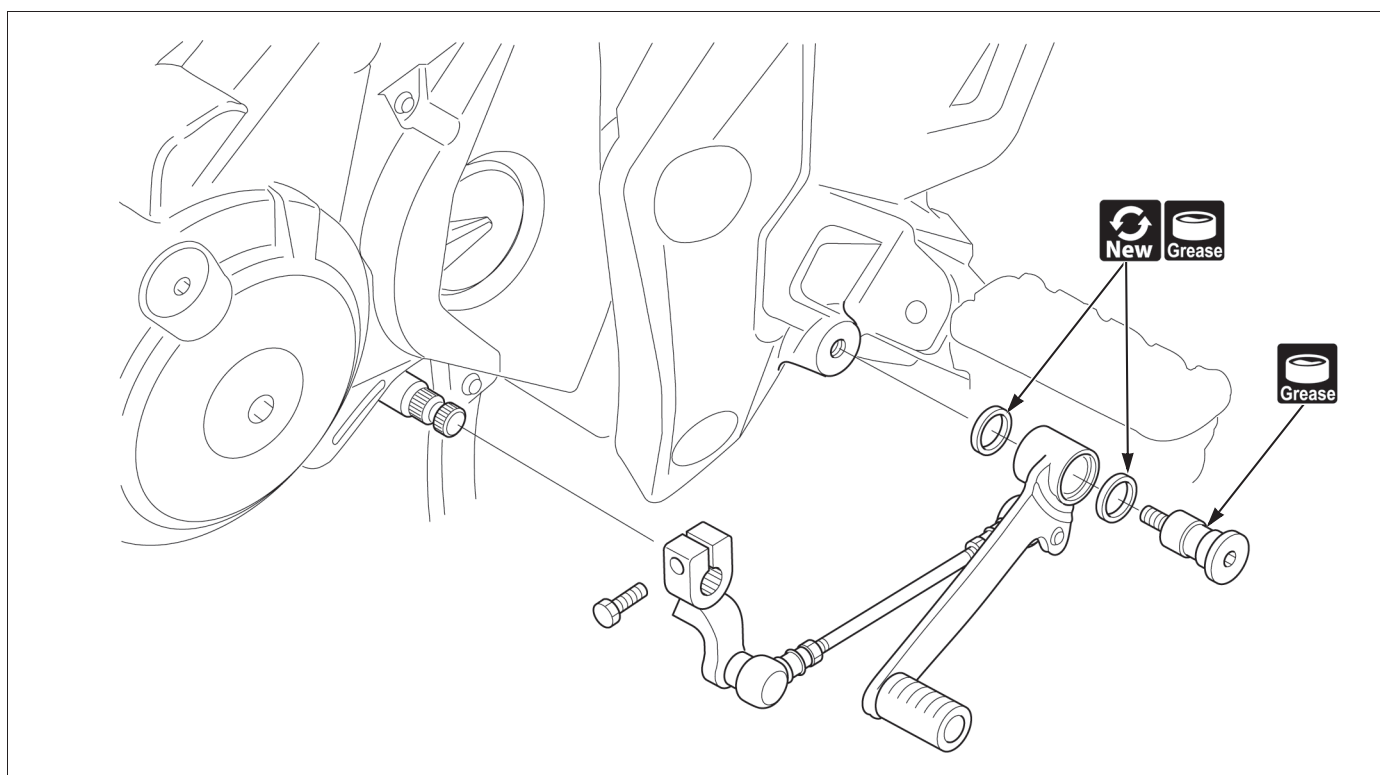


## PEDAL DEL FRENO



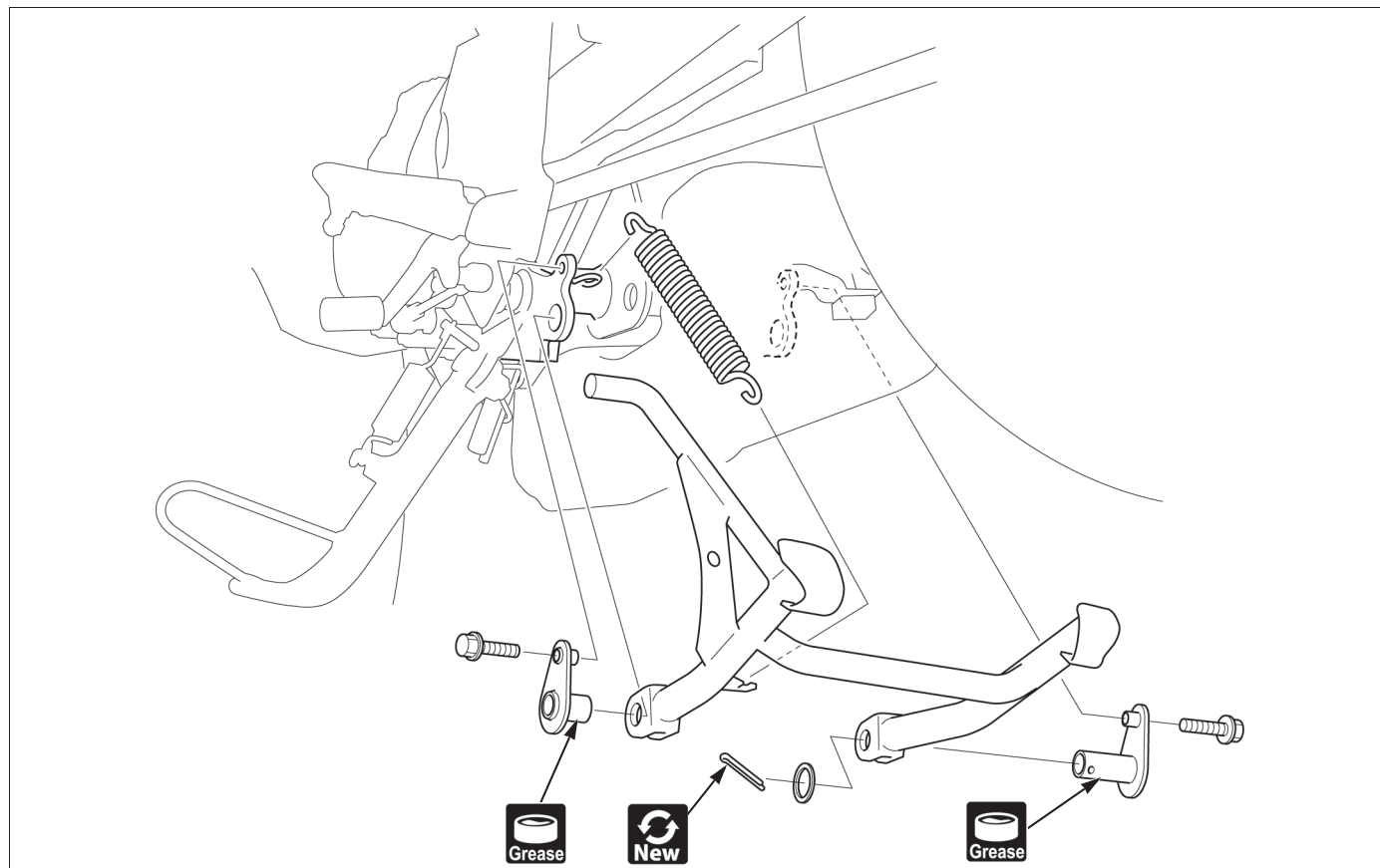
• Soporte de la estribera → 3-11

## PEDAL DE CAMBIO



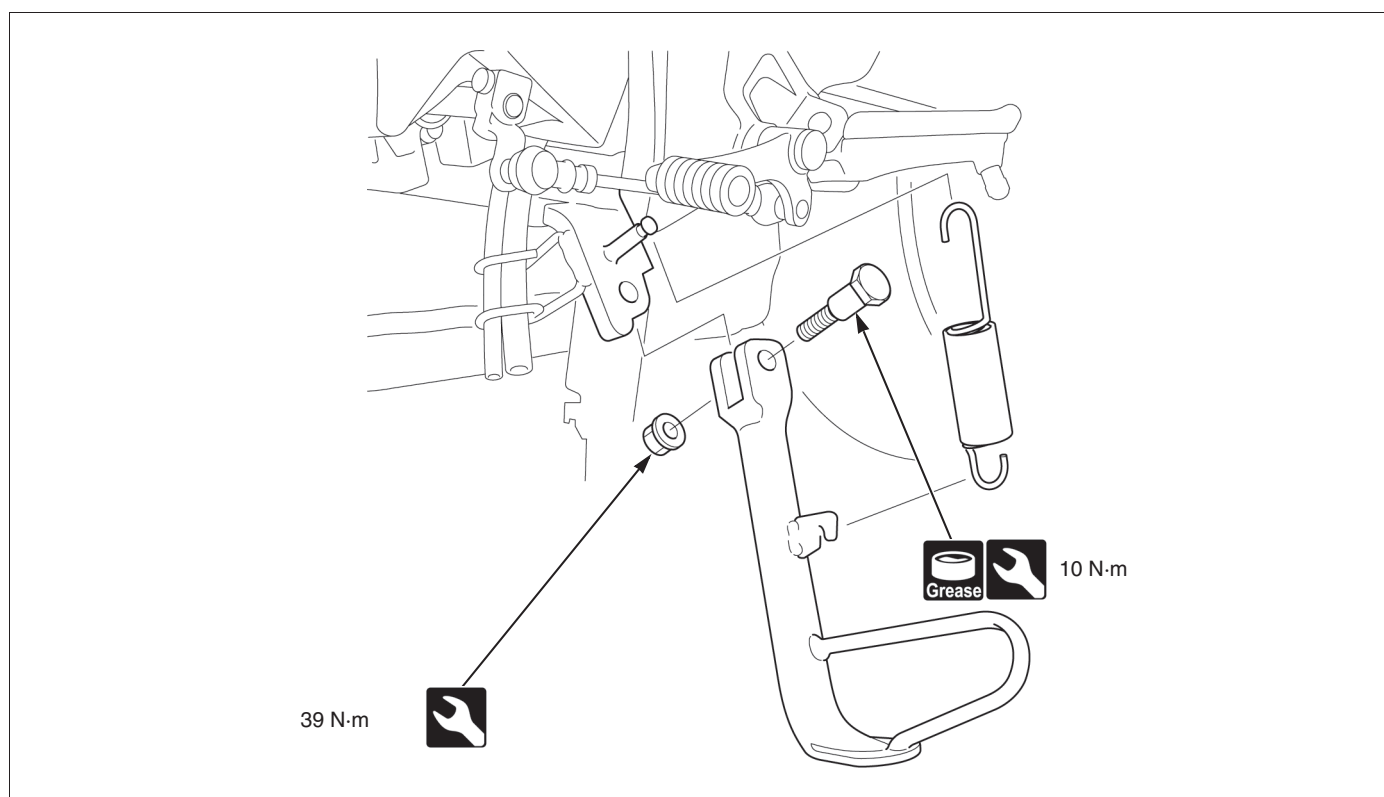


## CABALLETE CENTRAL



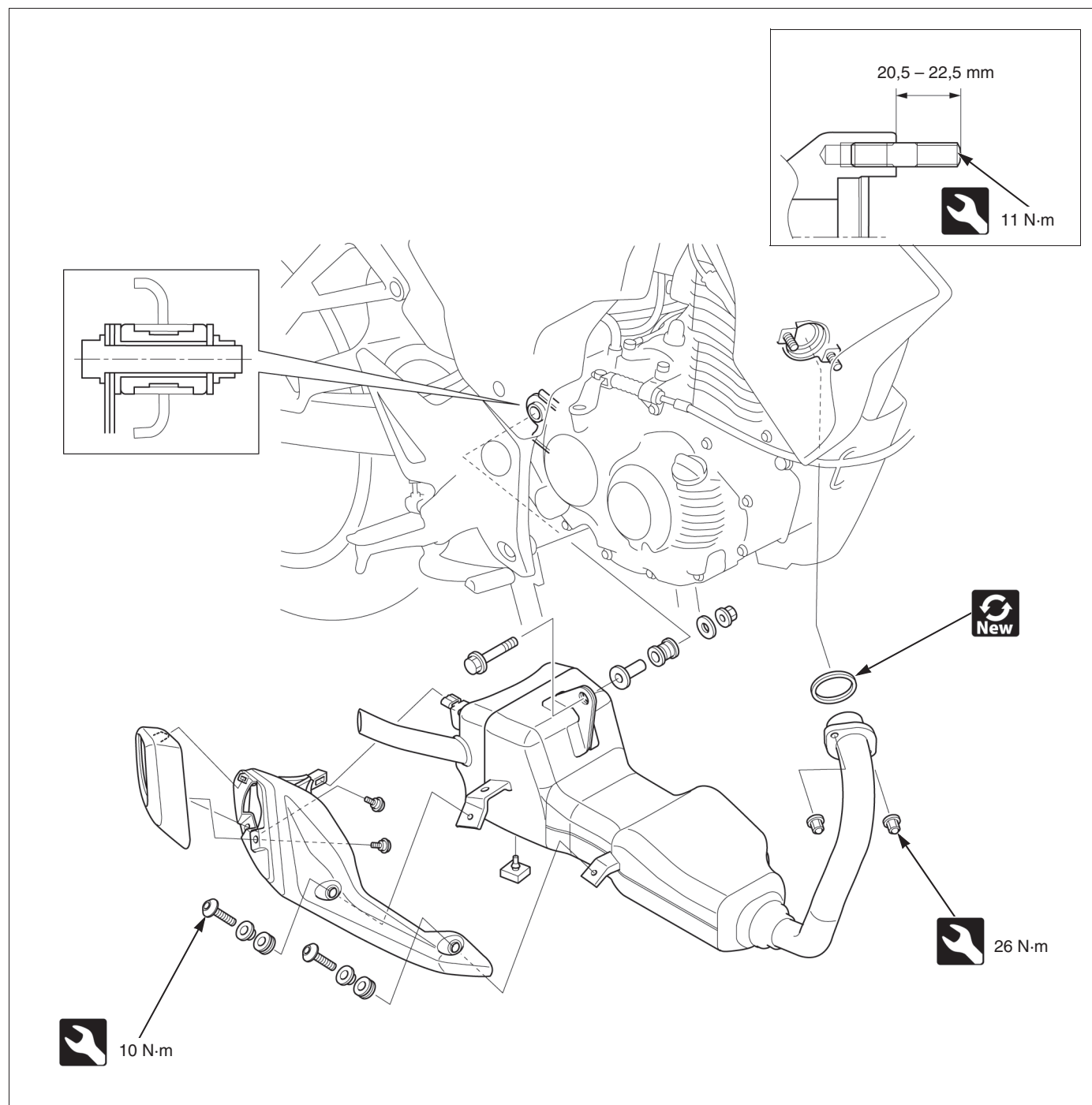
- Tapa del silenciador → 3-14

## CABALLETE LATERAL



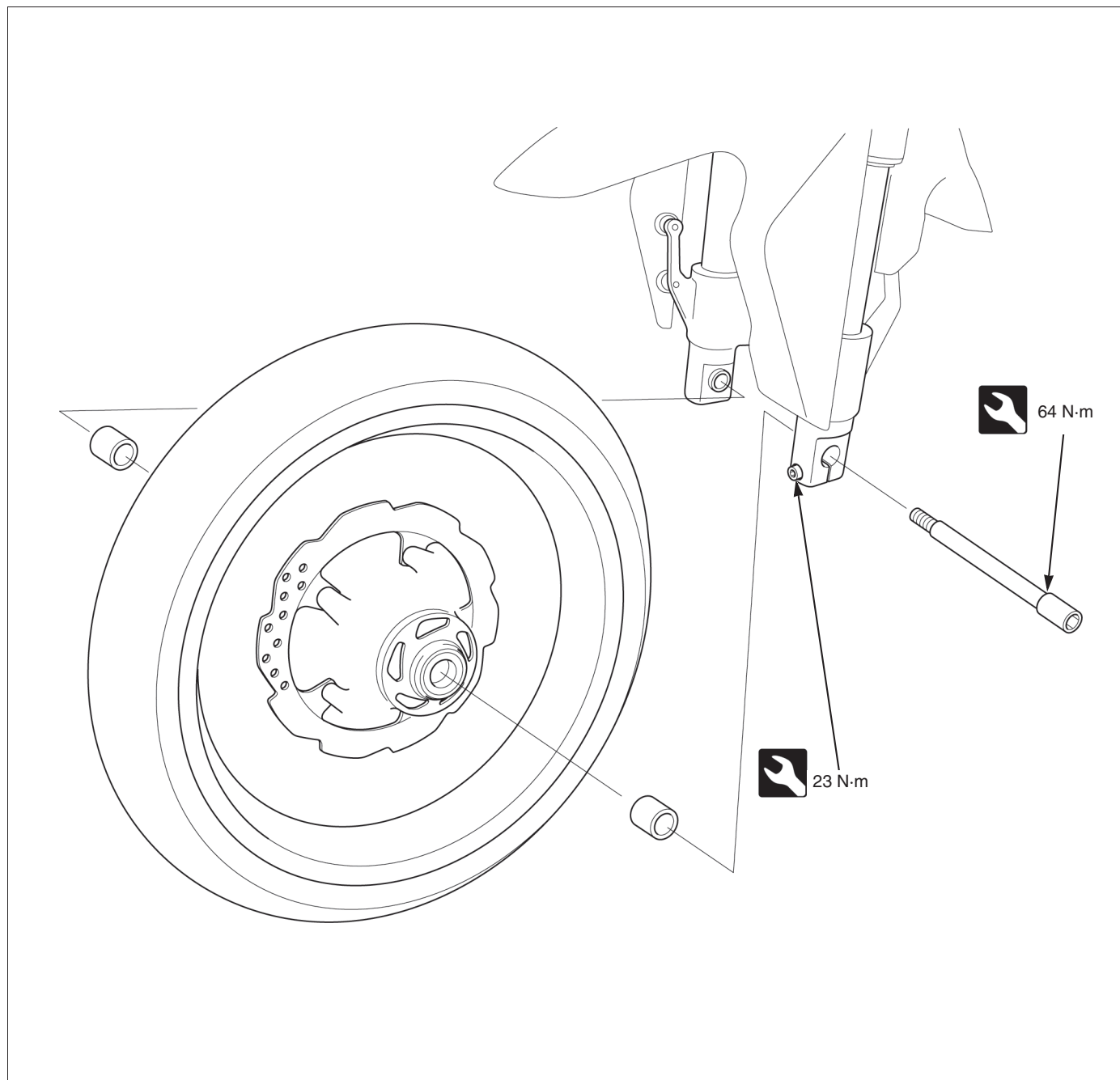


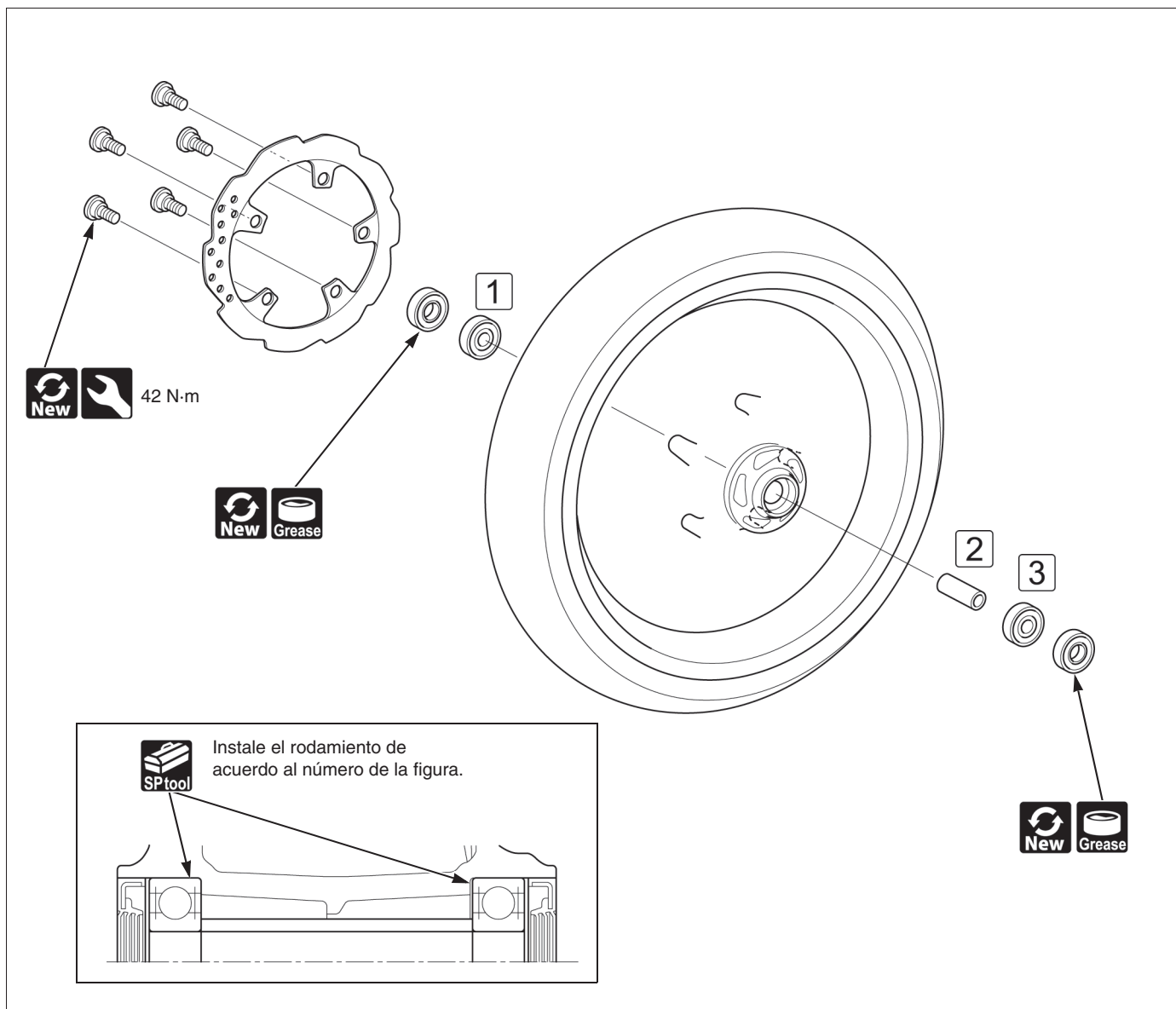
## TUBO DE ESCAPE/SILENCIADOR





## RUEDA DELANTERA





- Instale la cabeza del extractor de rodamientos en el rodamiento. En el lado opuesto, instale el eje del extractor de rodamientos y extraiga el rodamiento del cubo de la rueda.

**Extractor de cabeza, 15 mm: 07746-0050400**

**Eje del extractor de rodamiento: 07746-0050100**



- [1][3] Instale un nuevo rodamiento directamente con su cara sellada hacia arriba, hasta que esté completamente asentado.

**Conductor: 07749-0010000**

**Adjunto, 42 x 47 mm: 07746-0010300**

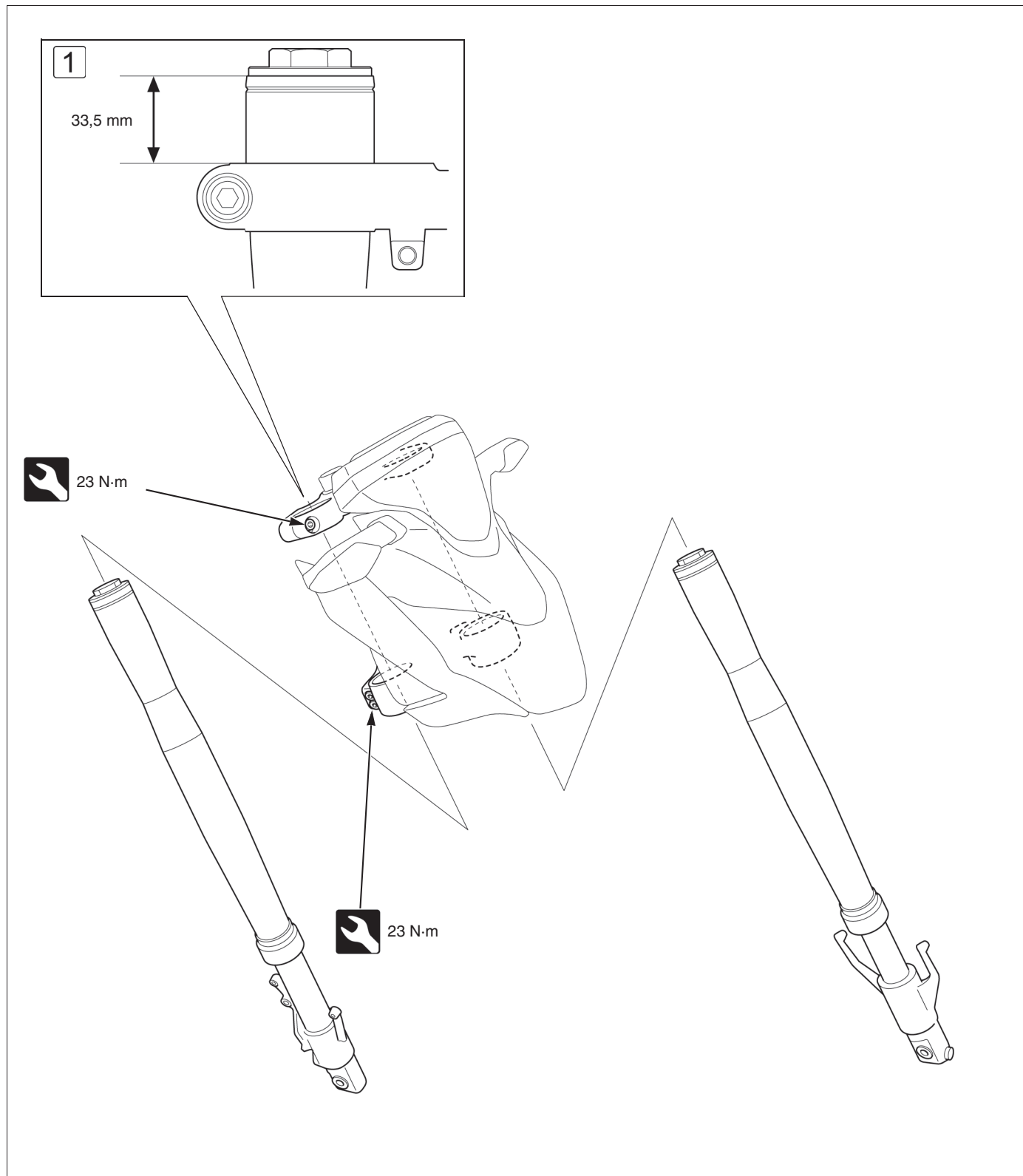
**Piloto, 15 mm: 07746-0040300**



- [2] Instale el collar de distancia.
- Desmontaje de la rueda e inspección



## HORQUILLA



• Manillar →3-19

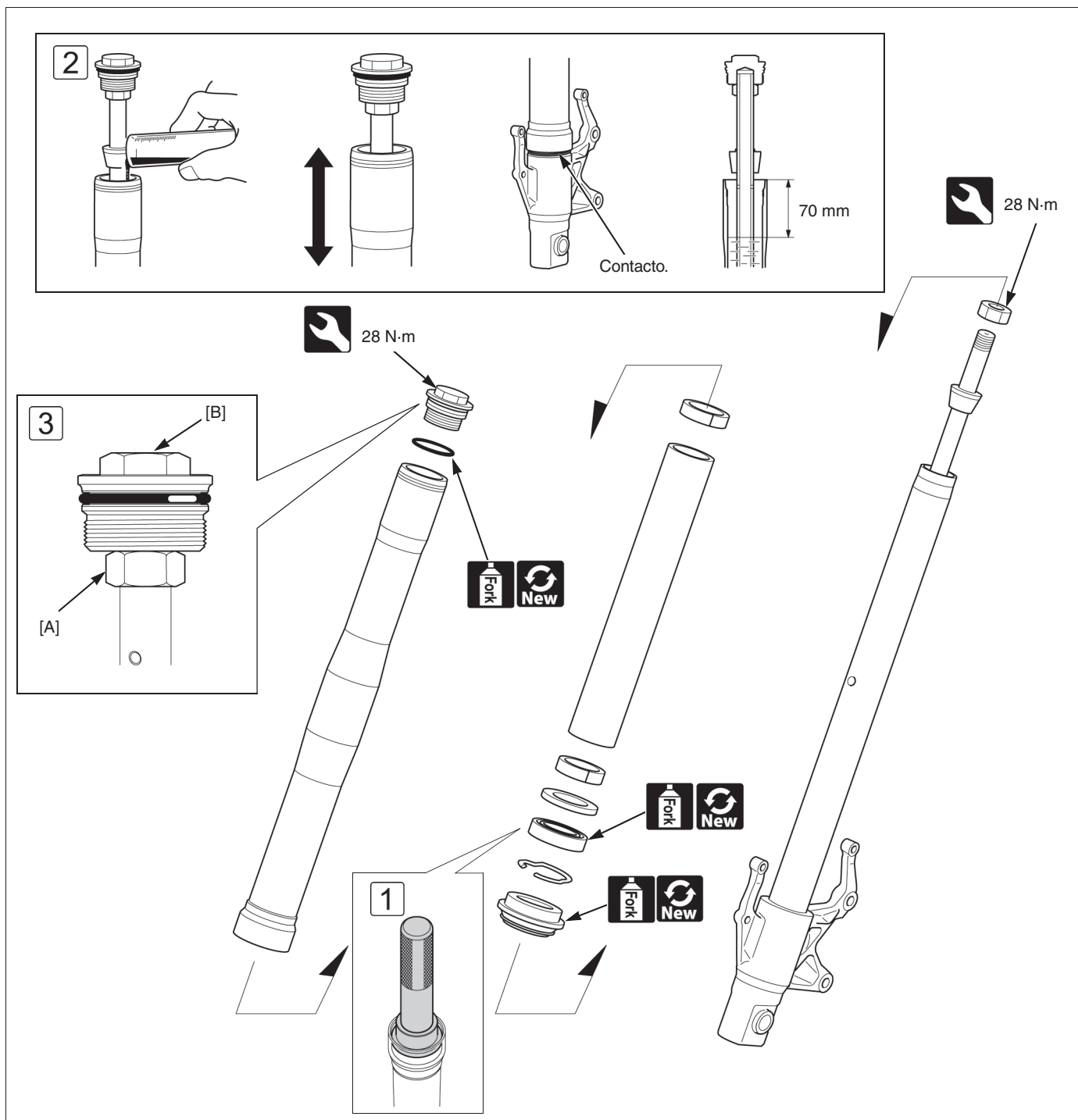


• Guardabarros delantero →3-8



• Mordaza de frenos →3-27

• **1** Instale la horquilla delantera de modo que la longitud desde la superficie del puente superior sea de 33,5 mm.



- 1. Instale un nuevo aceite para sellar directamente hasta que esté completamente asentado  
**Conductor: 07749-0010000**  
**Instalador de rodamiento: 070MF-MEN0100**



- 2. Coloque la cantidad especificada de líquido de la horquilla en el tubo exterior.  
**LÍQUIDO DE LA HORQUILLA RECOMENDADO: MX4#**  
**CAPACIDAD DE LÍQUIDO DE LA HORQUILLA: 395 cm<sup>3</sup>**
  - Purgue el aire del tubo de la horquilla bombeando el tubo exterior.
  - Comprima completamente el tubo de la horquilla y mensione el nivel de líquido desde arriba del tubo exterior.  
**NIVEL DE LÍQUIDO: 70 mm**



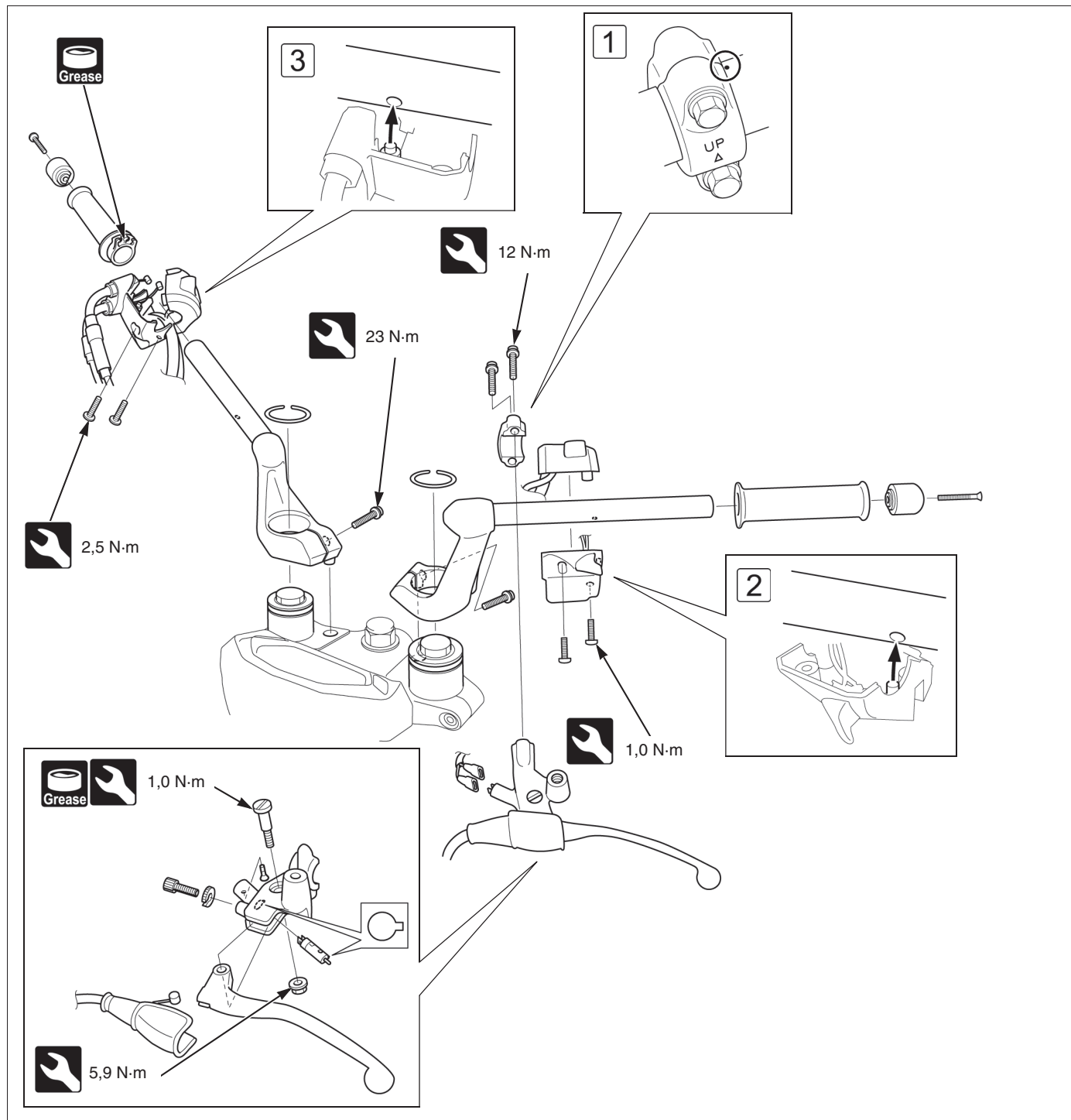
- 3. Mantenga la tuerca de la biela de la horquilla completamente asentada [A] y apretar la tapa de la horquilla [B].



- Desmontaje de la horquilla e inspección



## MANILLAR



- Cilindro maestro del freno frontal → 3-26
- Espejo retrovisor → 3-3

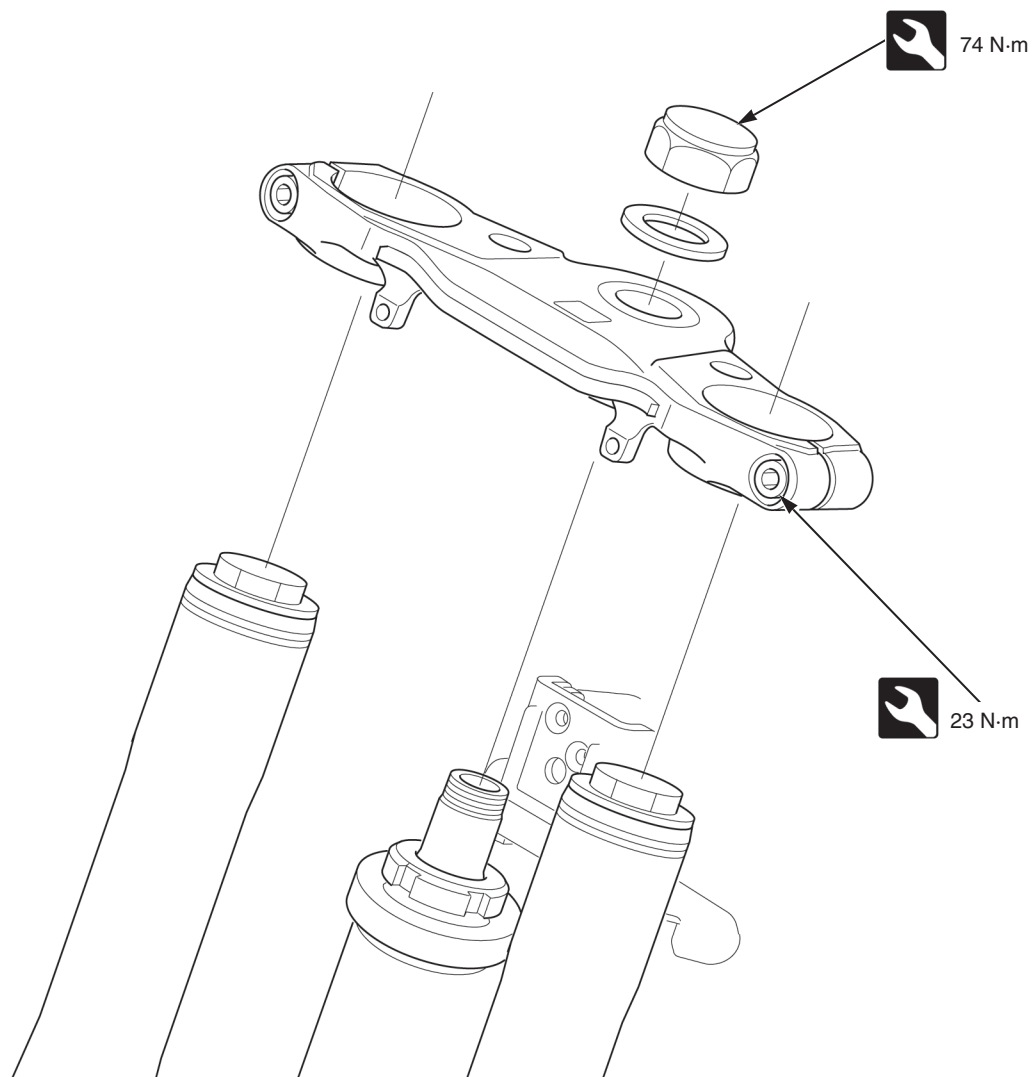


- [1] Instale el soporte de la palanca de embrague y soporte con la marca "UP" hacia arriba. Alinee la extremidad del soporte de la palanca del embrague con la marca en el manillar.
- [2] Instale la caja del interruptor del manillar izquierdo alineando su peón en la caja con el orificio en el manillar.
- [3] Instale la caja del tubo del acelerador alineando su peón con el orificio en el manillar.



### COLUMNA DE DIRECCIÓN

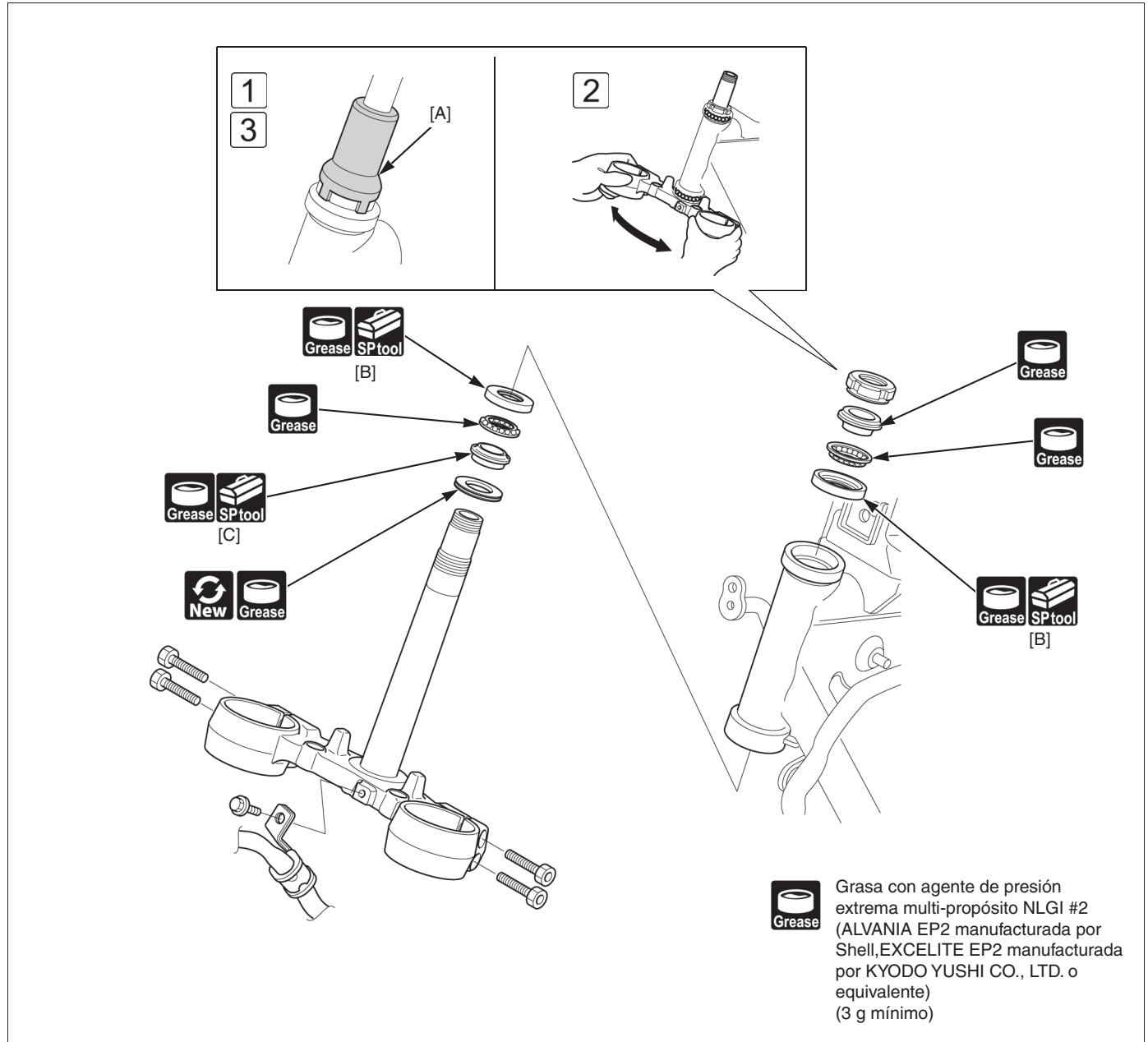
#### PUENTE SUPERIOR



- Manillar →3-19
- Visera delantera →3-7



PUENTE INFERIOR



- Horquilla → 3-17
- COLUMNA DE DIRECCIÓN:  
[A] Llave hexagonal de la columna de dirección: 07916-3710101



- RODAMIENTO DE LA COLUMNA DE DIRECCIÓN:  
[B] Eje del extractor de rodamiento de bolas: 07GMD-KS40100



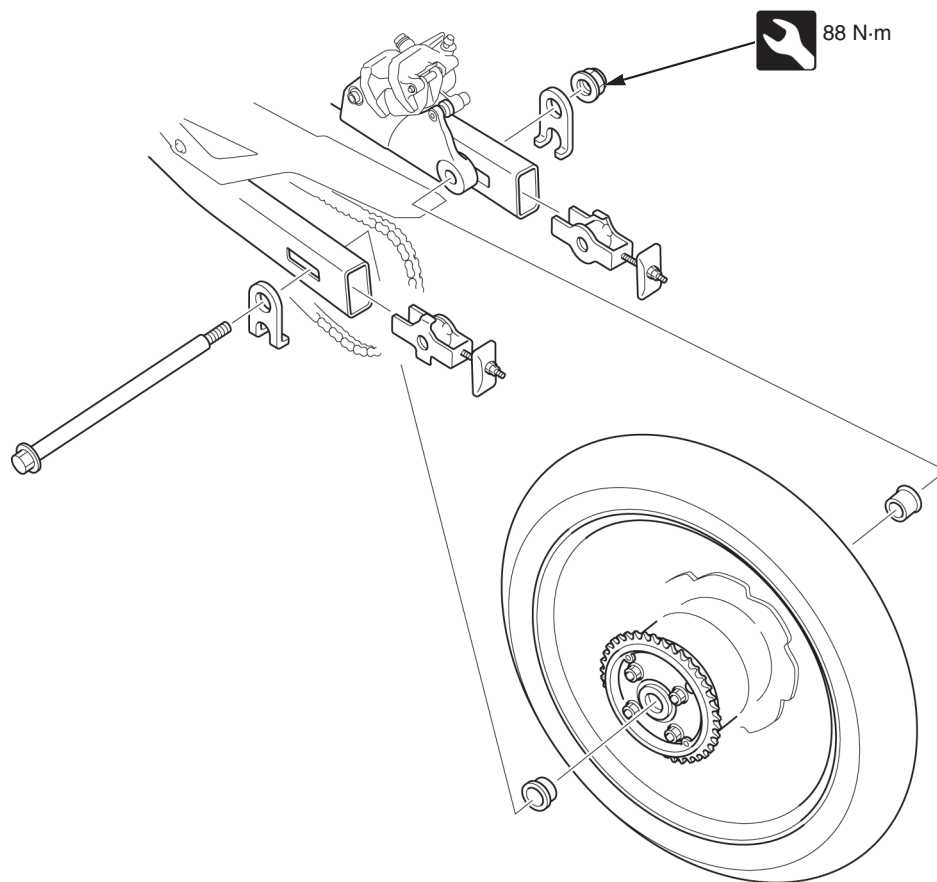
- RODAMIENTO DE LA COLUMNA DE DIRECCIÓN:  
[C] Llave de la columna de dirección: 07946-4300101
- COLUMNA DE DIRECCIÓN:  
[A] Llave hexagonal de la columna de dirección: 07916-3710101
- **1** Instale la tuerca de ajuste de la columna de dirección. Sostener la columna de dirección y apretar la tuerca de ajuste de la columna de dirección al par inicial usando la herramienta especial.  
**PAR: 24,5 N·m**
- **2** Gire la columna de dirección de tope a tope varias veces para asentar los rodamientos. Afloje completamente las roscas superiores.
- **3** Apriete la tuerca de ajuste de la columna de dirección al par especificado usando la herramienta especial.  
**PAR: 2,4 N·m**



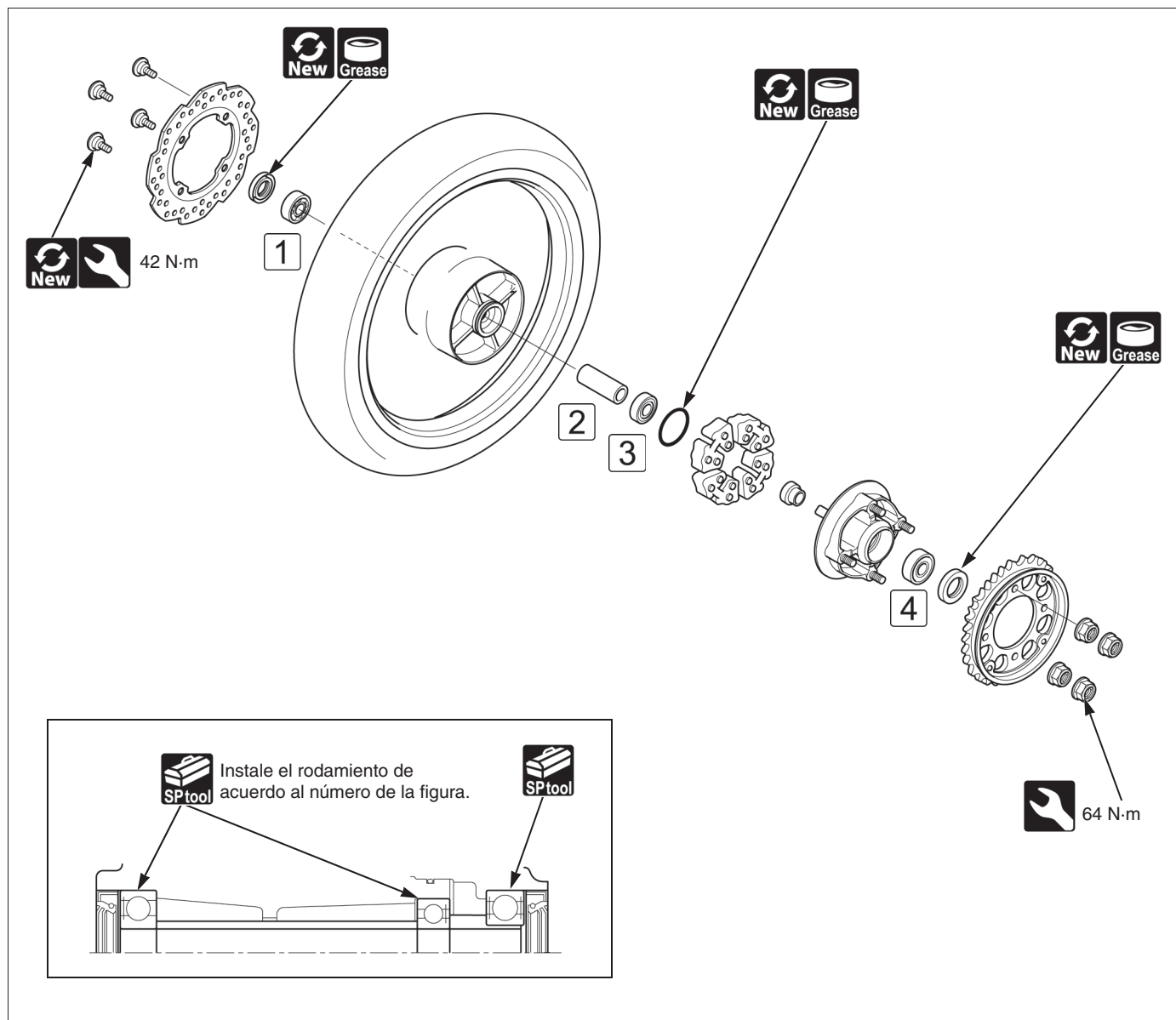
- Montaje/desmontaje de la columna de dirección e inspección



### RUEDA TRASERA



- Inspección de la rueda.



- Instale la cabeza del extractor de rodamientos en el rodamiento. En el lado opuesto, instale el eje del extractor de rodamientos y extraiga el rodamiento del cubo de la rueda.

**Extractor de cabeza, 17 mm: 07746-0050500**

**Eje del extractor de rodamiento: 07746-0050100**



- [1] [3] Instale un nuevo rodamiento directamente con su cara sellada hacia arriba, hasta que esté completamente asentado.

**Conductor: 07749-0010000**

**Adjunto, 40 x 42 mm: 07746-0010900**

**Piloto, 17 mm: 07746-0040400**

- [2] Instale el collar de distancia.

- [4] Instale un nuevo rodamiento directamente con su cara sellada hacia arriba, hasta que esté completamente asentado.

**Conductor: 07749-0010000**

**Adjunto, 42 x 47 mm: 07746-0010300**

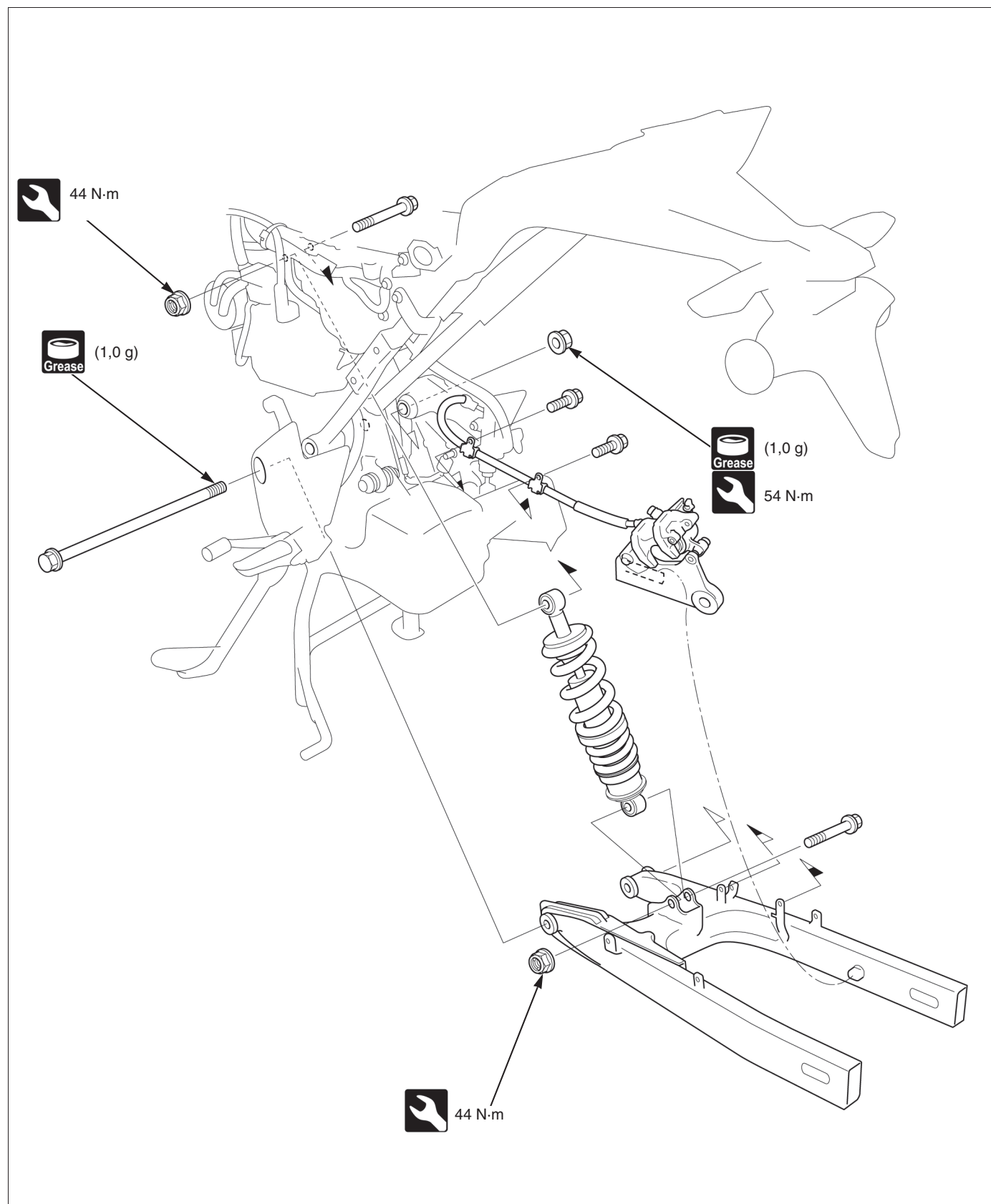
**Piloto, 20 mm: 07746-0040500**



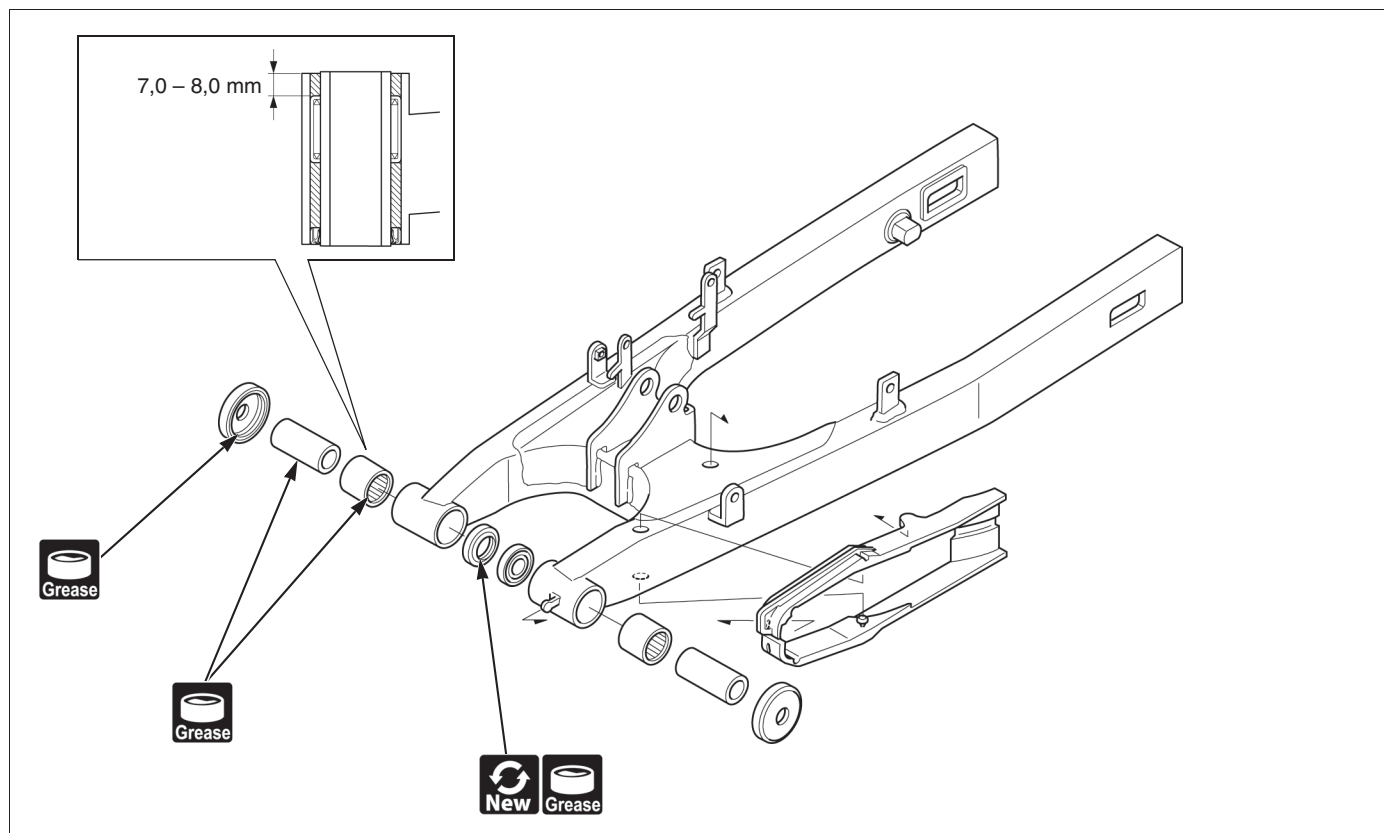
- Desmontaje de la rueda e inspección



## SUSPENSIÓN TRASERA

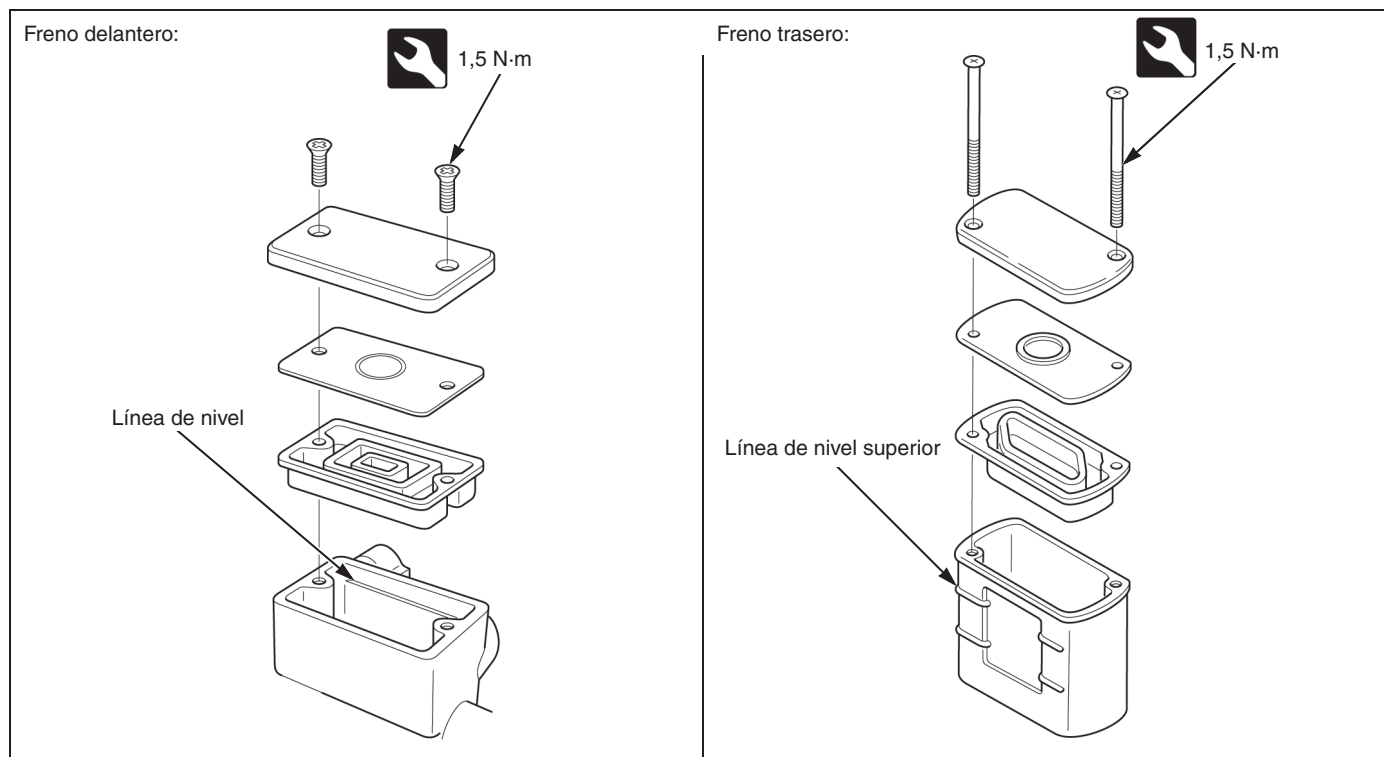


- Carenado trasero →3-5
- Tapa de la cadena de transmisión →3-10
- Rueda trasera →3-22



## FRENO DELANTERO

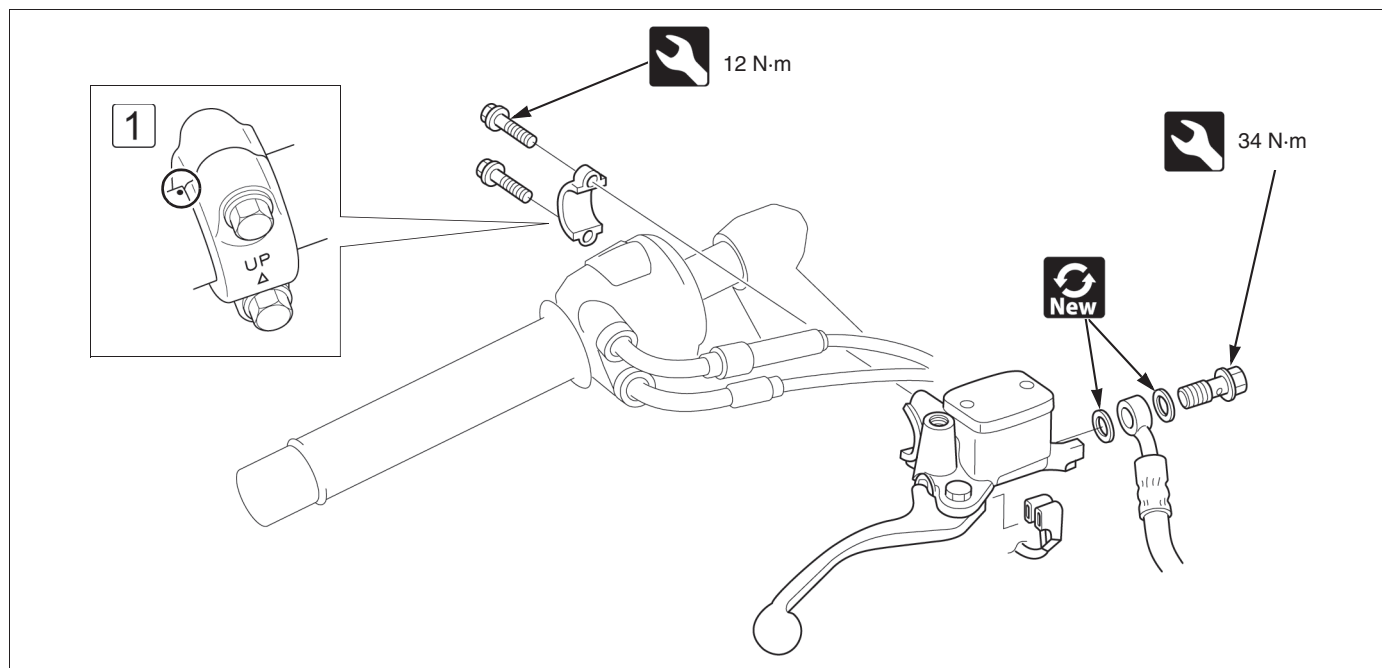
### SUBSTITUCIÓN DEL LÍQUIDO DE FRENO



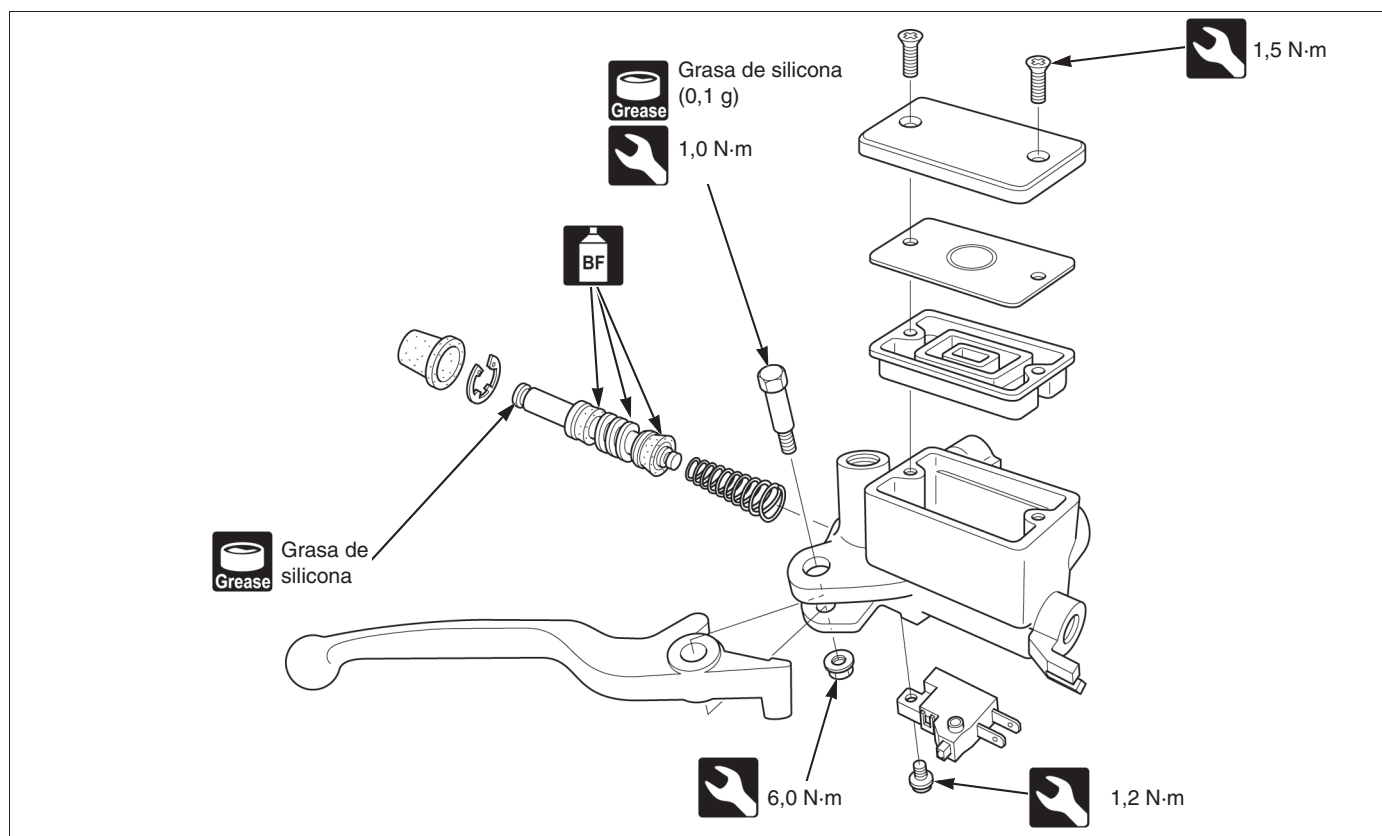
- Abastezca el depósito con fluido de freno de un recipiente sellado hasta la línea de nivel.  
**FLUIDO DE FRENO RECOMENDADO: DOT 3 o DOT 4**



### CILINDRO MAESTRO DEL FRENO

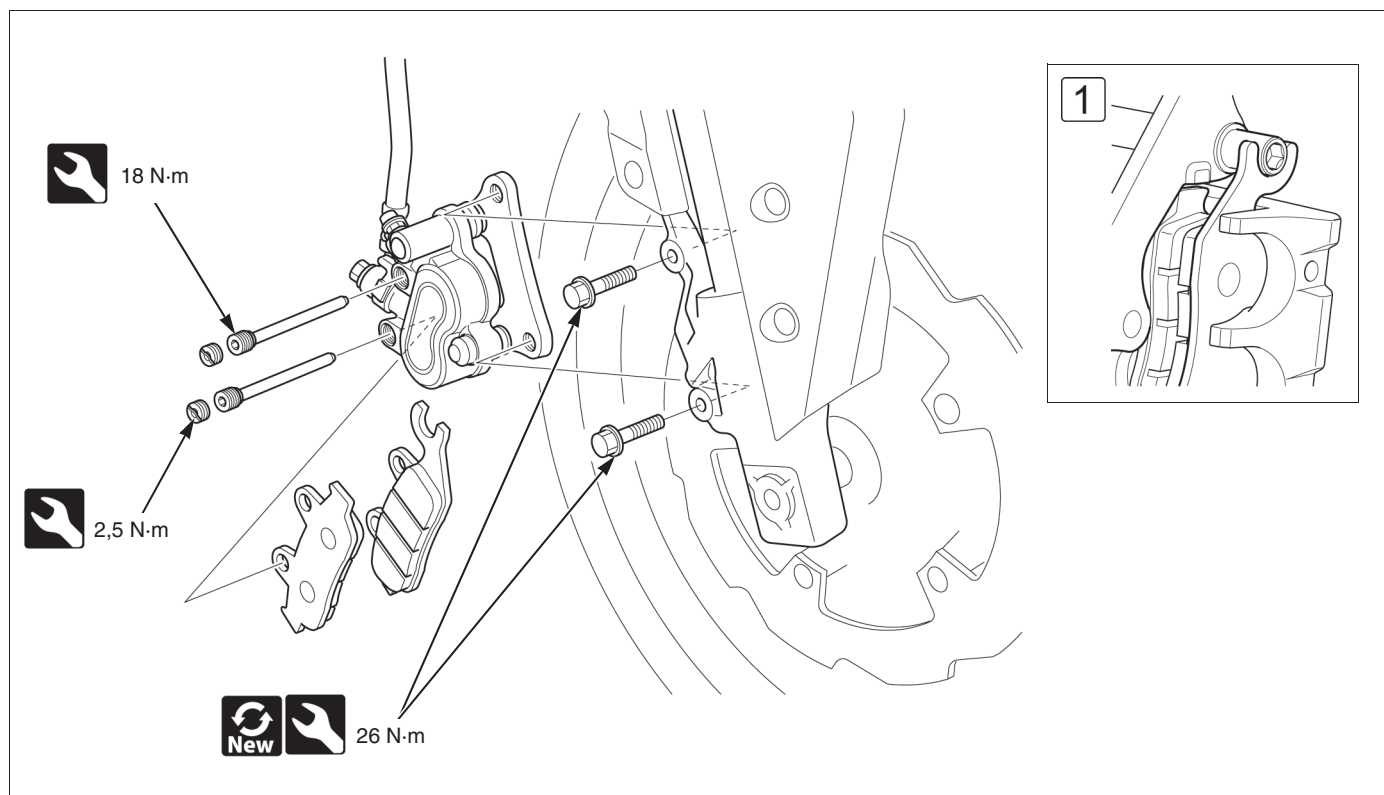


- [1] Instale el cilindro maestro del freno y soporte con la marca “UP” hacia arriba. Alinee la extremidad del cilindro maestro del freno con la marca en el manillar.

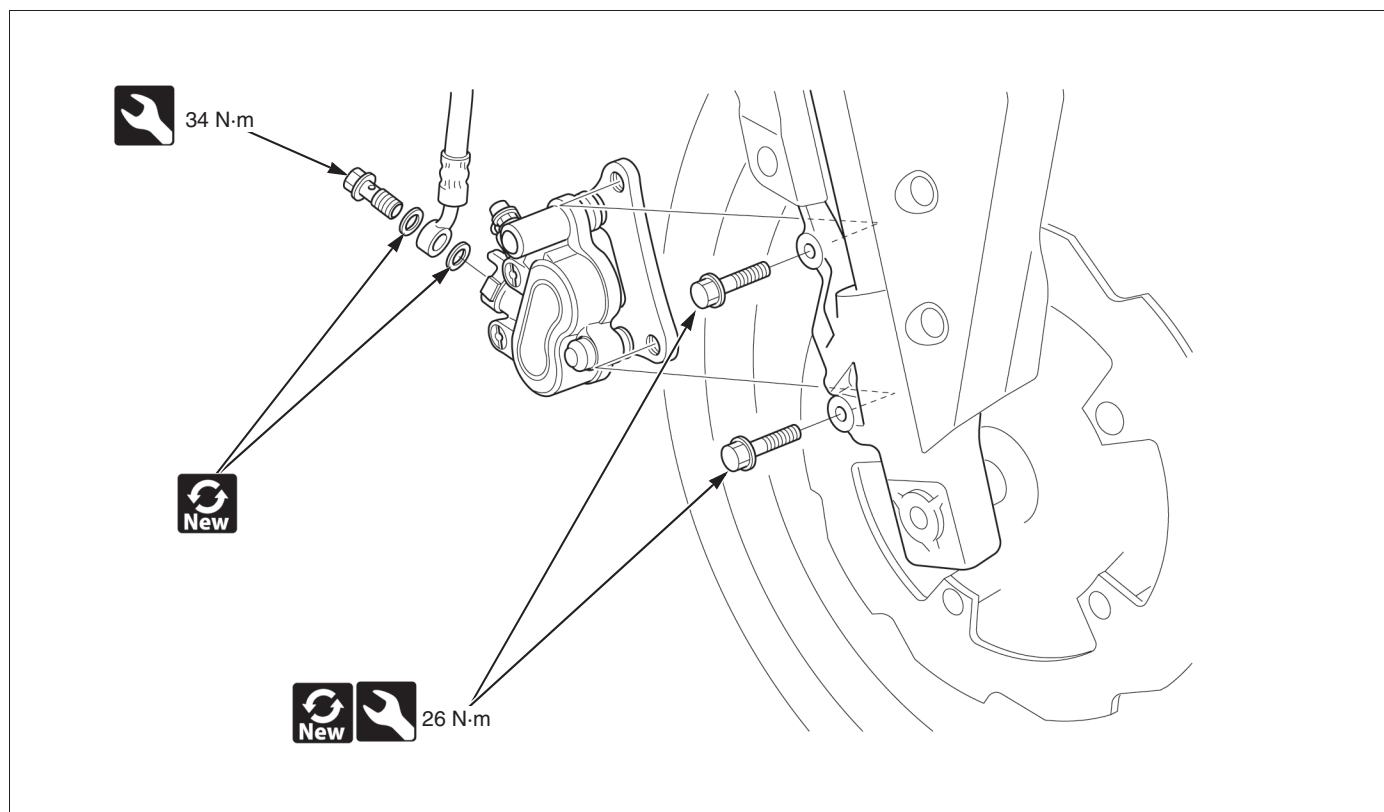


- Remover en anillo de retención.  
**Pinzas del anillo de retención: 07914-SA50001**

- Inspección del cilindro maestro

**PINZA DEL FRENO****SUBSTITUCIÓN DE LAS PASTILLAS DEL FRENO**

- Instale las pastillas del freno de modo que estén puestas en el soporte de la pinza del freno y la clavija del soporte.

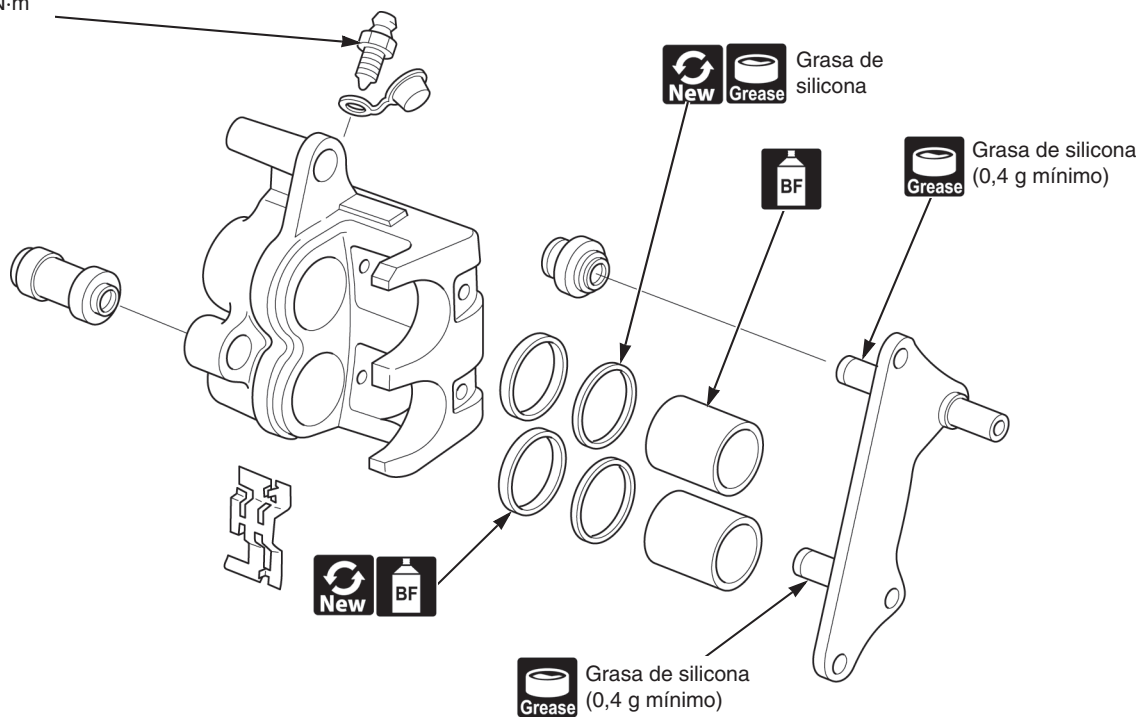




## BASTIDOR Y CHASIS



8,0 N.m



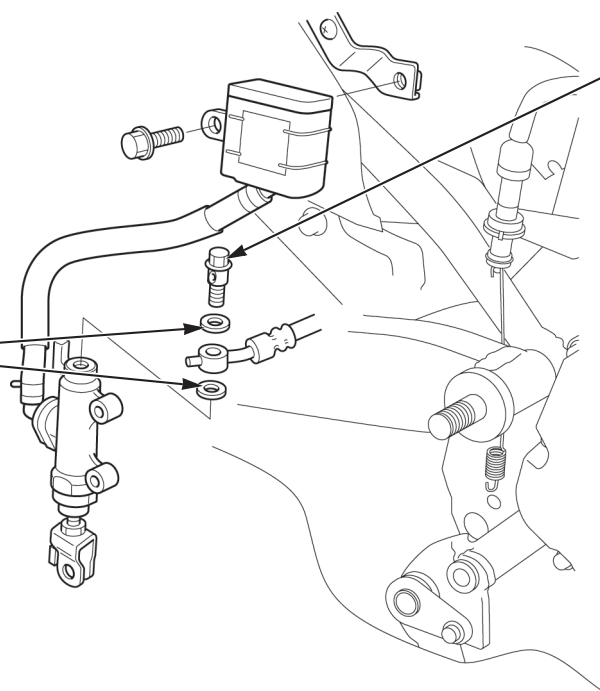
- Inspección de la pinza del freno

## FRENO TRASERO

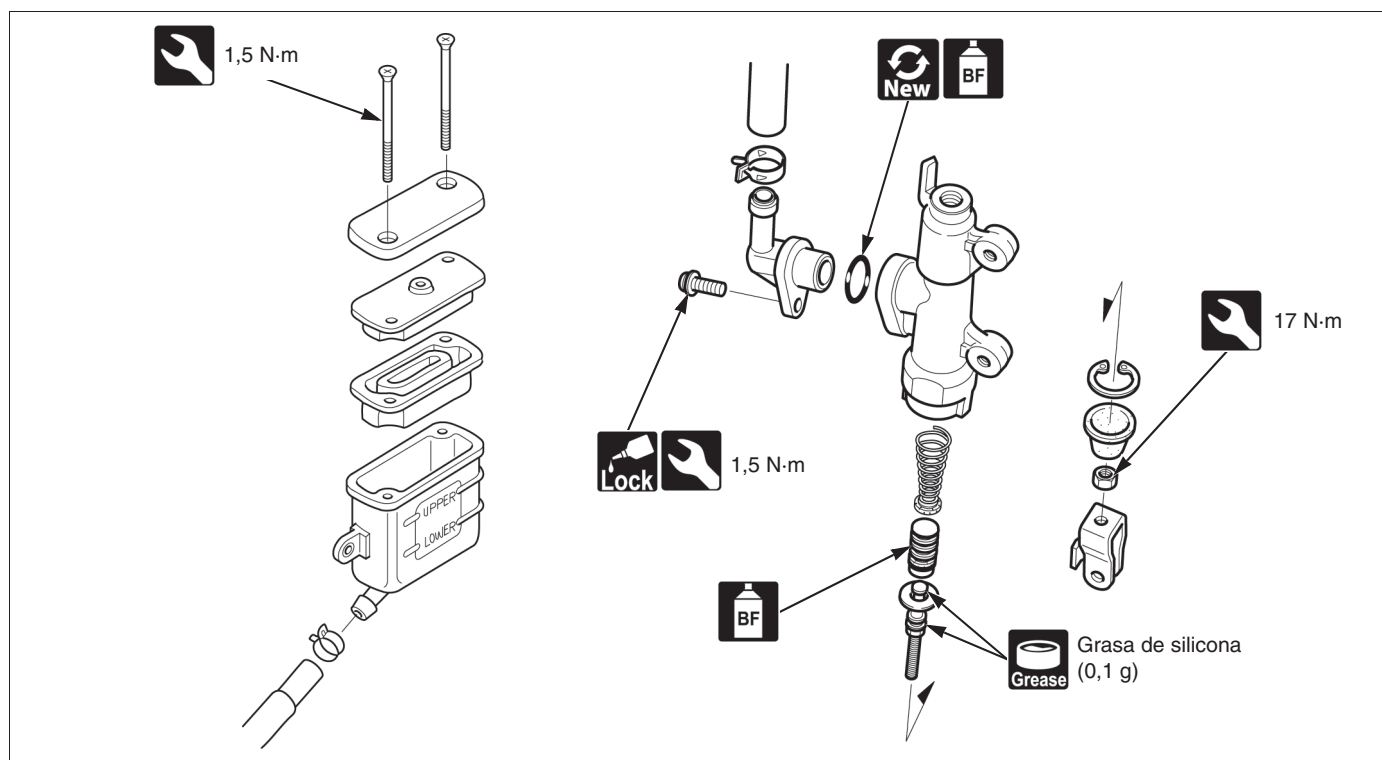
### CILINDRO MAESTRO DEL FRENO



34 N.m



- Soporte de la estribera → 3-11



- Retirar el anillo de retención utilizando la herramienta especial.

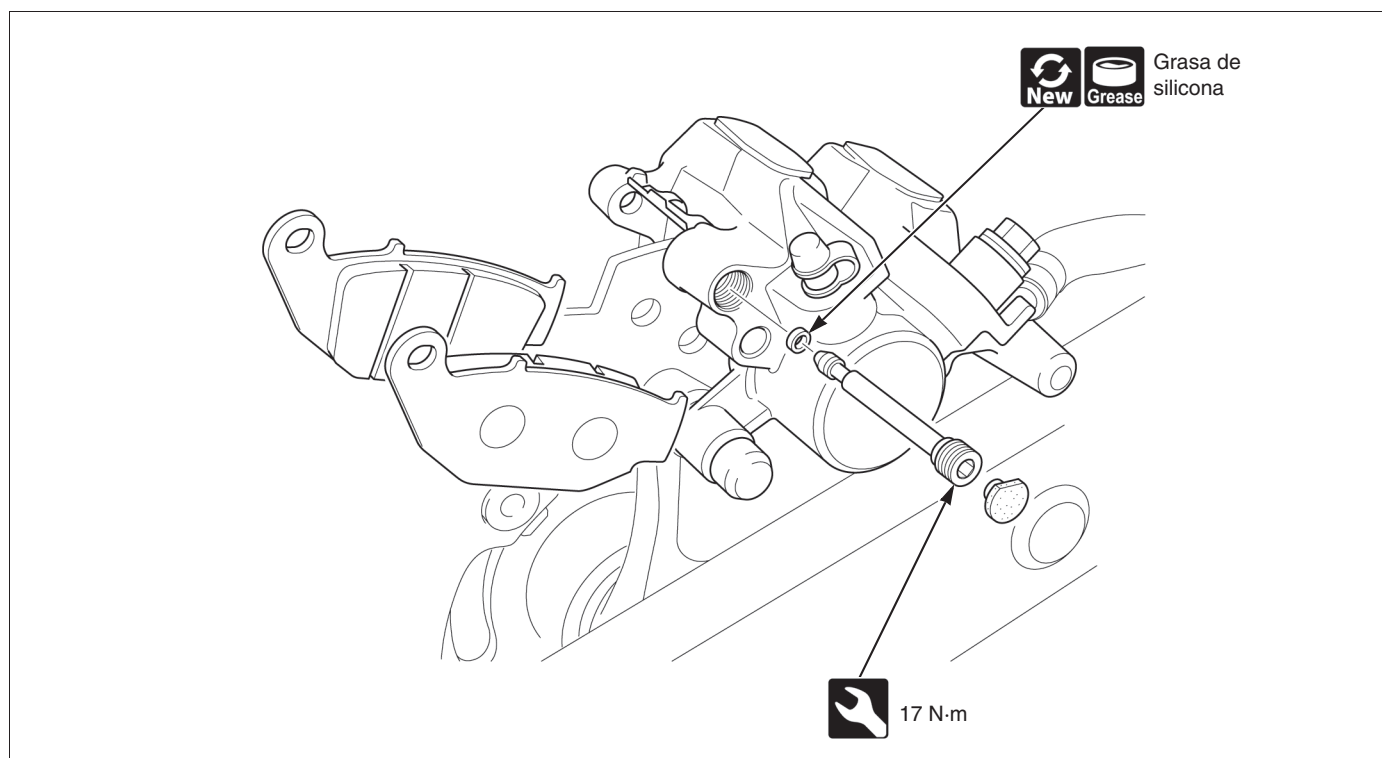
**Pinzas del anillo de retención: 07914-SA50001**

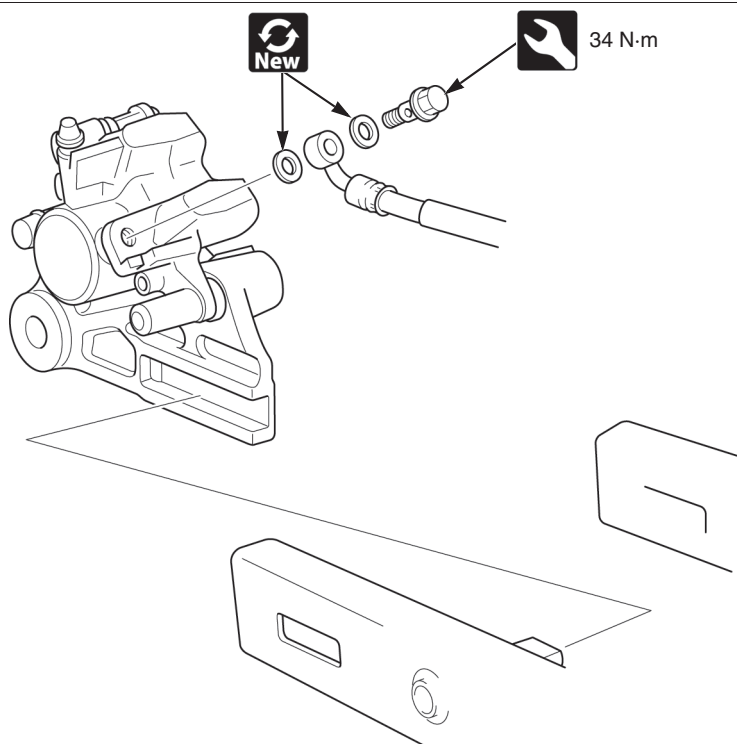


- Inspección del cilindro maestro

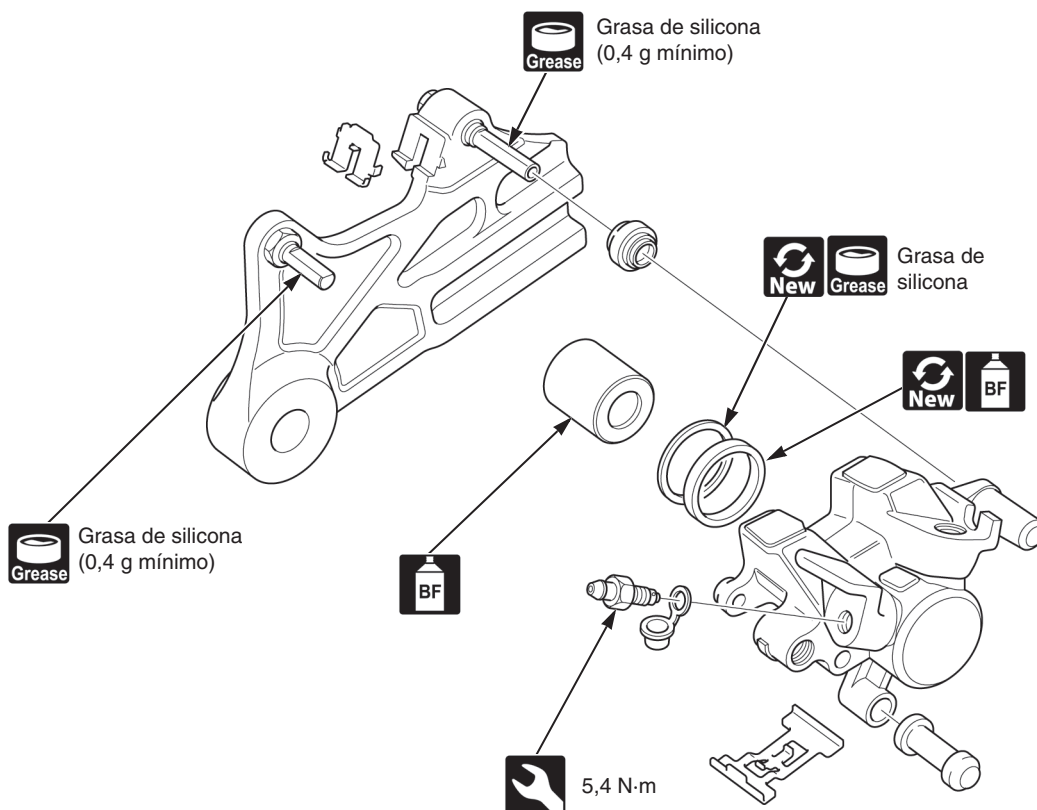
## PINZA DEL FRENO

### SUBSTITUCIÓN DE LAS PASTILLAS DEL FRENO





• Rueda trasera → 3-22



• Inspección de la pinza del freno

## 4. SISTEMA ELÉCTRICO

---

SISTEMA DE INYECCIÓN DE  
COMBUSTIBLE PROGRAMADO ..... 4-2

SISTEMA DE ENCENDIDO ..... 4-21

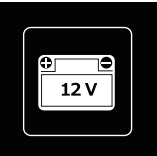
ARRANQUE ELÉCTRICO ..... 4-23

SISTEMA DE CARGA/BATERÍA ..... 4-27

SISTEMA DE ILUMINACIÓN ..... 4-28

VELOCÍMETRO ..... 4-34

COMPONENTES ELÉCTRICO ..... 4-38





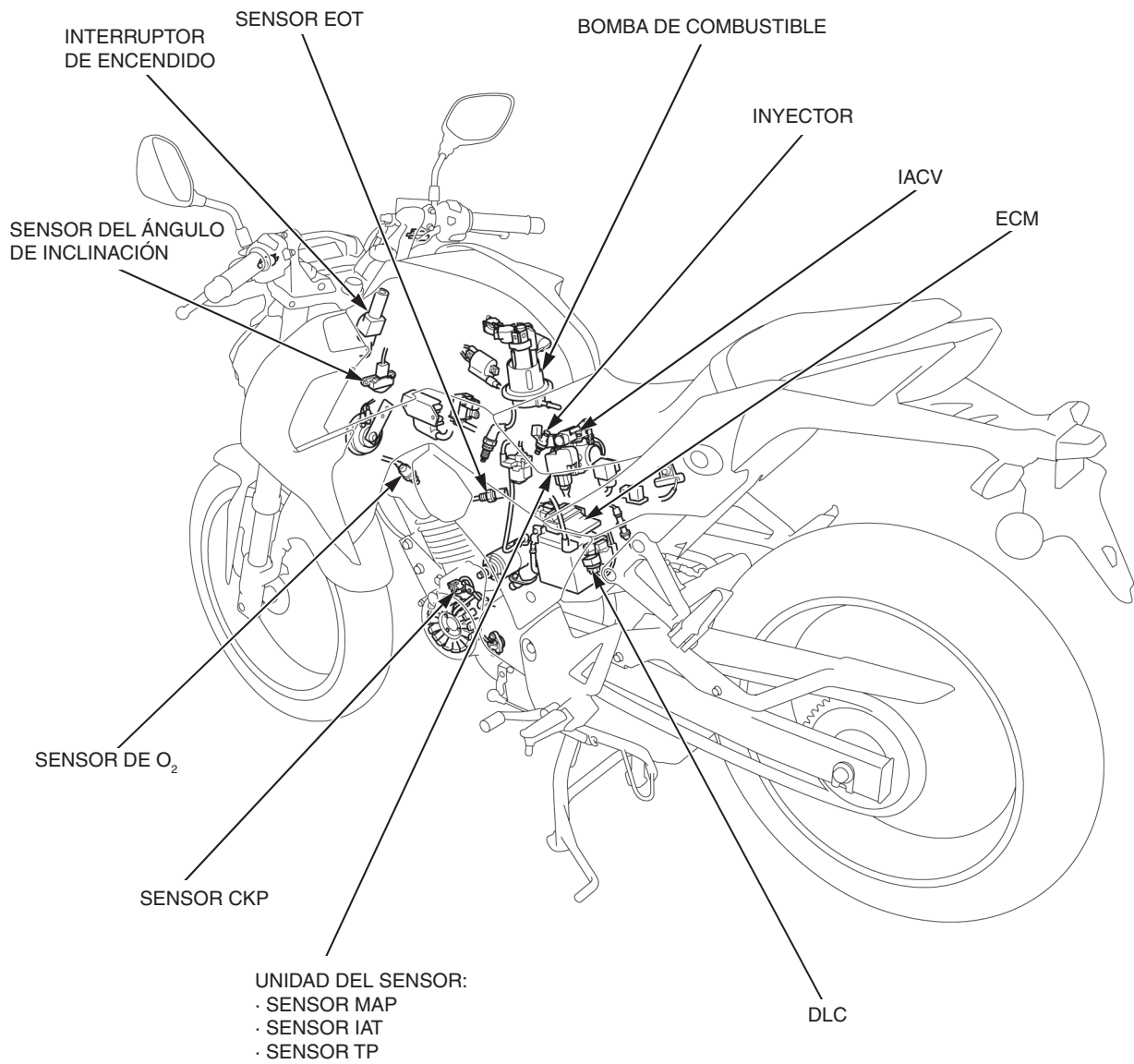
### SISTEMA DE INYECCIÓN DE COMBUSTIBLE PROGRAMADO

- Consulte el “Manual básico de taller” para la siguiente información.
- Características técnicas del sistema de inyección de combustible programado y la función de cada sensor.
- Diagnóstico de síntomas del sistema de inyección de combustible programado.
- Informaciones del MCS (Sistema de Comunicación con la Motocicleta).

#### ÍNDICE DE CÓDIGO DTC

| DTC  | Falla de Función                                                                                  | Síntoma/Función de seguridad contra falla                                                                                                                        | Página |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1-1  | Mal funcionamiento del sensor MAP<br>• Baja tensión del sensor MAP                                | • El motor funciona normalmente                                                                                                                                  | →4-5   |
| 1-2  | Mal funcionamiento del sensor MAP<br>• Alta tensión del sensor MAP                                | • El motor funciona normalmente                                                                                                                                  | →4-6   |
| 7-1  | Mal funcionamiento del sensor EOT<br>• Baja tensión del sensor EOT                                | • Arranque brusco en baja temperatura                                                                                                                            | →4-7   |
| 7-2  | Mal funcionamiento del sensor EOT<br>• Alta tensión del sensor EOT                                | • Arranque brusco en baja temperatura                                                                                                                            | →4-8   |
| 8-1  | Mal funcionamiento del sensor TP<br>• Baja tensión del sensor TP                                  | • Baja aceleración del motor                                                                                                                                     | →4-9   |
| 8-2  | Mal funcionamiento del sensor TP<br>• Alta tensión del sensor TP                                  | • Baja aceleración del motor                                                                                                                                     | →4-10  |
| 9-1  | Mal funcionamiento del sensor IAT<br>• Baja tensión del sensor IAT                                | • El motor funciona normalmente                                                                                                                                  | →4-11  |
| 9-2  | Mal funcionamiento del sensor IAT<br>• Alta tensión del sensor IAT                                | • El motor funciona normalmente                                                                                                                                  | →4-12  |
| 12-1 | Mal funcionamiento del inyector                                                                   | • El motor no arranca<br>• Parada del inyector, bomba de combustible y bomba de encendido                                                                        | →4-13  |
| 21-1 | Mal funcionamiento del sensor de O <sub>2</sub>                                                   | • El motor funciona normalmente                                                                                                                                  | →4-14  |
| 29-1 | Mal funcionamiento IACV                                                                           | • Motor para, difícil de arrancar, ralentí inestable                                                                                                             | →4-15  |
| 33-2 | Mal funcionamiento ECM EEPROM                                                                     | • Motor para, difícil de arrancar, ralentí inestable<br>• No retiene los datos de autodiagnóstico<br>• No borra los datos de autodiagnóstico con el conector SCS | →4-16  |
| 54-1 | Falla del sensor del ángulo de inclinación<br>• Baja tensión del sensor del ángulo de inclinación | • El motor funciona normalmente<br>• La función de parada del motor no funciona                                                                                  | →4-17  |
| 54-2 | Falla del sensor del ángulo de inclinación<br>• Alta tensión del sensor del ángulo de inclinación | • El motor funciona normalmente<br>• La función de parada del motor no funciona                                                                                  | →4-18  |

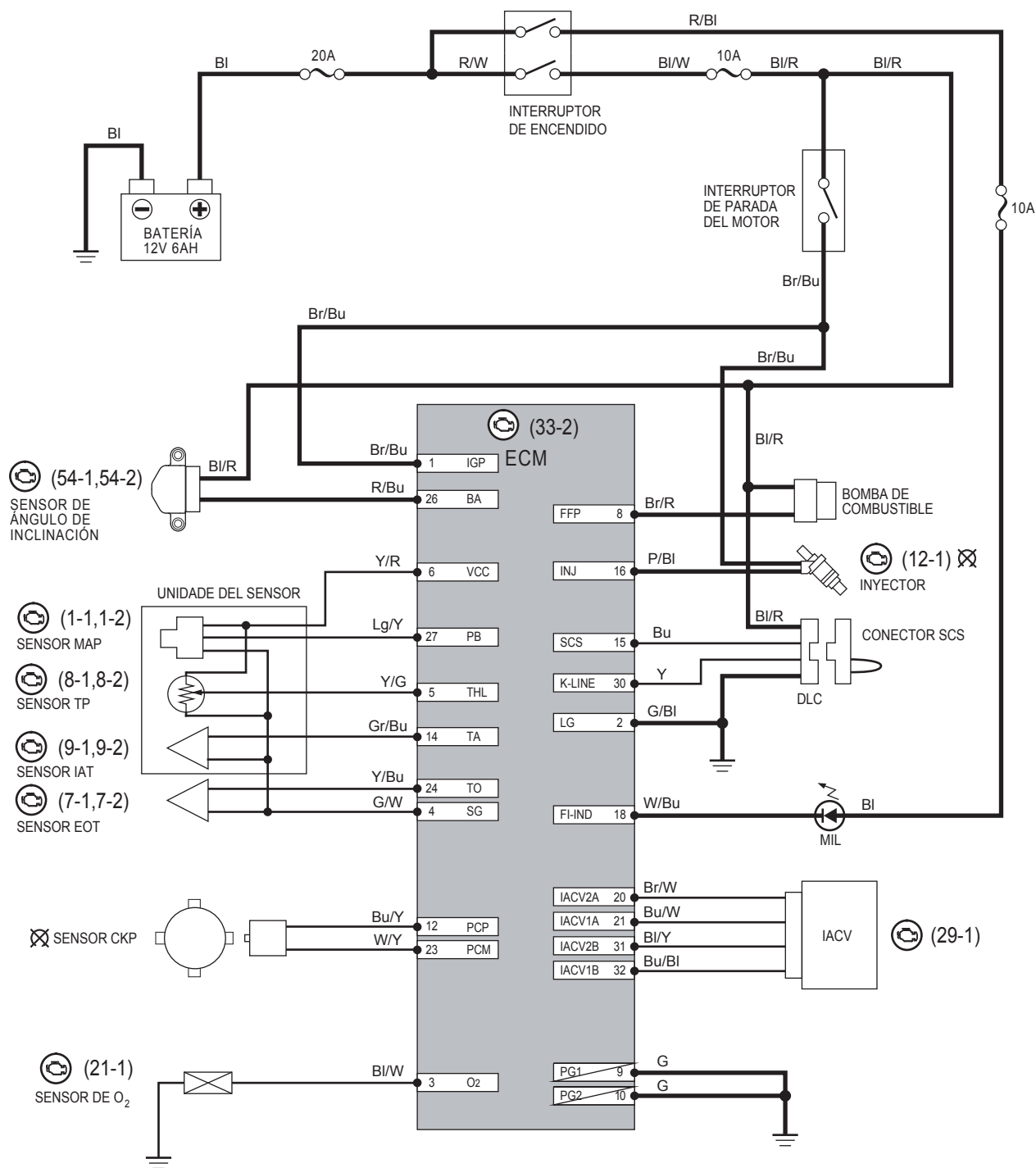
## UBICACIÓN DEL SISTEMA DE INYECCIÓN DE COMBUSTIBLE PROGRAMADO





## SISTEMA ELÉCTRICO

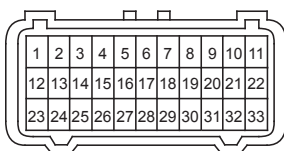
### DIAGRAMA DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE



( ) : DTC

⊗ : El motor no arranca al detectar el DTC

⏏ : Terminales en cortocircuito para lectura de DTC



CONECTOR 33P DEL ECM  
(lado de los terminales machos del ECM)



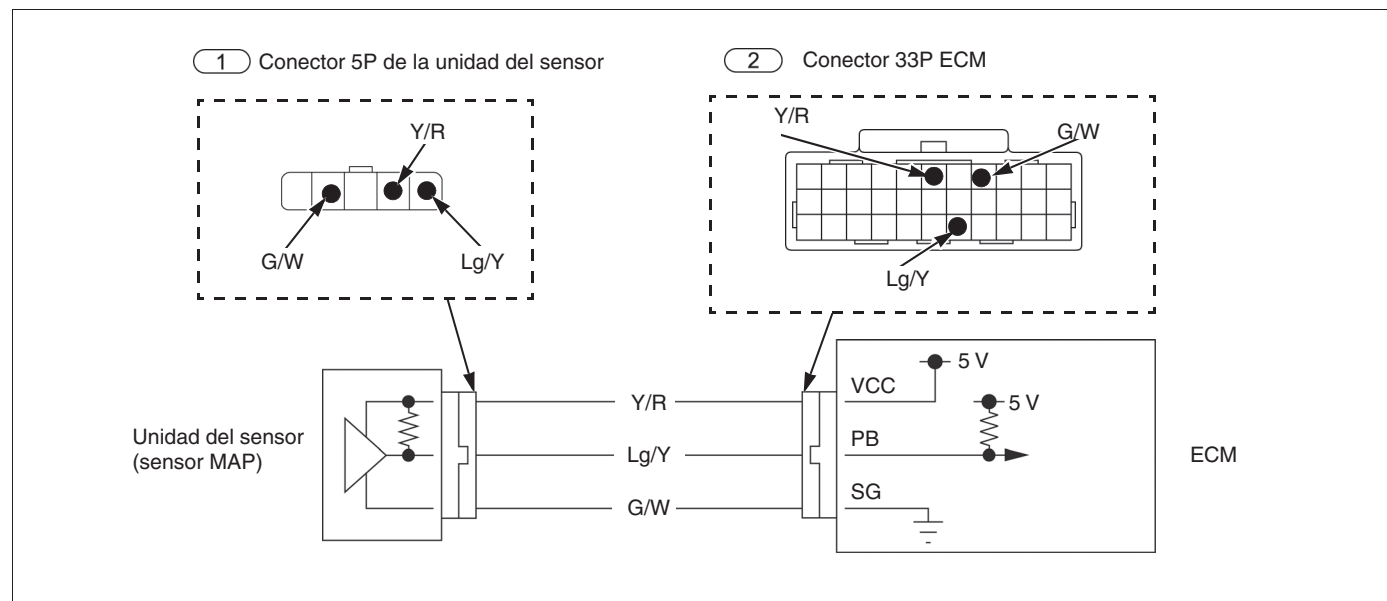
## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DEL DTC

### DTC 1-1 (BAJA TENSIÓN DEL SENSOR MAP)



- Tapa del tanque de combustible →3-6

#### DIAGRAMA DEL SENSOR MAP



#### 1. INSPECCIÓN DEL SISTEMA DEL SENSOR MAP

- Verifique la tensión del sensor MAP con el MCS.
- ¿Una tensión en torno de 0 V es indicada?

No ►

- Falla intermitente
- Contacto suelto o ruin en el conector

Sí ▼

#### 2. INSPECCIÓN DE LA TENSIÓN DE ENTRADA DE ENERGÍA EN LA UNIDAD DEL SENSOR



1



1



1

- Conexión: Y/R (+) – G/W (–)
- ¿La tensión está entre 4,75 – 5,25 V?

No ►

- Circuito abierto o cortocircuito en cables Y/R, G/W
- Si no hay circuito abierto o cortocircuito, sustituya el ECM por un nuevo →4-19 y verifique nuevamente.

Sí ▼

#### 3. INSPECCIÓN DE LA TENSIÓN DE SALIDA DEL SENSOR MAP



1

- Conexión: Lg/Y (+) – G/W (–)
- ¿La tensión está entre 3,80 – 5,25 V?

Sí ►

- Sustituya la unidad del sensor (sensor MAP) por una nueva →2-8 y verifique nuevamente.

No ▼

#### 4. INSPECCIÓN DE LA LÍNEA DE SALIDA DEL SENSOR MAP

- Verifique un cortocircuito en el cable Lg/Y.
- Si no hay cortocircuito, sustituir el ECM por un nuevo →4-19, y verifique nuevamente.



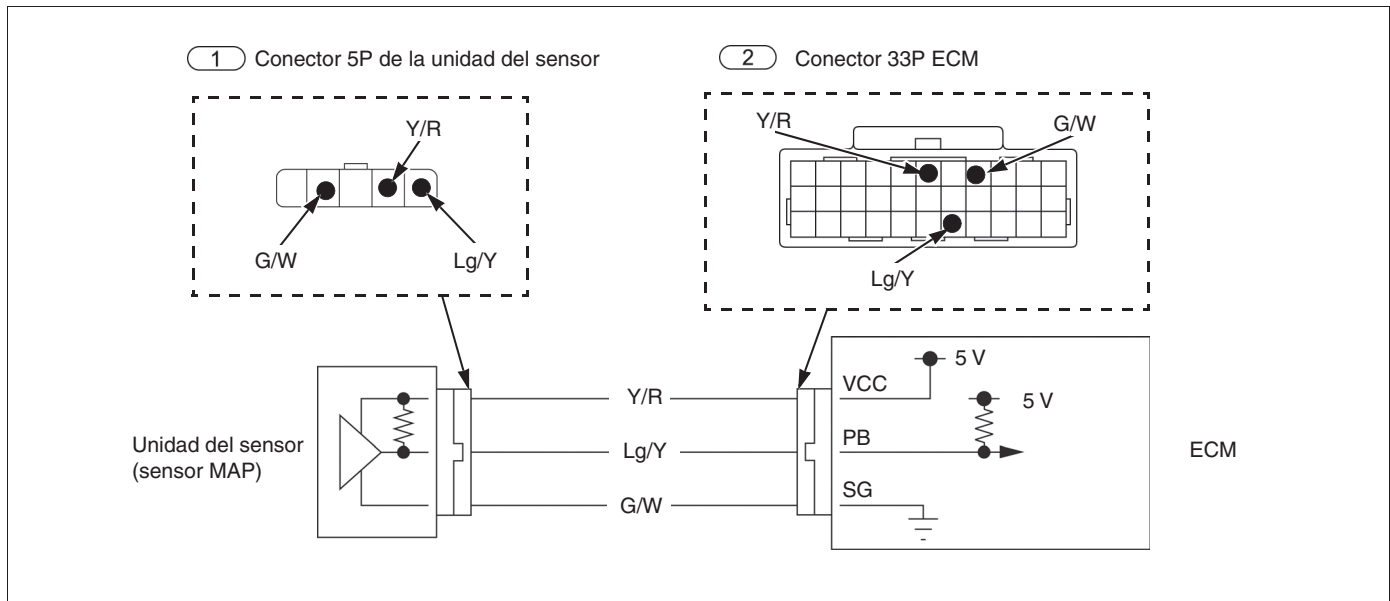
## SISTEMA ELÉCTRICO

### DTC 1-2 (ALTA TENSION DEL SENSOR MAP)



- Tapa del tanque de combustible → 3-6

#### DIAGRAMA DEL SENSOR MAP



#### 1. INSPECCIÓN DEL SISTEMA SENSOR MAP

- Verifique la tensión del sensor MAP con el MCS.
- ¿La tensión de alrededor 5 V está indicada?

Sí ▼

No ►

- Falla intermitente
- Contacto suelto o ruin en el conector

#### 2. INSPECCIÓN DEL SISTEMA SENSOR MAP



- Instale un cable de puente entre los terminales. Conexión: Lg/Y – G/W
- Verifique la tensión del sensor MAP con el MCS.
- ¿La tensión de alrededor 0 V está indicada?

No ▼

Sí ►

- Sustituya la unidad del sensor (sensor MAP) por una nueva → 2-8 y verifique nuevamente.

#### 3. INSPECCIÓN DE LA LÍNEA DE SALIDA DEL SENSOR MAP

- Verifique un circuito abierto en el cable Lg/Y.
- Si no hay circuito abierto, sustituya el ECM por un nuevo → 4-19 y verifique nuevamente.

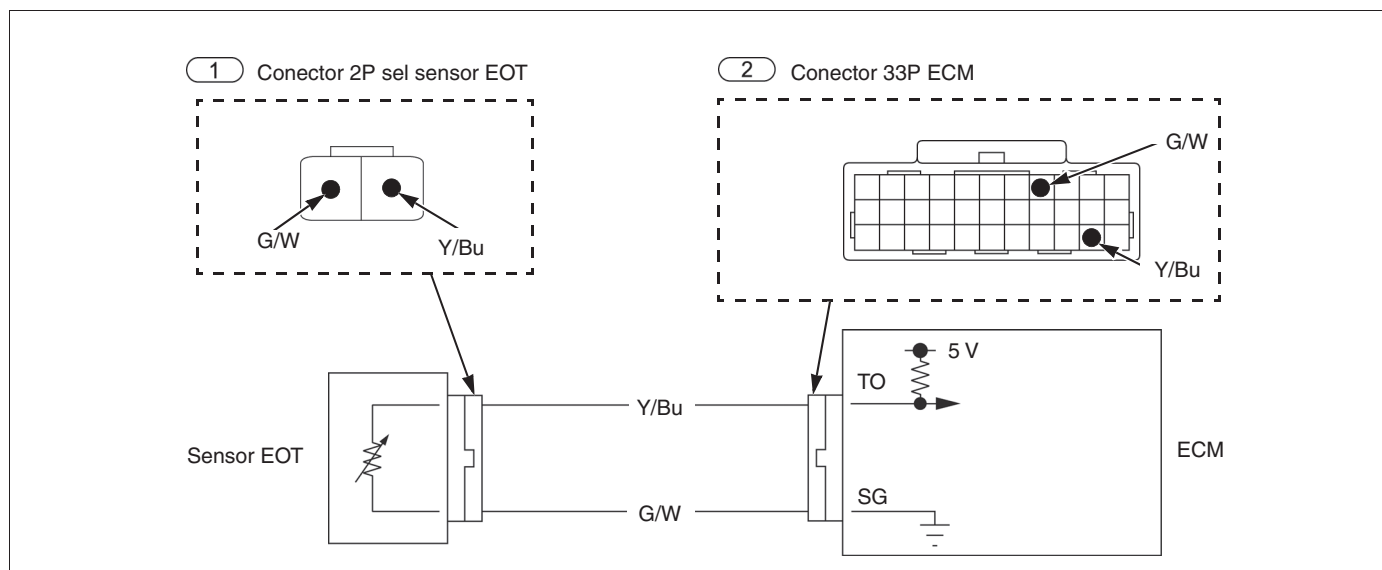


## DTC 7-1 (BAJA TENSIÓN DEL SENSOR EOT)



- Tapa del tanque de combustible → 3-6

### DIAGRAMA DEL SENSOR EOT



#### 1. INSPECCIÓN DEL SISTEMA DEL SENSOR EOT

- Verifique la tensión del sensor EOT con el MCS.
- ¿La tensión de alrededor 0 V está indicada?

No ►

- Falla intermitente
- Contacto suelto o ruin en el conector

Sí ▼

#### 2. INSPECCIÓN DEL SENSOR EOT



- Verifique la tensión del sensor EOT con el MCS.
- ¿La tensión de alrededor 0 V está indicada?

No ►

- Sustituya el sensor EOT por un nuevo → 4-19 y verifique nuevamente.

Sí ▼

#### 3. INSPECCIÓN DE LA LÍNEA DE SALIDA DEL SENSOR EOT

- Verifique un cortocircuito en el cable Y/Bu.
- Si no hay cortocircuito, sustituya el ECM por un nuevo → 4-19 y verifique nuevamente.



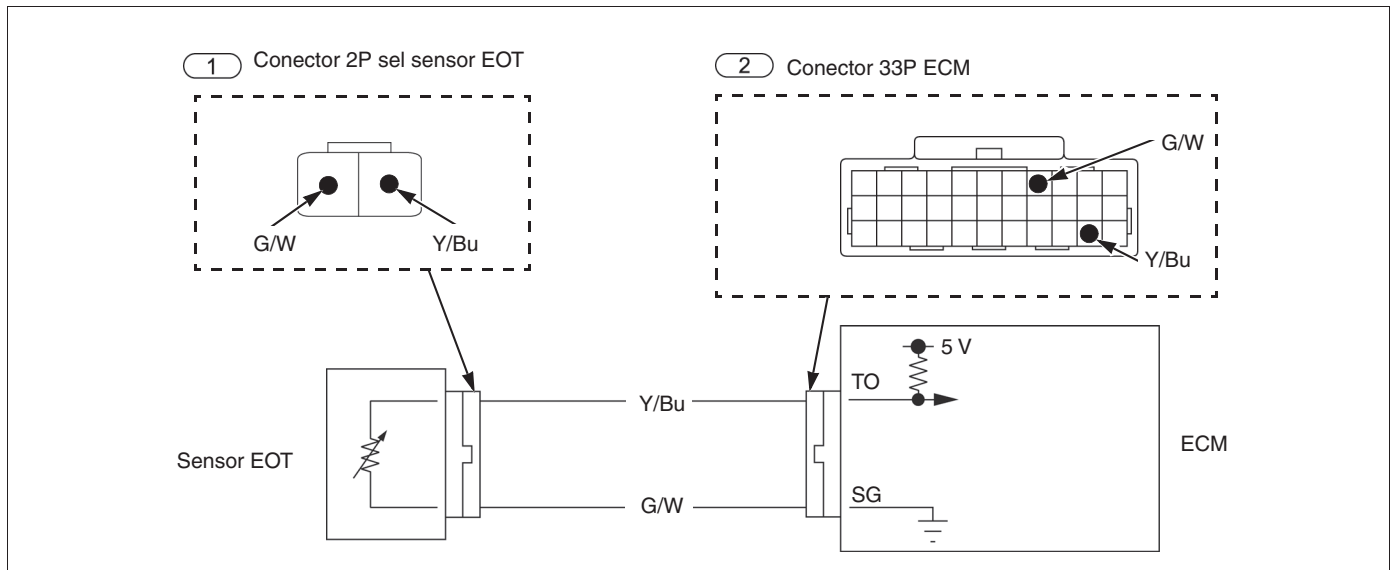
## SISTEMA ELÉCTRICO

### DTC 7-2 (ALTA TENSION DEL SENSOR EOT)



- Tapa del tanque de combustible → 3-6

#### DIAGRAMA DEL SENSOR EOT



#### 1. INSPECCIÓN DEL SISTEMA DEL SENSOR EOT

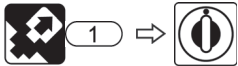
- Verifique la tensión del sensor EOT con el MCS.
- ¿La tensión de alrededor 5 V está indicada?

No ►

- Falla intermitente
- Contacto suelto o ruin en el conector

Sí ▼

#### 2. INSPECCIÓN DEL SENSOR EOT



- Instale un cable de puente entre los terminales. Conexión: Y/Bu – G/W
- Verifique la tensión del sensor EOT con el MCS.
- ¿La tensión de alrededor 0 V está indicada?

Sí ►

- Sustituya el sensor EOT por un nuevo → 4-19 y verifique nuevamente.

No ▼

#### 3. INSPECCIÓN DE LA LÍNEA DE SALIDA DEL SENSOR EOT

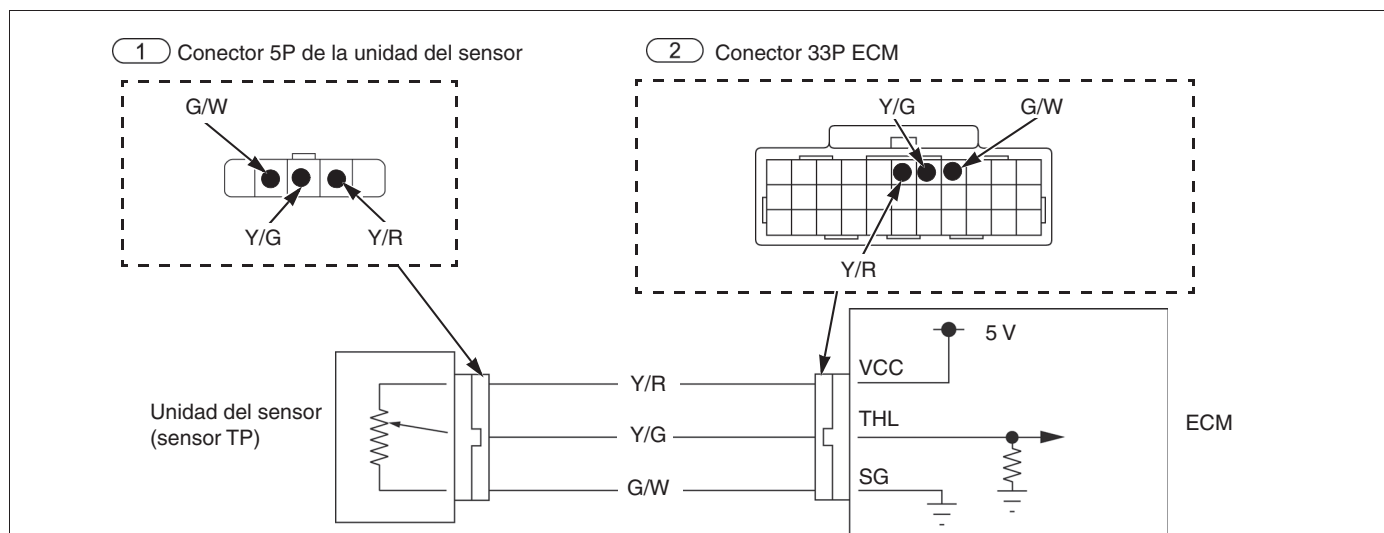
- Verifique un circuito abierto en el cable Y/Bu y G/W.
- Si no hay circuito abierto, sustituya el ECM por un nuevo → 4-19 y verifique nuevamente.

## DTC 8-1 (BAJA TENSIÓN DEL SENSOR TP)



- Tapa del tanque de combustible → 3-6

### DIAGRAMA DEL SENSOR TP



#### 1. INSPECCIÓN DEL SISTEMA DEL SENSOR TP

- Verifique la tensión del sensor TP con el MCS.
- ¿La tensión de alrededor 0 V está indicada?

NO: ►

- Falla intermitente
- Contacto suelto o ruin en el conector

Sí ▼

#### 2. INSPECCIÓN DE LA TENSIÓN DE ENTRADA DE ENERGÍA EN LA UNIDAD DEL SENSOR



- Conexión: Y/R (+) – G/W (–)
- ¿La tensión está entre 4,75 – 5,25 V?

No ►

- Circuito abierto o cortocircuito en cable Y/R
- Si no hay circuito abierto o cortocircuito, sustituya el ECM por un nuevo → 4-19 y verifique nuevamente.

Sí ▼

#### 3. INSPECCIÓN DE LA LÍNEA DE SALIDA DEL SENSOR TP

- Verifique circuito abierto o cortocircuito en cable Y/R
- ¿Hay circuito abierto o cortocircuito?

Sí ►

- Cable Y/G averiado.

No ▼

#### 4. INSPECCIÓN DEL SENSOR TP

- Sustituya la unidad del sensor (sensor TP) por una nueva → 2-8
- Borre el DTC
- Verifique el sensor TP con el MCS.
- Si el DTC 8-1 fue indicado, sustituya el ECM por un nuevo → 4-19 y verifique nuevamente.



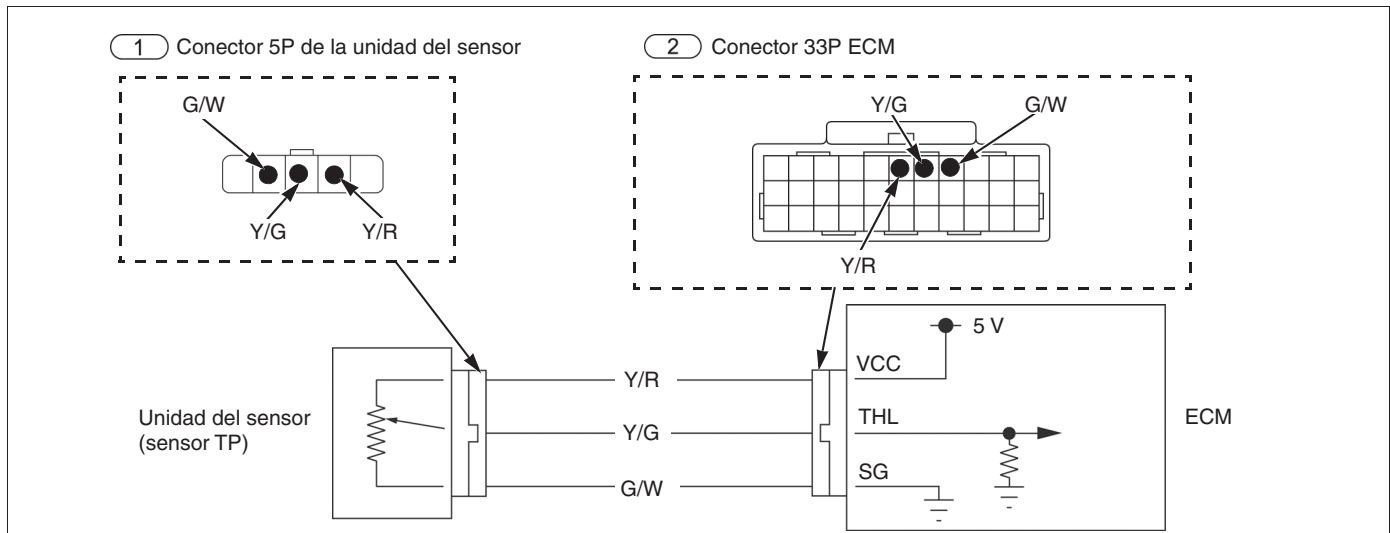
## SISTEMA ELÉCTRICO

### DTC 8-2 (ALTA TENSION DEL SENSOR TP)



- Tapa del tanque de combustible → 3-6

#### DIAGRAMA DEL SENSOR TP



#### 1. INSPECCIÓN DEL SISTEMA DEL SENSOR TP

- Verifique la tensión del sensor TP cuando la válvula esté totalmente cerrada.
- ¿La tensión de alrededor 5 V está indicada?

No ►

- Verifique la tensión del sensor TP con el MCS.
- Emplee el acelerador de totalmente cerrado a totalmente abierto.
- Si la tensión no aumentar continuamente, sustituya la unidad del sensor (sensor TP) por una nueva 2-8, y verifique nuevamente.

Sí ▼

#### 2. INSPECCIÓN DE LA LÍNEA DE TIERRA DEL SENSOR TP

- Verifique un circuito abierto en el cable G/W.
- Hay circuito abierto?

No ►

- Cable G/W averiado

Sí ▼

#### 3. INSPECCIÓN DEL SENSOR TP

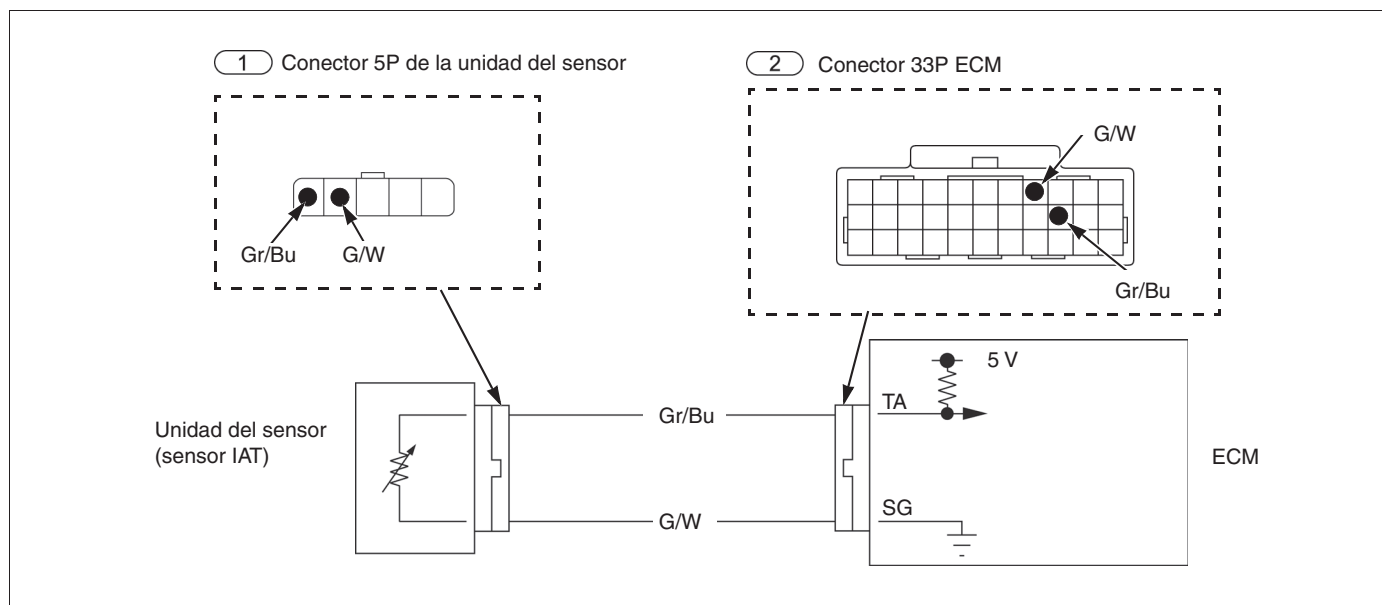
- Sustituya la unidad del sensor (sensor TP) por una nueva → 2-8
- Borre el DTC
- Verifique el sensor TP con el MCS.
- Si el DTC 8-2 fue indicado, sustituya el ECM por un nuevo → 4-19 y verifique nuevamente.

## DTC 9-1 (BAJA TENSION DEL SENSOR IAT)



• Tapa del tanque de combustible → 3-6

### DIAGRAMA DEL SENSOR IAT



#### 1. INSPECCIÓN DEL SISTEMA DEL SENSOR IAT

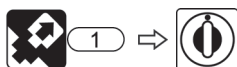
- Verifique la tensión del sensor IAT con el MCS.
- ¿La tensión de alrededor 0 V está indicada?

No ►

- Falla intermitente
- Contacto suelto o ruin en el conector

Sí ▼

#### 2. INSPECCIÓN DEL SENSOR IAT



- Verifique la tensión del sensor IAT con el MCS.
- ¿La tensión de alrededor 0 V está indicada?

No ►

- Sustituya la unidad del sensor (sensor IAT) por una nueva → 2-8 y verifique nuevamente.

Sí ▼

#### 3. INSPECCIÓN DE LA LÍNEA DE SALIDA DEL SENSOR IAT

- Verifique un cortocircuito en el cable Gr/Bu.
- Si no hay cortocircuito, sustituya el ECM por un nuevo → 4-19 y verifique nuevamente.



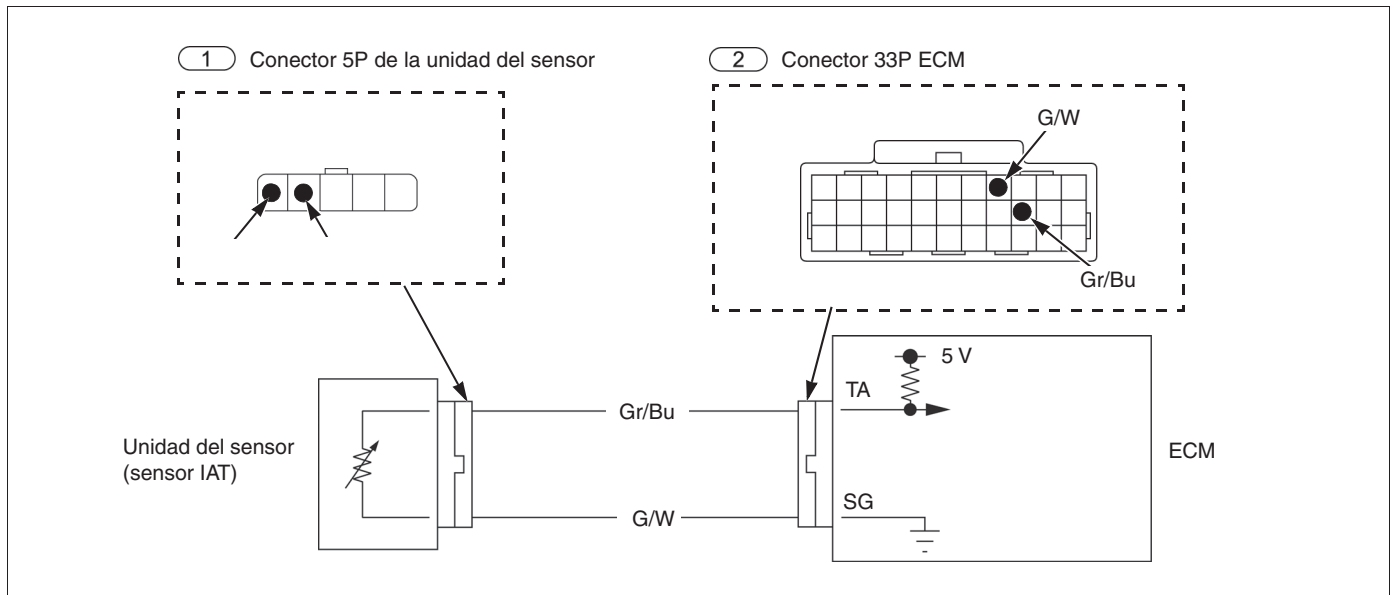
## SISTEMA ELÉCTRICO

### DTC 9-2 (ALTA TENSION DEL SENSOR IAT)



- Tapa del tanque de combustible → 3-6

#### DIAGRAMA DEL SENSOR IAT



#### 1. INSPECCIÓN DEL SISTEMA DEL SENSOR IAT

- Verifique la tensión del sensor IAT con el MCS.
- ¿La tensión de alrededor 5 V está indicada?

No ►

- Falla intermitente
- Contacto suelto o ruin en el conector

Sí ▼

#### 2. INSPECCIÓN DEL SENSOR IAT



1



- Instale un cable de puente entre los terminales. Conexión: Gr/Bu – G/W
- Verifique la tensión del sensor IAT con el MCS.
- ¿La tensión de alrededor 0 V está indicada?

Sí ►

- Sustituya la unidad del sensor (sensor IAT) por una nueva → 2-8 y verifique nuevamente.

No ▼

#### 3. INSPECCIÓN DE LA LÍNEA DE ENTRADA DE TENSION DEL SENSOR IAT

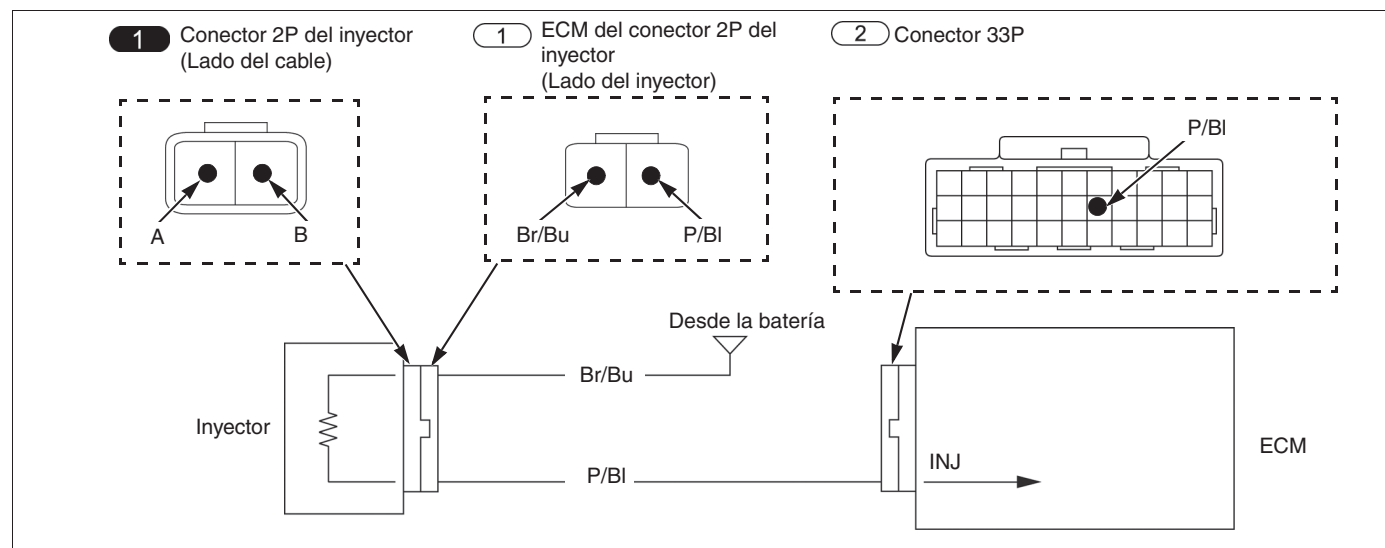
- Verifique un circuito abierto en el cable Gr/Bu y G/W.
- Si no hay circuito abierto, sustituya el ECM por un nuevo → 4-19 y verifique nuevamente.

## DTC 12-1 (INYECTOR)



- Tapa del tanque de combustible → 3-6

### DIAGRAMA DEL INYECTOR



### 1. INSPECCIÓN DEL SISTEMA DEL INYECTOR DE COMBUSTIBLE

- Verifique el inyector de combustible con el MCS.
- ¿El DTC 12-1 está indicado?

No ►

- Falla intermitente
- Contacto suelto o ruin en el conector

Sí ▼

### 2. INSPECCIÓN DE LA TENSIÓN DE ENTRADA DEL INYECTOR DE COMBUSTIBLE



- Conexión: Br/Bu (+) – Tierra (–)
- ¿Hay tensión de batería?

No ►

- Hay un cortocircuito en el cable Br/Bu.

Sí ▼

### 3. INSPECCIÓN DE LA LÍNEA DE LA SEÑAL DEL INYECTOR DE COMBUSTIBLE

- Verifique circuito abierto o cortocircuito en cable P/W.
- ¿Hay circuito abierto o cortocircuito?

Sí ►

- Cable P/W averiado

No ▼

### 4. INSPECCIÓN DE LA RESISTENCIA DEL INYECTOR DE COMBUSTIBLE



- Conexión: A – B
- La resistencia está entre 11 – 13  $\Omega$  (24 °C)?

No ►

- Inyector de combustible defectuoso

Sí ▼

- Sustituya el ECM por un nuevo → 4-19 y verifique nuevamente.

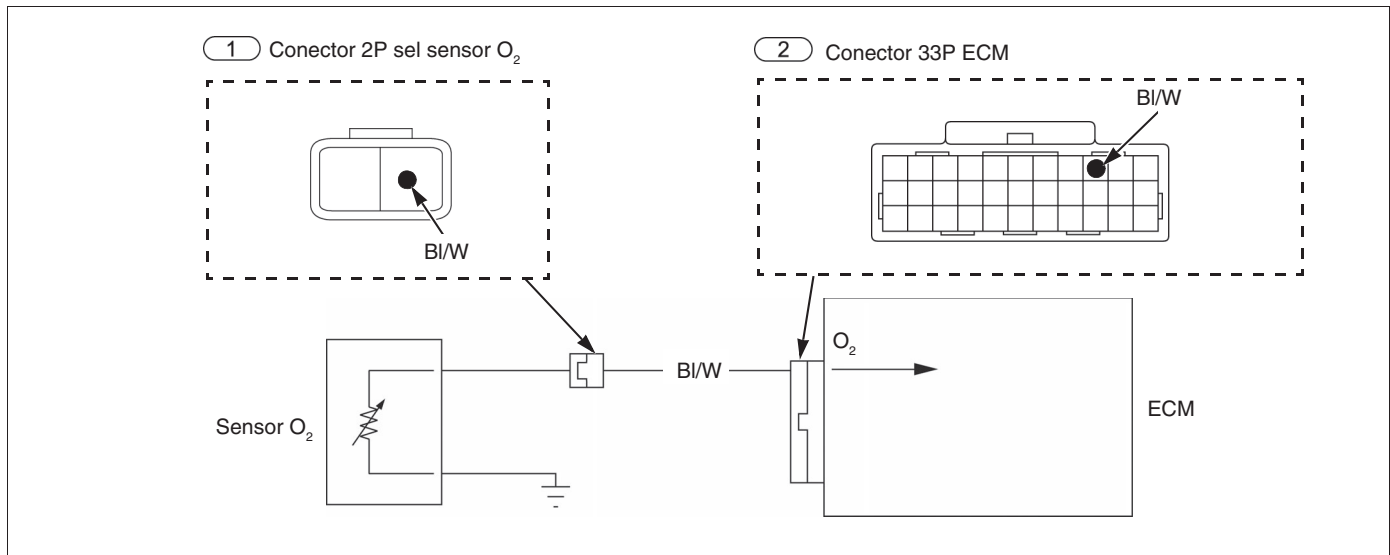


### DTC 21-1 (SENSOR O<sub>2</sub>)



- Tapa del tanque de combustible → 3-6

### DIAGRAMA DEL SENSOR O<sub>2</sub>



#### 1. INSPECCIÓN DEL SISTEMA SENSOR O<sub>2</sub>

- Haga un viaje de prueba en el vehículo y verifique el sensor O<sub>2</sub> con el MCS.
- ¿El DTC 21-1 está indicado?

No ►

- Falla intermitente
- Contacto suelto o ruin en el conector

Sí ▼

#### 2. INSPECCIÓN DEL CIRCUITO SENSOR O<sub>2</sub>

- Verifique circuito abierto o cortocircuito en cable BI/W.
- ¿Hay circuito abierto o cortocircuito?

Sí ►

- Cable BI/W averiado

No ▼

#### 3. INSPECCIÓN DEL SENSOR O<sub>2</sub>

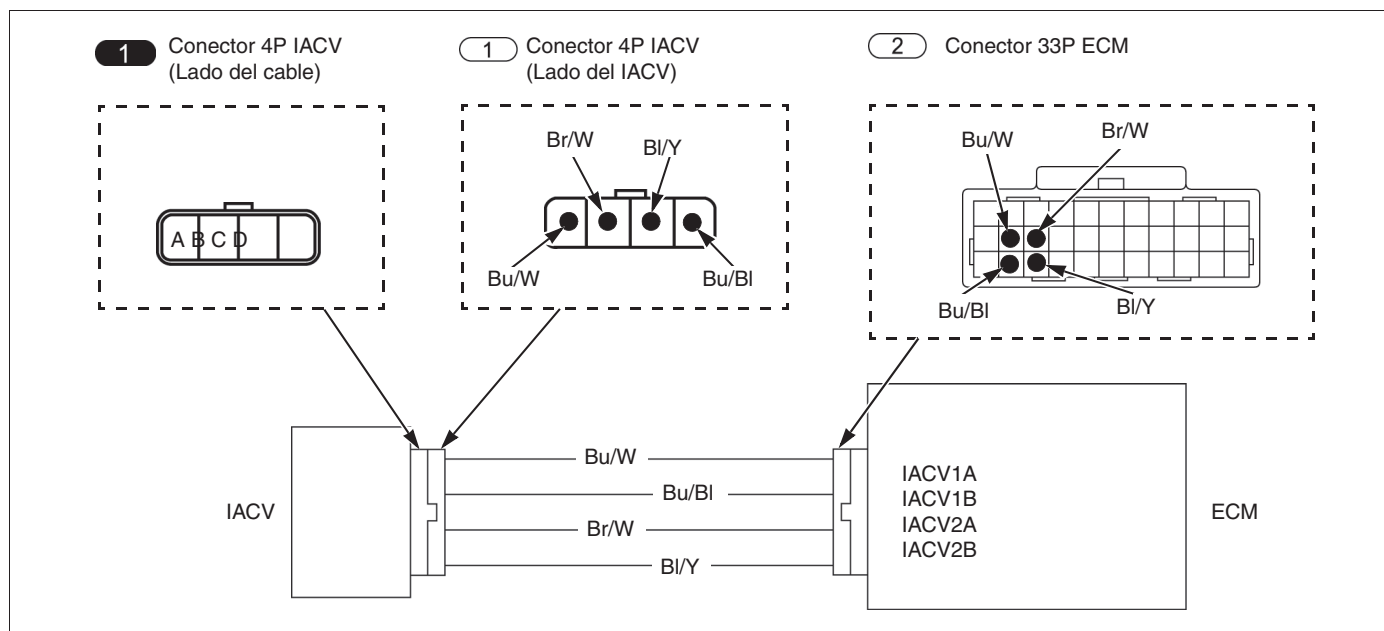
- Sustituya el sensor O<sub>2</sub> por un nuevo. → 4-20
- Borre el DTC
- Haga un viaje de prueba en el vehículo y verifique el sensor O<sub>2</sub> con el MCS.
- Si el DTC 21-1 fue indicado, sustituya el ECM por un nuevo → 4-19 y verifique nuevamente.

## DTC 29-1 (IACV)



- Tapa del tanque de combustible → 3-6

### DIAGRAMA IACV



#### 1. INSPECCIÓN DEL SISTEMA IACV

- Verifique el IACV con el MCS.
- ¿El DTC 29-1 está indicado?

Sí ▼

No ►

- Falla intermitente
- Contacto suelto o ruin en el conector

#### 2. INSPECCIÓN DEL CIRCUITO IACV

- Verifique circuito abierto o cortocircuito en los cables Bu/W, Br/W, Br/BI y Bu/BI.
- ¿Hay circuito abierto o cortocircuito?

No ▼

Sí ►

- Cable Bu/W, Br/W, BI/Y o Bu/BI averiado

#### 3. INSPECCIÓN DE LA RESISTENCIA IACV



- Conexión: A – D, B – C
- La resistencia está entre 110 – 150  $\Omega$  (25 °C)?

Sí ▼

No ►

- IACV defectuoso

#### 4. INSPECCIÓN DEL CORTOCIRCUITO IACV

- Conexión: A – B, C – D
- ¿Hay continuidad?

No ▼

Sí ►

- IACV defectuoso

- Sustituya el ECM por un nuevo → 4-19 y verifique nuevamente.



## SISTEMA ELÉCTRICO

---

### DTC 33-2 (EEPROM)

#### 1. INSPECCIÓN DEL SISTEMA EEPROM

- Verifique la EEPROM con el MCS.
- El DTC 33-2 está indicado?

Sí ▼

- Sustituya el ECM por un nuevo. ➔4-19 y verifique nuevamente.

No ►

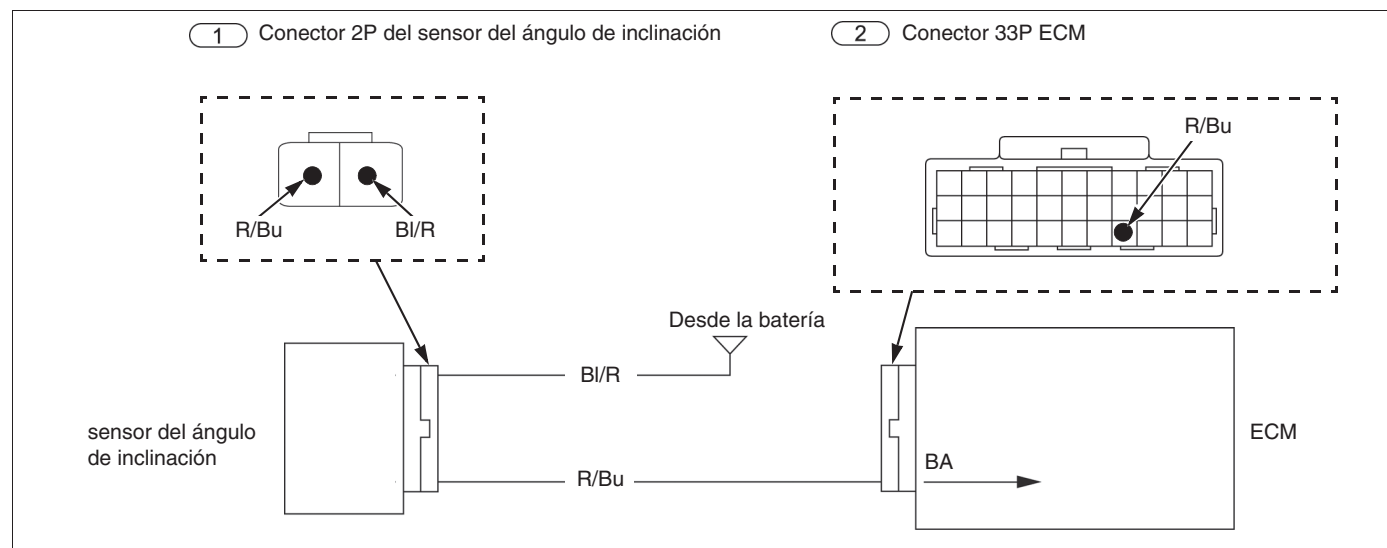
- Falla intermitente
- Contacto suelto o ruin en el conector

## DTC 54-1 (BAJA TENSION DEL SENSOR DEL ÁNGULO DE INCLINACIÓN)



Tapa del tanque de combustible → 3-6

### DIAGRAMA DEL SENSOR DEL ÁNGULO DE INCLINACIÓN



#### 1. INSPECCIÓN DEL SISTEMA SENSOR DEL ÁNGULO DE INCLINACIÓN

- Verifique la tensión del sensor del ángulo de inclinación con el MCS.
- ¿La tensión de alrededor 0 V está indicada?

No ►

- Falla intermitente
- Contacto suelto o ruin en el conector

Sí ▼

#### 2. INSPECCIÓN DE LA TENSION DE ENTRADA DE ENERGÍA DEL SENSOR DEL ÁNGULO DE INCLINACIÓN



- Conexión: BI/R (+) – Tierra (–)
- ¿Hay tensión de batería?

No ►

- Cable BI/R averiado

Sí ▼

#### 3. INSPECCIÓN DE LA LÍNEA DE SALIDA DEL SENSOR DEL ÁNGULO DE INCLINACIÓN

- Verifique circuito abierto o cortocircuito en cable R/Bu.
- ¿Hay circuito abierto o cortocircuito?

Sí ►

- Cable R/Bu averiado

No ▼

#### 4. INSPECCIÓN DEL SENSOR DEL ÁNGULO DE INCLINACIÓN

- Sustituya el sensor del ángulo de inclinación por un nuevo. → 4-20
- Borre el DTC
- Verifique el sensor del ángulo de inclinación con el MCS.
- Si el DTC 54-1 fue indicado, sustituya el ECM por un nuevo → 4-19 y verifique nuevamente.

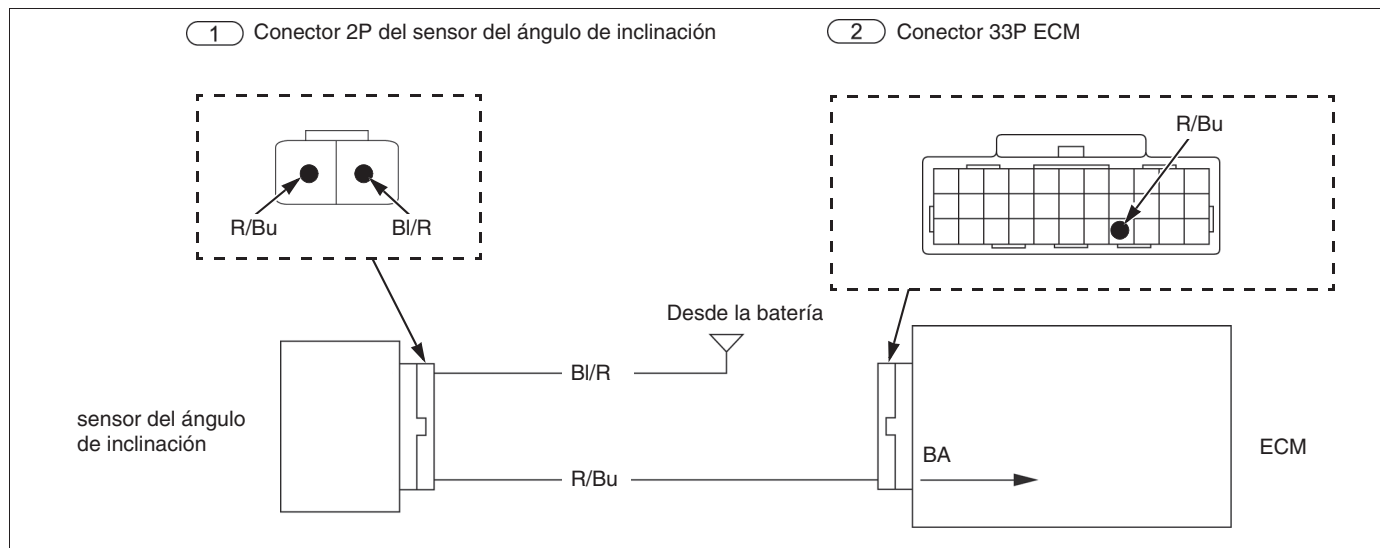


### DTC 54-2 (ALTA TENSION DEL SENSOR DEL ÁNGULO DE INCLINACIÓN)



sensor del ángulo de inclinación (el conector está conectado). →4-20

#### DIAGRAMA DEL SENSOR DEL ÁNGULO DE INCLINACIÓN



#### 1. INSPECCIÓN DEL SISTEMA SENSOR DEL ÁNGULO DE INCLINACIÓN

- Verifique la tensión del sensor del ángulo de inclinación con el MCS.
- Incline el sensor del ángulo de inclinación.
- ¿La tensión ha disminuido?

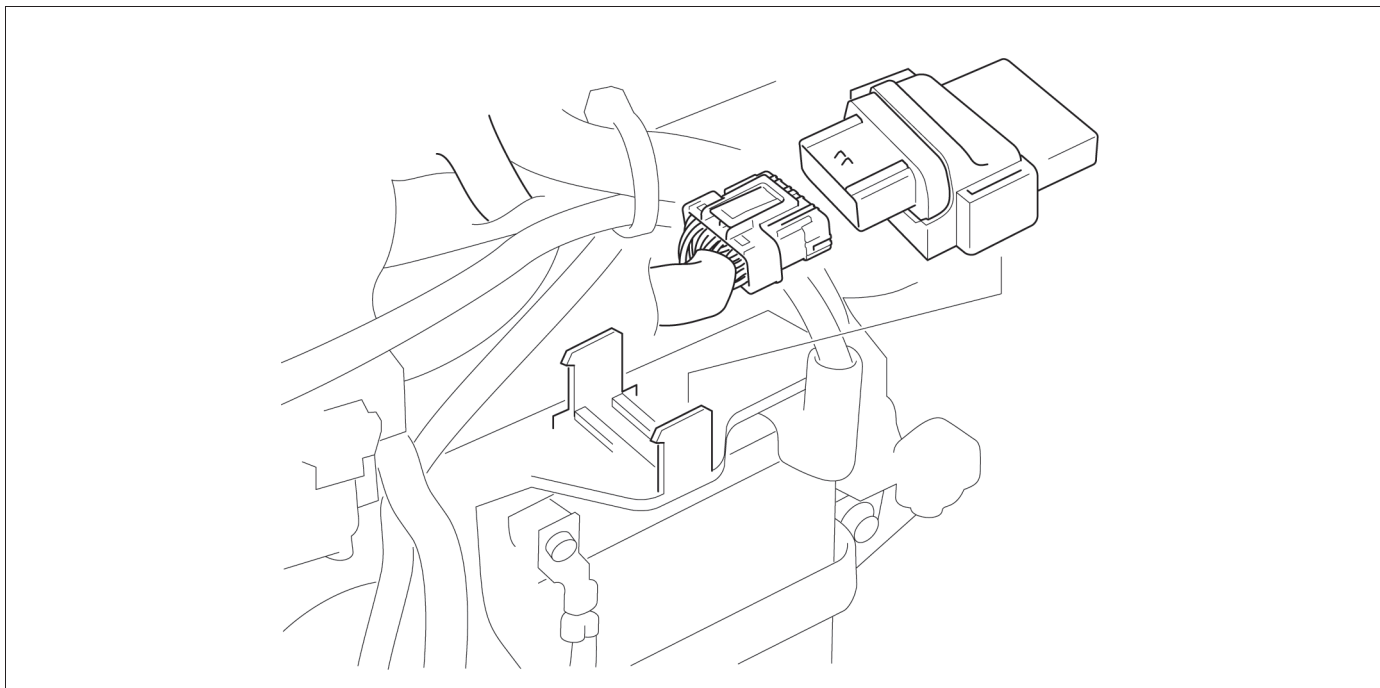
Sí ▼

- Sustituya el sensor del ángulo de inclinación por un nuevo →4-20 y verifique nuevamente.

No ►

- Sustituya el ECM por un nuevo →4-19 y verifique nuevamente.

## ECM

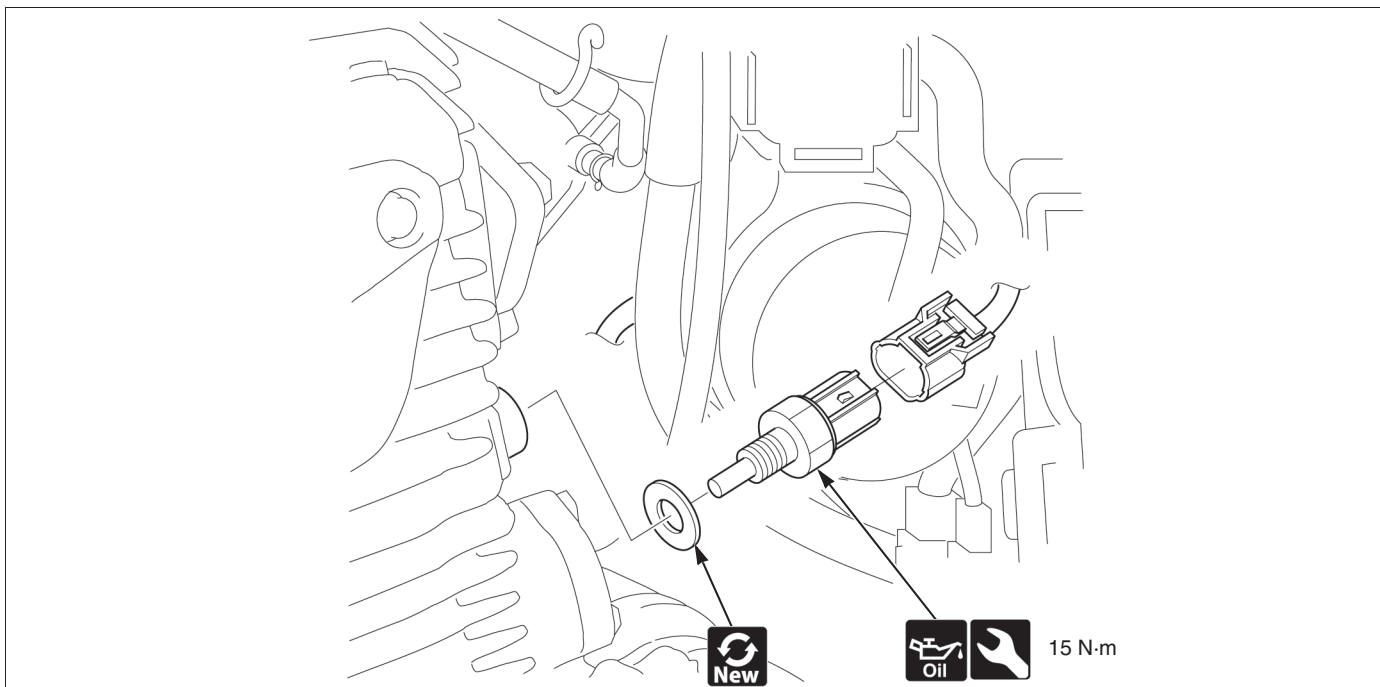


- Tapa del tanque de combustible → 3-6



- Inspección de circuito abierto y circuito de energía EMC

## SENSOR EOT



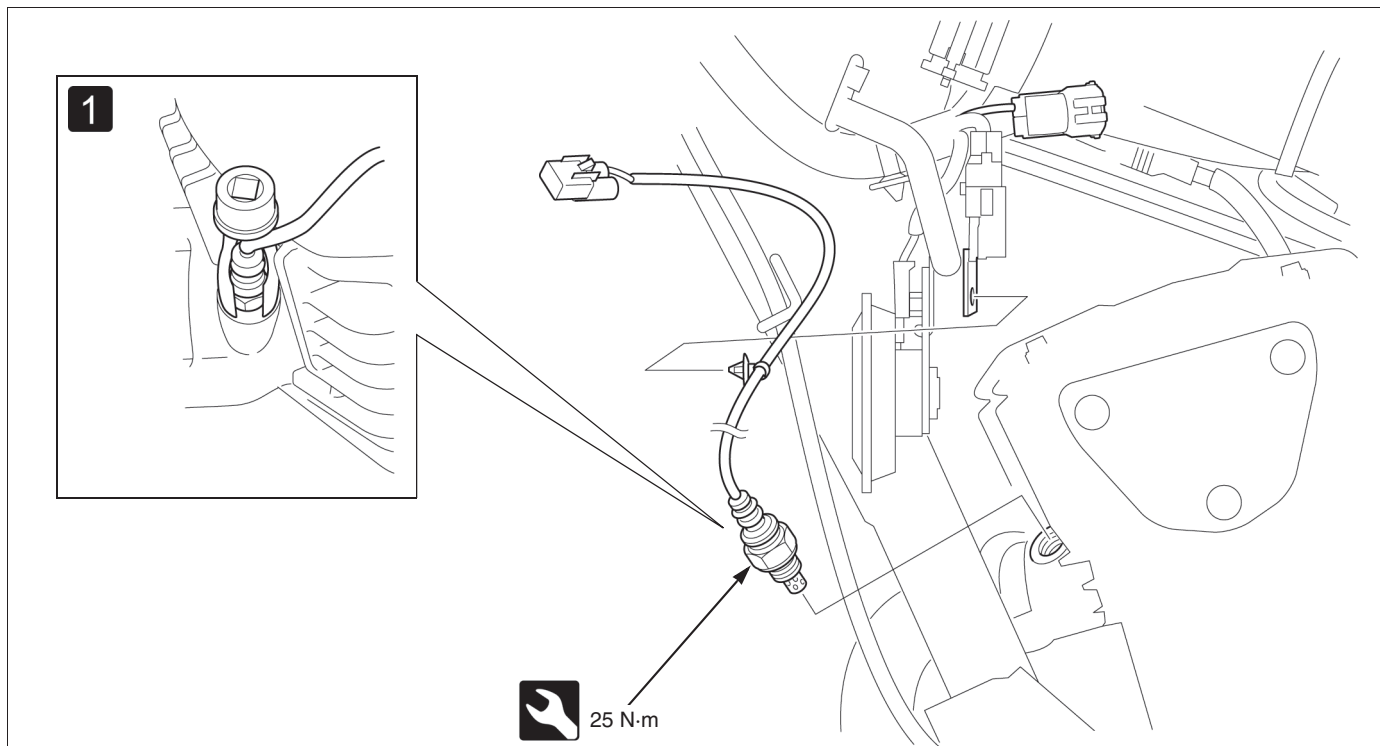
- Tapa lateral → 3-4



- Aceite del motor → 2-14
- Inspección del Sensor EOT



### SENSOR DE O<sub>2</sub>

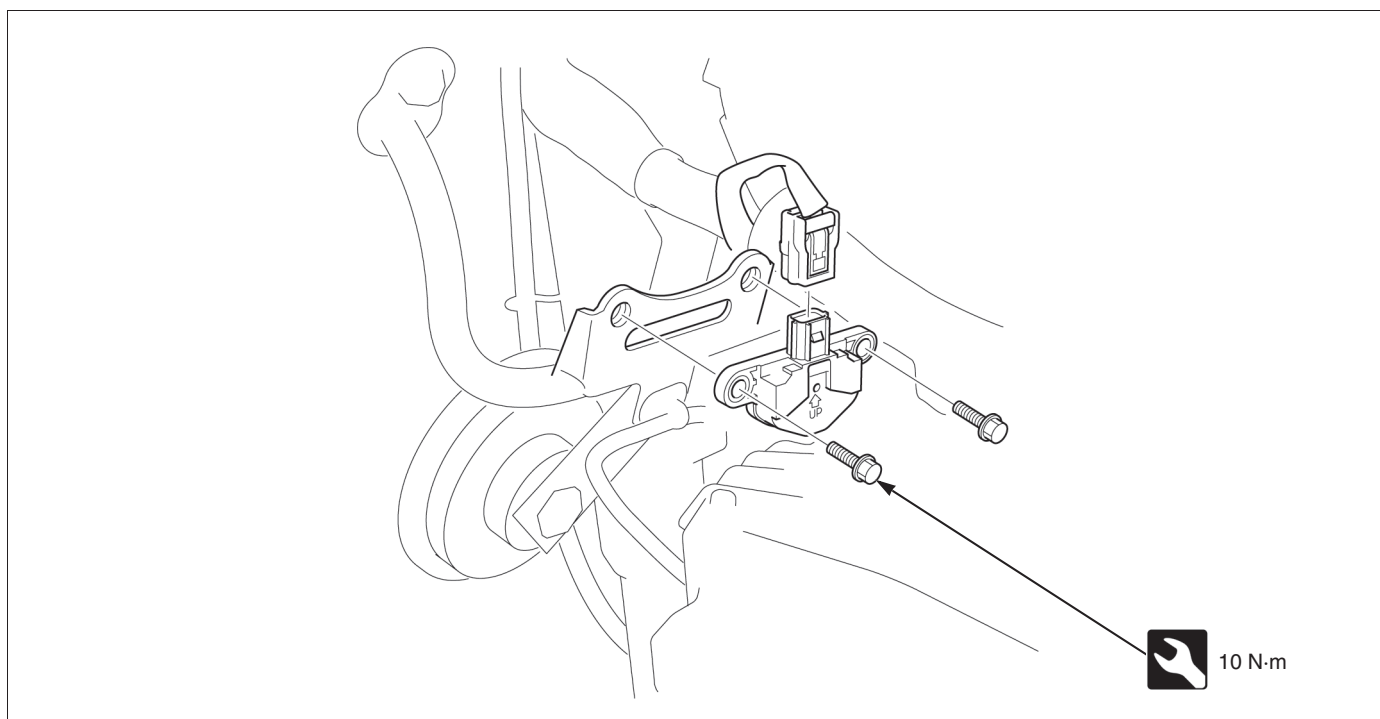


• Tapa del tanque de combustible → 3-6

• Quite el sensor de O<sub>2</sub>.

**Soquete de tuerca de conexión: FRXM17 (Snap on) o equivalente**

### SENSOR DEL ÁNGULO DE INCLINACIÓN



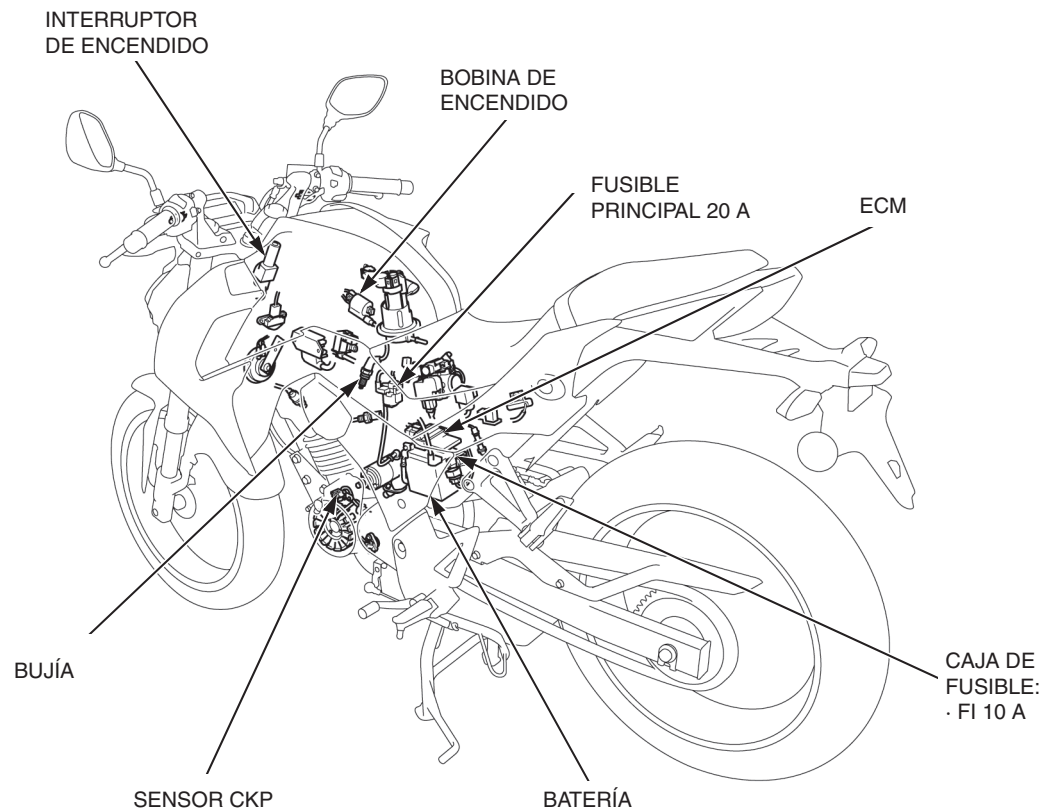
• Tapa del tanque de combustible → 3-6



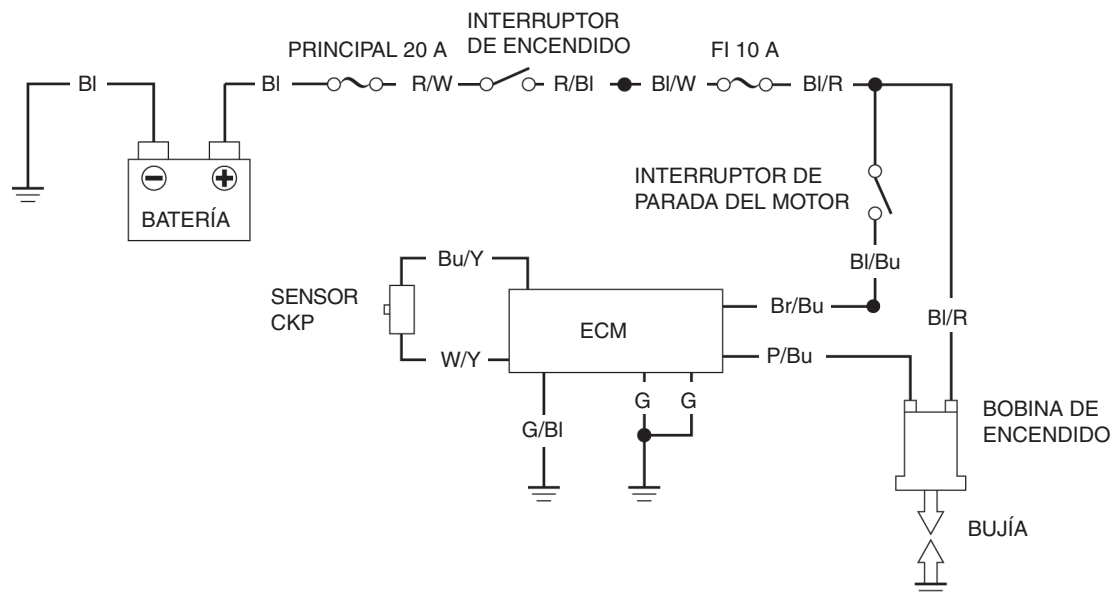
• Inspección del sensor del ángulo de inclinación

## SISTEMA DE ENCENDIDO

### UBICACIÓN DEL SISTEMA DE ENCENDIDO

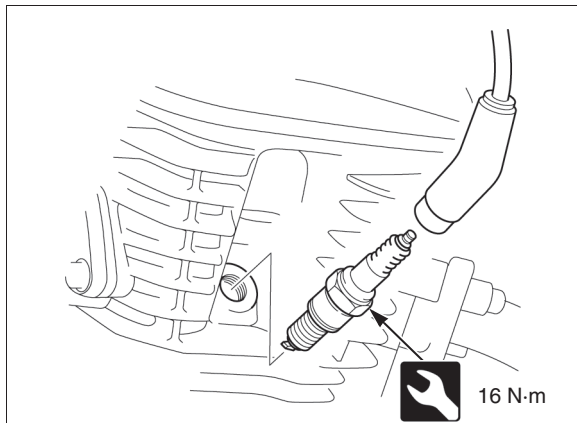


### DIAGRAMA DEL SISTEMA DE ENCENDIDO





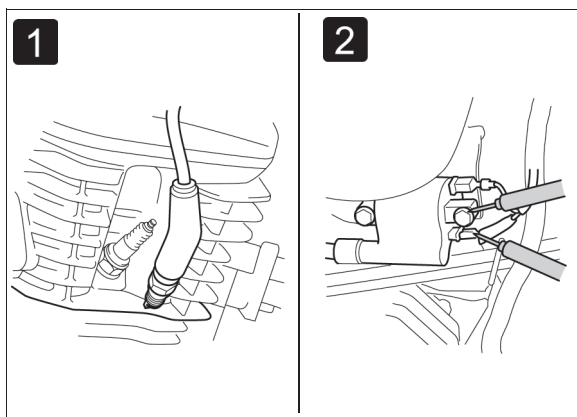
### SUSTITUCIÓN DE LA BUJÍA DE ENCENDIDO



- Inspección de la bujía de encendido.

### INSPECCIÓN

#### TENSIÓN DE PICO PRIMARIO DE LA BOBINA DE ENCENDIDO



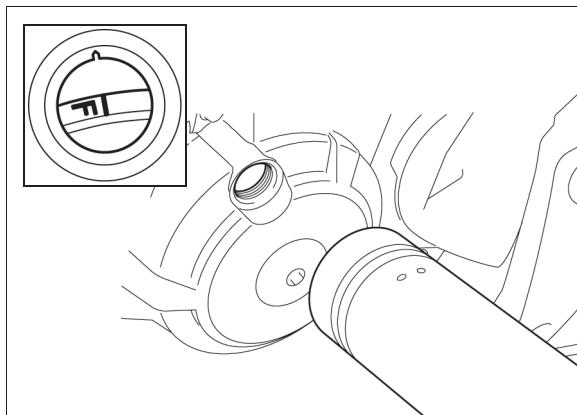
- Consulte el “Manual básico de taller” para informaciones detalladas de la inspección de la tensión del pico primario de la bobina de encendido.
- Apoye el vehículo con un caballete en una superficie plana.
- Tapa del tanque de combustible → 3-6
- Desconecte el enchufe de chispa de la bujía.
- **1** Conecte bujías de buena calidad [ 1 ] a la tapa de la bujía y aterrar a la cabeza del cilindro como se hace en una prueba de chispa.
- **2** Con los cables primarios de la bobina de encendido conectados, conecte las sondas del adaptador de tensión de pico al terminal primario de la bobina de encendido y aterre.  
**CONEXIÓN: P/Bu (+) – Tierra (–)**

- Verifique la tensión inicial en este momento.  
**TENSIÓN ESTÁNDAR:** Tensión de la batería

- Cambie la transmisión a punto muerto y arranque el motor con el motor de arranque y mida la tensión de pico primario de la bobina de encendido.

**TENSIÓN DE PICO: 100 V mínimo**

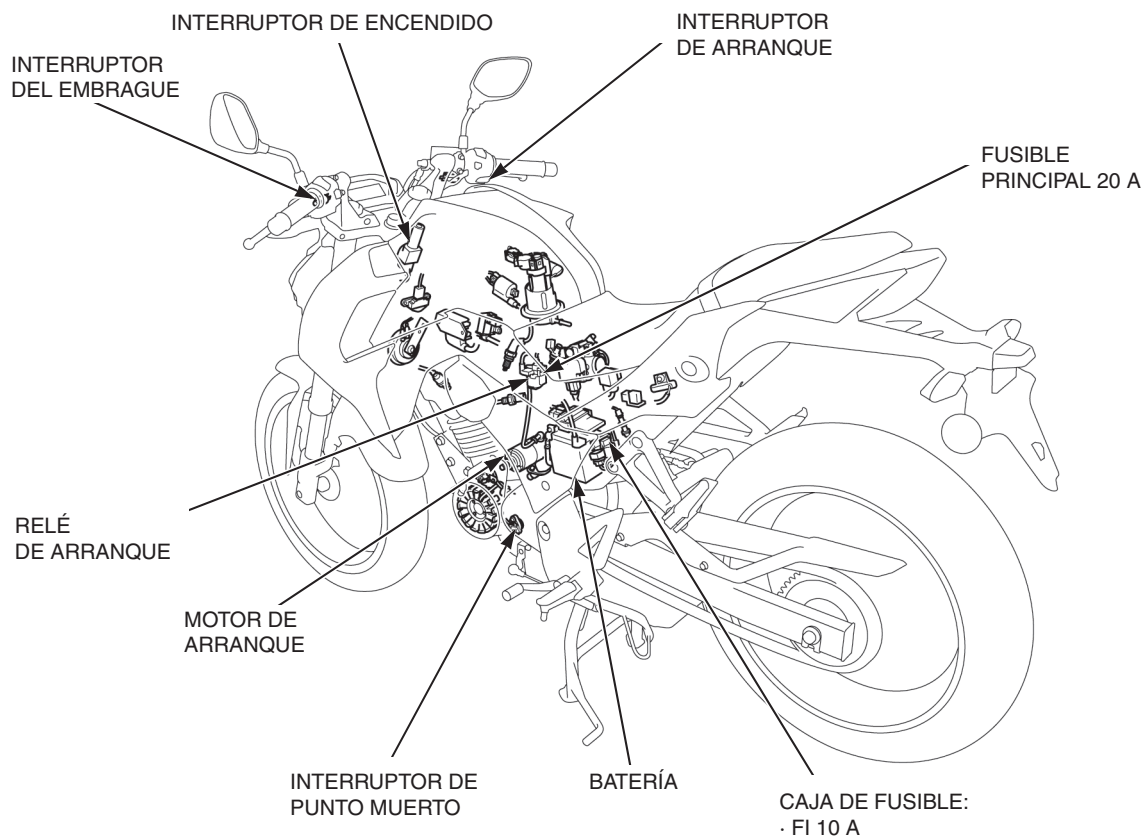
#### TIEMPO DE ENCENDIDO



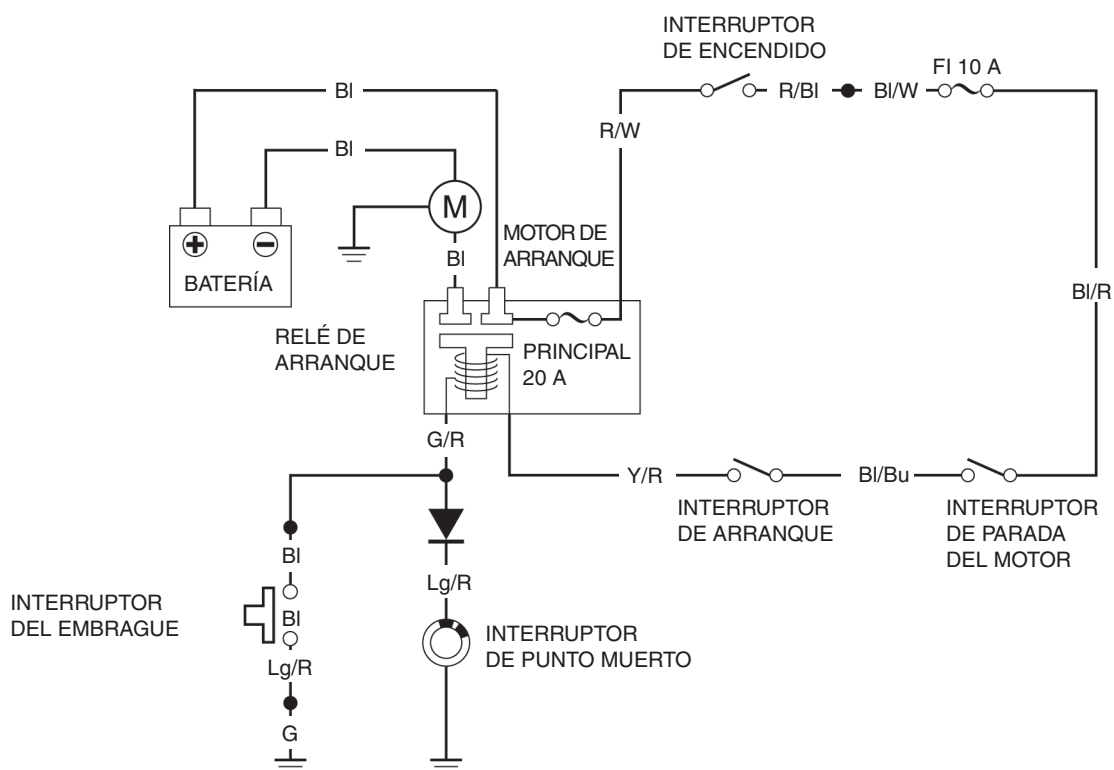
- Caliente el motor hacia temperatura normal de funcionamiento.
- Conecte la luz de sincronización al cable de la bujía.
- Arranque el motor y dejarlo en función en ralentí  
**VELOCIDAD AL RALENTÍ:** 1,500 ± 100 rpm
- El tiempo de encendido es correcto si la marca “F” en el volante está alineada con la marca del índice sobre la tapa del cárter izquierdo.

## ARRANQUE ELÉCTRICO

### UBICACIÓN DEL SISTEMA DE ARRANQUE ELÉCTRICO



### DIAGRAMA DEL SISTEMA DE ARRANQUE ELÉCTRICO





## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DEL ARRANQUE ELÉCTRICO

### EL MOTOR DE ARRANQUE NO GIRA

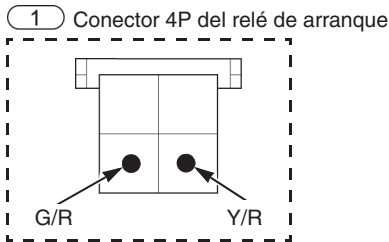


- Tapa del tanque de combustible → 3-6



- Contactos sueltos o ruines del conector/terminal relacionado
- Condición de la batería
- Fusible quemado

### DIAGRAMA DEL CONECTOR



### 1. INSPECCIÓN DEL CIRCUITO DE ALIMENTACIÓN DE LA BOBINA DEL RELÉ DE ARRANQUE



1

- Conexión: Y/R (+) – Tierra (–)  
(Conector conectado)
- Presionar y sostener el botón del motor de arranque.
- ¿Hay tensión de batería?

No ►

- Inspeccionar el siguiente:

- Interruptor de encendido
- Interruptor de arranque
- Interruptor de parada del motor
- Circuito relacionado a la entrada de la bobina del relé de arranque

Sí ▼

### 2. INSPECCIÓN DEL CIRCUITO DE TIERRA DE LA BOBINA DEL RELÉ DE ARRANQUE



1



1

- Conexión: G/R – Tierra
- Apretar la palanca del embrague o cambie la transmisión al punto muerto.
- ¿Hay continuidad?

- Inspeccionar el siguiente:

- Diodo
- Interruptor del embrague
- Interruptor de punto muerto
- Circuito relacionado al tierra de la bobina del relé de arranque

Sí ▼

### 3. INSPECCIÓN DEL RELÉ DE ARRANQUE

- Sustituya el relé de arranque por un nuevo y verifique nuevamente.
- ¿El motor arranca?

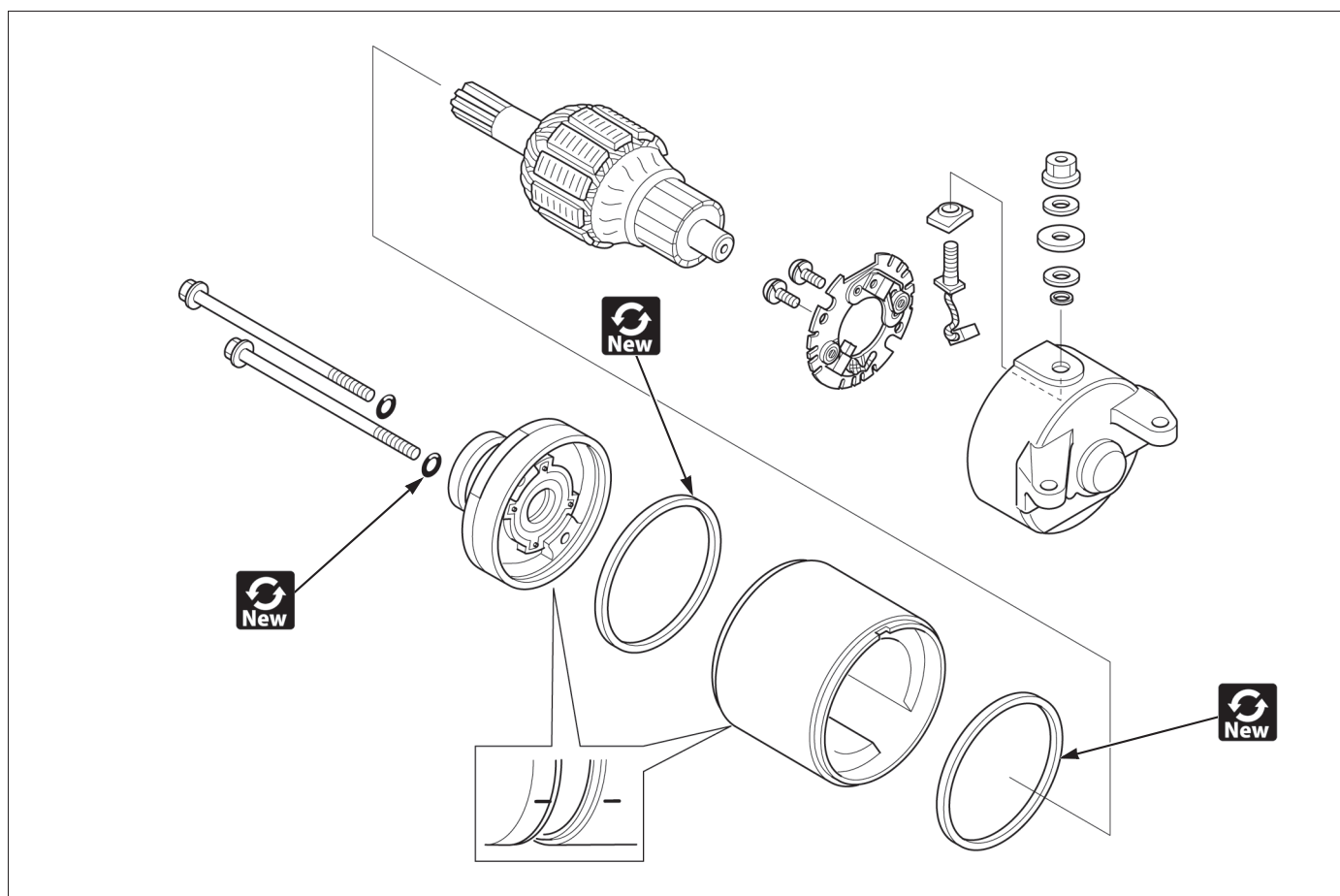
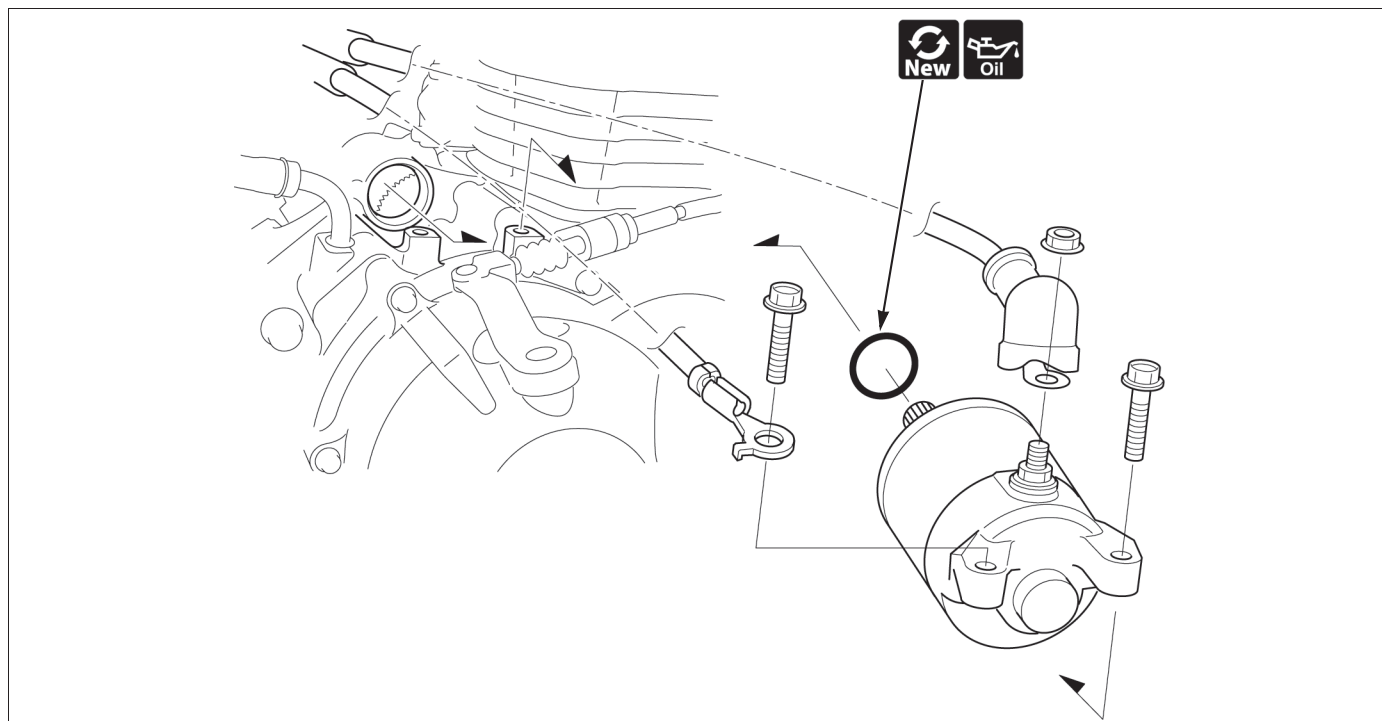
Sí ►

- Fallo en el relé de arranque original

No ▼

- Verifique circuito abierto o cortocircuito en el cable de motor de arranque.
- Si no hay circuito averiado, sustituya el motor de arranque por un nuevo y verifique nuevamente.

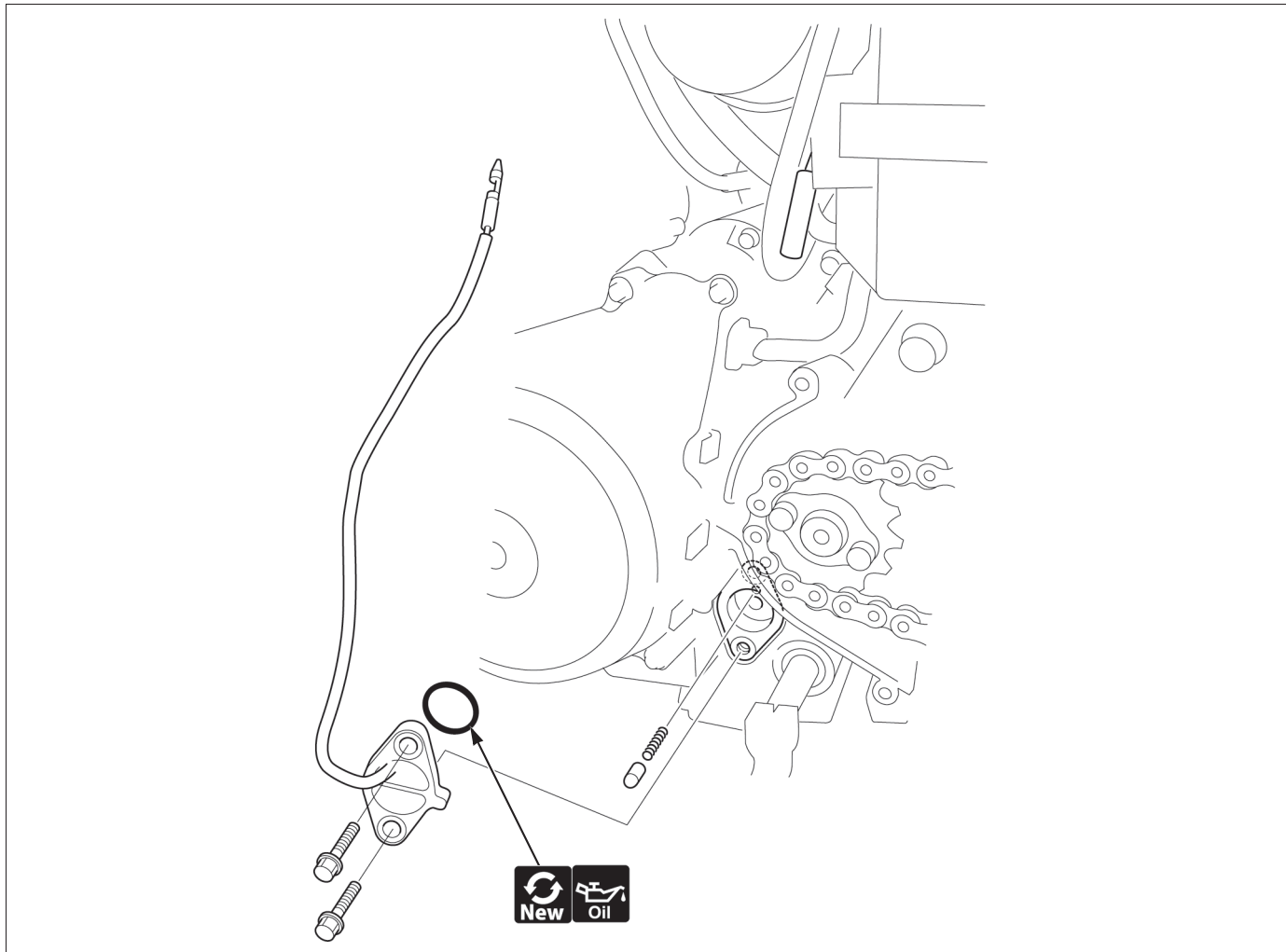
# MOTOR DE ARRANQUE



- Inspección del motor de arranque



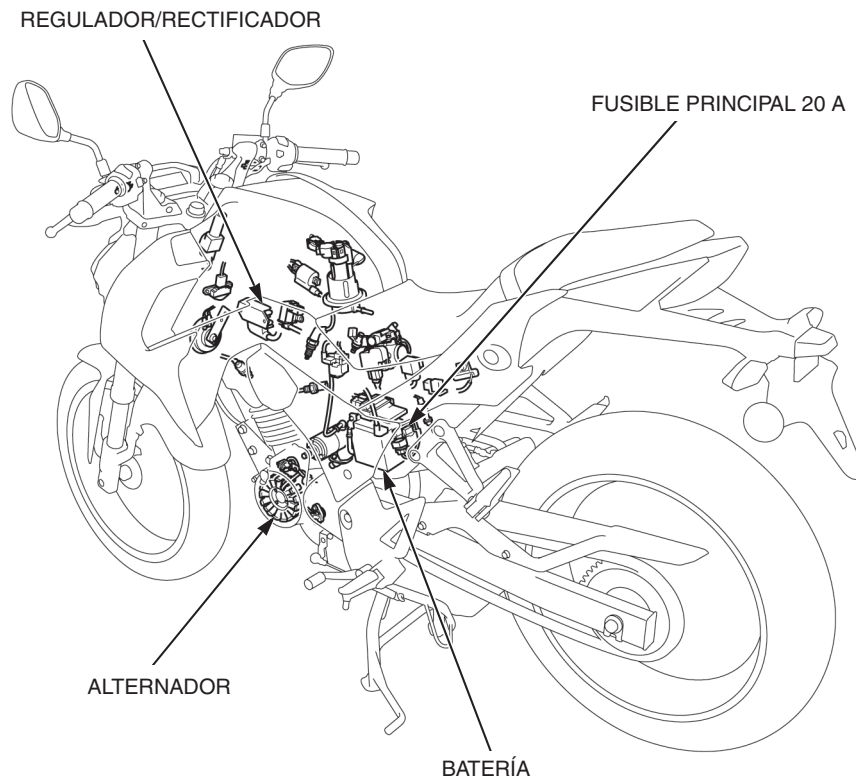
### INTERRUPTOR DE PUNTO MUERTO



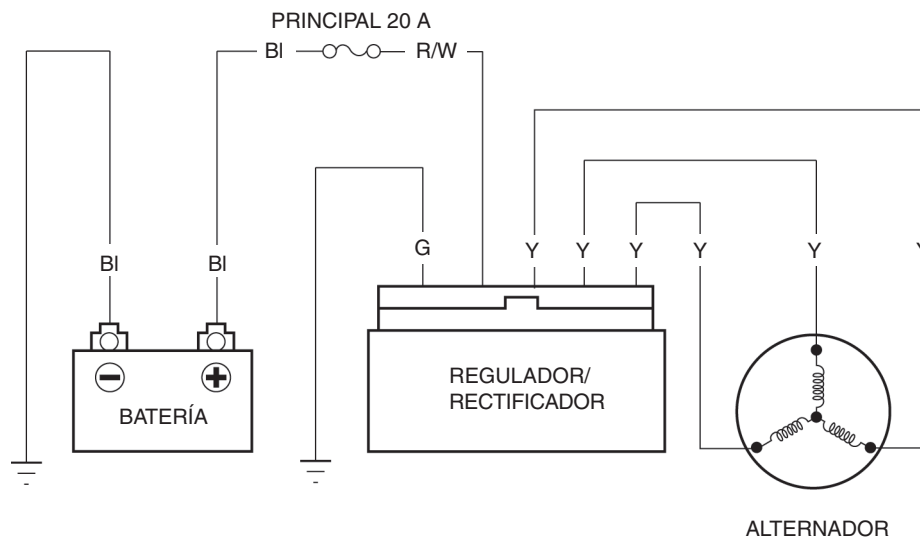
- Tapa del piñón →3-8
- Aceite del motor →2-14

## SISTEMA DE CARGA/BATERÍA

### UBICACIÓN DEL SISTEMA DE CARGA/BATERÍA

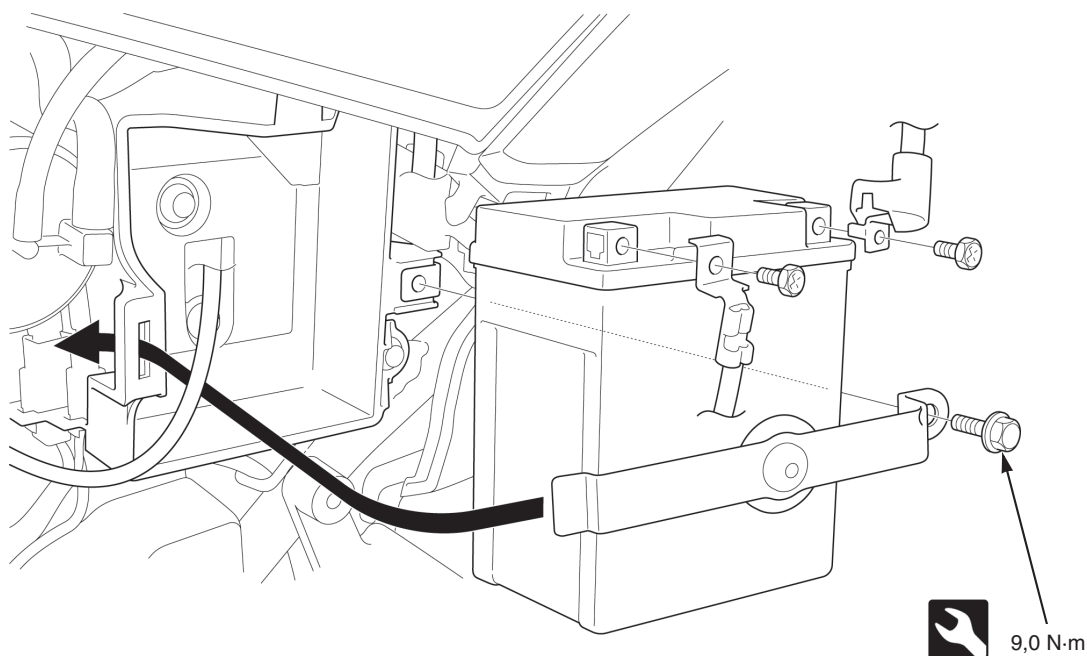


### DIAGRAMA DEL SISTEMA DE CARGA/BATERÍA



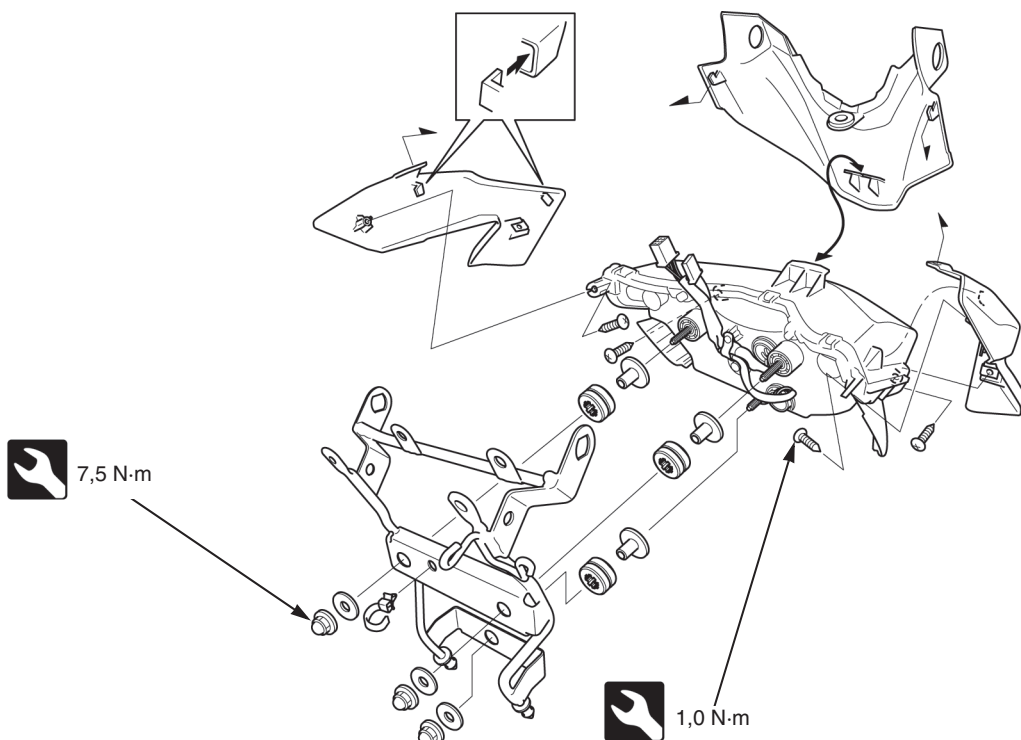
- Informaciones del sistema de carga/batería, solución de problemas e inspección

## BATERÍA



- Tapa lateral izquierda →3-4

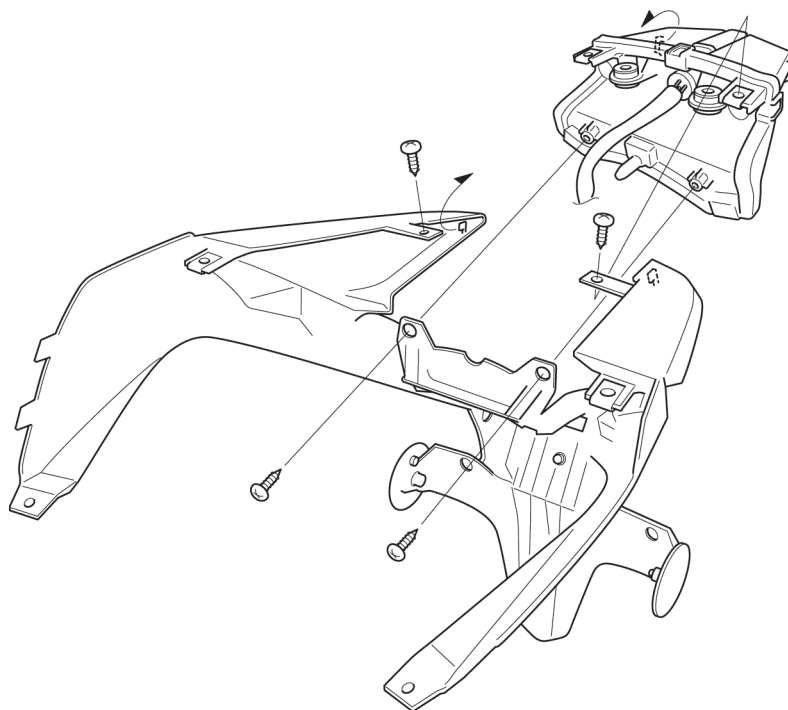
## SISTEMA DE ILUMINACIÓN



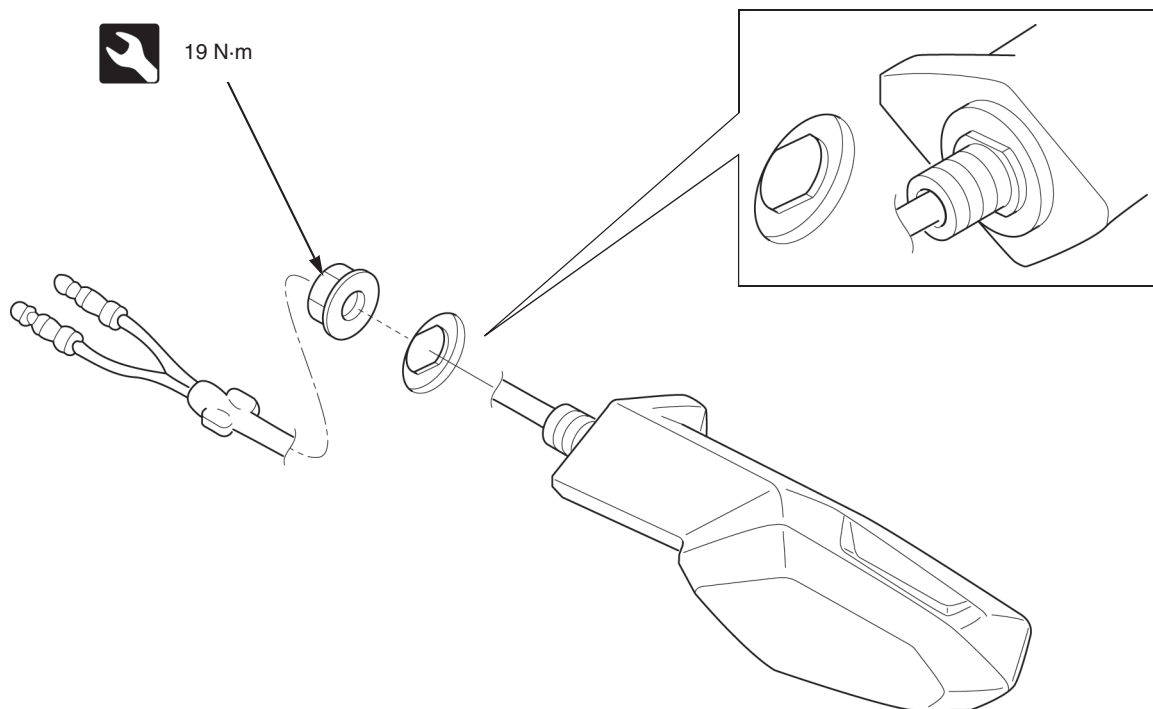
- Cuando los faros LED delanteros estén parpadeando, sustituya el regulador/rectificador por unos de buena calidad y verifique nuevamente. Si los faros delanteros aún parpadean, sustituya la unidad de faro delantero.



- Visera delantera →3-7



- Guardabarros trasero A →3-9



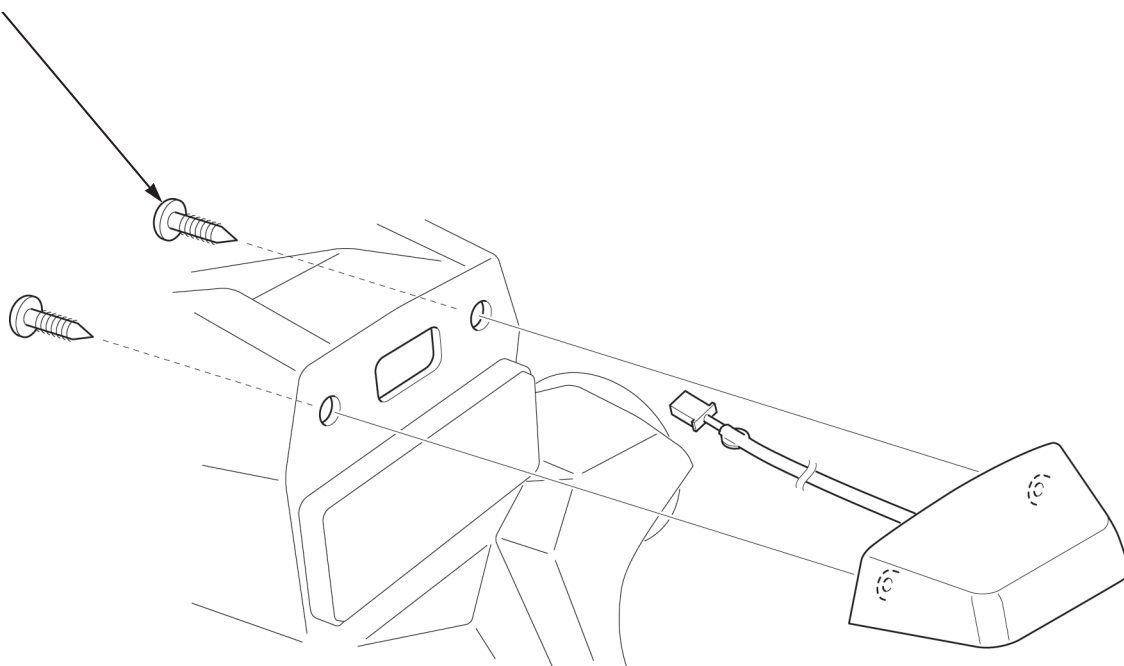
- Parte delantera
- Visera delantera →3-7
- Trasero
- Asiento →3-3



## SISTEMA ELÉCTRICO

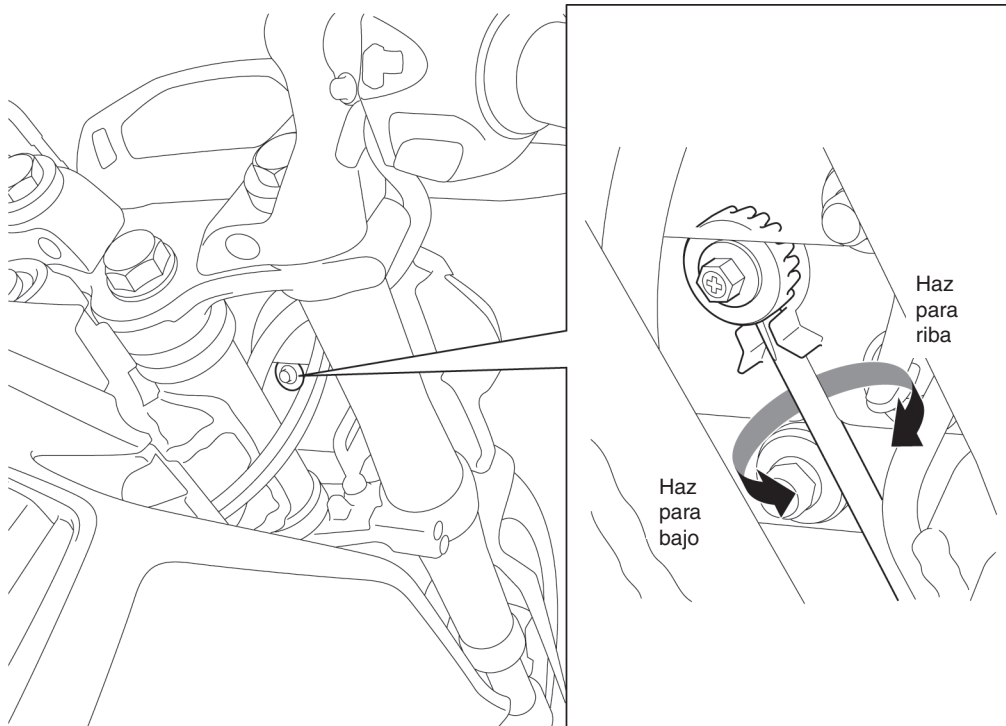


1,0 N·m



• Asiento →3-3

## HAZ DEL FARO





## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE LA LUZ DE SEÑAL DE GIRO



- Cuando todas las luces de señal de giro parpadean más rápido que el usual, sustituya el relé de la luz de señal de giro por uno de buena calidad y verifique nuevamente.

### TODAS LAS LUCES DE GIRO NO ENCIENDEN

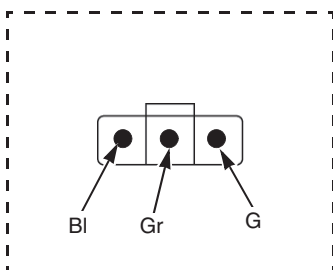


- Tapa del tanque de combustible → 3-6



- Contactos sueltos o ruines del conector/terminal relacionado
- Condición de la batería
- Fusible quemado

1 Conector 3P del relé de la luz de señal de giro



### 1. INSPECCIÓN DE LA Tensión DE ENTRADA DEL RELÉ DE LA LUZ DE SEÑAL DE GIRO



- Conexión: BI (+) – G (–)
- ¿Hay tensión de batería?

No ►

- Cable BI o G averiado

Sí ▼

### 2. INSPECCIÓN DEL RELÉ DE LA LUZ DE SEÑAL DE GIRO



- Conexión: Gr (+) – G (–)  
(Conector conectado)  
**Adaptador de tensión de pico: 07HGJ-0020100**
- ¿Tensión de la batería – Tensión medida = Máximo 1,5 V?

No ►

- Sustituya el relé de la luz de señal de giro por un nuevo y verifique nuevamente.

Sí ▼

- Verifique circuito abierto o cortocircuito en el cable Gr, O o Lb.
- Si no hay cortocircuito, sustituya el interruptor del manillar izquierdo por un nuevo → 3-19 y verifique nuevamente.  
(Con adaptador de tensión de pico)



## SISTEMA ELÉCTRICO

### SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DEL LED DEL INTERRUPTOR DEL MANILLAR



- Cuando parte del LED a la derecha o izquierda del interruptor del manillar no enciende, sustituya el interruptor del manillar por uno de buena calidad ➔3-19 y verifique nuevamente.

#### TODOS LOS LED A LA DERECHA O IZQUIERDA DEL INTERRUPTOR DEL MANILLAR NO ENCIENDEN

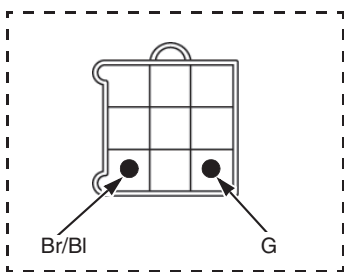


- Velocímetro (Conector conectado) ➔4-34
- Contactos sueltos o ruines del conector/terminal relacionado

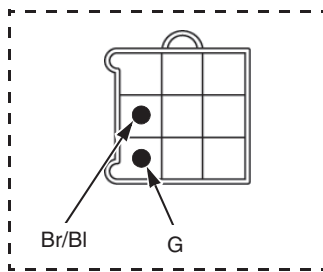


- Condición de la batería
- Fusible quemado

1 Conector 9P del interruptor del manillar derecho



2 Conector 9P del interruptor del manillar izquierdo



#### 1. INSPECCIÓN DE LA TENSIÓN DE ENTRADA DEL LED DEL INTERRUPTOR DEL MANILLAR



1  
2



1  
2

- Encender el interruptor de iluminación ON1 o ON2.
- Conexión: Br/BI (+) – G (–)
- ¿La tensión mínima es de 2,4 V?

Sí ▼

- Sustituya el interruptor del manillar izquierdo por un nuevo ➔3-19 y verifique nuevamente.

No ►

- Cable Br/BI o G averiado



**TODOS LOS LED A LA DERECHA O IZQUIERDA DEL INTERRUPTOR DEL MANILLAR NO ENCIENDEN**

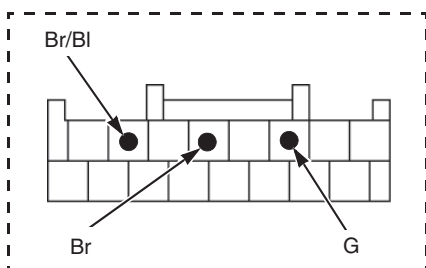


- Velocímetro (Conector conectado) ➔4-34
- Contactos sueltos o ruines del conector/terminal relacionado



- Condición de la batería
- Fusible quemado

1 Conector 16P del velocímetro



**1. INSPECCIÓN DEL CIRCUITO LED DEL INTERRUPTOR DEL MANILLAR**

- Verifique circuito abierto o cortocircuito en cable Br/BI o G.
- ¿Hay circuito abierto o cortocircuito?

No ►

- Cable Br/BI o G averiado

Si ▼

**2. INSPECCIÓN DE LA TENSIÓN DE ENTRADA DEL VELOCÍMETRO**



1



1



1

- Encenda el interruptor de iluminación ON1 o ON2.
- Conexión: Br (+) – G (–)
- ¿Hay tensión de batería?

No ►

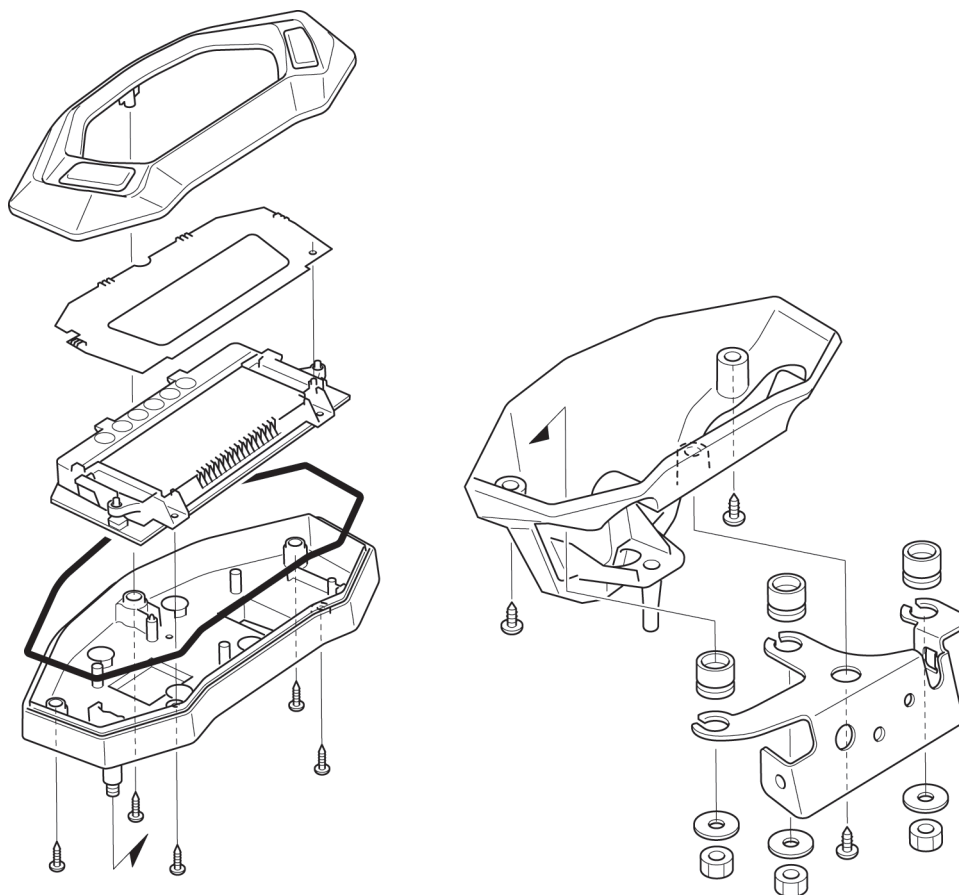
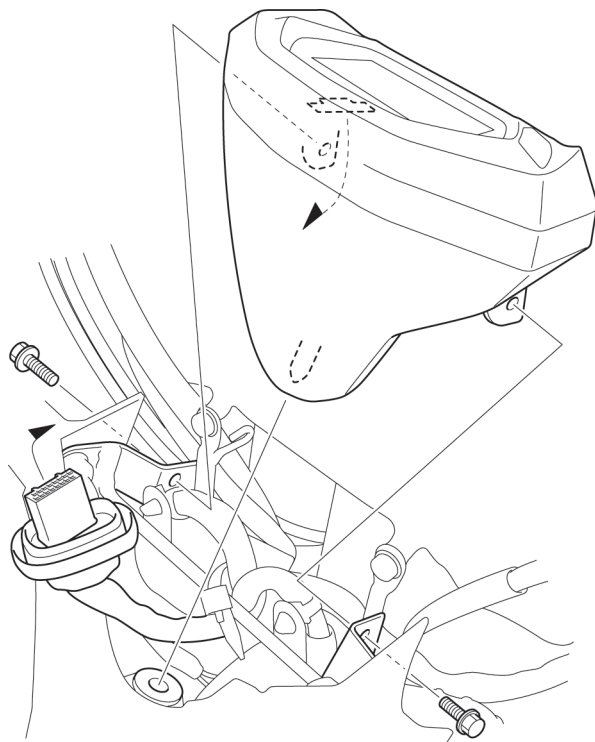
- Cable Br averiado

Si ▼

- Sustituya el medidor por un nuevo ➔4-34 y verifique nuevamente.

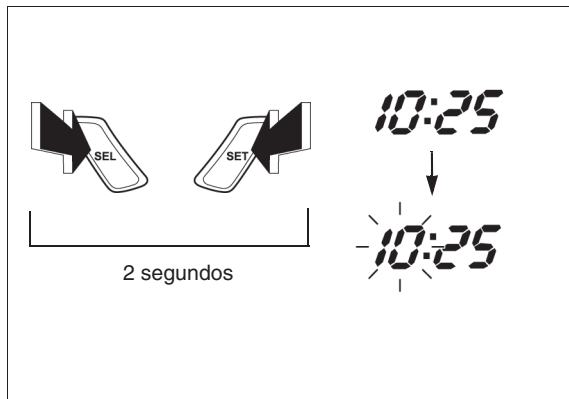


## VELOCÍMETRO

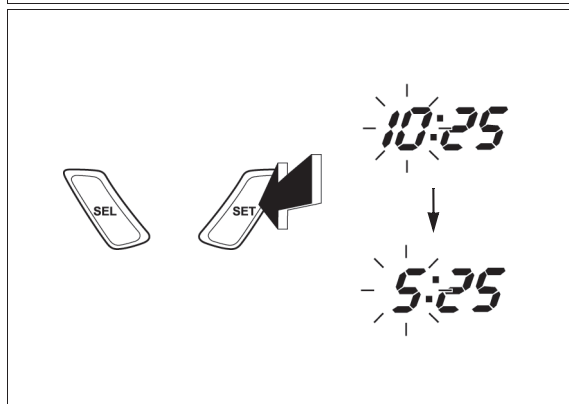




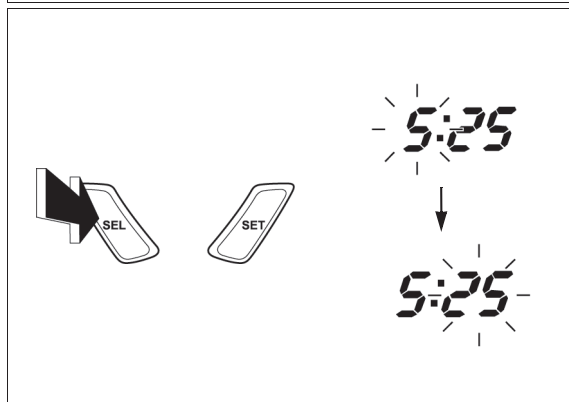
## AJUSTE DEL RELOJ



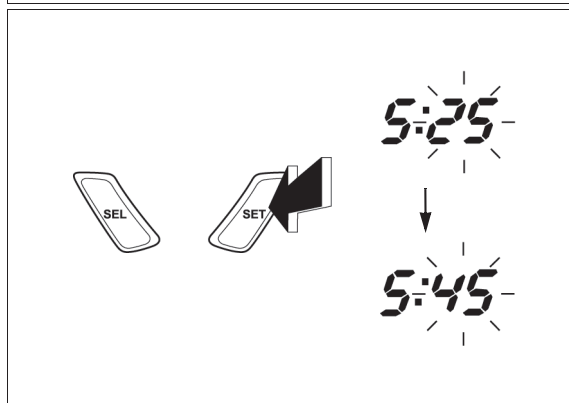
- Pulse y mantenga ambos, el botón SEL y el botón SET, por más de dos segundos.
- El reloj estará en modo de ajuste con la pantalla de horas parpadeando.



- A cada vez que se pulsa el botón, el tiempo es avanzado en una hora.
- Cuando se apreta y sostiene el botón las horas avanzan más rápido.



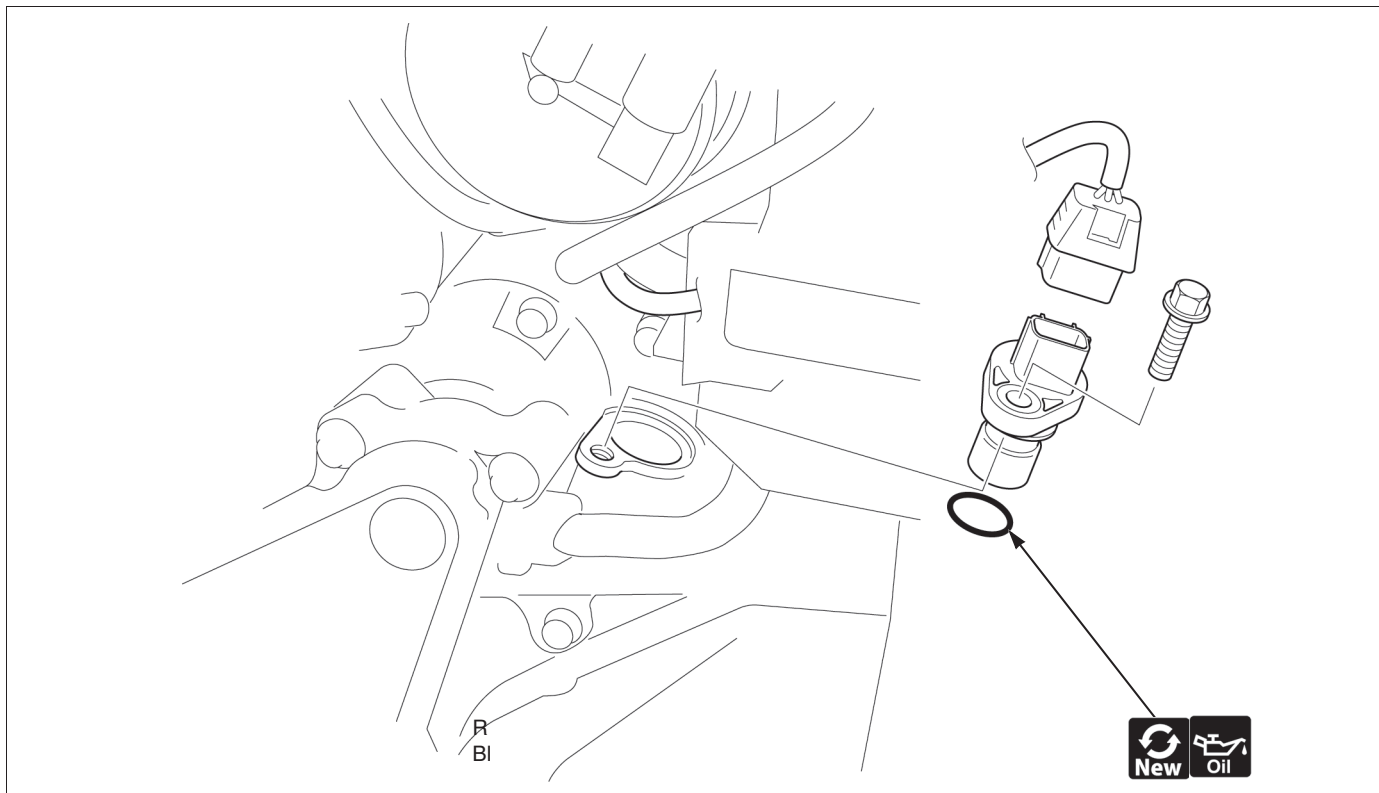
- La pantalla de minutos empezará a parpadear.



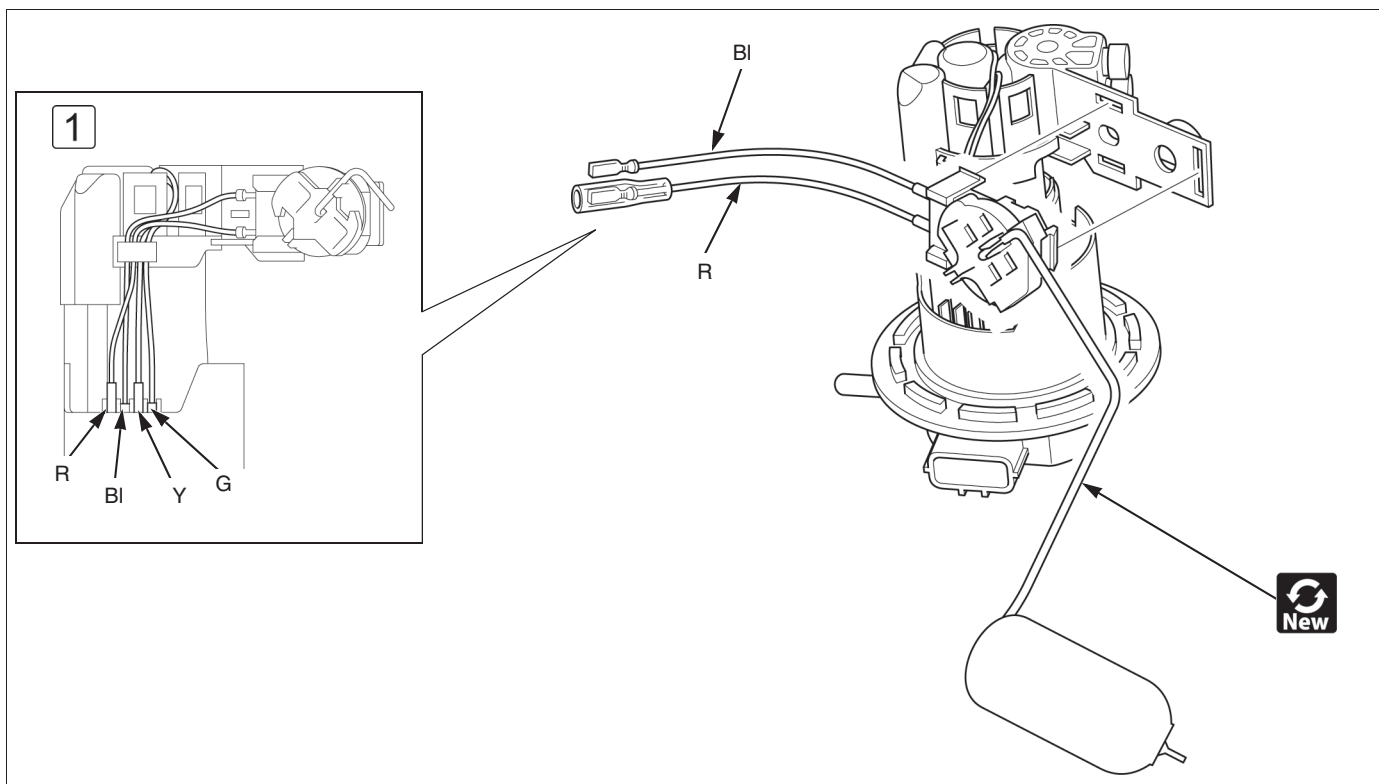
- A cada vez que se pulsa el botón, el tiempo es avanzado en un minuto.
- Cuando se apreta y sostiene el botón los minutos avanzan más rápido.
- Para finalizar el ajuste, presione el botón SL o gire el interruptor de encendido para OFF.
- La pantalla irá parar de parpadear automáticamente y el ajuste será cancelado si el botón no es apretado por cerca de 30 segundos.



### SENSOR VS



### SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE



- Unidad de la bomba de combustible → 2-4



- 1 Encamine los cables del sensor de nivel de combustible a la guía y terminales adecuadamente.

# SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DEL MEDIDOR DE COMBUSTIBLE

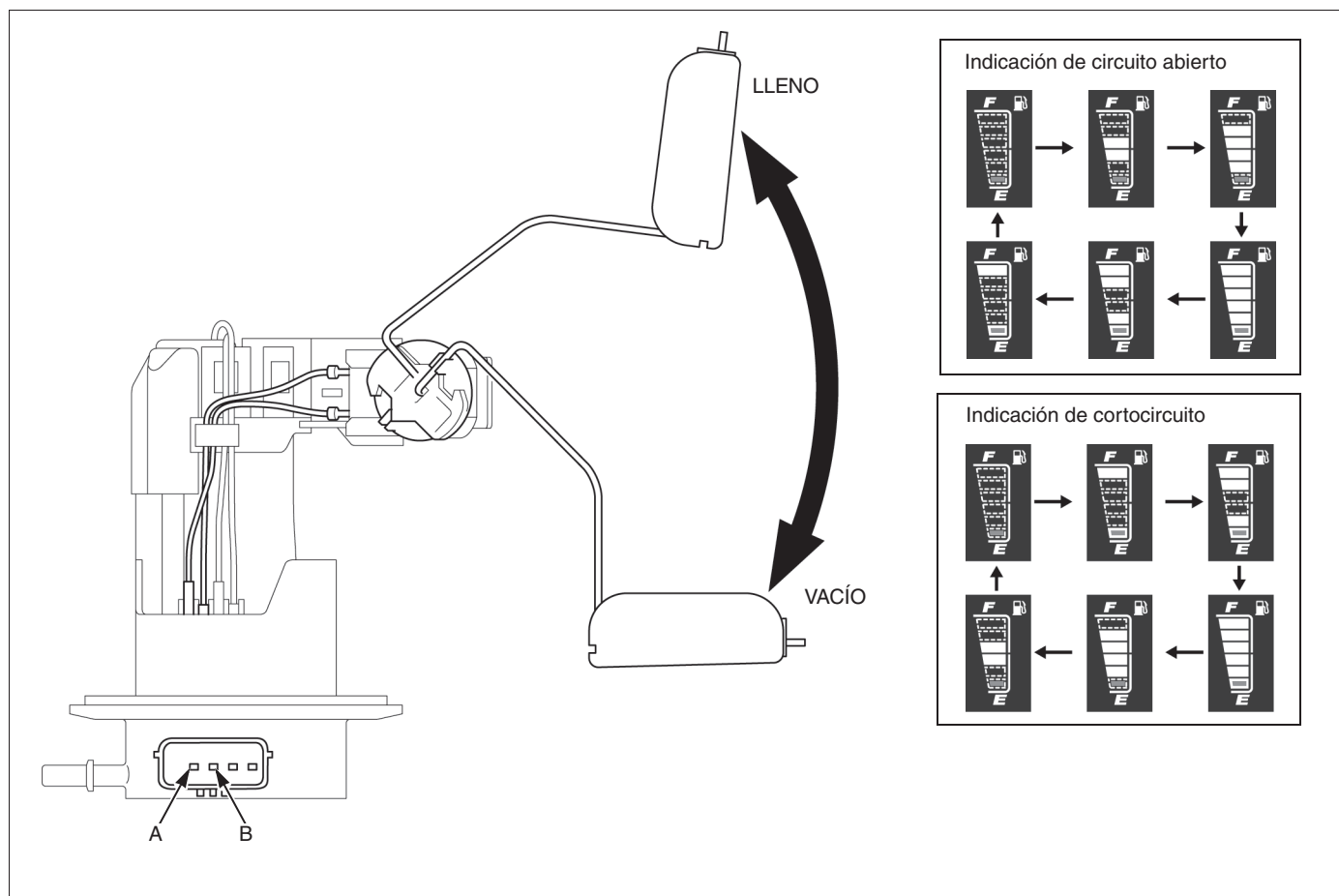
## LA AGUJA DEL MEDIDOR DE COMBUSTIBLE NO SE MUEVE



- Unidad de la bomba de combustible →2-4



- Contactos sueltos o ruines del conector/terminal relacionado



### 1. INSPECCIÓN DEL CIRCUITO SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE

- Verifique el cable Y/W y G.
- ¿Hay circuito abierto o cortocircuito?

Sí ►

- Cable Y/W o G averiado.

No ▼

### 2. INSPECCIÓN DEL CIRCUITO SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE



- Conexión: A – B
- Estándar: LLENO 6 – 10  $\Omega$ , VACÍO 90 – 100  $\Omega$ .
- La resistencia estándar existe?

No ►

- Sustituya el sensor de nivel de combustible por un nuevo →4-36 y verifique nuevamente.

Sí ▼

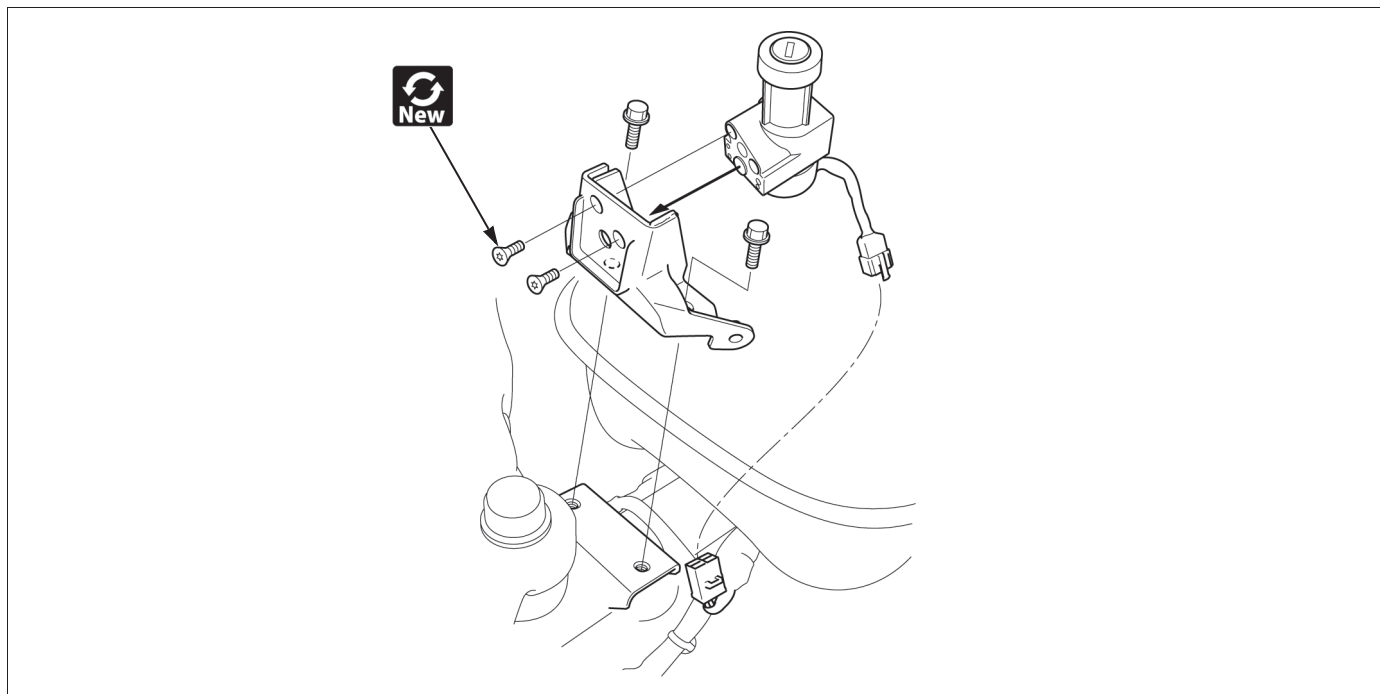
- Sustituya el medidor por un nuevo →4-34 y verifique nuevamente.



## SISTEMA ELÉCTRICO

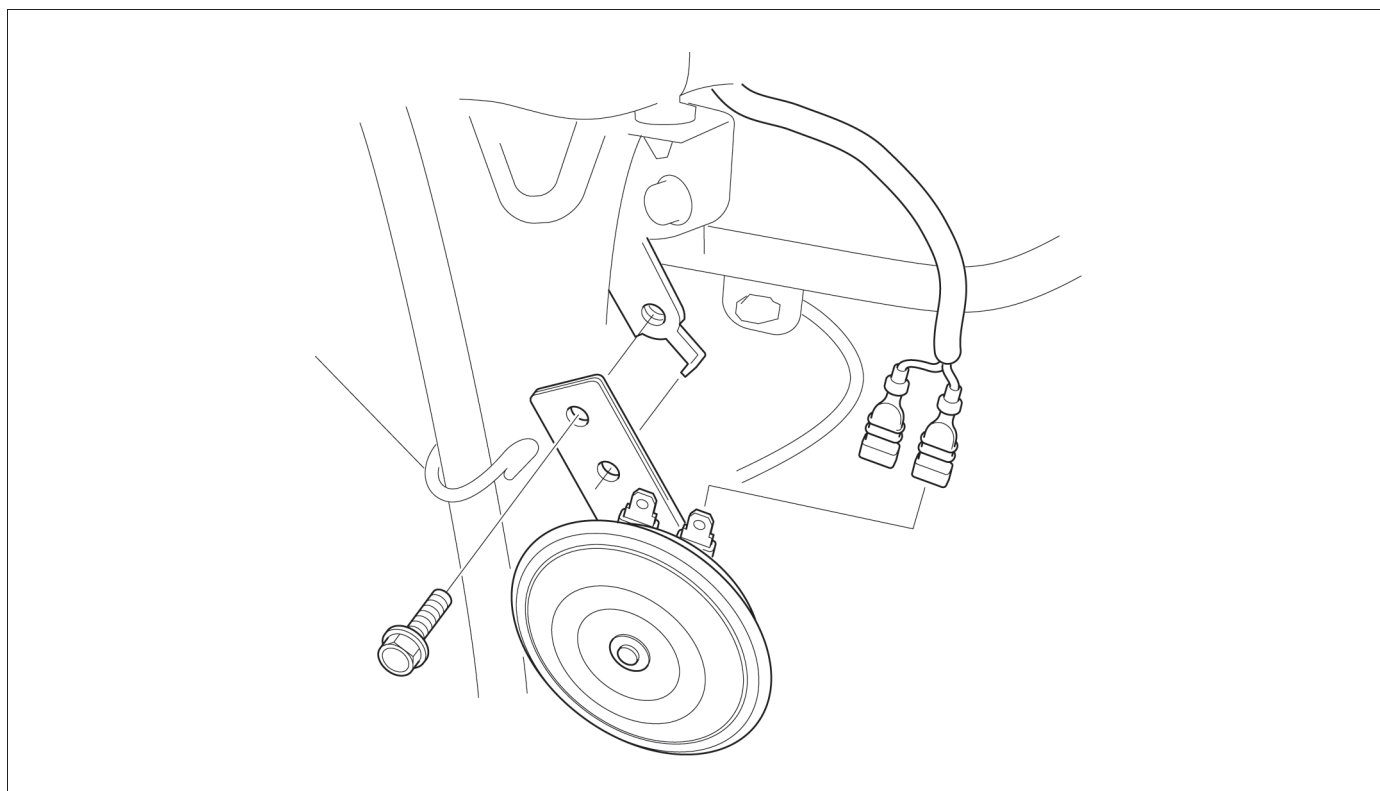
### COMPONENTE ELÉCTRICO

#### INTERRUPTOR DE ENCENDIDO



- Tapa central del tanque de combustible →3-7

#### BOCINA



- Tapa del tanque de combustible →3-6

|                                            |      |                                                 |      |
|--------------------------------------------|------|-------------------------------------------------|------|
| ALTERNADOR/EMBRAGUE DE ARRANQUE .....      | 2-25 | INYECTOR .....                                  | 2-11 |
| ARRANQUE ELÉCTRICO .....                   | 4-23 | LÍNEA DE COMBUSTIBLE .....                      | 2-2  |
| BATERÍA/SISTEMA DE CARGA .....             | 4-27 | LISTA DE HERRAMIENTAS ESPECIALES .....          | 1-14 |
| BOCINA .....                               | 4-38 | MANILLAR .....                                  | 3-19 |
| CABALLETE CENTRAL .....                    | 3-13 | MANTENIMIENTO PROGRAMADO .....                  | 1-23 |
| CABALLETE LATERAL .....                    | 3-13 | PROGRAMADO .....                                | 4-2  |
| CABLEADO ELÉCTRICO .....                   | 1-15 | RUEDA DELANTERA .....                           | 3-15 |
| CAMBIO DEL ACEITE DEL MOTOR .....          | 2-14 | RUEDA TRASERA .....                             | 3-22 |
| CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS .....             | 1-22 | SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE .....            | 4-36 |
| CARENADOS CENTRALES .....                  | 3-2  | SISTEMA DE ENCENDIDO .....                      | 4-21 |
| CARTER/CIGUEÑAL/BALANCEADOR .....          | 2-27 | SISTEMA DE EVAP .....                           | 2-11 |
| CILINDRO/PISTÓN .....                      | 2-21 | SISTEMA DE ILUMINACIÓN .....                    | 4-28 |
| COLUMNA DE DIRECCIÓN .....                 | 3-20 | SISTEMA DE INYECCIÓN DE COMBUSTIBLE             |      |
| CÓMO UTILIZAR ESTE MANUAL .....            | 1-3  | SISTEMA DE LUBRICACIÓN .....                    | 2-13 |
| COMPONENTES ELÉCTRICO .....                | 4-38 | SUSPENSIÓN TRASERA .....                        | 3-24 |
| CUERPO DE ACELERACIÓN .....                | 2-8  | SUSTITUCIÓN DE LA BUJÍA DE ENCENDIDO .....      | 4-22 |
| CULATA .....                               | 2-15 | SUSTITUCIÓN DEL FLUIDO DE FRENO .....           | 3-25 |
| EMBRAGUE/SISTEMA DE CAMBIO DE MARCHA ..... | 2-22 | TAMÍZ DEL FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR .....      | 2-14 |
| ENCAMINHAMENTO DE CABLES Y DEL             |      | TANQUE DE COMBUSTIBLE .....                     | 2-6  |
| ESPECIFICACIONES .....                     | 1-6  | TRANSMISIÓN .....                               | 2-29 |
| FILTRO DE AIRE .....                       | 2-7  | TUBO DE ESCAPE/SILENCIADOR .....                | 3-14 |
| FRENO DELANTERO .....                      | 3-25 | UNAS POCAS PALABRAS ACERCA DE SEGURIDAD .....   | 1-2  |
| FRENO TRASERO .....                        | 3-28 | UNIDAD DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE .....         | 2-4  |
| HOLGURA DE LA VÁLVULA .....                | 2-15 | UNIDAD DEL MOTOR .....                          | 2-31 |
| HORQUILLA .....                            | 3-17 | VALOR DE PAR DE APRIETE .....                   | 1-11 |
| IDENTIFICACIÓN DEL MODELO .....            | 1-5  | VELOCÍMETRO .....                               | 4-34 |
| INICIALIZACIÓN ECM .....                   | 2-10 | VERIFICACIÓN DEL NIVEL DEL ACEITE DEL MOTOR ... | 2-13 |

## CBF190WH-G (CH)

