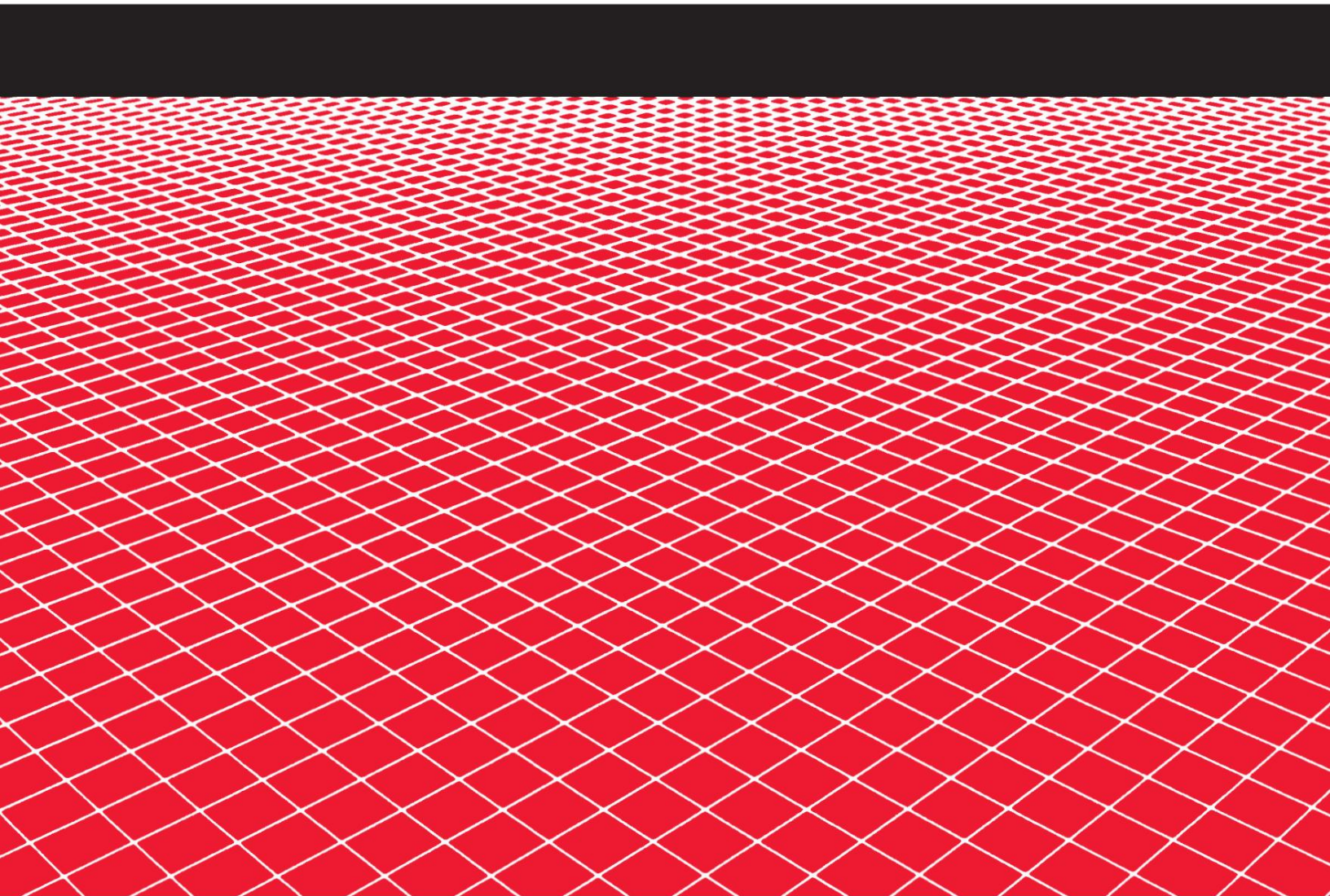




MANUAL DE COMPRA

CRF1000/A/D



CRF1000/A/DG

CÓMO USAR ESTE MANUAL

Algunas palabras sobre seguridad

Servicio de información

La información de servicio y reparación contenida en este manual está destinada a técnicos profesionales calificados. Intentar el servicio o las reparaciones sin la capacitación, las herramientas y el equipo adecuados podría causarle lesiones a usted o a otras personas. También podría dañar la motocicleta o crear una condición insegura.

Este manual describe los métodos y procedimientos adecuados para realizar el servicio, el mantenimiento y las reparaciones. Algunos procedimientos requieren el uso de herramientas especialmente diseñadas y equipos dedicados. Cualquier persona que pretenda utilizar una pieza de repuesto, un procedimiento de servicio o una herramienta no recomendada por Honda, debe determinar los riesgos para su seguridad personal y la operación segura de la motocicleta.

Si necesita reemplazar una pieza, use piezas originales de Honda con el número de pieza correcto o una pieza equivalente. Le recomendamos encarecidamente que no utilice piezas de repuesto de calidad inferior.

Para la seguridad de su cliente El servicio y

mantenimiento adecuados son esenciales para la seguridad del cliente y la confiabilidad de la motocicleta. Cualquier error o descuido durante el mantenimiento de una motocicleta puede provocar una operación defectuosa, daños a la motocicleta o lesiones a otras personas.

⚠ WARNING

El servicio o las reparaciones inadecuados pueden crear una condición insegura que puede causar que su cliente sufra lesiones graves o muera.

Siga cuidadosamente los procedimientos y precauciones de este manual y otros materiales de servicio.

Para su seguridad Debido

a que este manual está destinado al técnico de servicio profesional, no proporcionamos advertencias sobre muchas prácticas básicas de seguridad en el taller (p. ej., piezas calientes: use guantes). Si no ha recibido capacitación sobre seguridad en el taller o no se siente seguro acerca de su conocimiento de las prácticas seguras de mantenimiento, le recomendamos que no intente realizar los procedimientos descritos en este manual.

Algunas de las precauciones de seguridad de servicio general más importantes se dan a continuación. Sin embargo, no podemos advertirle de todos los peligros concebibles que pueden surgir al realizar los procedimientos de servicio o reparación. Solo usted puede decidir si debe o no realizar una tarea determinada.

⚠ WARNING

Si no sigue correctamente las instrucciones y precauciones, puede sufrir lesiones graves o la muerte.

Siga cuidadosamente los procedimientos y precauciones de este manual.

Precauciones de seguridad importantes

Asegúrese de tener una comprensión clara de todas las prácticas básicas de seguridad en el taller y de que está usando la ropa adecuada y el equipo de seguridad. Al realizar cualquier tarea de servicio, tenga especial cuidado con lo siguiente:

- Lea todas las instrucciones antes de comenzar y asegúrese de tener las herramientas, las piezas de repuesto o reparación y las habilidades necesarios para realizar las tareas de forma segura y completa.
- Protéjase los ojos usando anteojos de seguridad, gafas protectoras o protectores faciales adecuados cada vez que martille, taladre, esmerile, haga palanca o trabaje cerca de aire o líquidos presurizados, y resortes u otros componentes de energía almacenada. Si tiene alguna duda, póngase protección para los ojos. • Use otra ropa de protección cuando sea necesario, por ejemplo, guantes o zapatos de seguridad. La manipulación de piezas calientes o afiladas puede provocar quemaduras o cortes graves. Antes de agarrar algo que parece que puede lastimarte, detente y ponte guantes. • Protéjase a sí mismo ya los demás siempre que tenga la motocicleta en el aire. Cada vez que levante la motocicleta, ya sea con un polipasto o un gato, asegúrese de que siempre esté bien sujeto. Utilice soportes de gato.

Asegúrese de que el motor esté apagado antes de comenzar cualquier procedimiento de servicio, a menos que las instrucciones le indiquen lo contrario. Esto ayudará a eliminar varios peligros potenciales:

- Envenenamiento por monóxido de carbono del escape del motor. Asegúrese de que haya ventilación adecuada siempre que haga funcionar el motor. • Quemaduras por piezas calientes o refrigerante. Deje que el motor y el sistema de escape se enfríen antes de trabajar en esas áreas. • Lesiones por piezas móviles. Si la instrucción le indica que haga funcionar el motor, asegúrese de que sus manos, dedos y ropa estén fuera del camino.

Los vapores de gasolina y los gases de hidrógeno de las baterías son explosivos. Para reducir la posibilidad de un incendio o una explosión, tenga cuidado cuando trabaje cerca de gasolina o baterías.

- Utilice únicamente un solvente no inflamable, no gasolina, para limpiar las piezas. • Nunca drene ni almacene gasolina en un recipiente abierto. • Mantenga todos los cigarrillos, chispas y llamas alejados de la batería y de todas las piezas relacionadas con el combustible.

Cómo usar este manual

Este manual describe los procedimientos de servicio para el CRF1000A/DG.

Las secciones 1, 2 y 3 se aplican a toda la motocicleta. La Sección 2 ilustra los procedimientos para la extracción/instalación de componentes que pueden ser necesarios para realizar el servicio descrito en las siguientes secciones.

Las secciones 4 a 24 describen las partes de la motocicleta, agrupadas según su ubicación.

Siga las recomendaciones del Programa de mantenimiento para asegurarse de que la motocicleta esté en óptimas condiciones de funcionamiento.

Es muy importante realizar el primer mantenimiento programado. Compensa el desgaste inicial que ocurre durante el período de rodaje.

Encuentre la sección que desea en esta página, luego diríjase a la tabla de contenido en la primera página de la sección.

La mayoría de las secciones comienzan con una ilustración del ensamblaje o del sistema, información de servicio y solución de problemas para la sección. Las páginas siguientes dan un procedimiento detallado.

Consulte la solución de problemas en cada sección según el mal funcionamiento o el síntoma. En caso de un problema del motor, consulte primero la sección de resolución de problemas de PGM-FI.

Tu seguridad y la de los demás es muy importante. Para ayudarlo a tomar decisiones informadas, proporcionamos mensajes de seguridad y otra información a lo largo de este manual. Por supuesto, no es práctico ni posible advertirle sobre todos los peligros asociados con el mantenimiento de este vehículo.

Debe utilizar su propio buen juicio.

Encontrará información de seguridad importante en una variedad de formas que incluyen:

Etiquetas de seguridad: en el vehículo •

Mensajes de seguridad: precedidos por un símbolo de alerta de seguridad y una de las tres palabras de advertencia, PELIGRO, ADVERTENCIA o PRECAUCIÓN.

Estas palabras de advertencia significan:

▲ DANGER

USTED SERÁ MUERTO o GRAVEMENTE HERIDO si no sigue las instrucciones.

▲ WARNING

Usted PUEDE MUERTE o LESIONARSE GRAVEMENTE si no sigue las instrucciones.

▲ CAUTION

Usted PUEDE SER HERIDO si no sigue las instrucciones. •

Instrucciones: cómo dar servicio a este vehículo de forma correcta y segura.

A medida que lea este manual, encontrará información precedida por una prevención de daños a **NOTICE** símbolo. El propósito de este mensaje es ayudar su vehículo, a otras propiedades o al medio ambiente.

TODA LA INFORMACIÓN, ILUSTRACIONES, INSTRUCCIONES Y ESPECIFICACIONES INCLUIDAS EN ESTA PUBLICACIÓN SE BASAN EN LA ÚLTIMA INFORMACIÓN DEL PRODUCTO DISPONIBLE EN EL MOMENTO DE LA APROBACIÓN PARA LA IMPRESIÓN. Honda Motor Co., Ltd. SE RESERVA EL DERECHO DE REALIZAR CAMBIOS EN CUALQUIER MOMENTO SIN AVISO Y SIN OBLIGACIÓN ALGUNA. NINGUNA PARTE DE ESTA PUBLICACIÓN PUEDE SER REPRODUCIDA SIN PERMISO POR ESCRITO. ESTE MANUAL ESTÁ ESCRITO PARA PERSONAS QUE HAN ADQUIRIDO CONOCIMIENTOS BÁSICOS DE MANTENIMIENTO EN MOTOCICLETAS, SCOOTERS O CUATRO VEHÍCULOS Honda.













© Honda Motor Co., Limitado.
OFICINA DE PUBLICACIONES DE SERVICIOS

Fecha de emisión: septiembre de 2015

CÓMO USAR ESTE MANUAL

SÍMBOLOS

Los símbolos utilizados en este manual muestran procedimientos de servicio específicos. Si se requiere información adicional relacionada con estos símbolos, se explicará específicamente en el texto sin el uso de los símbolos.

	Reemplace la(s) pieza(s) por una(s) nueva(s) antes del montaje.
	Utilice el aceite de motor recomendado, a menos que se especifique lo contrario.
	Utilice una solución de aceite de molibdeno (mezcla de aceite de motor y grasa de molibdeno en una proporción de 1:1).
	Use grasa multipropósito (grasa multipropósito a base de litio NLGI #2 o equivalente).
	Use grasa de bisulfuro de molibdeno (que contenga más del 3% de bisulfuro de molibdeno, NOGI #2 o equivalente).
	Ejemplo: • Molykote® BR-2 plus fabricado por Dow Corning EE. UU. • M-2 multipropósito fabricado por Mitsubishi Oil, Japón Use pasta de disulfuro de molibdeno (que contenga más del 40% de disulfuro de molibdeno, NOGI #2 o equivalente).
	Ejemplo: • Molykote® Gn Paste fabricado por Dow Corning EE. UU. • Honda Moly 60 (solo EE. UU.) • Rocol ASP fabricado por Rocol Limited, Reino Unido • Rocol Paste fabricado por Sumico Lubricant, Japón
	Utilice grasa de silicona.
	Aplicar un agente de bloqueo. Use un agente de bloqueo de fuerza media a menos que se especifique lo contrario.
	Aplicar sellador.
	Utilice líquido de frenos DOT 4. Utilice el líquido de frenos recomendado a menos que se especifique lo contrario.
	Use líquido para horquillas o suspensión.

CONTENIDO

	INFORMACIÓN GENERAL	1
	MARCO/PANELES DE LA CARROCERÍA/SISTEMA DE ESCAPE	2
	MANTENIMIENTO	3
	SISTEMA PGM-FI	4
	SISTEMA DE ENCENDIDO	5
	ARRANCADOR ELÉCTRICO	6
	SISTEMA DE COMBUSTIBLE	7
	SISTEMA DE REFRIGERACIÓN	8
	SISTEMA DE LUBRICACIÓN	9
	CULATA/VÁLVULA/ÁRBOL DE LEVAS	10
	ALTERNADOR/EMBRAGUE DE ARRANQUE	11
	EMBRAGUE/VARILLA DE CAMBIO DE ENGRANAJES (CRF1000/A)	12
	TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT) (CRF1000D)	13
	CÁRTER/TRANSMISIÓN/BALANCEADOR	14
	CIGÜEÑAL/PISTÓN/CILINDRO	15
	EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN DEL MOTOR	16
		RUEDA DELANTERA/SUSPENSIÓN/DIRECCIÓN
RUEDA TRASERA/SUSPENSIÓN		18
FRENO HIDRÁULICO		19
	SISTEMA DE FRENOS ANTIBLOQUEO (ABS) (CRF1000A/D)	20
	BATERÍA/SISTEMA DE CARGA	21
	LUCES/METROS/INTERRUPTORES	22
	SISTEMA INMOVILIZADOR (HISS)	23
	DIAGRAMA DE CABLEADO	24
	ÍNDICE	

MEMORANDUM

1. INFORMACIÓN GENERAL

REGLAS DE SERVICIO..... 1-2

IDENTIFICACIÓN DEL MODELO 1-3

ESPECIFICACIONES..... 1-5

VALORES DE TORQUE 1-12

PUNTOS DE LUBRICACIÓN Y SELLADO 1-22

LISTA DE HERRAMIENTAS ESPECIALES 1-24

ENRUTAMIENTO DE CABLES Y ARNESES 1-26

SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES 1-47

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 1-50

INFORMACIÓN GENERAL

NORMAS

1. Utilice repuestos y lubricantes originales de Honda o recomendados por Honda o sus equivalentes. Piezas que no cumplen con el diseño de Honda especificaciones pueden causar daños a la motocicleta.
2. Utilice las herramientas especiales diseñadas para este producto para evitar daños y un montaje incorrecto.
3. Utilice únicamente herramientas métricas cuando realice el mantenimiento de la motocicleta. Los pernos, tuercas y tornillos métricos no son intercambiables con los ingleses. sujetadores
4. Instale juntas, juntas tóricas, pasadores de chaveta y placas de bloqueo nuevas cuando vuelva a montar.
5. Al apretar pernos o tuercas, comience primero con el diámetro más grande o el perno interno. Luego apriete al par especificado en diagonal en pasos incrementales a menos que se especifique una secuencia particular.
6. Limpie las piezas con disolvente de limpieza al desmontarlas. Lubrique cualquier superficie deslizante antes de volver a montar.
7. Después de volver a armar, verifique que todas las piezas estén instaladas y funcionen correctamente.
8. Encamine todos los cables eléctricos como se muestra en Enrutamiento de cables y arneses (página 1-26).
9. No doble ni retuerza los cables de control. Los cables de control dañados no funcionarán con suavidad y pueden pegarse o atascarse.

ABREVIATURA

A lo largo de este manual, se utilizan las siguientes abreviaturas para identificar las piezas o sistemas respectivos.

Abreviatura término	A término
abdominales	Sistema de anti bloqueo de frenos
sensor CKP	Sensor de posición del cigüeñal
DCT	Transmisión de doble embrague
	Conector de enlace de datos
DTC	Código de diagnóstico de problemas
ECM	Módulo de control del motor
sensor de ECT	Sensor de temperatura del refrigerante del motor
EEPROM	Eléctricamente programable y borrable memoria de sólo lectura
sensor de EOP	Sensor de presión de aceite de motor
sensor final de carrera	Sensor de temperatura del aceite del motor
EVAP	Emisión evaporativa
HSTC	Control de par seleccionable de Honda
IACV	Válvula de control de aire de ralenti
sensor IAT	Sensor de temperatura del aire de admisión
Sensor de mapa	Sensor de presión absoluta del colector
MCS	Sistema de comunicación de motocicletas
MIL	Luz indicadora de mal funcionamiento
PAR	Inyección de aire secundario de pulso
PCM	Módulo de control del tren motriz
PGM-FI	Inyección de combustible programada
SCS	Señal de verificación de servicio
sensor de TP	Sensor de posición del acelerador
sensor TR	Sensor de rango de transmisión
sensor VS	Sensor de velocidad del vehículo

CÓDIGO DE DESTINO

A lo largo de este manual, se utilizan los siguientes códigos para identificar modelos individuales para cada región.

CÓDIGO DE DESTINO	REGIÓN
DE, IIED, IIIED	Ventas directas europeas
RU, IIRU, IIIRU	Rusia
U, IIU, IIIU	Australia, Nueva Zelanda

IDENTIFICACIÓN DEL MODELO

CRF1000/A:

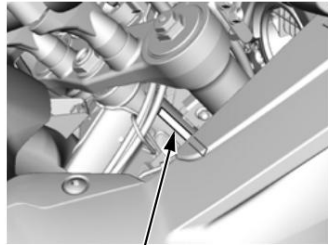


CRF1000D:



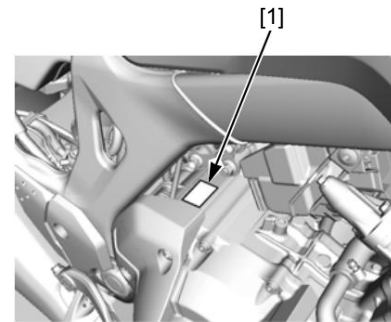
NÚMEROS DE SERIE/ETIQUETAS

El número de identificación de la motocicleta (VIN) [1] está estampado en el lado derecho del cabezal de dirección.



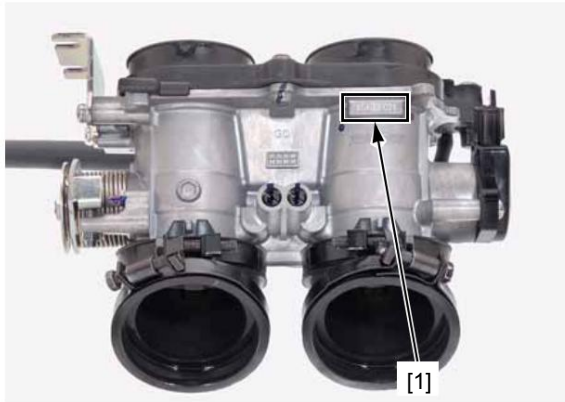
[1]

El número de serie del motor [1] está estampado en la parte trasera inferior del cárter.



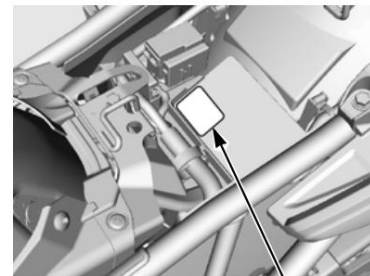
[1]

El número de identificación del cuerpo del acelerador [1] está estampado en el lado superior delantero izquierdo del cuerpo del acelerador, como se muestra.



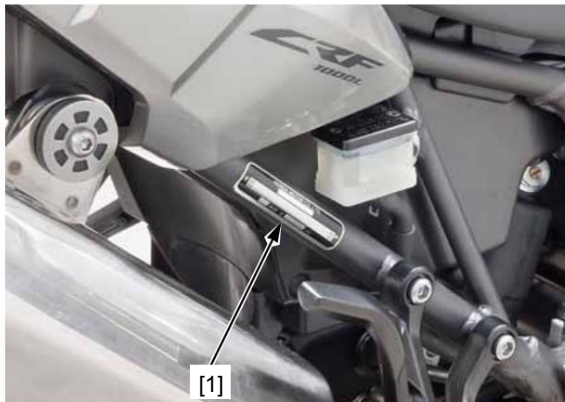
[1]

La etiqueta de color [1] está adherida en la parte superior de la bandeja ETC. Cuando solicite piezas codificadas por colores, especifique siempre el código de color designado.



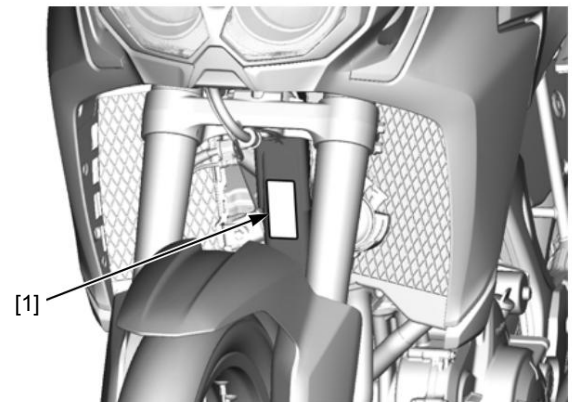
[1]

La placa de matrícula (modelos ED, RU) [1] está colocada en el lado derecho del marco trasero.



[1]

La etiqueta de conformidad (solo modelo U) [1] está adherida en la parte delantera del tubo inferior.



[1]

INFORMACIÓN GENERAL

TIPOS

TIPO CÓDIGO	DESTINO CÓDIGO	Manual Transmisión	Embrague doble Transmisión	antibloqueo Sistema de frenos	HSTC
CRF1000	DE, IIED, IIIED	<input type="radio"/>	-	-	-
	tu	<input type="radio"/>	-	-	-
CRF1000A	DE, IIED, IIIED	<input type="radio"/>	-	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	RU, IIRU, IIIRU	<input type="radio"/>	-	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	U, IIU, IIIU	<input type="radio"/>	-	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
CRF1000D	DE, IIED, IIIED	-	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	RU, IIRU, IIIRU	-	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	U, IIU, IIIU	-	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIONES GENERALES

ARTÍCULO		ESPECIFICACIONES		
DIMENSIONES	Longitud total		2335 mm (91,9 pulg.) 875	
	Ancho promedio	CRF1000	mm (34,4 pulg.) 930 mm	
		CRF1000A/D	(36,6 pulg.) 1475 mm	
	Altura total		(58,1 pulg.) 1575 mm (62,0	
	distancia entre ejes		pulg.) 870 mm (34,3 pulg.)	
	Altura del asiento		351 mm (13,8 pulg.) 250	
	Altura del estribo		mm (9,8 pulg.) 228 kg	
	Claridad del piso		(503 libras) 232 kg (511	
	peso en vacío	CRF1000	libras) 242 kg (534 libras)	
		CRF1000A	195 kg (430 libras)	
CRF1000D				
Capacidad máxima de peso				
MARCO	Tipo de marco		Horquilla telescópica de cuna	
	Suspensión delantera		semidoble de 204 mm	
	Recorrido del eje delantero		(8,0 in)	
	Suspensión trasera		Basculante	
	Recorrido del eje trasero		220 mm (8,7 pulgadas)	
	Tamaño de los neumáticos delanteros		90/90-21M/C 54H	
	Tamaño de los neumáticos traseros		150/70R18M/C 70H D610F	
	Marca de neumáticos delanteros		(DUNLOP)	
	Marca de neumáticos traseros		D610 (DUNLOP)	
	Freno frontal		Disco doble hidráulico Disco	
	Freno trasero		único hidráulico 27° 30' 113	
	Ángulo de avance		mm (4,4	
	Longitud del sendero		in) 18,8 litros (4,97 gal	
Capacidad del tanque de combustible		EE.UU., 4,14 gal Imp.) 2 cilindros en línea, ángulo de		
MOTOR	Disposición del cilindro		inclinación 22,5° 92,0 x 75,1 mm (3,62 x 2,96 in) 998	
	Diámetro y carrera		cm3 (60,9 cu-in) 10,0 : 1 Impulsado por cadena,	
	Desplazamiento		OHC con elevador de válvula	
	Índice de compresión		y balancín	
	Tren de válvulas		5° BTDC 40° ABDC 40° BBDC 5° ATDC Presión forzada y cárter seco	
	Válvula de admisión	abre	a 1 mm (0,04 in) de elevación	Trocoide
		cierra	a 1 mm (0,04 in) de elevación	Refrigerado por
	Escape abre válvula	cierra	a 1 mm (0,04 in) de elevación	líquido Elemento
			a 1 mm (0,04 in) de elevación	de papel
	Sistema de lubricación		viscoso 68,2 kg (150,4 lbs) 76,4 kg (168,4	
	Tipo de bomba de aceite		libras) 1 - 2	
	Sistema de refrigeración		PGM-FI 44 mm	
	Filtración de aire		(1,73 pulg.)	
	Peso seco del motor	CRF1000/A		
CRF1000D				
Orden de abrir fuego				
ENTREGA DE COMBUSTIBLE SISTEMA	Tipo			
	orificio del acelerador			
TREN MOTRIZ (CRF1000/A)	Sistema de embrague		Multidisco, húmedo	
	Sistema de operación de embrague		Funcionamiento con	
	Transmisión		cable Malla constante, 6 velocidades	
	reducción primaria		1,733 (78/45) 2,625	
	Reducción final		(42/16) 2,866 (43/15)	
	Relación de transmisión	1°	1,888 (34/18) 1,480	
		2° 3°	(37/25) 1,230	
		4°	(32/26) 1,100	
		5° 6°	(33/30) 0,968 (31/32)	
patrón de cambio de marchas		Sistema de retorno accionado con el pie izquierdo, 1 - N - 2 - 3 - 4 - 5 - 6		

INFORMACIÓN GENERAL

ARTÍCULO		ESPECIFICACIONES	
TREN MOTRIZ (CRF1000D)	Sistema de embrague	2 embragues húmedos multidisco	
	Sistema de operación de embrague	Automático	
	Transmisión	Engranaje constante, 6 velocidades	
	reducción primaria	1.883 (81/43) 2.625	
	Reducción final	(42/16) 2.562	
	Relación de transmisión	1º	(41/16) 1.761
		2do	(37/21) 1.375
		3ro	(33/24) 1.133
4to		(34/30) 0.972	
5to		(36/37) 0.882	
6to	(30/34)		
patrón de cambio de marchas	Sistema de retorno de cambio automático y eléctrico (accionado a la izquierda), N - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6		
ELÉCTRICO	Sistema de encendido	Encendido transistorizado completo	
	Sistema de arranque	Motor de arranque eléctrico	
	Cargando sistema	Alternador de salida trifásico	
	Regulador/rectificador	Rectificación de onda completa en cortocircuito/triple fase FET	
	Sistema de iluminación	Batería	

ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA PGM-FI

ARTÍCULO	ESPECIFICACIONES 1,0
Resistencia del sensor IAT (a 40 °C/104 °F)	- 1,3 kΩ 11 - 13
Resistencia del inyector de combustible (a 20 °C/68 °F)	Ω 6,7 - 10,5
Resistencia del calentador del sensor de O2 (a 20 °C/68 °F)	Ω 99 - 121 Ω
Resistencia IACV (a 25 °C/77 °F)	

ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA DE ENCENDIDO

ARTÍCULO	ESPECIFICACIONES
Bujía	SILMAR8A9S (NGK) 0,8 - 0,9
Separación de bujías	mm (0,03 - 0,04 pulg.)
Voltaje pico primario de la bobina de encendido	100 V mínimo
Voltaje pico del sensor CKP	0,7 V mínimo 10°
Tiempo de encendido (marca "F")	BTDC en reposo

ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE

ARTÍCULO	ESPECIFICACIONES
Número de identificación del cuerpo del acelerador	GQA5A
Velocidad de ralentí del motor	1200 ± 100 min-1 (rpm) 2 - 6 mm
Juego libre del puño del acelerador	(0,08 - 0,24 in) 324 - 367 kPa (3,3 -
Presión de combustible al ralentí	3,7 kgf/cm ² , 47 - 53 psi) 319 cm ³ (4,2 US oz, 4,4 Imp oz) mínimo /
Flujo de la bomba de combustible (a 12 V)	10 segundos 24 - 28 Ω
Resistencia de la válvula solenoide de control PAIR (a 20 °C/68 °F)	

ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

ARTÍCULO		ESPECIFICACIONES 1,63	
Capacidad de refrigerante	radiador y motor	CRF1000/A	litros (1,72 US qt, 1,43 Imp qt) 1,65 litros (1,74 US qt,
		CRF1000D	1,45 Imp qt) 0,33 litros (0,35 US qt, 0,29 Imp qt) 108 –
	Tanque de reserva		137 kPa (1,1 – 1,4 kgf/cm ² , 16 – 20 psi) 80 – 84 °C
Presión de alivio de la tapa del radiador		(176 – 183 °F) 95 °C (203 °F) 8 mm (0,3 in) mínimo Anticongelante de	
Termostato	empezar a abrir	etilenglicol de alta calidad que contiene	
	Totalmente abierto	inhibidores de	
	Elevación de válvula	corrosión sin silicatos Mezcla 1:1	
Anticongelante recomendado		con agua destilada	
Concentración estándar de refrigerante			

ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA DE LUBRICACIÓN

ARTÍCULO		ESTÁNDAR 3,9 litros (4,1	LÍMITE DE SERVICIO
Capacidad de aceite del motor	CRF1000/A	Después de drenar	cuartos de galón estadounidenses, 3,4 cuartos de galón imperiales)
		Después del vaciado/cambio del filtro de aceite del motor	4,1 litros (4,3 cuartos de galón estadounidenses, 3,6 cuartos de galón imp.)
		Después del desmontaje	4,9 litros (5,2 cuartos de galón estadounidenses, 4,3 cuartos de galón imp.)
	CRF1000D	Después de drenar	4,0 litros (4,2 cuartos de galón estadounidenses, 3,5 cuartos de galón imp.)
		Después del vaciado/filtro de aceite del motor/cambio del filtro de aceite del embrague	4,2 litros (4,4 cuartos de galón estadounidenses, 3,7 cuartos de galón imperiales)
		Después del desmontaje	5,2 litros (5,5 cuartos de galón estadounidenses, 4,6 cuartos de galón imperiales)
Aceite de motor recomendado		Honda "aceite para motocicletas de 4 tiempos" o un aceite de motor equivalente. Clasificación API: SG o superior Estándar JASO T903: MA Viscosidad: SAE 10W-30 499 – 637 kPa (5,1 – 6,5 kgf/cm ² , 72 –	
Presión de aceite (en el cartucho del filtro de aceite)		92 psi) a 5000 min-1 (rpm)/ (80 °C/176 °) F) 0,15 (0,006)	
Rotor de bomba de aceite	Espacio libre de la punta		0,20 (0,008)

ESPECIFICACIONES DE CULATA/VÁLVULA/ÁRBOL DE LEVAS

ARTÍCULO		ESTÁNDAR 1245	LÍMITE DE SERVICIO	
Compresión del cilindro a 500 rpm		kPa (12,7 kgf/cm ³ , 181 psi) 0,16 ± 0,03 (0,006 ±	–	
Juego de válvulas	EN	0,001) 0,23 ± 0,02 (0,009 ± 0,001) (entre	–	
	EX	el rodillo y el lóbulo de la leva) 5,475 – 5,490 (0,2352 – 0,2358) 5,460 – 5,460 – 5,2025	–	
Válvula, guía de válvula	Vástago de válvula OD	EN	7) 5,500 – 5,512 (0,2165 – 0,2170) 17,7 – 18,0	
		EX	(0,70 – 0,71) 17,8 – 18,1 (0,70 – 0,71) 1,1 – 1,3	
	ID de guía de válvula	ENTRADA/EX	(0,04 – 0,05) 1,3 – 1,5 (0,05 – 0,06) 4,8,8,7) 4,3,8,7)	
	Saliente de la guía de la válvula por encima de la culata Ancho del asiento de la válvula	EN	993 (1,1409 – 1,1415) 29,010 – 29,026	–
		EX	(1,1421 – 1,1428) 12,000 – 12,018	–
	EX	(0,4724 – 0,4731) 11,977 – 11,990	1,5 (0,06) 1,9	
EX	(0,4715 – 0,4720) 41,240 – 41,480	(0,07) 42,2		
Resorte de válvula	Longitud libre	(1,6236 – 1) .771	(1,97) 28,97	
Levantador de válvula	Levantador de válvula OD	EN	(1,6351 – 1,6445) 0,020 – 0,062 (0,0008 – 0,0024)	
	DI del orificio del levantaválvulas	EN		
Balancín	Identificación del brazo	EX		
	Diámetro exterior del eje	EX	–	
Árbol de levas	Altura del lóbulo de la leva	EN	41,21 (1,622) 41,50	
		EX	(1,634) 0,10 (0,004)	
Liquidación de aceite			0,10 (0,004)	
Alabeo de la culata		–		

INFORMACIÓN GENERAL

ESPECIFICACIONES DEL EMBRAGUE DEL ALTERNADOR/ARRANQUE

		ESTÁNDAR		LÍMITE DE SERVICIO
Protuberancia del engranaje impulsado por el motor de arranque	ARTÍCULO DE	57.749 – 57.768 (2.2736 – 2.2743)	44.000 – 44.016	–
	IDENTIFICACION	(1.7323 – 1.7329)		–

ESPECIFICACIONES DE LA ARTICULACIÓN DEL EMBRAGUE/CAMBIO DE MARCHAS (CRF1000/A)

ARTÍCULO		ESTÁNDAR 10 –	LÍMITE DE SERVICIO
Juego libre de la palanca del embrague		20 (0,4 – 0,8) 52,48 (2,066)	–
Embrague	Longitud libre de resorte	3,22 – 3,38 (0,127)	51,48 (2,02) 3,0
	Grosor del disco	– 0,133)	(0,12) 0,20
	Alabeo de la placa ID del engranaje conducido primario	–	(0,008)
Guía exterior del embrague	sobredosis	41,958 – 41,983 (1,6519 – 1,6529) 34,975 – 34,991	–
	IDENTIFICACION	(1,3770 – 1,3776) 28,000 – 28,021 (1,1024 – 1,1032)	–
Diámetro exterior del eje principal en la guía exterior del embrague		27,967 – 27,980 (1,1011 – 1,1016)	–

ESPECIFICACIONES DE LA TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (CRF1000D)

ARTÍCULO		ESTÁNDAR	LÍMITE DE SERVICIO
embrague de cambio	Juego de embrague	0,9 – 1,1 (0,035 – 0,043) 1,88 – 2,00	–
	Grosor del disco	(0,074 – 0,079) 1,95 – 2,05 (0,077 –	decoloración del
	Espesor de la placa	0,081) 2,5 – 2,8 kO	revestimiento desgastado
Resistencia del sensor EOT (20 °C/68 °F)			–

ESPECIFICACIONES DEL CÁRTER/TRANSMISIÓN/BALANCEADOR (CRF1000/A)

ARTÍCULO ID de equipo		ESTÁNDAR 31.000 -	LÍMITE DE SERVICIO	
Transmisión	M5, M6	31.025 (1.2205 - 1.2215) 25.000 - 25.021 (1.3780 -	–	
	C1	1.3789) 33.000 - 33.025 (1.2992 - 1.3002) 30.955 -	–	
	C2, C3, C4	30.980 (1.2187 - 1.2197) 30.950 - 30.975 (1.2185 -	–	
	bujes de engranaje OD	M5	1.219 - 32.980 (1.2974 - 1.2984) 32.950 - 32.975	–
		M6	(1.2972 - 1.2682) 27.985 - 28.006 (1.1018 - 1.1026)	–
		C1	21.985 - 22.006 (0.8655 - 0.8664) 29.985 - 30.006	–
		C2	(1.1805 - 1.1813) (0.8656 - 0.8661) 29.967 - 29.980	–
	Bujes de engranaje ID M5 C1 C2	C3, C4	(1.1798 - 1.1803) 12.000 - 12.018 (0.4724 - 0.4731)	–
			5,93 – 6,00 (0,233 – 0,236) 11,957 – 11,968	–
			(0,47072 –)	–
Diámetro exterior del eje principal	en M5		–	
	en C1		–	
	en C2		–	
Horquilla de cambio, eje de horquilla	ID de bifurcación		–	
	Grosor de la garra Eje de la horquilla de cambio OD		5,83 (0,230)	
			–	

ESPECIFICACIONES DEL CÁRTER/TRANSMISIÓN/BALANCEADOR (CRF1000D)

Unidad: mm (pulgadas)

ARTÍCULO		ESTÁNDAR	LÍMITE DE SERVICIO
Transmisión	Identificación de equipo	M5	35.000 – 35.025 (1.3780 – 1.3789) 43.000 –
		M6	43.025 (1.6929 – 1.6939) 35.000 – 35.025 (1.3780
		C1	– 1.3789) 25.000 – 25.021 (0.9843 – 0 – 2 3.9850)
		C2	.2992 – 1.3002) 34.950 – 34.975 (1.3760 –
		C3, C4	1.3770) 42.950 – 42,975 (1,6909 – 1,6919)
	buje de engranaje OD	M5	34,950 – 34,975 (1,3760 – 1,3770) 24,959 –
		M6	24,980 (0,9826 – 0,9835) 32,950 – 32,975 (1,2972
		C1	– 1,2982) 32,20029 – 8 608) 40.007 – 40.028
		C2	(1.5751 – 1.5759) 30.000 – 30.021 (1,1811 –
		C3, C4	1,2067) 21,985 – 22,006 (0,8655 – 0,8664)
	DI del buje del engranaje	M5	31,957 – 31,970 (1,2581 – 1,2587) 39,975 –
		M6	39,991 (1,5738 – 1,5744) 29,967 – 29,7180 –3)
		C1	1,9180 (1,9180) 987 – 22.000 (0.8656 – 0.8661)
		C2	12.000 – 12.018 (0.4724 – 0,4731) 5,93 – 6,00
	Diámetro externo del eje principal interno	M5	(0,233 – 0,236) 11,957 – 11,968 (0,4707 – 0,4712)
	Diámetro externo del eje principal	M6	
Diámetro exterior del contraeje	C1		
	C2		
horquilla de cambio	IDENTIFICACIÓN		
	Grosor de la garra		5,83 (0,230)
	Diámetro exterior del eje		

ESPECIFICACIONES DEL CIGÜEÑAL/PISTÓN/CILINDRO

Unidad: mm (pulgadas)

ARTÍCULO		ESTÁNDAR 0,10	LÍMITE DE SERVICIO	
Cigüeñal	ARTÍCULO Holgura lateral de la biela	– 0,20 (0,004 – 0,008)	0,35 (0,014) 0,05	
		–	(0,002) 0,05	
	Descentramiento Holgura del aceite del cojinete del	0,019 – 0,038 (0,0007 – 0,0015) 0,027 –	(0,002) 0,065	
	muñón principal Diámetro interno del huelgo del	0,045 (0,0011 – 0,0018) 92,000 – 92,015	(0,0026) 92,10	
Cilindro	aceite del cojinete del muñón del cigüeñal	(3,6220 – 3,6226)	(3,626)	
Pistón, pasador de pistón, anillo de pistón	Diámetro exterior del pistón a 12 mm (0,5 pulg.) desde la parte inferior	91,981 – 91,996 (3,6213 – 3,6218)	91,89 (3,618)	
	Diámetro			
	interno del orificio del pasador del pistón	22,002 – 22,008 (0,8662 – 0,8665) 21,994 –	22,02 (0,867)	
	Diámetro exterior del pasador de pistón	22,000 (0,8659 – 0,8661) 0,15 – 0,30 (0,006 –	21,98 (0,865) 0,40	
	Separación del extremo del segmento del pistón	Arriba	0,012) 0,45 – 0,60 (0,018 – 0,024)	(0,016) 0,70
		Segundo	0,20 – 0,080 – 0,70 (0,20 – 0,080) –	(0,028) 0,90
		Aceite (riel lateral)	0,70 0,060 (0,0012 – 0,0024) 0,030 –	(0,035)
Holgura entre el segmento del pistón y la ranura del segmento	Arriba	0,060 (0,0012 – 0,0024) 22,030 – 22,044	–	
	Segundo	(0,8673 – 0,8679)	–	
ID del extremo pequeño de la biela			22.054 (0.8683)	

INFORMACIÓN GENERAL

ESPECIFICACIONES DE RUEDA DELANTERA/SUSPENSIÓN/DIRECCIÓN

Unidad: mm (pulgadas)

ARTÍCULO		ESTÁNDAR 200	LÍMITE DE SERVICIO	
neumático frío presión	solo conductor	kPa (2,00 kgf/cm ² , 29 psi) 200 kPa (2,00	–	
	conductor y pasajero	kgf/cm ² , 29 psi)	–	
descentramiento del eje		–	0,2 (0,01) 1,0	
Llanta de la rueda descentramiento radial		–	(0,04) 1,0	
	Axial	–	(0,04)	
Distancia entre el cubo de la rueda y la llanta		28,5 – 30,5 (1,12 – 1,20)	–	
Peso de equilibrio de la rueda		–	60 g (2,1 onzas) máx.	
Tenedor	Longitud libre de resorte	433,7 (17,07)	425,0 (16,73)	
	Líquido de horquilla recomendado	Honda Ultra Cushion Oil 10W (SS-47) 95,0 (3,74) 721	–	
	Nivel fluido	± 2,5 cm ³ (24,4	–	
	Capacidad de fluido	± 0,1 US oz, 25,4 ± 0,1 Imp oz) 5 vueltas desde la posición totalmente	–	
	Ajustador de precarga posición estándar	CRF1000/A	blanda 8,5 vueltas desde la posición totalmente	–
		CRF1000D	blanda 2 1/4 vueltas desde la posición máxima 8	–
	Posición estándar del ajustador de rebote	clics desde la posición máxima 9,8 – 14,7 N (1,0	–	
Posición estándar del ajustador de compresión	– 1,5 kgf, 2,2 – 3,3 lbf)	–		
Precarga del cojinete del cabezal de dirección		–	–	

ESPECIFICACIONES DE LA RUEDA TRASERA/SUSPENSIÓN

Unidad: mm (pulgadas)

ARTÍCULO		ESTÁNDAR 250	LÍMITE DE SERVICIO
Presión de los neumáticos en frío	solo conductor	kPa (2,50 kgf/cm ² , 36 psi) 280 kPa (2,80	–
	conductor y pasajero	kgf/cm ² , 41 psi)	–
descentramiento del eje		–	0,2 (0,01) 1,0
Alabeo de la llanta	Radial	–	(0,04) 1,0
	Axial	–	(0,04)
Distancia entre el cubo de la rueda y la llanta		5,2 – 7,2 (0,205 – 0,283)	–
Peso de equilibrio de la rueda		–	60 g (2,1 onzas) máx.
Cadena de transmisión	Flojo	35 – 45 (1,4 – 1,8)	–
	Tamaño/enlace	DID525HV3-124LE 7 clics	–
Amortiguador	Posición estándar del ajustador de precarga	desde la posición máxima (el primer clic es la posición "0") 11 clics desde la	–
	Ajuste estándar del ajustador de rebote	posición máxima	–
	Posición estándar del ajustador de compresión	14 clics desde la posición máxima	–

ESPECIFICACIONES DEL FRENO HIDRÁULICO

Unidad: mm (pulgadas)

		Líquido de frenos	LÍMITE DE SERVICIO	
Frente	ARTÍCULO Líquido de frenos	DOT 4 ESTÁNDAR 4,5	–	
	especificado Grosor del disco	± 0,1 (0,18 ± 0,004)	3,5 (0,14)	
	de freno Alabeo del disco	–	0,20 (0,008)	
	de freno ID del cilindro maestro	14,000 – 14,043 (0,5512 – 0,5529) 13,957 –	–	
	Diámetro exterior del pistón maestro	13,984 (0,5495 – 0,5506) 30,230 – 30,280 (1,1902	–	
	Identificación del cilindro del calibrador	Superior	– 1,1921) 27,000 – 27,050 (1,0630 – 1,06518) –	–
		Más bajo	3 69 – 1,1889) 26,918 – 26,968 (1,0598 – 1,0617)	–
	Diámetro exterior del pistón de la pinza	Superior	–	–
Más bajo		–	–	
Trasero	Líquido de frenos especificado	Líquido de frenos DOT 4	–	
	Longitud de la varilla de empuje del cilindro maestro	83,0 – 85,0 (3,28 – 3,35) 6,0 ± 0,2	–	
	Espesor del disco	(0,24 ± 0,008)	5,0 (0,20)	
	de freno Alabeo del disco	–	0,30 (0,012)	
	de freno DI del cilindro maestro	12,700 – 12,743 (0,5000 – 0,5017) 12,657 –	–	
	Diámetro exterior del pistón maestro	12,684 (0,4983 – 0,4994) 38,18 – 38,23 (1,503 –	–	
	Identificación del cilindro del calibrador	1,505) 38,098 – 38,148 (1,4999 – 1,5019)	–	
	Diámetro exterior del pistón de la pinza	–	–	

ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA DE BATERÍA/CARGA

ARTÍCULO		ESPECIFICACIONES	
Batería	Tipo	YTZ14S 12	
	Capacidad	V – 11,2 Ah (10 HR)/11,8 Ah (20 HR) 0,66 mA máx.	
	Fuga de corriente		
	Voltaje (20 °C/68 °F)	Completamente cargado	13,0 - 13,2 V
		Necesita carga	Por debajo de 12,3
Corriente de carga	Normal	V 1,1 A/5 – 10 h 5,5	
	Rápido	A/h 0,49	
Alternador	Capacidad	kW/5000 min-1 (rpm) 0,1 – 1,0 Ω	
	Resistencia de la bobina de carga (20 °C/68 °F)		

ESPECIFICACIONES DE LUCES/MEDIDORES/INTERRUPTORES

ARTÍCULO		ESPECIFICACIONES	
Bombillas	Faro	Hola	CONDUJO
		bajo	CONDUJO
	Freno/luz trasera		CONDUJO
	Luz de posición		CONDUJO
	Intermitente delantero/luz de posición (CRF1000)		12 V – 21/5 W x 2
	Luz de señal de giro delantera (CRF1000A/D)		CONDUJO
	Luz intermitente trasera	CRF1000	12 V – 21 ancho x 2
		CRF1000A/D	CONDUJO
	Luz de licencia		12 V - 5 W
	luz del instrumento		CONDUJO
	Indicador de señal de giro		CONDUJO
	Indicador de luz alta		CONDUJO
	Indicador neutro		CONDUJO
	Indicador de presión de aceite baja		CONDUJO
	Indicador de reserva de combustible		CONDUJO
	MIL		CONDUJO
	Indicador de alta temperatura del refrigerante		CONDUJO
	indicador de silbido		CONDUJO
	Indicador ABS (CRF1000A/D)		CONDUJO
	Intermitente ABS trasero (CRF1000A/D)		CONDUJO
	Indicador de freno de estacionamiento (CRF1000D)		CONDUJO
	Indicador de control de par (CRF1000A/D)		CONDUJO
	Indicador de control de par desactivado (CRF1000A/D)		CONDUJO
Fusible	Fusible principal		30A
	fusible fi		15A
	Fusible ABS PRINCIPAL (CRF1000A/D)		30A
	Fusible DCT M (CRF1000D)		30A
	fusible secundario	CRF1000	20 A x 1, 10 A x 1, 7,5 A x 5 20 A x 1, 10 A
CRF1000A		x 1, 7,5 A x 6 20 A x 1, 10 A x 1, 7,5 A x 7	
CRF1000D		1,0 – 1,3 kΩ 0,14 – 0,18 kΩ 4,9 – 5,1 kΩ 6,4	
Resistencia del sensor de ECT	40°C (104°F) 100°C (212°F)		– 10,4 Ω 204,8 – 210,8 Ω
	Resistencia del sensor de temperatura del aire abierto 25 °C (77 °F)		
Resistencia del sensor de nivel de combustible	Lleno		
	Vacío		

INFORMACIÓN GENERAL

VALORES DE TORQUE

VALORES DE TORQUE ESTÁNDAR

TIPO DE SUJETADOR	PAR N·m (kgf·m, lbf·ft) 5,2 (0,5, 3,8)	TIPO DE SUJETADOR	PAR N·m (kgf·m, lbf·ft) 4,2 (0,4, 3,1)
Perno y tuerca de 5 mm	10 (1,0, 7)	Tornillo de 5 mm	9,0 (0,9, 6,6) 12 (1,2,
Perno y tuerca de 6 mm (incluye perno de brida SH) Perno y		Tornillo de 6 mm	9)
tuerca de 8 mm Perno y	22 (2,2, 16) 34	Perno de brida de 6 mm (Incluye NSHF) y tuerca Perno de brida	
tuerca de 10 mm Perno y	(3,5, 25) 54 (5,5,	de 8 mm y tuerca Perno de brida de 10	27 (2,8, 20) 39
tuerca de 12 mm	40)	mm y tuerca	(4,0, 29)

VALORES DE TORQUE DEL MOTOR Y DEL BASTIDOR

MARCO PANELES DE LA CARROCERÍA/SISTEMA DE ESCAPE

ARTÍCULO	CANTIDAD	HILO DÍA. (mm)	PAR N·m (kgf·m, lbf·ft) 0,42 (0,04,	OBSERVACIONES
Tornillo de montaje del parabrisas	4	5	0,3) 26 (2,7, 19) 12 (1,2,	
Perno de montaje de la placa protectora	3	8	9) 34 (3,5, 25) 14	
Perno de montaje de la tapa trasera izquierda	2	6	(1,4, 10) 9,0	
Perno de aceite de manguera de freno (CRF1000A/D)	2	10	(0,9, 6,6) 9,0 (0,9,	
Tuerca de unión del tubo de freno (CRF1000A/D)	2	10	6,6) 20 (2,0, 15)	Aplique líquido de frenos a las roscas.
Tornillo de cabeza plana C de la cubierta del tubo de escape	3	6	9,0 (0,9, 6,6) 3,5	
Tornillo de la tapa exterior del escape		6	(0,4, 2,6) 17 (1,7,	
Tuerca de unión del tubo de escape	1	8	13) 9,0 (0,9, 6,6)	
Tapa del tubo de escape Un tornillo de cabeza plana		6	9,0 (0,9, 6,6)	
Tornillo de banda B de la tapa del tubo de escape		-		
Perno de la banda del silenciador	4	8		
Tornillo de la cacerola de la cubierta del silenciador	1	6		
Perno de la tapa de la tapa trasera	1	6		
Espárrago del tubo de escape	2	8	-	Ver página 2-18
Perno de pivote del caballete lateral		10	10 (1,0, 7) 29	Ver página 2-19
Tuerca de pivote del caballete lateral	2 2 4 1 1	10	(3,0, 21)	Ver página 2-19 Tuerca en U

MANTENIMIENTO

ARTÍCULO	CANTIDAD	HILO DÍA. (mm)	PAR N-m (kgf·m, lbf·ft) 3,8 (0,4,	OBSERVACIONES
Contratuercas del ajustador del cable del acelerador (lado del puño del acelerador)	1	7	2,8)	
Cable del acelerador Una contratuercas (lado del cuerpo del acelerador)	1	8	8,5 (0,9, 6,3)	
Tornillo de montaje del elemento del filtro de aire	4	5	1,1 (0,1, 0,8) 1,1	Tornillo de rosca
Tornillo de la tapa del filtro de aire	8	5	(0,1, 0,8) 22 (2,2,	Tornillo de rosca
Bujía	4	10	16) 10 (1,0, 7)	
Contratuercas del tornillo de ajuste de la válvula	4	5		Aplique aceite de motor a las roscas y la superficie de asiento.
Tapa del orificio de sincronización	1	14	6,0 (0,6, 4,4) 8,0	Aplique grasa a las roscas.
Tapa del orificio del cigüeñal	1	30	(0,8, 5,9) 30 (3,1,	Aplique grasa a las roscas.
Perno de drenaje de aceite de motor	2	12	22)	
Casquillo del filtro de aceite (lado del cárter)	1	20	-	Aplicar agente de bloqueo a los hilos. Vea la página 3-12
Cartucho de filtro de aceite de motor	1	20	26 (2,7, 19) 12	Aplique aceite de motor a las roscas.
Perno de la tapa del filtro de aceite del embrague (CRF1000D)	2	6	(1,2, 9)	
Tuerca del eje trasero	1	18	100 (10,2, 74) 27	Tuerca en U
Contratuercas del ajustador de la cadena de transmisión	2	8	(2,8, 20) 54	Tuerca UBS
Perno del piñón de transmisión	1	10	(5,5, 40) 100	
Tuerca de rueda dentada impulsada	5	12	(10,2, 74) 17,2	Tuerca en U
Contratuercas del ajustador del freno de mano (CRF1000D)	1	8	(1,8, 13)	
Radios delanteros	36	BC 3.5	3,7 (0,4, 2,7) 3,7	
radios traseros	32	BC 3.5	(0,4, 2,7)	

SISTEMA PGM-FI

ARTÍCULO	CANTIDAD	HILO DÍA. (mm)	PAR N-m (kgf·m, lbf·ft) 12 (1,2, 9)	OBSERVACIONES
sensor de ECT	1	10	1,1 (0,1, 0,8)	
Tornillo de montaje del sensor IAT	2	5	24,5 (2,5, 18) 12	
sensor de O2	1	12	(1,2, 9)	
Perno de la tapa de la válvula de láminas PAIR	2	6		

ARRANCADOR ELÉCTRICO

ARTÍCULO	CANTIDAD	HILO DÍA. (mm)	PAR N-m (kgf·m, lbf·ft) 4,9 (0,5,	OBSERVACIONES
Perno de ajuste del motor de arranque	2	5	3,6) 10 (1,0, 7)	
Arandela/tuerca del terminal del cable de arranque	1	6	3,7 (0,4, 2,7)	
Arandela/tornillo de montaje del cepillo negativo	1	5		

INFORMACIÓN GENERAL

SISTEMA DE COMBUSTIBLE

ARTÍCULO	CANTIDAD	HILO DÍA. (mm)	PAR N-m (kgf-m, lbf-ft) 1,8 (0,2, 1,3) 1,0 (0,1, 0,7)	OBSERVACIONES
Perno de la tapa de llenado de combustible	3	4		
Bomba de combustible/terminal del sensor de reserva tornillo	2	4		
Tuerca de montaje de la bomba de combustible	5	6	12 (1,2, 9) 12	Ver página 7-10
Tuerca ciega de montaje de la bomba de combustible	1	6	(1,2, 9) 1,5	Ver página 7-10
Tornillo de banda de manguera de conexión	2	4	(0,2, 1,1) 3,4	Consulte la página 7-12
Tornillo soporte IACV	3	5	(0,3, 2,5) 8,5	
Contratuerca A/B del cable del acelerador (lado del cuerpo del acelerador)	2	8	(0,9, 6,3)	
Tornillo de banda aislante (lado del cuerpo del acelerador)	2	-	-	Ver página 7-15
Tornillo de placa de ajuste IACV	2	4	2,1 (0,2, 1,5) 5,1	
Perno de montaje del conjunto del inyector de combustible	4	5	(0,5, 3,8) 12 (1,2, 9)	
Perno de la tapa de la válvula de láminas PAIR	2	6		

SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

ARTÍCULO	CANTIDAD	HILO DÍA. (mm)	PAR N-m (kgf-m, lbf-ft) 13 (1,3, 10) 12 (1,2, 9)	OBSERVACIONES
Perno de drenaje de refrigerante	1	6	8,5 (0,9, 6,3)	
Perno de la tapa del termostato	2	6	1,0 (0,1, 0,7) 2,7	
Perno de la cubierta del motor del ventilador	6	6	(0,3, 2,0) 13	Aplicar agente de bloqueo a los hilos.
Tuerca de montaje del ventilador de refrigeración	2	3	(1,3, 10)	
Tornillo de montaje del motor del ventilador	6	4		
Perno de la tapa de la bomba de agua	4	6		Aplicar agente de bloqueo a los hilos. (*1) Ver página 1-20

SISTEMA DE LUBRICACIÓN

ARTÍCULO	CANTIDAD	HILO DÍA. (mm)	PAR N-m (kgf-m, lbf-ft) 26 (2,7, 19) 30 (3,1, 22)	OBSERVACIONES
Cartucho de filtro de aceite de motor	1	20		Aplique aceite de motor a las roscas.
Perno de sellado (22 mm)	1	22		Aplicar agente de bloqueo a los hilos. (*2) Consulte la página
Perno de sellado (24 mm) (CRF1000D)	1	24	30 (3,1, 22)	1-21 Aplique agente de bloqueo a las roscas. (*2) Ver página 1-21
Perno de la brida de la bomba de aceite	6	6	12 (1,2, 9) 16	
Perno de montaje de la bomba de aceite	3	6	(1,6, 12)	

CULATA/VÁLVULA/ÁRBOL DE LEVAS

ARTÍCULO	CANTIDAD	HILO DÍA. (mm)	PAR N-m (kgf-m, lbf-ft) 10 (1,0, 7)	OBSERVACIONES
Perno de la tapa de la culata	3	6	12 (1,2, 9)	
Perno del eje del balancín	2	6		Aplicar agente de bloqueo a los hilos y la superficie de asiento.
Perno de tope del eje del balancín	1	14	18 (1,8, 13) 12	
Perno del soporte del árbol de levas	6	6	(1,2, 9)	Aplicar agente de bloqueo a los hilos y la superficie de asiento.
Perno de rueda dentada de leva	2	7	20 (2,0, 15)	Aplicar agente de bloqueo a los hilos. (*2) Consulte la página
Perno de culata	6	12	83 (8,5, 61)	1-21 Aplique una solución de aceite de molibdeno a las roscas y la superficie de asiento. Aplicar una solución de aceite de motor a la arandela.
Tornillo de banda aislante (lado del motor)	2	-	-	Ver página 10-19

INFORMACIÓN GENERAL

ALTERNADOR/EMBRAGUE DE ARRANQUE

ARTÍCULO	CANTIDAD	HILO DÍA. (mm)	PAR N·m (kgf·m, lbf·ft) 12 (1,2, 9)	OBSERVACIONES
Perno de la tapa del alternador	12	6	12 (1,2, 9)	
Perno de montaje del estator	5	6		Aplicar agente de bloqueo a los hilos. (*1) Consulte la página
Perno de montaje del sensor CKP	2	6	12 (1,2, 9)	1-20 Aplique agente de bloqueo a las roscas. (*1) Consulte la página
Perno de montaje del volante	1	12	137 (14,0, 101)	1-20 Aplique aceite de motor a las roscas y la superficie de asiento.
Perno torx del embrague de arranque	6	8	29 (3,0, 21)	Aplicar agente de bloqueo a los hilos. (*2) Ver página 1-21

EMBRAGUE/VARILLA DE CAMBIO DE ENGRANAJES (CRF1000/A)

ARTÍCULO	CANTIDAD	HILO DÍA. (mm)	PAR N·m (kgf·m, lbf·ft) 12 (1,2, 9)	OBSERVACIONES
Perno de la tapa del cárter derecho	15	6	10 (1,0, 7)	
Perno de la tapa trasera del lado derecho del motor	2	6	128 (13,1, 94)	
Tuerca central del embrague	1	25		Aplique aceite de motor a las roscas y la superficie de asiento.
Perno de placa de embrague	3	6	12 (1,2, 9)	
Perno de montaje del engranaje impulsor primario	1	10	103 (10,5, 76)	Aplique aceite de motor a las roscas y la superficie de asiento.
Perno de pivote del tensor de la cadena de distribución	1	8	23 (2,3, 17)	Aplicar agente de bloqueo a los hilos. (*1) Consulte la página
Perno de pivote del brazo de tope del tambor de cambios	1	6	12 (1,2, 9)	1-20 Aplique agente de bloqueo a las roscas. (*1) Consulte la página
Perno central del tambor de cambio	1	8	23 (2,3, 17)	1-20 Aplique agente de bloqueo a las roscas. (*1) Consulte la página
Perno de la placa de ajuste del husillo de cambio de marchas	1	6	12 (1,2, 9)	1-21 Aplique agente de bloqueo a las roscas. (*1) Ver página 1-20
Perno de la tapa del eje del cambio de marchas	2	6	12 (1,2, 9)	

INFORMACIÓN GENERAL

TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (CRF1000D)

ARTÍCULO	CANTIDAD	HILO DÍA. (mm)	PAR N-m (kgf-m, lbf-ft) 5 (0,5,	OBSERVACIONES
Perno de la placa guía del tubo de alimentación	2	5	3,7) 12 (1,2,	
Perno de la cubierta del tubo de alimentación	3	6	9) 12 (1,2, 9)	
Perno de la tapa del cárter derecho	15	6	12 (1,2, 9) 12	
Perno de montaje de tubería de agua	2	6	(1,2, 9) 10	
Perno de sujeción del cable del sensor EOP del embrague	1	6	(1,0, 7) 12	
Perno de cabeza hueca de la cubierta del sensor EOP del embrague	2	6	(1,2, 9)	
Perno de montaje del sensor de ángulo del husillo de cambio	1	6		
Perno de la tapa trasera del lado derecho del motor	2	6	10 (1,0, 7) 12	
Perno de la tapa del cuerpo de la válvula de solenoide lineal	4	6	(1,2, 9)	
Perno de la placa de tope de la válvula solenoide lineal	1	6	12 (1,2, 9)	Aplicar agente de bloqueo a los hilos. (*1) Ver página 1-20
Perno de montaje del cuerpo de la válvula de solenoide lineal	4	6	12 (1,2, 9)	
Tuerca de montaje del engranaje impulsor primario (rosca izquierda)	1	22	118 (12,0, 87)	Aplique aceite de motor a las roscas y la superficie de asiento.
Perno torx de la cubierta del engranaje de reducción	3	6	14 (1,4, 10) 14	
Perno torx de montaje del motor de control de cambios	3	6	(1,4, 10) 12	
Perno de la cubierta del motor de control de cambios	2	6	(1,2, 9) 31	
Perno central del tambor de cambio	1	8	(3,2, 23)	Aplicar agente de bloqueo a los hilos. (*2) Consulte la página
Placa guía del cambiador de tambor/perno de montaje del conjunto del cambiador de	2	6	12 (1,2, 9)	1-21 Aplique agente de bloqueo a las roscas. (*1) Ver página 1-20
tambor Perno de montaje del sensor	1	6	12 (1,2, 9)	
TR Perno de montaje del embrague N° 1/N°	2	10	20 (2,0, 15) 20	
2 Sensor EOP Línea del embrague	1	10	(2,0, 15) 15	
Sensor EOP Sensor EOT	1	10	(1,5, 11)	Aplicar agente de bloqueo a los hilos. Aplicar agente de bloqueo a las roscas y la superficie de asiento.
interruptor neutro	1	10	12 (1,2, 9)	
Tuerca del terminal del interruptor neutral	1	4	1,7 (0,2, 1,3)	

CÁRTER/TRANSMISIÓN/BALANCEADOR

ARTÍCULO	CANTIDAD	HILO DÍA. (mm)	PAR N-m (kgf-m, lbf-ft) 12 (1,2, 9)	OBSERVACIONES
Perno de la placa de ajuste del cojinete derecho del equilibrador delantero	3	6		Aplicar agente de bloqueo a los hilos. (*1) Consulte la página
Perno del engranaje del equilibrador delantero	1	10	103 (10,5, 76)	1-20 Aplique aceite de motor a las roscas y la superficie de asiento.
Perno de la placa de ajuste del engranaje conducido de la bomba de aceite	1	6	12 (1,2, 9)	Aplicar agente de bloqueo a los hilos. (*1) Ver página 1-20
Perno del soporte del eje del equilibrador trasero	3	8	29 (3,0, 21)	
Perno de la placa de fijación del cojinete del eje principal	3	6	12 (1,2, 9)	Aplicar agente de bloqueo a los hilos. (*1) Consulte la página
Perno de ajuste del cojinete del tambor de cambios	2	6	12 (1,2, 9)	1-20 Aplique agente de bloqueo a las roscas. (*1) Consulte la página
Perno del diario principal	6	10	43 (4,4, 32)	1-20 Aplique una solución de aceite de molibdeno a las roscas y la superficie de asiento.
Perno del cárter 6 x 40 mm	1	6	12 (1,2, 9)	Pintura azul
Perno de 8 mm del cárter	9	8	24 (2,4, 18)	
Perno de 10 mm del cárter	1	10	39 (4,0, 29)	
Perno del tensor de la cadena de distribución	1	8	23 (2,3, 17)	Aplicar agente de bloqueo a los hilos. (*1) Ver página 1-20

CIGÜEÑAL/PISTÓN/CILINDRO

ARTÍCULO	CANTIDAD	HILO DÍA. (mm)	PAR N-m (kgf·m, lbf·ft) 22 (2,2,	OBSERVACIONES
Perno de la tapa del cojinete del cigüeñal (nuevo)	4	9	16) + 120°	Aplique aceite de motor a las roscas y la superficie de asiento. Reemplácelo por uno nuevo.
Perno del diario principal	6	10	43 (4.4, 32)	Aplique una solución de aceite de molibdeno a las roscas y la superficie de asiento.
Perno de la tapa del cojinete del cigüeñal (reapriete)	4	9	22 (2,2, 16) + 90°	Aplique aceite de motor a las roscas y la superficie de asiento.

EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN DEL MOTOR

ARTÍCULO	CANTIDAD	HILO DÍA. (mm)	PAR N-m (kgf·m, lbf·ft) 44 (4,5,	OBSERVACIONES
Perno del marco inferior derecho	4	10	32) 80 (8,2, 59)	
Tuerca de pivote del basculante	1	decadas		Aplique aceite de motor a las roscas y la superficie de asiento. Tuerca en U
Tuerca inferior trasera (10 mm)	1	10	44 (4,5, 32) 44	
Tuerca inferior delantera (10 mm)	1	10	(4,5, 32) 32 (3,3,	
Tuerca central delantera (8 mm)	2	8	24) 44 (4,5, 32)	
Tuerca central delantera (10 mm)	1	10	32 (3,3, 24) 32	
Perno superior delantero	3	8	(3,3, 24) 32 (3,3,	
Perno superior trasero (8 x 25 mm)	2	8	24) 54 (5,5, 40)	
Tuerca superior trasera (8 mm)	1	8	15 (1.5, 11) 12	
Perno del piñón de transmisión	1	10	(1.2, 9)	
Sensor final de carrera (CRF1000D)	1	10		
Perno de sujeción del cable del sensor EOP del embrague (CRF1000D)	1	6		
Perno de cabeza hueca de la cubierta del sensor EOP del embrague (CRF1000D)	2	6	10 (1,0, 7)	

RUEDA DELANTERA/SUSPENSIÓN/DIRECCIÓN

ARTÍCULO	CANTIDAD	HILO DÍA. (mm)	PAR N-m (kgf·m, lbf·ft) 55 (5,6,	OBSERVACIONES
Perno de peso del manillar	2	18	41) 39 (4,0, 29)	Perno ALOC: reemplazar por otros nuevos.
Tuerca de montaje del soporte inferior del manillar	2	10		Tuerca en U
Tornillo de cabeza hueca del soporte superior del manillar	4	8	32 (3,3, 24) 2,5	
Tornillo/arandela de la carcasa del interruptor del manillar izquierdo	2	5	(0,3, 1,8)	
Tornillo/arandela de la carcasa del interruptor del manillar derecho	2	5	2,5 (0,3, 1,8)	
Perno del soporte del cilindro maestro del freno delantero	2	6	9,8 (1,0, 7,2)	
Perno del anillo del pulsador (CRF1000A/D)	3	5	7 (0,7, 5,2) 20	Perno ALOC: reemplazar por otros nuevos.
Perno de disco de freno delantero	12	6	(2,0, 15) 22 (2,2,	Perno ALOC: reemplazar por otros nuevos.
Perno de presión del soporte del eje delantero	4	8	16) 60 (6,1, 44)	
Tuerca del eje delantero	1	decadas	35 (3,6, 26) 20	
Perno de horquilla	2	-	(2,0, 15) 34 (3,5,	
Contratuerca del amortiguador de horquilla	2	10	25) 25 (2,5, 18)	
Perno de horquilla	2	-	22 (2,2, 16) 10	
Perno de presión del puente inferior de la horquilla	4	8	(1,0, 7)	
Perno de presión del puente superior de la horquilla	4	8		
Perno de montaje de la abrazadera de la manguera del freno delantero	1	6		
Tuerca de ajuste del vástago de dirección	1	26	15 (1,5, 11) 100	Ver página 17-26
Tuerca de vástago de dirección	1	24	(10,2, 74)	Ver página 17-26

INFORMACIÓN GENERAL

RUEDA TRASERA/SUSPENSIÓN

ARTÍCULO	CANTIDAD	HILO DÍA. (mm)	PAR N·m (kgf·m, lbf·ft) 42 (4,3,	OBSERVACIONES
Perno de disco de freno trasero	6	8	31) 100 (10,2,	Perno ALOC: reemplazar por otros nuevos.
Tuerca de rueda dentada impulsada	5	12	74)	Aplique aceite de motor a las roscas y la superficie de asiento. Tuerca en U
Perno del anillo del pulsador (CRF1000A/D)	4	5	7 (0,7, 5,2) 100	Perno ALOC: reemplazar por otros nuevos.
Tuerca del eje trasero	1	18	(10,2, 74) 54 (5,5,	Tuerca en U
Tuerca de fijación superior del amortiguador trasero	2	10	40)	Tuerca en U
Tuerca de fijación inferior del amortiguador trasero	2	10	44 (4,5, 32)	Tuerca en U
Tuerca del brazo amortiguador inferior	1	10	55 (5,6, 41) 74	Tuerca en U
Tuerca del brazo amortiguador superior	1	12	(7,5, 55) 45 (4,6,	Tuerca en U
Tuerca de montaje de biela de amortiguación	1	10	33)	Aplique aceite de motor a las roscas y la superficie de asiento. Tuerca en U
Tornillo deslizante de la cadena de transmisión	3	5	4,2 (0,4, 3,1)	Tornillo ALOC: sustituir por uno nuevo unos.
Perno de protección de la cadena de transmisión	2	6	10 (1,0, 7) 80	Perno ALOC: reemplazar por otros nuevos.
Tuerca de pivote del basculante	1		(8,2, 59)	Aplique aceite de motor a las roscas y la superficie de asiento. Tuerca en U
Perno de guía del cable de estacionamiento (CRF1000D)	1	6	10 (1,0, 7)	
Perno de montaje de la abrazadera de la manguera del freno trasero	1	6	10 (1,0, 7)	
Montaje de guía de manguera de freno trasero tornillo	3	5	1,2 (0,1, 0,9)	Tornillo ALOC: sustituir por uno nuevo unos.

FRENO HIDRÁULICO

ARTÍCULO	CANTIDAD	HILO DÍA. (mm)	PAR N·m (kgf·m, lbf·ft) 5,4 (0,6,	OBSERVACIONES
Válvula de purga de la pinza de freno	3	8	4,0) 1,5 (0,2, 1,1)	
Tornillo de la tapa del depósito del cilindro maestro del freno delantero	2	4		
Tornillo de la tapa del depósito del cilindro maestro del freno trasero	2	4	1,5 (0,2, 1,1)	
Perno de montaje del tanque de reserva del cilindro maestro del freno trasero	1	6	10 (1,0, 7)	
Perno de montaje de la pinza de freno delantero	4	10	45 (4.6, 33)	Perno ALOC: reemplácelo con uno nuevo uno.
Perno de montaje de la pinza de freno trasero	1	8	22 (2.2, 16)	Perno ALOC: reemplácelo con uno nuevo uno.
Pasador de pastillas de freno traseras	1	10	17 (1,7, 13) 31	
Perno de montaje de la pinza del freno de estacionamiento (CRF1000D)	2	8	(3,2, 23)	Perno ALOC: reemplácelo con uno nuevo uno.
Perno de cabeza hueca de la cubierta de la pinza del freno de estacionamiento (CRF1000D)	2	6	9 (0,9, 6,6)	
Pasador de la pastilla del freno de estacionamiento (CRF1000D)	2	8	17.2 (1.8, 13)	Perno ALOC: reemplácelo con uno nuevo uno.
Perno del soporte del cilindro maestro del freno delantero	2	6	9,8 (1,0, 7,2)	
Perno de aceite de manguera de freno	5	10	34 (3,5, 25) 1,2	
Montaje del interruptor de la luz de freno delantera tornillo	1	4	(0,1, 0,9)	
Perno de pivote de la palanca del freno delantero	1	6	1,0 (0,1, 0,7) 5,9	
Tuerca de pivote de la palanca del freno delantero	1	6	(0,6, 4,4) 35 (3,6,	
Perno de montaje del soporte de escalón	4	10	26) 14 (1,4, 10)	
Perno de montaje del cilindro maestro del freno trasero	2	6		
Tornillo de unión de la manguera del cilindro maestro del freno trasero	1	4	1,5 (0,2, 1,1)	Aplicar agente de bloqueo a los hilos. (*1) Ver página 1-20
Contratuercas de la varilla de empuje del cilindro maestro del freno trasero	1	8	17.2 (1.8, 13)	
Perno de pivote de la palanca del freno de estacionamiento (CRF1000D)	1	6	1,0 (0,1, 0,7)	
Tuerca de pivote de la palanca del freno de estacionamiento (CRF1000D)	1	6	5,9 (0,6, 4,4)	
Perno de pivote de la palanca de bloqueo del freno de estacionamiento (CRF1000D)	1	6	6,9 (0,7, 5,1)	
Perno de la brida del soporte del tope del freno de mano (CRF1000D)	1	6	11.9 (1.2, 9)	
Perno HEXAGONAL del soporte del tope del freno de estacionamiento (CRF1000D)	1	4	2,3 (0,2, 1,7)	
Tornillo de montaje del interruptor del freno de mano (CRF1000D)	1	4	1,2 (0,1, 0,9)	Aplicar agente de bloqueo a los hilos.
Contratuercas del ajustador del freno de mano (CRF1000D)	1	8	17.2 (1.8, 13)	
Perno del pasador de la pinza del freno de estacionamiento (CRF1000D)	1	8	22 (2.2, 16)	

INFORMACIÓN GENERAL

SISTEMA DE FRENOS ANTIBLOQUEO (ABS) (CRF1000A/D)

ARTÍCULO	CANTIDAD	HILO DíA. (mm)	PAR N·m (kgf·m, lbf·ft) 10 (1,0, 7)	OBSERVACIONES
Perno de montaje de la abrazadera de la manguera del freno delantero	1	6		
Perno de montaje de la abrazadera de la manguera del freno trasero	1	6	10 (1,0, 7)	
Montaje de guía de manguera de freno trasero tornillo	3	5	1,2 (0,1, 0,9)	Tornillo ALOC: sustituir por uno nuevo unos.
Perno de aceite de manguera de freno	2	10	34 (3,5, 25) 14	
Tuerca de unión del tubo de freno	2	10	(1,4, 10) 10	Aplique líquido de frenos a las roscas.
Perno de montaje del sensor de velocidad de la rueda delantera	1	6	(1,0, 7)	Perno ALOC: reemplácelo con uno nuevo uno.
Perno de montaje del sensor de velocidad de la rueda trasera	1	6	10 (1,0, 7)	Perno ALOC: reemplácelo con uno nuevo uno.

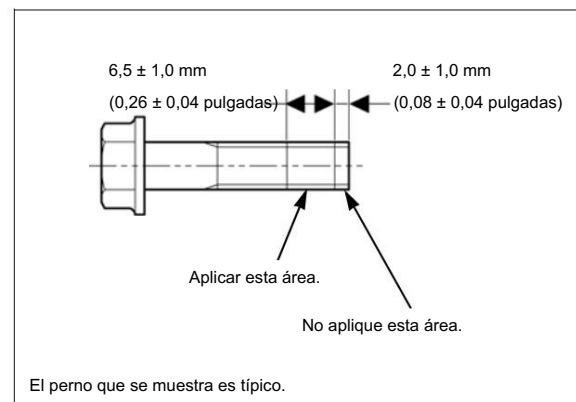
LUCES/METROS/INTERRUPTORES

ARTÍCULO	CANTIDAD	HILO DíA. (mm)	PAR N·m (kgf·m, lbf·ft) 8,8 (0,9,	OBSERVACIONES
Tuerca de montaje de la luz de la señal de giro (CRF1000)	4	6	6,5)	
Tornillo de la tapa de la luz de matrícula	2	5	3,8 (0,4, 2,8) 1,0	
Arandela/tornillo de montaje del medidor combinado	4	5	(0,1, 0,7)	Tornillo de rosca
Interruptor EOP (CRF1000/A)	1	pinta 1/8	12 (1,2, 9)	Aplique sellador a las roscas. Ver página 22-20
Perno/arandela del terminal del interruptor EOP (CRF1000/A)	1	4	2 (0,2, 1,5)	
sensor EOP (CRF1000D)	1	10	22 (2,2, 16) 26	
Perno de montaje del interruptor de encendido	2	8	(2,7, 19) 10	Reemplácelo por uno nuevo.
Perno de montaje del interruptor de posición de marcha (CRF1000/A)	1	6	(1,0, 7)	
Perno de montaje del interruptor del caballete lateral	1	6	10 (1,0, 7)	Reemplácelo por uno nuevo.

OTROS

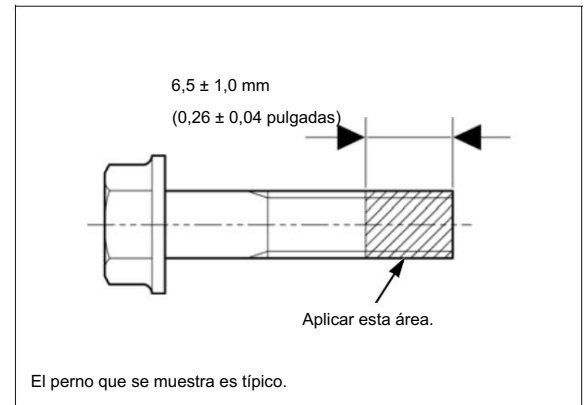
ARTÍCULO	CANTIDAD	HILO DíA. (mm)	PAR N·m (kgf·m, lbf·ft) 1,0 (0,1,	OBSERVACIONES
Perno de pivote de la maneta de embrague (CRF1000/A)	1	6	0,7) 5,9 (0,6, 4,4)	
Tuerca de pivote de la maneta de embrague (CRF1000/A)	1	6	34 (3,5, 25) 1,5	Tuerca en U
Perno de montaje del soporte del escalón del pasajero	4	8	(0,2, 1,1)	
Tuerca A/B del cable del acelerador (lado de la carcasa del interruptor)	2	10		

*1: Aplique agente de bloqueo a las roscas como se muestra.



INFORMACIÓN GENERAL

*2: Aplique agente de bloqueo a las roscas como se muestra.



INFORMACIÓN GENERAL

PUNTOS DE LUBRICACIÓN Y SELLADO

MOTOR

MATERIAL	UBICACIÓN	OBSERVACIONES
sellador (TB1207B fabricado por ThreeBond o equivalente)	Superficie de contacto del cárter	Ver página 14-27
	Superficie de contacto de la tapa del alternador	Ver página 11-6
	Ojal del cable del sensor CKP	Ver página 11-7
	Superficie de contacto de la tapa del cárter derecho	CRF1000/A: Ver página 12-6 CRF1000D: Ver página 13-55
	Pasacables de electroválvula lineal	Ver página 13-61
sellador (TB5211C fabricado por ThreeBond, KE45T fabricado por Shin-Etsu silicona o equivalente)	Empaquetadura de tapa de culata	Ver página 10-5
Solución de aceite de molibdeno (una mezcla de 1/2 aceite de motor y 1/2 grasa de bisulfuro de molibdeno)	Superficie de deslizamiento y superficie de empuje del balancín	
	Superficie exterior del eje del balancín	
	Lóbulos de la leva de los muñones del árbol de levas y superficie de empuje	
	Área de deslizamiento del vástago de la válvula y extremo del vástago	
	Superficies exteriores del eje de los engranajes reductores del motor de arranque	
	Toda la superficie de la guía exterior del embrague (CRF1000/A)	
	Dientes del engranaje conducido primario y superficie deslizante exterior del embrague (CRF1000/A)	
	Muelle vibratorio y superficie completa del asiento del muelle vibratorio (CRF1000/A)	
	Superficie de deslizamiento del engranaje impulsor primario	
	Dientes del engranaje impulsado primario, resortes de fricción y área de deslizamiento del saliente (conjunto de embrague doble, CRF1000D)	
	Área de deslizamiento y superficie de empuje del engranaje conducido del balanceador delantero	
	Engranaje conducido del balanceador trasero, engranaje conducido secundario, resorte de fricción y superficie deslizante de la arandela	
	Superficie deslizante del resorte de empuje del balanceador trasero	
	Área de deslizamiento y superficie de empuje del engranaje conducido del balanceador trasero	
	Superficie exterior del eje del engranaje conducido de la bomba de aceite	
	Cada superficie interior/exterior del buje de transmisión	
	Cada superficie interior/exterior del rodamiento de agujas de la transmisión	
	Cada superficie exterior del buje estriado de la transmisión	
	Engranaje M3, M4, C5, C6 (ranuras de horquilla de cambio y área de estrías)	
	Superficie exterior del eje de la horquilla de cambio	
	Superficie de deslizamiento del cojinete principal	
	Superficie de empuje del cigüeñal	
	Superficie de deslizamiento del cojinete de biela	
	Superficie interior del pie de biela	
	Superficie exterior del bulón del pistón	
	Aceite de motor	Roscas del tornillo de ajuste de la válvula
Toda la superficie del anillo de sello del filtro de aceite		
Superficie de deslizamiento del embrague unidireccional de arranque		
Discos de embrague toda la superficie		
Toda la superficie de la junta tórica del conjunto del embrague doble (CRF1000D)		
Superficie interior del orificio del pasador del pistón		
Superficie de deslizamiento del pistón		
Ranura del segmento de pistón		
Toda la superficie del aro del pistón		
El área de rodadura y la superficie de contacto de cada cojinete		
Cada dientes de engranaje y superficie giratoria		
Toda la superficie de cada junta tórica		
Otra área giratoria y superficie deslizante		
Grasa multipropósito a base de litio NLGI #2 o equivalente		Cada labio del sello de aceite
	Roscas del perno de la placa guía de la cadena de distribución	Ancho de recubrimiento; Consulte la página
UNIREX N3 fabricado por ExxonMobil o equivalente	Dientes y muñón del engranaje de reducción de cambios (CRF1000D)	1-20 2 - 4 g (0,07 - 0,14 oz)

MARCO

MATERIAL Grasa	UBICACIÓN	OBSERVACIONES
de presión extrema multipropósito a base de urea NLGI #2 (EXCELITE EP2 fabricada por KYODO YUSHI CO., LTD. o equivalente)	Superficie de contacto rodante del cojinete del cabezal de dirección	3 – 5 g (0,1 – 0,2 oz)
	Labios del guardapolvo de la cabeza de dirección	
Grasa multipropósito a base de litio NLGI #2 o equivalente	Zona de deslizamiento del gancho de captura del asiento	
	Área de deslizamiento del pivote del pedal de cambio de marchas (ranura de grasa) (CRF1000/A)	
	Extremo del cable del acelerador y ranura de la brida del tubo del puño del acelerador	
	Labios del guardapolvo de la rueda	
	Junta tórica del cubo de la rueda trasera (lado de la brida impulsada)	
	Superficie deslizante del pivote del brazo central del freno trasero	
	Dientes del soporte del tope del freno de estacionamiento y superficie deslizante del pivote de la palanca de bloqueo (CRF1000D)	
	Superficie deslizante del pivote de la palanca del freno de mano (CRF1000D)	
	Zona de deslizamiento del pivote de la maneta de embrague (CRF1000/A)	
Grasa de bisulfuro de molibdeno (que contiene más del 3 % de bisulfuro de molibdeno, NLGI n.º 2 o equivalente)	Superficie exterior del cuello del caballete lateral	
	Superficie de deslizamiento del pivote del caballete lateral	
	Labios del guardapolvo del pivote del basculante	
	Cojinetes de agujas del pivote del basculante	
	Labios del guardapolvo del brazo amortiguador	
	Cojinetes de agujas del brazo amortiguador	
lubricante para cables	Rodamientos amortiguadores de agujas de biela	
	Cable de bloqueo del asiento exterior interior	
Honda Bond A o equivalente	Puño de manillar de goma en el interior	
ThreeBond 1521 o equivalente	Superficie de contacto de la tapa del basculante	
	Superficie de contacto del retén de la pastilla de freno trasero	
Grasa de silicona	Superficie deslizante de los pernos de pivote de la palanca del freno delantero	0,10 g (0,004 oz) mínimo 0,10 g (0,004 oz)
	Área de contacto entre la palanca del freno delantero y el pistón maestro	mínimo 0,10 g (0,004 oz) mínimo 0,10 g (0,004
	Superficie deslizante de la varilla de empuje del cilindro maestro del freno trasero	oz) mínimo
	Área de montaje de la funda de la varilla de empuje del cilindro maestro del freno trasero	
	Anillo de tope del pasador de la pastilla de freno trasero	
	Sellos de polvo de la pinza de freno	
	Superficie deslizante del manguito de la pinza de freno trasero	0,4 g (0,01 oz) mínimo 0,4 g (0,01 oz)
	Superficie deslizante del perno del pasador de la pinza del freno trasero	mínimo 0,4 g (0,01 oz) mínimo 0,4 g (0,01
	Superficie de rodadura de la varilla de empuje del freno de estacionamiento (CRF1000D)	oz) mínimo 0,4 g (0,01 oz) mínimo 0,4 g
	Superficie de deslizamiento del pistón del freno de estacionamiento (CRF1000D)	(0,01 oz) mínimo 0,4 g (0,01 oz) mínimo
	Roscas del eje del freno de mano (CRF1000D)	0,4 g (0,01 oz) mínimo
	Labios de la funda del eje del freno de mano (CRF1000D)	
	Superficie deslizante del perno del pasador del freno de mano (CRF1000D)	
Superficie deslizante del pasador del soporte de la pinza del freno de estacionamiento (CRF1000D)		
Líquido de frenos DOT 4	Pistón maestro de freno y copas	
	Pistón de la pinza de freno	
	Sellos del pistón de la pinza de freno	
	Junta tórica de la manguera del depósito del cilindro maestro trasero	
líquido de horquilla	Junta tórica de la tapa de la horquilla	
	Labios del sello antipolvo y del sello de aceite de la horquilla	
Lubricante para cadenas de buceo diseñado específicamente para cadenas con juntas tóricas o aceite para engranajes SAE #80-90	Toda la superficie de la cadena de transmisión	

INFORMACIÓN GENERAL

LISTA DE HERRAMIENTAS ESPECIALES

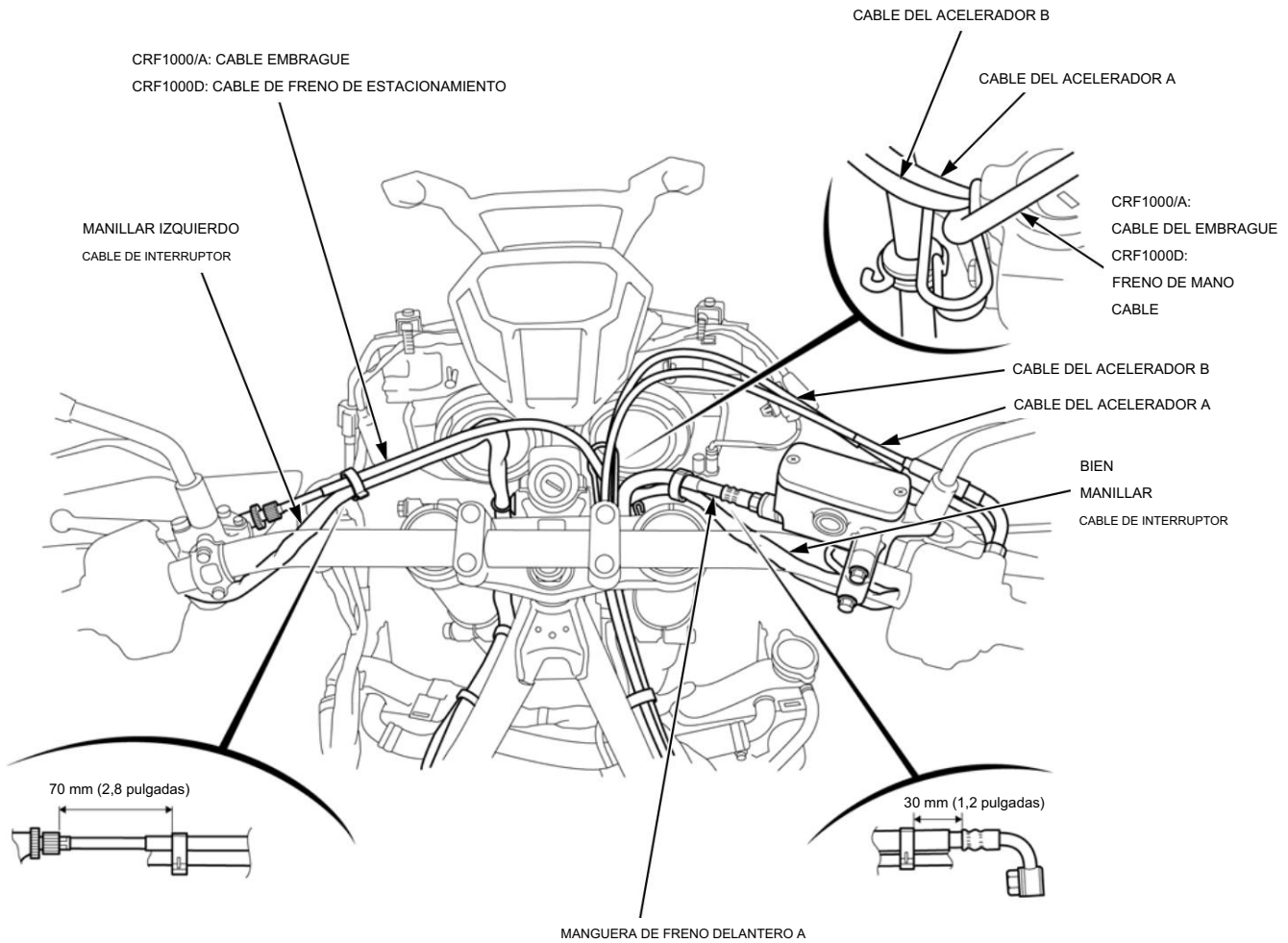
TÍTULO	HERRAMIENTA	NOMBRE DE LA
MANTENIMIENTO	N° 07708-0030400	HERRAMIENTA Llave de ajuste
	07HAA-PJ70101	de válvula Llave para
	07HMH-MR10103	filtro de aceite Juego de
SISTEMA PGM-FI	070PZ-ZY30100	herramientas para la
	07ZAJ-RDJA110	cadena de
	FRXM17 (a presión)	transmisión Conector SCS
SISTEMA DE ENCENDIDO	07HGJ-0020100	Sonda de prueba Llave de
	07ZAJ-RDJA110	cubo del
SISTEMA DE COMBUSTIBLE	07406-0040004	sensor Adaptador de voltaje
	070MJ-K260100	máximo Sonda de prueba Manómetro de
	07ZAJ-S5A0130	combustible Juego de accesorios para
	07ZAJ-S7C0100	manómetro Conexión para manguera, 6
	07ZAJ-S7C0200	mm/9 mm Conexión para manguera, 8
	07ZAJ-S5A0150	mm/9 mm Unión de conexión, 8 mm/9
SISTEMA DE LUBRICACIÓN	070MJ-0010101	mm Unión de fijación, 6 mm/9 mm
	07HAA-PJ70101	Accesorio para
	07506-3000001	manómetro de aceite Llave
	07406-0030000	para filtro de aceite Juego de manómetro
CULATA/VÁLVULA/ÁRBOL DE LEVAS	070MG-0010100	de aceite Accesorio para
	07757-0010000	manómetro de aceite Soporte del
	07742-0010100	tensor B Compresor de resorte de
	07743-0020000	válvula Impulsor de guía
	07984-2000001	de válvula de 5,5 mm Impulsor de guía
	07781-0010101	de válvula Escariador de guía
	07780-0010500	de válvula, 5,5 mm Soporte de cortador , 5,5 mm Cortador de asiento, 40 mm (45° IN)
	07780-0010400	Cortador de asiento, 35 mm (45° EX)
	07780-0013000	Fresa plana, 42 mm (32° IN/EX)
	07780-0014700	Cortador interior, 34 mm (60° IN/EX)
ALTERNADOR/EMBRAGUE DE ARRANQUE	07725-0040001	Soporte del volante
	07733-0020001	Extractor del
ARTICULACIÓN DEL EMBRAGUE/CAMBIO DE ENGRANAJES (CRF1000/A)	07724-0050002	rotor Soporte del centro del embrague PD 48
	07916-9690000	- 135 Llave para contratuercas de 30
	07749-0010000	x 40
	07746-0010100	mm Conductor Accesorio, 32 x
	07746- 0040400	35 mm Piloto,
	07QAD-P0A0100	17 mm Accesorio, 42 mm
	07746-0010300	Accesorio, 42 x 47 mm Piloto,
	07746-0040800	35 mm Soporte
	07724-0010100	del engranaje, 2,5
	Transmisión de DOBLE EMBRAGUE (DCT) (CRF1000D)	07ZAJ-RDJA110
	07HGJ-0020100	prueba Pico adaptador de
	07741-0010201	voltaje Peso del
	07JAC-PH80200	extractor Eje del extractor de
	07JAC-PH80100	rodamientos Extractor de rodamientos ajustable,
	07936-3710600	20 – 40 mm Juego de extractor de
	07936-3710100	rodamientos, 20 mm
	07749-0010000	Mango
	07746-0010400	del extractor Accesorio del
	07746-0040900	conductor, 52 x
	07746-0040500	55 mm Piloto,
	07LAE-PX40000	40 mm Piloto, 20 mm Conjunto
	07724-0010100	de compresor de embrague Soporte de engranajes, 2,5

INFORMACIÓN GENERAL

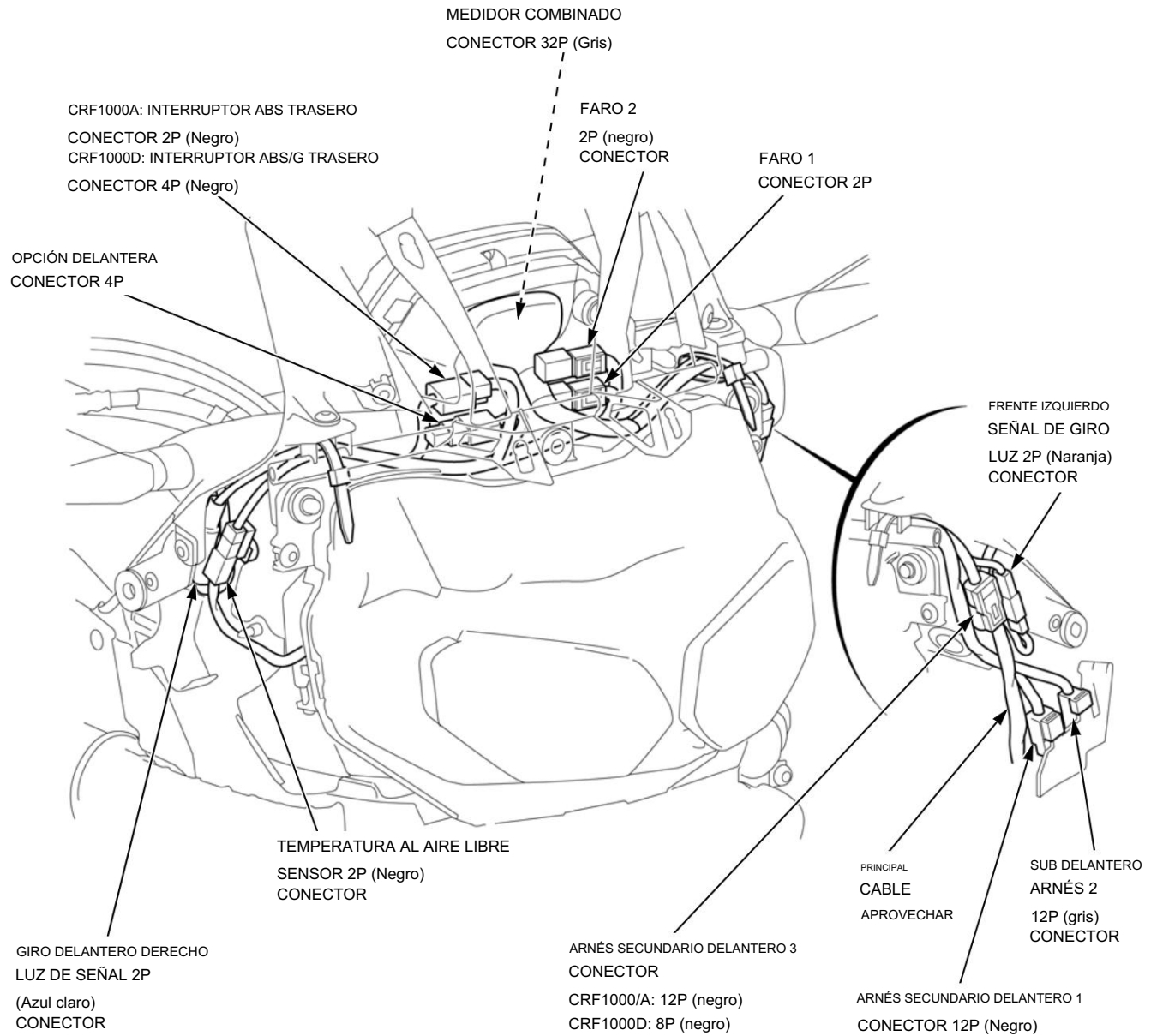
TÍTULO	HERRAMIENTA No.	NOMBRE DE LA HERRAMIENTA
CÁRTER/TRANSMISIÓN/BALANCEADOR 07724-0010100		Soporte de engranajes,
	07LAE-PX40000	2,5 Conjunto de compresor de
	07936-ZV10100	embrague Conjunto de eje del extractor de
	07741-0010201	cojinetes, 25 mm Peso
	07949-3710001	del extractor Accionador,
	07746-0010400	15 x 280L Accesorio, 52 x 55 mm
	07746-0040600	Piloto, 25 mm
	07746-0040200	Piloto, 12 mm
RUEDA DELANTERA/SUSPENSIÓN/DIRECCIÓN	07PPD-YE10100	Impulsor de juntas, 14 x 22 mm
	07746-0050600	Cabezal del extractor de cojinetes, 20
	07746-0050100	mm Extractor de cojinetes
	07749-0010000	conductor del eje
	07746-0010300	Accesorio, 42 x 47 mm Piloto, 20
	07746-0040500	mm Soporte del
	070MF-MBZC110	collarín de resorte Placa de
	070MF-MBZC130	tope Impulsor del
	07KMD-KZ30100	sello de la horquilla, 45,2 mm Soporte
	070MF-MBZC120	de la varilla del amortiguador
	07916-KA50100	Casquillo del vástago de la
	07953-MJ10100	dirección Accesorio de desmontaje
	07953-MJ10200	Mango removedor
	07946-3710500	extractor de rodamientos
	07946-MB00000	Conductor interior, 30 x 36 x 300 L
	07746-0010400	Accesorio, 52 x 55 mm
	RUEDA TRASERA/SUSPENSIÓN	07749-0010000
07746-0010800		Accesorio, 22 x 24 mm
07746-0040400		Piloto, 17 mm
07746-0050600		Cabeza extractora de cojinetes, 20 mm
07GGD-0010100		Eje extractor de rodamientos
07746-0010300		Accesorio, 42 x 47 mm
07746-0040500		Piloto, 20 mm
07946-1870100		Accesorio, 28 x 30 mm
07746-0010400		Accesorio, 52 x 55 mm
07746-0041000		Piloto, 22 mm
07741-0010201		Peso del removedor
07936-3710100		Mango removedor
07936-3710300		Juego de extractor de cojinetes, 17 mm
07936-3710600		Juego de extractor de cojinetes, 20 mm
07949-3710001		Asa conductor 15 x 280L
07746-0010100		Accesorio, 32 x 35 mm
07746-0040600		Piloto, 25 mm
FRENO HIDRÁULICO	07914-SA50001	Alicates para anillos elásticos
SISTEMA DE FRENOS ANTIBLOQUEO (ABS) (CRF1000A/D)	07ZAJ-RDJA110	sonda de prueba
BATERÍA/SISTEMA DE CARGA	BM-210	Probador de batería
LUZ/METROS/INTERRUPTORES	07ZAJ-RDJA110	sonda de prueba
	07HGJ-0020100	Adaptador de voltaje pico
SISTEMA INMOVILIZADOR (HISS)	07XMZ-MBW0101	Adaptador de inspección
	070MZ-MEC0101	Adaptador de arnés de prueba
	07ZAJ-RDJA110	sonda de prueba

INFORMACIÓN GENERAL

ENRUTAMIENTO DE CABLES Y ARNESES

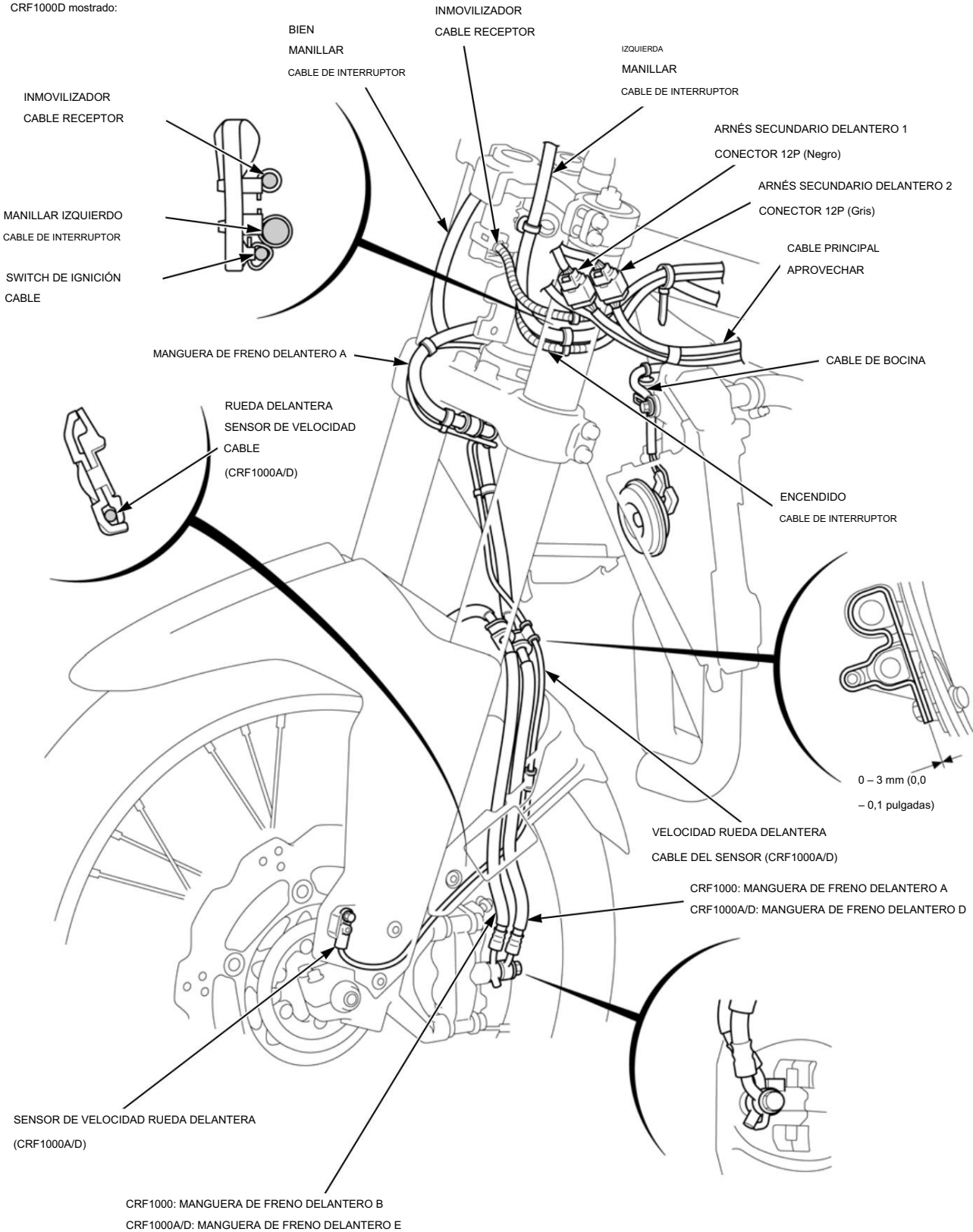


CRF1000D mostrado:

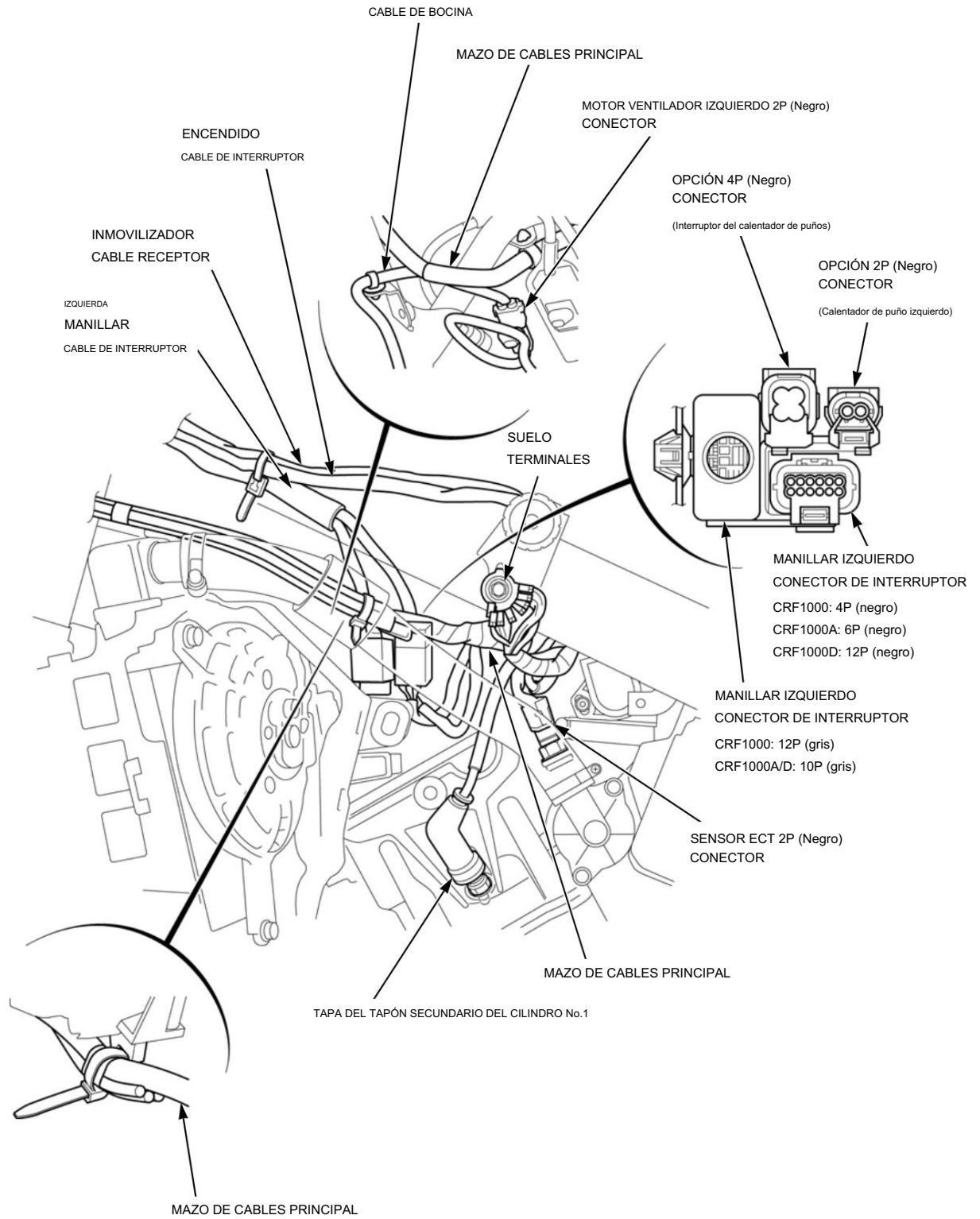


INFORMACIÓN GENERAL

CRF1000D mostrado:

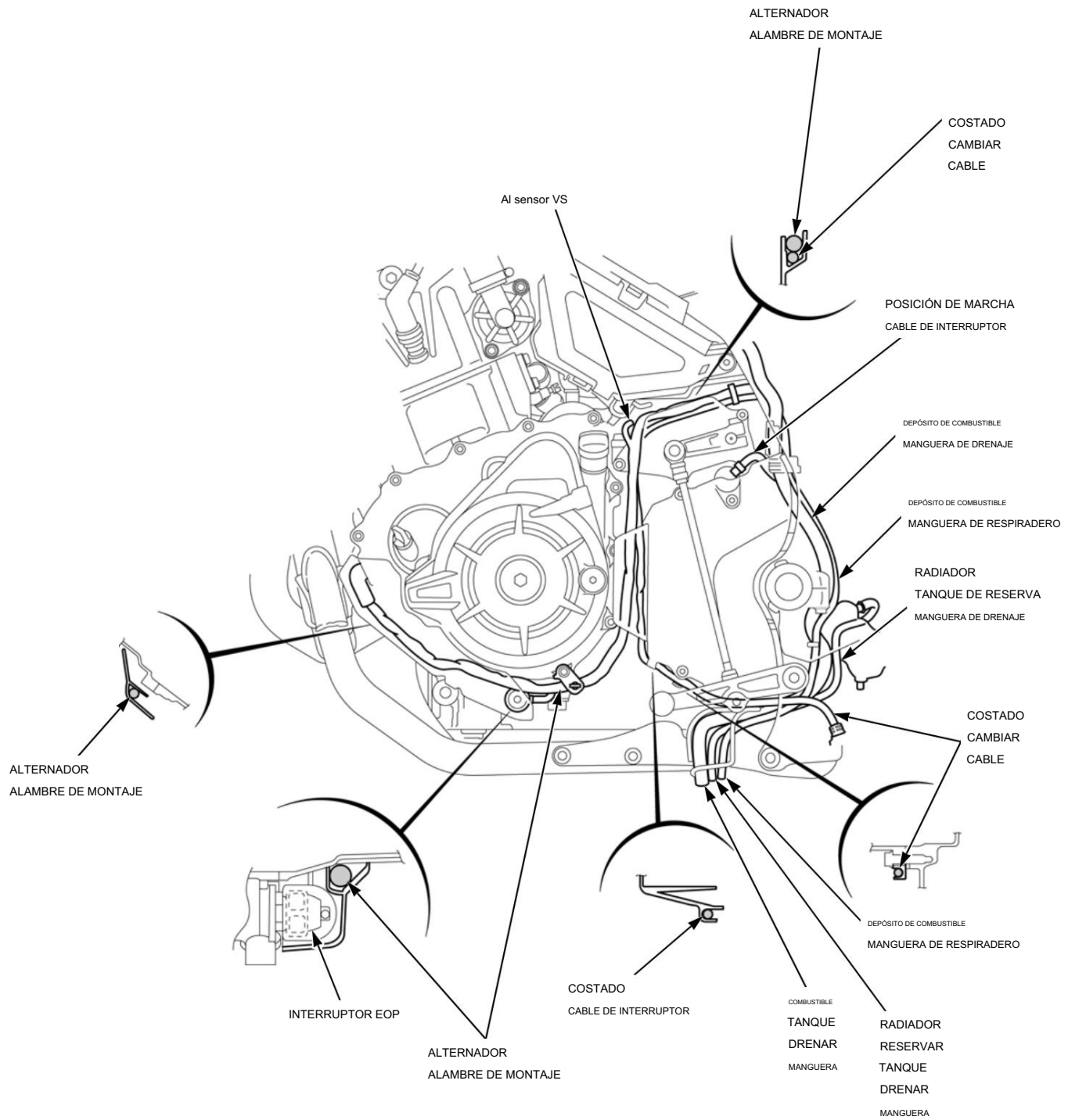


CRF1000D mostrado:

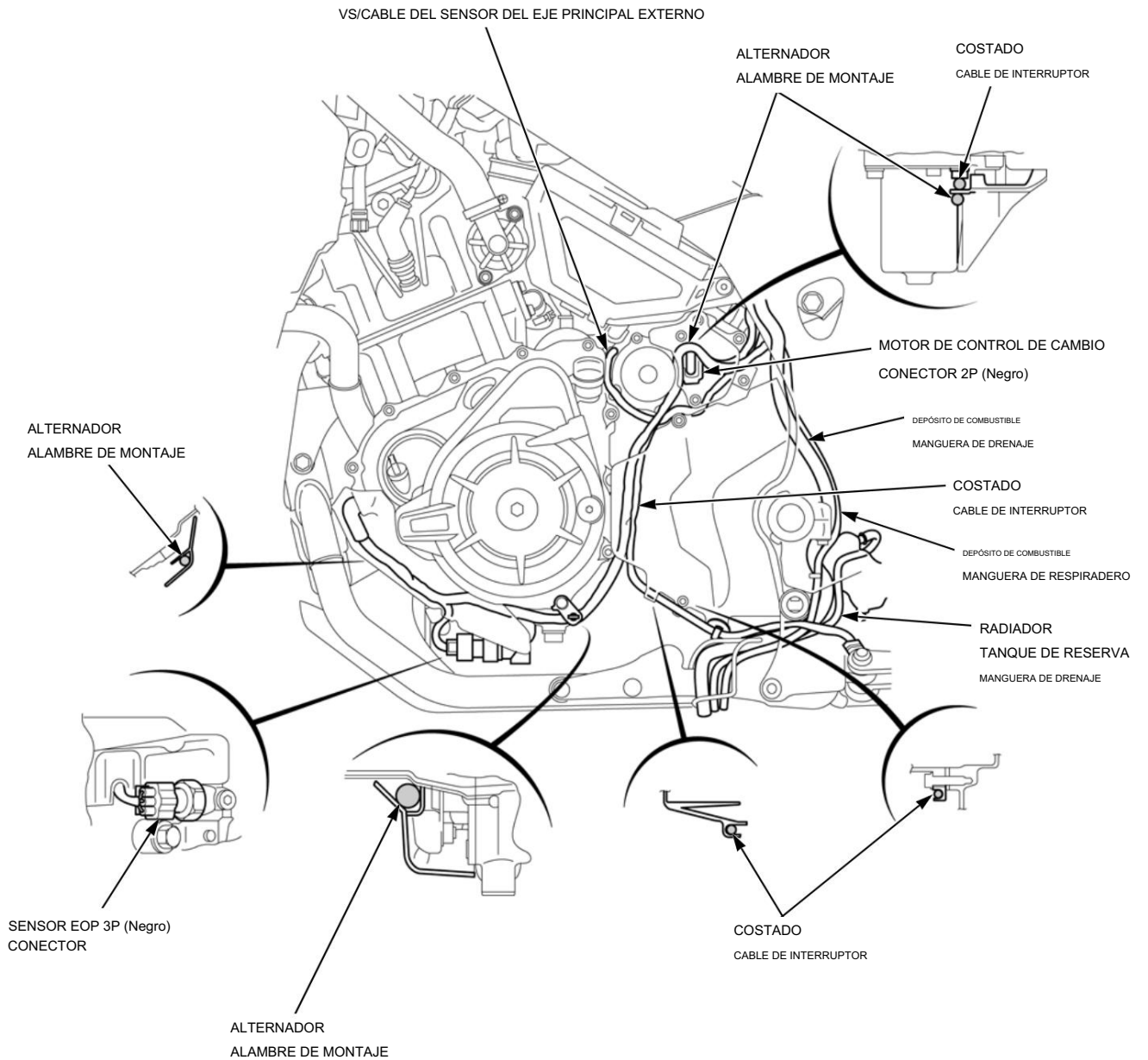


INFORMACIÓN GENERAL

CRF1000/A (se muestra CRF1000)

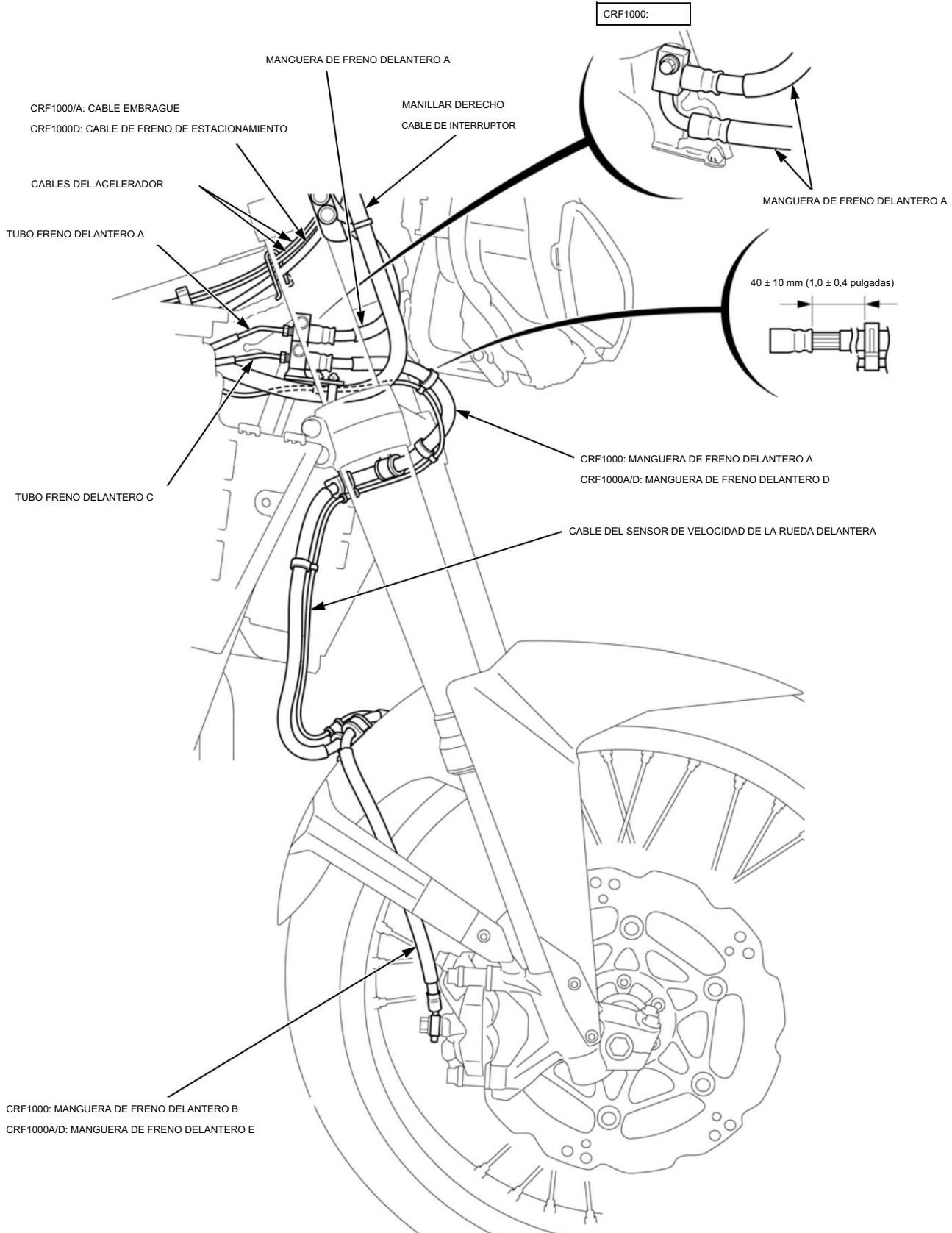


CRF1000D:

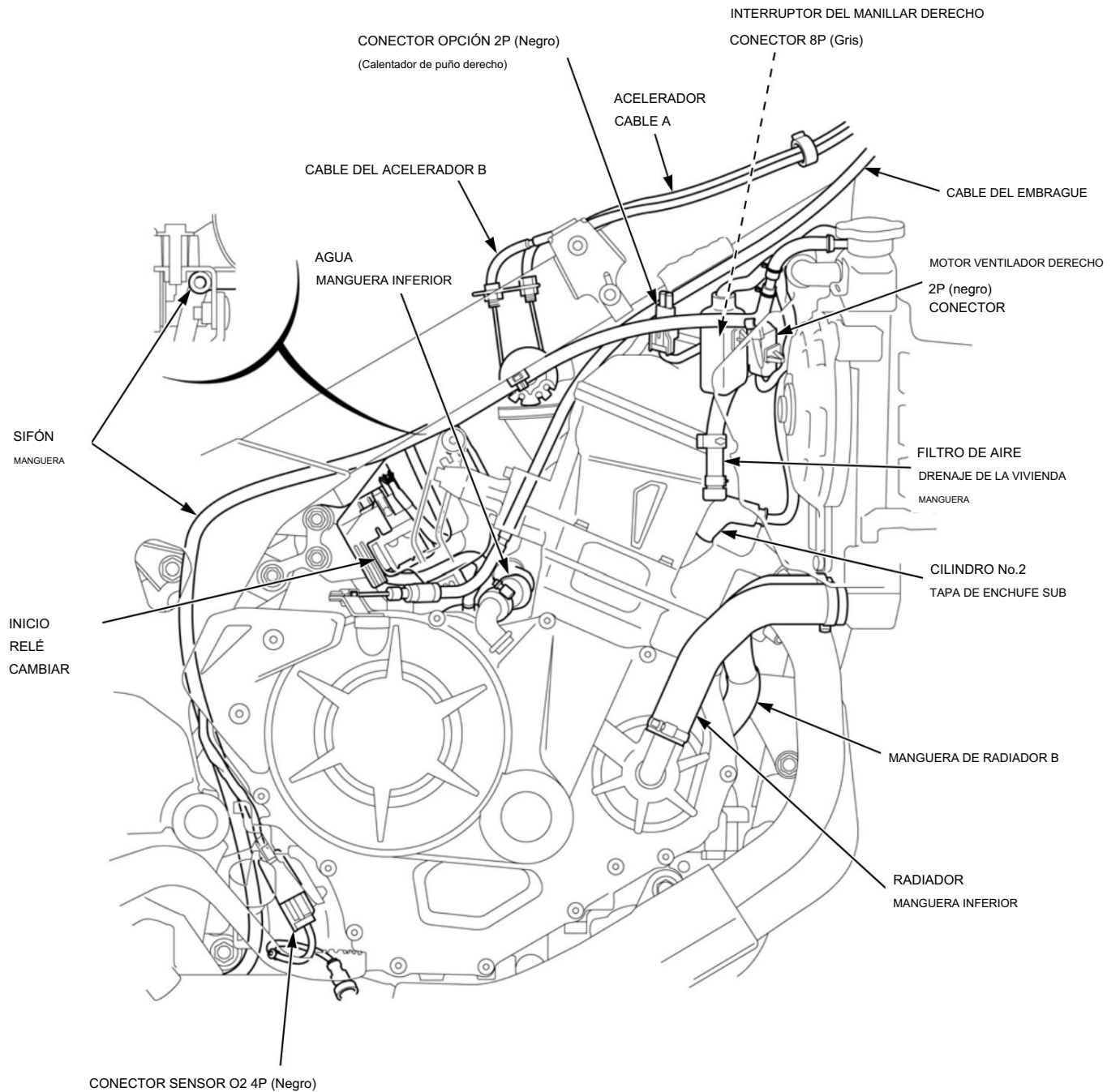


INFORMACIÓN GENERAL

CRF1000D mostrado:

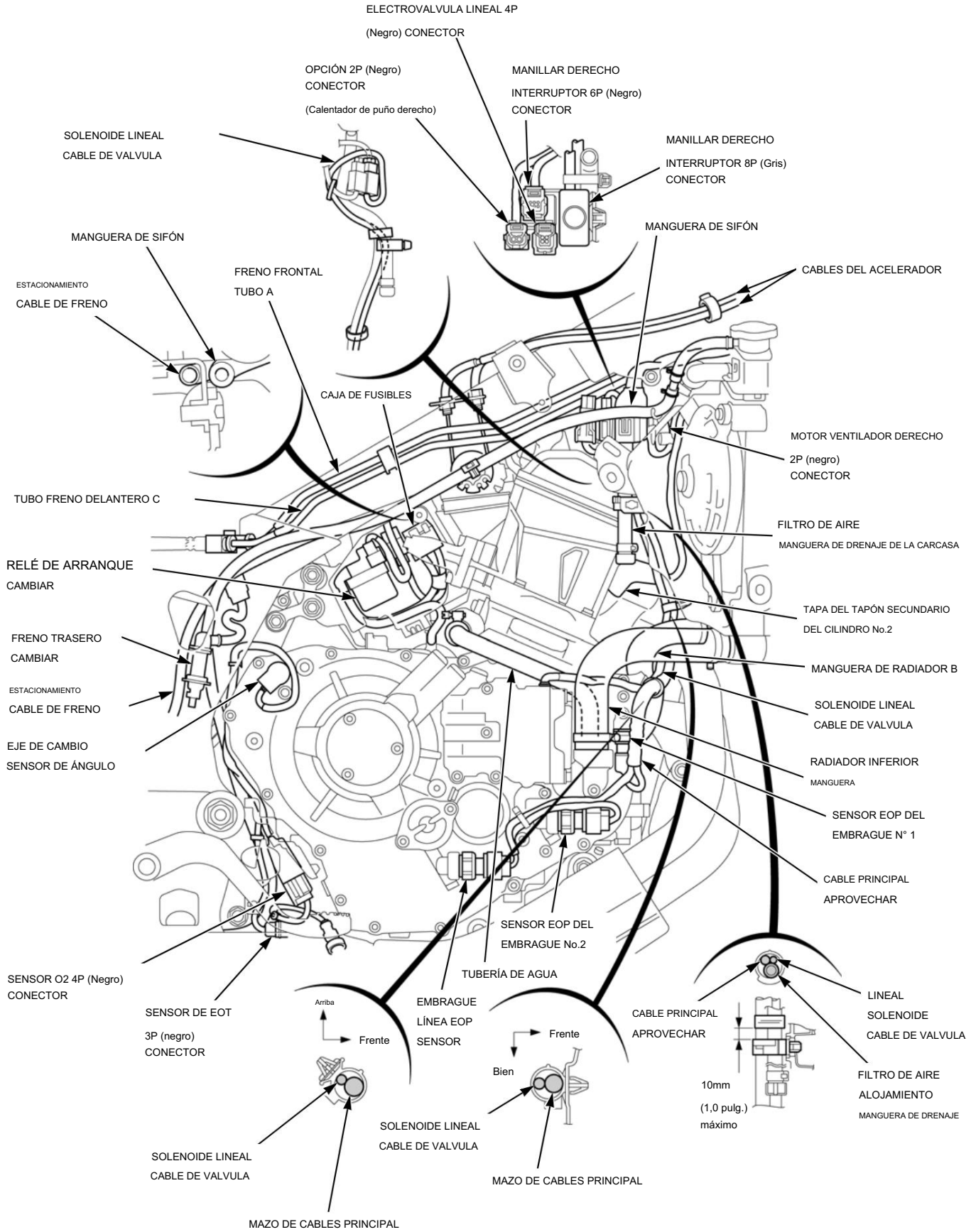


CRF1000/A (se muestra CRF1000)

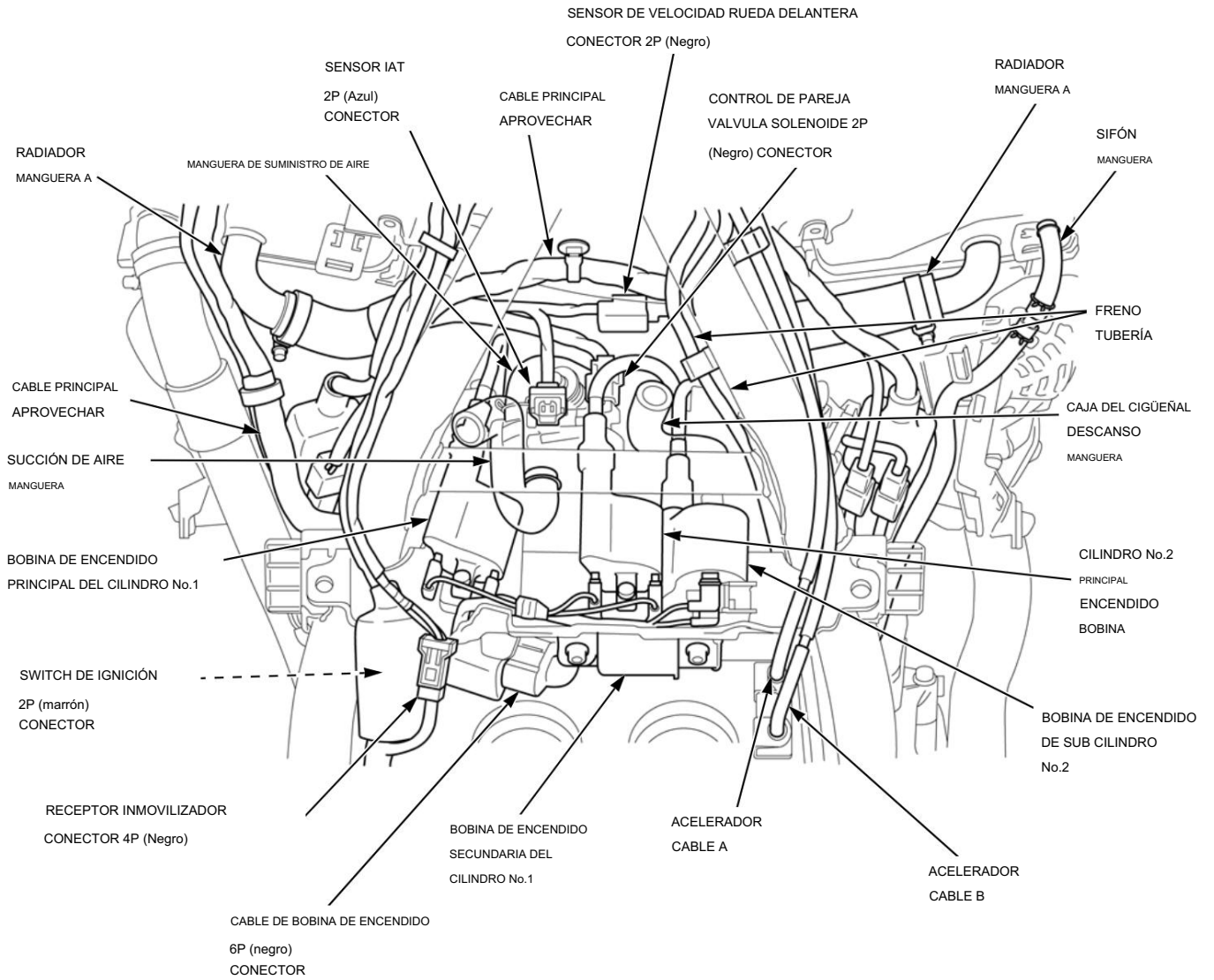


INFORMACIÓN GENERAL

CRF1000D:

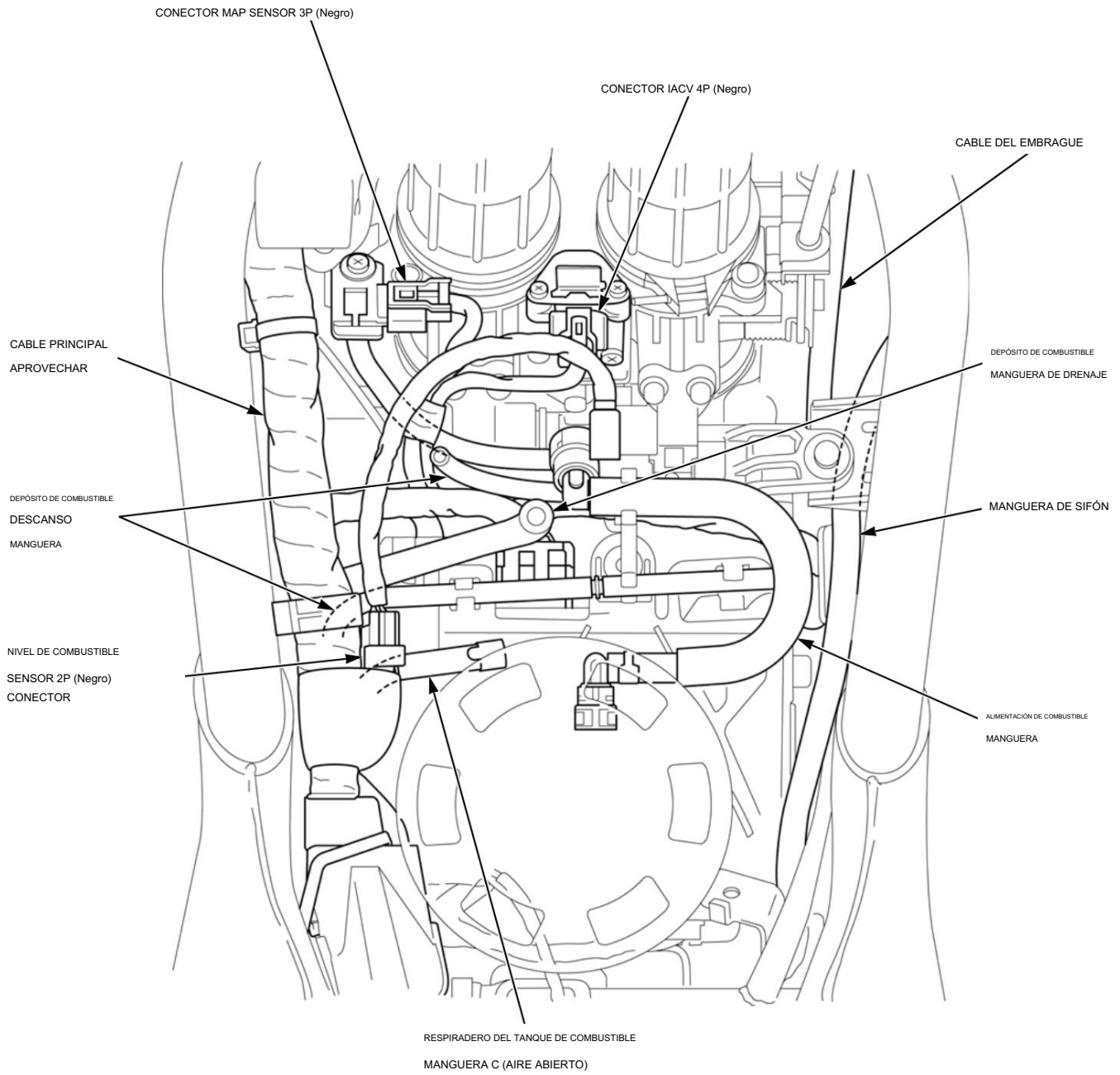


CRF1000D mostrado:

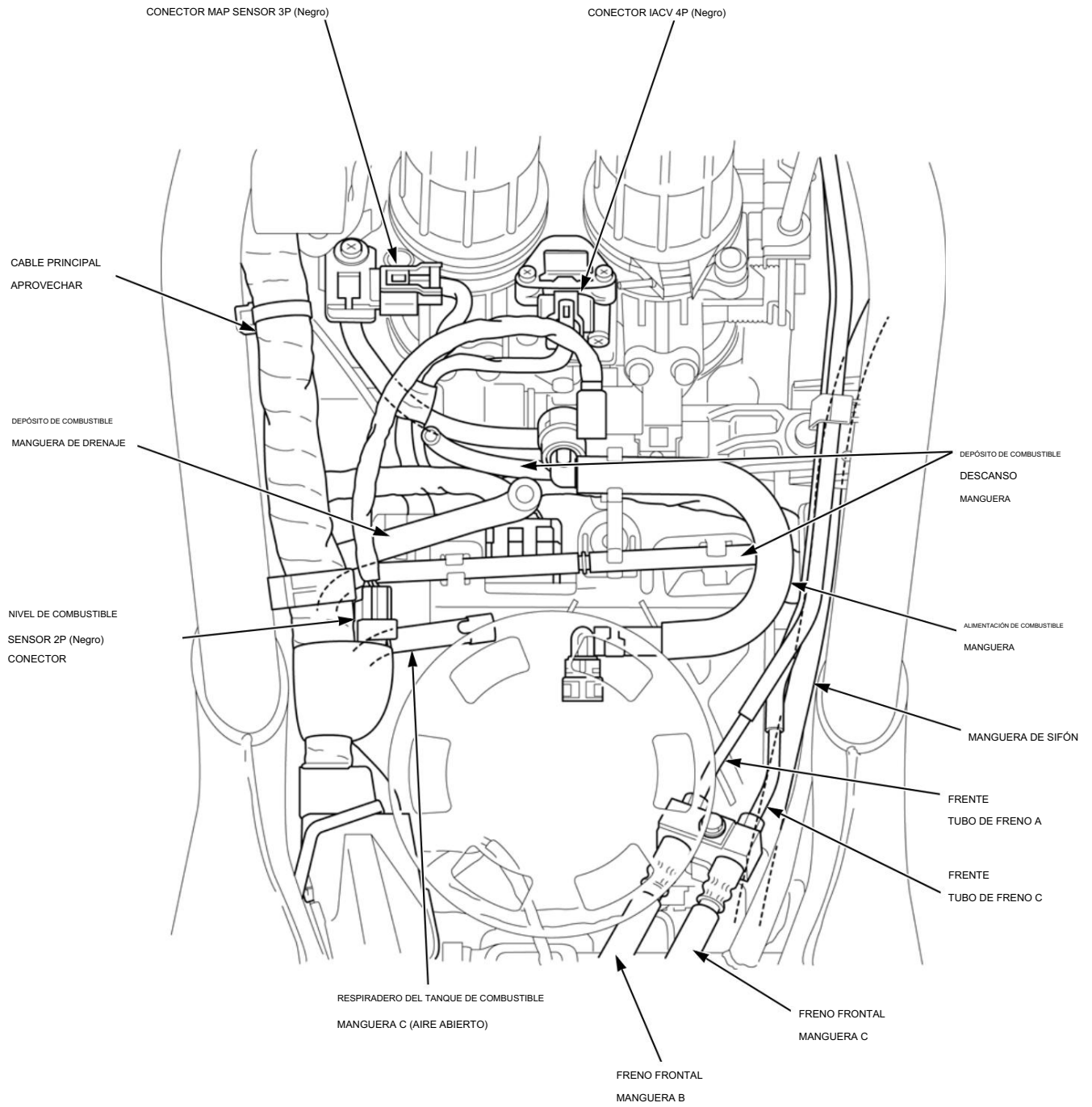


INFORMACIÓN GENERAL

CRF1000:

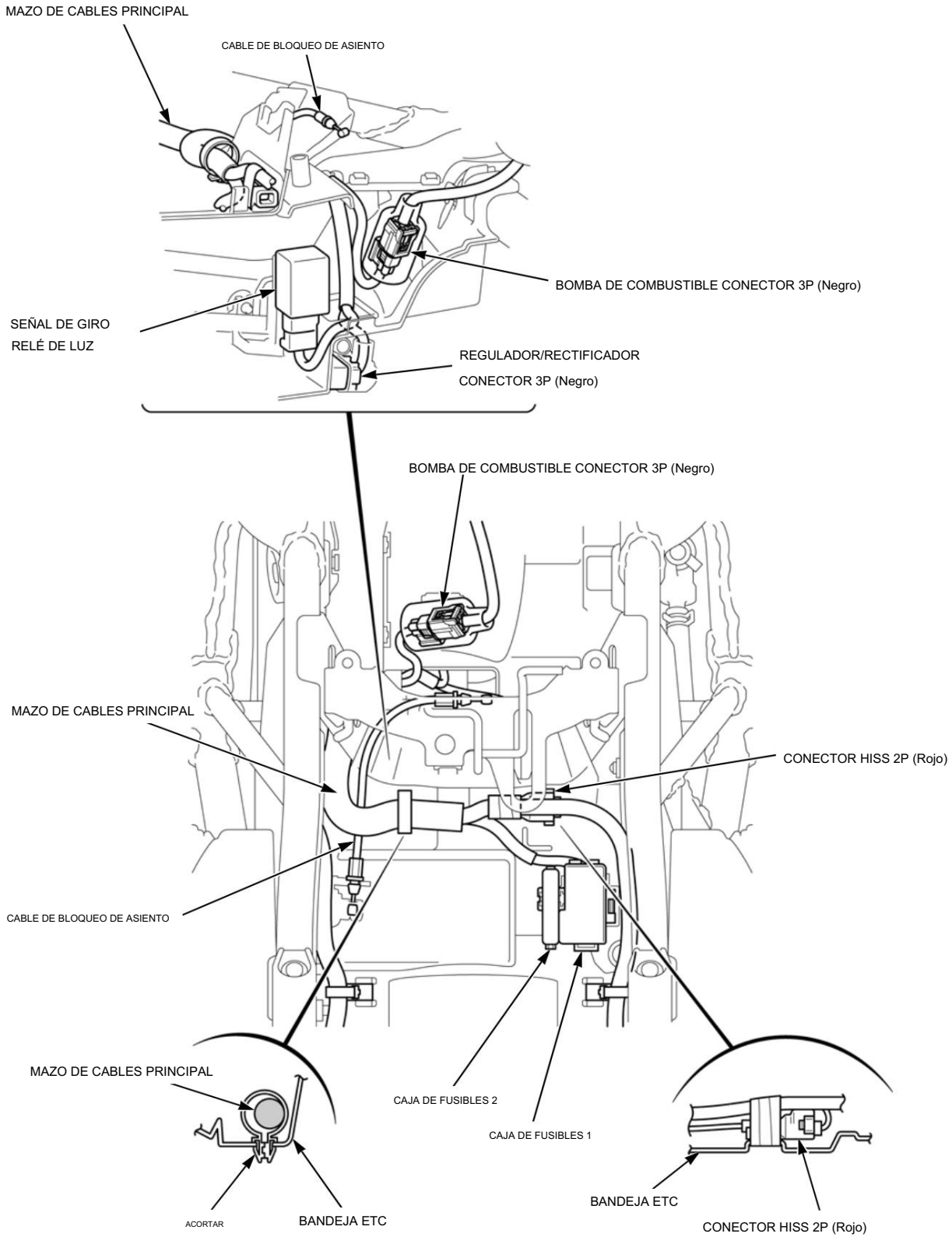


CRF1000A/D:

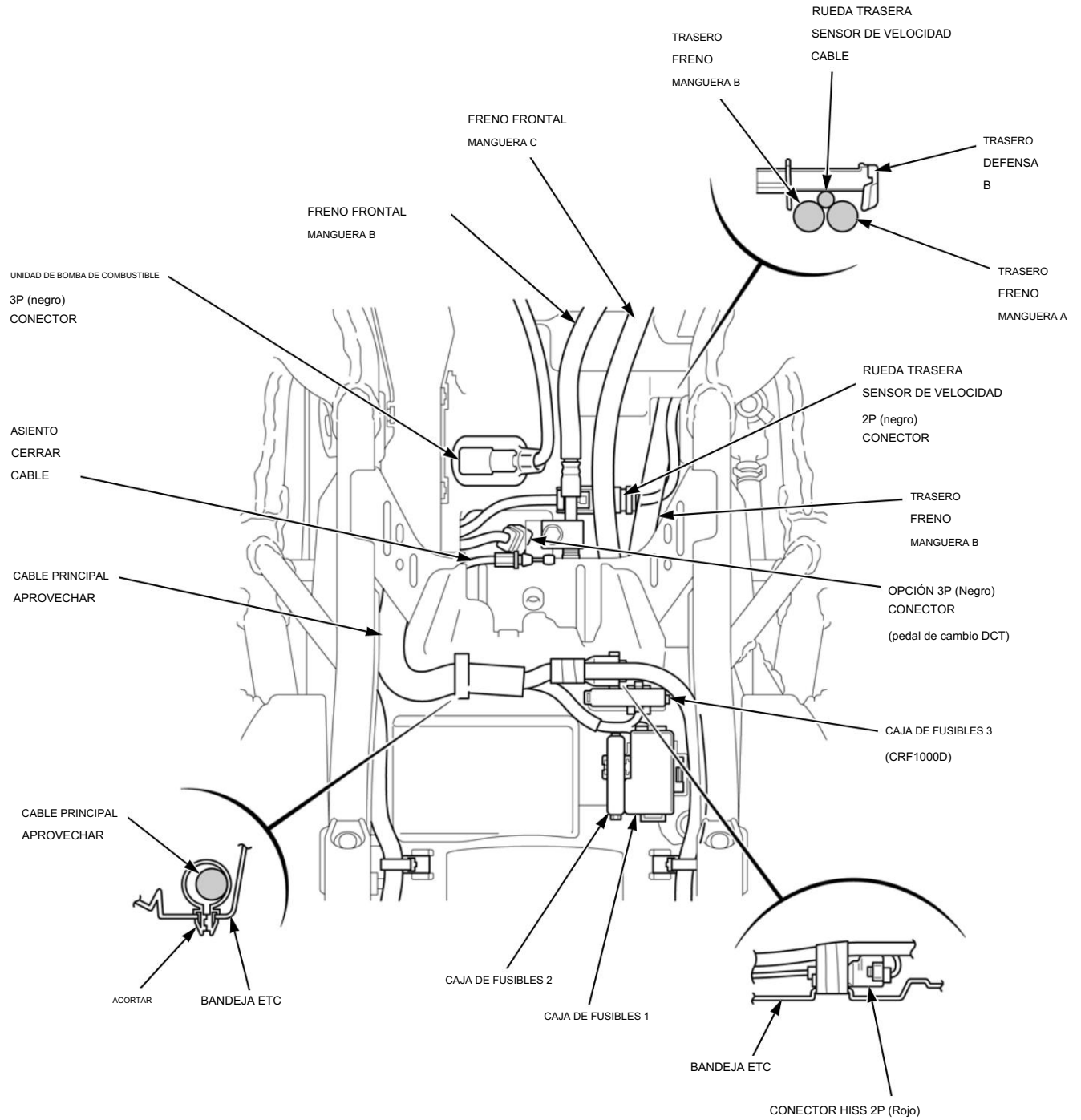


INFORMACIÓN GENERAL

CRF1000:

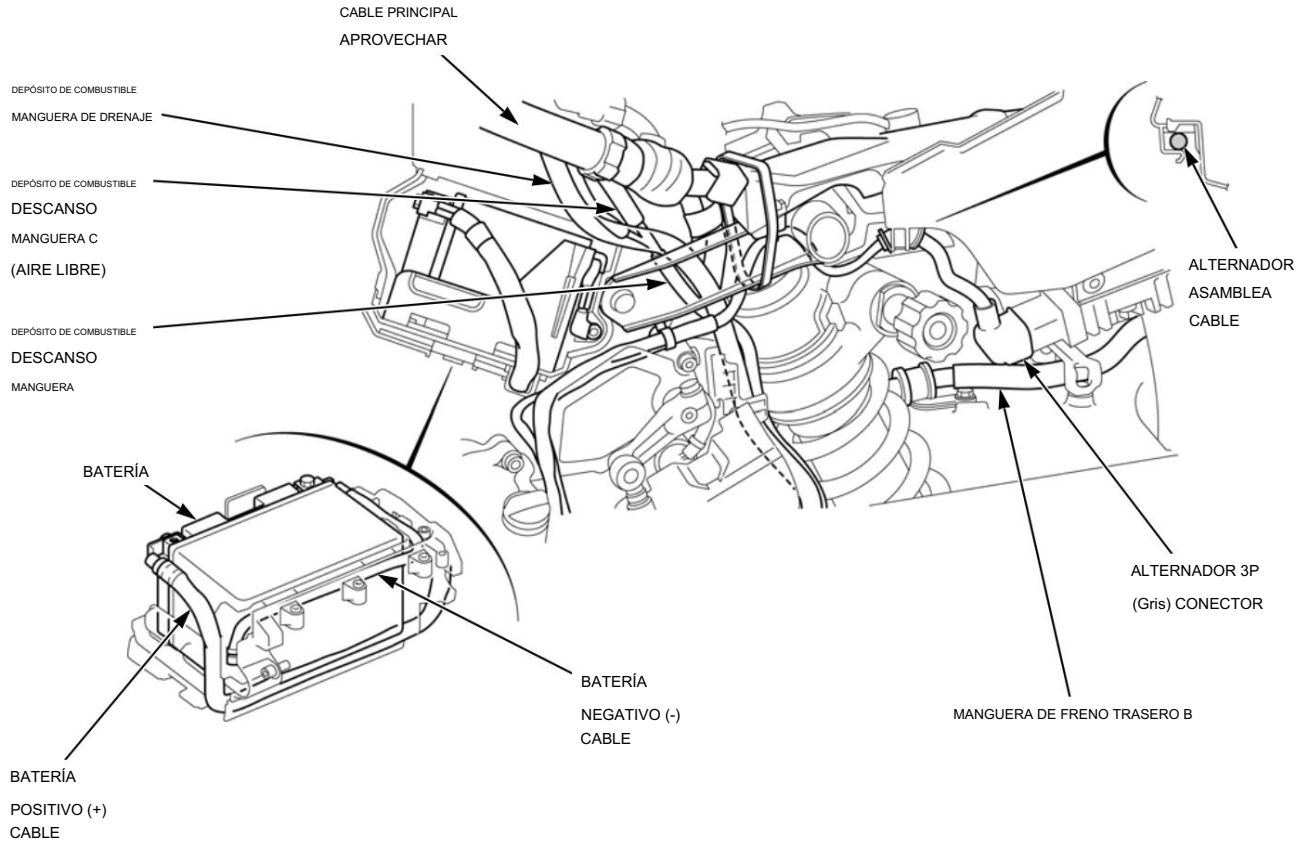


CRF1000A/D:

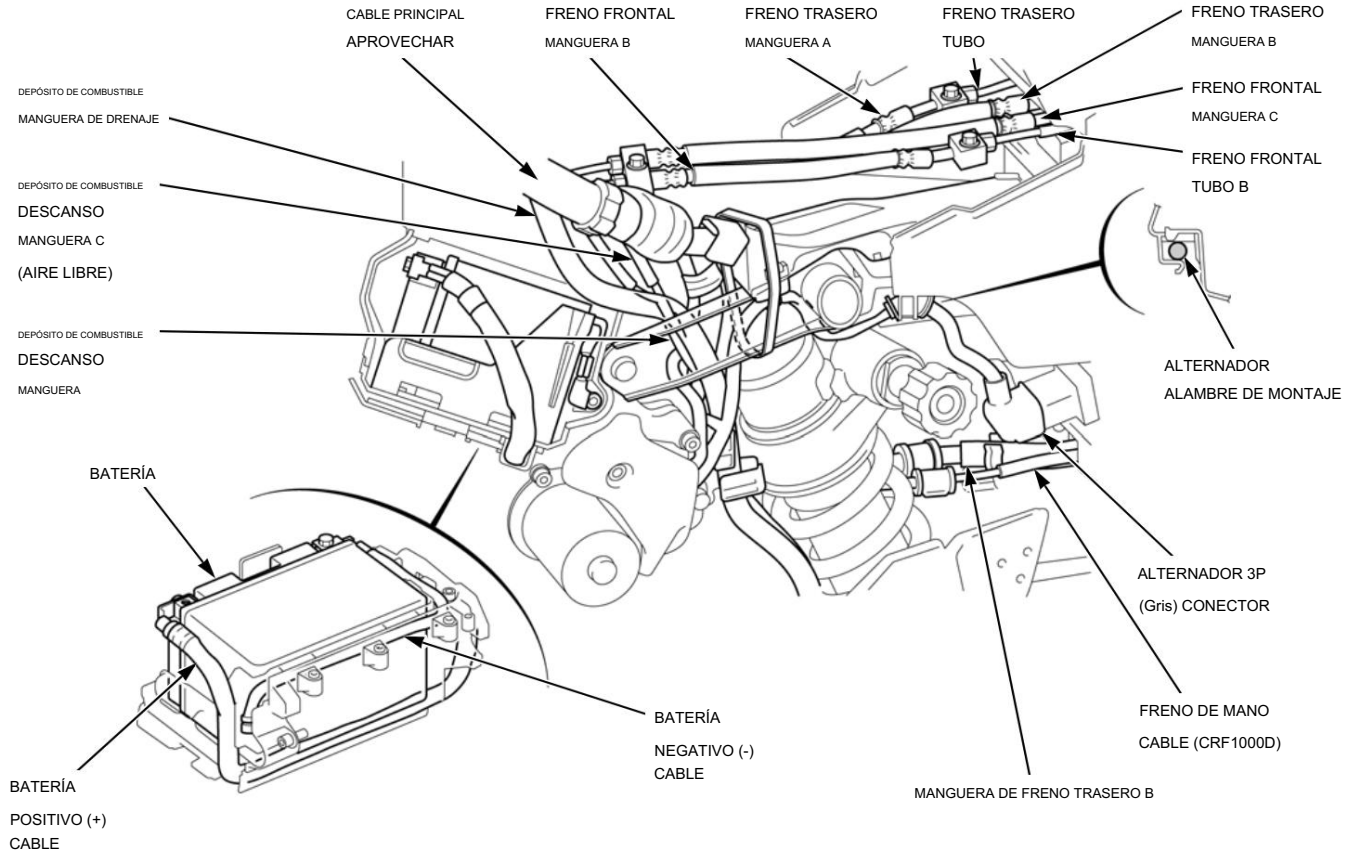


INFORMACIÓN GENERAL

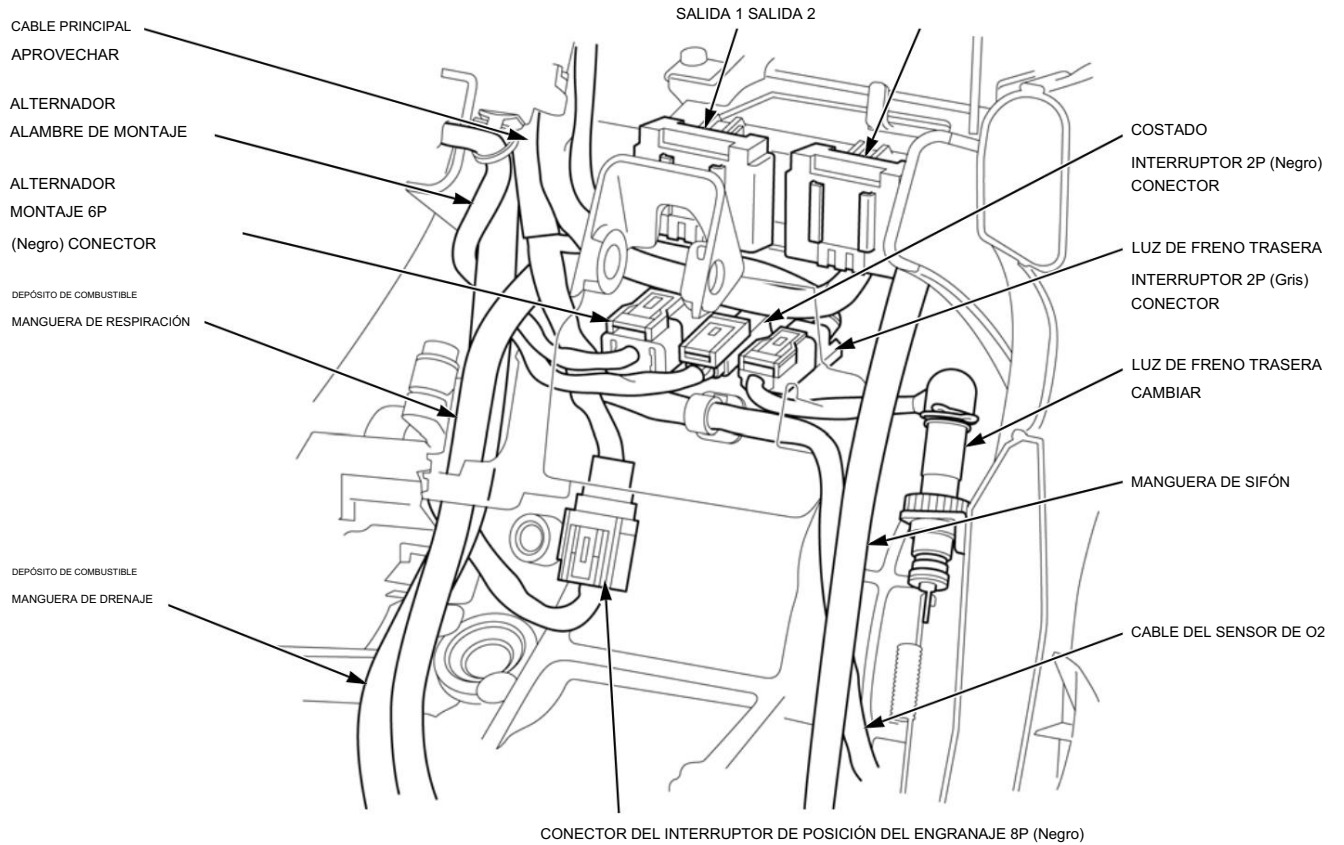
CRF1000:



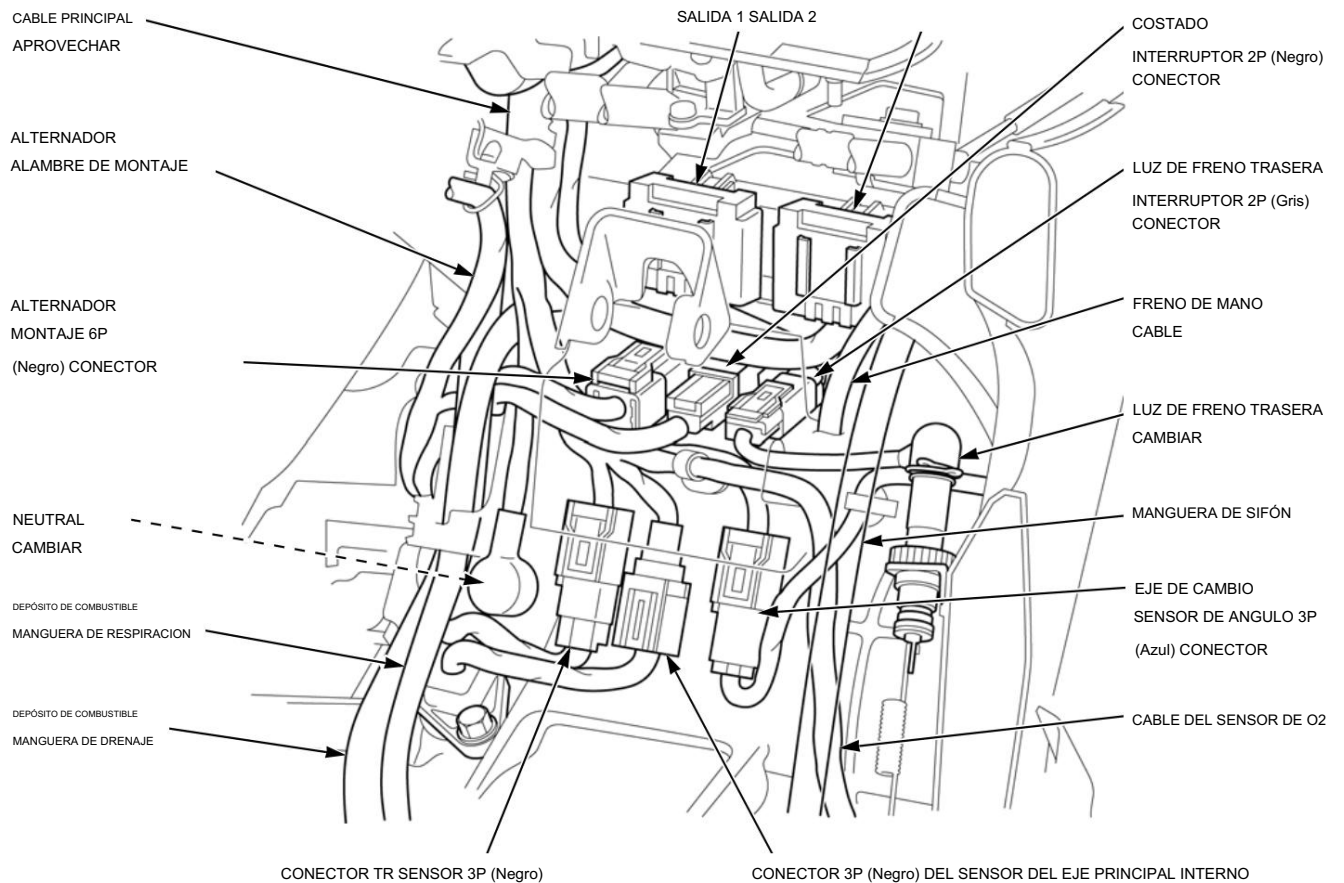
CRF1000A/D:



CRF1000/A:



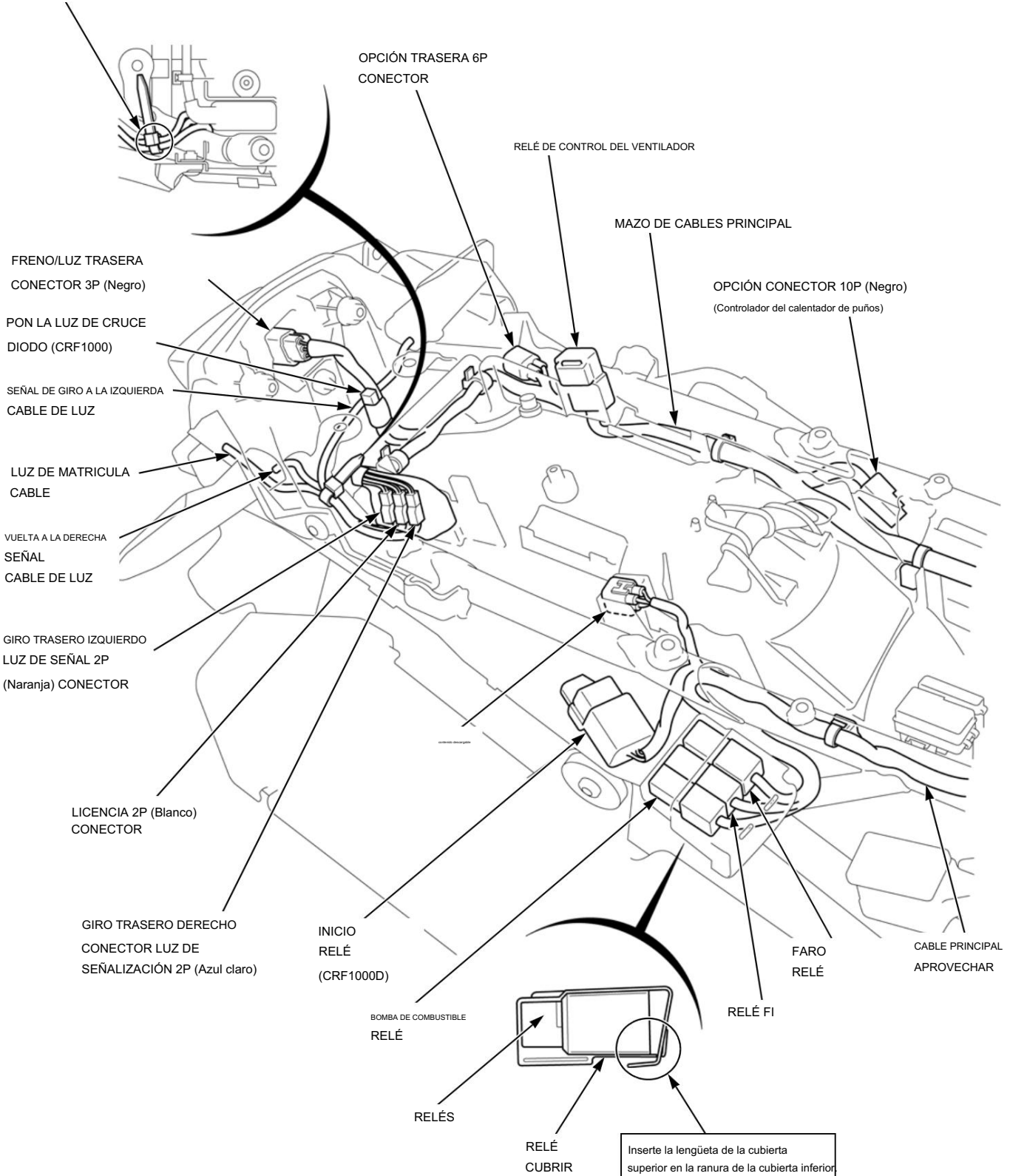
CRF1000D:



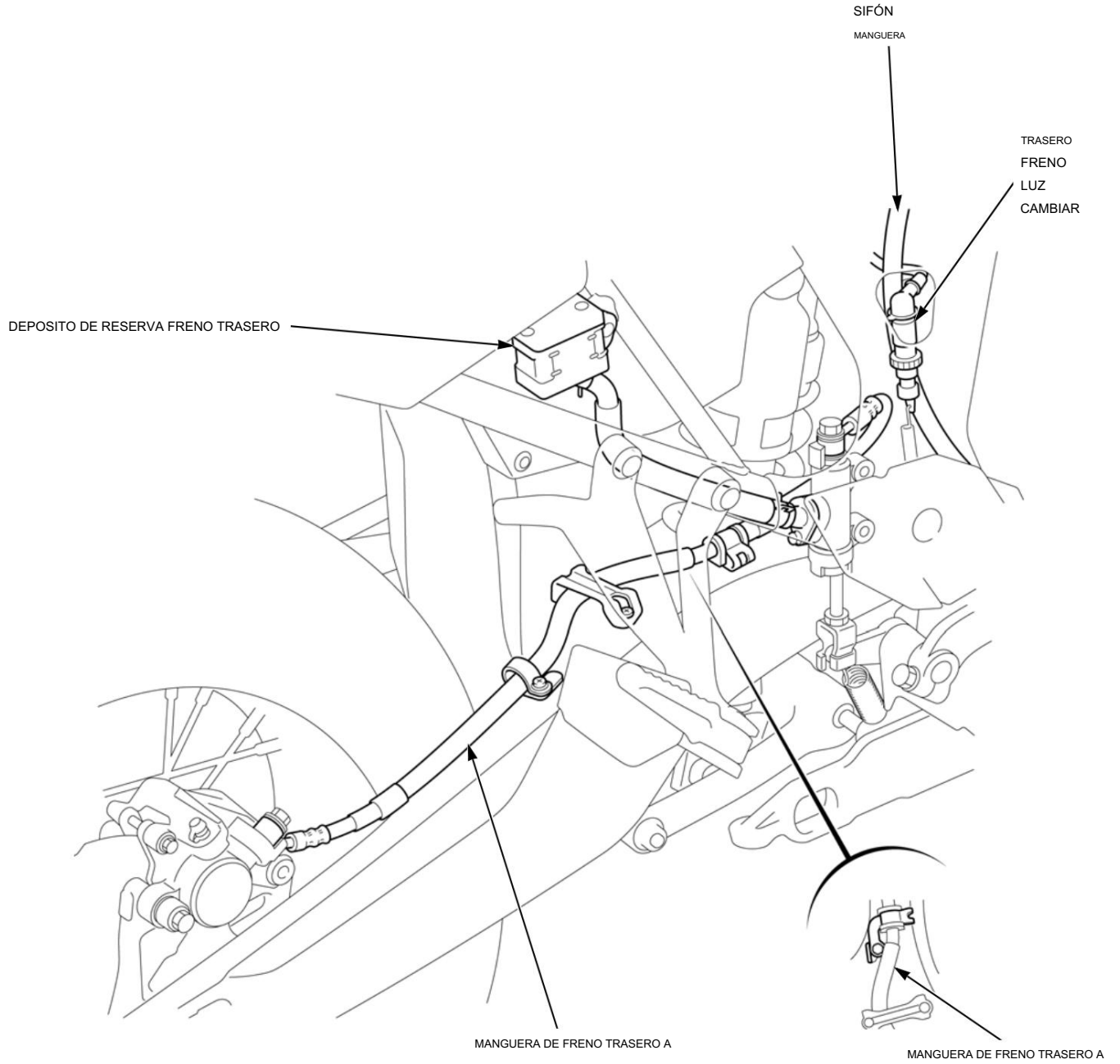
INFORMACIÓN GENERAL

CRF1000D mostrado:

- CABLES DE LA LUZ DE LA SEÑAL DE DIRECCIÓN TRASERA
- CABLE DE LUZ DE MATRÍCULA



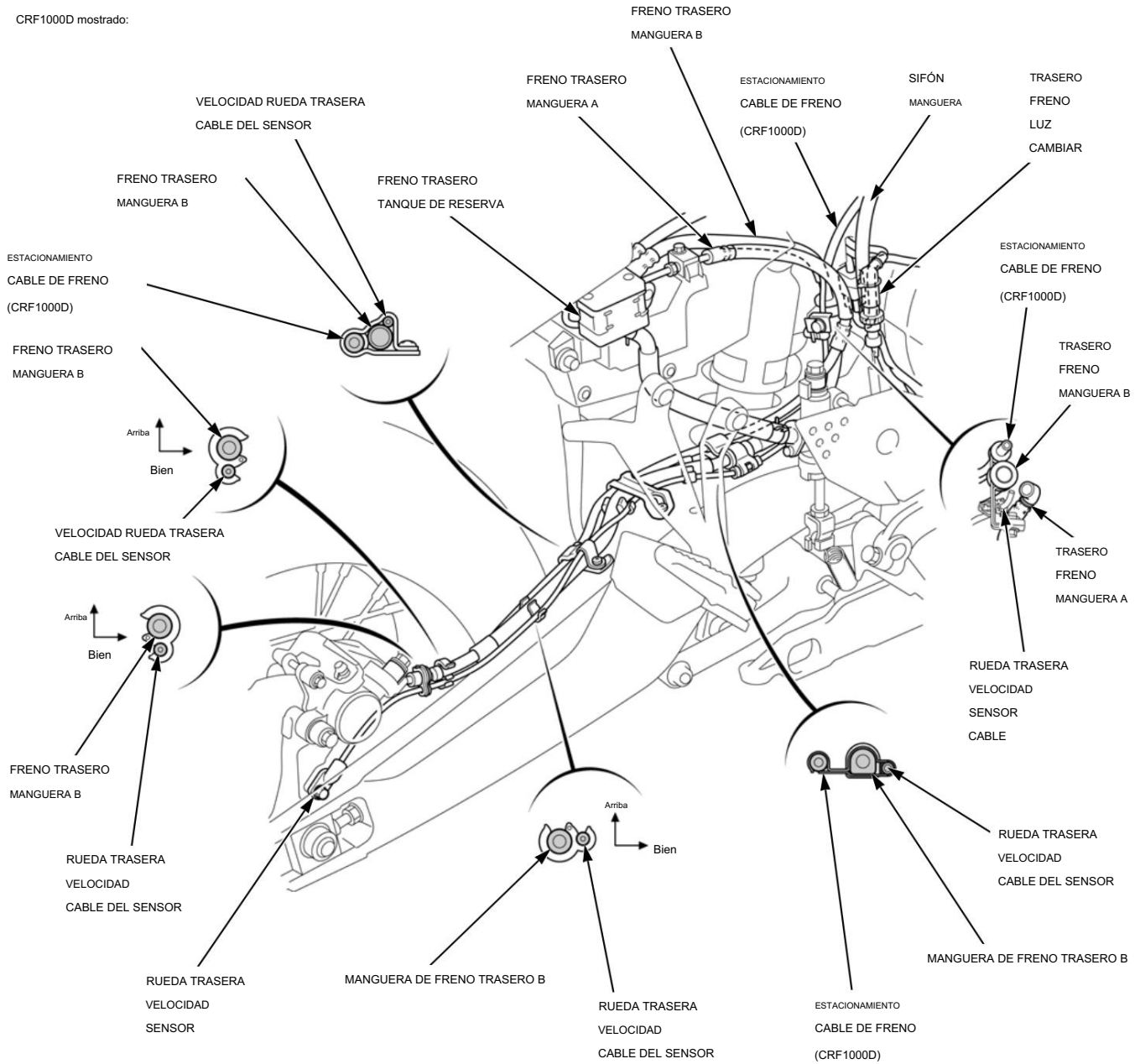
CRF1000:



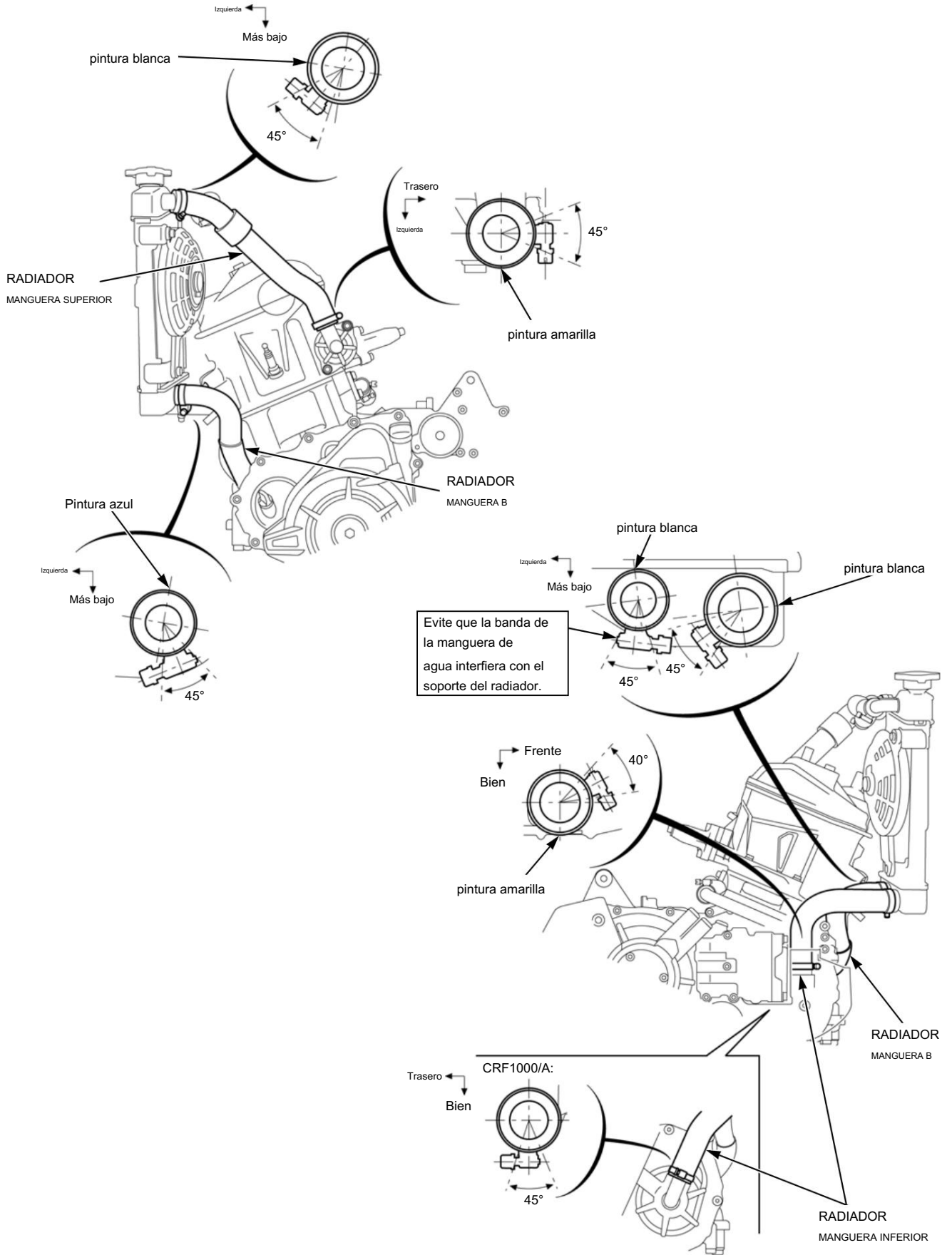
INFORMACIÓN GENERAL

CRF1000A/D:

CRF1000D mostrado:

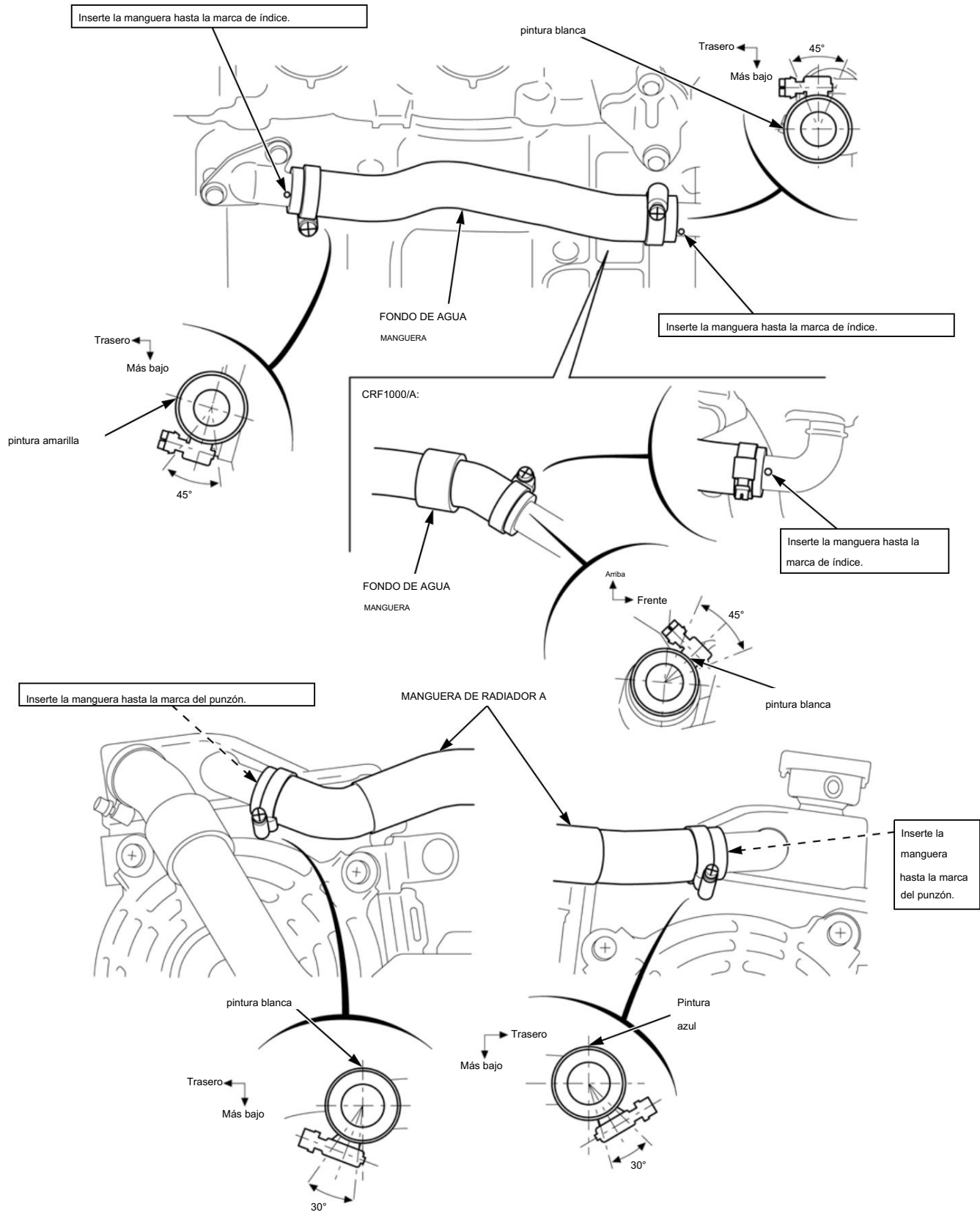


CRF1000D mostrado:



INFORMACIÓN GENERAL

CRF1000D mostrado:



SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES

FUENTE DE EMISIONES

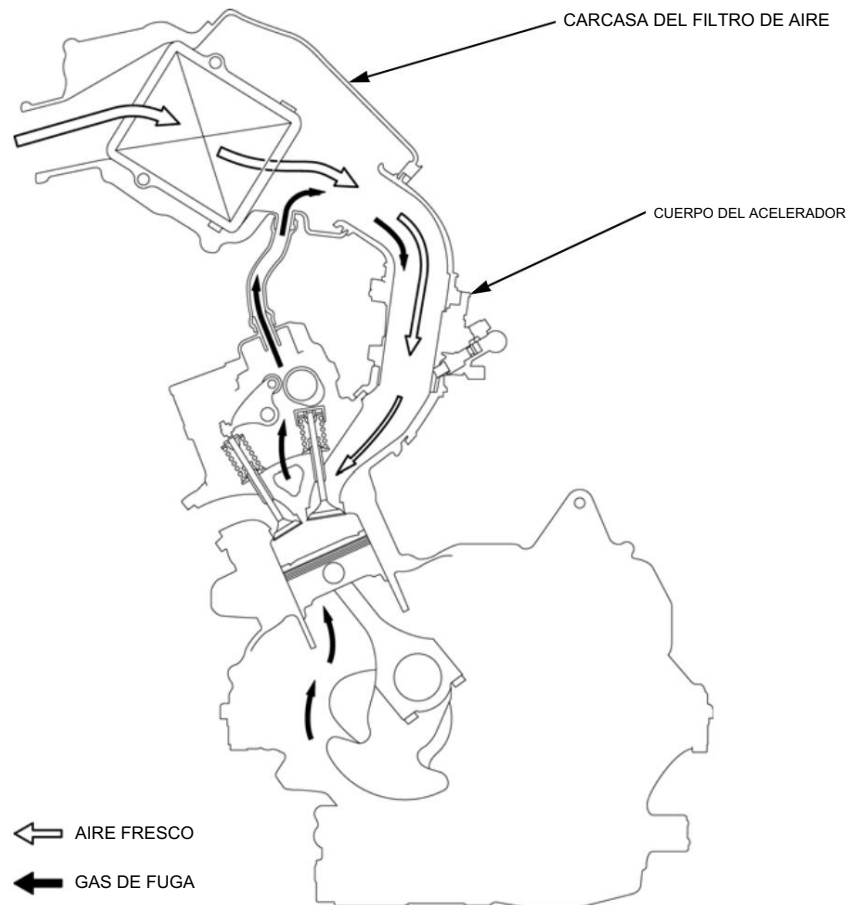
El proceso de combustión produce monóxido de carbono (CO), óxidos de nitrógeno (NOx) e hidrocarburos (HC). El control de hidrocarburos y óxidos de nitrógeno es muy importante porque, bajo ciertas condiciones, reaccionan para formar smog fotoquímico cuando se exponen a la luz solar. El monóxido de carbono no reacciona de la misma manera, pero es tóxico. La evaporación descontrolada del combustible también libera hidrocarburos a la atmósfera.

Honda Motor Co., Ltd. utiliza varios sistemas para reducir el monóxido de carbono, los hidrocarburos y los óxidos de nitrógeno.

SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES DEL CÁRTER

El motor está equipado con un sistema de cárter cerrado para evitar la descarga de emisiones del cárter a la atmósfera.

El gas de escape regresa a la cámara de combustión a través del filtro de aire y el cuerpo del acelerador.



INFORMACIÓN GENERAL

SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES DE ESCAPE

El sistema de control de emisiones de escape está compuesto por un sistema de inyección de aire secundario, un convertidor catalítico de tres vías y un sistema PGM-FI.

SISTEMA DE SUMINISTRO DE AIRE SECUNDARIO

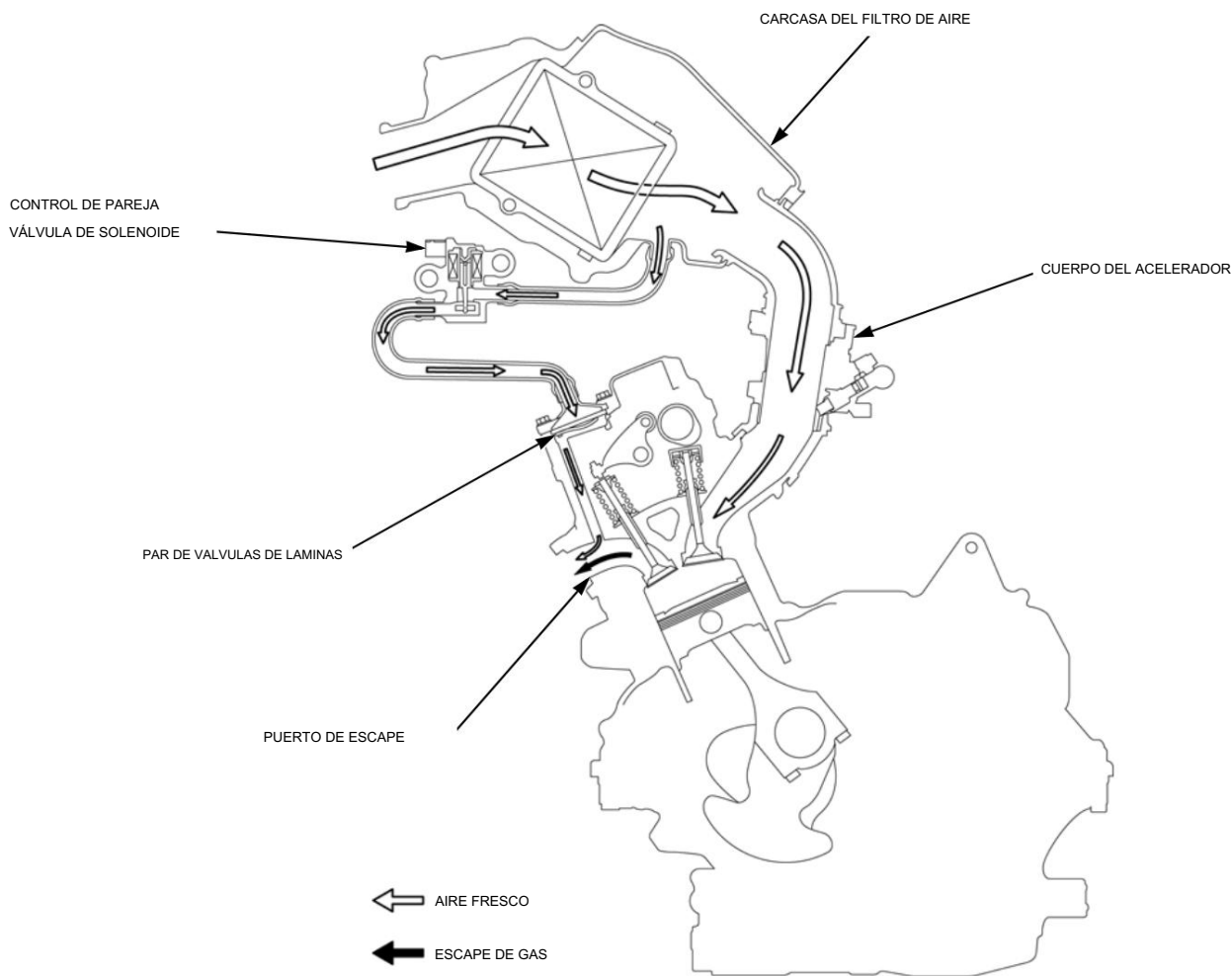
El sistema de suministro de aire secundario introduce aire filtrado en los gases de escape en el puerto de escape. El aire fresco ingresa al puerto de escape por la función de la válvula solenoide de control PAIR (inyección de aire secundario por pulsos).

Esta carga de aire fresco promueve la combustión de los gases de escape no quemados y transforma una cantidad considerable de hidrocarburos y monóxido de carbono en dióxido de carbono y vapor de agua relativamente inofensivos.

La válvula de láminas evita el flujo de aire inverso a través del sistema. La válvula solenoide de control PAIR es operada por la válvula solenoide.

La válvula solenoide está controlada por el ECM/PCM, y el paso de aire fresco se abre/cierra según las condiciones de funcionamiento (sensor ECT/IAT/TP/MAP y revolución del motor).

No se deben realizar ajustes en el sistema de suministro de aire secundario, aunque se recomienda la inspección periódica de los componentes.



Convertidor catalítico de tres vías Esta

motocicleta también está equipada con un convertidor catalítico de tres vías y dos sensores de oxígeno calentado.

El convertidor catalítico de tres vías está en el sistema de escape. A través de reacciones químicas, convierten HC, CO y NOx en el escape del motor en dióxido de carbono (CO₂), dinitrógeno (N₂) y vapor de agua.

No se deben realizar ajustes a estos sistemas, aunque se recomienda una inspección periódica de los componentes.

SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES DE RUIDO

SE PROHÍBE LA MANIPULACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL DE RUIDO: Local law can prohíbe los siguientes actos o la causa de los mismos: (1) La extracción o inutilización por parte de cualquier persona, que no sea con fines de mantenimiento, reparación o reemplazo, de cualquier dispositivo o elemento de diseño incorporado en cualquier motocicleta nueva con el fin de controlar el ruido antes de su venta o entrega al comprador final o mientras está en uso; (2) el uso de la motocicleta después de que dicho dispositivo o elemento de diseño haya sido retirado o inutilizado por cualquier persona.

ENTRE LOS ACTOS QUE SE PRESUMEN CONSTITUYEN MANIPULACIÓN SE ENCUENTRAN LOS ACTOS QUE SE ENUMERAN A CONTINUACIÓN:

1. Retiro o perforación del silenciador, deflectores, colectores o cualquier otro componente conductor de gases de escape.
2. Remoción o perforación de cualquier parte del sistema de admisión.
3. Falta de mantenimiento adecuado.
4. Reemplazar cualquier parte móvil de la motocicleta, o partes del sistema de escape o admisión, con partes distintas a las especificadas por el fabricante.

SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES DE RUIDO (modelo U)

SE PROHÍBE LA MANIPULACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL DE RUIDO: Local law can prohíbe los siguientes actos o la causa de los mismos: (1) La extracción o inutilización por parte de cualquier persona, que no sea con fines de mantenimiento, reparación o reemplazo, de cualquier dispositivo o elemento de diseño incorporado en cualquier motocicleta nueva con el fin de controlar el ruido antes de su venta o entrega al comprador final o mientras está en uso; (2) el uso de la motocicleta después de que dicho dispositivo o elemento de diseño haya sido retirado o inutilizado por cualquier persona.

INFORMACIÓN GENERAL

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

ABS CON MECANISMO DE SELECCIÓN DE MODO (MODO ABS TRASERO APAGADO) (CRF1000A/D)

RESUMEN DEL SISTEMA

La CRF1000A/D (tipo ABS) está equipada con un ABS con modos seleccionables. En el ABS con mecanismo de selección de modo, el ABS delantero funciona como un ABS normal, pero el ABS trasero se puede cancelar; este mecanismo brinda una mayor libertad de conducción todoterreno al tiempo que garantiza la seguridad.

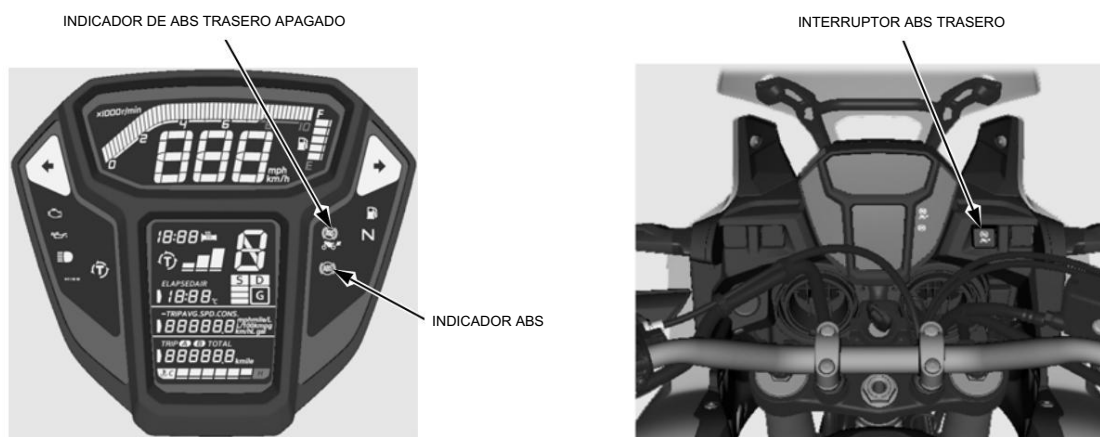
Para cambiar entre los modos, presione y mantenga presionado el interruptor del ABS trasero durante más de dos segundos cuando la motocicleta esté detenida, luego el indicador ABS trasero APAGADO parpadeará. Al soltar el interruptor del ABS trasero mientras el indicador parpadea, el indicador permanece encendido y cancela el ABS trasero.

Cuando está en el modo ABS trasero APAGADO, solo cuando falla el indicador de ABS trasero APAGADO, la función de seguridad contra fallas se activa para activar los ABS delantero y trasero.

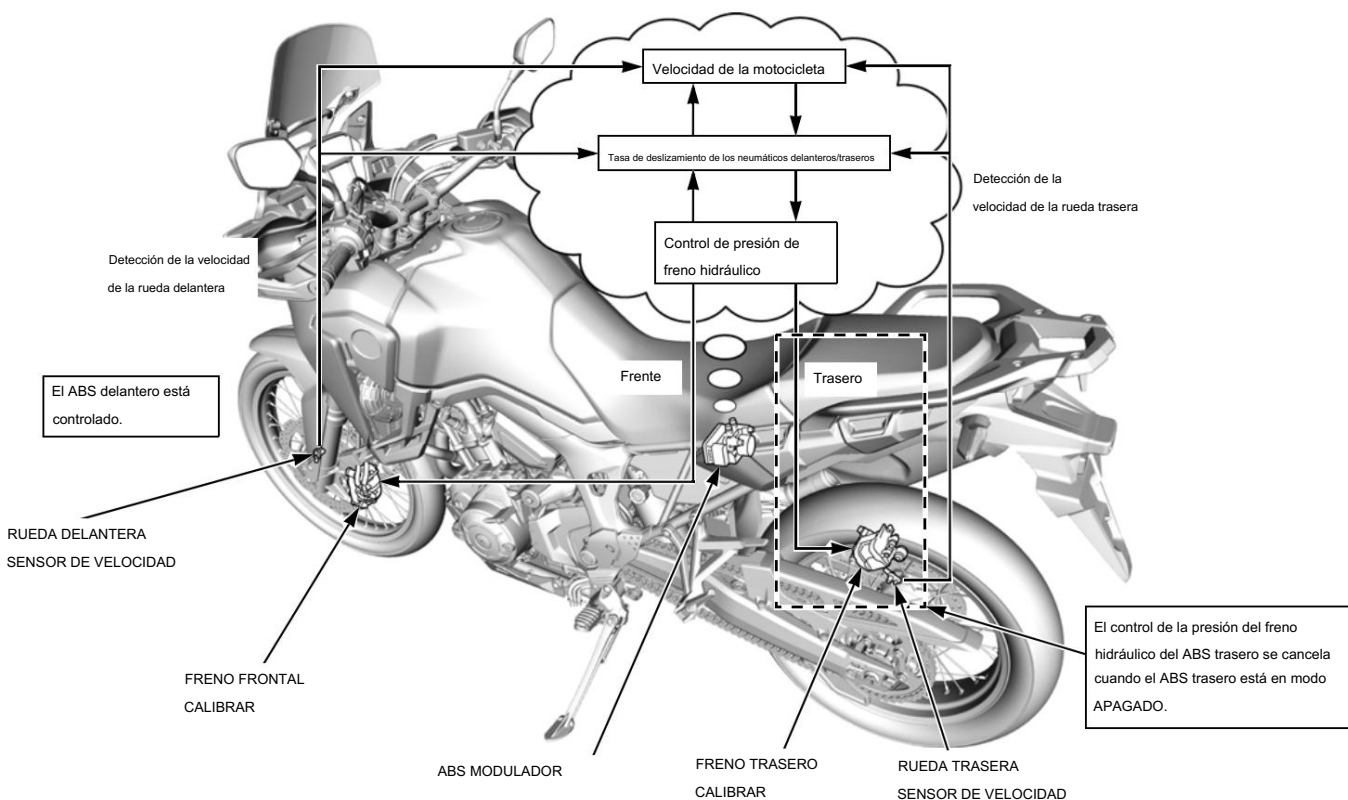
Ni el ABS delantero ni el trasero son accionados por otros tipos de fallas; para esas fallas, el indicador ABS comienza a parpadear para advertir de la falla.

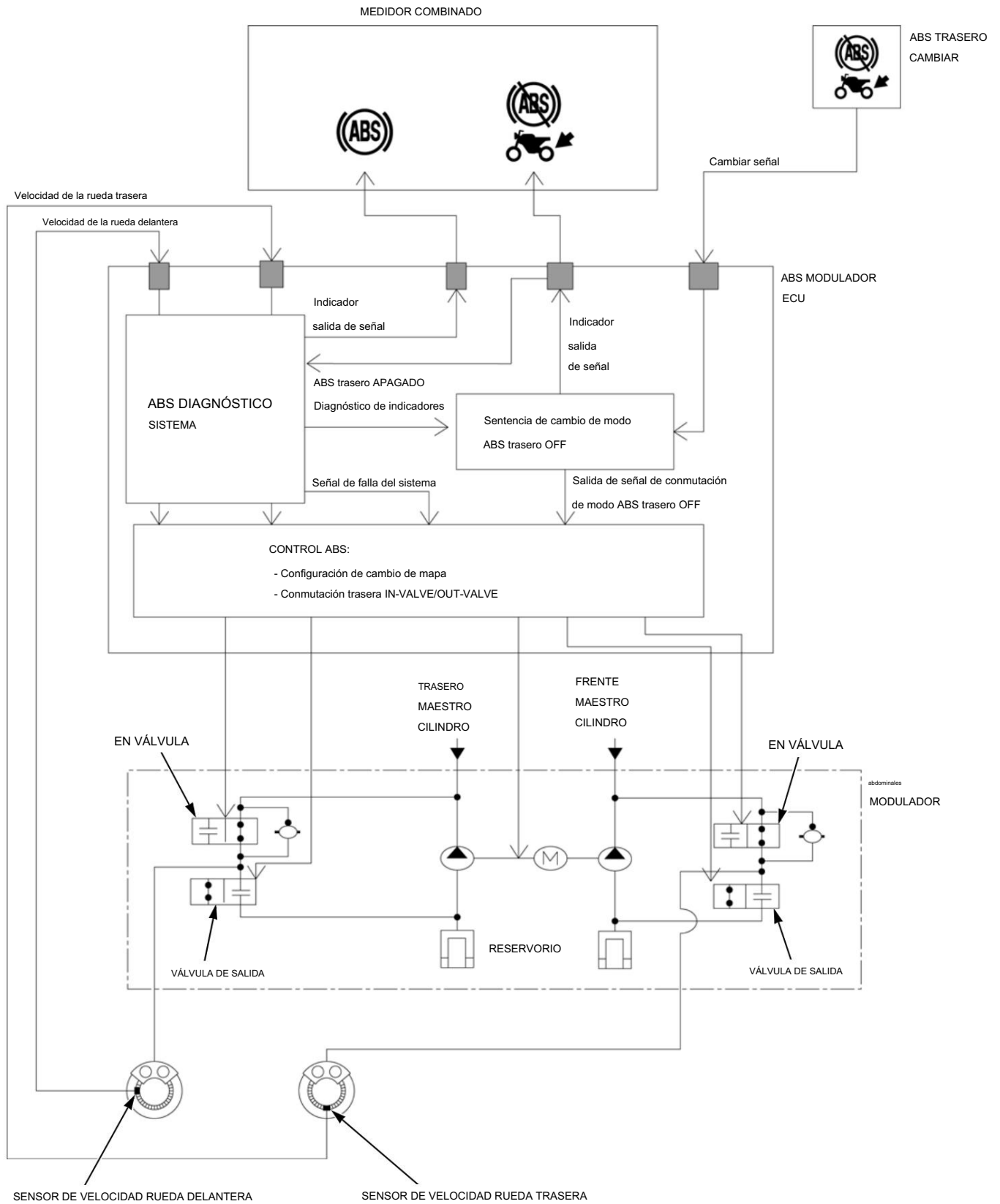
Para cancelar el modo ABS trasero APAGADO, presione el interruptor del ABS trasero durante más de dos segundos.

UBICACIÓN DE INDICADORES E INTERRUPTORES



DIAGRAMAS DEL SISTEMA





INFORMACIÓN GENERAL

G PASEO (CRF1000D)

RESUMEN DEL SISTEMA

La CRF1000D (tipo DCT) está equipada con el G ride diseñado para conducción todoterreno.

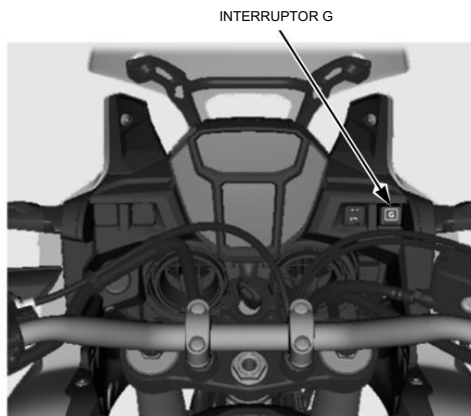
Para cambiar a la conducción G, presione el interruptor G con el acelerador completamente cerrado cuando la motocicleta esté detenida. El indicador G se muestra para confirmar que el modo se cambió con éxito al paseo G.

El paseo G transfiere directamente la potencia del motor a la superficie de la carretera al minimizar el deslizamiento del embrague que ocurre durante la operación del acelerador. Cuando se usa con el modo ABS trasero APAGADO, puede ofrecer un control de la máquina verdaderamente placentero, satisfaciendo a la amplia gama de usuarios.

UBICACIÓN DE INDICADORES E INTERRUPTORES

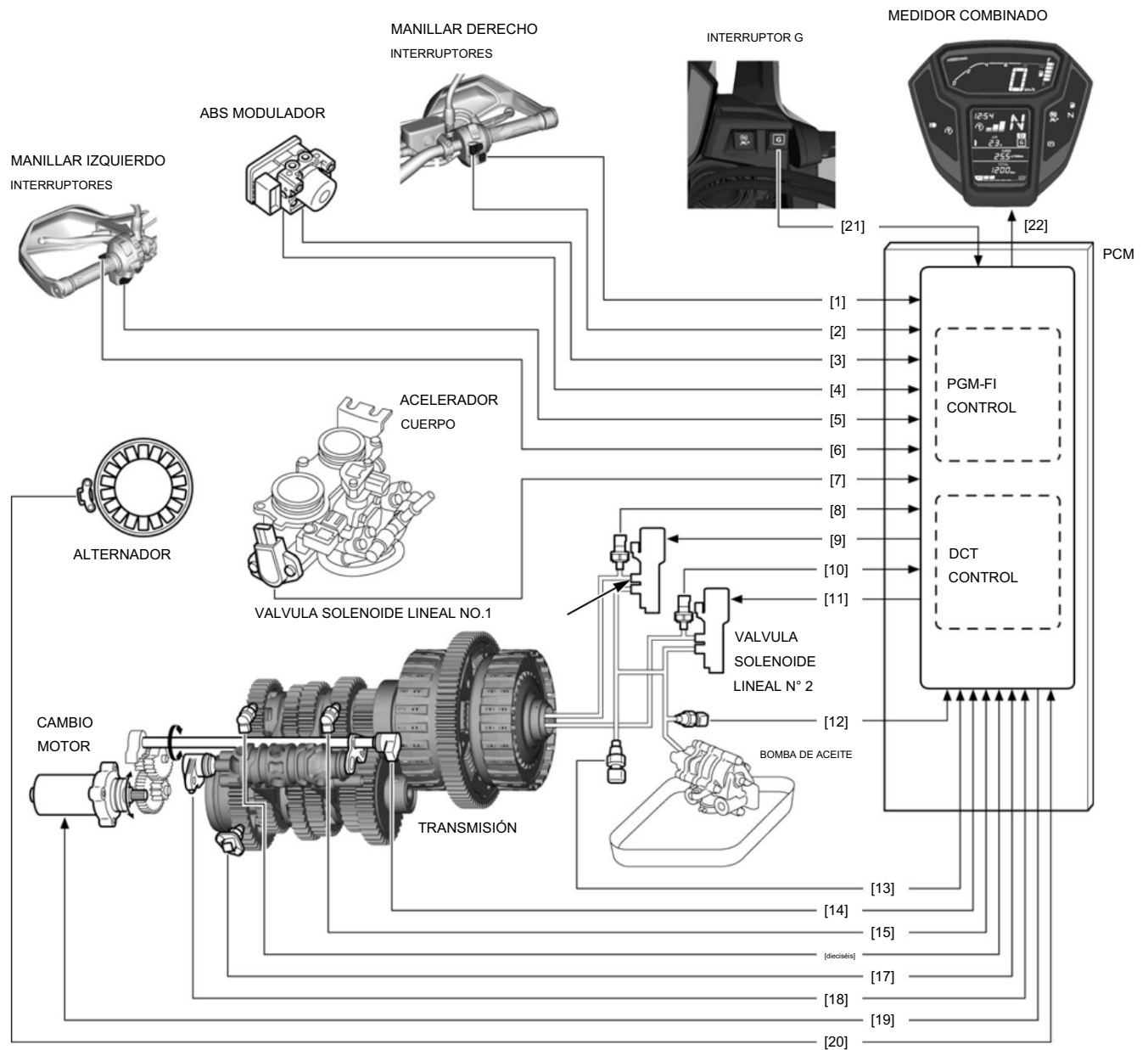


INDICADOR G



INTERRUPTOR G

CIRCUITO DE CONTROL DE TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (G RIDE)



- [1] SEÑAL DE INTERRUPTOR A/M
- [2] SEÑAL DE INTERRUPTOR ND
- [3] SEÑAL DE VELOCIDAD DE LA RUEDA DELANTERA
- [4] SEÑAL DE VELOCIDAD DE LA RUEDA TRASERA
- [5] SEÑAL DE CAMBIO HACIA ABAJO
- [6] SEÑAL DE CAMBIO ARRIBA
- [7] SEÑAL DE POSICIÓN DEL ACELERADOR [8] [9]
- [10] SEÑAL DE PRESIÓN DE ACEITE DEL EMBRAGUE N.º 1
- [11] SALIDA DE SOLENOIDE LINEAL N.º 1 SEÑAL DE PRESIÓN DE ACEITE DEL EMBRAGUE N.º 2

- [12] SEÑAL DE TEMPERATURA DEL ACEITE
- [13] SEÑAL DE PRESIÓN DE ACEITE DE LA LÍNEA DE EMBRAGUE
- [14] SEÑAL DE ÁNGULO DEL HUSILLO DE CAMBIO
- [15] SEÑAL DE REVOLUCIONES DEL EJE PRINCIPAL EXTERIOR
- [16] SEÑAL VS
- [17] SEÑAL DE REVOLUCIÓN DEL EJE PRINCIPAL INTERIOR
- [18] SEÑAL TR
- [19] SALIDA DEL MOTOR DE CONTROL DE CAMBIO
- [20] SEÑAL DEL SENSOR DE PULSO DEL CIGÜEÑAL
- [21] SEÑAL DE INTERRUPTOR G
- [22] SALIDA TXD

INFORMACIÓN GENERAL

MODO S (CRF1000D)

RESUMEN DEL SISTEMA

La CRF1000D (tipo DCT) está equipada con el modo S diseñado para la conducción deportiva.

Para cambiar al modo S, presione el interruptor ND cuando la motocicleta esté detenida por seguridad. El indicador S se muestra para confirmar que el modo se cambió con éxito al modo S.

Después de configurar el modo S, el modo se puede seleccionar entre tres niveles manteniendo presionado el lado DS del interruptor ND con el acelerador completamente cerrado.

UBICACIÓN DE INDICADORES E INTERRUPTORES



PATRONES DE INDICADORES POR INTERRUPTORES OPERATIVOS

[1]: Mantenga presionado el lado DS del interruptor ND con el acelerador completamente cerrado.

[2]: presione el lado DS del interruptor ND cuando la motocicleta esté detenida. (*1)

[3]: presione el lado DS del interruptor ND cuando la motocicleta esté detenida.

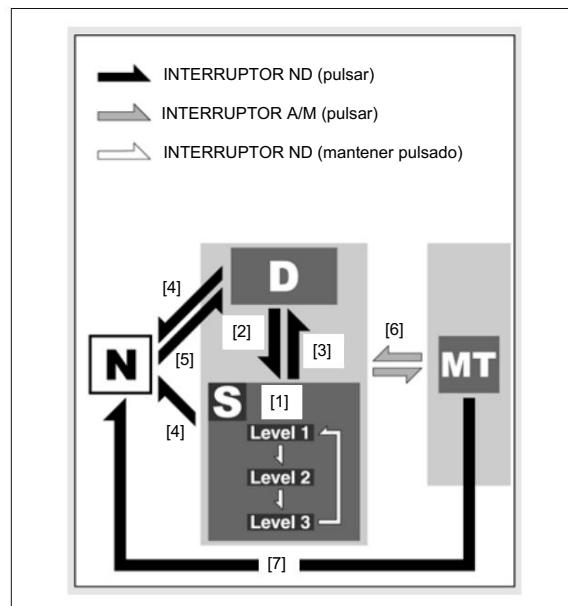
[4]: presione el lado N del interruptor ND cuando la motocicleta esté detenida.

[5]: presione el lado DS del interruptor ND cuando la motocicleta esté detenida.

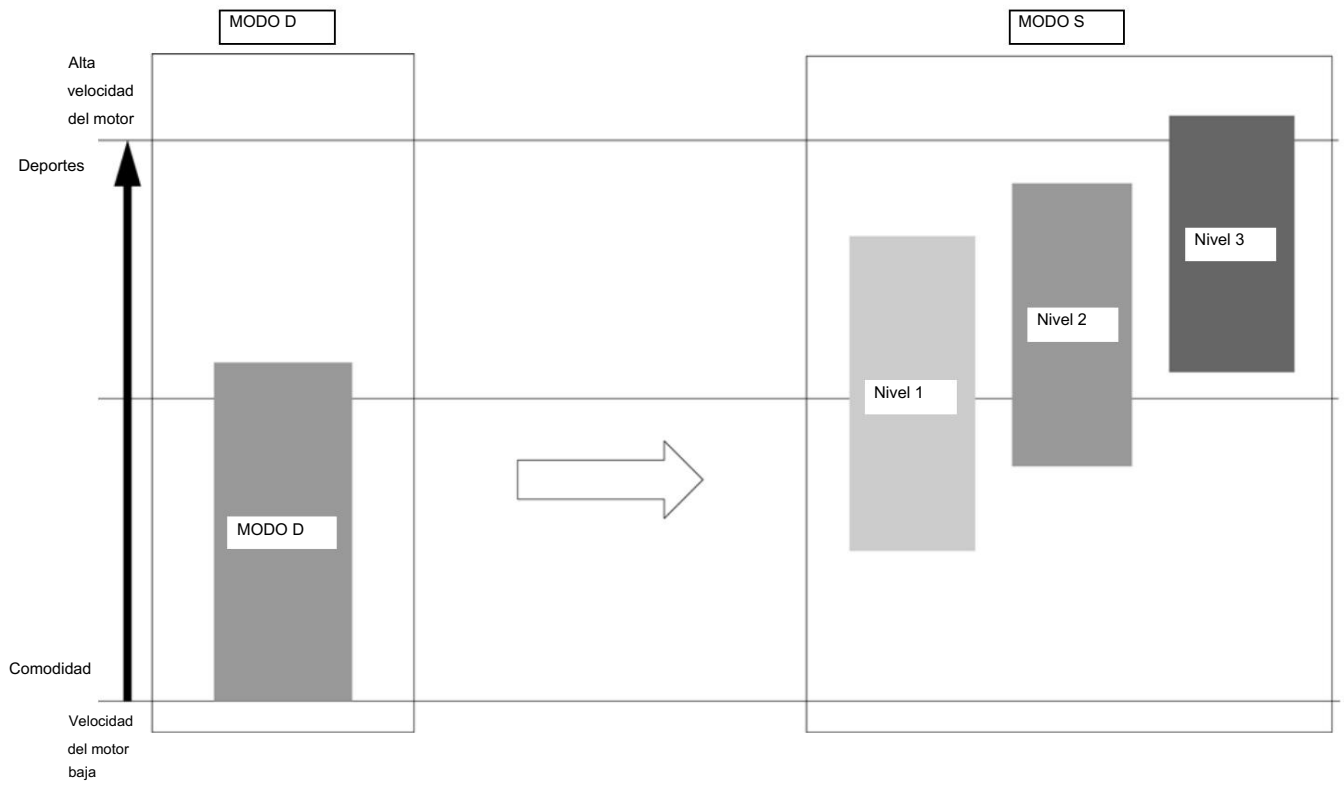
[6]: presione el interruptor A/M cuando la motocicleta esté detenida.

[7]: presione el lado N del interruptor ND cuando la motocicleta esté detenida.

(*1): El nivel seleccionado se mantiene incluso cuando el interruptor de encendido está apagado o la transmisión está fuera del modo S.



TIEMPO DE CAMBIO DE MODO D Y S



MEMORANDUM

2. BASTIDOR/PANELES DE LA CARROCERÍA/SISTEMA DE ESCAPE

INFORMACIÓN DE SERVICIO.....	2-2	CUBIERTA LATERAL DEL DEPÓSITO	2-9
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	2-2	TAPA TRASERA DEL DEPOSITO.....	2-10
UBICACIONES DE LOS PANELES DE LA CARROCERÍA.....	2-3	PLACA PROTECTORA (CRF1000A/D)	2-10
ASIENTO PRINCIPAL	2-4	TAPA TRASERA IZQUIERDA	2-10
PARABRISAS	2-5	ASIENTO DEL PASAJERO	2-11
PROTECTOR DE NUDILLOS (CRF1000A/D)	2-5	BANDEJA ETC.....	2-11
CUELLO MEDIO	2-6	CUBIERTA LATERAL	2-11
SPOILER DELANTERO	2-7	PORTAEQUIPAJES.....	2-12
PORTADA	2-7	GUARDABARROS TRASERO A	2-12
CUBIERTA DEL PANEL INTERIOR	2-8	GUARDABARROS TRASERO B	2-13
CUBIERTA INTERNA	2-8	SILENCIADOR/TUBO DE ESCAPE.....	2-16
GUARDABARROS DELANTERO	2-9	CABALLETE LATERAL	2-19
CUBIERTA DELANTERA DEL DEPÓSITO.....	2-9		

MARCO/PANELES DE LA CARROCERÍA/SISTEMA DE ESCAPE

INFORMACIÓN DE SERVICIO

GENERAL

- Esta sección cubre la extracción e instalación de los paneles de la carrocería, el sistema de escape y el caballete lateral.
- Siempre reemplace las juntas del tubo de escape después de quitar los tubos de escape del motor.
- Al instalar el sistema de escape, instale sin apretar todos los sujetadores del tubo de escape. Siempre apriete primero las abrazaderas de escape, luego apriete los sujetadores de montaje. Si aprieta primero los sujetadores de montaje, es posible que el tubo de escape no se asiente correctamente.
- Inspeccione siempre el sistema de escape en busca de fugas después de la instalación.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

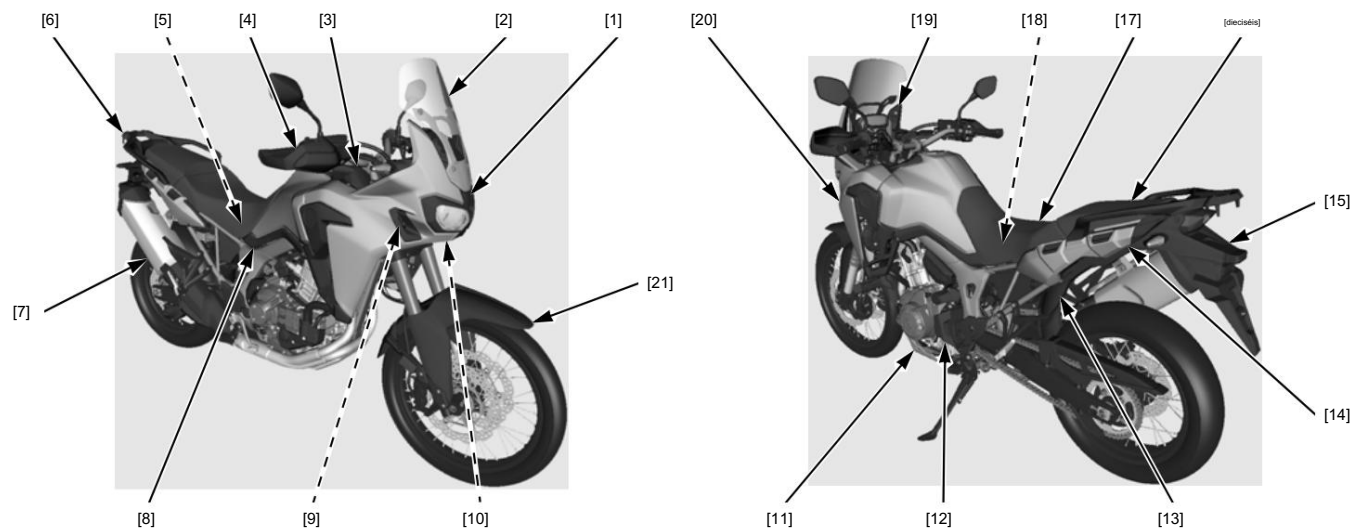
Ruido de escape excesivo •

- Sistema de escape roto
- Fuga de gas de escape

Rendimiento deficiente

- Sistema de escape deformado
- Fuga de gas de escape
- Silenciador obstruido

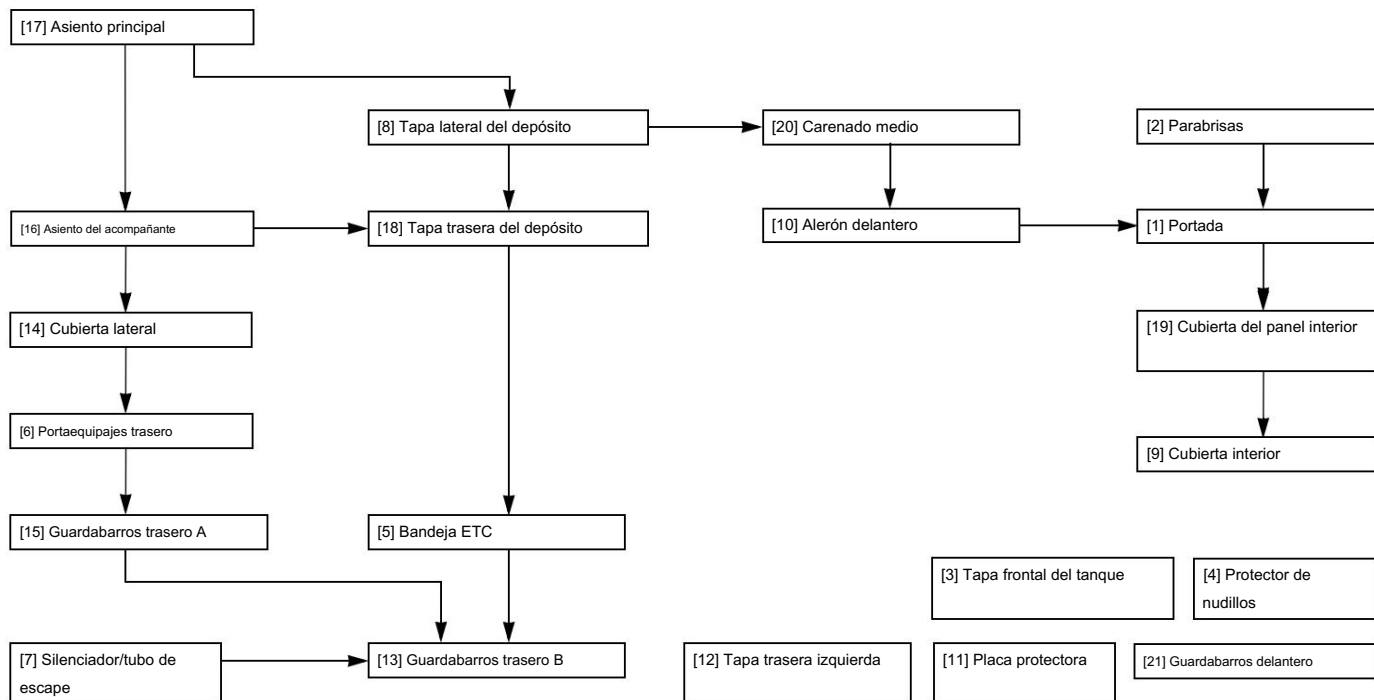
UBICACIONES DE LOS PANELES DE LA CARROCERÍA



- | | |
|---|--|
| [1] Portada (página 2-7) [2] Parabrisas (página 2-5) [3] Cubierta frontal del tanque (página 2-9) | [12] Cubierta trasera izquierda (página 2-10) [13] Guardabarros trasero B (página 2-13) |
| [4] Protector de nudillos (CRF1000A/D) (página 2-5) | [14] Cubierta lateral (página 2-11) [15] Guardabarros trasero A (página 2-12) |
| [5] Bandeja ETC (página 2-11) [6] Soporte trasero (página 2-12) [7] Silenciador/tubo de escape (página 2-16) [8] Cubierta lateral del tanque (página 2-9) | [16] Asiento del pasajero (página 2-11) [17] Asiento principal (página 2-4) |
| [9] Cubierta interior (página 2-8) [10] Alerón delantero (página 2-7) [11] Placa protectora (CRF1000A/D) (página 2-10) | [18] Tapa trasera del tanque (página 2-10) [19] Cubierta del panel interior (página 2-8) |
| | [20] Carenado central (página 2-6) |
| | [21] Guardabarros delantero (página 2-9) |

TABLA DE DESMONTAJE DEL PANEL DE LA CARROCERÍA

Este gráfico muestra el orden de extracción de las cubiertas del marco por medio de una flecha.



MARCO/PANELES DE LA CARROCERÍA/SISTEMA DE ESCAPE

ASIENTO PRINCIPAL

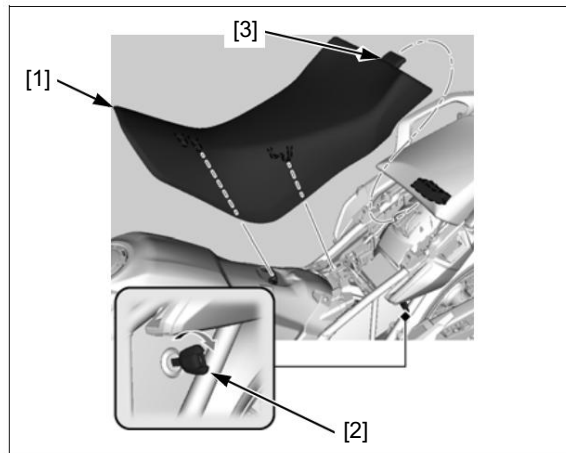
DESMONTAJE/INSTALACIÓN DEL ASIENTO PRINCIPAL

Desbloquee el asiento principal [1] con la llave de contacto [2].

Retire el asiento mientras lo tira hacia adelante y hacia arriba.

Instale el asiento mientras alinea su gancho [3] con el retenedor en el soporte trasero.

Empuje el asiento hacia abajo y bloquéelo.



DESMONTAJE DEL SOPORTE DEL ENGANCHE DEL ASIENTO/ INSTALACIÓN

Retire la cubierta trasera del tanque (página 2-10).

Retire los pernos [1] y tire hacia arriba del tirante del asiento [2].

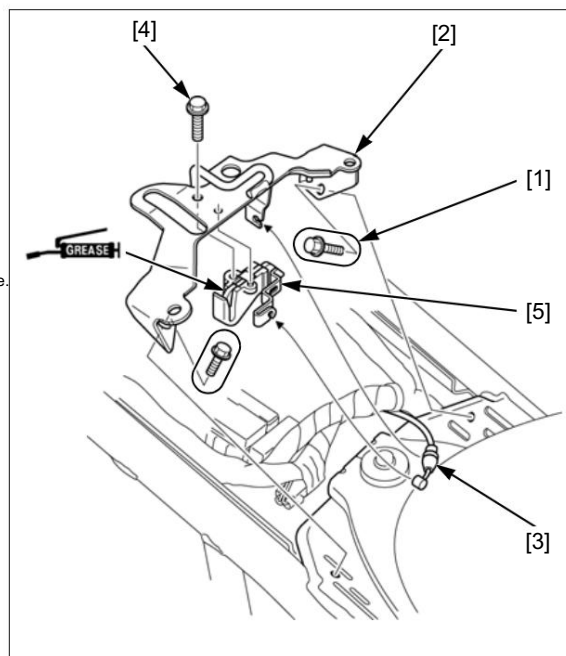
Desconecte el cable de bloqueo del asiento [3] del tirante.

Retire el perno [4] y el gancho de seguridad del asiento [5].

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

NOTE:

- Aplique grasa al área de deslizamiento del gancho de seguridad del asiento.
- Alinee el saliente del gancho del retén del asiento con el orificio del tirante.



DESMONTAJE DEL CILINDRO DE BLOQUEO DEL ASIENTO/ INSTALACIÓN

Retire la bandeja del ETC (página 2-11).

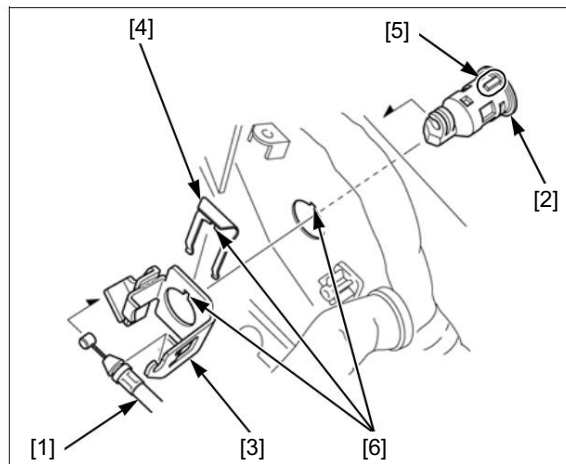
Desconecte el cable de bloqueo del asiento [1] del cilindro de bloqueo del asiento [2] y sosténgalo [3].

Retire el resorte de bloqueo [4], el cilindro y el soporte.

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

NOTE:

- Alinee la lengüeta [5] del cilindro con las ranuras [6] del guardabarros trasero B, el resorte de bloqueo y el soporte.



PARABRISAS

EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

Retire los pernos de cabeza hueca [1], las arandelas de plástico [2], las arandelas de goma [3] y el parabrisas [4].

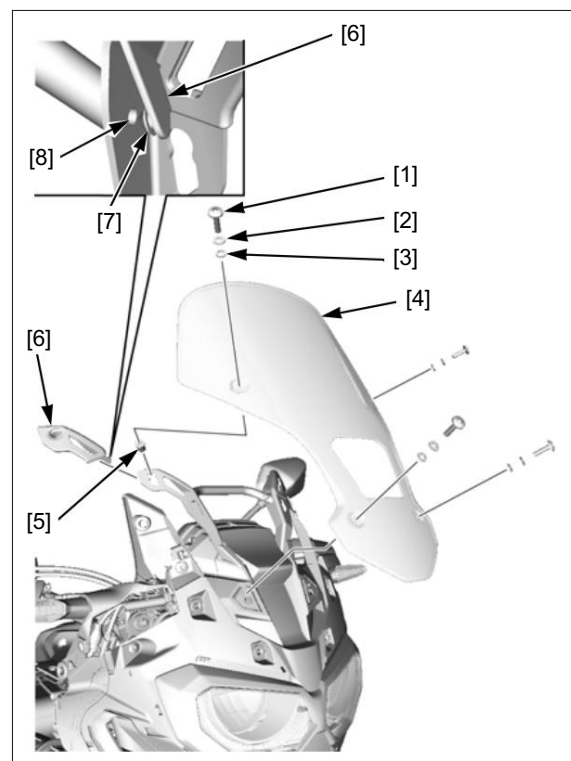
Quite las tuercas de pozo [5] y las cubiertas de soporte de la cubierta [6] si es necesario.

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

NOTE:

- Cuando instale la cubierta del soporte del carenado, coloque la protuberancia de la cubierta del soporte [7] en el orificio del soporte del carenado delantero [8].

TORQUE: 0,42 N·m (0,04 kgf·m, 0,3 lbf·ft)



PROTECTOR DE NUDILLOS (CRF1000A/D)

EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

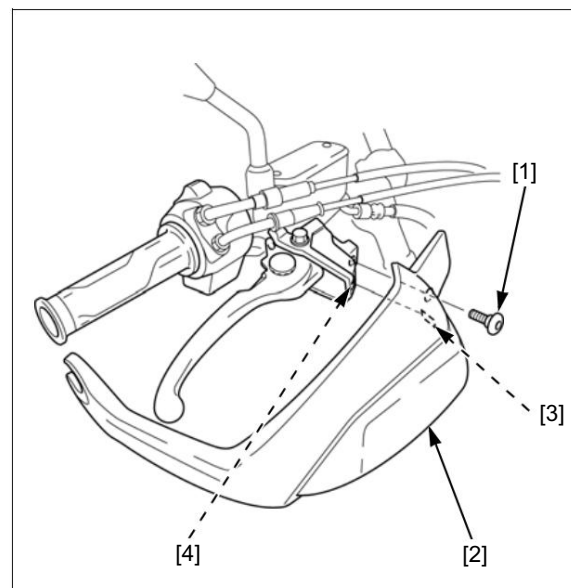
Retire el perno del peso del manillar (página 17-6).

Retire el perno de cabeza hueca [1] y el protector de nudillos [2].

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

NOTE:

- Instale el protector de nudillos alineando su protuberancia [3] con el orificio [4] del tirante.



CUBIERTA MEDIA

EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

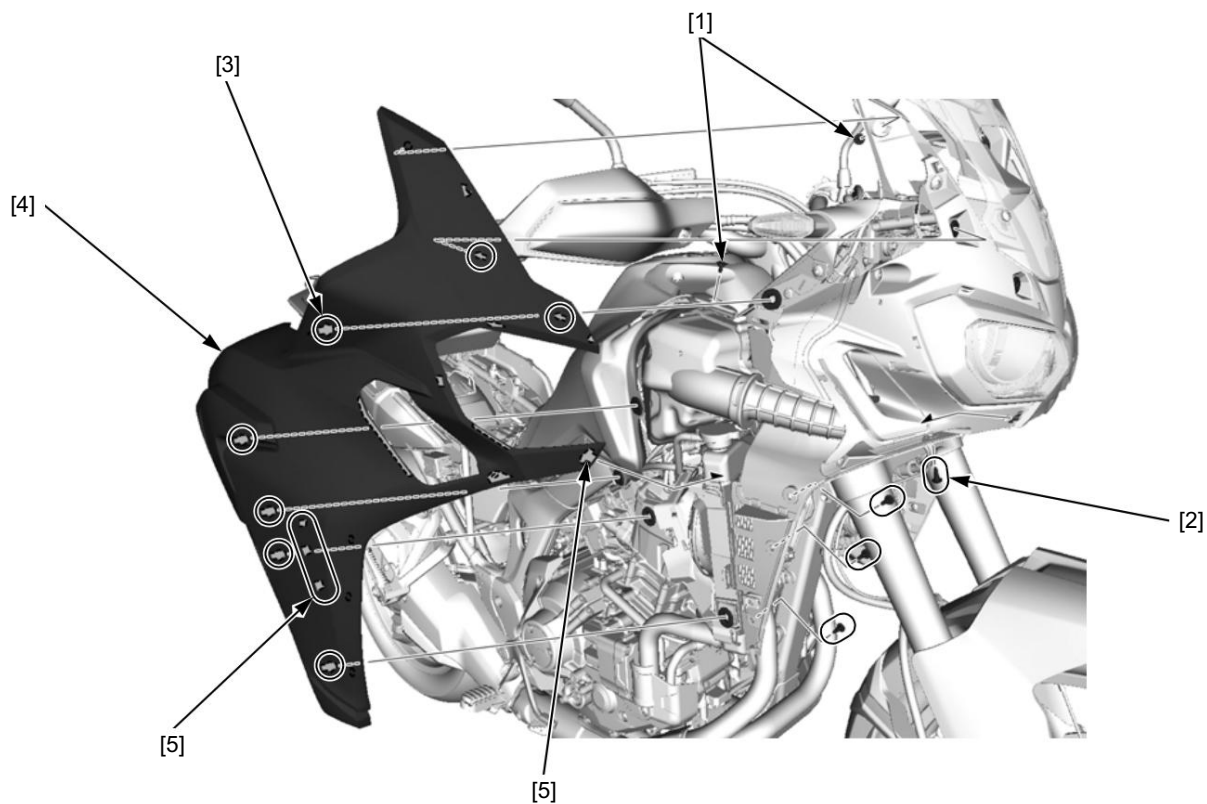
Retire la cubierta lateral del tanque (página 2-9).

Retire los pernos de cabeza hueca [1] y los clips de moldura [2].

Suelte los jefes [3].

Retire la cubierta intermedia [4] soltando las pestañas [5].

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

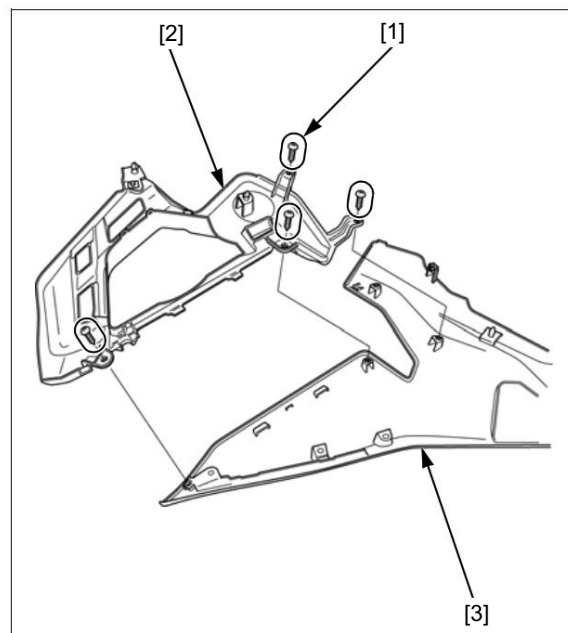


DESMONTAJE/MONTAJE

Retire la cubierta intermedia (página 2-6).

Quite los tornillos [1] y la cubierta lateral delantera [2] de la cubierta intermedia [3].

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.



ALERÓN DELANTERO

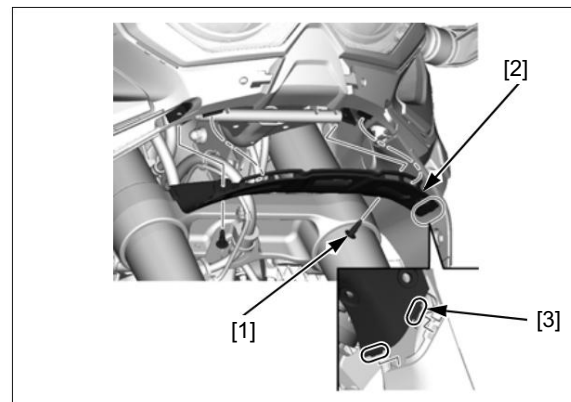
EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

Retire la cubierta intermedia (página 2-6).

Retire los clips de moldura [1].

Retire el alerón delantero [2] soltando las pestañas [3] de la tapa delantera y la tapa interior.

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.



PORTADA

EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

Retire el alerón delantero (página 2-7).

Retire el parabrisas (página 2-5).

Retire los pernos de cabeza hueca [1] y los clips de moldura [2].

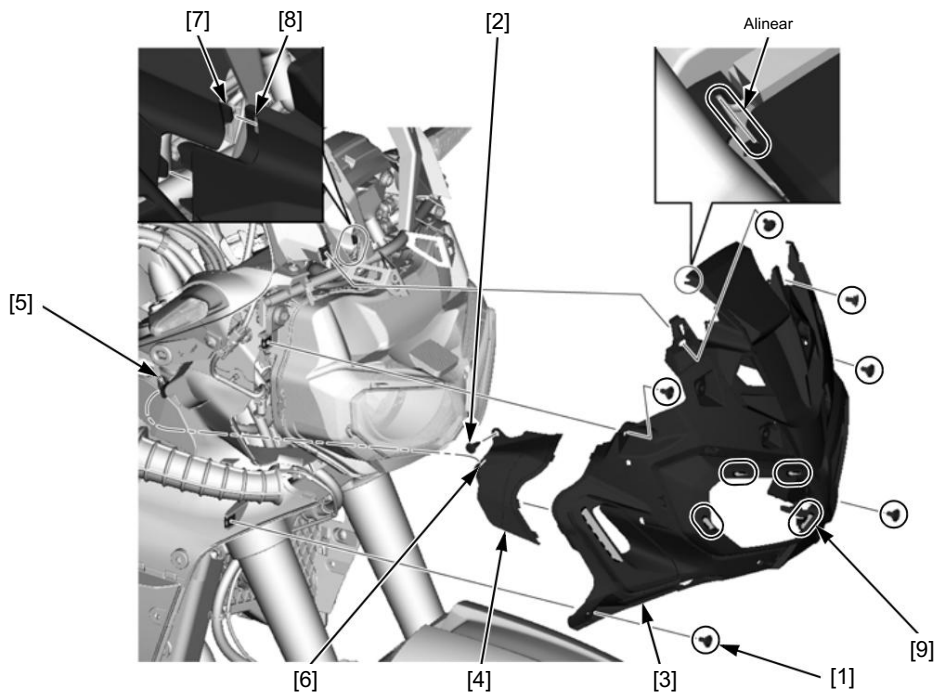
Retire la cubierta frontal [3] mientras la tira hacia adelante.

Retire las cubiertas internas delanteras izquierda y derecha [4] de la cubierta frontal.

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

NOTE:

- Solo lado derecho: Instale la lengüeta [5] de la cubierta del panel interior en la ranura [6] del panel interior delantero derecho. cubrir.
- Instale la lengüeta [7] de la cubierta del panel interior en la ranura [8] de la cubierta frontal.
- Alinee las ranuras de la cubierta del panel interior y el frente cubrir.
- Alinee la ranura [9] de la cubierta delantera con la lengüeta del faro.



CUBIERTA DEL PANEL INTERIOR

EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

Retire la cubierta frontal (página 2-7).

Desconecte lo siguiente:

Lado izquierdo:

– Conector 2P (Naranja) del intermitente delantero

Lado derecho:

– Conector 2P (Azul claro) del intermitente delantero [1]

– CRF1000A: conector interruptor ABS trasero 2P (Negro) [2]

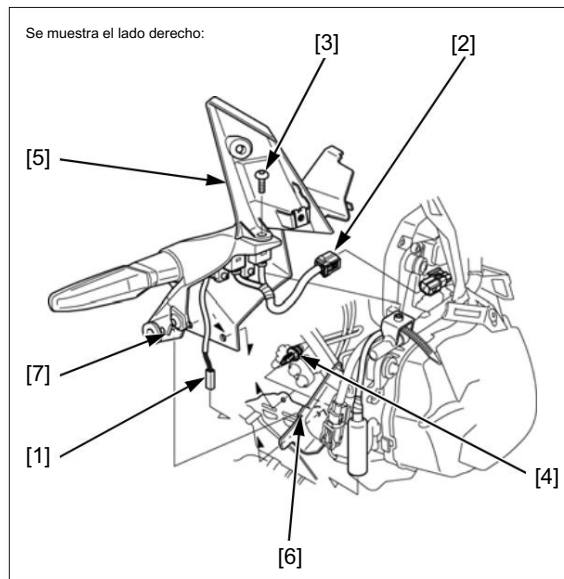
– CRF1000D: conector 4P (negro) interruptor trasero ABS/G [2]

Retire el perno de cabeza hueca [3] y los clips de moldura [4] y luego retire la cubierta del panel interior derecho [5].

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

NOTE:

- Instale la lengüeta [6] de la cubierta interior en la ranura [7] de la cubierta del panel interior.



CUBIERTA INTERIOR

EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

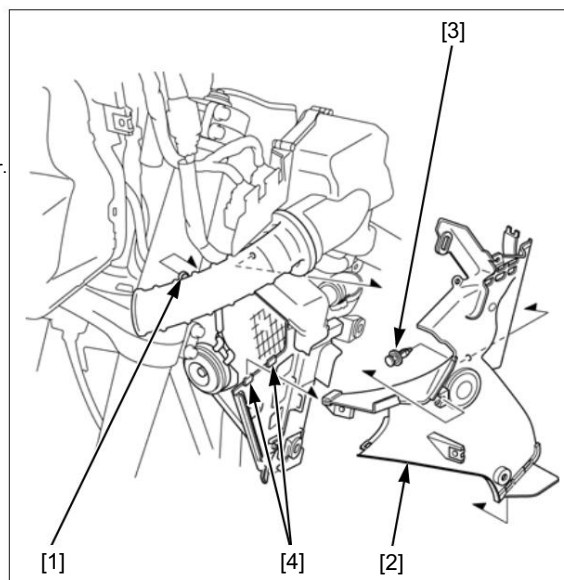
Retire la cubierta del panel interior (página 2-7).

Suelte la lengüeta [1] del conducto del filtro de aire de la cubierta interior [2].

Retire el clip de ajuste [3].

Retire la cubierta interior soltando las pestañas [4] de la cubierta del radiador.

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.



GUARDABARROS DELANTERO

EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

Retire los pernos de cabeza hueca [1] y los collares [2].
Retire la cubierta del guardabarros [3].

CRF1000A/D: Suelte el cable del sensor de velocidad delantero [4] de la abrazadera del guardabarros [5].

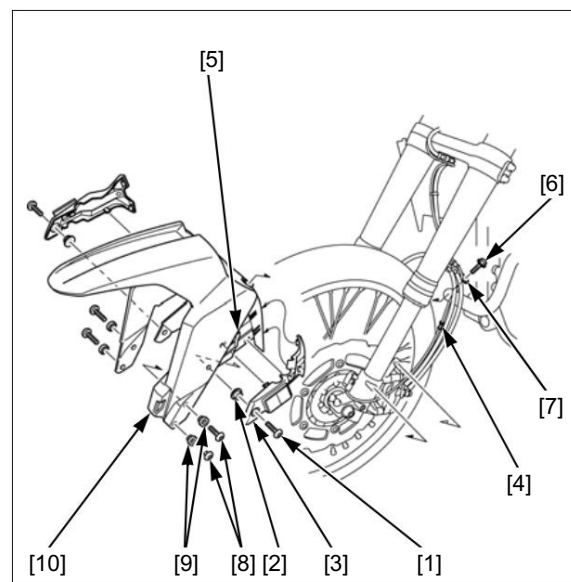
Retire el perno [6] y la abrazadera de la manguera del freno [7].

Retire los pernos de cabeza hueca [8] y los collares [9].
Retire el guardabarros delantero [10].

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

NOTE:

- Pase el cable y las mangueras correctamente (página 1-26).



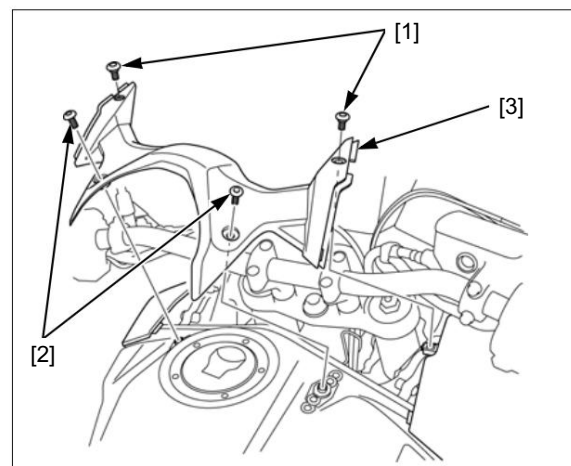
CUBIERTA DELANTERA DEL TANQUE

EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

Retire los pernos de cabeza hueca A [1] y B [2].

Retire la cubierta frontal del tanque [3].

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.



CUBIERTA LATERAL DEL TANQUE

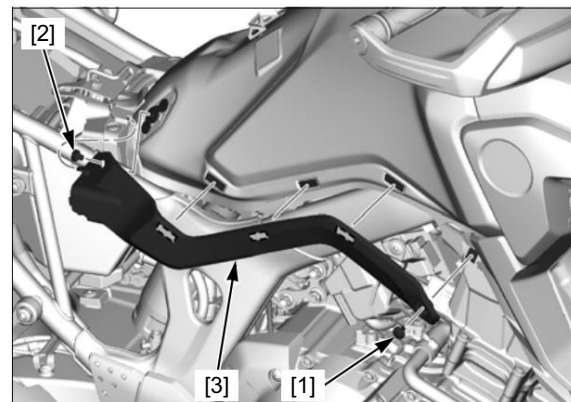
EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

Retire el asiento principal (página 2-4).

Retire los pernos de cabeza hueca A [1] y B [2].

Retire la cubierta lateral del tanque [3].

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.



MARCO/PANELES DE LA CARROCERÍA/SISTEMA DE ESCAPE

CUBIERTA TRASERA DEL TANQUE

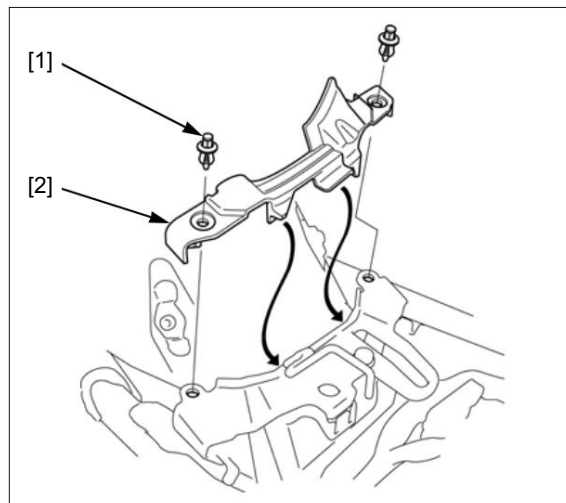
EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

Retire el asiento principal (página 2-4).

Retire los clips de moldura [1].

Retire la cubierta trasera del tanque [2].

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.



PLACA PROTECTORA (CRF1000A/D)

EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

Retire los pernos [1], las arandelas [2] y el collar [3].

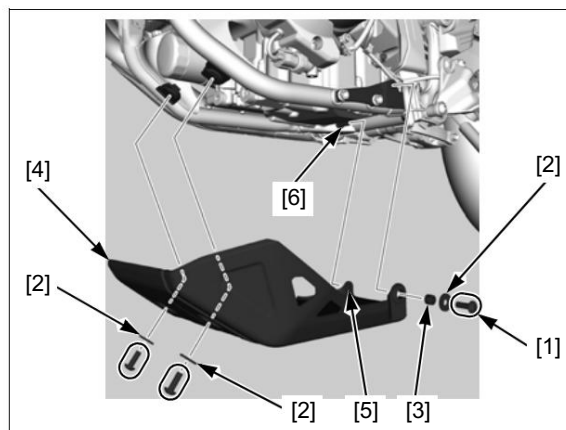
Retire la placa protectora [4].

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

NOTE:

• Alinee el ojal trasero derecho [5] de la placa protectora con el saliente [6] del marco.

TORQUE: 26 N·m (2,7 kgf·m, 19 lbf·ft)



TAPA TRASERA IZQUIERDA

EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

CRF1000/A: Retire el brazo de cambio de marchas (página 12-21).

Suelte el clip de alambre del caballete lateral [1] de la cubierta trasera izquierda [2].

Suelte el cable del caballete lateral de la guía de cables de la cubierta trasera izquierda.

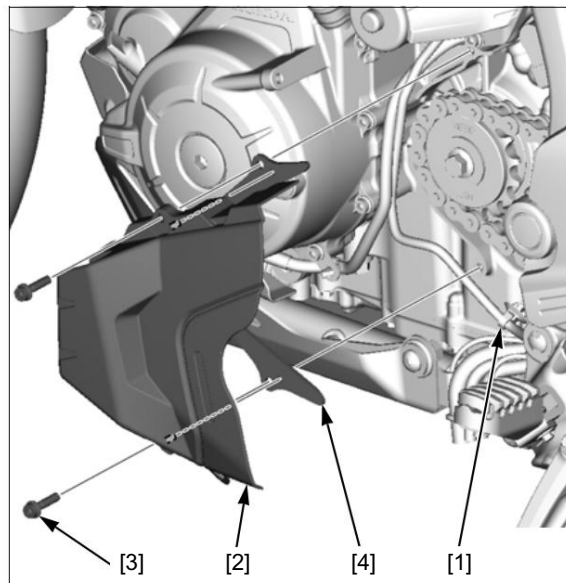
Retire los pernos [3], la cubierta trasera izquierda y la placa guía de la cadena de transmisión [4].

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

NOTE:

• Alinee el orificio de la placa con el saliente de la tapa. • Pase los cables correctamente (página 1-26).

TORQUE: 12 N·m (1,2 kgf·m, 9 lbf·ft)



ASIENTO DEL PASAJERO

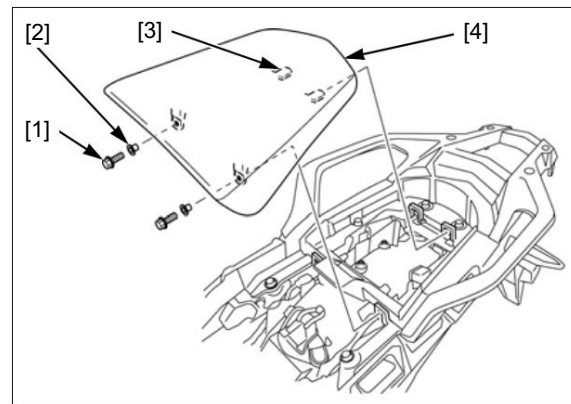
EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

Retire el asiento principal (página 2-4).

Retire los pernos [1] y los collares [2].

Suelte la lengüeta [3] y retire el asiento del pasajero [4] tirando hacia adelante.

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.



BANDEJA ETC

EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

Quite el soporte del pestillo del asiento (página 2-4).

Liberar lo siguiente:

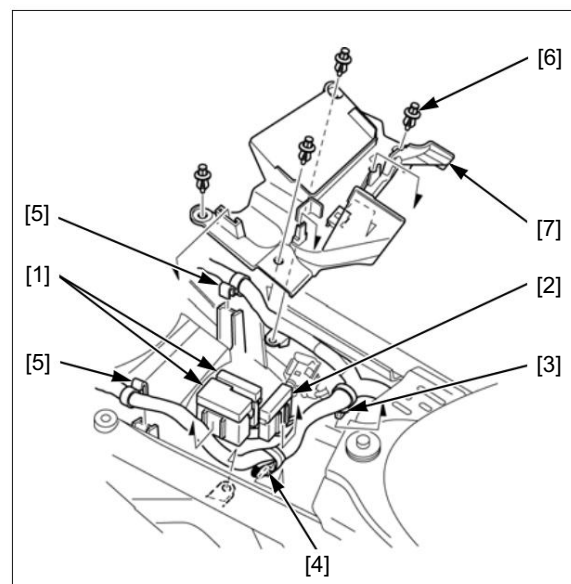
- Caja de fusibles 1/2 [1]
- Caja de fusibles 3 [2] (CRF1000D)
- Presilla del mazo de cables principal [3]
- Conector HISS 2P (Rojo) [4]
- Abrazaderas del mazo de cables principal [5]

Retire los clips embellecedores [6] y la bandeja ETC [7]

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

NOTE:

- Pase los arneses de cables correctamente (página 1-26).



CUBIERTA LATERAL

EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

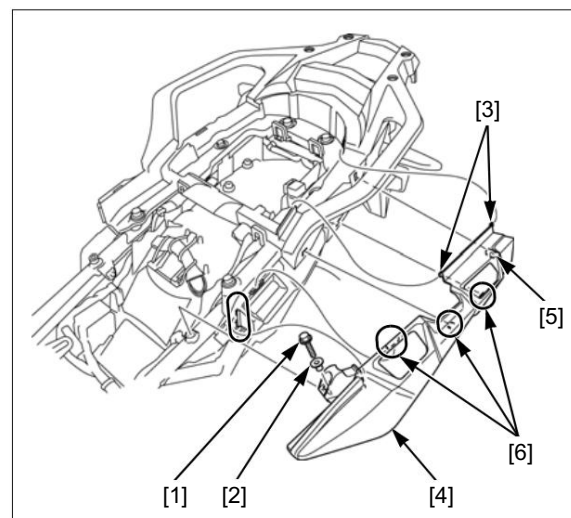
Retire el asiento del pasajero (página 2-11).

Retire el perno de brida [1] y el collar [2].

Libere las pestañas [3] de la cubierta lateral [4] del soporte trasero.

Retire la cubierta lateral soltando el ajuste a presión [5] y las pestañas [6].

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.



MARCO/PANELES DE LA CARROCERÍA/SISTEMA DE ESCAPE

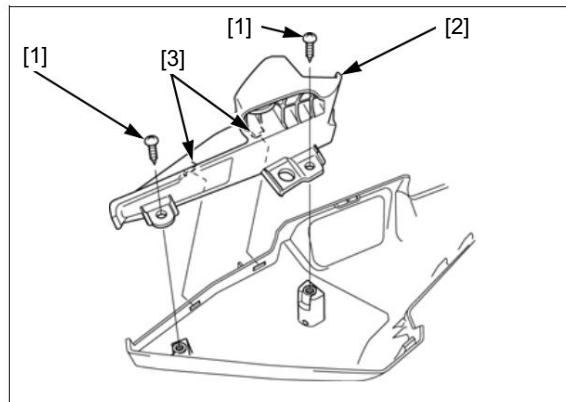
DESMONTAJE/MONTAJE

Retire la cubierta lateral (página 2-11).

Retire los tornillos [1].

Retire la cubierta interior lateral [2] soltando la pestaña [3].

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.



TRANSPORTADOR TRASERO

EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

Retire las cubiertas laterales (página 2-11).

Retire los pernos de cabeza hueca [1].

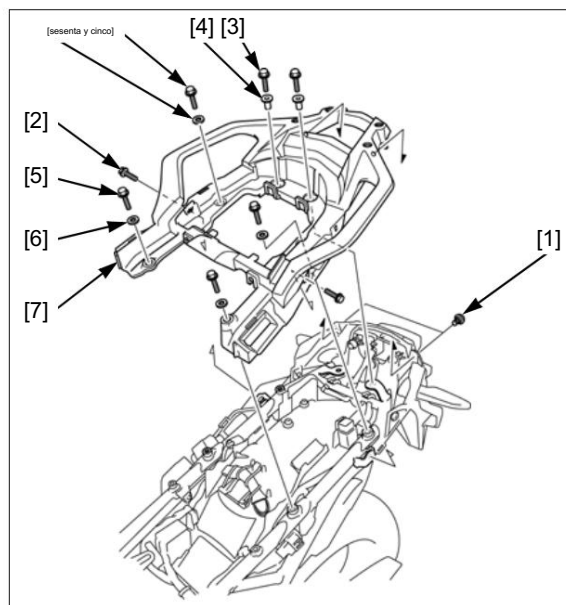
Retire los pernos de brida A [2].

Retire los pernos de brida B [3] y los collares [4].

Retire los pernos de brida C [5] y las arandelas [6].

Retire el soporte trasero [7].

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.



GUARDABARROS TRASERO A

EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

Retire el soporte trasero (página 2-12).

Desconecte los siguientes conectores.

- Conector 2P (Azul claro) del intermitente trasero derecho [1]
- Conector 2P (Naranja) del intermitente trasero izquierdo [2]
- Conector 3P (blanco) de la luz de matrícula [3]

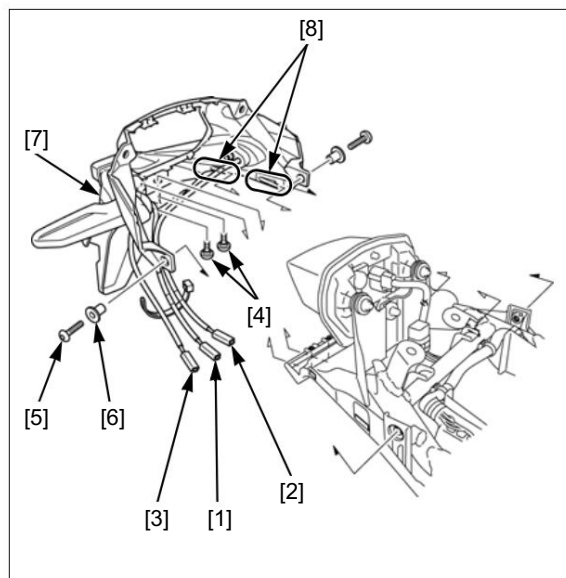
Retire los pernos de cabeza hueca A [4], los pernos de cabeza hueca B [5] y los collares [6].

Retire el guardabarros trasero A [7] mientras tira hacia atrás soltando las lengüetas [8] del guardabarros trasero B.

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

NOTE:

- Pase los cables correctamente (página 1-26).



GUARDABARROS TRASERO B

EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

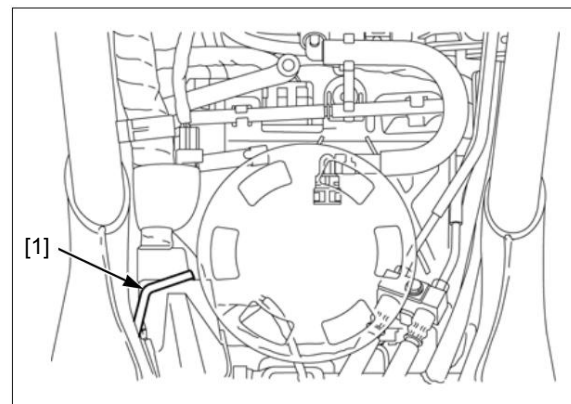
CRF1000A/D: Drene el líquido de frenos del sistema hidráulico (página 19-6).

Retire lo siguiente: –

Regulador/rectificador (página 21-8)

– Depósito de combustible (pág. 7-6)

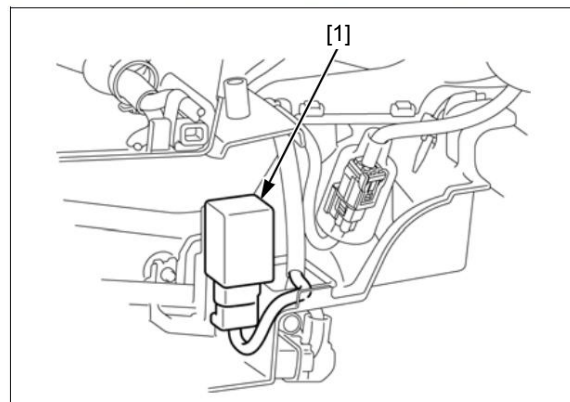
Retire la banda de alambre [1].



Desconecte el conector 18P (negro) del relé de la luz direccional [1].



CRF1000: Suelte el relé de luz de señal de giro [1].



MARCO/PANELES DE LA CARROCERÍA/SISTEMA DE ESCAPE

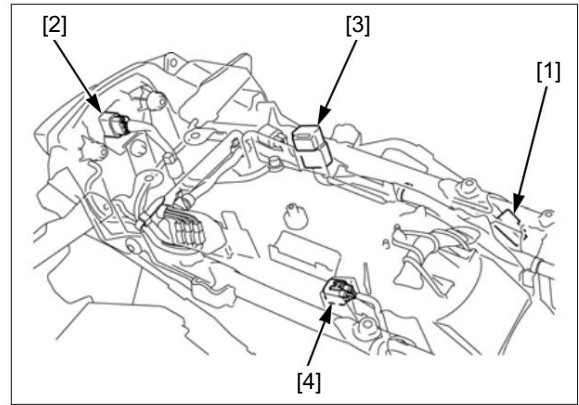
Desconecte lo siguiente:

- Control del calentador de puños (opcional) Conector 10P (negro) [1]
- Conector de freno/luz trasera 3P (negro) [2]

Liberar lo siguiente:

- Relé de control del ventilador [3]
- Conector ficticio/DLC [4]

Retire el guardabarros trasero A (página 2-12)



CRF1000A/D: Suelte el clip del cable del sensor de velocidad trasero [1].



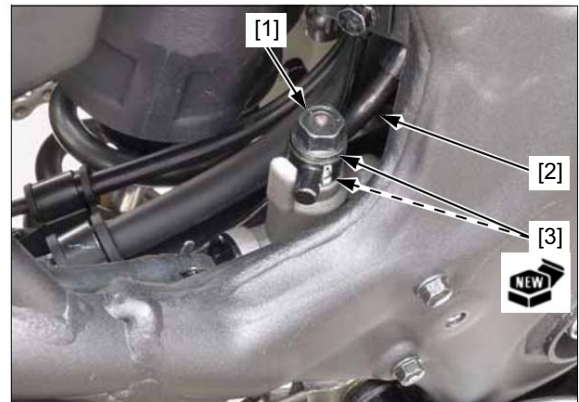
CRF1000A/D: Retire el perno de aceite [1], la manguera del freno trasero A [2] y las arandelas de sellado [3].

NOTICE

El líquido derramado puede dañar las piezas pintadas, de plástico o de goma. Coloque un trapo sobre estas piezas cada vez que realice el mantenimiento del sistema.

NOTE:

- Siempre reemplace las arandelas de sellado por una nueva.



CRF1000A/D: Desconecte la manguera del freno trasero B [1] del modulador ABS quitando el perno de aceite [2] y las arandelas de sellado [3].

Desconecte lo siguiente:

- Conector Modulador ABS 18P (Negro) [4]
- Conector 2P (negro) del sensor de velocidad trasero [5]

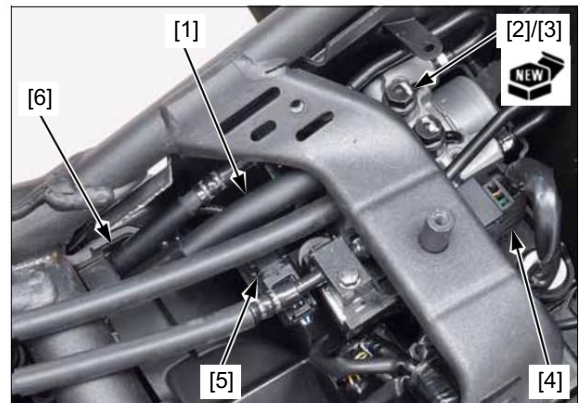
Suelte la manguera del freno trasero B y el cable del sensor de velocidad a través del orificio [6] del guardabarros trasero B.

NOTICE

El líquido derramado puede dañar las piezas pintadas, de plástico o de goma. Coloque un trapo sobre estas piezas cada vez que realice el mantenimiento del sistema.

NOTE:

- Siempre reemplace las arandelas de sellado por una nueva.



Retire el tornillo [1].
Retire el guardabarros [2] hacia abajo soltando su lengüeta [3] de la ranura [4] del guardabarros trasero B.

CRF1000A/D: Afloje las tuercas de unión de la tubería de freno [5] y desconecte las tuberías de freno [6].

Retire el perno de unión [7].

NOTICE

El líquido derramado puede dañar las piezas pintadas, de plástico o de goma. Coloque un trapo sobre estas piezas cada vez que realice el mantenimiento del sistema.

Retire los pernos de cabeza hueca [8].

Retire el guardabarros trasero B [9] tirando de él hacia atrás.

Retire lo siguiente del guardabarros trasero B.

- Modulador ABS (página 20-24) (CRF1000A/D)
- Freno/luz trasera (página 22-11)
- Relé de luces direccionales (página 22-8) (CRF1000A/D)

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

NOTE:

- Aplique líquido de frenos a las roscas de las tuercas de unión. • Coloque los ganchos del guardabarros en el marco trasero.
- Dirija los cables, tuberías y mangueras correctamente (página 1-26).

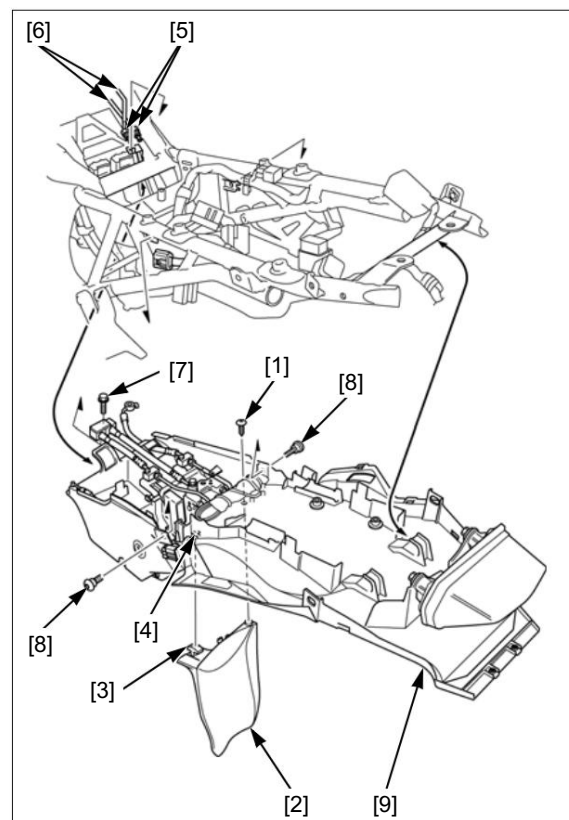
ESFUERZO DE TORSIÓN:

Perno de aceite de manguera de freno:

34 N·m (3,5 kgf·m, 25 lbf·ft)

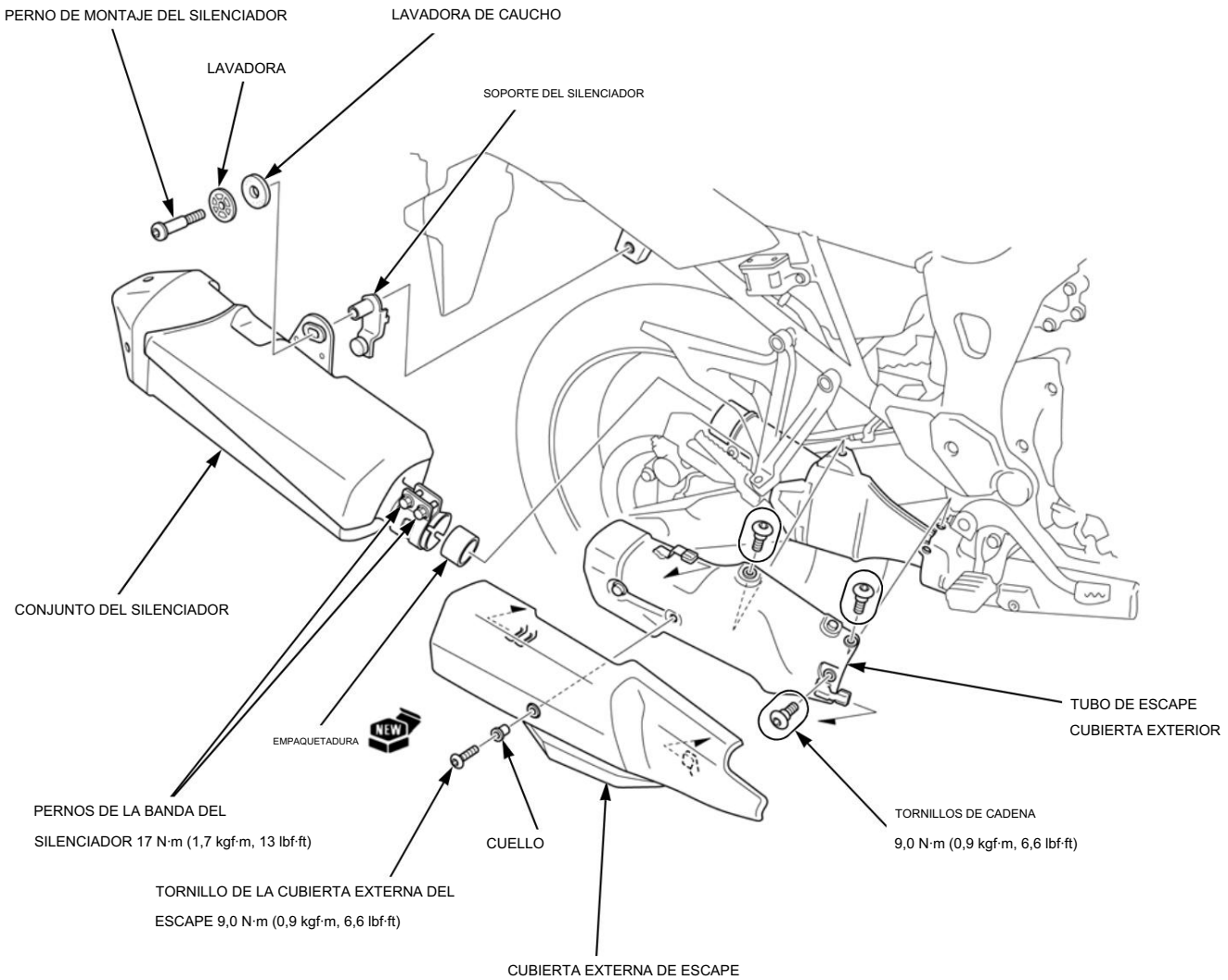
Tuerca de unión del tubo de

freno: 14 N·m (1,4 kgf·m, 10 lbf·ft)



SILENCIADOR/TUBO DE ESCAPE

EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN DEL SILENCIADOR

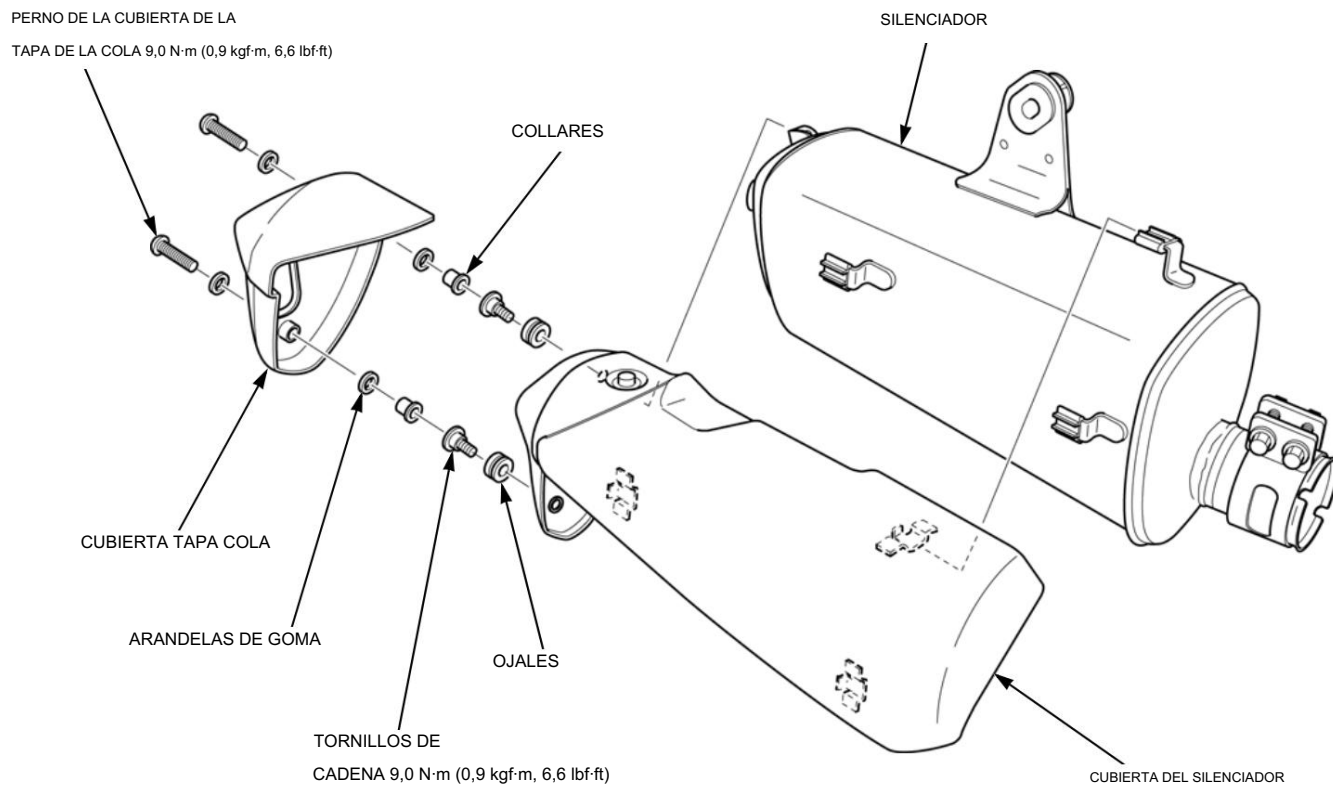


NOTE:

- Siempre reemplace la junta por una nueva. • Al instalar el silenciador, instale sin apretar el perno de montaje y la arandela y apriete los pernos de la banda del silenciador primero al par especificado y luego apriete firmemente el perno de montaje. •
- Alinee las ranuras de la cubierta exterior con las protuberancias de la cubierta del tubo de escape C.

DESMONTAJE/MONTAJE DEL SILENCIADOR

Retire el silenciador (página 2-16).



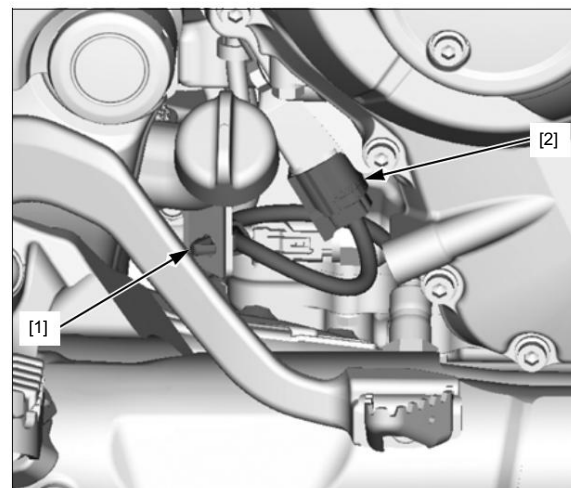
NOTE:

- Alinee las ranuras de la cubierta del silenciador con las protuberancias del silenciador.

EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN DEL TUBO DE ESCAPE

Retire el silenciador (página 2-16).

Suelte el clip del cable del sensor de O₂ [1] y desconecte el conector 4P (negro) [2].



MARCO/PANELES DE LA CARROCERÍA/SISTEMA DE ESCAPE

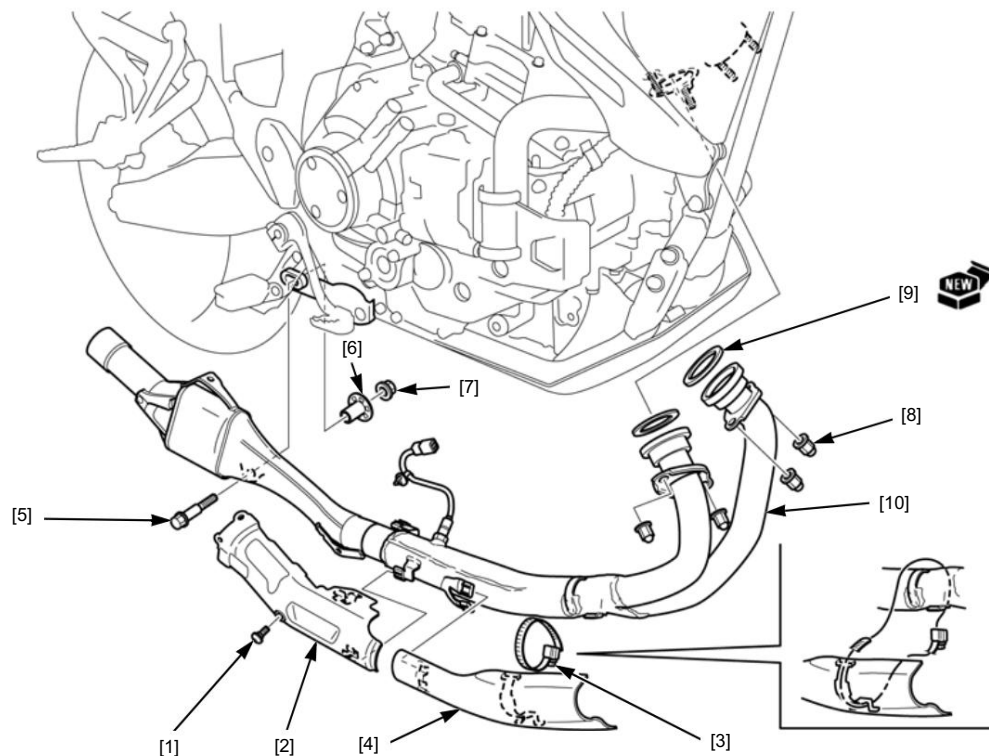
Retire el tornillo de cabeza plana [1] y la cubierta del tubo de escape A [2].

Afloje el tornillo de la banda y retire la banda [3] y la cubierta del tubo de escape B [4].

Retire el perno de montaje [5], el collar [6] y la tuerca de montaje [7].

Retire las tuercas de unión del tubo de escape [8], las juntas [9] y el tubo de escape [10].

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.



NOTE:

- Siempre reemplace la junta por una nueva.
- Al instalar el tubo de escape, instale sin apretar todos los sujetadores del tubo de escape.
- Apriete siempre primero las tuercas de unión y luego el perno de montaje.
- Alinee las ranuras de la tapa del tubo de escape A/B con las protuberancias del tubo de escape.
- Para la extracción/instalación del sensor de O₂ (página 4-42)

TORQUE:

Tuerca de unión del tubo de escape: 20 N·m (2,0 kgf·m, 15 lbf·ft)
 Tapa del tubo de escape Tornillo de cabeza plana A: 9,0 N·m (0,9 kgf·m, 6,6 lbf·ft)
 Tornillo de banda B de la tapa del tubo de escape: 3,5 N·m (0,4 kgf·m, 2,6 lbf·ft)

REEMPLAZO DEL PERNO ESPÁRRAGO

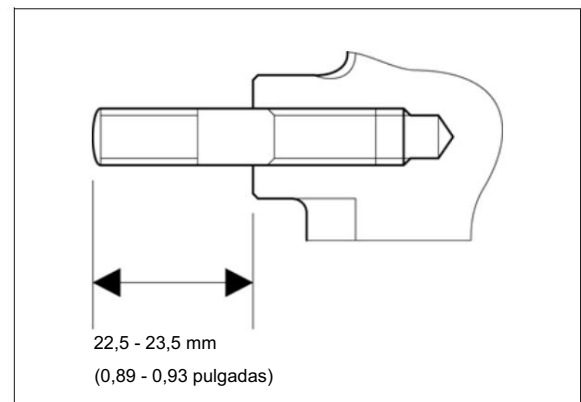
Retire el tubo de escape (página 2-17).

Enrosca dos tuercas en el espárrago y apriétalas juntas, y usa una llave para sacar el espárrago.

Instale espárragos nuevos en la culata de cilindros.

Después de instalar los espárragos, verifique que la longitud desde la cabeza del perno hasta la superficie de la culata esté dentro de las especificaciones.

Instale el tubo de escape (página 2-17).



COSTADO

EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

Retire el interruptor del caballete lateral (página 22-27) (no es necesario desconectar el conector).

Apoye la motocicleta de forma segura utilizando un polipasto o equivalente.

Retire los resortes de retorno del caballete lateral [1].

Retire la tuerca de pivote del caballete lateral [2] y el perno [3], luego retire el caballete lateral [4] y el collar [5].

Aplique grasa de bisulfuro de molibdeno a la superficie de deslizamiento del perno de pivote del caballete lateral y a la superficie exterior del collarín.

Instale el caballete lateral y el collar.

Instale y apriete el perno de pivote al par especificado.

TORQUE: 10 N·m (1,0 kgf·m, 7 lbf·ft)

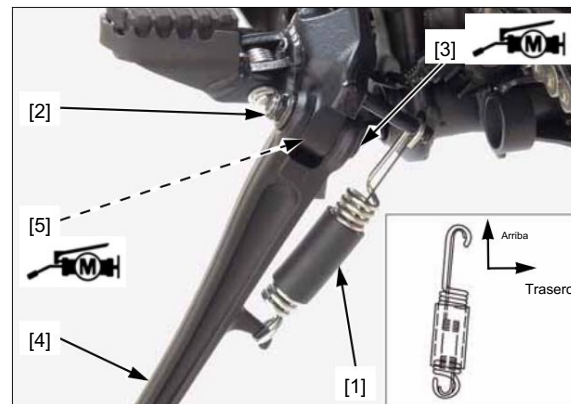
Después de apretar el perno de pivote, regrese el perno de pivote 45°.

Instale y apriete la tuerca del pivote del caballete lateral al par especificado mientras sujeta el perno del pivote del caballete lateral.

TORQUE: 29 N·m (3,0 kgf·m, 21 lbf·ft)

Instale el caballete lateral y los resortes de retorno en la dirección que se muestra.

Instale el interruptor del caballete lateral (página 22-27).



MEMORANDUM

INFORMACIÓN DE SERVICIO.....	3-2	CADENA DE TRANSMISIÓN	3-16
PROGRAMA DE MANTENIMIENTO	3-2	DESLIZADOR DE CADENA DE TRANSMISIÓN	3-19
LÍNEA DE COMBUSTIBLE	3-3	LÍQUIDO DE FRENOS	3-19
FUNCIONAMIENTO DEL ACCELERADOR	3-3	DESGASTE DE LAS PASTILLAS DE FRENO	3-20
FILTRO DE AIRE	3-4	SISTEMA DE FRENOS	3-20
RESPIRADERO DEL CÁRTER	3-5	INTERRUPTOR DE LUZ DE FRENO.....	3-21
BUJÍA	3-5	FUNCIONAMIENTO DEL BLOQUEO DEL FRENO (CRF1000D).....	3-21
JUEGO DE VÁLVULAS	3-8	OBJETIVO DEL FARO	3-22
ACEITE DE MOTOR	3-11	SISTEMA DE EMBRAGUE (CRF1000/A).....	3-22
FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR	3-12	CABALLETE LATERAL	3-23
FILTRO DE ACEITE DEL EMBRAGUE (CRF1000D)	3-13	SUSPENSIÓN	3-23
VELOCIDAD DE RALENTÍ DEL MOTOR.....	3-14	TUERCAS, PERNOS, SUJETADORES	3-25
REFRIGERANTE DEL RADIADOR	3-14	LLANTAS/NEUMÁTICOS	3-26
SISTEMA DE REFRIGERACIÓN.....	3-15	COJINETES DE LA CABEZA DE DIRECCIÓN	3-26
SISTEMA DE SUMINISTRO DE AIRE SECUNDARIO.....	3-15		

MANTENIMIENTO

INFORMACIÓN DEL SERVICIO

GENERAL

- Coloque la motocicleta sobre una superficie nivelada antes de comenzar cualquier trabajo.

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

Realice la inspección previa al viaje en el Manual del propietario en cada período de mantenimiento programado.

I: Inspeccione y limpie, ajuste, lubrique o reemplace si es necesario. C: Limpio. R: Reemplazar. A: Ajustar. L: Lubricar.

Los siguientes elementos requieren algunos conocimientos mecánicos. Algunos artículos (particularmente aquellos marcados con * y **) puede requerir más información técnica y herramientas. Consulte a un distribuidor.

ELEMENTOS	NOTA	FRECUENCIA (NOTA 1) x								ANUAL CONTROLAR	REGULAR REEMPLAZAR	REFERIRSE A PÁGINA
		1.000 km	1 12	24	36	48 x	1.000 mi	0,6	8			
		16	24	32								
* LÍNEA DE COMBUSTIBLE						I	I	I	I	I		3-3
* FUNCIONAMIENTO DEL ACELERADOR						I	I	I	I	I		3-3
* FILTRO DE AIRE	NOTA 2						R		R			3-4
RESPIRADERO DEL CÁRTER	NOTA 3						CCCC					3-5
* BUJÍA							I		R			3-5
* JUEGO DE VALVULAS							I		I			3-8
ACEITE DE MOTOR							RRRRR			R		3-11
FILTRO DE ACEITE DE MOTOR						R		R		R		3-12
FILTRO DE ACEITE DEL EMBRAGUE	NOTA 6					R		R		R		3-13
* VELOCIDAD DE RALENTÍ DEL MOTOR							I	I	I	I		3-14
LIQUIDO DE RADIADOR	NOTA 5						I	I	I	I	3 AÑOS	3-14
* SISTEMA DE REFRIGERACIÓN							I	I	I	I		3-15
* SISTEMA DE SUMINISTRO DE AIRE SECUNDARIO								I		I		3-15
CADENA DE TRANSMISIÓN	NOTA 4											3-16
DESGLIZADOR DE CADENA DE TRANSMISIÓN	NOTA 4						I	I	I	I		3-19
LIQUIDO DE LOS FRENOS	NOTA 5						I	I	I	I	2 AÑOS	3-19
DESGASTE DE LAS PASTILLAS DE FRENO							I	I	I	I		3-20
SISTEMA DE FRENOS							I	I	I	I		3-20
INTERRUPTOR DE LA LUZ DE FRENO							I	I	I	I		3-21
* FUNCIONAMIENTO DEL BLOQUEO DEL FRENO	NOTA 6						I	I	I	I		3-21
OBJETIVO DEL FARO							I	I	I	I		3-22
SISTEMA DE EMBRAGUE	NOTA 7						I	I	I	I		3-22
COSTADO							I	I	I	I		3-23
* SUSPENSIÓN							I	I	I	I		3-23
* TUERCAS, TORNILLOS, SUJETADORES	NOTA 4						I	I	I	I		3-25
** LLANTAS/NEUMÁTICOS	NOTA 4											3-26
** COJINETES DE LA CABEZA DE DIRECCIÓN												3-26

* Debe ser reparado por un distribuidor, a menos que el propietario tenga las herramientas adecuadas y los datos de servicio y esté calificado mecánicamente.

** En aras de la seguridad, recomendamos que estos elementos sean reparados únicamente por un distribuidor.

Honda recomienda que un concesionario pruebe su motocicleta en la carretera después de realizar cada mantenimiento periódico.

NOTAS:

1. En lecturas de odómetro más altas, repita en el intervalo de frecuencia establecido aquí.
2. Realice el mantenimiento con mayor frecuencia cuando conduzca en áreas inusualmente húmedas o polvorrientas.
3. Realice el mantenimiento con mayor frecuencia cuando conduzca bajo la lluvia o con el acelerador a fondo.
4. Realice el mantenimiento con más frecuencia cuando circule FUERA DE CARRETERA.
5. El reemplazo requiere habilidad mecánica.
6. Solo CRF1000D.
7. Solo CRF1000/A.

LÍNEA DE COMBUSTIBLE

Retire la cubierta intermedia (página 2-6).

Retire la bandeja del ETC (página 2-11).

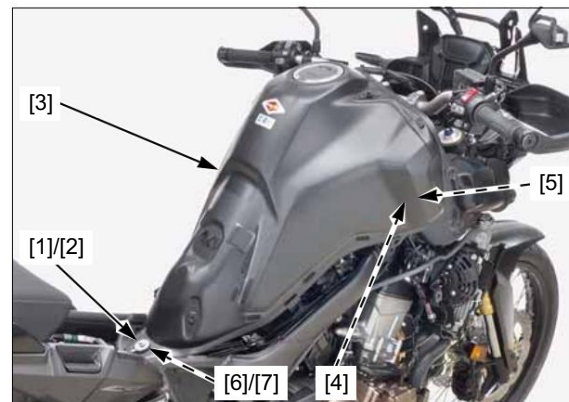
Retire el perno [1] y la arandela [2].

Levante el tanque de combustible [3] soltando sus ranuras [4] de las gomas de montaje [5].

Coloque las ranuras en las gomas de montaje e instale la arandela del tanque de combustible [6] en el saliente del bastidor [7].

Instale temporalmente el perno y la arandela.

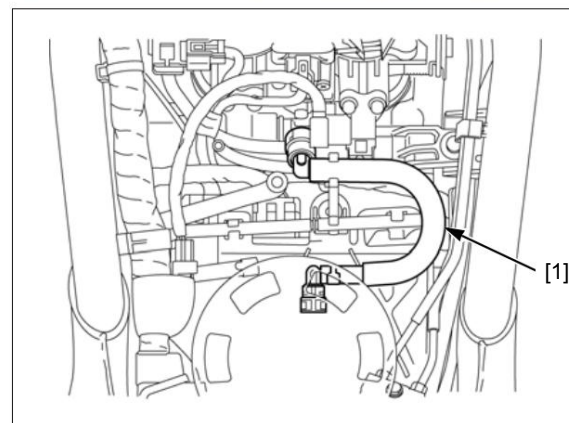
Apoye el depósito de combustible con un soporte adecuado.



Revise la línea de combustible [1] por deterioro, daño o fuga. Reemplace la línea de combustible si es necesario.

También revise los accesorios de la línea de combustible para ver si hay fugas.

Instale las piezas desmontadas en el orden inverso al desmontaje.



FUNCIONAMIENTO DEL ACELERADOR

Revise los cables del acelerador para ver si están deteriorados o dañados.

Compruebe el puño del acelerador para un funcionamiento suave.

Compruebe que el acelerador se abre y se cierra automáticamente en todas las posiciones de dirección.

Si la empuñadura del acelerador no regresa correctamente, lubrique la carcasa de la empuñadura del acelerador.

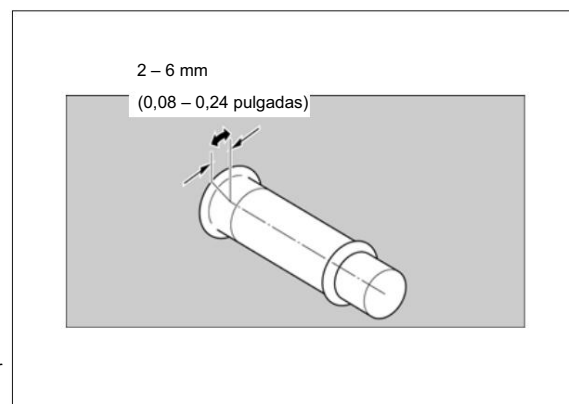
Si el puño del acelerador aún no regresa correctamente, reemplace los cables del acelerador.

Con el motor al ralentí, gire el manillar completamente hacia la derecha y hacia la izquierda para asegurarse de que la velocidad de ralentí no cambie.

Si aumenta la velocidad de ralentí, compruebe el juego libre del puño del acelerador y la conexión del cable del acelerador.

Mida el juego libre del puño del acelerador en la brida del puño del acelerador.

JUEGO LIBRE: 2 - 6 mm (0,08 - 0,24 pulgadas)



MANTENIMIENTO

El juego libre del puño del acelerador se puede ajustar en cualquiera de los extremos del cable del acelerador.

Los ajustes menores se realizan con el ajustador superior.

Suelte la cubierta antipolvo [1].

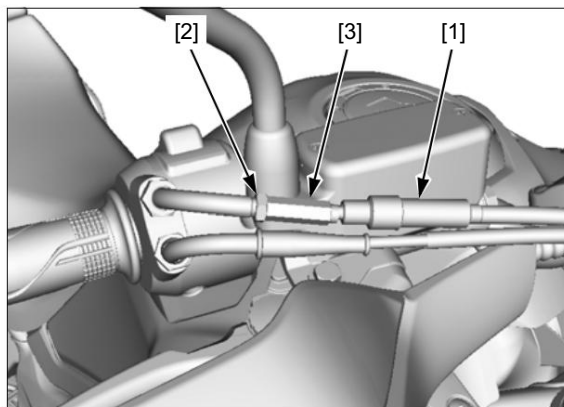
Ajuste el juego libre aflojando la contratuerca [2] y girando el ajustador [3].

Apriete la contratuerca mientras sujeta el ajustador al par especificado.

TORQUE: 3,8 N·m (0,4 kgf·m, 2,8 lbf·ft)

Vuelva a colocar la cubierta antipolvo correctamente en el ajustador.

Vuelva a comprobar el funcionamiento del acelerador.



Los ajustes principales se realizan con el ajustador inferior del cuerpo del acelerador.

Levante y apoye el tanque de combustible con un soporte adecuado (página 3-3).

Ajuste el juego libre aflojando la contratuerca [1] y girando el ajustador [2].

Después del ajuste, apriete la contratuerca al par especificado.

TORQUE: 8,5 N·m (0,9 kgf·m, 6,3 lbf·ft)

Vuelva a comprobar el funcionamiento del acelerador.

Instale el tanque de combustible (página 3-3).



FILTRO DE AIRE

NOTE:

- El filtro de aire tipo elemento de papel viscoso no se puede limpiar porque el elemento contiene un adhesivo en polvo.
- Si la motocicleta se usa en áreas inusualmente húmedas o polvorientas, se requieren inspecciones más frecuentes.

Retire la cubierta frontal (página 2-7).

Suelte la pestaña [1] del conducto de aire de la cubierta interior.

Retire los tornillos [2].

Retire la tapa del filtro de aire [3] mientras tira hacia adelante de la carcasa del filtro de aire.

Retire los tornillos de montaje del elemento del filtro de aire [4] y el elemento del filtro de aire [5].

Reemplace el elemento del filtro de aire de acuerdo con el PROGRAMA DE MANTENIMIENTO (página 3-2).

También reemplace el elemento del filtro de aire en cualquier momento si está excesivamente sucio o dañado.

Instale las piezas desmontadas en el orden inverso al desmontaje.

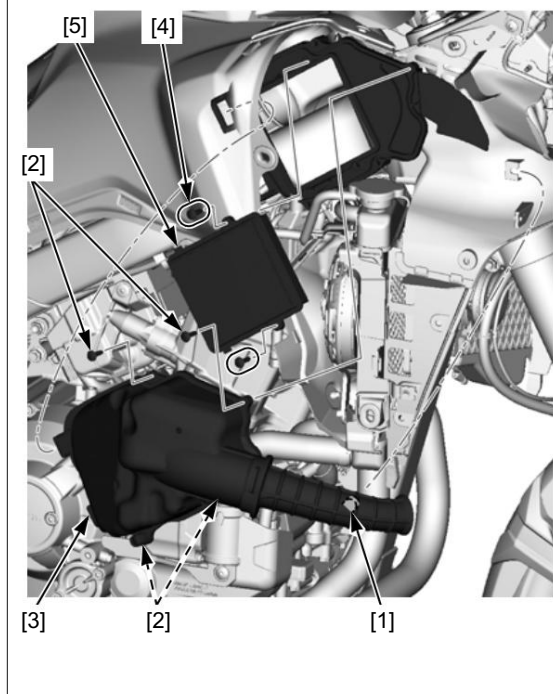
TORQUE:

Tornillo de montaje del elemento del filtro de aire: 1,1 N·m (0,1 kgf·m, 0,8 lbf·ft)

Tornillo de la tapa del filtro de aire:

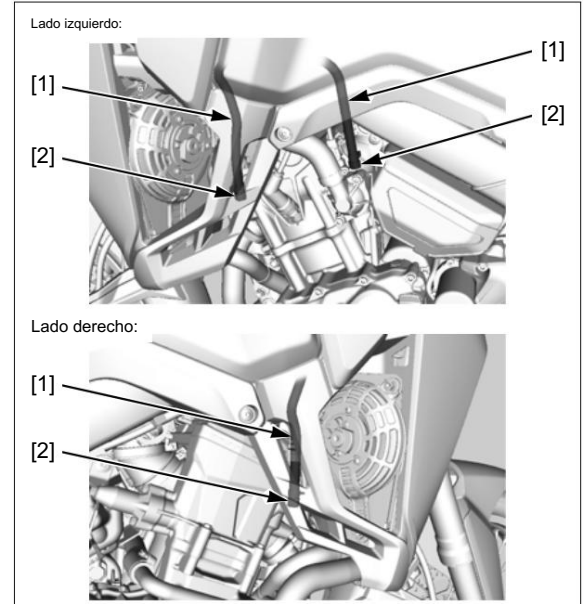
1,1 N·m (0,1 kgf·m, 0,8 lbf·ft)

Se muestra el lado derecho:



RESPIRADERO DEL CÁRTER

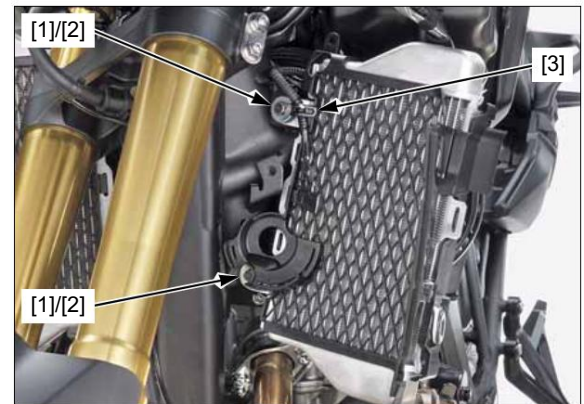
- servicio si el
- El nivel de los depósitos se puede ver en el sección transparente de la manguera de drenaje.
- Revise las mangueras de drenaje de la carcasa del filtro de aire [1].
- Si es necesario, retire los tapones de drenaje [2] de las mangueras de drenaje y drene los depósitos en un recipiente adecuado.
- Vuelva a instalar los tapones de forma segura.



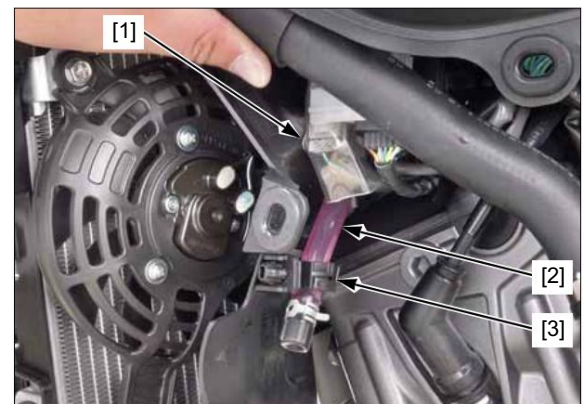
BUJÍA

TIRE DEL RADIADOR HACIA AFUERA

- Retire la cubierta interior (página 2-8).
- Retire la bocina (página 22-28).
- Retire los pernos [1], las arandelas [2] y la abrazadera de cable [3].



- Suelte el clip del conector [1] de la cubierta del radiador.
- Libere la manguera de drenaje de la carcasa del filtro de aire [2] de la abrazadera [3].



MANTENIMIENTO

Retire los pernos [1] y las arandelas [2].



Suelte la manguera del sifón [1].

Suelte el clip del conector [2] de la cubierta del radiador.

Libere el solenoide lineal [3] y el mazo de cables principal [4] de la abrazadera [5].

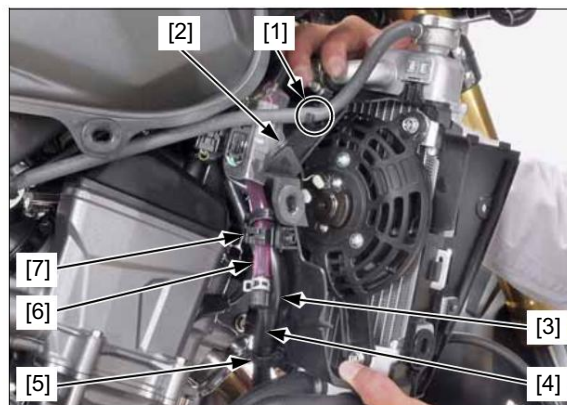
Suelte la manguera de drenaje de la carcasa del filtro de aire [6] de la abrazadera [7].

Tire del radiador izquierdo/derecho hacia afuera.

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

NOTE:

- Pase la manguera y el cable correctamente (página 1-26).



EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

NOTE:

- Limpie alrededor de la base de la bujía con aire comprimido antes de quitar la bujía y asegúrese de que no entre suciedad en la cámara de combustión.

Retire la tapa de la bujía [1].

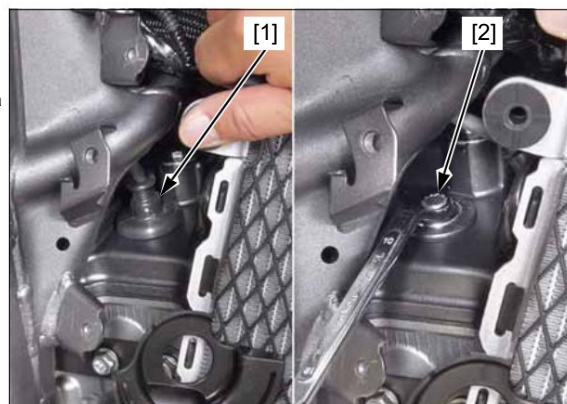
Retire la bujía secundaria del cilindro n.º 1 [2] con la llave para bujías equipada.



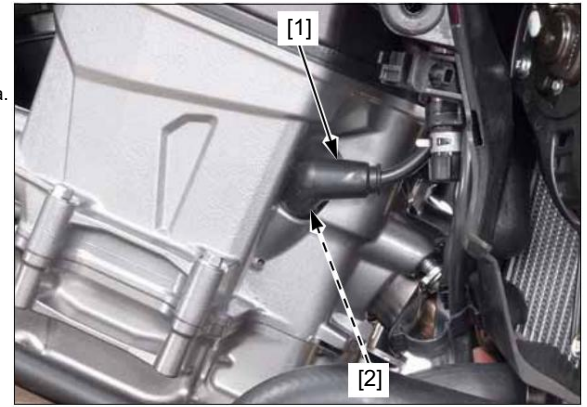
Tire del radiador izquierdo hacia afuera (página 3-5).

Retire la tapa de la bujía [1].

Retire el tapón principal del cilindro n.º 1 con la llave para bujías equipada [2].



Tire del radiador derecho hacia afuera (página 3-5).
 Retire la tapa de la bujía [1].
 Retire el subtapón del cilindro n.º 2 [2] con la llave para bujías equipada.



Retire la tapa de la bujía [1].
 Retire el tapón principal del cilindro n.º 2 con la llave para bujías equipada [2].
 Inspeccione o reemplace la bujía como se describe en el PROGRAMA DE MANTENIMIENTO (página 3-2).

Reemplace las bujías nuevas según lo establecido. Instale y apriete a mano la bujía a la culata, luego apriete la bujía al par especificado usando la llave de bujías equipada.

TORQUE: 22 N·m (2,2 kgf·m, 16 lbf·ft)
 Conecte las tapas de las bujías de forma segura.
 Instale las piezas desmontadas en el orden inverso al desmontaje.



NOTE:

- Pase la manguera y el cable correctamente (página 1-26).

INSPECCIÓN

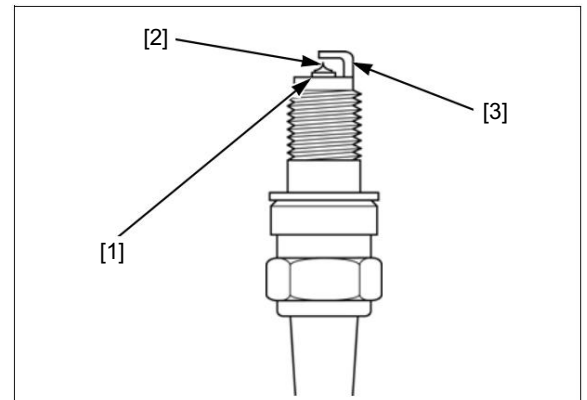
Verifique lo siguiente y reemplace la bujía si es necesario.

- Aislante [1] por daño • Electrodo central [2] y electrodo lateral [3] por desgaste • Coloración o condición de quemado

Las bujías de esta motocicleta están equipadas con un centro de iridio electrodo. Reemplace la bujía si el electrodo está contaminado.

Si los electrodos están contaminados con objetos acumulados o suciedad, reemplace la bujía.

BUJÍA ESPECIFICADA: SILMAR8A9S (NGK)



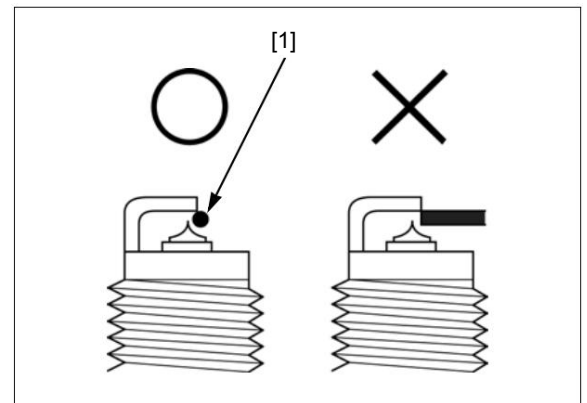
Para evitar dañar el electrodo central de iridio, use una galga de espesores de alambre para verificar el espacio de la bujía.

Verifique el espacio entre los electrodos central y lateral con una galga de espesores tipo alambre [1].

Asegúrese de que el calibre del enchufe de Φ 1,0 mm (0,04 in) no se pueda insertar entre el espacio.

No ajuste el espacio de la bujía. Si el espacio está fuera de las especificaciones, reemplácelo con uno nuevo.

Si el indicador se puede insertar en el espacio, reemplace el tapón por uno nuevo.



MANTENIMIENTO

JUEGO DE VALVULAS

NOTE:

- Inspeccione y ajuste la holgura de la válvula mientras el motor está frío (por debajo de 35°/95°F).

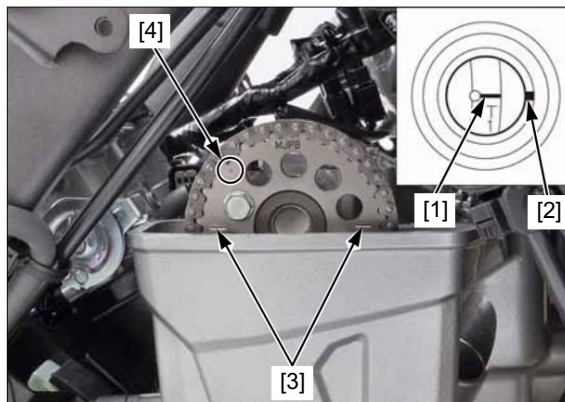
Retire la tapa de la culata de cilindros (página 10-4).

Retire la tapa del orificio del cigüeñal [1] y la tapa del orificio de sincronización [2].



Gire el cigüeñal en sentido antihorario y alinee la marca "T1" [1] en el volante con la marca de índice [2] en la cubierta del alternador.

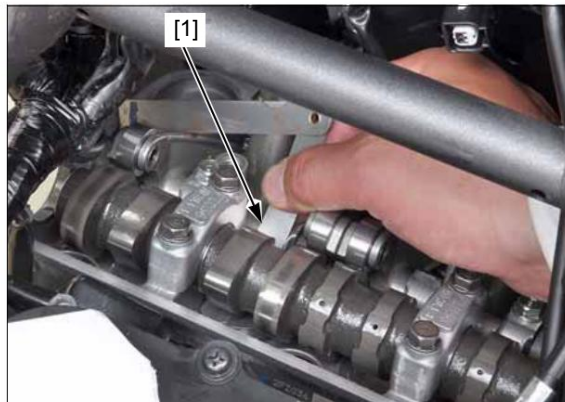
Asegúrese de que las líneas de índice [3] en la rueda dentada de la leva se alineen con la superficie superior de la culata y que la marca perforada [4] en la rueda dentada sea visible.



Verifique las holguras de las válvulas de admisión del cilindro n.º 1 insertando una galga de espesores [1] entre el levantaválvulas y el lóbulo de la leva.

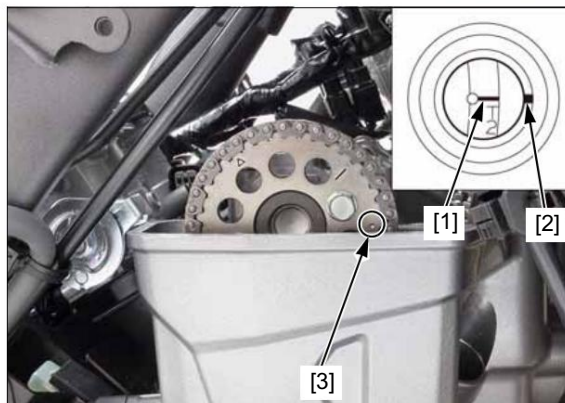
Holgura de la válvula de admisión del cilindro n.º
1: $0,16 \pm 0,03$ mm ($0,006 \pm 0,001$ in)

Ajuste la holgura de la válvula cambiando la cuña del levantaválvulas (página 3-10).



Gire el cigüeñal 270° en sentido antihorario y alinee la marca "T2" [1] con la marca de índice [2].

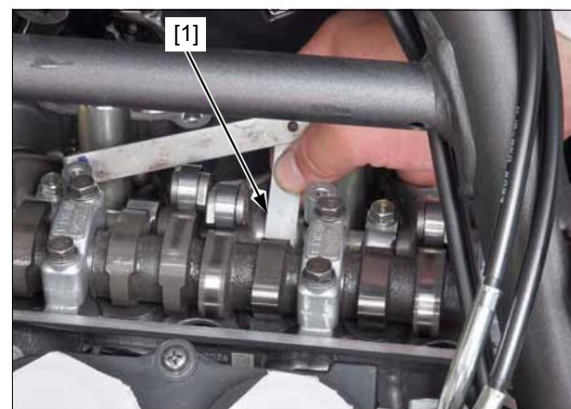
Asegúrese de que la marca perforada [3] en la rueda dentada de la leva se alinee con la superficie superior de la culata, como se muestra.



Verifique las holguras de las válvulas de admisión del cilindro n.º 2 insertando una galga de espesores [1] entre el levantaválvulas y el lóbulo de la leva.

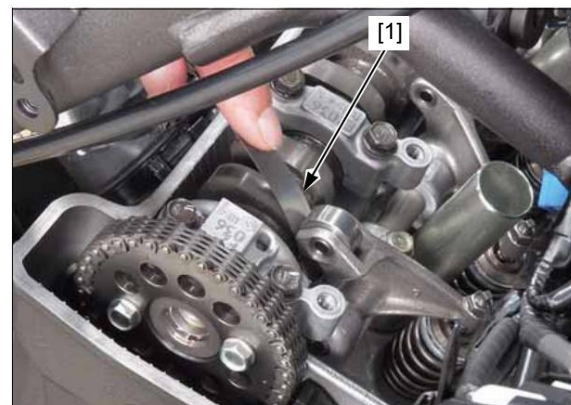
Holgura de la válvula de admisión del cilindro n.º 2:
2: $0,16 \pm 0,03$ mm ($0,006 \pm 0,001$ in)

Ajuste la holgura de la válvula cambiando la cuña del levantaválvulas (página 3-10).



Verifique las holguras de la válvula de escape del cilindro No. 2 insertando una galga de espesores [1] entre el rodillo del balancín y el lóbulo de la leva.

Holgura de la válvula de escape del cilindro n.º 2:
0,23 \pm 0,02 mm ($0,009 \pm 0,001$ in)



Ajuste la holgura de la válvula de escape del cilindro n.º 2 aflojando la contratuerca [1] y girando el tornillo de ajuste [2] hasta que haya un ligero arrastre en la galga de espesores [3].

HERRAMIENTA:

Llave de ajuste de válvula [4] 07708-0030400

Aplique aceite de motor a las roscas del tornillo de ajuste y la contratuerca y la superficie de asiento.

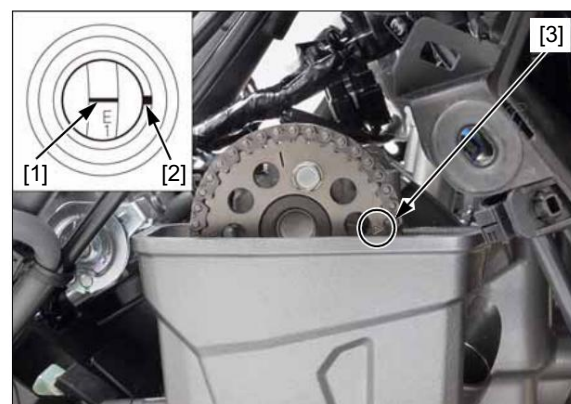
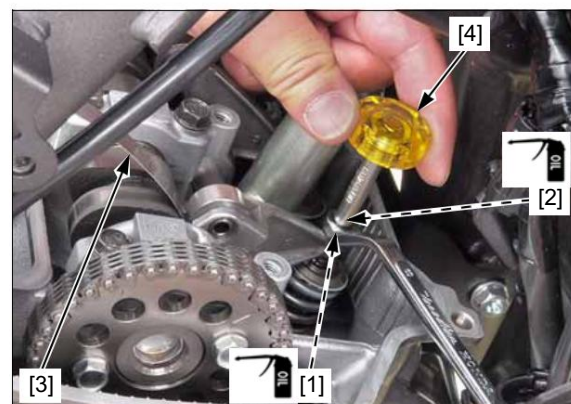
Sostenga el tornillo de ajuste y apriete la contratuerca.

TORQUE: 10 N·m (1,0 kgf·m, 7 lbf·ft)

Después de apretar la contratuerca, vuelva a comprobar la holgura de la válvula.

Gire el cigüeñal en sentido contrario a las agujas del reloj 252,5° y alinee la marca "E1" [1] con la marca de índice [2].

Asegúrese de que la marca "E" [3] en la rueda dentada de la leva se alinee con la superficie superior de la culata, como se muestra.



MANTENIMIENTO

Verifique las holguras de la válvula de escape del cilindro n.º 1 insertando una galga de espesores [1] entre el rodillo del brazo de bloqueo y el lóbulo de la leva.

Holgura de la válvula de escape del cilindro n.º 1: 0,23
± 0,02 mm (0,009 ± 0,001 in)



Ajuste la holgura de la válvula de escape del cilindro n.º 1 aflojando la contratuerca [1] y girando el tornillo de ajuste [2] hasta que haya un ligero arrastre en la galga de espesores [3].

HERRAMIENTA:

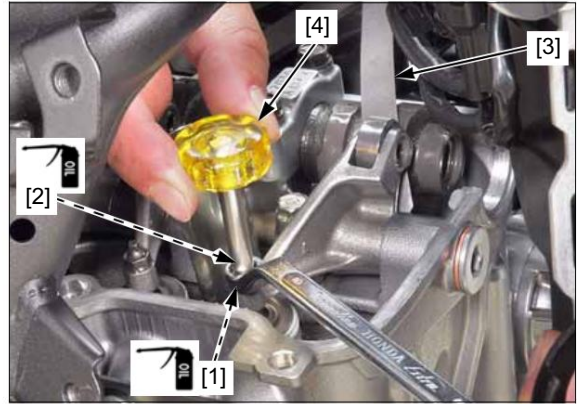
Llave de ajuste de válvula [4] 07708-0030400

Aplique aceite de motor a las roscas del tornillo de ajuste y la contratuerca y la superficie de asiento.

Sostenga el tornillo de ajuste y apriete la contratuerca.

TORQUE: 10 N·m (1,0 kgf·m, 7 lbf·ft)

Después de apretar la contratuerca, vuelva a comprobar la holgura de la válvula.



Cubra las juntas tóricas nuevas [1] con aceite de motor e instálelas en la tapa del orificio de sincronización [2] y la tapa del orificio del cigüeñal [3].

Aplique grasa a las roscas del orificio de sincronización y las tapas del orificio del cigüeñal.

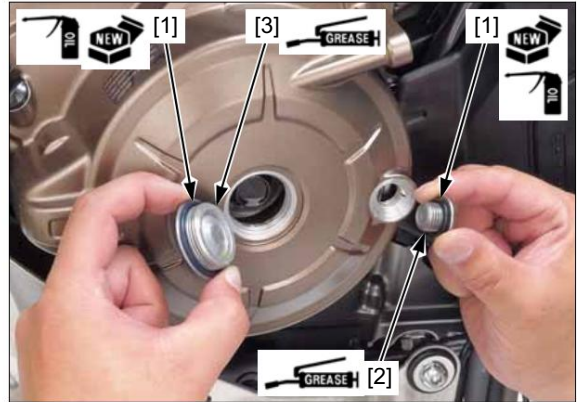
Instale las tapas del orificio de sincronización y del orificio del cigüeñal y apriételes.

TORQUE:

Tapa del orificio de distribución: 6 N·m (0,6 kgf·m, 4,4 lbf·ft)

Tapa del orificio del cigüeñal: 8 N·m (0,8 kgf·m, 5,9 lbf·ft)

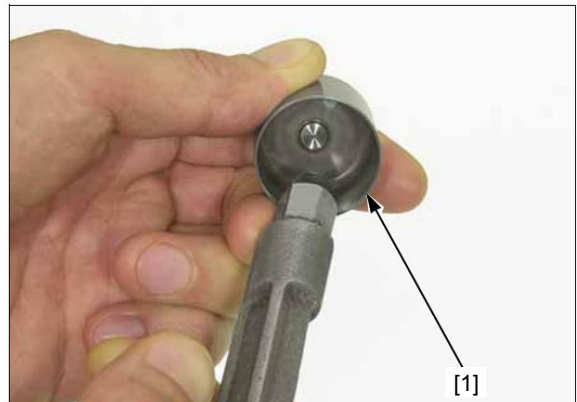
Instale la tapa de la culata de cilindros (página 10-5).



JUEGO DE LA VÁLVULA DE ADMISIÓN AJUSTAMIENTO

Retire el levantaválvulas [1] y la cuña (página 10-9).

Limpie el área de contacto del calce de la válvula en el levantaválvulas con aire comprimido.



Mida el grosor de la cuña [1] y regístrelo.

NOTE:

- Cincuenta y un espesores de calzas diferentes están disponibles en incrementos de 0,025 mm (de 1,200 mm a 2,450 mm).



Calcule el espesor de la nueva cuña utilizando la siguiente ecuación.

$$A = (B - C) + DA:$$

Espesor de laminilla nueva B:

Holgura de válvula registrada C: Holgura

de válvula especificada D: Espesor de laminilla anterior

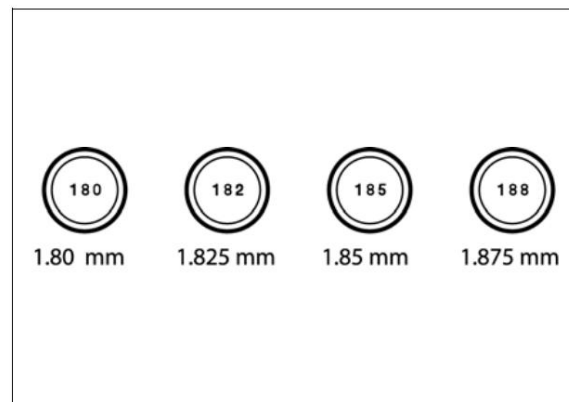
NOTE:

- Asegúrese del grosor correcto de la cuña midiendo la cuña con el micrómetro. • Vuelva a refrentar el asiento de la válvula si los depósitos de carbón resultan en una dimensión calculada de más de 2.450 mm.

Instale cuñas recién seleccionadas en los retenedores de la válvula.

Instale el levantaválvulas y el árbol de levas (página 10-11).

Gire el cigüeñal en sentido contrario a las agujas del reloj varias veces y vuelva a comprobar las holguras de las válvulas.

**ACEITE DE MOTOR****INSPECCIÓN DEL NIVEL DE ACEITE**

Coloque la motocicleta sobre su caballete lateral.

Arranque el motor y déjelo al ralentí durante 3 a 5 minutos.

Pare el motor y espere de 2 a 3 minutos.

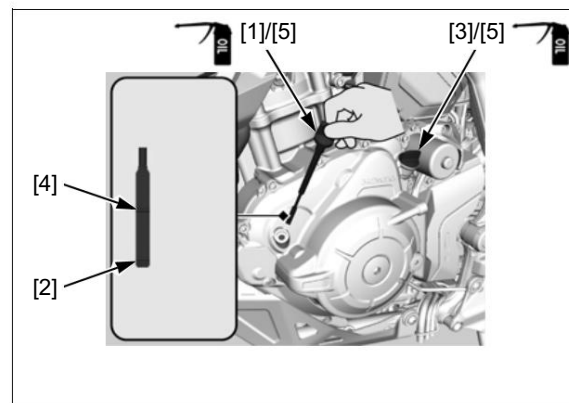
Retire la varilla medidora [1] y límpiela.

Coloque la motocicleta sobre una superficie nivelada y apóyela en posición vertical.

Inserte la varilla medidora hasta que se asiente, pero no la atornille.

Verifique que el nivel de aceite esté entre las líneas de nivel superior e inferior de la varilla medidora.

Si el nivel está por debajo de la línea de nivel inferior [2], quite el tapón de llenado de aceite [3] y llene el cárter con el aceite recomendado hasta la línea de nivel superior [4] (página 3-12).

**ACEITE DE MOTOR RECOMENDADO:**

Honda "aceite para motocicletas de 4 tiempos" o un aceite de motor equivalente.

Clasificación de servicio API: SG o superior Estándar JASO T903: MA

Viscosidad: SAE 10W-30

Verificar que las juntas tóricas [5] del tapón de llenado de aceite y la varilla medidora estén en buen estado, reemplazarlas si es necesario.

Aplique aceite de motor a las juntas tóricas.

Instale el tapón de llenado de aceite y la varilla medidora.

MANTENIMIENTO

CAMBIO DE ACEITE DE MOTOR

CRF1000A/D: retire la placa protectora (página 2-10).

Caliente el motor.

Detenga el motor y retire el tapón de llenado de aceite y la varilla medidora.

Coloque un cárter de aceite debajo del motor para recoger el aceite del motor, luego retire los pernos de drenaje de aceite del motor [1] y las arandelas de sellado [2].

Drene completamente el aceite del motor.

NOTE:

Asegúrese de drenar el aceite del motor de ambos orificios de drenaje.

Limpie los pernos de drenaje e instale nuevas arandelas de sellado en los pernos de drenaje.

Instale y apriete los pernos de drenaje al par especificado.

TORQUE: 30 N·m (3,1 kgf·m, 22 lbf·ft)

Llene el motor con el aceite de motor recomendado (página 3-11).

CAPACIDAD DE ACEITE DEL MOTOR:

CRF1000A: 3,9

litros (4,1 US qt, 3,4 Imp qt) al drenar 4,1 litros (4,3 US qt, 3,6

Imp qt) al cambiar el filtro de aceite 4,9 litros (5,2 US qt, 4,3 Imp qt) al desmontar CRF1000D: 4,0 litros (4,2 US qt, 3,5 Imp qt) al drenar 4,2 litros (4,4 US qt,

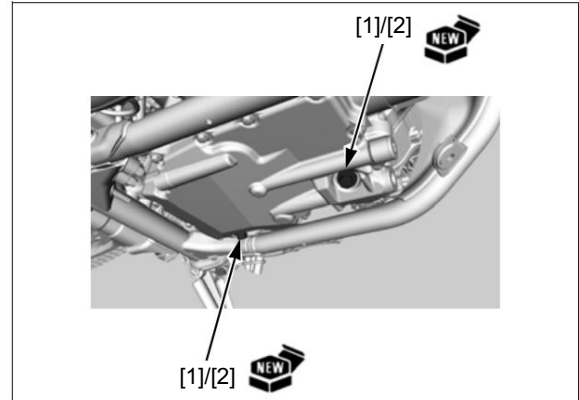
3,7 Imp qt) al cambiar el filtro de aceite 5,2 litros (5,5 US qt, 4,6

Imp qt) al desmontar

Compruebe el nivel de aceite del motor (página 3-11).

Asegúrese de que no haya fugas de aceite.

CRF1000A/D: Instale la placa protectora (página 2-10).



FILTRO DE ACEITE DE MOTOR

NOTE:

- Reemplace el filtro de aceite del embrague cuando se reemplace el filtro de aceite del motor.

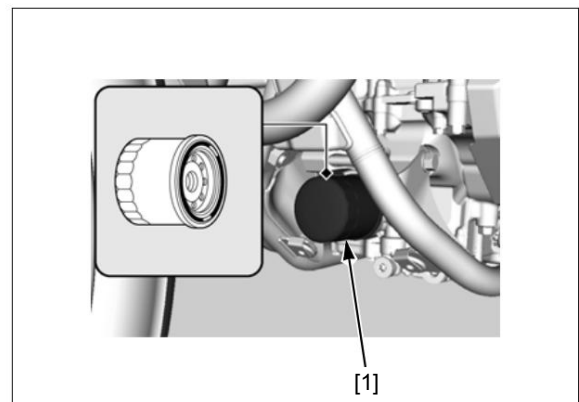
Drene el aceite del motor (página 3-12).

Retire y deseche el cartucho del filtro de aceite [1] con la herramienta especial.

HERRAMIENTA:

Llave para filtro de aceite

07HAA-PJ70101

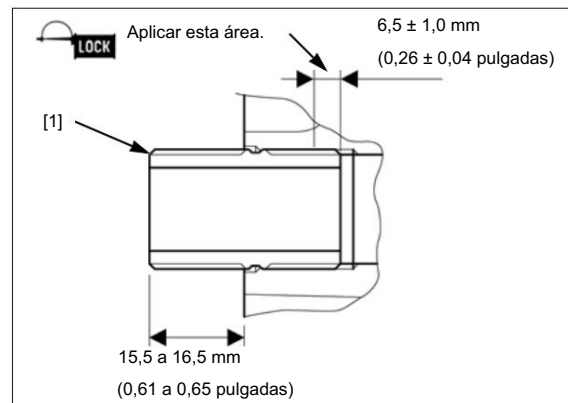


Verifique que la protuberancia del filtro de aceite [1] del cárter esté dentro de la longitud especificada, como se muestra.

LONGITUD ESPECIFICADA: 15,5 – 16,5 mm (0,61 – 0,65 pulg.)

NOTE:

- Si se quita el saliente del filtro de aceite, aplique agente de bloqueo a las roscas del saliente del filtro de aceite como se muestra e instálelo.



Limpie la superficie de fijación del filtro de aceite del cárter.

Aplique aceite de motor a las roscas del cartucho del filtro de aceite nuevo y a la junta tórica.

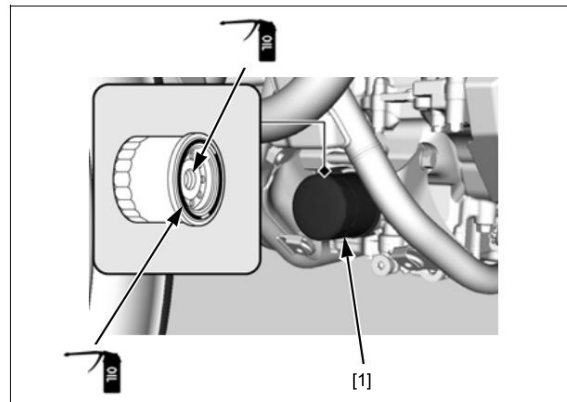
Instale y apriete el cartucho del filtro de aceite [1] al par especificado con la herramienta especial.

HERRAMIENTA:

Llave para filtro de aceite 07HAA-PJ70101

TORQUE: 26 N·m (2,7 kgf·m, 19 lbf·ft)

Llene el motor con el aceite de motor recomendado y verifique que no haya fugas de aceite (página 3-12).



FILTRO DE ACEITE DEL EMBRAGUE (CRF1000D)

NOTE:

- Reemplace el filtro de aceite del motor cuando se reemplace el filtro de aceite del embrague.

Drene el aceite del motor (página 3-12).

Elimina lo siguiente:

- Pernos [1]
- Tapa del filtro de aceite del embrague [2]
- junta tórica [3]
- Primavera [4]
- Filtro de aceite del embrague [5]

Instale un filtro de aceite de embrague nuevo con la marca "OUT SIDE" [6] mirando hacia afuera.

NOTE:

- La instalación del filtro de aceite al revés provocará graves daños al motor.

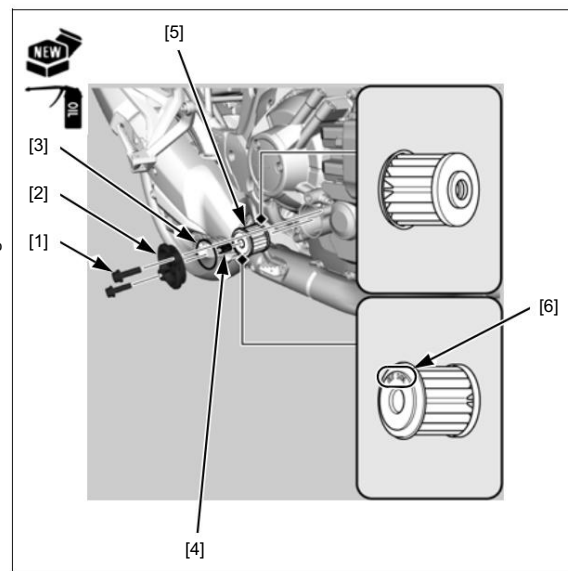
Aplique aceite de motor a una junta tórica nueva e instálela en la cubierta del filtro de aceite.

Instale el resorte y la cubierta del filtro de aceite.

Apriete los pernos al par especificado.

TORQUE: 12 N·m (1,2 kgf·m, 9 lbf·ft)

Llene el cárter con el aceite de motor recomendado y compruebe que no haya fugas de aceite (página 3-12).



MANTENIMIENTO

VELOCIDAD DE RALENTÍ DEL MOTOR

INSPECCIÓN DE LA VELOCIDAD DE RALENTÍ

- Inspeccione la velocidad de ralentí después de que se hayan realizado todos los demás elementos de mantenimiento del motor y estén dentro de las especificaciones. • Antes de inspeccionar la velocidad de ralentí, compruebe que los siguientes elementos:
 - No parpadean DTC
 - ni MIL – Condición de la bujía (página 3-7)
 - Condición del elemento del filtro de aire (página 3-4)
 - Funcionamiento del acelerador y juego libre del puño del acelerador (página 3-3)
- El motor debe estar caliente para una inspección precisa de la velocidad de ralentí. • Este sistema elimina la necesidad de ajuste manual de la velocidad de ralentí en comparación con los diseños anteriores.

Arranque el motor y caliéntelo hasta que la temperatura del refrigerante alcance los 80 °C (176 °F).

Pare el motor y conecte un tacómetro de acuerdo con las instrucciones de funcionamiento del fabricante del tacómetro.

Arranque el motor y déjelo al ralentí. Compruebe la velocidad de ralentí.

RÉGIMEN DE RALENTÍ DEL MOTOR: 1.200 ± 100 min⁻¹ (rpm)

Si la velocidad de ralentí está fuera de las especificaciones, verifique lo siguiente:

- Fuga de aire de admisión o problema en la parte superior del motor (página 10-2)
- Operación IACV (página 7-16)

LIQUIDO DE RADIADOR

Verifique el nivel de refrigerante del tanque de reserva con el motor funcionando a la temperatura normal de funcionamiento.

El nivel debe estar entre las líneas de nivel "SUPERIOR" [1] e "INFERIOR" [2].

Si es necesario, agregue el refrigerante recomendado.

ANTICONGELANTE RECOMENDADO:

Anticongelante de etilenglicol de alta calidad que contiene inhibidores de corrosión sin silicatos

MEZCLA RECOMENDADA:

Mezcla 1:1 con agua destilada

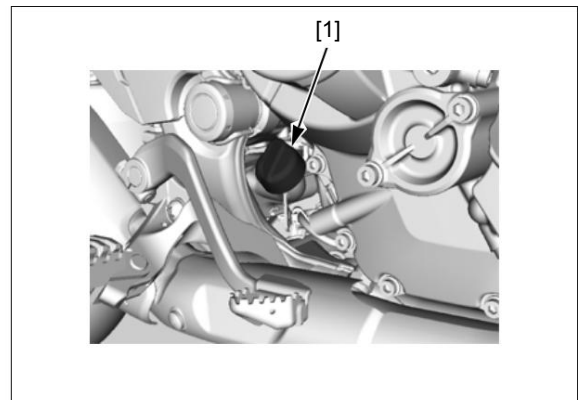
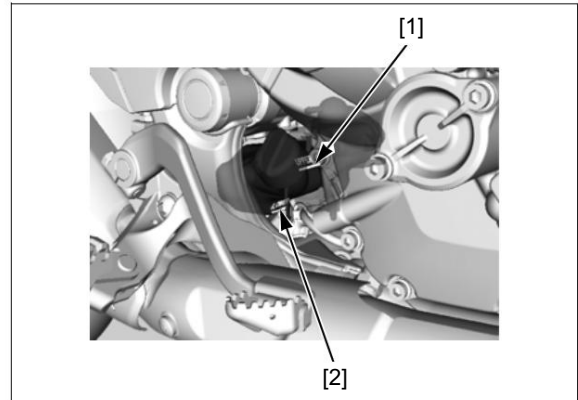
Retire la tapa del tanque de reserva [1] y agregue refrigerante hasta la línea de nivel "SUPERIOR".

Vuelva a instalar la tapa.

Verifique si hay fugas de refrigerante cuando el nivel de refrigerante disminuya muy rápidamente.

Si el depósito de reserva se vacía por completo, existe la posibilidad de que entre aire en el sistema de refrigeración.

Asegúrese de eliminar el aire del sistema de enfriamiento (página 8-4).



SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

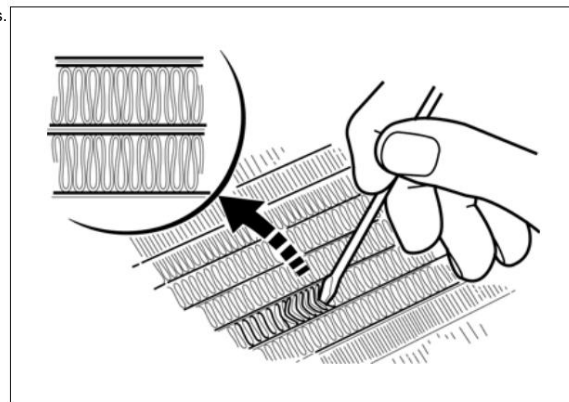
Revise los conductos de aire del radiador para ver si están obstruidos o dañados.

Enderece las aletas dobladas y elimine insectos, barro u otras obstrucciones con aire comprimido o agua a baja presión.

Reemplace el radiador si el flujo de aire está restringido en más del 20% de la superficie radiante.

Inspeccione las mangueras de agua en busca de grietas o deterioro y reemplácelas si es necesario.

Verifique el ajuste de todos los tornillos de la abrazadera de la manguera de agua (página 8-8).



SISTEMA DE SUMINISTRO DE AIRE SECUNDARIO

• Este modelo está equipado con un sistema de suministro de aire secundario incorporado. El sistema de suministro de aire secundario de pulsos está ubicado en la tapa de la culata de cilindros [1]. • El

sistema de suministro de aire secundario introduce aire filtrado en los gases de escape en el puerto de escape [2].

El aire secundario ingresa al puerto de escape siempre que haya un pulso de presión negativa en el sistema de escape. Este aire secundario cargado promueve la combustión de los gases de escape no quemados y transforma una cantidad considerable de hidrocarburos y monóxido de carbono en dióxido de carbono y agua relativamente inofensivos.

Retire la carcasa del filtro de aire (página 7-11).

Revise las mangueras PAIR por deterioro, daño o conexiones sueltas.

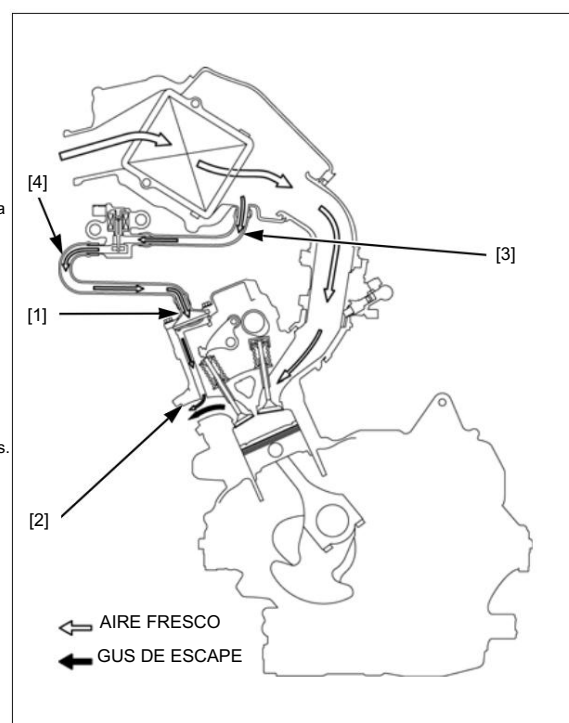
Además, verifique que las mangueras no estén torcidas, pellizcadas o agrietadas.

– Manguera de succión de aire [3] (entre la carcasa del filtro de aire y la válvula solenoide de control PAIR)

– Manguera de suministro de aire [4] (entre la electroválvula de control PAIR y la tapa de la culata)

Si la manguera de succión/suministro de aire muestra algún signo de daño por calor, inspeccione las válvulas de lengüeta PAIR (página 7-21).

Para la inspección del sistema de suministro de aire secundario (página 7-18).



MANTENIMIENTO

CADENA DE TRANSMISIÓN

⚠ WARNING

Peligro de amputación. Nunca inspeccione ni ajuste la cadena de transmisión con el motor en marcha.

INSPECCIÓN DE HOLGURA DE LA CADENA DE TRANSMISIÓN

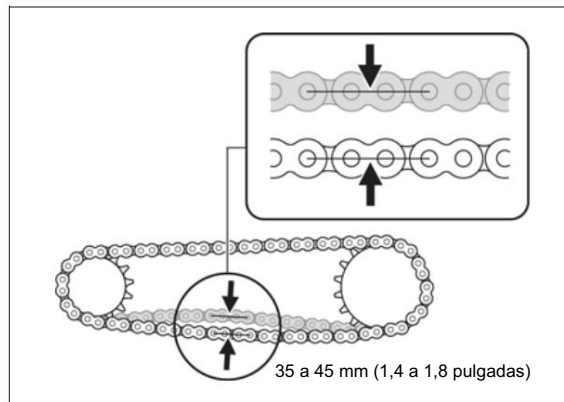
Apague el interruptor de encendido, apoye la motocicleta sobre su caballete lateral y cambie la transmisión a neutral.

Compruebe la holgura en el recorrido inferior de la cadena de transmisión a mitad de camino entre las ruedas dentadas.

HOLGURA DE LA CADENA DE TRANSMISIÓN: 35 – 45 mm (1,4 – 1,8 in)

NOTICE

- Una holgura excesiva de la cadena, 60 mm (2,4 in) o más, puede dañar el marco.



AJUSTAMIENTO

Afloje la tuerca del eje trasero [1].

Afloje las contratuercas [2] y gire los pernos de ajuste [3] el mismo número de vueltas hasta obtener la holgura correcta de la cadena de transmisión.

Asegúrese de que el extremo trasero de las placas de ajuste [4] esté alineado con el mismo número de líneas de índice [5] del extremo trasero del basculante.

Apriete la tuerca del eje al par especificado.

TORQUE: 100 N·m (10,2 kgf·m, 74 lbf·ft)

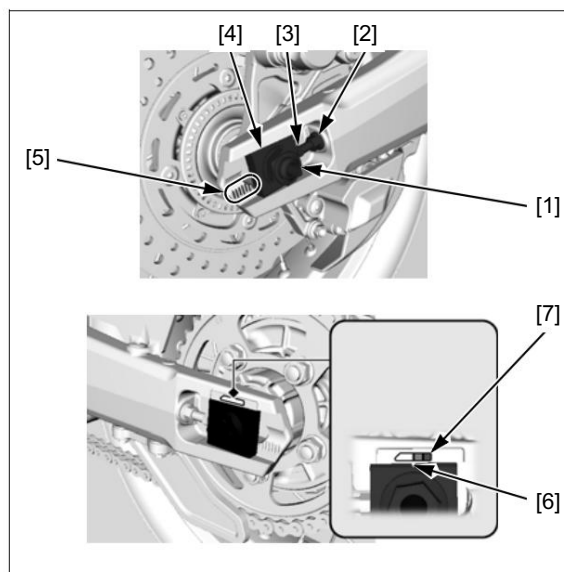
Sujete los pernos de ajuste y apriete las contratuercas al par especificado.

TORQUE: 27 N·m (2,8 kgf·m, 20 lbf·ft)

Vuelva a comprobar la holgura de la cadena de transmisión y la rotación libre de la rueda.

Compruebe la etiqueta del indicador de desgaste de la cadena de transmisión adherida al basculante izquierdo.

Si la ranura del indicador [6] de la placa de ajuste de la cadena de transmisión llega a la zona roja [7] de la etiqueta del indicador, reemplace la cadena de transmisión por una nueva (página 3-18).



LIMPIEZA Y LUBRICACIÓN

Limpie la cadena de transmisión [1] con un limpiador de cadenas diseñado específicamente para cadenas con juntas tóricas. Utilice un cepillo suave si la cadena de transmisión está sucia.

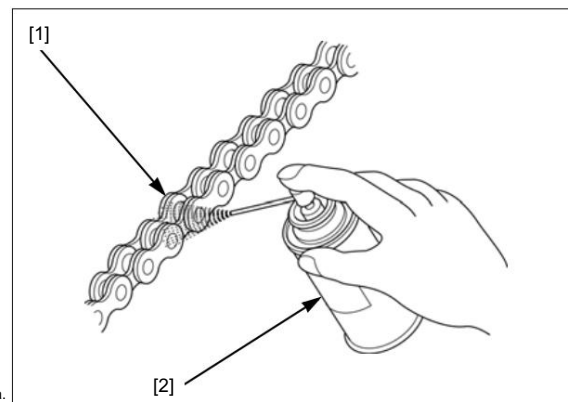
NOTICE

No utilice limpiadores a vapor, limpiadores de alta presión, cepillos de alambre, solventes volátiles como gasolina y benceno, limpiadores abrasivos o limpiadores de cadenas que NO estén diseñados específicamente para cadenas con juntas tóricas para limpiar la cadena de transmisión.

Inspeccione la cadena de transmisión por posibles daños o desgaste.

Reemplace cualquier cadena de transmisión que tenga rodillos dañados, eslabones sueltos o que parezca inservible.

Asegúrese de que la cadena de transmisión se haya secado por completo antes de lubricarla.



Lubrique la cadena de transmisión con lubricante para cadenas de transmisión [2].

LUBRICANTE RECOMENDADO:

Lubricante para cadenas de buceo diseñado específicamente para cadenas con juntas tóricas o aceite para engranajes SAE #80-90

NOTICE

No utilice un lubricante de cadena que NO esté diseñado específicamente para usarse con cadenas con juntas tóricas para lubricar la cadena de transmisión.

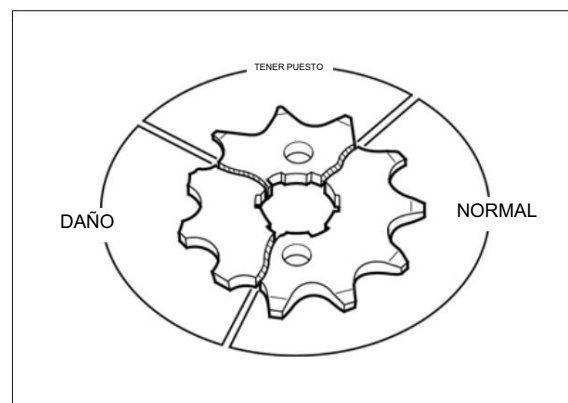
Limpie el exceso de aceite o lubricante de la cadena de transmisión.

INSPECCIÓN DE PIÑONES

Retire la cubierta trasera izquierda (página 2-10).

Inspeccione los dientes de la rueda dentada impulsora e impulsora para ver si están desgastados o dañados, reemplácelos si es necesario.

Nunca use una cadena de transmisión nueva en ruedas dentadas desgastadas. Tanto la cadena como las ruedas dentadas deben estar en buenas condiciones, o la cadena de reemplazo se desgastará rápidamente.



Compruebe el perno de la rueda dentada impulsora [1] y las tuercas de la rueda dentada impulsada [2] en las ruedas dentadas impulsora e impulsada.

Si alguno está flojo, apriételo.

PAR DE

APRIETE: Perno de la rueda dentada de transmisión: 54 N·m (5,5 kgf·m, 40 lbf·ft)
Tuerca del piñón accionado: 100 N·m (10,2 kgf·m, 74 lbf·ft)

Instale la cubierta trasera izquierda (página 2-10).



MANTENIMIENTO

REEMPLAZO

Esta motocicleta utiliza una cadena de transmisión con un eslabón maestro estacado.

Afloje completamente la cadena de transmisión (página 3-16).

Retire la cadena de transmisión con la herramienta especial.

- Cuando utilice la herramienta especial, siga las instrucciones del fabricante.

HERRAMIENTA:

Juego de herramientas para cadena de transmisión

07HMH-MR10103

Retire el exceso de eslabones de la cadena de transmisión de una nueva cadena de transmisión con el juego de herramientas para cadenas de transmisión.

ENLACES ESTÁNDAR: 124 ENLACES

CADENA DE REEMPLAZO

HIZO: DID525HV3-130ZB

Nunca reutilice la cadena de transmisión, el eslabón maestro, la placa del eslabón maestro ni las juntas tóricas viejas.

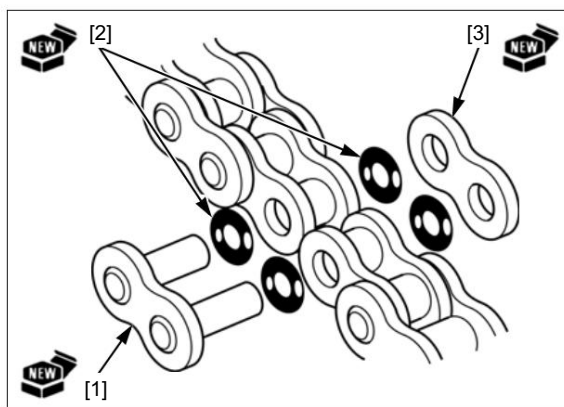
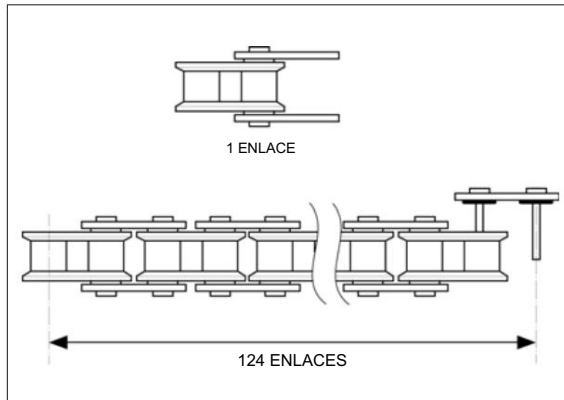
Inserte un eslabón maestro nuevo [1] con juntas tóricas nuevas [2] desde el interior de la cadena de transmisión e instale una placa [3] y juntas tóricas nuevas con la marca de identificación hacia el exterior.

Monte el eslabón maestro, las juntas tóricas y la placa.

HERRAMIENTA:

Juego de herramientas para cadena de transmisión

07HMH-MR10103

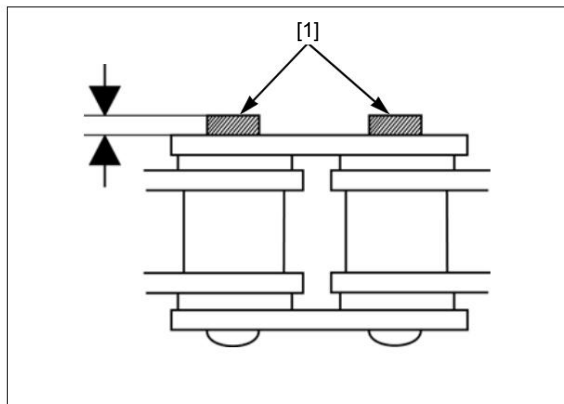


Asegúrese de que los pines del enlace maestro [1] estén instalados correctamente.

Mida la longitud del pasador del eslabón maestro proyectado desde la placa.

LONGITUD ESTÁNDAR: 1,3 – 1,5 mm (0,05 – 0,06 in)

Replantear los pines del enlace maestro.



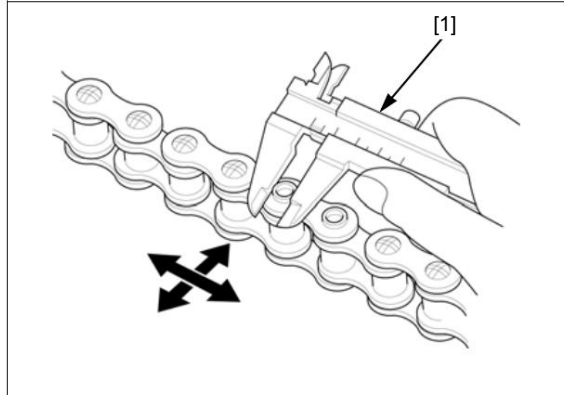
Asegúrese de que los pasadores estén debidamente replanteados midiendo el diámetro del área replanteadada con un calibrador deslizando [1].

DIÁMETRO DEL ÁREA REPOSADA: 5,50 – 5,80 mm

(0,217 – 0,228 in)

Después de replantear, verifique que no haya grietas en el área replanteadada del eslabón maestro.

Si hay grietas, reemplace el eslabón maestro, las juntas tóricas y la placa.

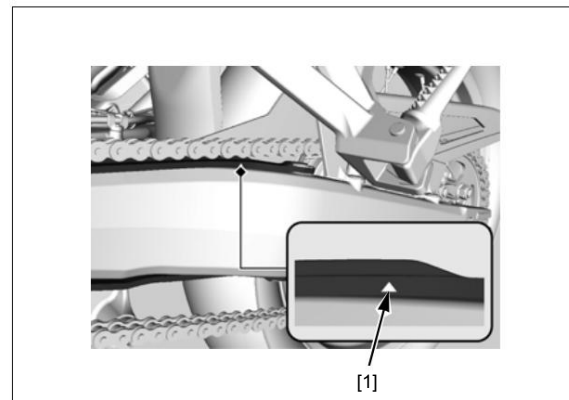


DESILIZADOR DE CADENA DE TRANSMISIÓN

Revise el deslizador de la cadena de transmisión para ver si está desgastado o dañado.

El deslizador de la cadena de transmisión debe reemplazarse si está desgastado hasta el indicador de límite de desgaste [1].

Consulte el DESMONTAJE/MONTAJE del basculante para reemplazar el deslizador de la cadena de transmisión (página 18-14).



LÍQUIDO DE LOS FRENOS

NOTICE

- No mezcle diferentes tipos de líquidos, ya que no son compatibles entre sí.
- No permita que entre material extraño en el sistema cuando llene el depósito. • Evite derramar líquido sobre piezas pintadas, de plástico o de goma. Coloque una toalla de taller sobre estas piezas cada vez que realice el mantenimiento del sistema.

Cuando el nivel de líquido sea bajo, verifique el desgaste de las pastillas de freno (página 3-20).

Un nivel bajo de líquido puede deberse al desgaste de las pastillas de freno. Si las pastillas de freno están desgastadas, el pistón de la pinza se empuja hacia afuera y esto explica el bajo nivel del depósito. Si las pastillas de freno no están desgastadas y el nivel de líquido es bajo, verifique que no haya fugas en todo el sistema (página 3-20).

FRENO DELANTERO:

Gire el manillar para que el depósito esté nivelado y compruebe el nivel del depósito de líquido de frenos delantero a través de la mirilla [1].

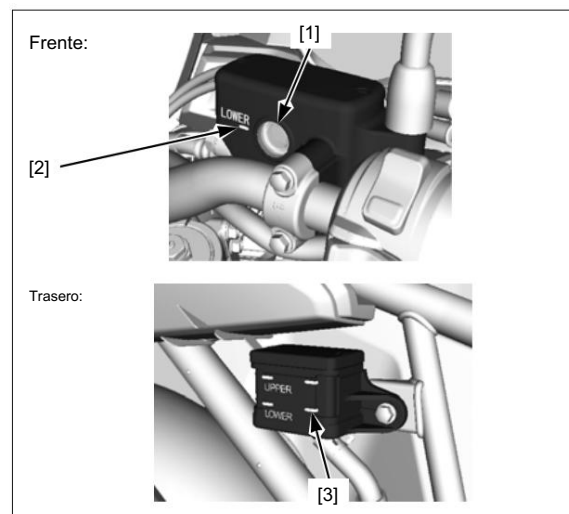
Si el nivel está cerca de la línea de nivel inferior [2], verifique el desgaste de las pastillas de freno (página 3-20).

FRENO TRASERO:

Coloque la motocicleta sobre una superficie nivelada y apóyela en posición vertical.

Compruebe el nivel del depósito de líquido de frenos trasero.

Si el nivel está cerca de la línea de nivel inferior [3], verifique el desgaste de las pastillas de freno (página 3-20).



MANTENIMIENTO

DESGASTE DE LAS PASTILLAS DE FRENO

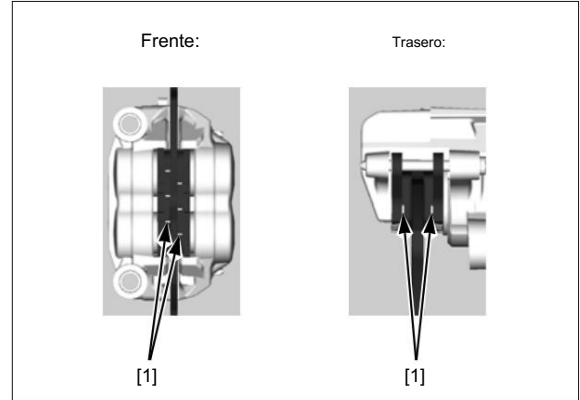
INSPECCIÓN

Revise las pastillas de freno para ver si están desgastadas.

Reemplace las pastillas de freno si cualquiera de las pastillas está desgastada hasta el fondo de la ranura límite de desgaste [1].

Consulte Sustitución de las pastillas de freno delanteras (página 19-8).

Consulte Sustitución de las pastillas de freno traseras (página 19-9).



SISTEMA DE FRENOS

INSPECCIÓN DEL SISTEMA HIDRÁULICO

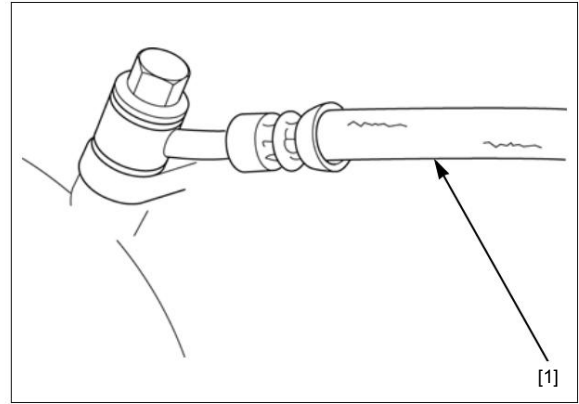
Aplique firmemente la palanca o el pedal del freno y compruebe que no haya entrado aire en el sistema.

Si la palanca o el pedal se sienten blandos o esponjosos cuando se accionan, purgue el aire del sistema (página 19-7).

Inspeccione la manguera del freno [1] y los accesorios en busca de deterioro, grietas y signos de fugas.

Apriete cualquier accesorio suelto.

Reemplace las mangueras y los accesorios según sea necesario.

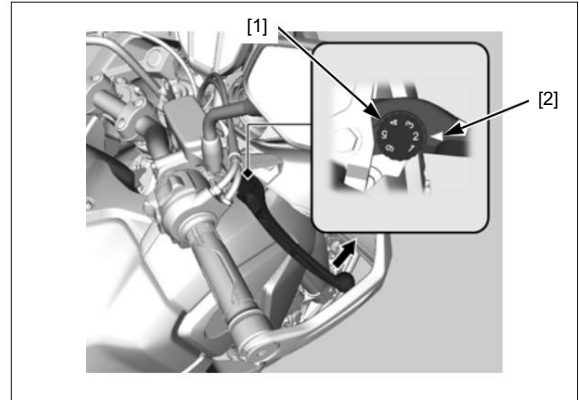


AJUSTE DE LA PALANCA DE FRENO

La distancia entre la parte superior de la maneta de freno y la empuñadura se puede ajustar girando el ajustador [1].

NOTE:

- Alinee la marca " [2] en la palanca de freno con la número de índice en el ajustador.

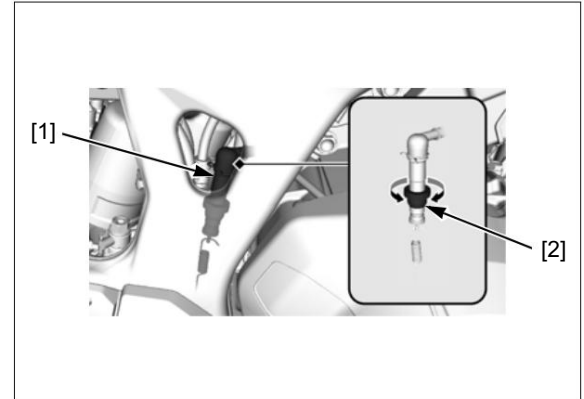


INTERRUPTOR DE LA LUZ DE FRENO

El interruptor de la luz del freno delantero no requiere ajuste. Ajuste el interruptor de la luz de freno [1] de modo que la luz de freno se encienda justo antes de que se active el freno.

Si la luz no se enciende, ajuste el interruptor para que la luz se encienda en el momento adecuado.

Sostenga el cuerpo del interruptor y gire el ajustador [2]. No gire el cuerpo del interruptor.

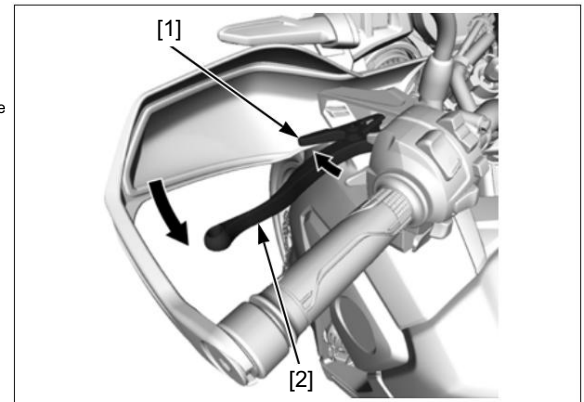


FUNCIONAMIENTO DEL BLOQUEO DEL FRENO (CRF1000D)

INSPECCIÓN

Apoye la motocicleta con un soporte de seguridad o un polipasto y levante la rueda trasera del suelo.

Desbloquee la palanca de bloqueo del freno de estacionamiento [1] empujándola hacia adelante, luego aplique la palanca del freno de estacionamiento [2]. Verifique que la operación de bloqueo del freno de estacionamiento sea adecuada.



AJUSTAMIENTO

El ajuste menor se realiza con el ajustador superior en la palanca del freno de mano.

Apoye la motocicleta con un soporte de seguridad o un polipasto y levante la rueda trasera del suelo.

Coloque la palanca del freno de estacionamiento en una muesca.

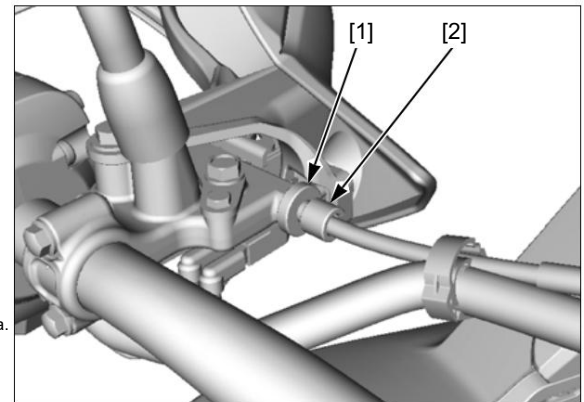
El ajustador puede dañarse si se coloca demasiado lejos, dejando un hilo mínimo

Afloje la contratuerca [1] y gire el ajustador [2] hasta que haya un ligero arrastre mientras gira la rueda trasera lentamente.

Apriete la contratuerca mientras sujeta el ajustador.

compromiso.

Si el ajustador está desenroscado cerca de su límite y no se puede obtener el juego libre correcto, gire el ajustador completamente hacia adentro y hacia atrás una vuelta, luego realice el ajuste en el ajustador principal de la siguiente manera.



Retire la cubierta de la pinza del freno de mano (página 19-10).

Coloque la palanca del freno de estacionamiento en una muesca.

Afloje la contratuerca [1].

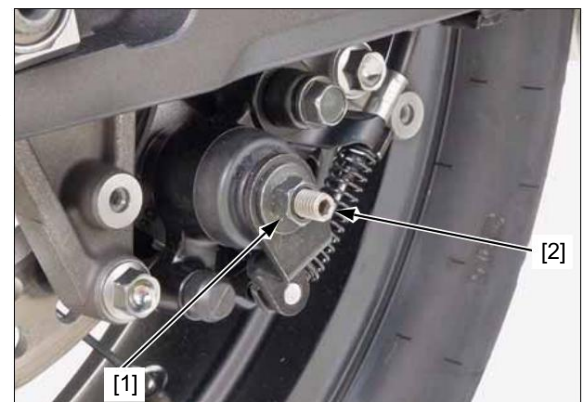
Gire la rueda trasera lentamente con la mano y gire la varilla de empuje [2] hasta que haya un ligero arrastre.

Sujete el perno de ajuste y apriete la tuerca al par especificado.

TORQUE: 17,2 N·m (1,8 kgf·m, 13 lbf·ft)

Vuelva a comprobar el funcionamiento del freno de estacionamiento.

Instale la cubierta de la pinza del freno de estacionamiento (página 19-12).



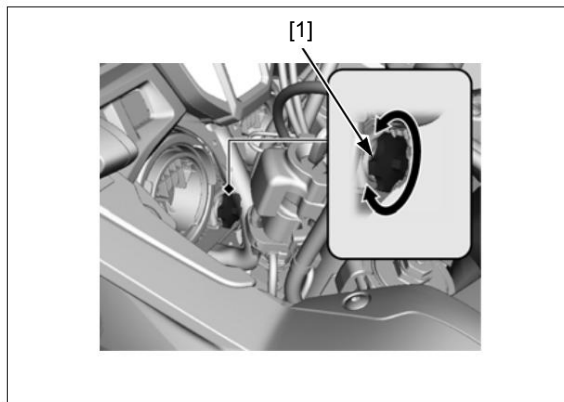
MANTENIMIENTO

OBJETIVO DEL FARO

Coloque la motocicleta en una superficie nivelada.

Ajuste el haz del faro según lo especificado por las leyes y regulaciones locales.

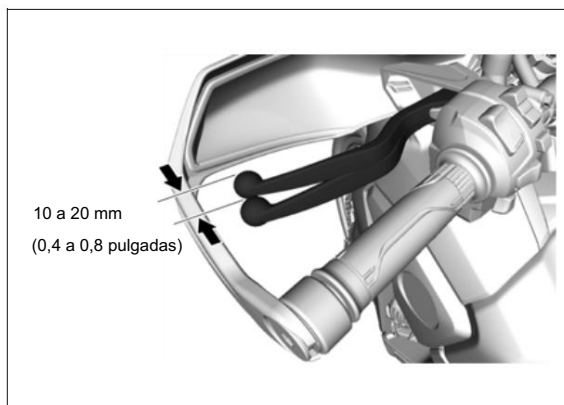
Ajuste los haces de los faros en forma vertical girando el ajustador de haz vertical [1].



SISTEMA DE EMBRAGUE (CRF1000/A)

Mida el juego libre de la palanca del embrague en el extremo de la palanca del embrague.

JUEGO LIBRE: 10 - 20 mm (0,4 - 0,8 pulgadas)



El ajustador puede dañarse si se coloca demasiado lejos, dejando un enganche de

rosca mínimo.

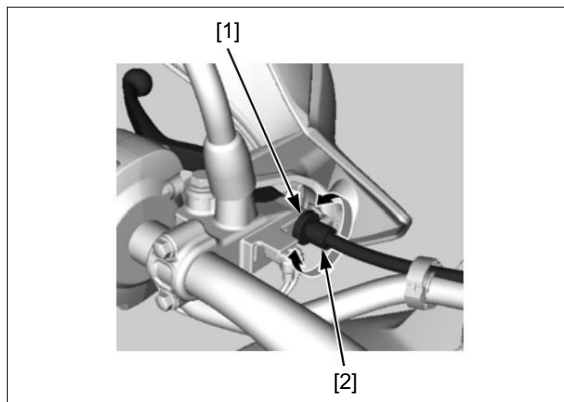
El ajuste menor se realiza con el ajustador superior en la palanca del embrague.

Afloje la contratuerca [1] y gire el ajustador [2].

Si el ajustador está desenroscado cerca de su límite y no se puede obtener el juego libre correcto, gire el ajustador completamente hacia adentro y hacia afuera una vuelta.

Apriete la contratuerca mientras sujeta el ajustador.

Vuelva a comprobar el juego libre de la palanca del embrague.

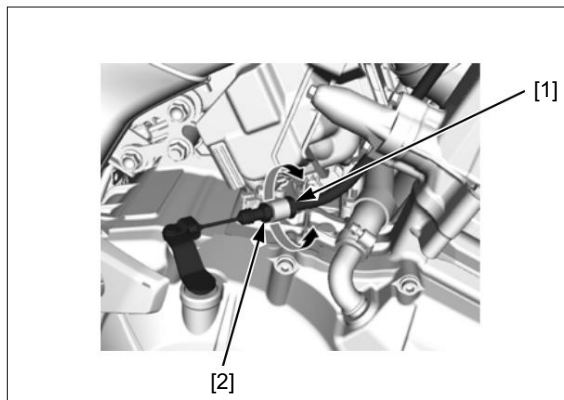


El ajuste principal se realiza con la tuerca de ajuste inferior [1] en el brazo elevador del embrague.

Afloje la contratuerca [2] y gire la tuerca de ajuste para ajustar el juego libre.

Apriete la contratuerca mientras sujeta la tuerca de ajuste.

Si no se puede obtener el juego libre adecuado o si el embrague patina durante la prueba de manejo, inspeccione el embrague (página 12-8).



COSTADO

Revise el resorte del caballete lateral [1] en busca de daños o pérdida de tensión.

Compruebe el movimiento del caballete lateral [2] y lubrique el pivote del caballete lateral si es necesario.

Compruebe el sistema de corte de encendido del caballete

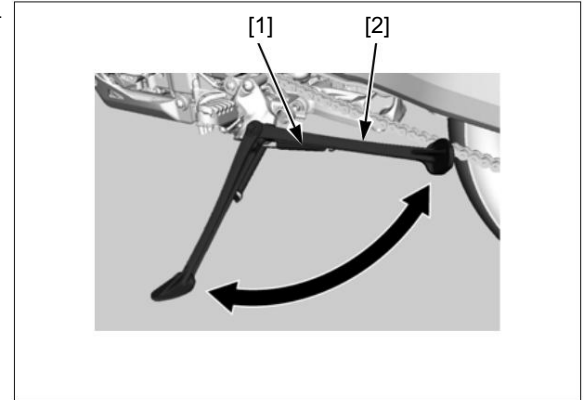
lateral: – Siéntese a horcajadas sobre la motocicleta y levante el caballete lateral.

– Arranque el motor con la transmisión en neutral, luego cambie la transmisión a una velocidad.

– Mueva el caballete lateral completamente hacia abajo.

– El motor debe detenerse cuando se baja el caballete lateral.

Si hay un problema con el sistema, compruebe el interruptor del caballete lateral (página 22-27).



SUSPENSIÓN

INSPECCIÓN SUSPENSIÓN DELANTERA

Compruebe la acción de las horquillas accionando los frenos delanteros y comprimiendo la suspensión delantera varias veces.

Revise todo el conjunto en busca de signos de fugas, daños o sujetadores sueltos.

Las piezas de suspensión sueltas, desgastadas o dañadas perjudican la estabilidad y el control de las motocicletas.

Reemplace los componentes dañados que no se pueden reparar.

Apriete todas las tuercas y tornillos.

Consulte el servicio de horquillas (página 17-14).

AJUSTE SUSPENSIÓN DELANTERA

AJUSTADOR DE PRECARGA DE MUELLE

La precarga del resorte se puede ajustar girando el ajustador [1].

GIRA EN EL SENTIDO DE LAS MANECILLAS DEL RELOJ.

Aumenta la precarga del resorte

GIRE EN SENTIDO ANTIHORARIO:

Disminuye la precarga del resorte

RANGO AJUSTABLE DEL AJUSTADOR DE PRECARGA:

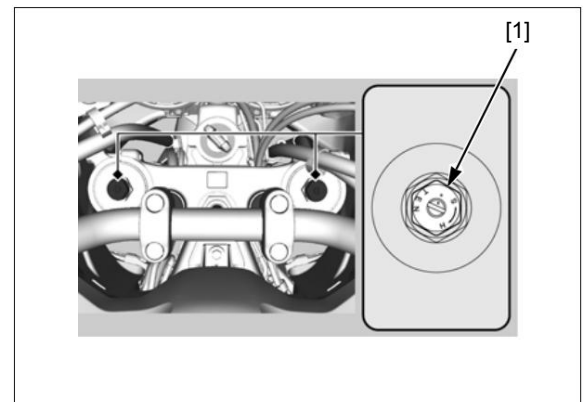
15 vueltas

POSICIÓN ESTÁNDAR DEL AJUSTADOR DE PRECARGA (desde la

posición completamente blanda):

CRF1000/A: 5 vueltas

CRF1000D: 8,5 vueltas



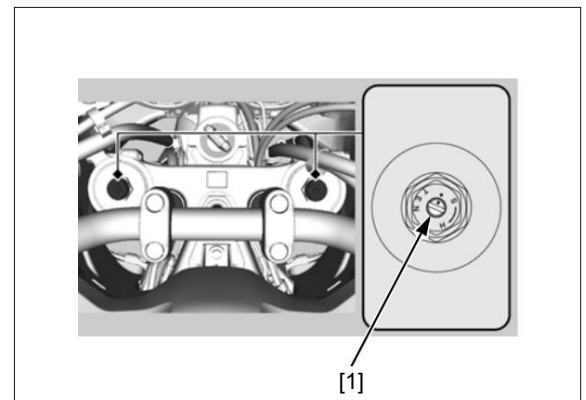
AJUSTADOR DE AMORTIGUACIÓN DE REBOTE

Gire el ajustador de rebote [1] en el sentido de las agujas del reloj hasta que se detenga (posición máxima), luego gire el ajustador en el sentido contrario a las agujas del reloj.

RANGO AJUSTABLE DEL AJUSTADOR DE REBOTE: 3 – 4 vueltas

POSICIÓN ESTÁNDAR DEL AJUSTADOR DE REBOTE (desde la

posición máxima): 2 1/4 vueltas



MANTENIMIENTO

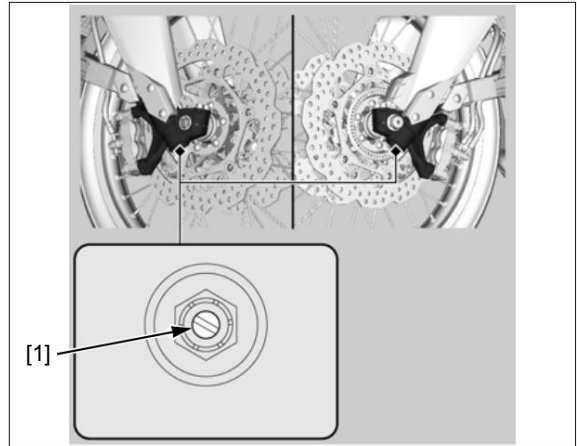
AJUSTADOR DE AMORTIGUACIÓN DE COMPRESIÓN

Gire el ajustador de compresión [1] en el sentido de las agujas del reloj hasta que se detenga (posición máxima), luego gire el ajustador en el sentido contrario a las agujas del reloj.

RANGO AJUSTABLE DEL AJUSTADOR DE COMPRESIÓN:

12 clics o más

POSICIÓN ESTÁNDAR DEL AJUSTADOR DE COMPRESIÓN (desde la posición máxima): 8 clics



INSPECCIÓN SUSPENSIÓN TRASERA

Comprobar la acción del amortiguador comprimiéndolo varias veces.

Revise todo el conjunto del amortiguador en busca de signos de fugas, daños o sujetadores sueltos.

Reemplace los componentes dañados que no puedan repararse.

Apriete todas las tuercas y tornillos.

Consulte el servicio de amortiguadores (página 18-8).

Apoye la motocicleta de forma segura y levante la rueda trasera del suelo.

Compruebe si hay cojinetes del basculante desgastados sujetando la rueda trasera e intentando mover la rueda de lado a lado.

Reemplace los cojinetes si siente que están flojos.

Consulte el servicio de basculante (página 18-12)

AJUSTE SUSPENSIÓN TRASERA

AJUSTADOR DE PRECARGA DE MUELLE

La precarga del resorte se puede ajustar girando el dial de ajuste [1].

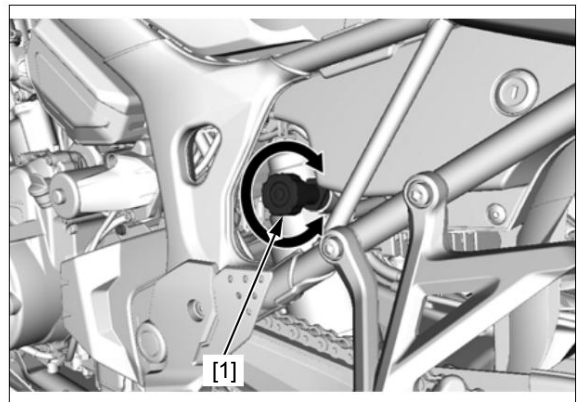
GIRA EN EL SENTIDO DE LAS MANECILLAS DEL RELOJ:

Aumenta la precarga del resorte

GIRE EN SENTIDO ANTIHORARIO:

Disminuye la precarga del resorte

POSICIÓN ESTÁNDAR DEL AJUSTADOR DE PRECARGA (desde la posición mínima): 7 clics (el primer clic es la posición "0")



AJUSTADOR DE AMORTIGUACIÓN DE REBOTE

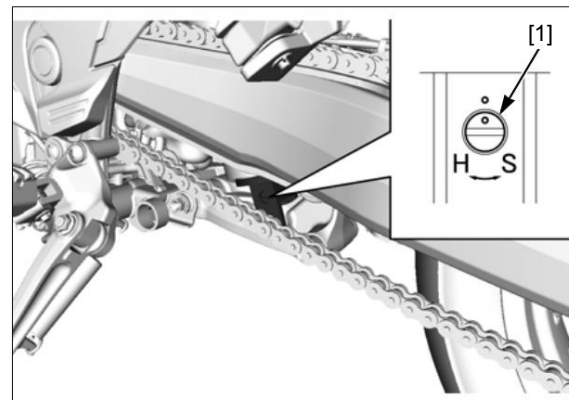
NOTICE

- Empiece siempre con fuerza máxima al ajustar el mojadura.
- No gire los tornillos de ajuste más de las posiciones dadas o los ajustadores pueden dañarse.

La amortiguación de rebote se puede ajustar girando el ajustador [1].

Gire el ajustador de rebote en el sentido de las agujas del reloj hasta que se detenga (posición máxima), luego gire el ajustador en el sentido contrario a las agujas del reloj.

POSICIÓN ESTÁNDAR DEL AJUSTADOR DE REBOTE (desde la posición máxima): 11 clics



AJUSTADOR DE AMORTIGUACIÓN DE COMPRESIÓN

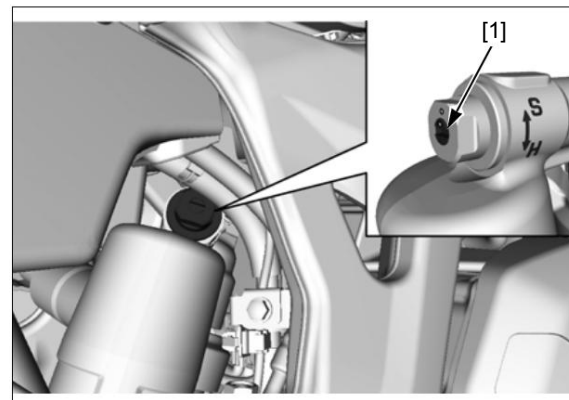
NOTICE

- Empiece siempre con fuerza máxima al ajustar el mojadura.
- No gire los tornillos de ajuste más de las posiciones dadas o los ajustadores pueden dañarse.

La amortiguación de rebote se puede ajustar girando el ajustador [1].

Gire el ajustador de compresión en el sentido de las agujas del reloj hasta que se detenga (posición máxima), luego gire el ajustador en el sentido contrario a las agujas del reloj.

POSICIÓN ESTÁNDAR DEL AJUSTADOR DE REBOTE (desde la posición máxima): 14 clics



TUERCAS, TORNILLOS, SUJETADORES

Verifique que todas las tuercas y pernos del chasis estén apretados a sus valores de torsión correctos (página 1-12).

Verifique que todos los clips de seguridad, abrazaderas de manguera y soportes de cables estén en su lugar y correctamente asegurados.

MANTENIMIENTO

LLANTAS/NEUMÁTICOS

Apoye la motocicleta de forma segura y levante la rueda delantera del suelo.

Sostenga la pata de la horquilla delantera y mueva la rueda delantera hacia los lados con fuerza para ver si los cojinetes de la rueda están gastados.

Para el servicio de la rueda delantera (página 17-10).

Apoye la motocicleta de forma segura y levante la rueda trasera del suelo.

Sostenga el basculante y mueva la rueda trasera hacia los lados con fuerza para ver si la rueda y el cojinete de la brida impulsada están desgastados.

Para el servicio de la rueda trasera (página 18-4).

Verifique la presión de las llantas con un manómetro para ropa cuando las llantas estén frías.

– Neumático delantero (página 1-10)

– Neumático trasero (página 1-10)

Revise los neumáticos en busca de cortes, clavos incrustados u otros daños.

Compruebe la veracidad de la rueda delantera y trasera.

Mida la profundidad de la banda de rodadura en el centro de los neumáticos.

Reemplace los neumáticos cuando la profundidad del dibujo alcance los siguientes límites.

– Neumático delantero (página 1-10)

– Neumático trasero (página 1-10)

Inspeccione las llantas y los radios de las ruedas en busca de daños.

Retire la rueda trasera (página 18-4).

Apriete los radios sueltos al par especificado.

ESFUERZO DE TORSIÓN:

DELANTERO: 3,7 N·m (0,4 kgf·m, 2,7 lbf·ft)

TRASERO: 3,7 N·m (0,4 kgf·m, 2,7 lbf·ft)

COJINETES DE LA CABEZA DE DIRECCIÓN

Apoye la motocicleta de forma segura y levante la rueda delantera del suelo.

Compruebe que el manillar se mueva libremente de lado a lado. Asegúrese de que los cables de control no interfieran con la rotación del manillar.

Si el manillar se mueve de manera desigual, se atasca o tiene movimiento vertical, inspeccione los cojinetes del cabezal de dirección (página 17-22).

INFORMACIÓN DEL SERVICIO.....	4-2	ECM (CRF1000/A)/PCM (CRF1000D)	4-39
UBICACIÓN DEL SISTEMA	4-2	SENSOR DE MAPA.....	4-41
DIAGRAMA DEL SISTEMA	4-3	SENSOR ECT	4-41
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE PGM-FI INFORMACIÓN.....	4-5	SENSOR IAT	4-41
SÍNTOMA DE PGM-FI SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	4-8	SENSOR VS	4-42
ÍNDICE DTC.....	4-9	SENSOR O2	4-42
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE DTC	4-11	SENSOR DE ÁNGULO DE INCLINACIÓN	4-42
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DEL CIRCUITO MIL	4-39	RELÉ FI	4-43

SISTEMA PGM-FI

INFORMACIÓN DE SERVICIO

GENERAL

- Esta sección cubre el servicio del sistema eléctrico del sistema PGM-FI. Para otro servicio y sistema de suministro de combustible, consulte Sistema de combustible sección (página 7-2)
- Un sistema PGM-FI defectuoso a menudo está relacionado con conectores mal conectados o corroídos. Revisa esas conexiones antes proceder.
- El sistema PGM-FI está equipado con el Sistema de autodiagnóstico (página 4-5). Si la MIL parpadea, siga el Autodiagnóstico Procedimientos para remediar el problema.
- Al revisar la PGM-FI, siempre siga los pasos del diagrama de flujo de resolución de problemas. • Si se reemplaza el ECM/PCM, realice el siguiente procedimiento.
 - Procedimiento de registro de llaves (página 23-3)
 - Procedimiento de aprendizaje de inicialización del embrague (CRF1000D) (página 13-82)
- El sistema PGM-FI cuenta con una función a prueba de fallas para garantizar una capacidad de funcionamiento mínima incluso cuando hay algún problema en el sistema. Cuando la función de autodiagnóstico detecta cualquier anomalía, la capacidad de ejecución se asegura haciendo uso de los valores numéricos de una situación preestablecida en el mapa del programa simulado. Sin embargo, debe recordarse que cuando se detecta cualquier anomalía en un inyector, la función de seguridad detiene el motor para protegerlo de daños. • Para la ubicación del sistema PGM-FI (página 4-2). • Use un probador digital para la inspección del sistema PGM-FI. • Los siguientes códigos de color se utilizan en esta sección.

Azul = Negro
BR = Marrón

Bu = Azul
G = Verde

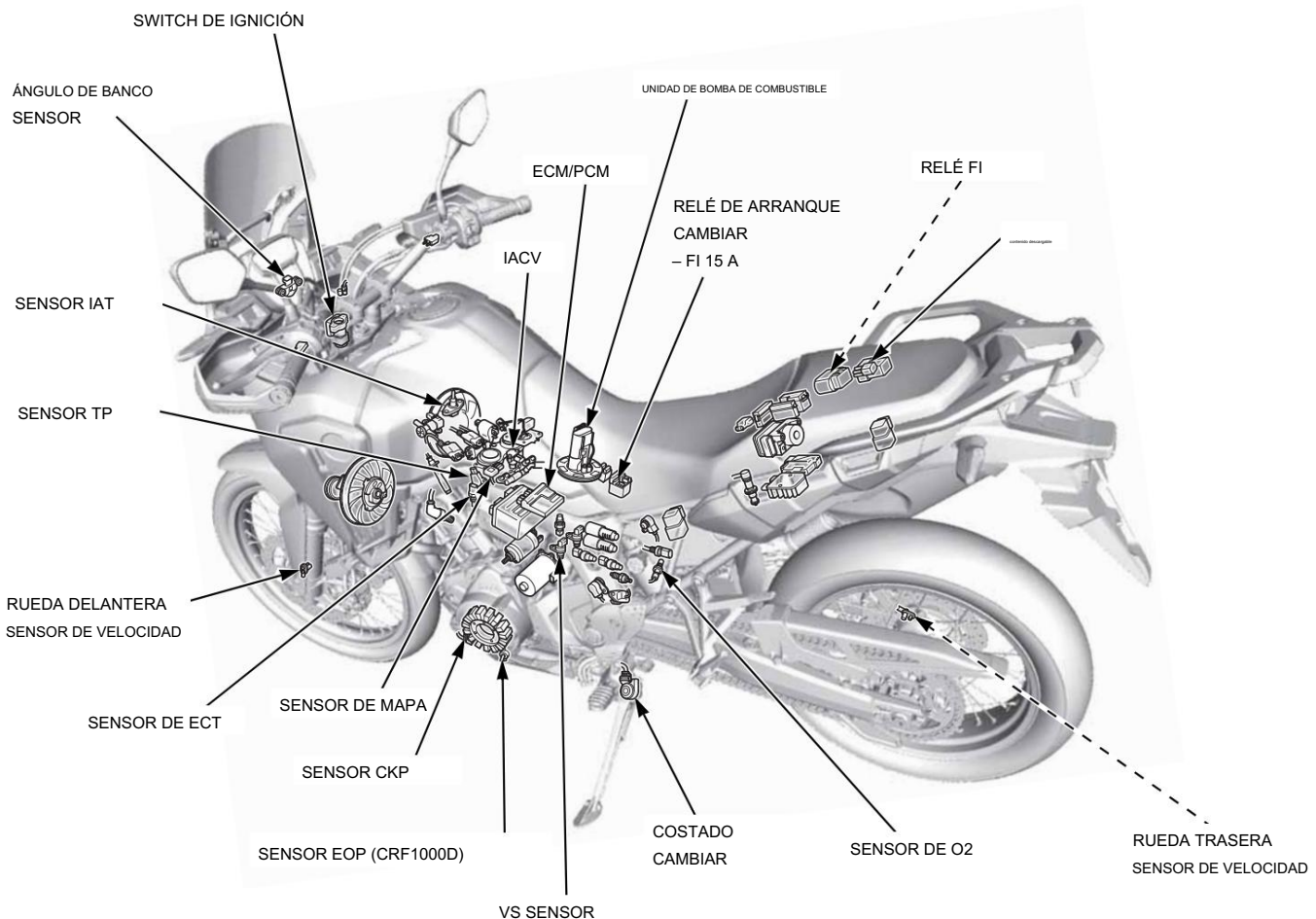
Gr = Gris
LG = verde claro

O = Naranja
P = rosa

R = rojo
V = Violeta

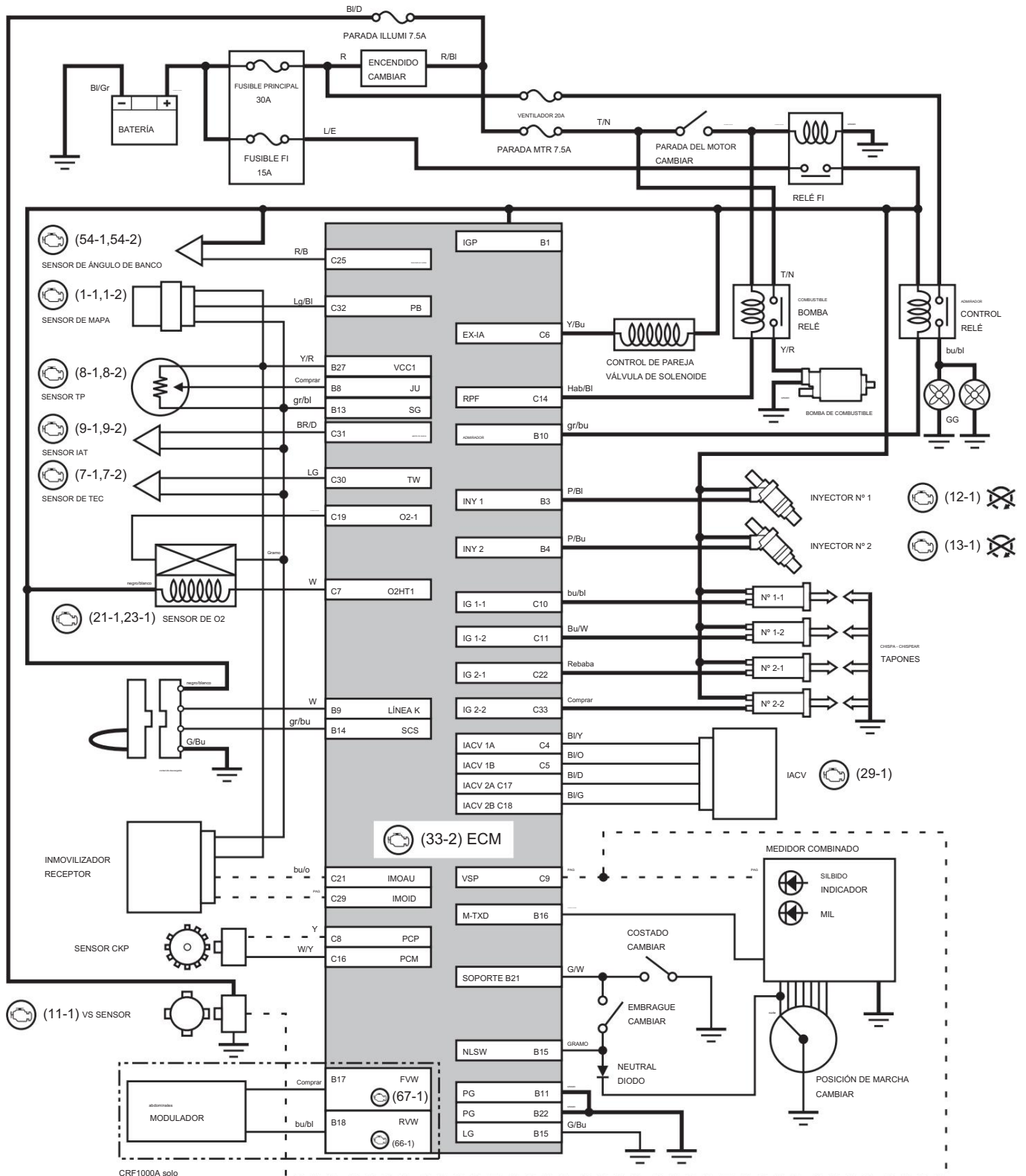
W = Blanco
Y = amarillo

UBICACIÓN DEL SISTEMA



SISTEMA DE DIAGRAMA

CRF1000/A



- () = DTC
- = El motor no arranca al detectar DTC
- = Terminales cortos para leer DTC

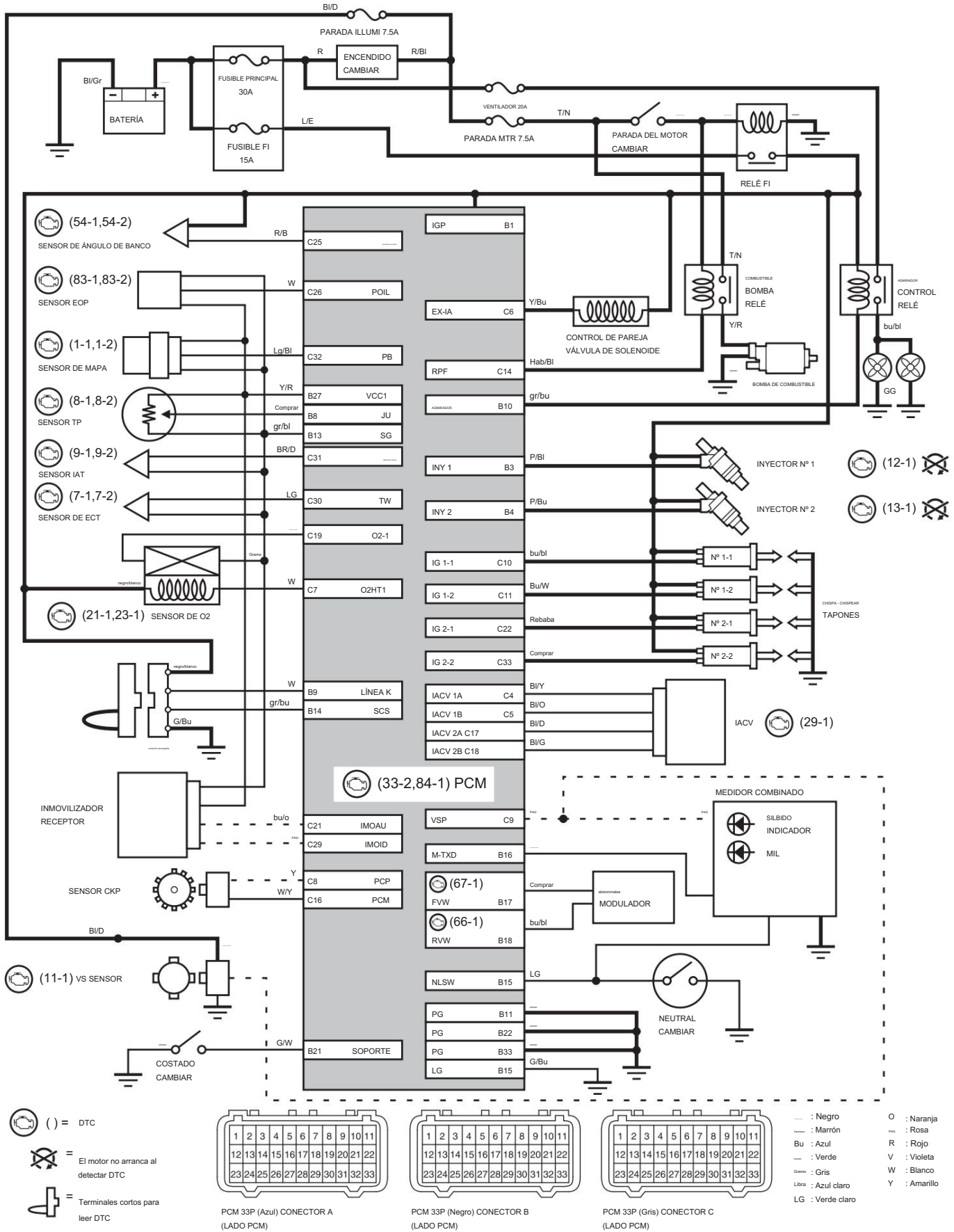


- : Negro
- : Marrón
- Bu : Azul
- : Verde
- : Violeta
- : Blanco
- Y : Amarillo
- O : Naranja
- : Rosa
- R : Rojo
- V : Violeta
- W : Blanco
- Y : Amarillo

PCM 33P (Negro) CONECTOR B (LADO PCM) PCM 33P (Gris) CONECTOR C (LADO PCM)

SISTEMA PGM-FI

CRF1000D



INFORMACIÓN DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE PGM-FI

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS GENERALES

Falla intermitente

El término "falla intermitente" significa que un sistema puede haber tenido una falla, pero ahora funciona correctamente. Si la MIL no se enciende, verifique si hay un mal contacto o si hay clavijas sueltas en todos los conectores relacionados con el circuito de solución de problemas. Si la MIL estaba encendida, pero luego se apagó, el problema original puede ser intermitente.

Abiertos y Cortocircuitos

"Abiertos" y "Cortocircuitos" son términos eléctricos comunes. Un abierto es una ruptura en un cable o en una conexión. Un corto es una conexión accidental de un cable a tierra oa otro cable. En electrónica simple, esto generalmente significa que algo no funcionará en absoluto. Con ECM/PCM, esto puede significar que algo funcione, pero no de la forma en que se supone que debe hacerlo.

Si la MIL se ha encendido

Consulte LECTURA DE DTC (página 4-6).

Si la MIL no permaneció encendida

Si la MIL no permaneció encendida, pero hay un problema de conducción, realice la SOLUCIÓN DE PROBLEMAS POR SÍNTOMAS (página 4-8).

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

SISTEMA DE AUTODIAGNÓSTICO

El sistema PGM-FI está equipado con el sistema de autodiagnóstico. Cuando ocurre alguna anomalía en el sistema, el ECM/PCM enciende la MIL y almacena un DTC en su memoria borrrable.

FUNCIÓN A PRUEBA DE FALLOS

El sistema PGM-FI cuenta con una función a prueba de fallas para garantizar una capacidad de funcionamiento mínima incluso cuando hay problemas en el sistema. Cuando la función de autodiagnóstico detecta cualquier anomalía, la capacidad de funcionamiento se mantiene mediante un valor preprogramado en el mapa del programa simulado. Cuando se detecta alguna anomalía en el inyector de combustible, la función de seguridad detiene el motor para protegerlo de daños.

DTC

- El DTC se compone de un código principal y un código secundario y se muestra como un número con guión cuando se recupera del ECM/PCM con el MCS.
 - Los dígitos delante del guión son el código principal, indican el componente de falla de la función.
 - Los dígitos detrás del guión son el subcódigo, detallan el síntoma específico de la falla del componente o función.
 - Por ejemplo, en el caso del sensor TP: – DTC 08 – 1 = (voltaje del sensor TP) – (inferior al valor especificado)
 - DTC 08 – 2 = (voltaje del sensor TP) – (superior al valor especificado)
- El diagnóstico de los sensores MAP, ECT, TP e IAT se realizará de acuerdo con la salida de voltaje del sensor afectado.
 - Si ocurre una falla, el ECM/PCM determina la falla de función, compara la salida de voltaje del sensor con el valor estándar y luego envía el DTC correspondiente al MCS.

Patrón de parpadeo MIL

- Si el MCS no está disponible, el patrón de parpadeo de la MIL [1] puede leer el DTC de la memoria del ECM/PCM. • El número de parpadeos de la MIL es equivalente al código principal del DTC (la MIL no puede mostrar el código secundario). • La MIL parpadeará el DTC actual, en caso de que el ECM/PCM detecte el problema en ese momento, cuando el interruptor de encendido está en ON y el interruptor de parada del motor o en ralentí con el caballete lateral bajado. La MIL permanecerá ENCENDIDA cuando el
 - la velocidad del motor es superior a 2100 min-1 (rpm) o con el caballete lateral levantado. • La MIL tiene dos tipos de parpadeos, un parpadeo largo y un parpadeo corto. El parpadeo largo dura 1,3 segundos, el parpadeo corto dura 0,3 segundos. Un parpadeo largo equivale a diez parpadeos cortos. Por ejemplo, cuando dos parpadeos largos son seguidos por cinco parpadeos cortos, la MIL es 25 (dos parpadeos largos = 20 parpadeos, más cinco parpadeos cortos).
- Cuando el ECM/PCM almacena más de un DTC, la MIL los indicará parpadeando en orden del número más bajo al número más alto.



Comprobación de MIL

Cuando el interruptor de encendido está en ON y el interruptor de parada del motor[Ⓜ], la MIL permanecerá encendida durante unos segundos y luego se apagará. Si la MIL no se enciende, resuelva el problema del circuito de la MIL (página 4-39).

SISTEMA PGM-FI

DTC ACTUAL/DTC CONGELADO

El DTC se indica de dos maneras según el estado de la falla.

- En caso de que el ECM/PCM detecte el problema en este momento, la MIL se encenderá y la MIL comenzará a parpadear como su DTC cuando el se baja el caballete lateral. Es posible leer el patrón de parpadeo de la MIL como el DTC actual.
- En caso de que el ECM/PCM no detecte ningún problema en este momento pero tenga un problema almacenado en su memoria, la MIL no se iluminará ni parpadeará. Si es necesario recuperar el problema anterior, lea el DTC congelado siguiendo el procedimiento de lectura de DTC (página 4-6).

INFORMACIÓN MCS

- El MCS puede leer el DTC, congelar datos, datos actuales y otras condiciones de ECM/PCM.

Cómo conectar el MCS

Apague el interruptor de encendido.

Retire el conector ficticio del DLC (página 4-6).

Conecte el MCS al DLC.

Gire el interruptor de encendido a la posición ON y el interruptor de parada del motor " " compruebe el DTC y congele los datos.

NOTE:

- Los datos congelados indican las condiciones del motor cuando se detectó el primer mal funcionamiento.

LECTURA DE DTC

Arranque el motor y verifique la MIL.

NOTE:

Cuando el interruptor de encendido está en ON y el interruptor de parada del motor " ", la MIL permanecerá encendida durante unos segundos y luego se apagará.

Si la MIL permanece encendida o parpadea, conecte el MCS al DLC (página 4-6).

Lea el DTC, congele los datos y siga el índice de resolución de problemas (página 4-9).

Para leer el DTC con la MIL parpadeando, consulte el siguiente procedimiento.

Lectura de DTC con la MIL Apague

el interruptor de encendido.

Retire el asiento principal (página 2-4).

Retire el conector ficticio [1] del DLC.

Cortocircuite los terminales DLC con una herramienta especial.

CONEXIÓN: Marrón – Verde

HERRAMIENTA:

Conector SCS [2]

070PZ-ZY30100

Gire el interruptor de encendido a la posición ON y el interruptor de parada del motor " ", lea, observe que la MIL parpadea y consulte el índice de DTC (página 4-9).

NOTE:

- Si el ECM/PCM tiene algún DTC en su memoria, la MIL comenzará a parpadear.

BORRADO DE DTC ALMACENADOS

NOTE:

- El DTC almacenado no puede borrarse simplemente desconectando el cable negativo (-) de la batería.

Borre el DTC con el MCS mientras el motor está parado.



Cómo borrar el DTC con conector SCS

1. Conecte el conector SCS al DLC (página 4-6).
2. Gire el interruptor de encendido a la posición ON y el interruptor de parada del motor "0".
3. Desconecte el conector SCS [1] del DLC [2].
Vuelva a conectar el conector SCS al DLC mientras la MIL permanece encendida unos 5 segundos (restablezca el patrón de recepción).
4. El DTC almacenado se borra si la MIL se apaga y comienza a parpadear (patrón exitoso).

- El DLC debe puentearse mientras la MIL está encendida. De lo contrario, la MIL no comenzará a parpadear. En ese caso, apague el interruptor de encendido y vuelva a intentarlo desde el paso 3.
- Tenga en cuenta que la memoria de autodiagnóstico no se puede borrar si el encendido el interruptor se apaga antes de que la MIL comience a parpadear.



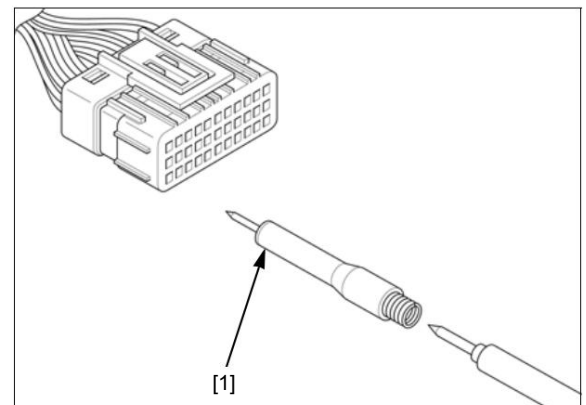
INSPECCIÓN DE CIRCUITO

- Siempre limpie alrededor y mantenga cualquier material extraño alejado del ECM/ Conector PCM 33P antes de desconectarlo.
- Un sistema PGM-FI defectuoso a menudo está relacionado con terminales mal conectados o corroídos. Verifique esas conexiones antes de continuar. • Al realizar pruebas en el terminal del conector 33P del ECM/PCM (lado del mazo de cables), utilice siempre la sonda de prueba [1]. Inserte la sonda de prueba en el terminal del conector, luego conecte la sonda del multímetro digital a la sonda de prueba.

HERRAMIENTA:

sonda de prueba

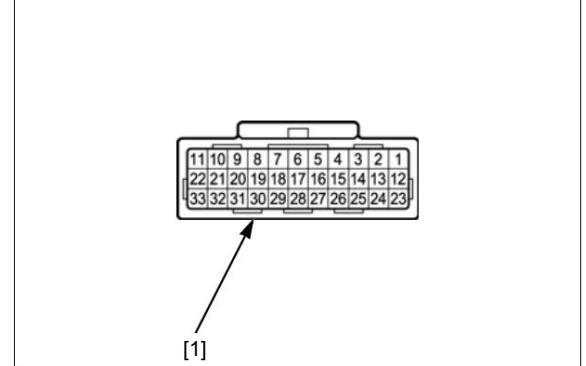
07ZAJ-RDJA110



Los terminales del conector ECM/PCM [1] (lado del mazo de cables) están numerados como se muestra en la ilustración.

- Conector PCM 33P Color A: Azul (solo CRF1000D)
- Conector ECM/PCM 33P Color B: Negro
- Conector ECM/PCM 33P Color C: Gris

DISPOSICIÓN DE LOS TERMINALES DEL LADO DEL MAZO DE CABLES:



SISTEMA PGM-FI

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE SÍNTOMAS DE PGM-FI

Cuando la motocicleta tenga uno de estos síntomas, verifique el parpadeo del DTC o la MIL, consulte el índice de DTC (página 4-9) y comience el procedimiento de resolución de problemas correspondiente. Si no hay ningún DTC almacenado en la memoria del ECM/PCM, realice el procedimiento de diagnóstico para el síntoma, en la secuencia que se indica a continuación, hasta que encuentre la causa.

Síntoma	Procedimiento de diagnóstico 1.	También verifique
El motor gira pero no arranca (Sin parpadeo de DTC y MIL)	<ol style="list-style-type: none"> Verifique el estado de la bujía (página 3-5). Inspeccione el sistema de encendido (página 5-6). Verifique la compresión del cilindro (página 10-4). Revise la bomba de combustible (página 7-7). Verifique el IACV (página 7-16). 	<ul style="list-style-type: none"> • Combustible contaminado/deteriorado • No llega combustible al inyector de combustible <ul style="list-style-type: none"> – Filtro de combustible obstruido – Manguera del respiradero del tanque de combustible pellizcada u obstruida – Manguera de alimentación de combustible pellizcada u obstruida • Inyector de combustible defectuoso
El motor gira pero no arranca (No hay sonido de funcionamiento de la bomba de combustible al encender el encendido)	<ol style="list-style-type: none"> Mal funcionamiento de los circuitos de alimentación/ tierra del ECM/PCM (página 4-40). Revise la bomba de combustible (página 7-7). 	<ul style="list-style-type: none"> • Fuga de aire de admisión • Sensor de ángulo de inclinación o circuito relacionado defectuoso • Relé FI o circuito relacionado defectuoso • Interruptor de parada del motor o circuito
El motor se para, es difícil arrancar, el ralentí es irregular	<ol style="list-style-type: none"> Verifique la velocidad de ralentí (página 3-14). Verifique el IACV (página 7-16). Inspeccione el sistema de suministro de combustible (página 7-4). Inspeccione el sistema de carga de la batería (página 21-7). Inspeccione el sistema de encendido (página 5-6). 	<ul style="list-style-type: none"> relacionado defectuoso • Combustible contaminado/deteriorado • Fuga de aire de admisión • Pellizco o manguera del respiradero del tanque de combustible obstruida • Sistema de encendido defectuoso
Postcombustión cuando se utiliza el freno motor	<ol style="list-style-type: none"> Inspeccione el sistema de suministro de aire secundario (página 3-15). Inspeccione el sistema de encendido (página 5-6). 	
Petardeo o fallas durante la aceleración	Inspeccione el sistema de encendido (página 5-6).	
Rendimiento deficiente (capacidad de conducción) y bajo consumo de combustible	<ol style="list-style-type: none"> Inspeccione el sistema de suministro de combustible (página 7-4). Inspeccione el elemento del filtro de aire (página 3-4). Inspeccione el sistema de encendido (página 5-6). 	<ul style="list-style-type: none"> • Regulador de presión defectuoso (bomba de combustible) • Inyector de combustible defectuoso
La velocidad de ralentí está por debajo de las especificaciones o el ralentí rápido es demasiado bajo (Sin parpadeo de DTC y MIL)	<ol style="list-style-type: none"> Inspeccione el sistema de suministro de combustible (página 7-4). Verifique la velocidad de ralentí (página 3-14). Verifique el IACV (página 7-16). Inspeccione el sistema de encendido (página 5-6). 	
La velocidad de ralentí está por encima de las especificaciones o el ralentí rápido es demasiado alto (sin DTC ni MIL parpadeando)	<ol style="list-style-type: none"> Verifique la velocidad de ralentí (página 3-14). Compruebe el funcionamiento del acelerador y el juego libre (página 3-3). Verifique el IACV (página 7-16). 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de encendido defectuoso • Fuga de aire de admisión • Problema en la parte superior del motor • Condición del filtro de aire
MIL nunca se enciende en absoluto	Inspeccione el medidor combinado (página 22-12).	
MIL permanece encendido pero no se establecen DTC	Inspeccione el circuito MIL (página 4-39). • Mal funcionamiento del circuito DLC • Mal funcionamiento del circuito de línea TXD	

ÍNDICE DTC

NOTE:

- Si no se usa el MCS, realice toda la inspección en el código principal correspondiente (dígitos delante del guión) del DTC.

DTC	Fallo de función	Síntoma/función a prueba de fallas	Referirse a
1-1	Voltaje bajo en el circuito del sensor MAP (menos de 0,029 V) • Mal funcionamiento del sensor MAP o su circuito	• El motor funciona normalmente	4-11
1-2	Voltaje alto en el circuito del sensor MAP (más de 3,809 V) • Contacto suelto o deficiente del conector del sensor MAP • Mal funcionamiento del sensor MAP o su circuito	• El motor funciona normalmente	4-12
7-1	Voltaje bajo en el circuito del sensor de ECT (menos de 0,049 V) • Mal funcionamiento del sensor de ECT o de su circuito	• Arranque difícil a baja temperatura	4-14
7-2	Voltaje alto en el circuito del sensor de ECT (más de 4,946 V) • Contacto suelto o deficiente del conector del sensor de ECT • Mal funcionamiento del sensor de ECT o de su circuito	• Arranque difícil a baja temperatura	4-15
8-1	Voltaje bajo en el circuito del sensor de TP (menos de 0,122 V) • Contacto suelto o deficiente del conector del sensor de TP • Mal funcionamiento del sensor de TP o de su circuito	• Mala aceleración del motor	4-16
8-2	Alto voltaje del circuito del sensor TP (más de 4,966 V) • Mal funcionamiento del sensor TP o su circuito	• Mala aceleración del motor	4-18
9-1	Voltaje bajo en el circuito del sensor IAT (menos de 0,049 V) • Mal funcionamiento del sensor IAT o su circuito	• El motor funciona normalmente	4-19
9-2	Alto voltaje en el circuito del sensor IAT (más de 4,946 V) • Contacto suelto o deficiente del conector de la unidad del sensor • Mal funcionamiento del sensor IAT o su circuito	• El motor funciona normalmente	4-20
11-1	Mal funcionamiento del sensor VS • Contacto suelto o deficiente del conector del sensor VS • Mal funcionamiento del sensor VS o de su circuito	• El motor funciona normalmente	4-21
12-1	Mal funcionamiento del inyector de combustible n.º 1 (izquierda) • Contacto suelto o deficiente del conector del inyector de combustible • Mal funcionamiento del inyector de combustible	• El motor no arranca • El inyector de combustible, la bomba de combustible y la bobina de encendido se apagan	4-23
13-1	combustible o su circuito Mal funcionamiento del inyector de combustible n.º 2 (derecha) • Contacto flojo o deficiente del conector del inyector de combustible • Inyector de combustible o su circuito	• El motor no arranca • El inyector de combustible, la bomba de combustible y la bobina de encendido se apagan	4-23
21-1	Mal funcionamiento del sensor de O ₂ • Contacto suelto o deficiente del conector del sensor de O ₂ • Mal funcionamiento del sensor de O ₂ o su circuito	• El motor funciona normalmente	4-25
23-1	Mal funcionamiento del calentador del sensor de O ₂ • Contacto suelto o deficiente del conector del sensor de O ₂ • Mal funcionamiento del calentador del sensor de O ₂ o su circuito	• El motor funciona normalmente	4-27
29-1	Mal funcionamiento de la IACV • Contacto suelto o deficiente del conector de la IACV • Mal funcionamiento de la IACV o de su circuito	• El motor se para, es difícil arrancar, el ralentí es irregular	4-29
33-2*1	Mal funcionamiento de la EEPROM del ECM/PCM	• El motor funciona normalmente • No retiene los datos de autodiagnóstico • El motor funciona normalmente • La función de parada del motor no funciona	4-30
54-1	Bajo voltaje en el circuito del sensor de ángulo de inclinación (menos de 0,020 V) • Mal funcionamiento del sensor de ángulo de inclinación	• El motor funciona normalmente • La función de parada del motor no funciona	4-31
54-2	o su circuito Alto voltaje en el circuito del sensor de ángulo de inclinación (más de 4,976 V) • Contacto suelto o deficiente del conector del sensor de ángulo de inclinación • Mal funcionamiento del sensor de ángulo de inclinación o de su circuito	• El motor funciona normalmente • La función de parada del motor no funciona	4-32
66-1*2	Mal funcionamiento del sensor de velocidad de la rueda trasera • Contacto suelto o deficiente del conector del sensor de velocidad de la rueda trasera • Sensor de velocidad de la rueda trasera defectuoso o mal funcionamiento de su circuito	• El motor funciona normalmente	4-33
67-1*2	Mal funcionamiento del sensor de velocidad de la rueda delantera • Contacto suelto o deficiente del conector del sensor de velocidad de la rueda delantera • Sensor de velocidad de la rueda delantera defectuoso o mal funcionamiento de su circuito	• El motor funciona normalmente	4-35

SISTEMA PGM-FI

DTC	Fallo de función	Síntoma/función a prueba de fallas	Referirse a
83-1*3	Bajo voltaje del sensor EOP (menos de 0,059 V) • Mal funcionamiento del sensor EOP o su	• El motor funciona normalmente	4-36
83-2*3	circuito Alto voltaje del sensor EOP (más de 4,883 V) • Contacto suelto o deficiente del conector del sensor EOP • Mal funcionamiento del sensor EOP o su circuito	• El motor funciona normalmente	4-37
84-1*3	CPU en el ECM/PCM mal funcionamiento • Mal funcionamiento del sensor EOP o de su circuito	• El motor funciona normalmente	4-38

**1 : La MIL no parpadea (el DTC solo se puede leer/borrar mediante MCS)

**2 : CRF1000A/D

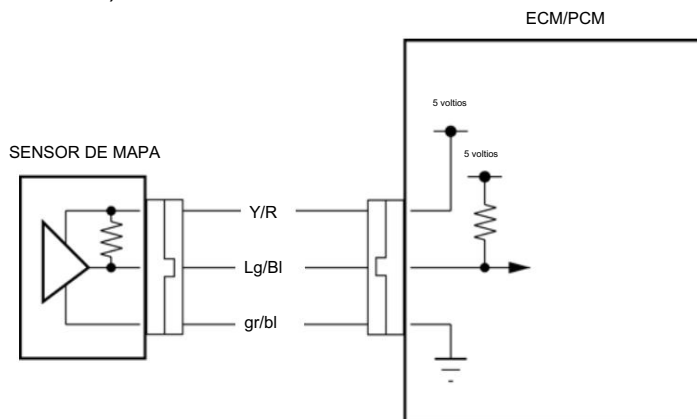
**3 : CRF1000D

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE DTC

NOTE:

- Si se reemplaza el ECM/PCM, realice el Procedimiento de registro de clave (página 23-3).
- CRF1000D: Si se reemplaza el PCM, realice el Procedimiento de aprendizaje de inicialización del embrague (página 13-82).

DTC 1 (SENSOR DE MAPA)



Causa probable

- Circuito abierto en el cable amarillo/rojo o gris/negro entre el sensor MAP y el ECM/PCM • Circuito abierto o cortocircuito en el cable verde claro/negro entre el sensor MAP y el ECM/PCM

- Sensor MAP defectuoso • ECM/PCM DTC 1-1

(SENSOR MAP VOLTAJE BAJO) defectuoso

1. Inspección del sistema del sensor MAP

Verifique el sensor MAP con el MCS.

¿Se indica alrededor de 0 V?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Falla intermitente

2. Inspección del voltaje de entrada del sensor MAP

Apague el interruptor de encendido.

Desconecte el conector 3P (negro) del sensor MAP (página 4-41).

Encienda el interruptor de encendido.

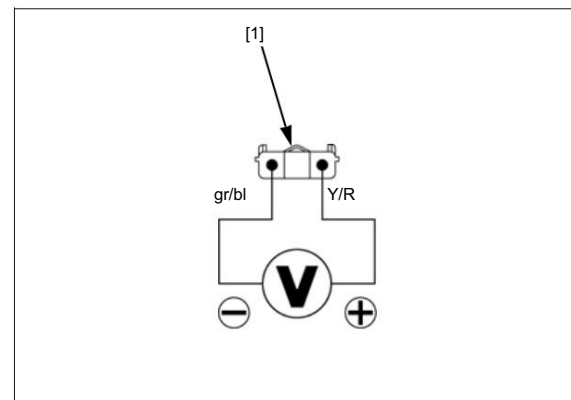
Mida el voltaje en el conector 3P (negro) del lado del mazo de cables [1].

Conexión: amarillo/rojo (+) – gris/negro (-)

¿Está el voltaje entre 4,75 y 5,25 V?

SÍ – VAYA AL PASO 4.

NO – VAYA AL PASO 3.



SISTEMA PGM-FI

3. Inspección del circuito abierto de la línea de entrada del sensor MAP

Apague el interruptor de encendido.

Desconecte el conector ECM/PCM 33P (negro) (página 4-39).

Compruebe la continuidad entre el conector 3P (negro) [1] y el conector 33P (negro) [2] del lado del mazo de cables.

HERRAMIENTA: Sonda de prueba

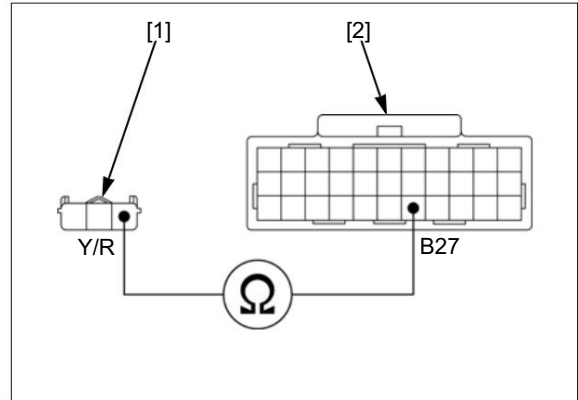
07ZAJ-RDJA110

Conexión: Amarillo/rojo – B27

¿Hay continuidad?

SÍ: reemplace el ECM/PCM por uno en buen estado (página 4-39) y vuelva a verificar.

NO: circuito abierto en el cable amarillo/rojo 4.



Inspección de cortocircuito en la línea de señal del sensor MAP

Apague el interruptor de encendido.

Desconecte el conector ECM/PCM 33P (gris) (página 4-39).

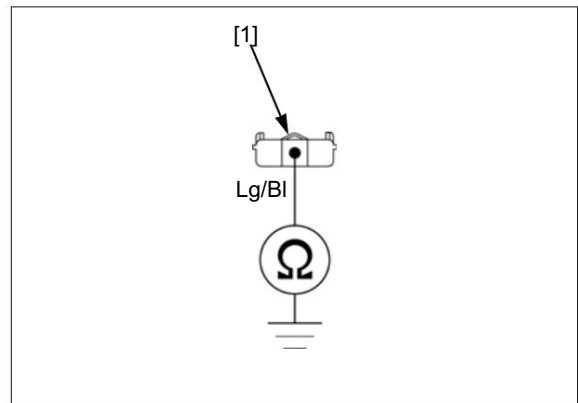
Verifique la continuidad entre el conector 3P (negro) [1] y tierra.

Conexión: Verde claro/negro – Tierra

¿Hay continuidad?

SÍ – Cortocircuito en el cable verde claro/negro

NO – VAYA AL PASO 5.



5. Inspección del sensor MAP

Reemplace el sensor MAP por uno en buen estado (página 4-41).

Conecte el conector 33P (Gris).

Borre el DTC (página 4-6).

Verifique el sensor MAP con el MCS.

¿Está indicado el DTC 1-1?

SÍ: reemplace el ECM/PCM por uno en buen estado (página 4-39) y vuelva a verificar.

NO: sensor MAP original defectuoso

DTC 1-2 (ALTA TENSION DEL SENSOR MAP)

NOTE:

- Antes de comenzar la inspección, compruebe si hay un contacto suelto o deficiente en los conectores 3P (negro), ECM/PCM 33P (negro) y 33P (gris) del sensor MAP, y vuelva a comprobar el DTC.

1. Inspección del sistema del sensor MAP

Verifique el sensor MAP con el MCS.

¿Se indican unos 5 V?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Falla intermitente

2. Inspección del voltaje de entrada del sensor MAP

Apague el interruptor de encendido.
Desconecte el conector 3P (negro) del sensor MAP (página 4-41).

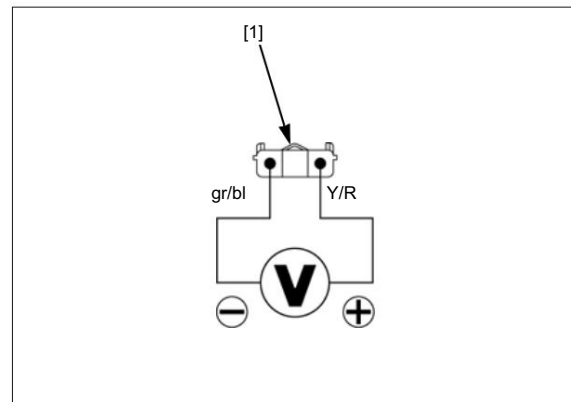
Encienda el interruptor de encendido.
Mida el voltaje en el conector 3P (negro) del lado del mazo de cables [1].

Conexión: amarillo/rojo (+) – gris/negro (-)

¿Está el voltaje entre 4,75 y 5,25 V?

SI – VAYA AL PASO 3.

NO – Circuito abierto en el cable gris/negro



3. Inspección del sistema del sensor MAP con puente Cable

Apague el interruptor de encendido.
Conecte los terminales del conector 3P (negro) [1] del lado del mazo de cables con un cable de puente [2].

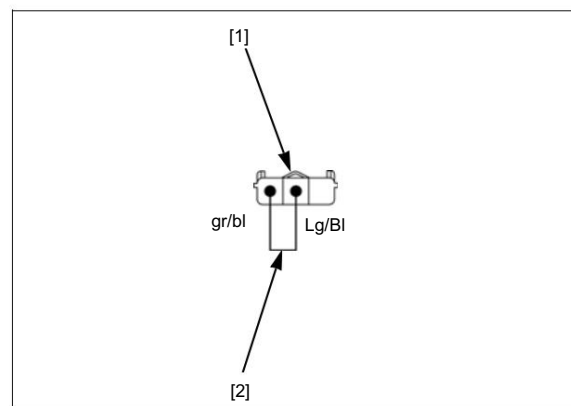
Conexión: Verde claro/negro – Gris/negro

Verifique el sensor MAP con el MCS.

¿Se indica alrededor de 0 V?

SI: sensor MAP defectuoso

NO – VAYA AL PASO 4.



4. Inspección del circuito abierto de la línea de señal del sensor MAP

Apague el interruptor de encendido.
Desconecte el conector ECM/PCM 33P (gris) (página 4-39).

Compruebe la continuidad entre el conector 3P (negro) [1] y el conector 33P (gris) [2] del lado del mazo de cables.

HERRAMIENTA: Sonda de prueba

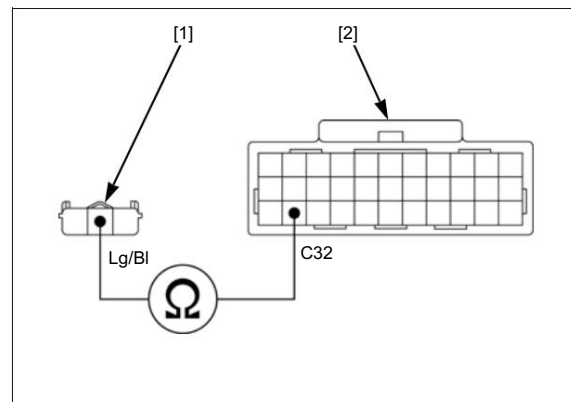
07ZAJ-RDJA110

Conexión: Verde claro/negro – C32

¿Hay continuidad?

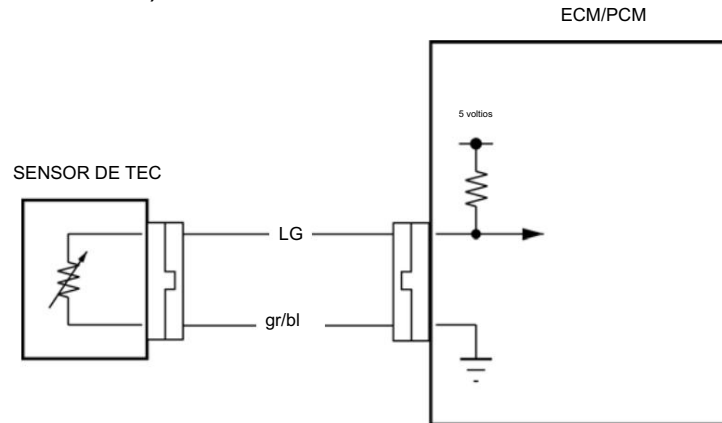
SI: reemplace el ECM/PCM por uno en buen estado (página 4-39) y vuelva a verificar.

NO – Circuito abierto en el cable verde claro/negro



SISTEMA PGM-FI

DTC 7 (SENSOR ECT)



Causa probable •

- Circuito abierto o cortocircuito en el cable verde claro entre el sensor de ECT y el ECM/PCM
- Circuito abierto en el cable gris/negro entre el sensor ECT y el ECM/PCM
- Sensor de ECT defectuoso
- DTC 7-1 de ECM/PCM

defectuoso (SENSOR DE ECT DE BAJO VOLTAJE)

1. Inspección del sistema del sensor ECT

Compruebe el sensor de ECT con el MCS.

¿Se indica alrededor de 0 V?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Falla intermitente

2. Inspección del sistema del sensor de ECT con el conector desconectado

Apague el interruptor de encendido.

Desconecte el conector 2P (negro) del sensor de ECT (página 4-41).

Compruebe el sensor de ECT con el MCS.

¿Se indica alrededor de 0 V?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO: sensor de ECT defectuoso

3. Inspección de cortocircuito de la línea de salida del sensor de ECT

Apague el interruptor de encendido.

Desconecte el conector ECM/PCM 33P (gris) (página 4-39).

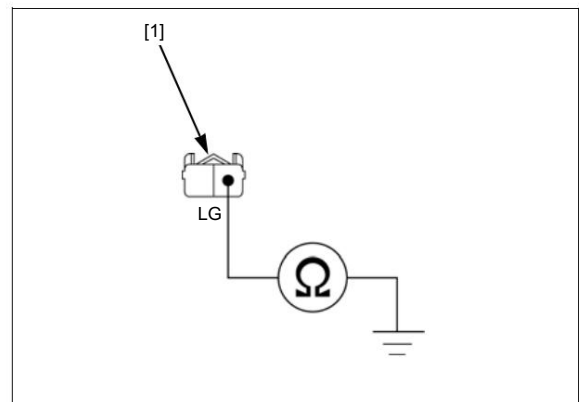
Verifique la continuidad entre el conector 2P (negro) del lado del mazo de cables [1] y tierra.

Conexión: Verde claro – Tierra

¿Hay continuidad?

SÍ: Cortocircuito en el cable verde claro NO: Reemplace

el ECM/PCM por uno en buen estado (página 4-39) y vuelva a verificar.



DTC 7-2 (ALTA TENSIÓN DEL SENSOR DE ECT)

NOTE:

- Antes de comenzar la inspección, compruebe si hay un contacto suelto o deficiente en los conectores 2P (negro), ECM/PCM 33P (negro) y 33P (gris) del sensor ECT, y vuelva a comprobar el DTC.

1. Inspección del sistema del sensor ECT

Compruebe el sensor de ECT con el MCS.

¿Se indican unos 5 V?

SI – VAYA AL PASO 2.

NO – Falla intermitente

2. Inspección del sistema del sensor ECT con puente Cable

Apague el interruptor de encendido.

Desconecte el conector 2P (negro) del sensor de ECT (página 4-41).

Conecte los terminales del conector 2P (negro) [1] del lado del mazo de cables con un cable de puente [2].

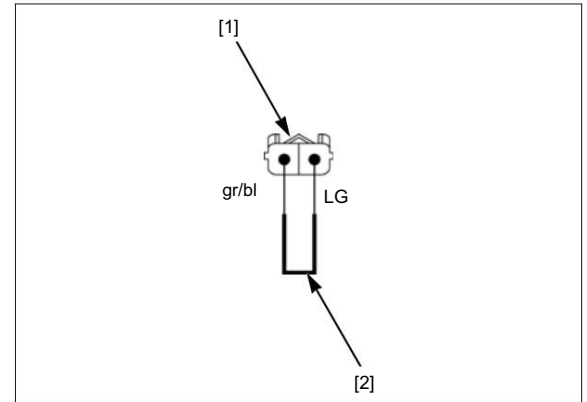
Conexión: Verde claro – Gris/negro

Compruebe el sensor de ECT con el MCS.

¿Se indica alrededor de 0 V?

SI: sensor de ECT defectuoso

NO – VAYA AL PASO 3.



3. Inspección del circuito abierto de la línea de salida del sensor de ECT

Apague el interruptor de encendido.

Desconecte el conector ECM/PCM 33P (gris) (página 4-39).

Compruebe la continuidad entre el conector 2P (negro) [1] y el conector 33P (gris) [2] del lado del mazo de cables.

HERRAMIENTA: Sonda de prueba

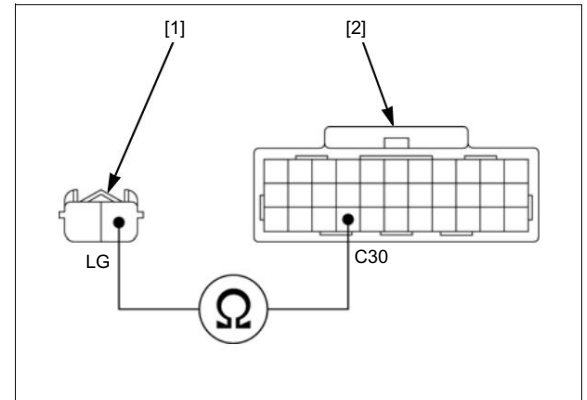
07ZAJ-RDJA110

Conexión: Verde claro – C30

¿Hay continuidad?

SI – VAYA AL PASO 4.

NO – Circuito abierto en el cable verde claro

4. Inspección del circuito abierto de la línea de tierra del sensor de ECT
Desconecte

el conector 33P (negro) del ECM/PCM (página 4-39).

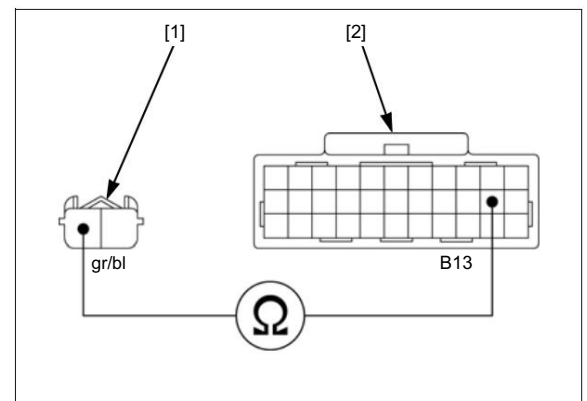
Compruebe la continuidad entre el conector 2P (negro) [1] y el conector 33P (negro) [2] del lado del mazo de cables.

Conexión: Gris/negro – B13

¿Hay continuidad?

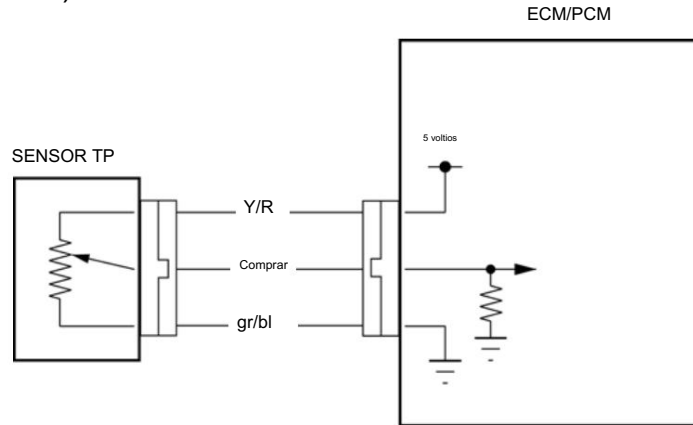
SI: reemplace el ECM/PCM por uno en buen estado (página 4-39) y vuelva a verificar.

NO – Circuito abierto en el cable gris/negro



SISTEMA PGM-FI

DTC 8 (SENSOR TP)



Causa probable •

Circuito abierto en el cable amarillo/rojo o gris/negro entre el sensor de TP y el ECM/PCM • Circuito abierto o

cortocircuito en el cable azul/amarillo entre el sensor TP y ECM/PCM

- Sensor TP del sensor defectuoso
- ECM/PCM defectuoso

DTC 8-1 (SENSOR TP BAJO VOLTAJE)

NOTE:

- Antes de comenzar la inspección, compruebe si hay un contacto suelto o deficiente en los conectores 3P (negro) del sensor TP y 33P (negro) del ECM/PCM, y vuelva a comprobar el DTC.

1. Inspección del sistema del sensor TP

Verifique el sensor TP con el MCS con el acelerador completamente cerrado.

¿Se indica alrededor de 0 V?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO – VAYA AL PASO 2.

2. Inspección del sistema del sensor TP con el acelerador accionado

Verifique que el voltaje del sensor TP aumente continuamente cuando el acelerador se mueve de la posición completamente cerrada a la posición completamente abierta, utilizando el menú de lista de datos del MCS.

¿El voltaje aumenta continuamente?

SÍ – Fallo intermitente

NO: sensor de TP defectuoso (reemplace el cuerpo del acelerador como conjunto)

3. Inspección del voltaje de entrada del sensor TP

Apague el interruptor de encendido.

Desconecte el conector 3P (negro) del sensor TP (página 7-12).

Encienda el interruptor de encendido.

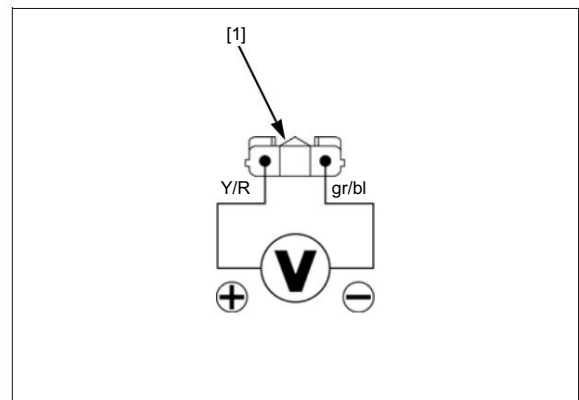
Mida el voltaje en el conector 3P (negro) del lado del mazo de cables [1].

Conexión: amarillo/rojo (+) – gris/negro (–)

¿Está el voltaje entre 4,75 y 5,25 V?

SÍ – VAYA AL PASO 5.

NO – VAYA AL PASO 4.



4. Inspección del circuito abierto de la línea de entrada del sensor de TP

Apague el interruptor de encendido.
Desconecte el conector ECM/PCM 33P (negro) (página 4-39).

Compruebe la continuidad entre el conector 3P (negro) [1] y el conector 33P (negro) [2] del lado del mazo de cables.

HERRAMIENTA: Sonda de prueba

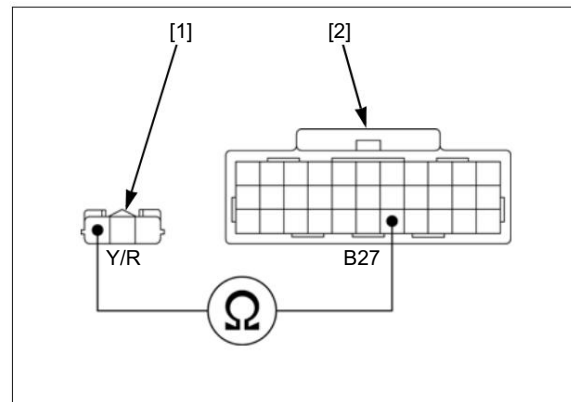
07ZAJ-RDJA110

Conexión: Amarillo/rojo – B27

¿Hay continuidad?

SÍ: reemplace el ECM/PCM por uno en buen estado (página 4-39) y vuelva a verificar.

NO – Circuito abierto en el cable amarillo/rojo



5. Inspección del circuito abierto de la línea de señal del sensor de TP

Apague el interruptor de encendido.
Desconecte el conector ECM/PCM 33P (negro) (página 4-39).

Compruebe la continuidad entre el conector 3P (negro) del sensor de TP del lado del mazo de cables [1] y el conector 33P (negro) del ECM/PCM [2].

HERRAMIENTA: Sonda de prueba

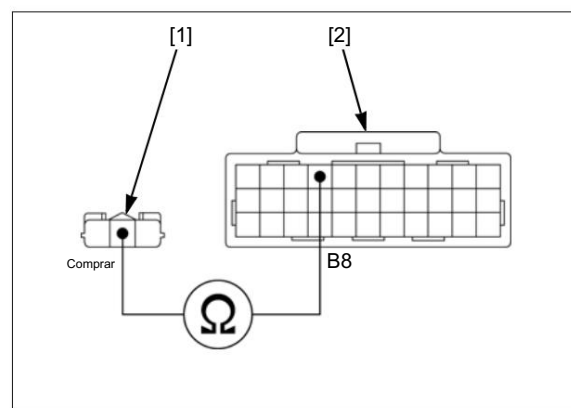
07ZAJ-RDJA110

Conexión: Azul/amarillo – B8

¿Hay continuidad?

SÍ – VAYA AL PASO 6.

NO – Circuito abierto en el cable azul/amarillo



6. Inspección de cortocircuito de la línea de señal del sensor de TP

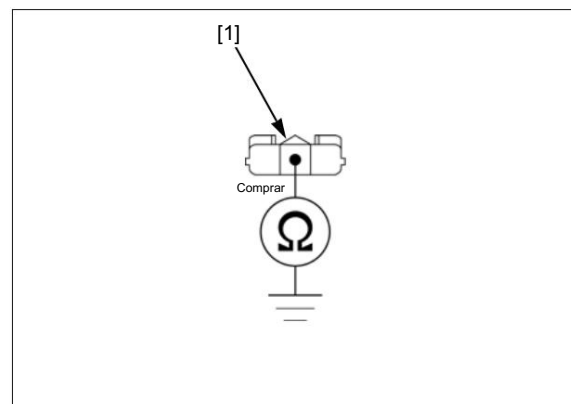
Verifique la continuidad entre el conector 3P (negro) del sensor TP del lado del mazo de cables [1] y tierra.

Conexión: Azul/amarillo – Tierra

¿Hay continuidad?

SÍ – Cortocircuito en el cable Azul/amarillo

NO – VAYA AL PASO 7.



7. Inspección del sensor de TP

Reemplace el cuerpo del acelerador por uno en buen estado (página 7-12).

Conecte el conector 33P (Negro).

Borre el DTC (página 4-6).

Compruebe el sensor de TP con el MCS.

¿Está indicado el DTC 8-1?

SÍ: reemplace el ECM/PCM por uno en buen estado (página 4-39) y vuelva a verificar.

NO – Sensor TP original defectuoso (reemplace el cuerpo del acelerador como conjunto)

SISTEMA PGM-FI

DTC 8-2 (ALTA TENSION DEL SENSOR TP)

1. Inspección del sistema del sensor TP

Compruebe el sensor de TP con el MCS.

¿Se indican unos 5 V?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – VAYA AL PASO 3.

2. Inspección del sistema del sensor TP con el acelerador accionado

Verifique que el voltaje del sensor TP aumente continuamente al mover el acelerador desde la posición completamente cerrada a la posición completamente abierta usando el menú de lista de datos del MCS.

¿El voltaje aumenta continuamente?

SÍ – Fallo intermitente

NO: sensor de TP defectuoso (reemplace el cuerpo del acelerador como conjunto)

3. Inspección del voltaje de entrada del sensor TP

Apague el interruptor de encendido.

Desconecte el conector 3P (negro) del sensor TP (página 7-12).

Encienda el interruptor de encendido.

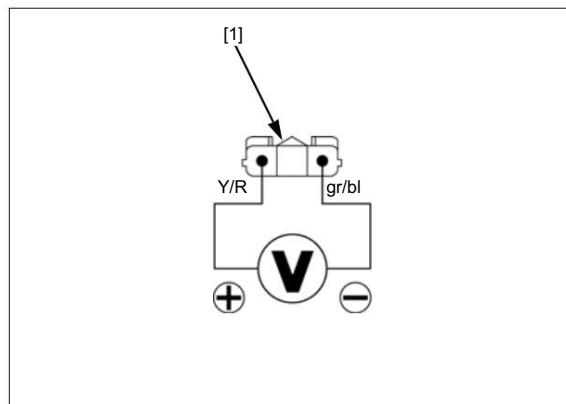
Mida el voltaje en el conector 3P (negro) del lado del mazo de cables [1].

Conexión: amarillo/rojo (+) – gris/negro (–)

¿Está el voltaje entre 4,75 y 5,25 V?

SÍ – VAYA AL PASO 4.

NO – Circuito abierto en el cable gris/negro



4. Inspección del sensor de TP

Reemplace el cuerpo del acelerador por uno en buen estado (página 7-12).

Conecte el conector ECM/PCM 33P (Negro).

Borre el DTC (página 4-6).

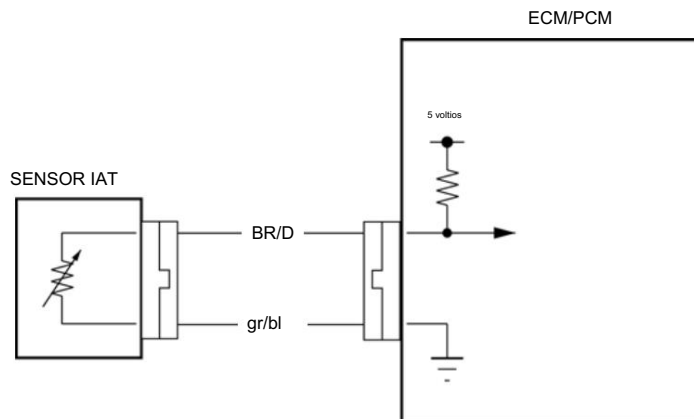
Compruebe el sensor de TP con el MCS.

¿Está indicado el DTC 8-2?

SÍ: reemplace el ECM/PCM por uno en buen estado (página 4-39) y vuelva a verificar.

NO – Sensor TP original defectuoso (reemplace el cuerpo del acelerador como conjunto)

DTC 9 (SENSOR IAT)



Causa probable •

- Circuito abierto o cortocircuito en el cable marrón/rojo entre el sensor IAT y ECM/PCM
- Circuito abierto en el cable gris/negro entre el sensor IAT y el ECM/PCM
- Sensor IAT defectuoso
- ECM/PCM DTC 9-1

(SENSOR IAT DE BAJO VOLTAJE) defectuoso

1. Inspección del sistema del sensor IAT

Compruebe el sensor IAT con el MCS.

¿Se indica alrededor de 0 V?

SI – VAYA AL PASO 2.

NO – Falla intermitente

2. Inspección del sistema del sensor IAT con el conector desconectado

Apague el interruptor de encendido.

Desconecte el conector 2P (azul) del sensor IAT (página 4-41).

Compruebe el sensor IAT con el MCS.

¿Se indica alrededor de 0 V?

SI – VAYA AL PASO 3.

NO: unidad de sensor defectuosa (sensor IAT)

3. Inspección de cortocircuito de la línea de salida del sensor IAT

Apague el interruptor de encendido.

Desconecte el conector ECM/PCM 33P (gris) (página 4-39).

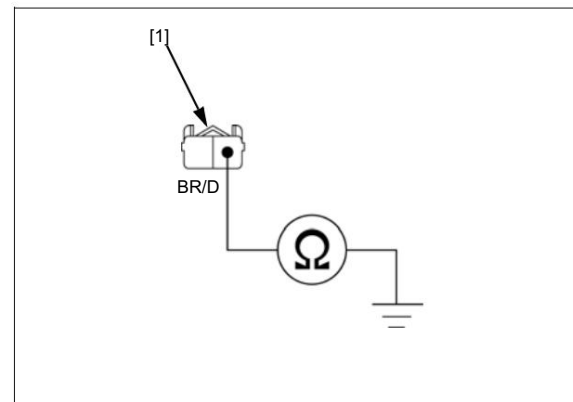
Verifique la continuidad entre el conector 2P (azul) del lado del mazo de cables [1] y tierra.

Conexión: Marrón/Rojo – Tierra

¿Hay continuidad?

SI – Cortocircuito en el cable Marrón/rojo

NO: reemplace el ECM/PCM por uno en buen estado (página 4-39) y vuelva a verificar.



SISTEMA PGM-FI

DTC 9-2 (ALTA TENSION DEL SENSOR IAT)

NOTE:

- Antes de comenzar la inspección, compruebe si hay un contacto suelto o deficiente en los conectores 2P (azul), ECM/PCM 33P (gris) y 33P (gris) del sensor IAT y vuelva a comprobar el DTC.

1. Inspección del sistema del sensor IAT

Compruebe el sensor IAT con el MCS.

¿Se indican unos 5 V?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Falla intermitente

2. Inspección del sistema del sensor IAT con cable puente

Apague el interruptor de encendido.

Desconecte el conector 2P (azul) del sensor IAT (página 4-41).

Conecte los terminales del conector 2P (azul) [1] del lado del mazo de cables con un cable de puente [2].

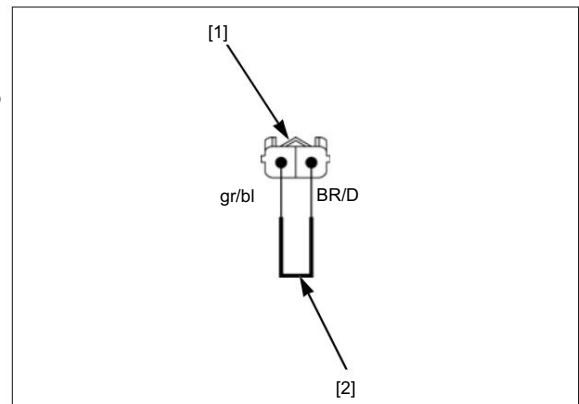
Conexión: Marrón/rojo – Gris/negro

Compruebe el sensor IAT con el MCS.

¿Se indica alrededor de 0 V?

SÍ: sensor IAT defectuoso

NO – VAYA AL PASO 3.



3. Inspección del circuito abierto de la línea de salida del sensor IAT

Apague el interruptor de encendido.

Desconecte el conector ECM/PCM 33P (gris) (página 4-39).

Compruebe la continuidad entre el conector 2P (azul) [1] y el conector 33P (gris) [2] del lado del mazo de cables.

HERRAMIENTA: Sonda de prueba

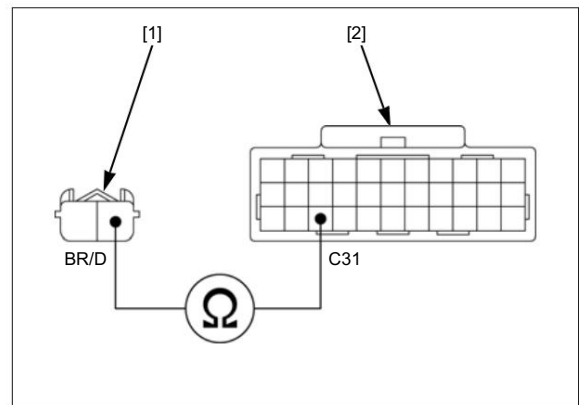
07ZAJ-RDJA110

Conexión: Marrón/rojo – C31

¿Hay continuidad?

SÍ – VAYA AL PASO 4.

NO – Circuito abierto en el cable marrón/rojo



4. Inspección del circuito abierto de la línea de tierra del sensor IAT

Desconecte el conector 33P (negro) del ECM/PCM (página 4-39).

Compruebe la continuidad entre el conector 2P (azul) [1] y el conector 33P (negro) [2] del lado del mazo de cables.

HERRAMIENTA: Sonda de prueba

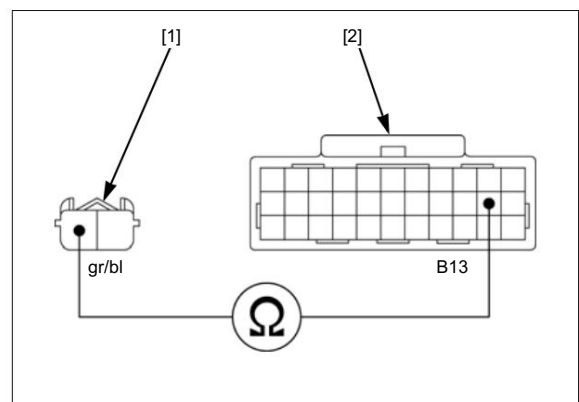
07ZAJ-RDJA110

Conexión: Gris/negro – B13

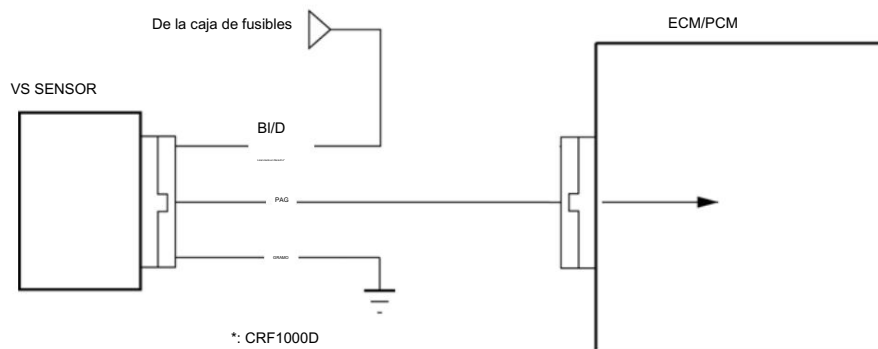
¿Hay continuidad?

SÍ: reemplace el ECM/PCM por uno en buen estado (página 4-39) y vuelva a verificar.

NO – Circuito abierto en el cable gris/negro



DTC 11 (VS SENSOR)



Causa probable •

- Circuito abierto en el Negro/rojo (CRF1000/A) o Negro (CRF1000D) cable entre la caja de fusibles y VS sensor
- Circuito abierto en el cable Verde entre el VS sensor y tierra
- Circuito abierto o cortocircuito en el cable rosa entre el sensor VS y el ECM/PCM • Sensor VS defectuoso • ECM/PCM defectuoso

DTC 11-1 (VS SENSOR)

NOTE:

- Antes de comenzar la inspección, compruebe si hay un contacto suelto o deficiente en los conectores 3P (negro) del sensor VS (negro), 6P (negro) del mazo de cables secundario del motor (solo CRF1000/A) y 33P (gris) del ECM/PCM, y vuelva a comprobar el DTC. .

1. Vuelva a comprobar el DTC

Borre el DTC (página 4-6).

Pruebe la motocicleta a más de 3400 min-1 (rpm).

Pare el motor.

Verifique el DTC con el MCS.

¿Está indicado el DTC 11-1?

SI – VAYA AL PASO 2.

NO – Falla intermitente

2. Inspección del circuito abierto de la línea de tierra del sensor VS

Apague el interruptor de encendido.

Desconecte el conector 3P (negro) del sensor VS (página 4-42).

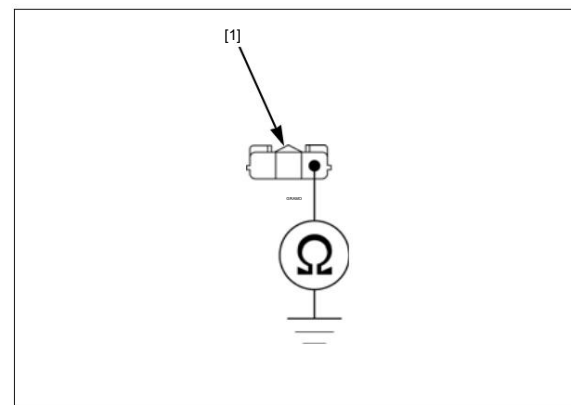
Verifique la continuidad entre el conector 3P (negro) del lado del mazo de cables [1] y tierra.

Conexión: Verde – Tierra

¿Hay continuidad?

SI – VAYA AL PASO 3.

NO – Circuito abierto en el cable Verde



SISTEMA PGM-FI

3. Inspección del circuito abierto de la línea de entrada del sensor VS

Instale temporalmente las piezas eléctricas extraídas en el orden inverso al desmontaje.

Encienda el interruptor de encendido.

Mida el voltaje entre el conector 3P (negro) del lado del mazo de cables [1] y tierra.

Conexión:

CRF1000/A: Negro/rojo (+) – Verde (-)

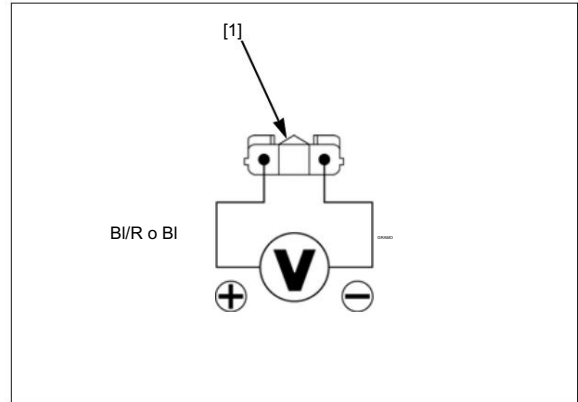
CRF1000D: Negro (+) – Verde (-)

¿Hay voltaje de la batería?

SÍ – VAYA AL PASO 4.

NO-

- Circuito abierto en el cable negro/rojo (CRF1000/A) •
- Circuito abierto en el cable negro o negro/rojo (CRF1000D)



4. Inspección de cortocircuito de la línea de señal del sensor VS

Apague el interruptor de encendido.

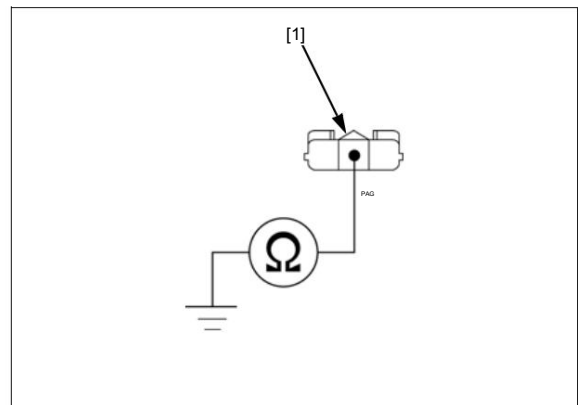
Verifique la continuidad entre el conector 3P (negro) del lado del mazo de cables [1] y tierra.

Conexión: Rosa – Tierra

¿Hay continuidad?

SI – Cortocircuito en el cable Rosa

NO – VAYA AL PASO 5.



5. Inspección del circuito abierto de la línea de señal del sensor VS

Desconecte el conector ECM/PCM 33P (gris) (página 4-39).

Compruebe la continuidad entre el conector 3P (negro) [1] y el conector 33P (gris) [2] del lado del mazo de cables.

HERRAMIENTA:

sonda de prueba

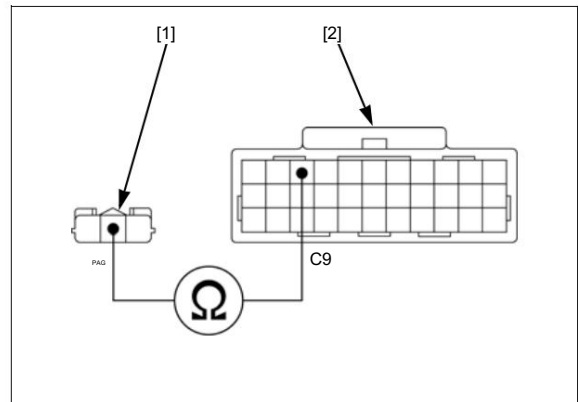
07ZAJ-RDJA110

Conexión: Rosa – C9

¿Hay continuidad?

SÍ – VAYA AL PASO 6.

NO – Circuito abierto en el cable Rosa



6. Inspección del sensor VS

Reemplace el sensor VS por uno en buen estado (página 4-42).

Conecte el conector 33P (Gris).

Borre el DTC (página 4-6).

Pruebe la motocicleta a más de 3400 min⁻¹ (rpm).

Pare el motor.

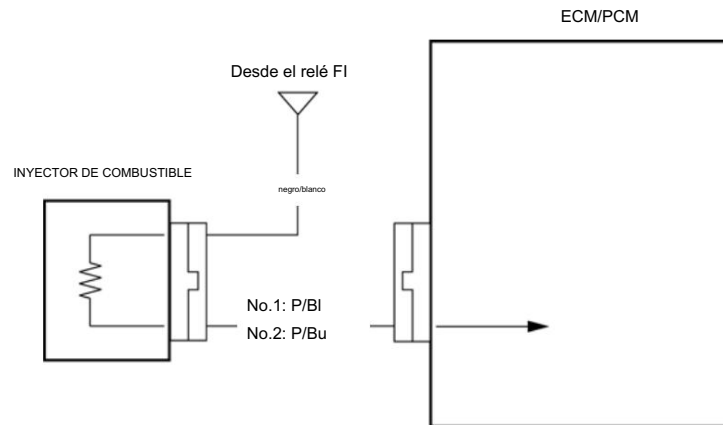
Verifique el DTC con el MCS.

¿Está indicado el DTC 11-1?

SÍ: reemplace el ECM/PCM por uno en buen estado (página 4-39) y vuelva a verificar.

NO: sensor VS original defectuoso

DTC 12/DTC 13 (INYECTOR DE COMBUSTIBLE)



Causa probable •

Circuito abierto en el cable negro/blanco entre el relé FI y el inyector de combustible • Circuito abierto o cortocircuito en el cable rosa/negro (n.º 1) o rosa/azul (n.º 2) entre el inyector de combustible y el ECM/PCM • Inyector de

combustible defectuoso • ECM/PCM defectuoso

DTC 12-1 (INYECTOR DE COMBUSTIBLE N.º 1)
DTC 13-1 (INYECTOR DE COMBUSTIBLE N.º 2)

NOTE:

• Antes de comenzar la inspección, verifique si hay un contacto flojo o deficiente en los conectores del inyector de combustible 2P (n.º 1: negro/n.º 2: azul) y ECM/PCM 33P (negro), y vuelva a verificar el DTC.

1. Vuelva a comprobar el DTC

Borre el DTC (página 4-6).
Verifique el DTC con el MCS.

¿Se indica el DTC 12-1 o 13-1?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Falla intermitente

2. Inspección del voltaje de entrada del inyector de combustible

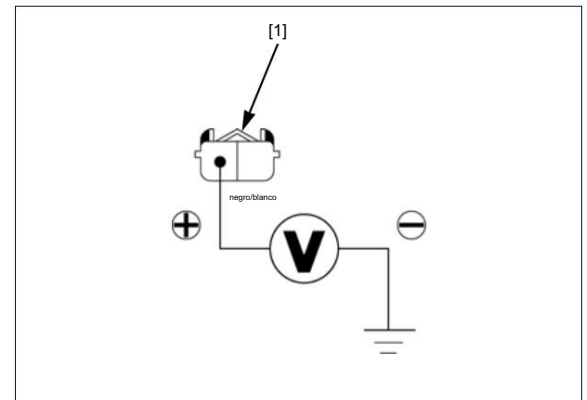
Apague el interruptor de encendido.
Desconecte el conector 2P (N.º 1: Negro/N.º 2: Azul) del inyector de combustible (página 7-17).
Encienda el interruptor de encendido.
Mida el voltaje entre el conector 2P [1] del inyector del lado del mazo de cables y tierra.

Conexión: Negro/blanco (+) – Tierra (–)

¿Hay voltaje de la batería?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO – Circuito abierto en el cable Negro/blanco



SISTEMA PGM-FI

3. Inspección de la resistencia del inyector de combustible

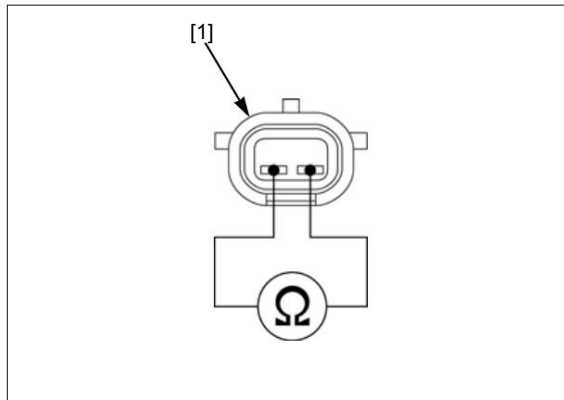
combustible Apague el interruptor de encendido.
Mida la resistencia en el conector 2P del lado del inyector [1].

Estándar: 11 – 13 Ω (20 °C/68 °F)

¿Está la resistencia dentro del valor estándar?

SÍ – VAYA AL PASO 4.

NO: inyector de combustible defectuoso



4. Inspección del circuito abierto de la línea de señal del inyector de combustible

Desconecte el conector ECM/PCM 33P (negro) (página 4-39).

Verifique la continuidad entre el conector 2P [1] del lado del mazo de cables y el conector 33P (negro) [2].

HERRAMIENTA:

sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

Conexión:

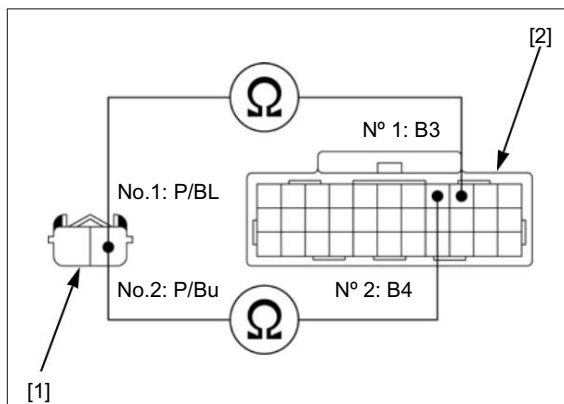
No.1: Rosa/negro – B3

No.2: Rosa/azul – B4

¿Hay continuidad?

SÍ – VAYA AL PASO 5.

NO-
• Circuito abierto en el cable Rosa/negro •
Circuito abierto en el cable Rosa/azul



5. Inspección de cortocircuito de la línea de señal del inyector de combustible

Verifique la continuidad entre el conector 2P del lado del mazo de cables [1] y tierra.

Conexión:

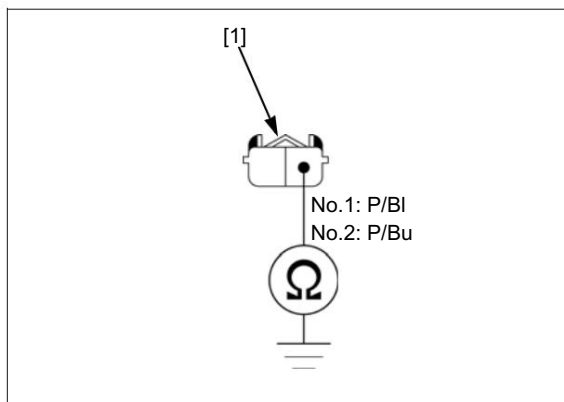
No.1: Rosa/negro – Tierra

No.2: Rosa/azul – Tierra

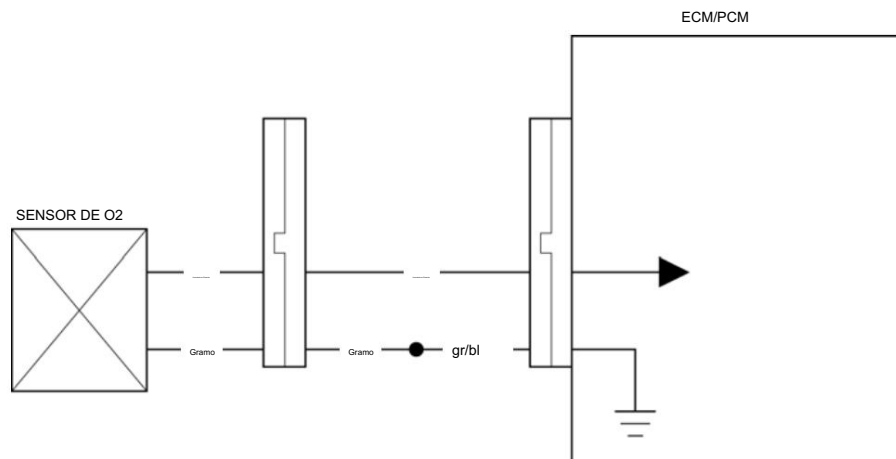
¿Hay continuidad?

SÍ -
• Cortocircuito en el cable Rosa/negro •
Cortocircuito en el cable Rosa/azul

NO: reemplace el ECM/PCM por uno en buen estado (página 4-39) y vuelva a verificar.



DTC 21 (SENSOR DE O2)



Causa probable •

Circuito abierto o cortocircuito en el cable negro entre el ECM/PCM y sensor de O2 •

Circuito abierto en el cable gris o gris/negro entre el sensor de O2 y el ECM/PCM •

Sensor de O2 defectuoso

• ECM/PCM defectuoso

DTC 21-1 (Sensor de O2)

NOTE:

- Antes de comenzar la inspección, compruebe si hay un contacto suelto o deficiente en los conectores 4P (negro), ECM/PCM 33P (negro) y 33P (gris) del sensor de O2 , y vuelva a comprobar el DTC.

1. Vuelva a comprobar el DTC

Borre el DTC (página 4-6).

Arranque el motor y caliéntelo hasta que la temperatura del refrigerante sea de 80 °C (176 °F).

Pare el motor.

Verifique el DTC con el MCS.

¿Está indicado el DTC 21-1?

SI – VAYA AL PASO 2.

NO – Falla intermitente

2. Inspección del circuito abierto de la línea de salida del sensor de O2

Apague el interruptor de encendido.

Desconecte el conector 4P (negro) del sensor de O2 (página 2-17).

Desconecte el conector ECM/PCM 33P (gris) (página 4-39).

Compruebe la continuidad entre el conector 4P (negro) [1] y el conector 33P (gris) [2] del lado del mazo de cables.

HERRAMIENTA: Sonda de prueba

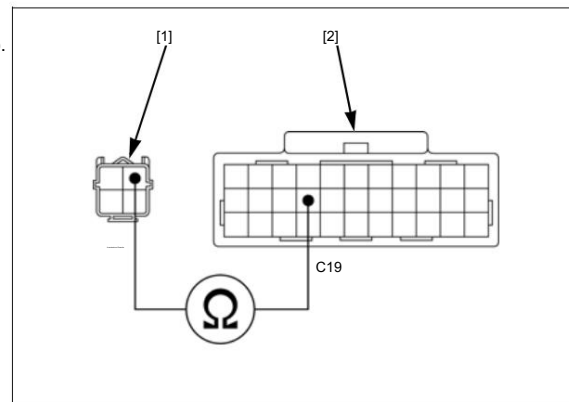
07ZAJ-RDJA110

Conexión: Negro – C19

¿Hay continuidad?

SI – VAYA AL PASO 3.

NO – Circuito abierto en el cable Negro



SISTEMA PGM-FI

3. Inspección de cortocircuito de la línea de salida del sensor de O₂

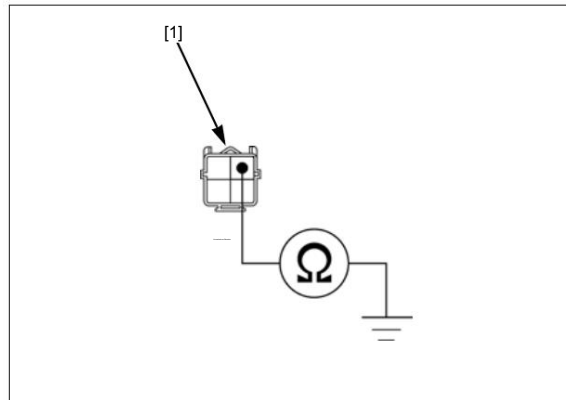
Verifique la continuidad entre el conector 4P (negro) del lado del mazo de cables [1] y tierra.

Conexión: Negro – Tierra

¿Hay continuidad?

SI – Cortocircuito en el cable Negro

NO – VAYA AL PASO 4.



4. Inspección del circuito abierto de la línea de tierra del sensor de O₂

Desconecte el conector ECM/PCM 33P (negro) (página 4-39).

Compruebe la continuidad entre el conector 4P (negro) [1] y el conector 33P (negro) [2] del lado del mazo de cables.

HERRAMIENTA:

sonda de prueba

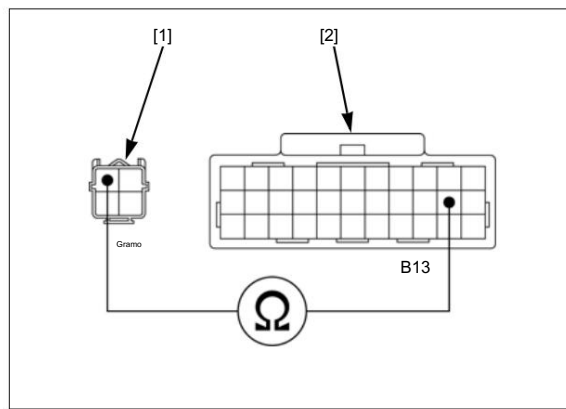
07ZAJ-RDJA110

Conexión: Gris – B13

¿Hay continuidad?

SÍ – VAYA AL PASO 5.

NO – Circuito abierto en el cable gris o gris/negro



5. Inspección del sensor de O₂

Reemplace el sensor de O₂ por uno en buen estado (página 4-42).

Conecte los conectores ECM/PCM 33P (negro y gris).

Borre el DTC (página 4-6).

Arranque el motor y caliéntelo hasta que la temperatura del refrigerante sea de 80 °C (176 °F).

Pare el motor.

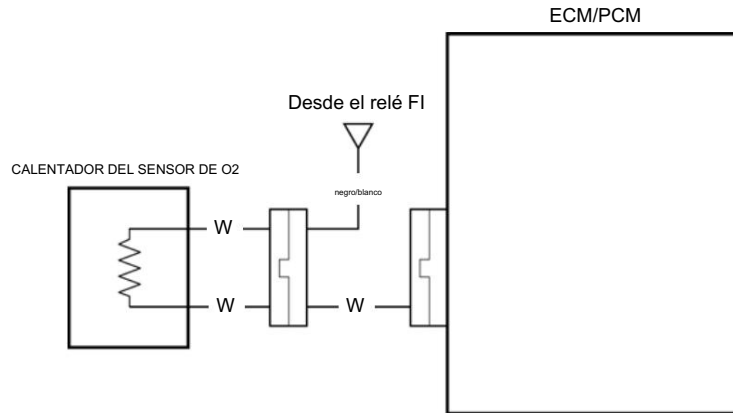
Compruebe el sensor de O₂ con el MCS.

¿Está indicado el DTC 21-1?

SÍ: reemplace el ECM/PCM por uno en buen estado (página 4-39) y vuelva a verificar.

NO: sensor de O₂ original defectuoso

DTC 23 (CALENTADOR DEL SENSOR DE O2)



Causa probable •

Circuito abierto en el cable negro/blanco entre el relé FI y el sensor de O2 • Circuito abierto o cortocircuito en el cable blanco entre el Sensor de O2 y ECM/PCM

• Sensor de O2 defectuoso • ECM/PCM defectuoso

DTC 23-1 (CALENTADOR DEL SENSOR DE O2)

NOTE:

• Antes de comenzar la inspección, compruebe si hay un contacto suelto o deficiente en los conectores 4P (negro) y ECM/PCM 33P (gris) del sensor de O2 y vuelva a comprobar el DTC.

1. Vuelva a comprobar el DTC

Borre el DTC (página 4-6).

Arranque el motor y verifique el DTC con el MCS.

¿Está indicado el DTC 23-1?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Falla intermitente

2. Inspección de la resistencia del calentador del sensor de O2

Apague el interruptor de encendido.

Desconecte el conector 4P (negro) del sensor de O2 (página 2-17).

Mida la resistencia en el lado del sensor 4P

Conector (negro) [1].

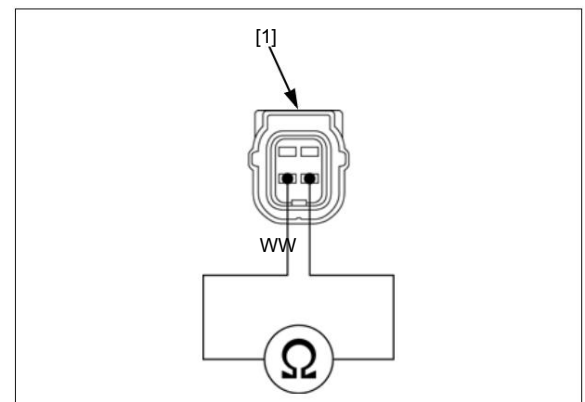
Conexión: Blanco – Blanco

Estándar: 6,7 – 10,5 Ω (20 °C/68 °F)

¿Está la resistencia dentro del valor estándar?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO: sensor de O2 defectuoso



SISTEMA PGM-FI

3. Inspección del voltaje de entrada del calentador del sensor de

O2 Encienda el interruptor de encendido.

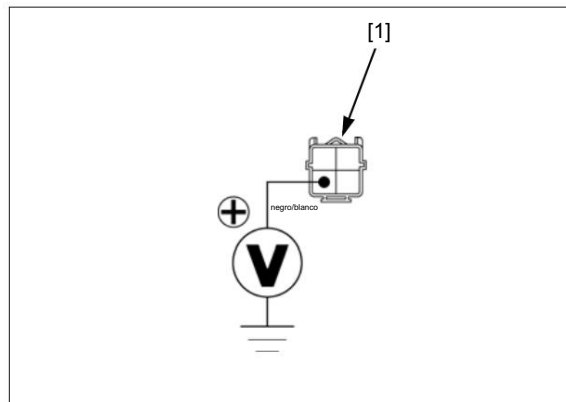
Mida el voltaje entre el conector 4P (negro) del lado del mazo de cables [1] y tierra.

Conexión: Negro/blanco (+) – Tierra (-)

¿Hay voltaje de la batería?

SÍ – VAYA AL PASO 4.

NO – Circuito abierto en el cable Negro/blanco



4. Inspección del circuito abierto de la línea del calentador del sensor de O2

Desconecte el conector ECM/PCM 33P (negro) (página 4-39).

Compruebe la continuidad entre el conector 4P (negro) del sensor de O2 del lado del mazo de cables [1] y el conector 33P (negro) del ECM/PCM [2].

HERRAMIENTA:

sonda de prueba

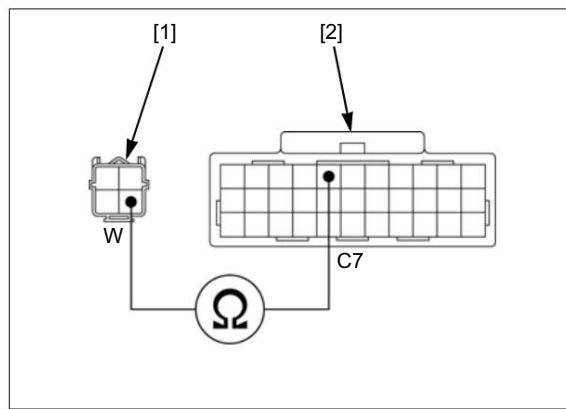
07ZAJ-RDJA110

Conexión: Blanco – C7

¿Hay continuidad?

SÍ – VAYA AL PASO 5.

NO – Circuito abierto en el cable Blanco



5. Inspección de cortocircuito de la línea del calentador del sensor de O2

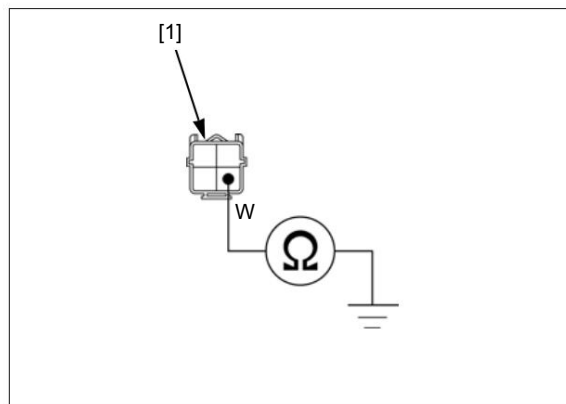
Verifique la continuidad entre el conector 4P (negro) del lado del mazo de cables [1] y tierra.

Conexión: Blanco – Tierra

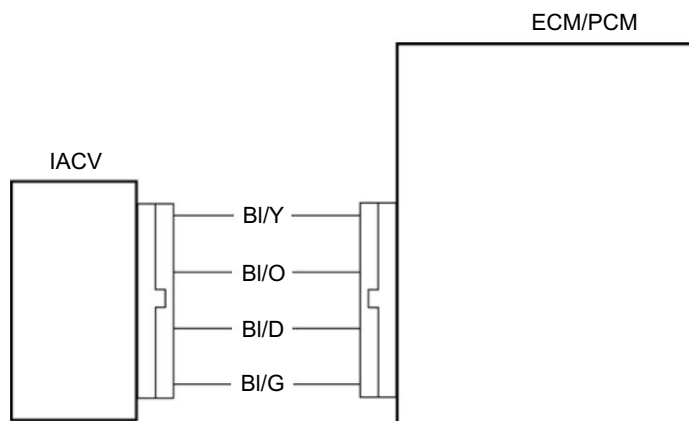
¿Hay continuidad?

SI – Cortocircuito en el cable Blanco

NO: reemplace el ECM/PCM por uno en buen estado (página 4-39) y vuelva a verificar.



DTC 29 (IACV)



Causa probable •

Circuito abierto o cortocircuito en el cable negro/amarillo, negro/naranja, negro/rojo o negro/verde entre la IACV y el ECM/PCM • IACV defectuosa •

ECM/PCM DTC

29-1 (IACV) defectuosa •

Antes de comenzar

Después de la inspección, compruebe si hay un contacto suelto o deficiente en los conectores IACV 4P (negro) y ECM/PCM 33P (negro), y vuelva a comprobar el DTC.

1. Vuelva a comprobar el DTC

Borre el DTC (página 4-6).
Verifique el DTC con el MCS.

¿Está indicado el DTC 29-1?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Falla intermitente

2. Inspección de la resistencia de la IACV

Apague el interruptor de encendido.
Desconecte el conector IACV 4P (negro) (página 7-16).

Mida la resistencia en el conector 4P del lado de la IACV [1].

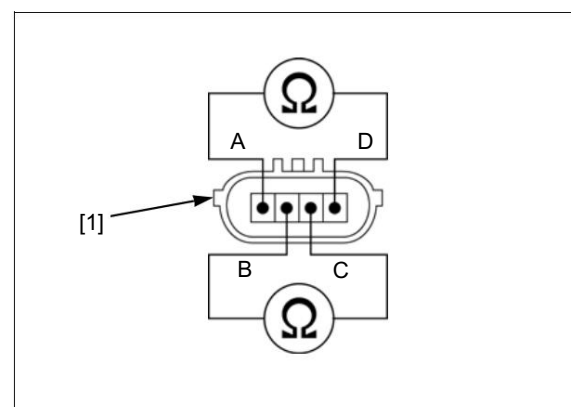
Conexión: A – DB – C

Estándar: 99 – 121 Ω (25 °C/77 °F)

¿Está la resistencia dentro del valor estándar?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO: IACV defectuosa



SISTEMA PGM-FI

3. Inspección del circuito abierto de la línea IACV

Desconecte el conector ECM/PCM 33P (gris) (página 4-39).

Compruebe la continuidad entre el conector 4P (negro) [1] del lado del mazo de cables y el conector 33P (gris) [2]

HERRAMIENTA: Sonda de prueba (se requieren 2) 07ZAJ-RDJA110

Conexión: Negro/amarillo – C4

Negro/naranja – C5

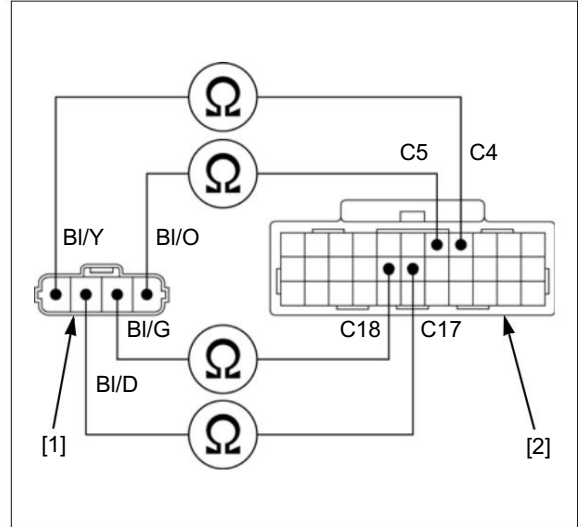
Negro/rojo – C17

Negro/verde – C18

¿Hay continuidad?

SÍ – VAYA AL PASO 4.

NO-
 • Circuito abierto en el Negro/amarillo o
 Cable negro/naranja •
 Circuito abierto en el cable negro/rojo o negro/verde



4. Inspección de cortocircuito de la línea IACV

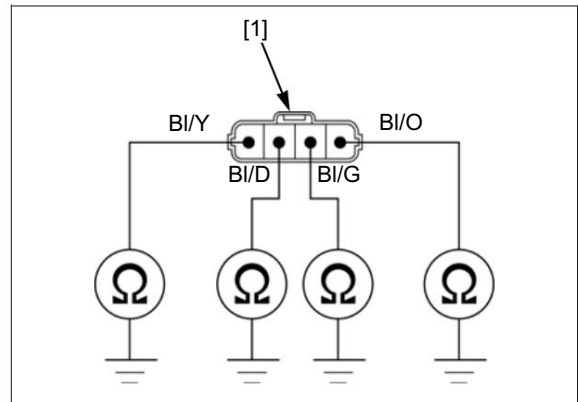
Verifique la continuidad entre el conector 4P (negro) del lado del mazo de cables [1] y tierra.

Conexión: Negro/amarillo – Tierra Negro/naranja
 – Tierra Negro/rojo – Tierra
 Negro/verde – Tierra

¿Hay continuidad? •

SÍ -
 Cortocircuito en el cable negro/amarillo o negro/
 naranja • Cortocircuito
 en el cable negro/rojo o negro/verde NO: reemplace
 el ECM/PCM

por uno en buen estado (página 4-39) y vuelva a verificar.



DTC 33-2 (EEPROM ECM/PCM)

1. Vuelva a comprobar el DTC

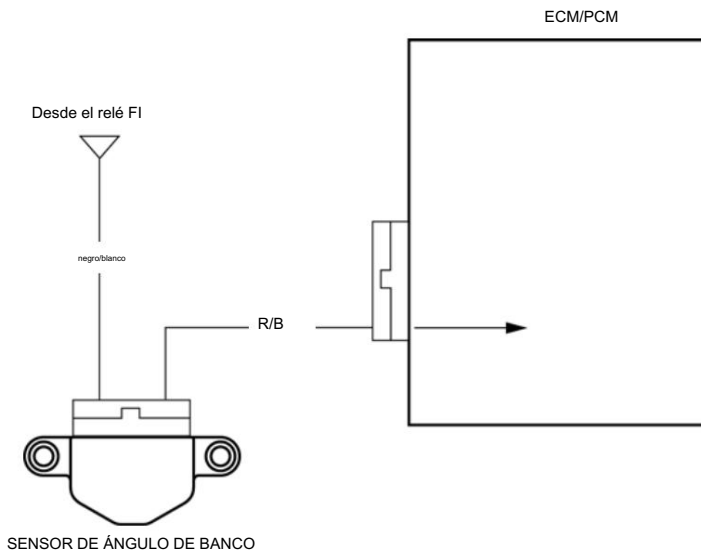
Borre el DTC (página 4-6).
 Verifique el DTC con el MCS.

¿Está indicado el DTC 33-2?

SÍ: reemplace el ECM/PCM por uno en buen estado (página 4-39)
 y vuelva a verificar.

NO – Falla intermitente

DTC 54 (SENSOR DE ÁNGULO DE BANCO)



Causa probable •

- Circuito abierto en el cable negro/blanco entre el FI relé y sensor de ángulo de inclinación
- Circuito abierto o cortocircuito en el cable rojo/azul entre el sensor de ángulo de inclinación y el ECM/PCM • Sensor de ángulo de inclinación defectuoso • ECM/PCM defectuoso

DTC 54-1 (SENSOR DE ÁNGULO DE BANCO BAJO VOLTAJE)

NOTE:

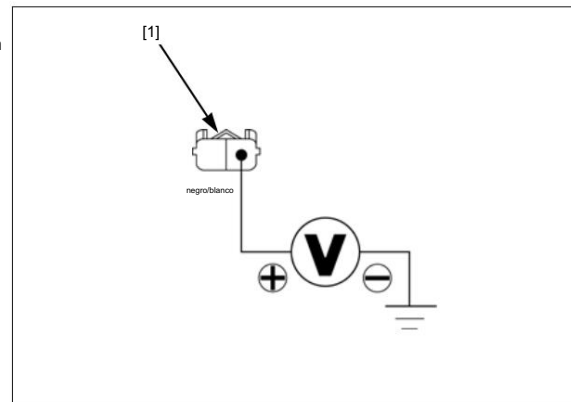
- Antes de comenzar la inspección, compruebe si hay un contacto suelto o deficiente en los conectores 2P (negro) y ECM/PCM 33P (gris) del sensor de ángulo de inclinación lateral, y vuelva a comprobar el DTC.

1. Inspección del sistema del sensor de ángulo de banco

- Borre el DTC (página 4-6).
- Compruebe el sensor de ángulo de inclinación lateral con el MCS.
- ¿Se indica alrededor de 0 V?
- SÍ – VAYA AL PASO 2.
- NO – Falla intermitente

2. Inspección del voltaje de entrada del sensor de ángulo de

- inclinación Apague el interruptor de encendido.
- Desconecte el conector 2P (negro) del sensor de ángulo de inclinación lateral (página 22-4).
- Encienda el interruptor de encendido.
- Mida el voltaje entre el conector 2P (negro) del lado del mazo de cables [1] y tierra.
- Conexión: Negro/blanco (+) – Tierra (–)
- ¿Hay voltaje de la batería?
- SÍ – VAYA AL PASO 3.
- NO – Circuito abierto en el cable Negro/blanco



SISTEMA PGM-FI

3. Inspección del circuito abierto de la línea de señal del sensor de ángulo de

inclinación Apague el interruptor de encendido.
Desconecte el conector ECM/PCM 33P (gris) (página 4-39).

Compruebe la continuidad entre el conector 2P (negro) [1] y el conector 33P (negro) [2] del lado del mazo de cables.

HERRAMIENTA: Sonda de prueba

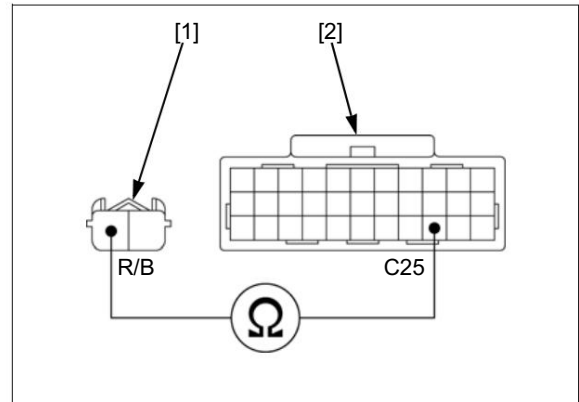
07ZAJ-RDJA110

Conexión: Rojo/azul – C25

¿Hay continuidad?

SÍ – VAYA AL PASO 4.

NO – Circuito abierto en el cable rojo/azul



4. Inspección de cortocircuito de la línea de señal del sensor de ángulo de banco

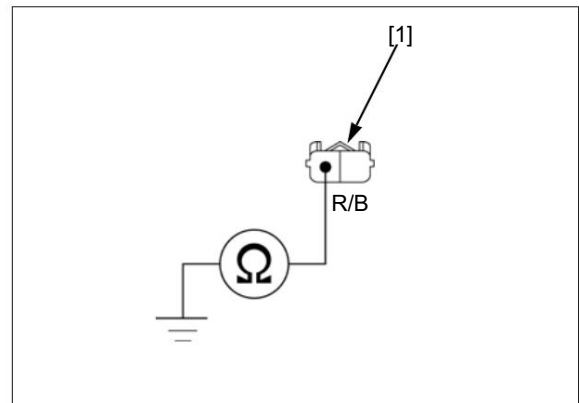
Verifique la continuidad entre el conector 2P (negro) del lado del mazo de cables [1] y tierra.

Conexión: Rojo/azul – Tierra

¿Hay continuidad?

SÍ – Cortocircuito en el cable rojo/azul

NO – VAYA AL PASO 5.



5. Inspección del sensor de ángulo de banco

Reemplace el sensor de ángulo de inclinación lateral por uno en buen estado (página 4-42).

Conecte el conector ECM/PCM 33P (Gris).

Borre el DTC (página 4-6).

Verifique el DTC con el MCS.

¿Está indicado el DTC 54-1?

SÍ: reemplace el ECM/PCM por uno en buen estado (página 4-39) y vuelva a verificar.

NO: sensor de ángulo de inclinación original defectuoso

DTC 54-2 (ALTA TENSIÓN DEL SENSOR DE ÁNGULO DE BANCO)

1. Inspección del sistema del sensor de ángulo de banco

Borre el DTC (página 4-6).

Compruebe el sensor de ángulo de inclinación lateral con el MCS.

¿Se indican unos 5 V?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Falla intermitente

2. Inspección del sensor de ángulo de banco

Reemplace el sensor de ángulo de inclinación lateral por uno en buen estado (página 4-42).

Borre el DTC (página 4-6).

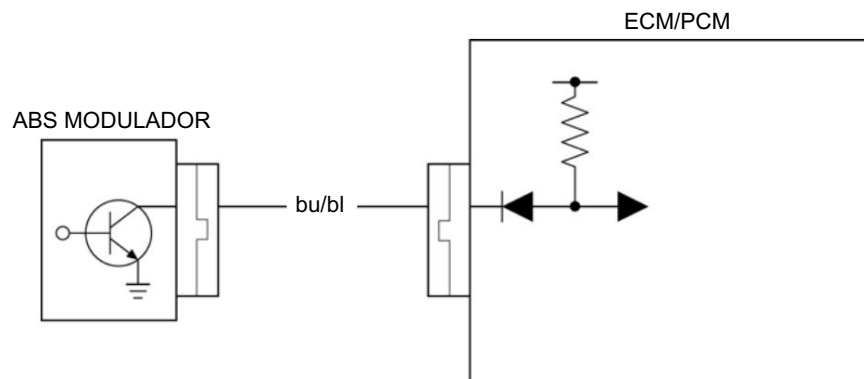
Compruebe el sensor de ángulo de inclinación lateral con el MCS.

¿Se indican unos 5 V?

SÍ: reemplace el ECM/PCM por uno en buen estado (página 4-39) y vuelva a verificar.

NO: sensor de ángulo de inclinación original defectuoso

DTC 66 (SEÑAL DEL SENSOR DE VELOCIDAD DE LA RUEDA TRASERA) (CRF1000A/D)



Causa probable •

Circuito abierto o cortocircuito en el cable azul/negro entre el modulador ABS y el ECM/PCM • Modulador ABS

defectuoso • ECM/PCM

defectuoso DTC 66-1

(SEÑAL DEL SENSOR DE VELOCIDAD DE LA RUEDA TRASERA)

1. Vuelva a comprobar el DTC

Borre el DTC (página 4-6).

Pruebe la motocicleta a más de 20 km/h (12 mph) durante más de 20 segundos.

Pare el motor.

Verifique el DTC con el MCS.

¿Está indicado el DTC 66-1?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Falla intermitente

2. Comprobación de DTC ABS

Verifique el DTC del ABS (página 20-6).

¿El modulador ABS tiene algún DTC?

SÍ – Siga el índice de DTC del ABS (página 20-8).

NO – VAYA AL PASO 3.

SISTEMA PGM-FI

3. Inspección del circuito abierto de la línea de salida de la señal del sensor de velocidad de la rueda

trasera Apague el interruptor de encendido.

Desconecte lo siguiente: –

Conector 18P (Negro) del modulador ABS (pág. 20-7)

– Conector ECM/PCM 33P (negro) (página 4-39)

Compruebe la continuidad entre el conector 18P (negro) [1] y el conector 33P (negro) [2] del lado del mazo de cables.

HERRAMIENTA: Sonda de prueba

07ZAJ-RDJA110

Conexión: Azul/negro – B18

¿Hay continuidad?

SÍ – VAYA AL PASO 4.

NO: circuito abierto en el cable azul/negro 4. Inspección

del cortocircuito de la línea de salida de la señal del sensor de velocidad de la rueda trasera

Verifique la continuidad entre el conector 33P (negro) del lado del mazo de cables [1] y tierra.

HERRAMIENTA: Sonda de prueba

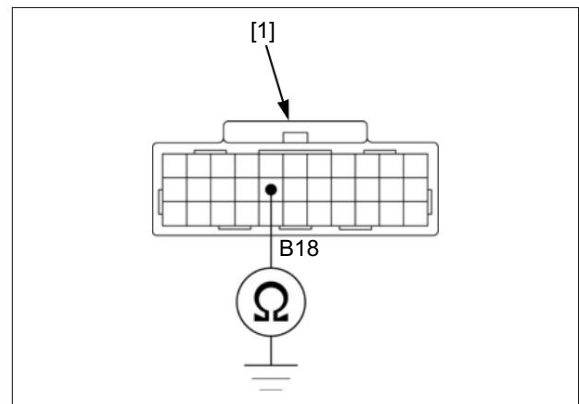
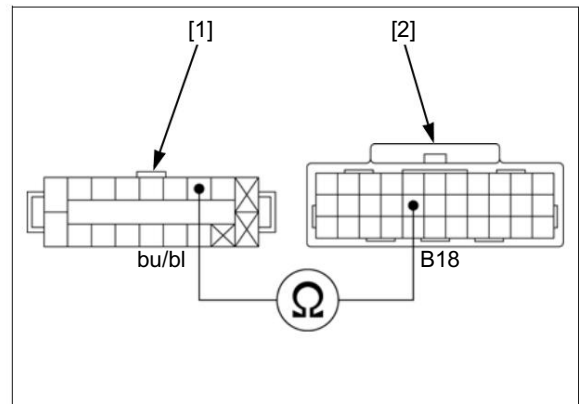
07ZAJ-RDJA110

Conexión: B18 – Tierra

¿Hay continuidad?

SÍ – Cortocircuito en el cable Azul/negro

NO – VAYA AL PASO 5.



5. Inspección de ECM/PCM

Reemplace el ECM/PCM por uno en buen estado (página 4-39).

Conectar el conector 18P (Negro) del modulador ABS.

Borre el DTC (página 4-6).

Pruebe la motocicleta a más de 20 km/h (12 mph) durante más de 20 segundos.

Pare el motor.

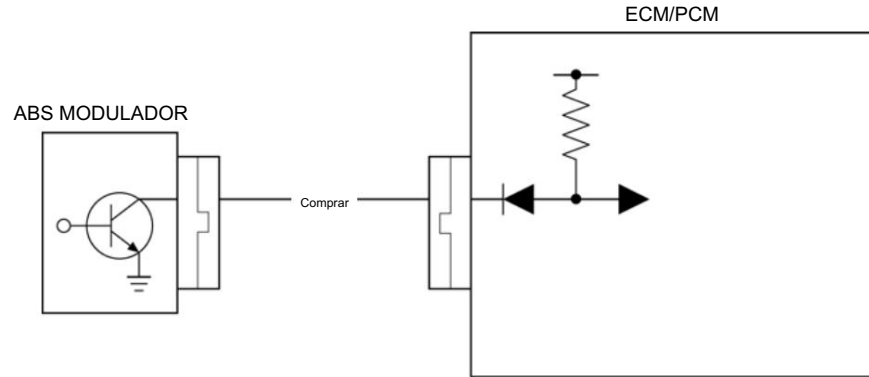
Verifique el DTC con el MCS.

¿Está indicado el DTC 66-1?

SÍ: reemplace el modulador ABS por uno en buen estado (página 20-24) y vuelva a verificar.

NO: ECM/PCM original defectuoso

DTC 67 (SEÑAL DEL SENSOR DE VELOCIDAD DE LA RUEDA DELANTERA) (CRF1000A/D)



Causa probable •

Circuito abierto o cortocircuito en el cable azul/amarillo entre el modulador ABS y el ECM/PCM • Modulador

ABS defectuoso • ECM/PCM defectuoso

DTC 67-1 (SENSOR DE VELOCIDAD DE LA RUEDA DELANTERA SEÑAL)

1. Vuelva a comprobar el DTC

Borre el DTC (página 4-6).

Pruebe la motocicleta a más de 20 km/h (12 mph) durante más de 20 segundos.

Pare el motor.

Verifique el DTC con el MCS.

¿Está indicado el DTC 67-1?

SI – VAYA AL PASO 2.

NO – Falla intermitente

2. Comprobación de DTC ABS

Verifique el DTC del ABS (página 20-6).

¿El modulador ABS tiene algún DTC?

SI – Siga el índice de DTC del ABS (página 20-8).

NO – VAYA AL PASO 3.

3. Inspección del circuito abierto de la línea de salida de la señal del sensor de velocidad de la rueda delantera

Apague el interruptor de encendido.

Desconecte lo siguiente:

– Conector modulador ABS 18P (Negro) (pág. 20-7)

– Conector ECM/PCM 33P (negro) (página 4-39)

Compruebe la continuidad entre el conector 18P (negro) [1] y el conector 33P (negro) [2] del lado del mazo de cables.

HERRAMIENTA: Sonda de prueba

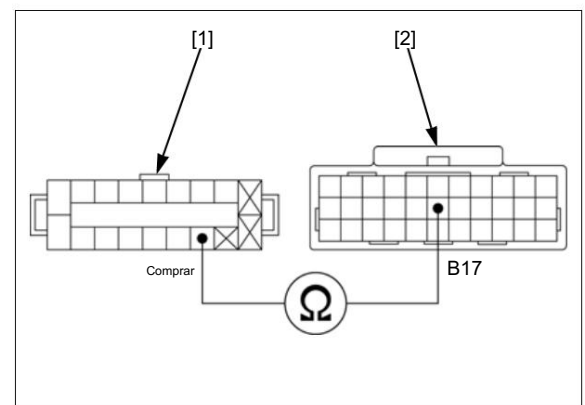
07ZAJ-RDJA110

Conexión: Azul/amarillo – B17

¿Hay continuidad?

SI – VAYA AL PASO 4.

NO – Circuito abierto en el cable azul/amarillo



SISTEMA PGM-FI

4. Inspección de cortocircuito en la línea de salida de la señal del sensor de velocidad de la rueda

delantera Verifique la continuidad entre el conector 33P (negro) del lado del mazo de cables [1] y tierra.

HERRAMIENTA: Sonda de prueba

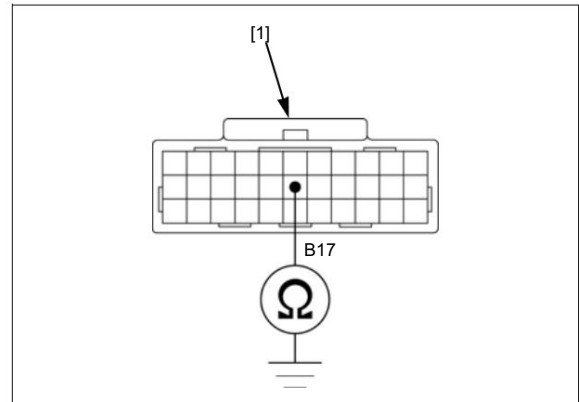
07ZAJ-RDJA110

Conexión: B17 – Tierra

¿Hay continuidad?

SÍ – Cortocircuito en el cable Azul/amarillo

NO – VAYA AL PASO 5.



5. Inspección de ECM/PCM

Reemplace el ECM/PCM por uno en buen estado (página 4-39).

Conectar el conector 18P (Negro) del modulador ABS.

Borre el DTC (página 4-6).

Pruebe la motocicleta a más de 20 km/h (12 mph) durante más de 20 segundos.

Pare el motor.

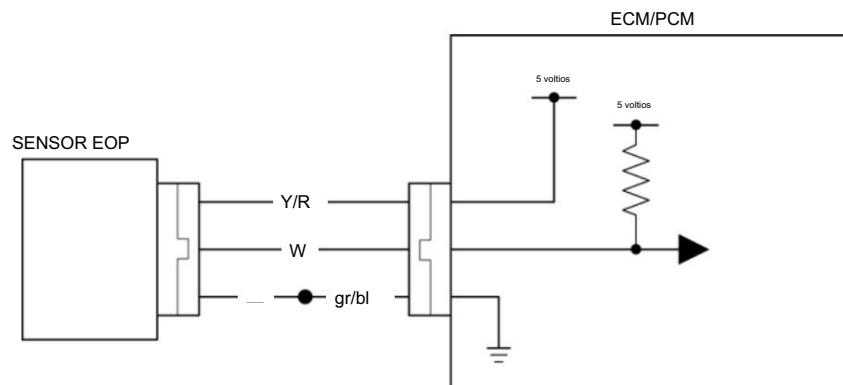
Verifique el DTC con el MCS.

¿Está indicado el DTC 67-1?

SÍ: reemplace el modulador ABS por uno en buen estado (página 20-24) y vuelva a verificar.

NO: ECM/PCM original defectuoso

DTC 83 (SENSOR EOP) (CRF1000D)



Causa probable •

Circuito abierto en el cable amarillo/rojo o gris/negro entre el sensor EOP y el PCM

• Circuito abierto o cortocircuito en el cable Blanco entre el Sensor EOP y PCM

• Sensor EOP defectuoso •
PCM defectuoso

DTC 83-1 (BAJA TENSIÓN DEL SENSOR EOP)

1. Inspección del sistema del sensor EOP

Conecte el MCS y arranque el motor.
Verifique el sensor EOP con el MCS.

¿Se indica alrededor de 0 V?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Falla intermitente

2. Inspección del sensor EOP Pare

el motor.

Desconecte el conector 3P (negro) del sensor EOP (página 22-20).

Encienda el interruptor de encendido.
Verifique el sensor EOP con el MCS.

¿Se indica alrededor de 0 V?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO: sensor EOP defectuoso

3. Inspección del circuito abierto de la línea de entrada del sensor EOP

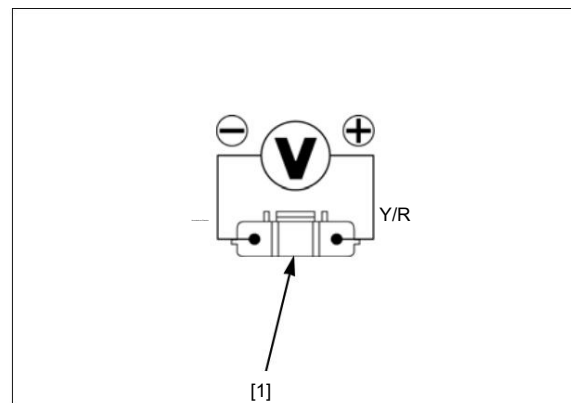
Mida el voltaje en el conector 3P (negro) del lado del mazo de cables [1].

Conexión: Amarillo/rojo (+) – Negro (-)

¿Está el voltaje entre 4,75 y 5,25 V?

SÍ – VAYA AL PASO 4.

NO – Circuito abierto en el cable amarillo/rojo



4. Inspección de cortocircuito de la línea de salida del sensor EOP

Apague el interruptor de encendido.

Desconecte el conector PCM 33P (gris) (página 4-39).

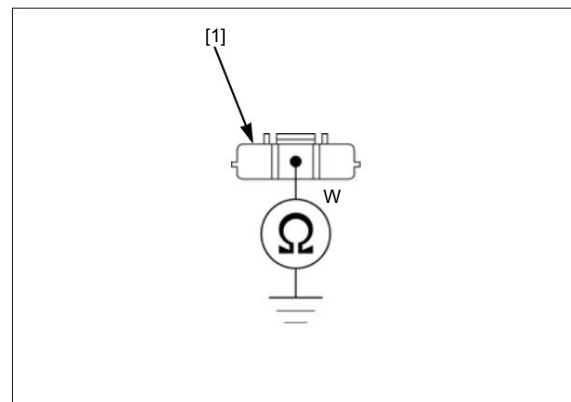
Verifique la continuidad entre el conector 3P (negro) del lado del mazo de cables [1] y tierra.

Conexión: Blanco – Tierra

¿Hay continuidad?

SÍ – Cortocircuito en el cable Blanco

NO: reemplace el PCM por uno en buen estado
(página 4-39) y vuelva a comprobar.



DTC 83-2 (ALTA TENSIÓN DEL SENSOR EOP)

NOTE:

- Antes de comenzar la inspección, verifique si hay contacto suelto o deficiente en los conectores del sensor EOP 3P (negro), conjunto del alternador 6P (negro), PCM 33P (negro) y 33P (gris), y vuelva a verificar el DTC.

1. Inspección del sistema del sensor EOP

Verifique el sensor EOP con el MCS.

¿Se indican unos 5 V?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Falla intermitente

SISTEMA PGM-FI

2. Inspección del sensor EOP

Apague el interruptor de encendido.
Desconecte el conector 3P (negro) del sensor EOP (página 22-20).

Conecte el conector 3P (negro) del lado del mazo de cables [1]
con un cable puente [2].

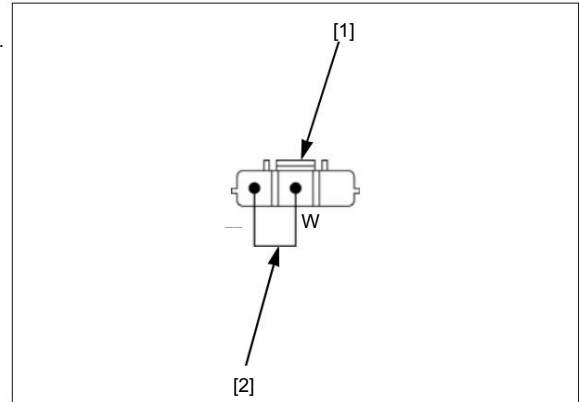
Conexión: Blanco – Negro

Encienda el interruptor de encendido.
Verifique el sensor EOP con el MCS.

¿Se indica alrededor de 0 V?

SÍ: sensor EOP defectuoso

NO – VAYA AL PASO 3.



3. Inspección del circuito abierto de la línea de tierra del sensor EOP

Apague el interruptor de encendido.
Desconecte el conector PCM 33P (negro) (página 4-39).

Verifique la continuidad entre el conector 3P (negro) del sensor
del lado del mazo de cables [1] y el conector 33P (negro) [2].

HERRAMIENTA:

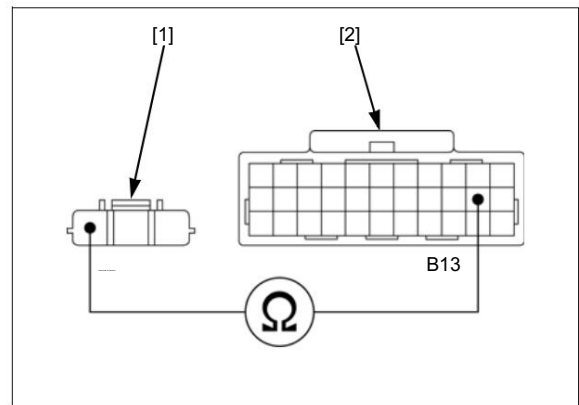
sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

Conexión: Negro – B13

¿Hay continuidad?

SÍ – VAYA AL PASO 4.

NO – Circuito abierto en el cable Negro o Gris/negro



4. Inspección del circuito abierto de la línea de salida del sensor EOP

Desconecte el conector PCM 33P (gris) (página 4-39).

Compruebe la continuidad entre el conector 3P (negro) [1] y el
conector 33P (gris) [2] del lado del mazo de cables.

HERRAMIENTA:

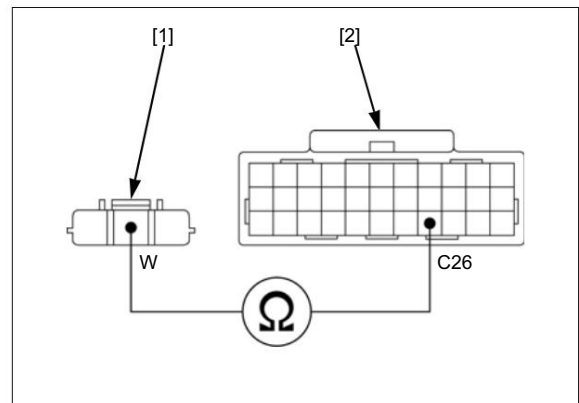
sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

Conexión: Blanco – C26

¿Hay continuidad?

SÍ: reemplace el PCM por uno en buen estado
(página 4-39) y vuelva a comprobar.

NO – Circuito abierto en el cable Blanco



DTC 84-1 (CPU EN EL PCM) (CRF1000D)

1. Vuelva a comprobar el DTC

Borre el DTC (página 4-6).
Verifique el DTC con el MCS.

¿Está indicado el DTC 84-1?

SÍ: reemplace el PCM por uno en buen estado
(página 4-39) y vuelva a comprobar.

NO – Falla intermitente

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DEL CIRCUITO MIL

Cuando el motor arranca pero la MIL no viene

Verifique que la MIL se encienda unos segundos y se apague cuando el interruptor de encendido se enciende con el interruptor de parada del motor " ".



Si la MIL y la pantalla digital no funcionan en absoluto, consulte la inspección de la línea de alimentación/tierra del medidor combinado (página 22-12).

Cuando el motor arranca pero la MIL No se apaga dentro de unos pocos Segundos

Si el interruptor de parada del motor está en " " MIL permanecerá encendida incluso cuando el sistema es normal.

Si la MIL permanece encendida, verifique la indicación del medidor combinado cuando la línea TXD sea anormal (página 22-14).

Si la indicación no está de acuerdo con la condición anterior, compruebe lo siguiente.

Apague el interruptor de encendido.
Desconecte el conector ECM/PCM 33P (negro) (página 4-39).

Verifique la continuidad entre el conector ECM/PCM 33P (negro) del lado del mazo de cables [1] y tierra.

HERRAMIENTA:

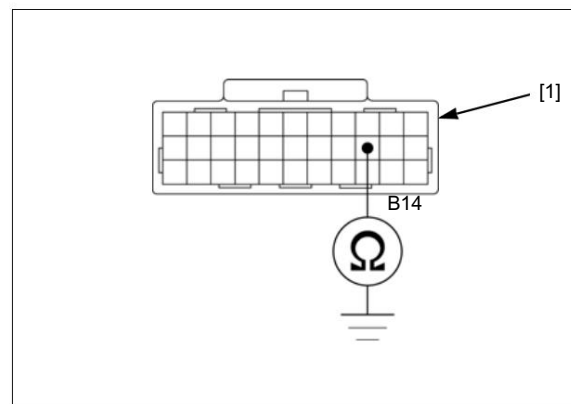
sonda de prueba

07ZAJ-RDJA110

CONEXIÓN: B14 – Tierra

Si hay continuidad, busque un cortocircuito en el cable gris/azul entre el DLC y el ECM/PCM.

Si no hay continuidad, reemplace el ECM/PCM por uno en buen estado (página 4-39) y vuelva a verificar.



ECM (CRF1000/A)/PCM (CRF1000D) EXTRACCIÓN/ INSTALACIÓN

Retire el tanque de combustible (página 7-6)

Apague el interruptor de encendido.

Libere la manguera del respiradero del tanque de combustible [1] de las abrazaderas de soporte del ECM/PCM [2].

Suelte el tubo respiradero del depósito de combustible C (aire abierto) [3].

Retire el perno de cabeza hueca [4].



SISTEMA PGM-FI

Desconecte lo siguiente: –

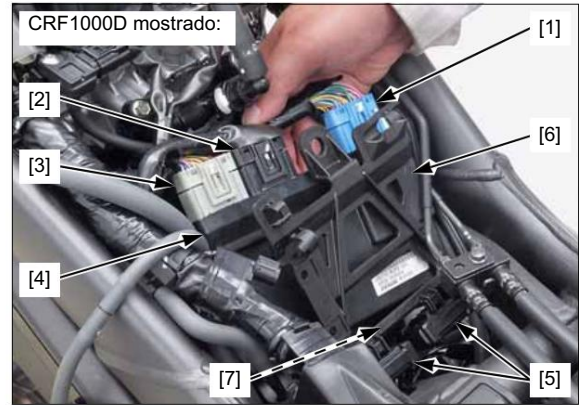
Conector PCM 33P (Azul) [1] (CRF1000D)

- Conector ECM/PCM 33P (negro) [2]
- Conector ECM/PCM 33P (Gris) [3]

Retire el ECM/PCM [4].

Suelte los terminales de unión [5] del soporte del ECM/PCM [6] y retire el soporte soltando su pestaña [7] de la caja de la batería.

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.



INSPECCIÓN DE LÍNEA DE ALIMENTACIÓN/TIERRA

Desconecte el conector ECM/PCM 33P (negro) (página 4-39).

LÍNEA DE ENTRADA DE ALIMENTACIÓN

Mida el voltaje entre el conector ECM/PCM 33P (negro) del lado del mazo de cables [1] y tierra.

HERRAMIENTA:

sonda de prueba

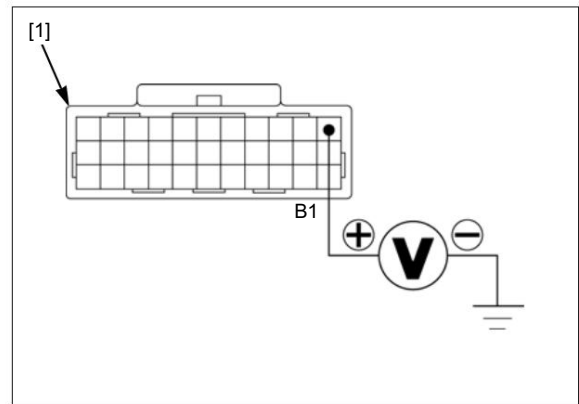
07ZAJ-RDJA110

CONEXIÓN: B1 (+) – Tierra (–)

Debe haber voltaje de la batería con el interruptor de encendido en ON y el interruptor de parada del motor " ".

Si no hay voltaje, verifique lo siguiente:

- Circuito abierto en el cable Negro/blanco entre el ECM/PCM y relé principal
- Relé FI (página 4-43) y circuito relacionado



LÍNEA DE TIERRA

Verifique la continuidad entre el conector ECM/PCM 33P (negro) del lado del mazo de cables [1] y tierra.

HERRAMIENTA:

sonda de prueba

07ZAJ-RDJA110

CONEXIÓN: B11 – Tierra

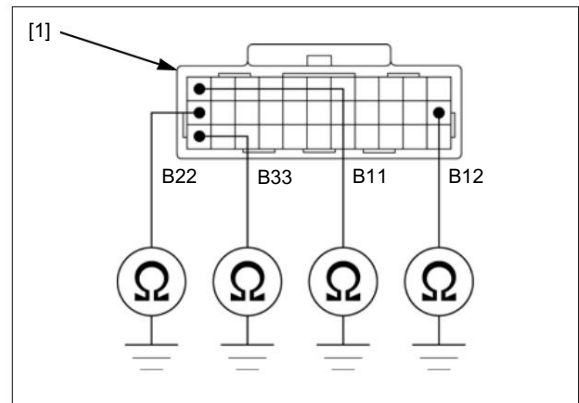
B12 – Tierra

B22 – Tierra

B33 – Tierra (CRF1000D)

Debe haber continuidad en todo momento.

Si no hay continuidad, compruebe si hay un circuito abierto en el cable verde/azul o verde.



SENSOR DE MAPA

EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

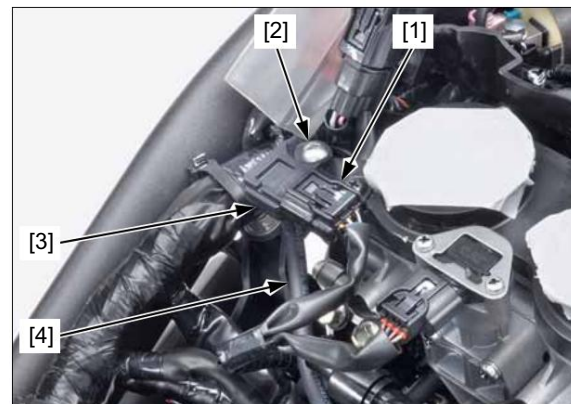
Retire la carcasa del filtro de aire (página 7-11).

Desconecte el conector 3P (negro) del sensor MAP [1].

Retire el tornillo [2] y el sensor MAP [3] de la placa de ajuste del cuerpo del acelerador.

Desconecte la manguera del sensor MAP [4].

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.



SENSOR DE TEC

EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

Drene el refrigerante (página 8-4).

Desconecte el conector 2P (negro) del sensor de ECT [1].

Retire el sensor de ECT [2] y la junta tórica [3].

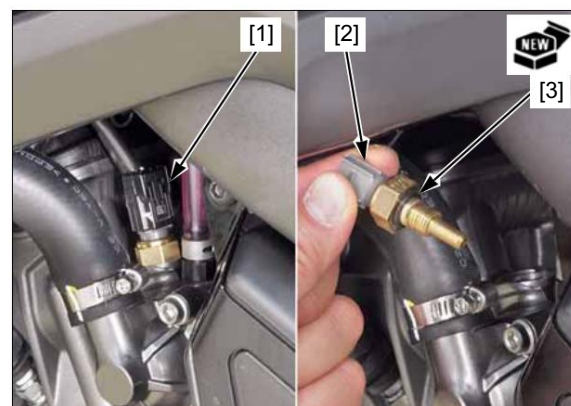
La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

NOTE:

- Reemplace la junta tórica por una nueva (no aplique aceite).

TORQUE: 12 N·m (1,2 kgf·m, 9 lbf·ft)

Llene y purgue el sistema de refrigeración (página 8-4).



SENSOR IAT

EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

Retire la carcasa del filtro de aire (página 7-11).

Retire los tornillos [1].

Retire el sensor IAT [2] y la junta tórica [3].

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

NOTE:

- Reemplace la junta tórica por una nueva.

TORQUE: 1,1 N·m (0,1 kgf·m, 0,8 lbf·ft)



SISTEMA PGM-FI

VS SENSOR

EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

Retire la caja de la batería (página 21-6).

Desconecte el conector 3P (negro) del sensor VS [1].

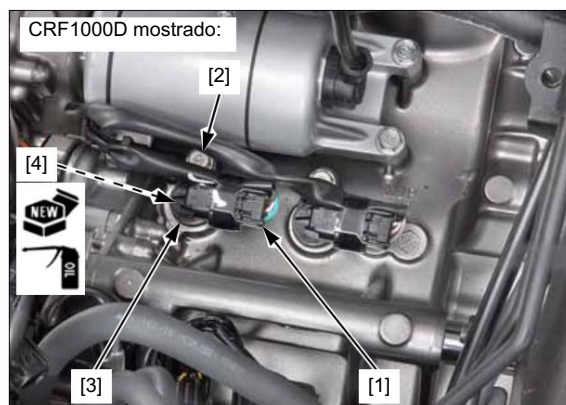
Elimina lo siguiente:

- Perno [2]
- sensor VS [3]
- junta tórica [4]

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

NOTE:

- El sensor VS y el sensor exterior del eje principal son las mismas piezas.
- Reemplace la junta tórica por una nueva y cúbrala con aceite de motor.
- Instale la junta tórica en la ranura del sensor VS.



SENSOR DE O2

EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

Retire el tubo de escape (página 2-17).

Retire el sensor de O2 [1] con la herramienta especial.

HERRAMIENTA:

Llave de cubo del sensor [2]

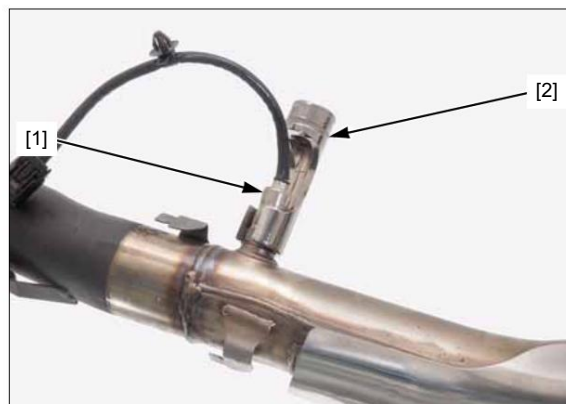
FRXM17 (a presión) o equivalente

NOTICE

- Manipule el sensor de O2 con cuidado.
- No introduzca grasa, aceite u otros materiales en el orificio de aire del sensor de O2.
- Tenga cuidado de no dañar el cable del sensor.
- No utilice una llave de impacto mientras retira o instala el sensor de O2.
- No realice el mantenimiento del sensor de O2 mientras esté caliente.

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

TORQUE: 24,5 N·m (2,5 kgf·m, 18 lbf·ft)

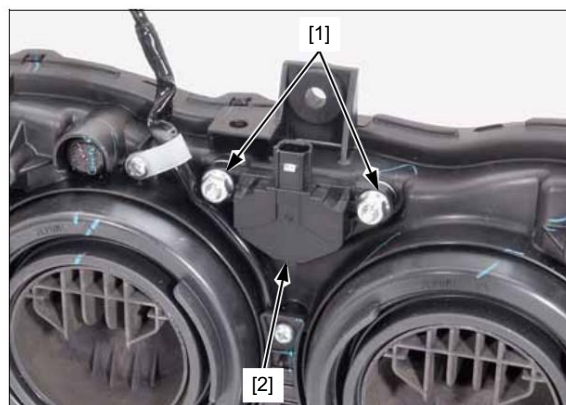


SENSOR DE ÁNGULO DE BANCO

EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

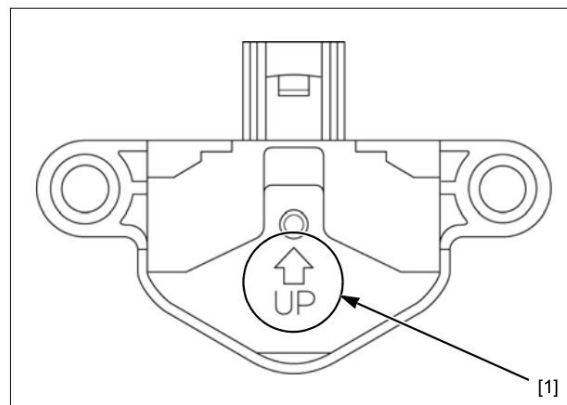
Retire el faro (página 22-4).

Retire las tuercas [1] y el sensor de ángulo de inclinación [2].



La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

- Instale el sensor de ángulo de inclinación lateral con su marca "UP" [1] hacia arriba.



INSPECCIÓN DEL SISTEMA

Conecte el MCS (página 4-6).

Retire el sensor de ángulo de inclinación (página 4-42).

Conecte el conector 2P (negro) del sensor de inclinación lateral.

Coloque el sensor de ángulo de inclinación horizontalmente como se muestra.

Gire el interruptor de encendido a la posición ON y el interruptor de parada del motor "OFF".

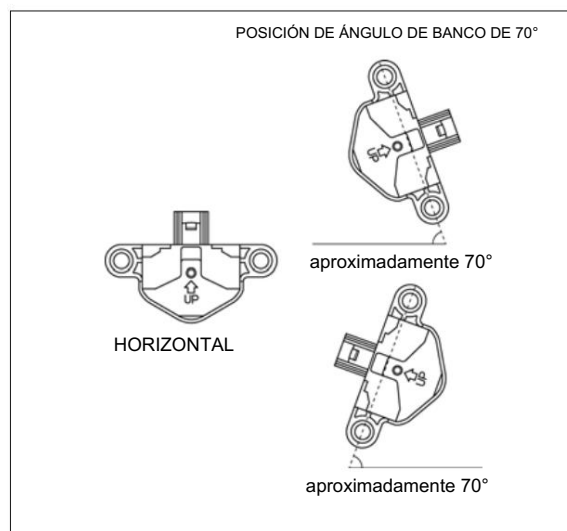
Lea el voltaje con el MCS.

ESTÁNDAR: 1,2 – 4,6 V

Incline el sensor de ángulo de inclinación aproximadamente 70° hacia la izquierda o hacia la derecha manteniendo el interruptor de encendido en la posición ON.

Lea el voltaje con MCS.

ESTÁNDAR: 0,1 – 0,5 V



RELÉ FI

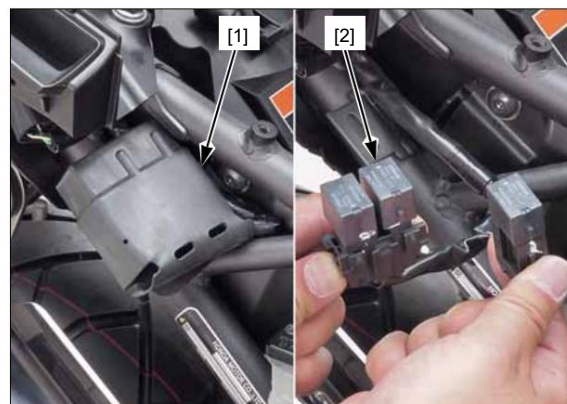
EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

Retire la cubierta lateral derecha (página 2-11).

Suelte los conectores del relé del marco y retire la cubierta del relé [1].

Retire el relé FI [2].

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.



SISTEMA PGM-FI

INSPECCIÓN DE RELÉ

Retire el relé FI (página 4-43).

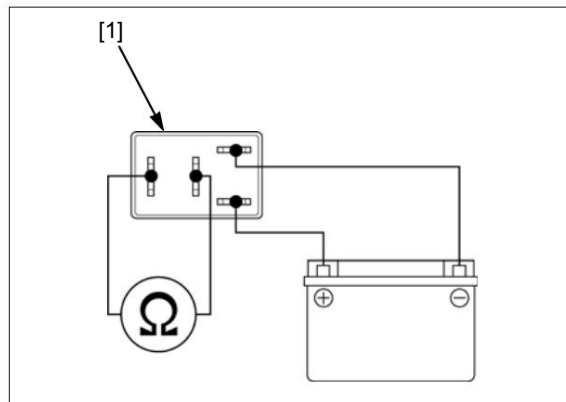
Conecte un ohmímetro a los terminales del relé FI [1].

Conecte una batería de 12 V a los terminales del conector del relé de arranque como se muestra.

Debe haber continuidad solo cuando la batería de 12 V está conectada.

Si no hay continuidad cuando la batería de 12 V está conectada, reemplace el relé de arranque.

Instale las piezas desmontadas en el orden inverso al desmontaje.



INFORMACIÓN DEL SERVICIO.....	5-2	INSPECCION DEL SISTEMA DE ENCENDIDO	5-6
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	5-3	BOBINA DE ENCENDIDO	5-9
UBICACIÓN DEL SISTEMA	5-4	TIEMPO DE ENCENDIDO	5-10
DIAGRAMA DEL SISTEMA	5-5		

SISTEMA DE ENCENDIDO

INFORMACIÓN DE SERVICIO

GENERAL

NOTICE

- El ECM/PCM puede dañarse si se cae. Además, si el conector se desconecta cuando fluye corriente, el voltaje excesivo puede dañar el módulo. Siempre apague el interruptor de encendido antes de realizar el mantenimiento. • Utilice una bujía del rango térmico correcto. El uso de una bujía con un rango de calor incorrecto puede dañar el motor.
- Al realizar el mantenimiento del sistema de encendido, siga siempre los pasos de la tabla de resolución de problemas (página 5-3). • Algunos componentes eléctricos pueden dañarse si los terminales o conectores se conectan o desconectan mientras el interruptor de encendido está en la posición ON y hay corriente.
- Un sistema de encendido defectuoso a menudo está relacionado con conexiones mal conectadas o corroídas. Revisa esas conexiones antes de proceder.
- Asegúrese de que la batería esté adecuadamente cargada. El uso del motor de arranque con una batería débil da como resultado un motor más lento velocidad de arranque y sin chispa en la bujía. • Para el servicio ECM/PCM (página 4-39). • Consulte la extracción/instalación del sensor CKP (página 11-7). • Consulte la información de los siguientes componentes: – Sensor de ángulo de inclinación (página 4-42)
 - Relé FI (página 4-43)
 - Interruptor de punto muerto (CRF1000D) (página 13-82)
 - Interruptor de encendido (página 22-23)
 - Interruptor de parada del motor (página 22-24)
 - Interruptor de embrague (CRF1000/A) (página 22-25)
 - Interruptor de posición de marcha (CRF1000/A) (página 22-25)
 - Interruptor del caballete lateral (página 22-27)
- Los siguientes códigos de color se utilizan en esta sección.

Azul = Negro

Bu = Azul

Gr = Gris

G = Verde

Lg = Verde claro R = Rojo

W = Blanco

Y = amarillo

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

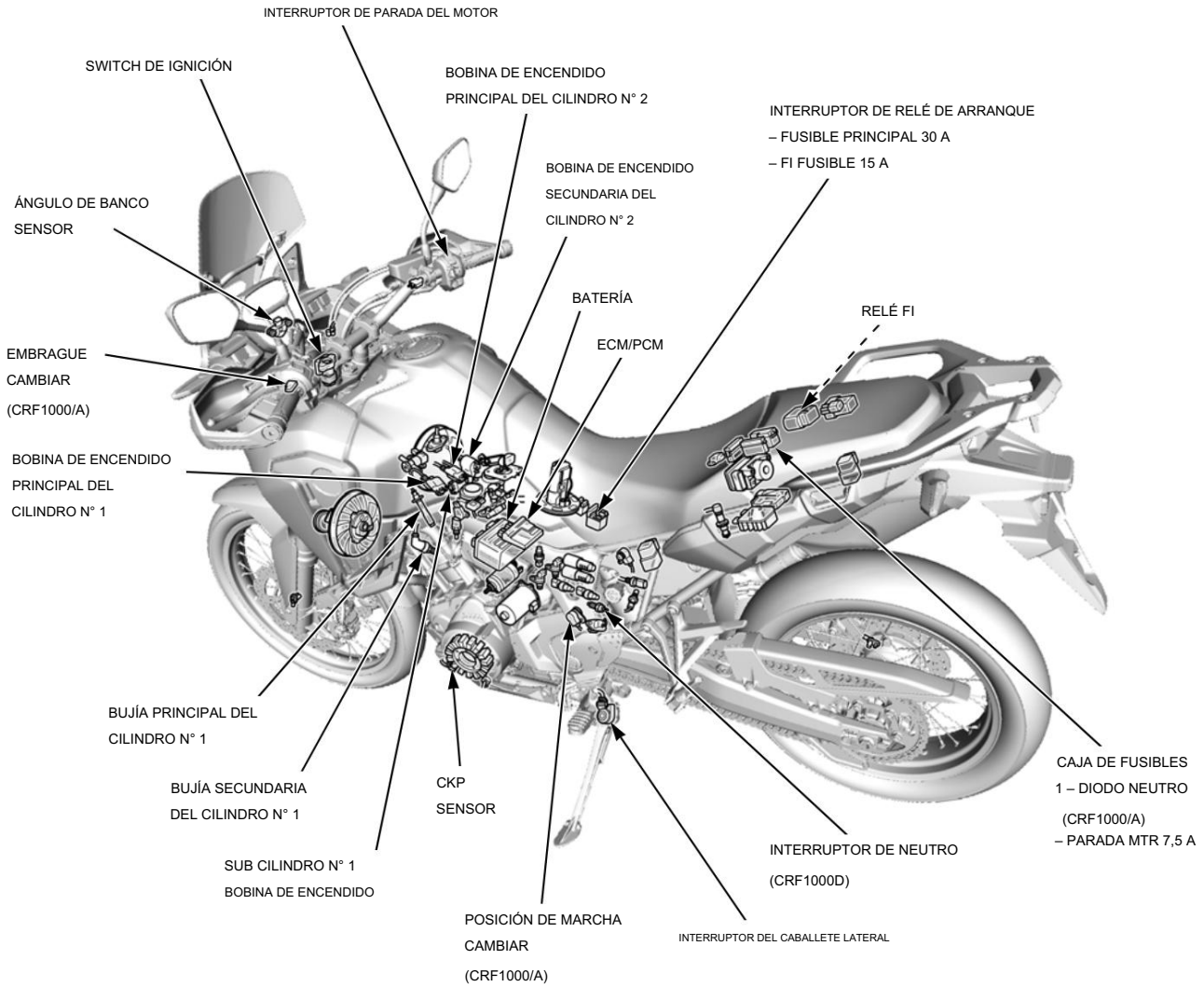
- Inspeccione lo siguiente antes de diagnosticar el sistema.
 - Bujía defectuosa – Tapa de la bujía y conexión de la bujía flojas – Conectores de la bobina de encendido flojos – Entró agua en la tapa de la bujía (Fuga del voltaje secundario de la bobina de encendido)
- Si no hay chispa en un cilindro, cambie temporalmente la bobina de encendido directo por la otra buena y realice la prueba de chispa. Si hay chispa, la bobina de encendido directo original está defectuosa. • El "voltaje inicial" de la bobina primaria de encendido es el voltaje de la batería con el interruptor de encendido en ON y el interruptor de parada del motor en " " (El motor de arranque no arranca el motor).

No hay chispa en la bujía

Condición inusual No hay		Causa probable (marque en orden numérico)
Voltaje primario de la bobina de encendido	voltaje inicial con el interruptor de encendido en la posición ON y el interruptor de parada del motor " " (otros componentes eléctricos son normales).	1. Interruptor de encendido defectuoso 2. Interruptor de parada del motor defectuoso 3. Relé FI defectuoso o sus circuitos relacionados 4. Un circuito abierto en el cable negro/blanco entre el relé FI y la bobina de encendido 5. Conexión suelta o deficiente del terminal principal, o un circuito abierto en el bobina primaria 6. ECM/PCM defectuoso (en caso de que el voltaje inicial sea normal con el Conector ECM/PCM desconectado).
	El voltaje inicial es normal, pero cae de 2 a 4 V mientras arranca el motor.	1. Conexiones incorrectas del adaptador de voltaje pico (el sistema es normal si el voltaje medido está por encima de las especificaciones con conexiones inversas). 2. La batería está descargada (el voltaje cae en gran medida cuando el motor está comenzó). 3. No hay voltaje entre el cable negro/blanco (+) y la tierra de la carrocería (-) en el Conector ECM/PCM o conexión ECM/PCM suelta 4. Un circuito abierto o conexión suelta en el cable verde en el ECM/PCM 5. Un circuito abierto o conexión suelta en azul/negro, azul/blanco, azul/rojo o azul/ cables amarillos entre la bobina de encendido y el ECM/PCM 6. Los siguientes componentes están defectuosos: – CRF1000/A: interruptor del caballete lateral, interruptor del embrague o interruptor de posición de la marcha – CRF1000D: interruptor del caballete lateral o interruptor de punto muerto 7. Conexión suelta o defectuosa o circuito abierto en los cables relacionados con el nº 6 – Línea del interruptor del caballete lateral: cables verde/blanco y verde – Línea del interruptor del embrague (CRF1000/A): cables verde/rojo y verde/blanco – Línea del interruptor de posición de marcha (CRF1000/A): cable verde claro – Línea del interruptor de punto muerto (CRF1000D): cable verde claro 8. Sensor CKP defectuoso (Mida el voltaje máximo) 9. ECM/PCM defectuoso (en caso de que los números 1 a 8 anteriores sean normales).
	El voltaje inicial es normal, pero no hay pico de voltaje mientras arranca el motor.	1. Conexiones incorrectas del adaptador de voltaje máximo 2. Adaptador de voltaje máximo defectuoso 3. Sensor CKP defectuoso 4. ECM/PCM defectuoso (en caso de que los números 1 a 3 anteriores sean normales).
	El voltaje inicial es normal, pero el voltaje máximo es más bajo que el valor estándar.	1. La impedancia del multímetro es demasiado baja; por debajo de 10 MΩ/DCV. 2. La velocidad de arranque es demasiado lenta (la batería está descargada). 3. El tiempo de muestreo del probador y el pulso medido no fueron sincronizado (el sistema es normal si el voltaje medido supera el voltaje estándar al menos una vez). 4. ECM/PCM defectuoso (en caso de que los números 1 a 3 anteriores sean normales).
	Los voltajes inicial y máximo son normales, pero no hay saltos de chispa en la bujía.	1. Bujía defectuosa o amperios de corriente secundaria de la bobina de encendido con fugas 2. Bobina de encendido defectuosa
	CKP sensor	El voltaje pico es más bajo que el valor estándar.
	Sin voltaje pico	1. Adaptador de voltaje pico defectuoso 2. Sensor CKP defectuoso

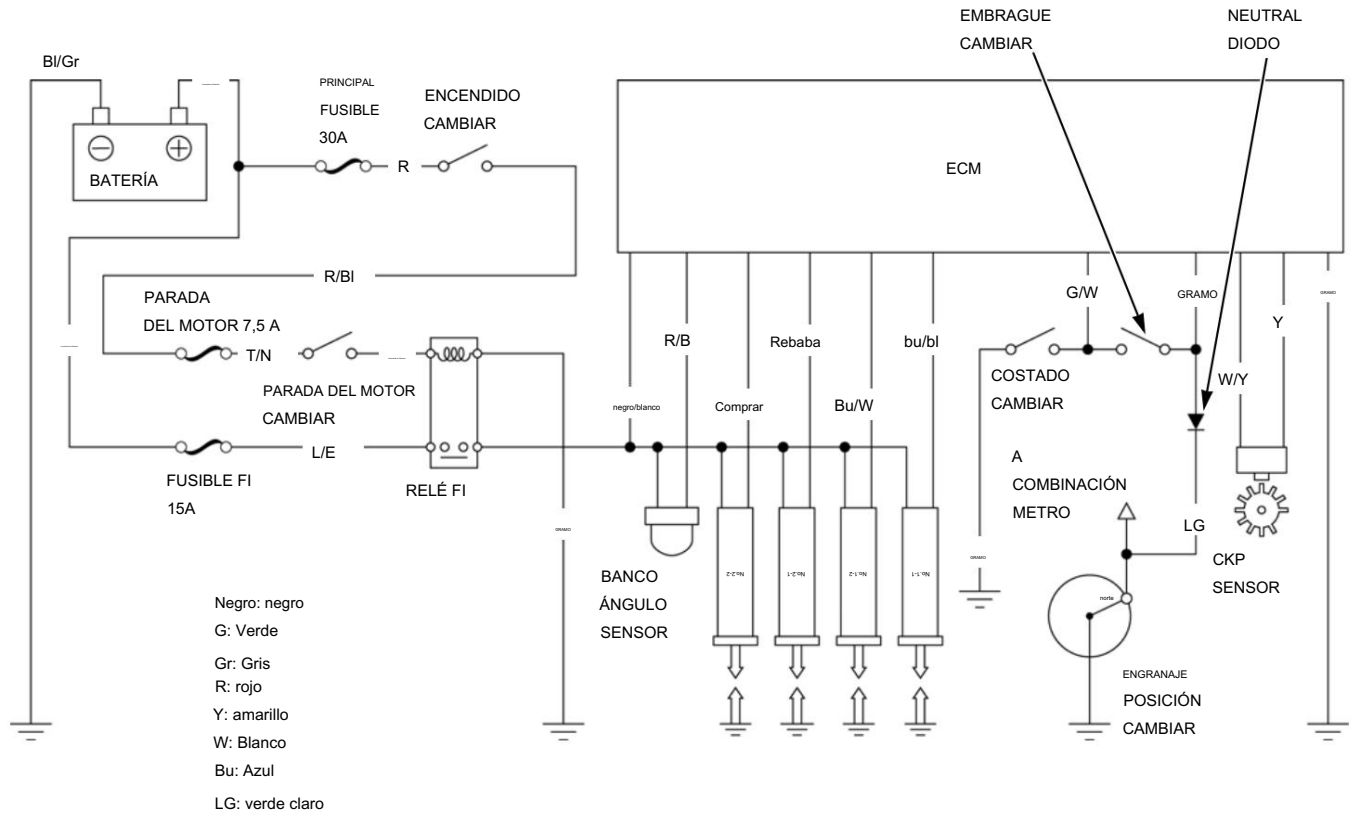
SISTEMA DE ENCENDIDO

UBICACIÓN DEL SISTEMA

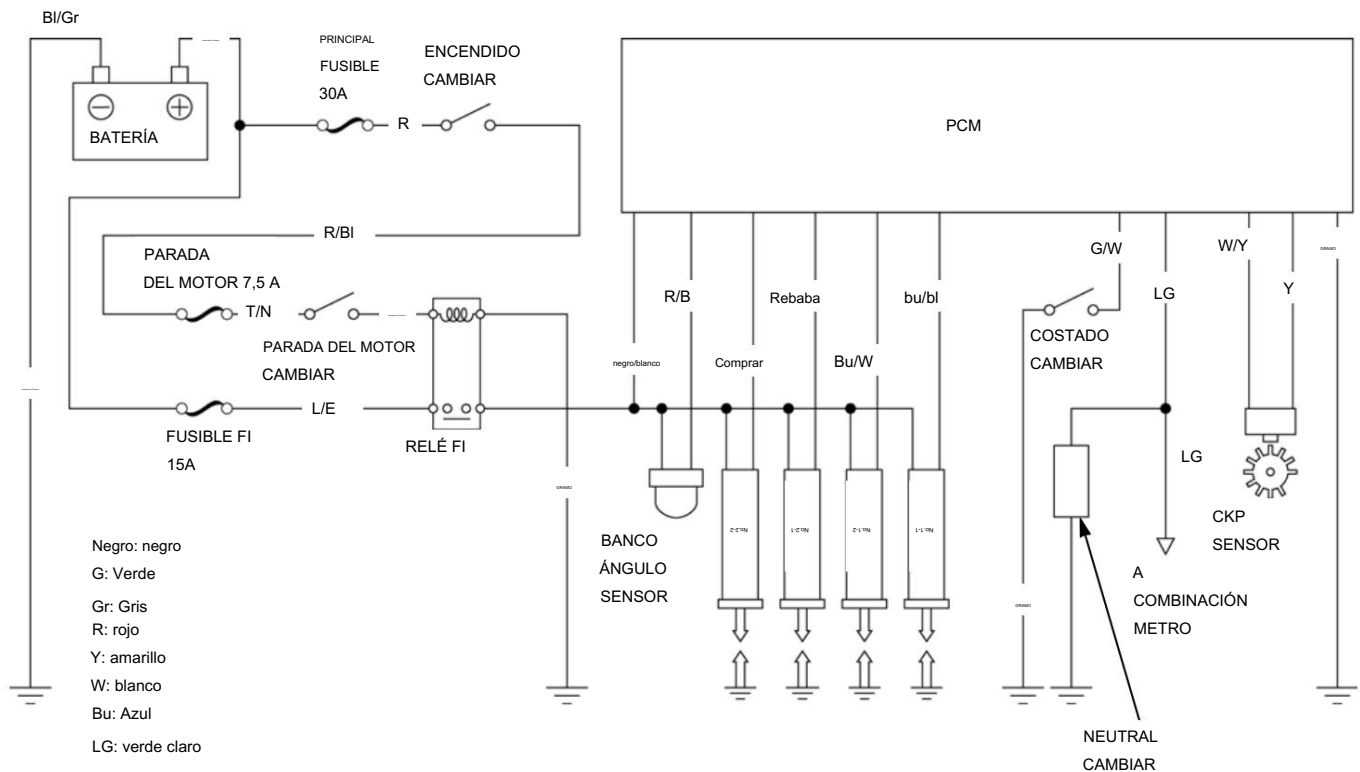


SISTEMA DE DIAGRAMA

CRF1000/A



CRF1000D



INSPECCIÓN DEL SISTEMA DE ENCENDIDO

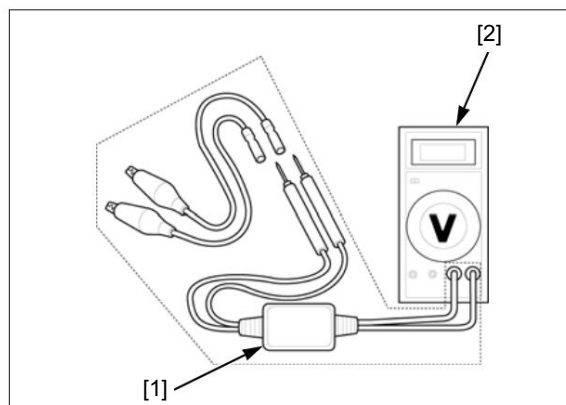
NOTE:

- Si no hay chispa en la bujía, verifique todas las conexiones en busca de contactos sueltos o deficientes antes de medir el voltaje máximo.
- Utilice un multímetro digital disponible comercialmente con una impedancia mínima de 10 M Ω /DCV. • El valor mostrado difiere dependiendo de la impedancia interna del multímetro. • Si usa el probador de diagnóstico imrie (MODELO 625), siga las instrucciones del fabricante.

Conecte el adaptador de voltaje máximo al multímetro digital o use el probador de voltaje máximo.

HERRAMIENTAS:

Probador de diagnóstico Imrie (modelo 625) o
Adaptador de voltaje pico [1] 07HGJ-0020100
con multímetro digital disponible comercialmente [2] (impedancia mínima de 10 M Ω /DCV)



PICO PRIMARIO DE LA BOBINA DE ENCENDIDO VOLTAJE

NOTE:

- Verifique todas las conexiones del sistema antes de realizar esta inspección. Los conectores sueltos pueden causar lecturas incorrectas.
 - Si se desconecta el sistema, es posible que se mida un voltaje máximo incorrecto. •
- Verificar la compresión del cilindro y verificar que la bujía esté correctamente instalada en la culata.

Desconecte las tapas de las bujías (página 3-6).

Conecte una bujía en buen estado [1] a la tapa de la bujía y conéctela a tierra a la culata como se hizo en una prueba de chispa.



Retire la carcasa del filtro de aire (página 7-11).

No desconecte el cable primario de la bobina de encendido. Con el cable principal de la bobina de encendido conectado, conecte el adaptador de voltaje máximo o el probador Imrie al terminal principal de la bobina de encendido y a tierra.

- Terminal principal de la bobina de encendido principal del cilindro n.º 1 [1]
- Terminal principal de la bobina de encendido secundario del cilindro n.º 1 [2]
- Terminal principal de la bobina de encendido principal del cilindro n.º 2 [3]
- Terminal principal de la bobina de encendido secundario del cilindro n.º 2 [4]

HERRAMIENTAS:

Probador de diagnóstico Imrie (modelo 625) o
Adaptador de voltaje pico 07HGJ-0020100 con
multímetro digital disponible comercialmente (impedancia mínima de
10 MΩ/DCV)

CONEXIÓN: N.º 1

- principal: Azul/negro (+) – Tierra (–)
- No.1 sub: Azul/blanco (+) – Tierra (–)
- N.º 2 principal: Azul/rojo (+) – Tierra (–)
- No.2 sub: Azul/amarillo (+) – Tierra (–)

Gire el interruptor de encendido a la posición ON y el interruptor de parada del motor a "OFF".

Compruebe el voltaje inicial en este momento.

Se debe medir el voltaje de la batería.

Si no se puede medir el voltaje inicial, siga las comprobaciones descritas en la tabla de solución de problemas (página 5-3).

Cambie la transmisión a neutral.

Evite tocar la bujía y las sondas del probador para evitar descargas eléctricas. Arranque el motor con el motor de arranque y mida el voltaje máximo primario de la bobina de encendido.

TENSIÓN DE PICO: 100 V mínimo

Si el voltaje máximo es anormal, siga las comprobaciones descritas en la tabla de solución de problemas (página 5-3).

Instale la carcasa del filtro de aire (página 7-11).

VOLTAJE PICO DEL SENSOR CKP

NOTE:

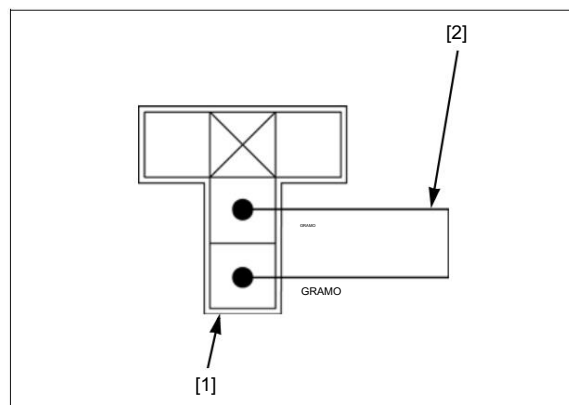
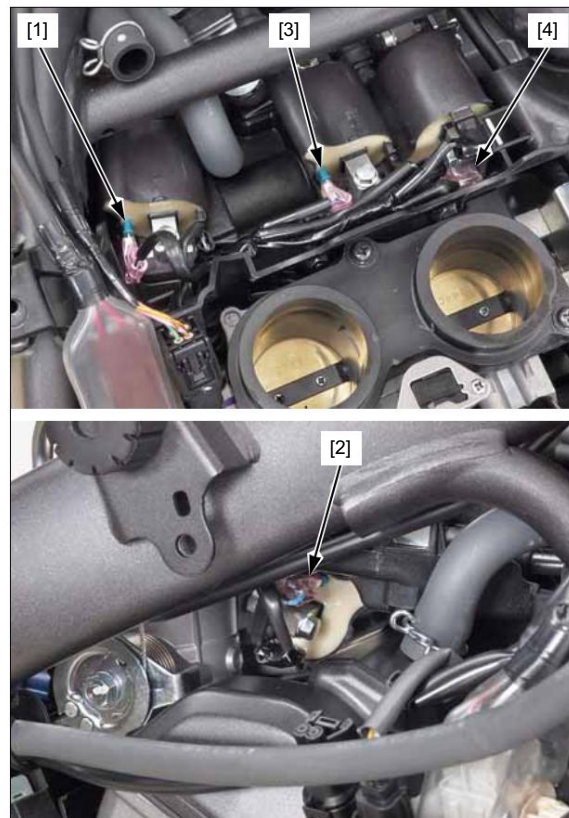
Verifique la compresión del cilindro y verifique que las bujías estén instaladas correctamente en la culata.

CRF1000D: Apague el interruptor de encendido.

Retire el relé de arranque (página 7-11).

Conecte los terminales del conector 4P (negro) del relé del lado del mazo de cables [1] con un cable de puente [2].

CONEXIÓN: Verde/rojo – Verde



SISTEMA DE ENCENDIDO

Apague el interruptor de encendido.

Desconecte los conectores ECM/PCM 33P (gris) (página 4-39).

Conecte las sondas del probador de voltaje máximo o del adaptador a los conectores 33P (gris) [1] del lado del mazo de cables.

HERRAMIENTAS:

Probador de diagnóstico Imrie (modelo 625) o
Adaptador de voltaje pico [2] 07HGJ-0020100
con multímetro digital disponible comercialmente (impedancia
10 MΩ/DCV mínimo)
sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

CONEXIÓN: C8 (+) – C16 (–)

CRF1000/A: cambie la transmisión a neutral.

Gire el interruptor de encendido a la posición ON y el interruptor de parada del motor "0".

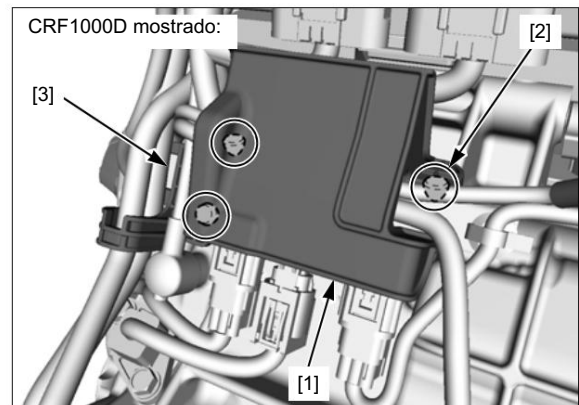
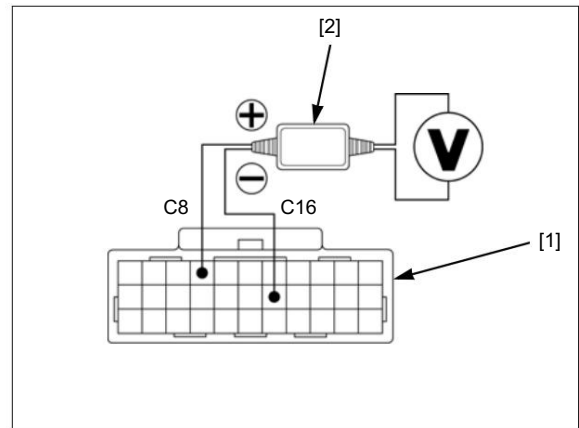
Arranque el motor con el motor de arranque y mida el voltaje máximo del sensor CKP.

TENSIÓN DE PICO: 0,7 V mínimo

Si el voltaje máximo medido en los conectores ECM/PCM 33P es anormal, mida el voltaje máximo en el conector del sensor CKP.

Retire el ECM/PCM (página 4-39).

Retire la cubierta del conector [1] liberando sus protuberancias [2] y la ranura [3] del soporte del clip del conector.



Desconecte el conector 6P (negro) del conjunto del alternador [1].

Conecte los conectores ECM/PCM 33P.

CONEXIÓN: Amarillo (+) – Blanco/amarillo (–)

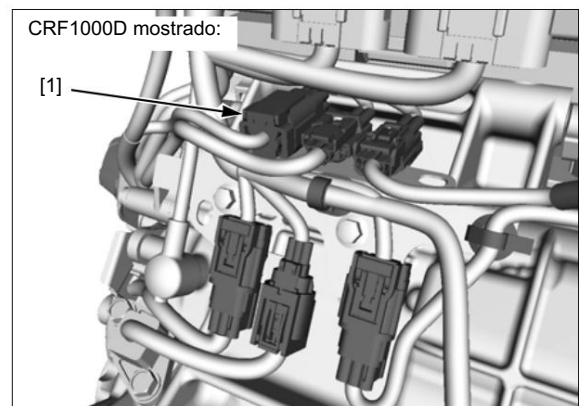
De la misma manera que en los conectores ECM/PCM 33P, mida el voltaje máximo y compárelo con el voltaje medido en los conectores ECM/PCM 33P.

– Si el voltaje máximo medido en el ECM/PCM es anormal y el medido en el sensor CKP es normal, el mazo de cables tiene un circuito abierto, un cortocircuito o una conexión suelta.

– Si el voltaje pico del lado del sensor CKP es inferior al valor estándar, siga las comprobaciones descritas en la tabla de solución de problemas (página 5-3).

Para el reemplazo del sensor CKP (página 11-7).

Instale las piezas desmontadas en el orden inverso al desmontaje.



BOBINA DE ENCENDIDO

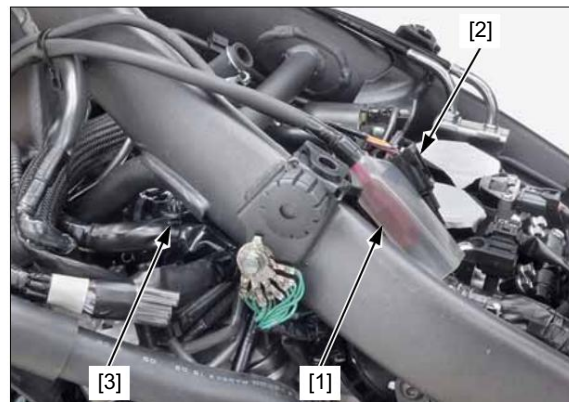
EXTRACCIÓN DE LA BANDEJA DE LA BOBINA DE ENCENDIDO/
INSTALACIÓN

Desconecte la tapa de la bujía (página 3-6).

Retire la carcasa del filtro de aire (página 7-11).

Suelte los conectores del interruptor de encendido 2P (marrón) [1] y del receptor del inmovilizador 4P (negro) [2] de la bandeja de la bobina de encendido.

Suelte el clip del mazo de cables principal [3].

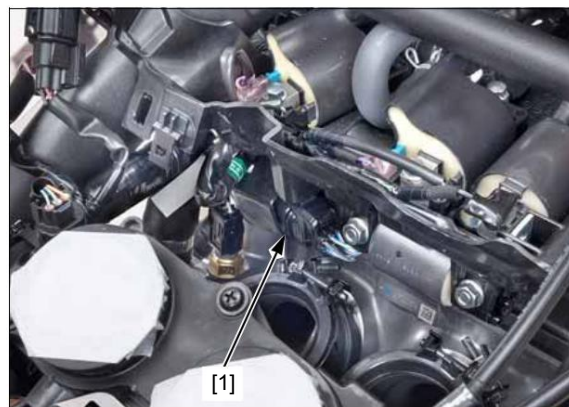


Afloje los tornillos de banda (lado del cuerpo del acelerador) [1].

Desconecte el cuerpo del acelerador de los aisladores y tire de él hacia atrás.



Desconecte el conector 6P (negro) del mazo de cables secundario de la bobina de encendido [1].



Libere las protuberancias [1] de los ojales [2] tirando del conjunto de la bandeja de la bobina de encendido [3] hacia atrás y retire el conjunto de la bandeja.

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

NOTE:

- Pase los cables correctamente (página 1-26).
- Consulte la instalación del cuerpo del acelerador (página 7-15).



SISTEMA DE ENCENDIDO

DESMONTAJE DE LA BANDEJA DE LA BOBINA DE ENCENDIDO/
DESMONTAJE

Retire el conjunto de la bandeja de la bobina de encendido (página 5-9)

Retire la válvula solenoide de control PAIR (página 7-19)

Desconecte los conectores de la bobina de encendido.

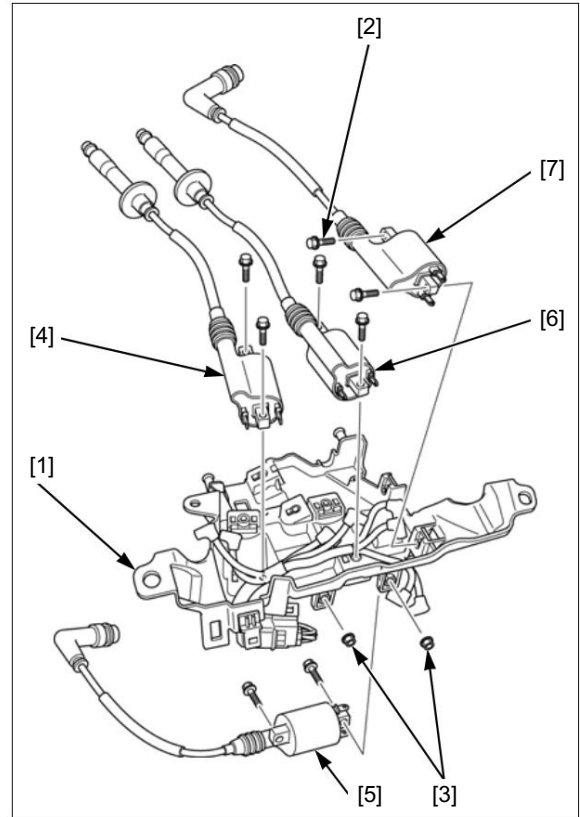
Retire lo siguiente de la bandeja de encendido [1]:

- Pernos [2]
- Nueces [3]
- Bobina de encendido principal del cilindro n° 1 [4]
- Bobina de encendido secundario del cilindro n° 1 [5]
- Bobina de encendido principal del cilindro n° 2 [6]
- Bobina de encendido secundario del cilindro n° 2 [7]

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

NOTE:

- Pase el mazo de cables correctamente (página 1-26).



TIEMPO DE ENCENDIDO

Caliente el motor.

Pare el motor y retire la tapa del orificio de sincronización.

Conecte la luz de sincronización [1] al cable de la bujía.

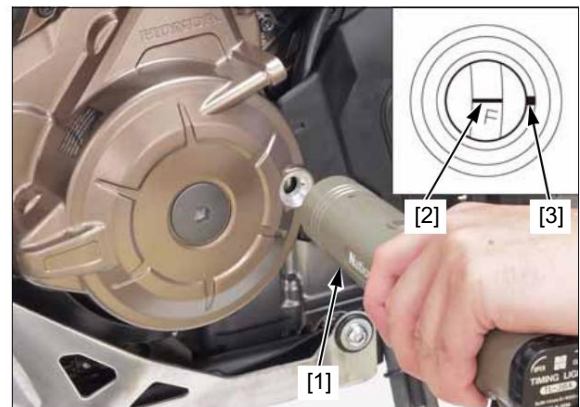
NOTE:

- Lea las instrucciones para el funcionamiento de la luz de sincronización.

Arranque el motor y déjelo al ralentí.

VELOCIDAD DE RALENTÍ: 1.200 ± 100 min-1 (rpm)

El tiempo de encendido es correcto si la marca "F" [2] en el volante se alinea con la marca de índice [3] en el alternador cubrír.

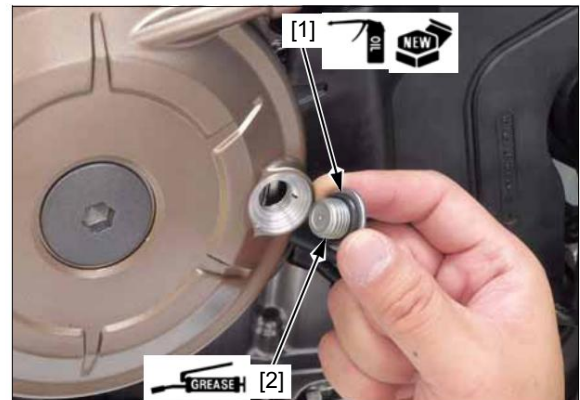


Aplique aceite de motor a una junta tórica nueva [1] e instálela en la tapa del orificio de sincronización [2].

Aplique grasa a las roscas de la tapa del orificio de sincronización.

Instale y apriete la tapa del orificio de distribución al par especificado.

TORQUE: 6 N·m (0,6 kgf·m, 4,4 lbf·ft)



6. ARRANQUE ELÉCTRICO

INFORMACIÓN DEL SERVICIO.....	6-2	MOTOR DE ARRANQUE.....	6-5
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	6-2	INTERRUPTOR DE RELÉ DE ARRANQUE	6-7
UBICACIÓN DEL SISTEMA	6-3	DIODO NEUTRO (CRF1000/A)	6-9
DIAGRAMA DEL SISTEMA	6-4	RELÉ DE ARRANQUE (CRF1000D).....	6-9

ARRANCADOR ELÉCTRICO

INFORMACIÓN DEL SERVICIO

GENERAL

NOTICE

Si la corriente sigue fluyendo a través del motor de arranque y hace que gire mientras el motor no está arrancando, el motor de arranque puede dañarse.

• El motor de arranque se puede reparar con el motor instalado en el bastidor. • Apague siempre el interruptor de encendido antes de realizar el mantenimiento del motor de arranque. El motor podría arrancar repentinamente y causar lesiones graves. • Es posible que una batería débil no pueda hacer girar el motor de arranque lo suficientemente rápido o suministrar la corriente de encendido adecuada. • Al realizar el mantenimiento del sistema de arranque, siga siempre los pasos de la tabla de resolución de problemas (página 6-2). • Consulte la siguiente información sobre los componentes:

– Interruptor de encendido (página 22-23)

- Interruptor de arranque (página 22-24)
- Interruptor de parada del motor (página 22-24)
- Interruptor de embrague (CRF1000/A) (página 22-25)
- Interruptor de posición de marcha (CRF1000/A) (página 22-25)
- Interruptor del caballete lateral (página 22-27)
- Los siguientes códigos de colores se utilizan a lo largo de esta sección.

Azul = Negro

BR = Marrón

Gr = Gris

G = Verde

LG = verde claro

R = rojo

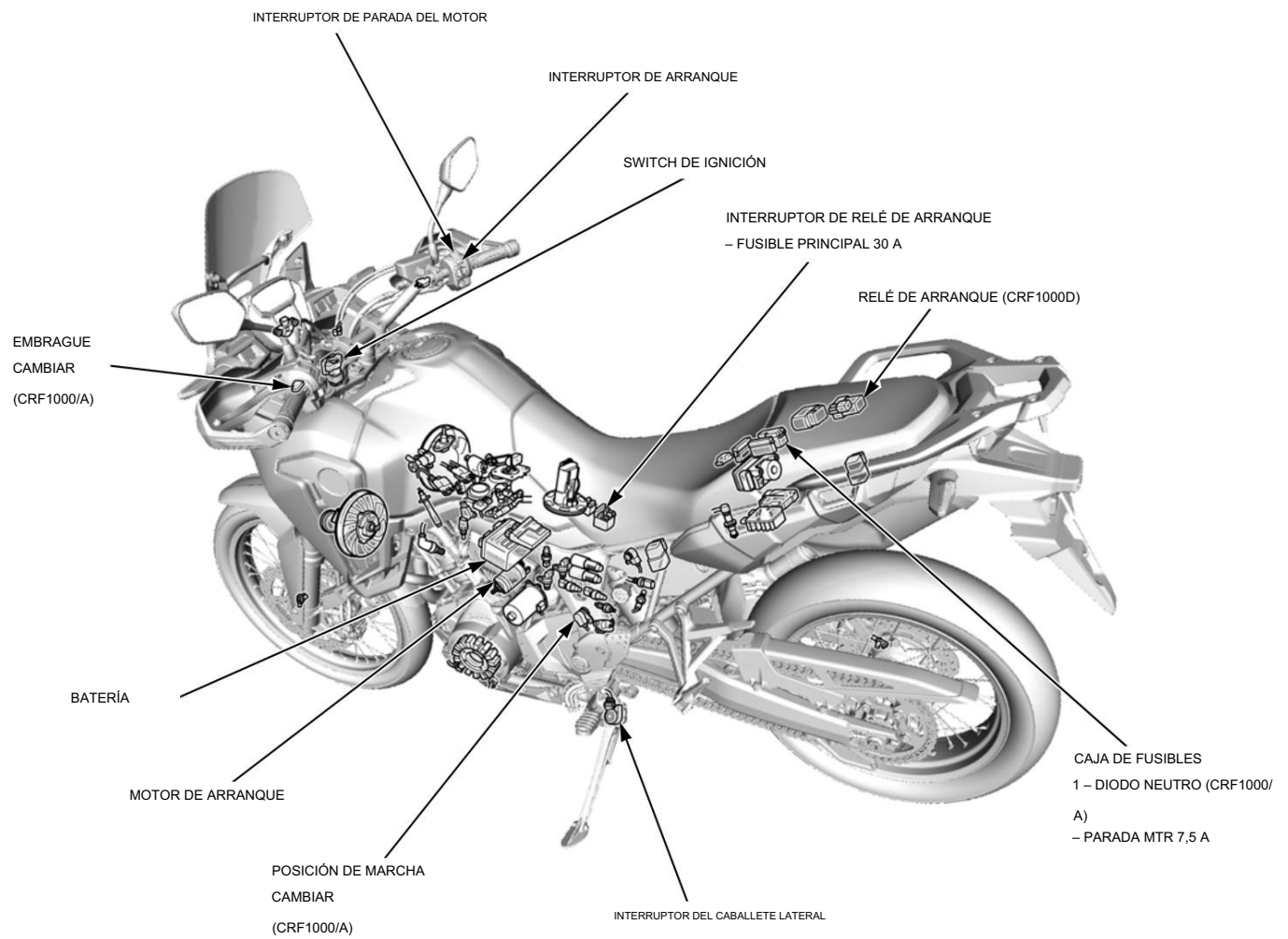
W = Blanco

Y = amarillo

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

	Condición inusual	Causa probable (marque en orden numérico)
Motor de arranque	El motor de arranque no gira	1. Contacto suelto o deficiente en los conectores y terminales relacionados 2. Fusible quemado 3. Batería débil 4. Interruptor de relé de arranque defectuoso 5. Motor de arranque defectuoso 6. Conexión suelta, circuito abierto o cortocircuito en el motor de arranque 7. Interruptor de arranque defectuoso 8. Circuito abierto en el circuito de tierra del interruptor del relé de arranque 9. Relé de arranque defectuoso (CRF1000D) 10. Circuito abierto o cortocircuito en el circuito de alimentación del interruptor del relé de arranque 11. Contacto suelto o circuito abierto en los cables
	CRF1000/A: El motor de arranque gira solo cuando la transmisión está en punto muerto (el motor de arranque no gira cuando la transmisión está en cualquier velocidad con el caballete lateral retraído y la palanca del embrague apretada)	relacionados 1. Contacto suelto o deficiente en los conectores y terminales relacionados 2. Interruptor del embrague defectuoso 3. Interruptor del caballete lateral defectuoso 4. Contacto suelto o circuito abierto en cables relacionados
	CRF1000/A: El motor de arranque gira solo cuando la transmisión está en cualquier velocidad con el caballete lateral retraído y la palanca del embrague presionada (el motor de arranque no gira cuando la transmisión está en punto muerto con el caballete lateral bajado y la palanca del embrague suelta)	1. Contacto suelto o deficiente en los conectores y terminales relacionados 2. Diodo defectuoso 3. Interruptor de posición del engranaje defectuoso 4. Contacto suelto o circuito abierto en los cables relacionados
	El motor de arranque gira lentamente	1. Voltaje de la batería bajo 2. Cable del terminal de la batería mal conectado 3. Cable del motor de arranque mal conectado 4. Motor de arranque defectuoso 5. Cable de tierra de la batería mal conectado 1. El motor de arranque funciona al
	El motor de arranque gira, pero el motor no gira	revés - Caja ensamblada incorrectamente - Terminales conectados incorrectamente 2. Arrancador defectuoso embrague 3. Engranaje intermedio del motor de arranque dañado o defectuoso y/o engranaje reductor 1. El cigüeñal no gira debido a problemas del motor
	El interruptor del relé de arranque hace "clic", pero el motor no gira	

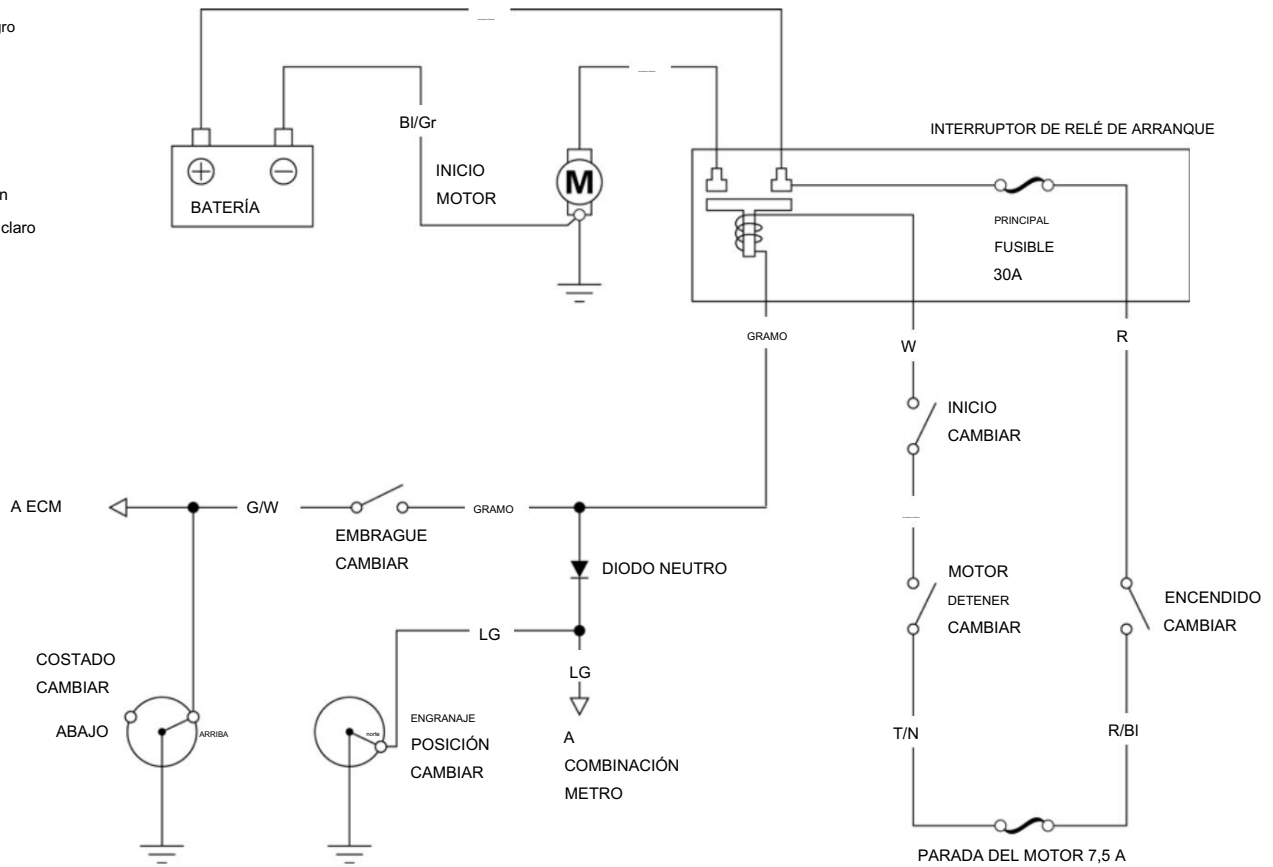
UBICACIÓN DEL SISTEMA



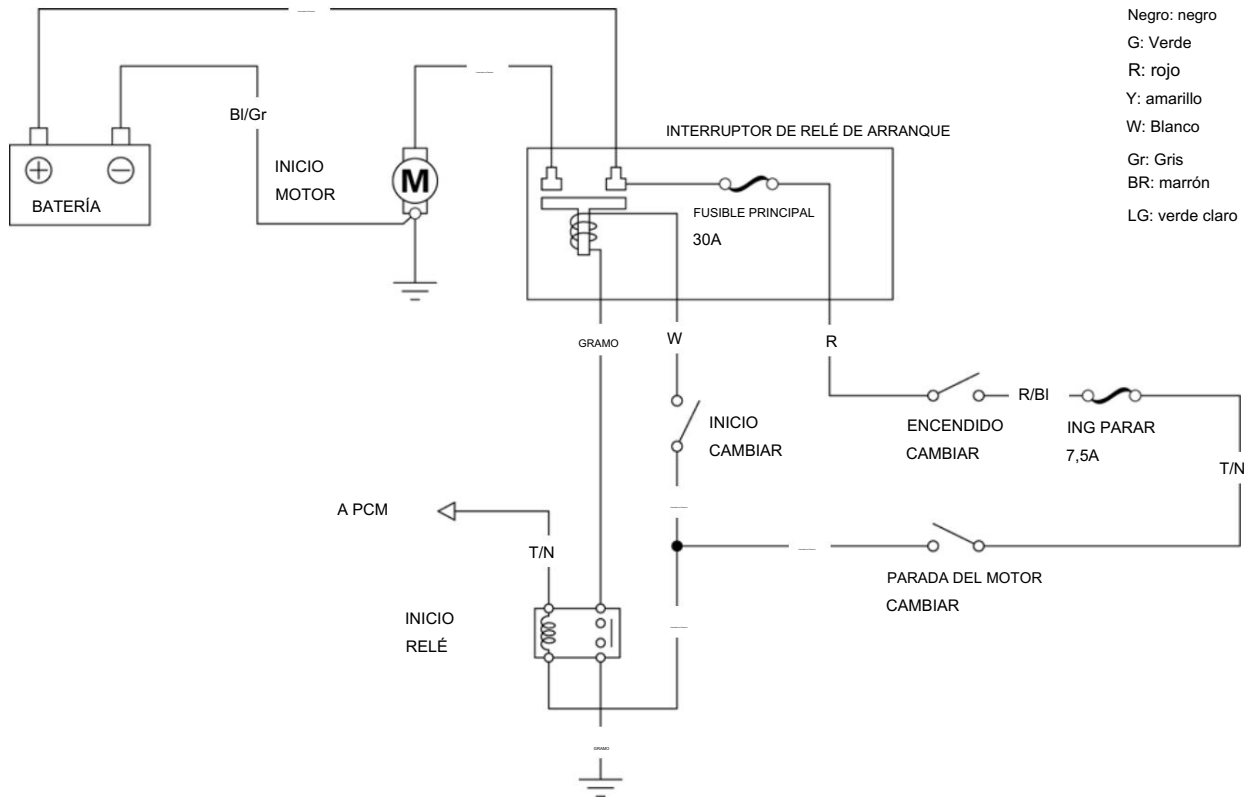
ARRANCADOR ELÉCTRICO SISTEMA DE DIAGRAMA

CRF1000/A

- Negro: negro
- G: Verde
- R: rojo
- Y: amarillo
- W: Blanco
- Gr: Gris
- BR: Marrón
- LG: verde claro



CRF1000D



- Negro: negro
- G: Verde
- R: rojo
- Y: amarillo
- W: Blanco
- Gr: Gris
- BR: marrón
- LG: verde claro

MOTOR DE ARRANQUE

EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

Retire la caja de la batería (página 21-6).

Retire los pernos [1] y el motor de arranque [2].



Retire la junta tórica [1].

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

NOTE:

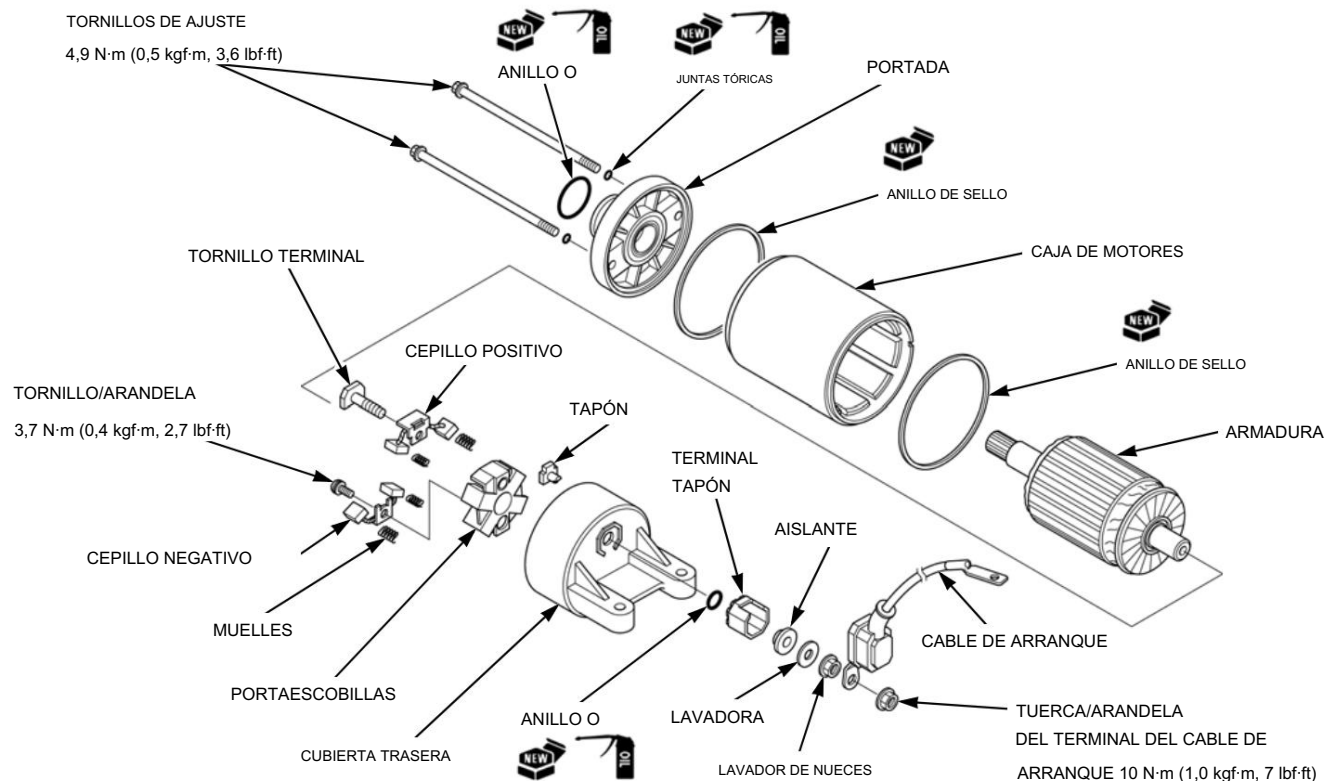
- Reemplace la junta tórica por una nueva. •
- Aplique aceite de motor a la junta tórica nueva.



DESMONTAJE/MONTAJE

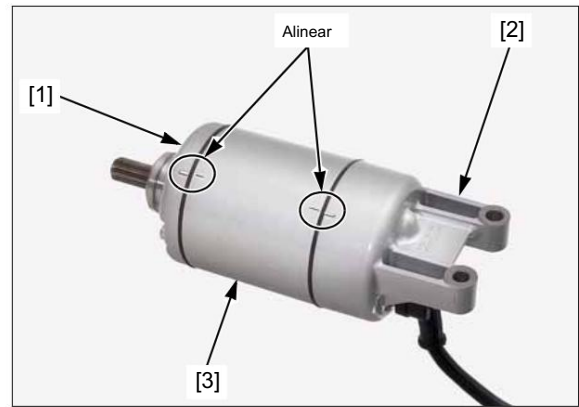
NOTICE

La bobina del inducido puede dañarse si el imán tira del inducido contra la carcasa del motor.



ARRANCADOR ELÉCTRICO

Cuando instale la cubierta delantera [1] y la cubierta trasera [2] en la caja del motor [3], alinee las líneas como se muestra.



INSPECCIÓN

PORTADA

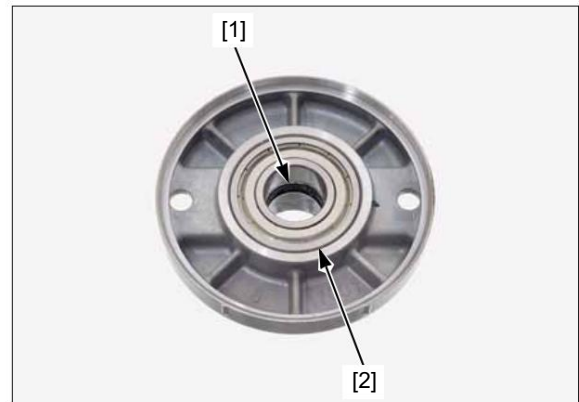
Revise el sello de aceite [1] en la cubierta delantera para ver si está deteriorado, desgastado o dañado.

Gire la pista interior del cojinete [2] en la tapa delantera con el dedo.

Los cojinetes deben girar suave y silenciosamente.

Compruebe también que la pista exterior encaje bien en la parte delantera cubrir.

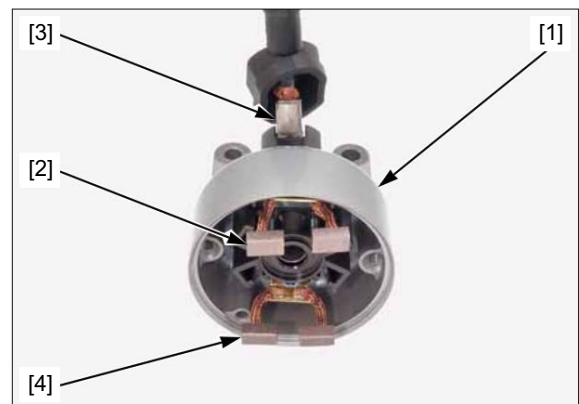
Reemplace el motor de arranque como un conjunto si es necesario.



CUBIERTA TRASERA

Verifique la continuidad o no continuidad para cada parte de la cubierta trasera [1] como se muestra a continuación:

- Entre la escobilla positiva [2] y el terminal del cable [3]: debe haber continuidad.
- Entre el terminal del cable y la tapa trasera: no debe haber continuidad.
- Entre el cepillo positivo y la tapa trasera: no debe haber continuidad.
- Entre escobilla positiva y escobilla negativa [4]: no debe haber continuidad.



ARMADURA

Limpie los residuos metálicos de las barras del conmutador [1].

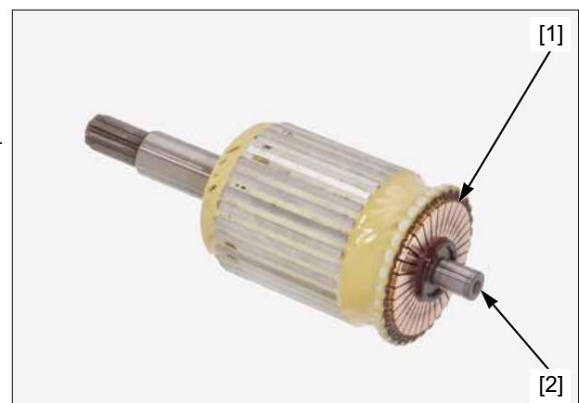
Revise las barras del conmutador para ver si están decoloradas.

Verifique la continuidad en la armadura de la siguiente

manera: - Entre un par de barras del conmutador: debe haber continuidad.

- Entre cada barra conmutadora y el eje del inducido [2]: no debe haber continuidad.

Reemplace el motor de arranque como un conjunto si es necesario.

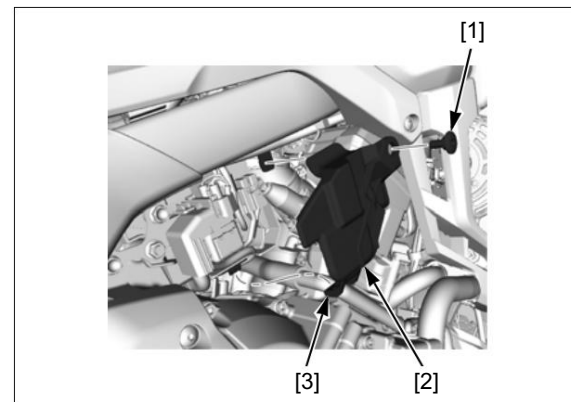


INTERRUPTOR DE RELÉ DE ARRANQUE

EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

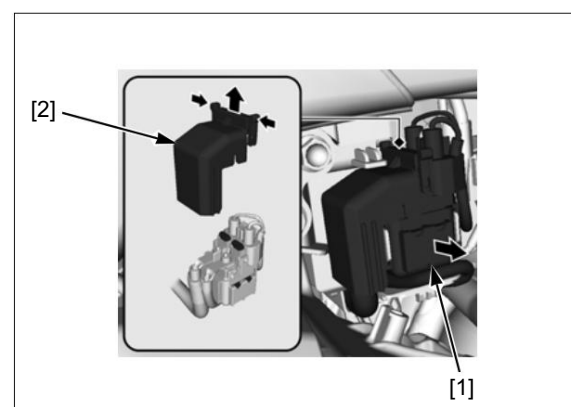
Retire el perno de cabeza hueca [1].

Retire la tapa de la caja de la batería [2] soltando la pestaña [3].



Suelte el interruptor del relé de arranque [1] de la caja de la batería.

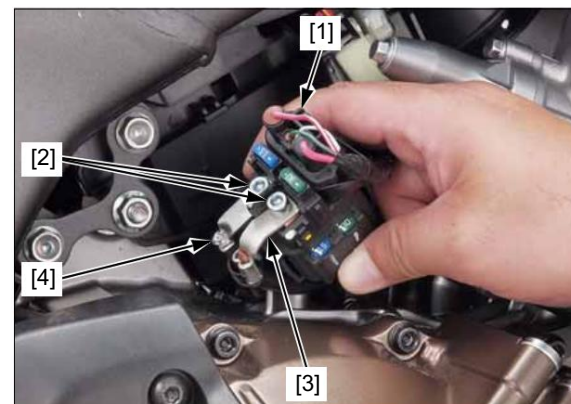
Retire la cubierta del interruptor del relé de arranque [2].



Desconecte el conector 4P (negro) del interruptor del relé de arranque [1].

Retire los pernos [2] y desconecte el cable del motor de arranque [3] y el cable positivo (+) de la batería [4] del interruptor del relé de arranque.

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.



INSPECCIÓN

Retire la tapa de la caja de la batería (página 6-7).

Cambie la transmisión a neutral.

Gire el interruptor de encendido a la posición ON y el interruptor de parada del motor a "OFF". Empuje el interruptor de arranque.

La bobina es normal si el interruptor del relé de arranque [1] hace clic.

Si no escucha el "CLIC" del interruptor del relé de arranque, inspeccione el interruptor del relé de arranque de la siguiente manera:



ARRANCADOR ELÉCTRICO

TENSIÓN DE ENTRADA DEL RELÉ DE ARRANQUE

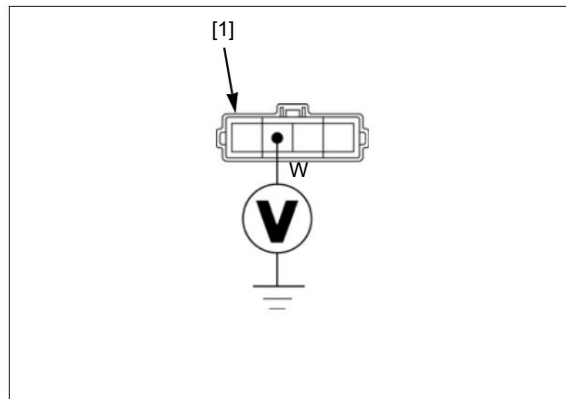
Retire el conector 4P (negro) del interruptor del relé de arranque (página 6-7).

Gire el interruptor de encendido a la posición ON y el interruptor de parada del motor "0".

Mida el voltaje entre el conector 4P (negro) del lado del mazo de cables [1] y tierra (-).

CONEXIÓN: Blanco (+) – Tierra (-)

Debe haber voltaje de la batería cuando se presiona el interruptor de arranque.



LÍNEA DE TIERRA

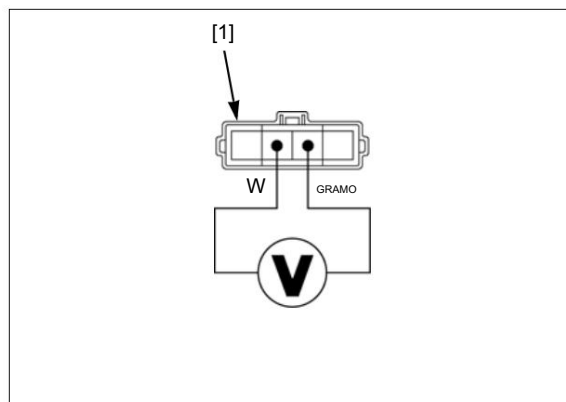
Retire el conector 4P (negro) del interruptor del relé de arranque (página 6-7).

Gire el interruptor de encendido a la posición ON y el interruptor de parada del motor "0".

Mida el voltaje en el conector 4P (negro) del lado del mazo de cables [1].

CONEXIÓN: Blanco (+) – Verde/Rojo (-)

Debe haber voltaje de la batería cuando se presiona el interruptor de arranque.

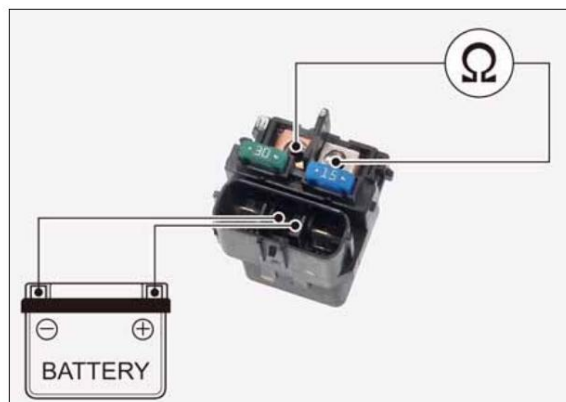


COMPROBACIÓN DE FUNCIONAMIENTO

Retire el interruptor del relé de arranque (página 6-7).

Conecte una batería de 12 V al interruptor del relé de arranque como se muestra.

Debe haber continuidad entre los terminales del cable cuando la batería está conectada y no debe haber continuidad cuando la batería está desconectada.



DIODO NEUTRO (CRF1000/A)

EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

Retire el asiento principal (página 2-4).

Abra la tapa de la caja de fusibles y retire el diodo neutro [1].

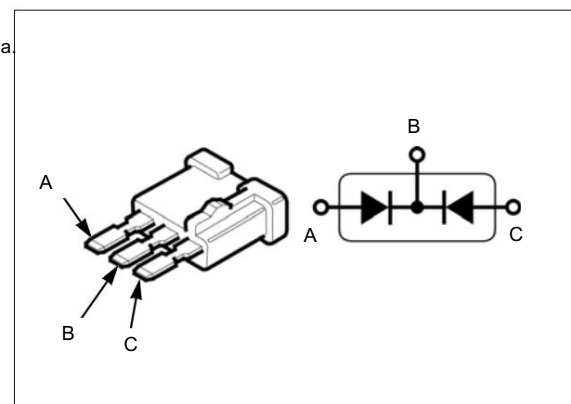
La instalación es en el orden inverso al desmontaje.



INSPECCIÓN

Compruebe la continuidad entre los terminales del diodo. Cuando haya continuidad, se registrará un pequeño valor de resistencia.

Si hay continuidad en la dirección que muestra la flecha, el diodo es normal.



RELÉ DE ARRANQUE (CRF1000D)

EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

Retire la cubierta lateral derecha (página 2-11).

Suelte el relé de arranque [1]/cubierta [2] del marco y retire la cubierta.

Retire el relé de arranque del conector del relé.



INSPECCIÓN DE RELÉ

Retire el relé de arranque (página 6-9).

Consulte la inspección del relé FI (página 4-44).

MEMORANDUM

INFORMACIÓN DEL SERVICIO.....	7-2	RELÉ DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE	7-10
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	7-2	CARCASA DEL FILTRO DE AIRE	7-11
UBICACIÓN DE LOS COMPONENTES.....	7-3	CUERPO DEL ACELERADOR	7-12
INSPECCIÓN DE LA LÍNEA DE COMBUSTIBLE	7-4	IACV.....	7-16
DEPOSITO DE COMBUSTIBLE.....	7-6	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	7-17
UNIDAD DE BOMBA DE COMBUSTIBLE.....	7-7	SISTEMA DE SUMINISTRO DE AIRE SECUNDARIO.....	7-18

SISTEMA DE COMBUSTIBLE

INFORMACIÓN DE SERVICIO

GENERAL

- Antes de desconectar la manguera de alimentación de combustible, libere la presión de combustible del sistema (página 7-4).
- Doblar o torcer los cables de control afectará la operación suave y podría hacer que los cables se peguen o se atasquen, lo que resultará en la pérdida de control de motocicletas.
- No mueva la válvula del acelerador de completamente abierta a completamente cerrada después de haber quitado el cable del acelerador. Puede causar ralentí incorrecto operación.
- Selle los puertos de admisión con cinta adhesiva o un paño limpio para evitar que la suciedad y los desechos entren en el motor después del cuerpo del acelerador o el riel de combustible ha sido removido.
- No dañe el cuerpo del acelerador. Puede provocar un funcionamiento incorrecto de la válvula de mariposa. • Evite que entre suciedad y residuos en el orificio del acelerador y en los conductos de aire después de quitar el cuerpo del acelerador. Limpialos utilizando aire comprimido si es necesario.
- No afloje ni apriete las tuercas y tornillos pintados de blanco del cuerpo del acelerador. Aflojarlos o apretarlos puede provocar una falla en la válvula de mariposa y en el control de ralentí.
- Las partes del cuerpo del acelerador que no se muestran en este manual no deben desmontarse. • Para la inspección del sensor de nivel de combustible (página 22-21).

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

El motor no arranca •

Combustible deteriorado •

Manguera de combustible/manguera del respiradero del tanque de combustible

doblada o retorcida • Filtro de

combustible obstruido • Bomba de combustible defectuosa

o su circuito impulsor • Fuga de aire de admisión

• Inyector de combustible

defectuoso. • IACV

defectuoso. • Sistema de encendido

defectuoso. interruptor o su circuito relacionado

(página 22-24) • Fusible FI fundido (15 A)

El motor se para, es difícil arrancar, marcha en vacío irregular

• Combustible deteriorado •

Manguera de combustible/manguera del respiradero del tanque de

combustible doblada

o retorcida • IACV

defectuosa • Fuga de aire de

admisión • Sistema de encendido defectuoso •

Sensor MAP defectuoso (página 4-41) • Sistema de carga defectuoso

Petardeo o fallos de encendido durante la aceleración • Sistema

de encendido defectuoso (página 5-3)

Al motor le falta potencia •

Manguera de combustible/manguera del respiradero del tanque de combustible

doblada o retorcida • Filtro de

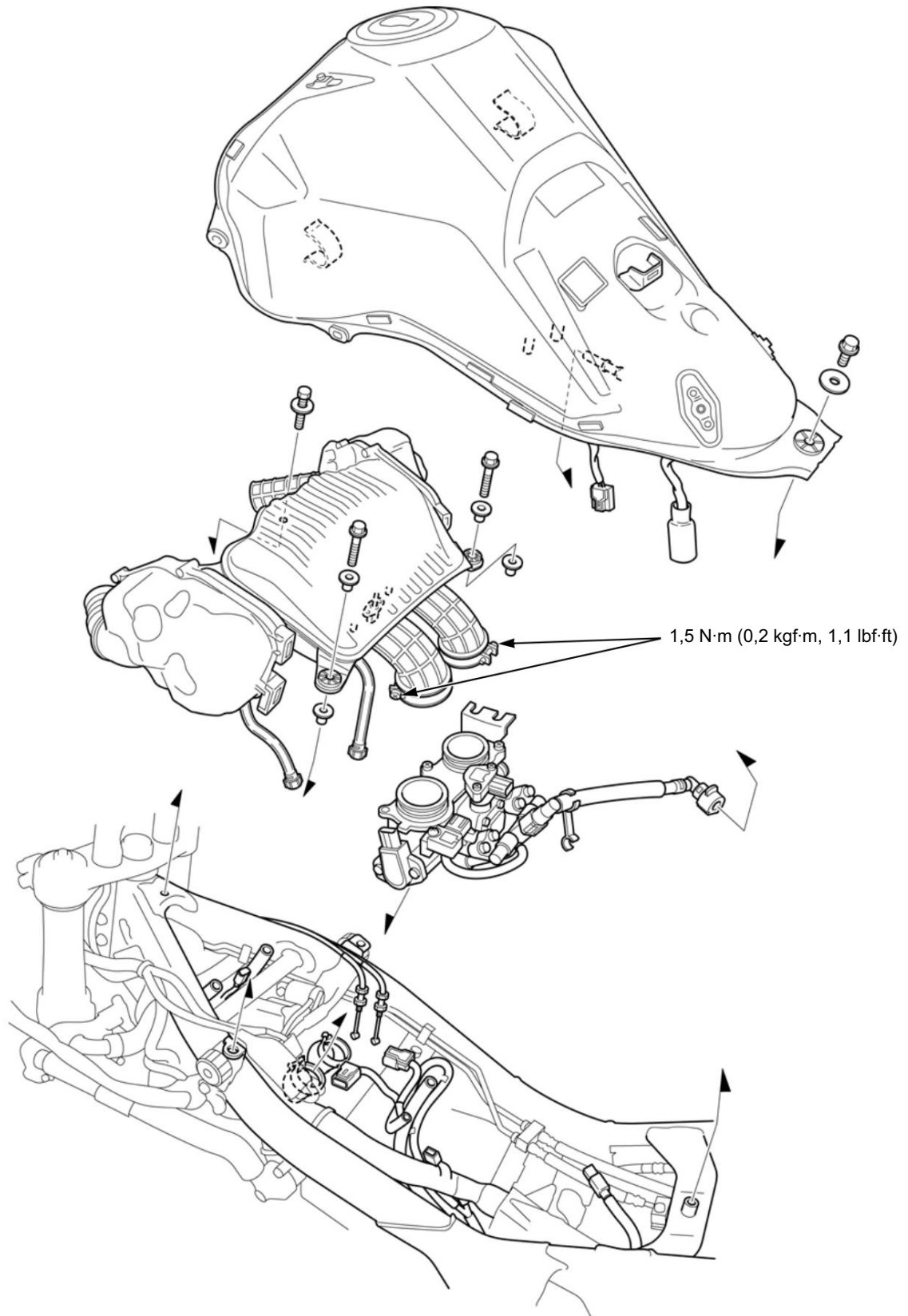
combustible obstruido • Bomba de combustible defectuosa

o su circuito impulsor • Inyector

de combustible defectuoso • Sistema de encendido

defectuoso (página 5-3) • Elemento del filtro de aire obstruido (página 3-4)

UBICACIÓN DE COMPONENTES



INSPECCIÓN DE LÍNEA DE COMBUSTIBLE

ALIVIO DE PRESIÓN DE COMBUSTIBLE

NOTE:

- Antes de desconectar la manguera de combustible, libere la presión del sistema de la siguiente manera.

1. Apague el interruptor de encendido.
2. Levante y apoye el tanque de combustible (página 3-3).
3. Desconecte el conector 3P (negro) de la unidad de la bomba de combustible [1].
4. Arranque el motor y déjelo al ralentí hasta que se ahogue.
5. Apague el interruptor de encendido.



EXTRACCIÓN DEL ACCESORIO DE CONEXIÓN RÁPIDA/ INSTALACIÓN

NOTE:

- Limpie alrededor del accesorio de conexión rápida antes de desconectar la manguera de alimentación de combustible y asegúrese de que no entre suciedad en el sistema de combustible.
- No doble ni retuerza la manguera de alimentación de combustible.

Libere la presión del combustible (página 7-4).

Desconecte el cable negativo (-) de la batería (página 21-5).

Empuje la lengüeta de retención [1] hacia adelante.

Presione hacia abajo el retén y desconecte el conector [2] de la junta de la bomba de combustible/riel de combustible.

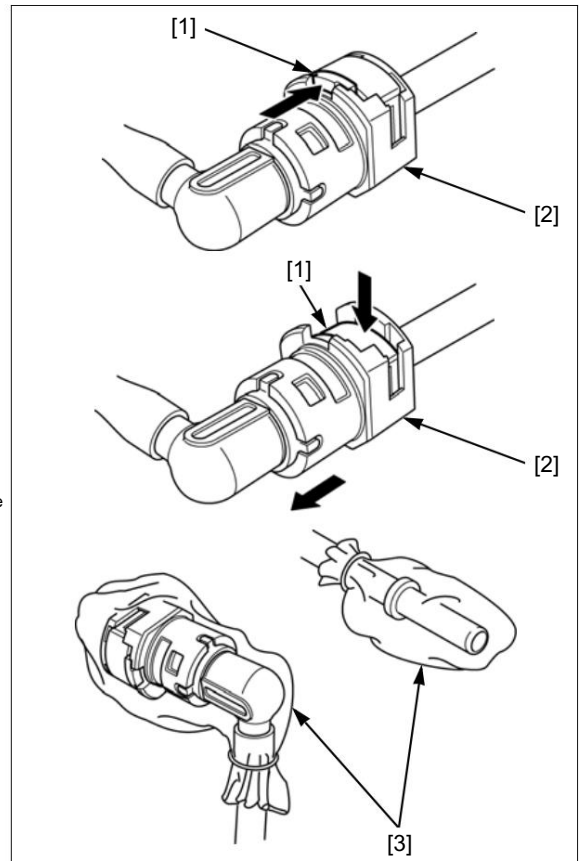
NOTE:

- Verifique el estado del retenedor y reemplácelo si es necesario.
- Para evitar daños y evitar la entrada de materias extrañas, cubra el conector desconectado y el extremo del tubo con las bolsas de plástico [3].

Presione el conector en la junta de la bomba de combustible/riel de combustible hasta que el retén se bloquee con un "CLIC". Si es difícil de conectar, ponga una pequeña cantidad de aceite de motor en el extremo del tubo.

Asegúrese de que la conexión sea segura; compruébelo visualmente y tirando del conector.

Aumente la presión de combustible (página 7-5).



NORMALIZACIÓN DE PRESIÓN DE COMBUSTIBLE

1. Conecte el conector 3P (negro) de la unidad de la bomba de combustible [1].

Conecte el cable negativo (-) de la batería (página 21-5).

2. Coloque el interruptor de encendido en ON y el interruptor de parada del motor.



La bomba de combustible funcionará durante aproximadamente 2 segundos y la presión del combustible aumentará.

NOTE:

- No arranque el motor.
3. Apague el interruptor de encendido.
 4. Repita 2 o 3 veces y compruebe que no haya fugas en el sistema de suministro de combustible.
 5. Instale el tanque de combustible (página 7-6).



PRUEBA DE PRESION DE COMBUSTIBLE

Libere la presión del combustible (página 7-4).

Desconecte el accesorio de conexión rápida (lado de la bomba de combustible) (página 7-4).

Conecte las herramientas especiales entre la junta de la bomba de combustible y la manguera de alimentación de combustible.

HERRAMIENTAS:

Indicador de presión de combustible [1] 07406-0040004

Juego de accesorios para manómetro [2] 070MJ-K260100

Conexión de manguera, 6 mm/9 mm [3] 07ZAJ-S5A0130

Conexión de manguera, 8 mm/9 mm [4] 07ZAJ-S7C0100

Junta de fijación, 8 mm/9 mm [5] 07ZAJ-S7C0200

Junta de fijación, 6 mm/9 mm [6] 07ZAJ-S5A0150

Conecte temporalmente el cable negativo (-) de la batería y el conector 3P (negro) de la unidad de la bomba de combustible.

Arranque el motor y déjelo al ralentí.

Lea la presión de combustible.

Estándar: 324

- 367 kPa (3,3 - 3,7 kgf/cm², 47 - 53 psi)

Si la presión de combustible es superior a la especificada, reemplace la unidad de bomba de combustible.

Si la presión del combustible es inferior a la especificada, inspeccione lo siguiente:

- Fugas en la

línea de combustible -

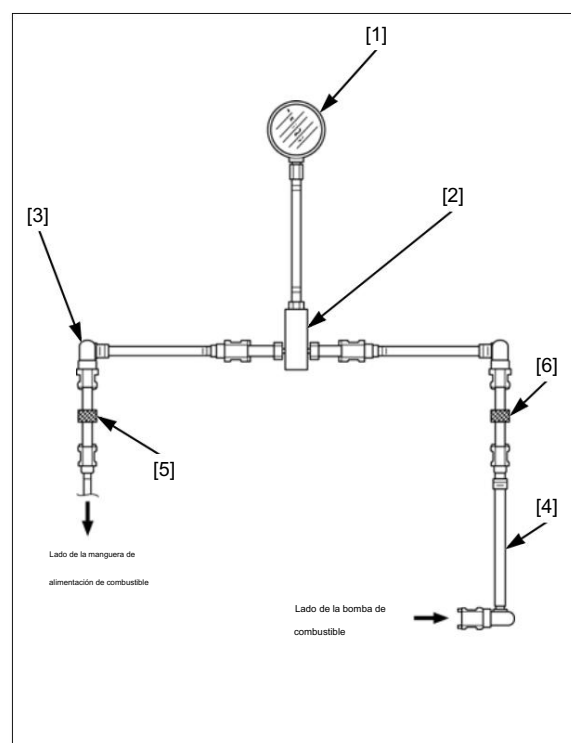
Manguera de combustible o respiradero del tanque de combustible pellizcados u obstruidos

manguera - Unidad de bomba de combustible (página 7-7)

Después de la inspección, libere la presión del combustible (página 7-4).

Retire las herramientas especiales.

Conecte el accesorio de conexión rápida (página 7-4).



SISTEMA DE COMBUSTIBLE

INSPECCIÓN DEL FLUJO DE COMBUSTIBLE

Desconecte el accesorio de conexión rápida del riel de combustible (página 7-4).

Limpie cualquier derrame de combustible. Coloque el extremo de la manguera de alimentación de combustible [1] en un recipiente de combustible aprobado.

Conecte temporalmente el cable negativo (-) de la batería y el conector 3P (negro) de la unidad de la bomba de combustible.

Gire el interruptor de encendido a la posición ON y el interruptor de parada del motor " " Mida la cantidad de flujo de combustible.

NOTE:

- La bomba de combustible funciona durante 2 segundos. Repita 5 veces para cumplir con el tiempo total de medición. • Regrese el combustible al tanque de combustible cuando la medición esta completado.

Cantidad de flujo de combustible:

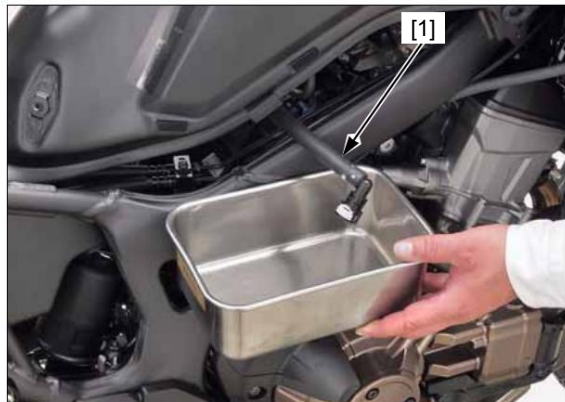
319 cm³ (4,2 US oz, 4,4 Imp oz) mínimo/10 segundos a 12 V

Si el flujo de combustible es menor que el especificado, inspeccione lo siguiente:

– Manguera de combustible o respiradero del tanque de combustible pellizcados u obstruidos

manguera – Unidad de bomba de combustible (página 7-7)

Conecte el accesorio de conexión rápida (página 7-4).



DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE

EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

Libere la presión del combustible y desconecte el accesorio de conexión rápida (página 7-4).

Retire el perno de montaje del tanque de combustible [1] y la arandela [2], luego retire el tanque de combustible [3] liberando sus ranuras [4] de las gomas de montaje [5].

Desconecte lo siguiente: – Manguera del

respiradero del tanque de combustible [6]

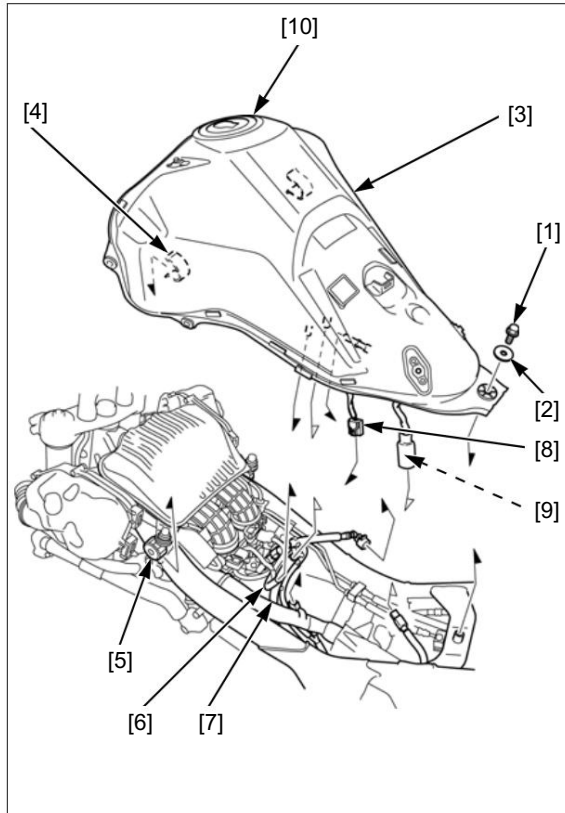
– Manguera de drenaje del tanque de combustible [7]

– Conector del sensor de nivel de combustible 2P (Negro) [8]

– Conector 3P (negro) de la unidad de bomba de combustible [9]

Retire la tapa de llenado de combustible [10] quitando los pernos de la tapa, si es necesario.

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.



La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

NOTE:

- Se puede escuchar una liberación de presión al abrir la tapa de combustible, pero esto no es un bloqueo del paso. Si es necesario verificar si hay obstrucciones en el paso del lado del tanque de combustible, aplique presión de aire al extremo de la manguera del respiradero con la tapa de llenado de combustible abierta.
- Si se quitó la tapa de llenado de combustible, reemplace el sello del respiradero [1] por uno nuevo. • Dirija las mangueras, los cables y el arnés correctamente. • Tenga cuidado de no dañar el arnés y la manguera. • Después de instalar el tanque de combustible, asegúrese de que las mangueras de drenaje, ventilación de aire, desbordamiento y combustible no estén torcidas ni atascadas.



PAR DE

APRIETE: Perno de la tapa de

llenado de combustible: 1,8 N·m (0,2 kgf·m, 1,3 lbf·ft)

UNIDAD DE BOMBA DE COMBUSTIBLE

INSPECCIÓN

Coloque el interruptor de encendido en ON y el interruptor de parada del motor " " (V) confirme que la bomba de combustible funciona durante unos segundos.

Si la bomba de combustible no funciona, inspeccione de la siguiente manera:

Apague el interruptor de encendido.

Desconecte el conector 3P (negro) de la unidad de la bomba de combustible (página 7-4).

Encienda el interruptor de encendido.

Mida el voltaje en el conector 3P (negro) del lado del mazo de cables [1].

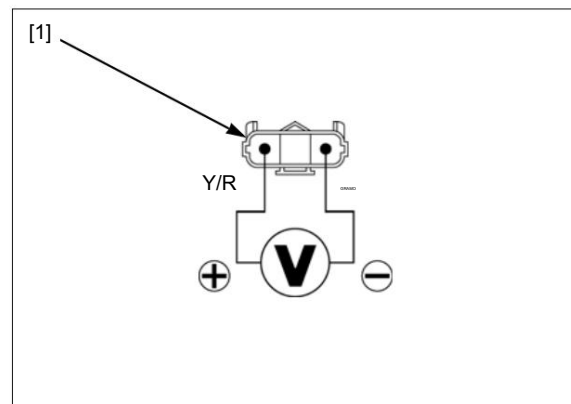
CONEXIÓN: Amarillo/rojo (+) – Verde (–)

Debería haber tensión de batería durante unos segundos.

Si hay voltaje de la batería durante unos segundos, reemplace la unidad de bomba de combustible.

Si no hay voltaje de la batería, inspeccione lo siguiente:

- Fusible secundario ENG STOP 7,5 A – Relé de la bomba de combustible (página 7-10)
- Circuito relacionado con el relé de la bomba de combustible – Circuito abierto en el cable amarillo/rojo o verde – Línea de alimentación/tierra del ECM/PCM (página 4-40)



ELIMINACIÓN

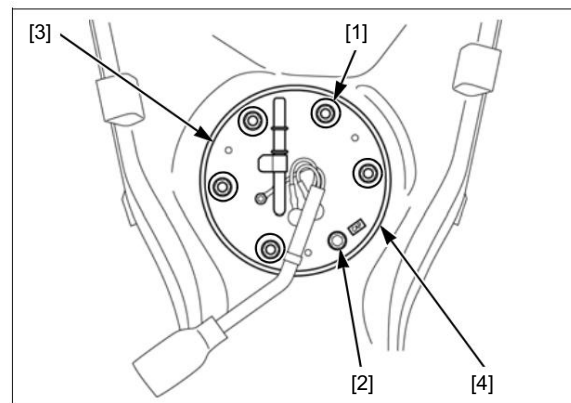
Retire el tanque de combustible (página 7-6).

Desconecte el accesorio de conexión rápida de la unidad de la bomba de combustible (página 7-4).

Limpie alrededor de la unidad de bomba de combustible.

Afloje las tuercas de montaje de la unidad de la bomba de combustible [1] y la tuerca ciega [2] en un patrón cruzado en 2 o 3 pasos y retírelos.

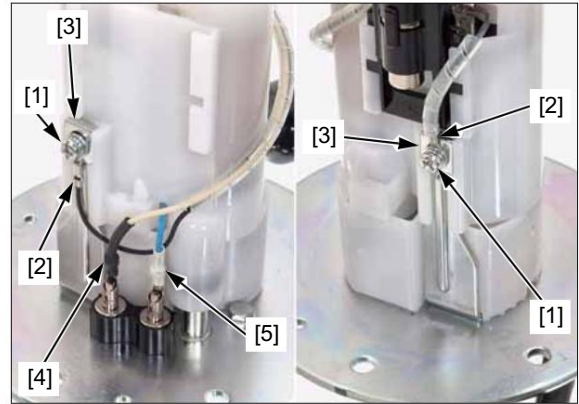
Retire la unidad de bomba de combustible [3] y el empaque [4].



DESMONTAJE/INSPECCIÓN

Retire los tornillos [1], los terminales del cable negro [2] y los toques [3].

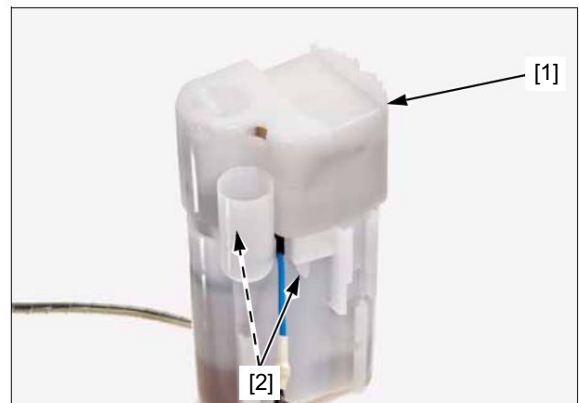
Desconecte el conector del cable blanco [4] y el conector del cable azul [5].



Retire el conjunto del filtro de la bomba de combustible [1] y la junta tórica [2] del soporte de la bomba de combustible [3].



Retire la cámara [1] soltando las pestañas [2].

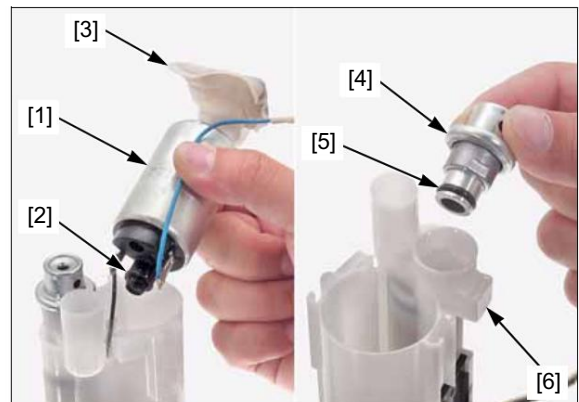


Retire la bomba de combustible [1] y la junta tórica [2].

Inspeccione visualmente el filtro de succión [3] en busca de suciedad, residuos o cualquier obstrucción.

Reemplace la unidad de la bomba de combustible como un conjunto si es necesario.

Retire el regulador de presión [4] y la junta tórica [5] del conjunto del filtro de combustible [6].

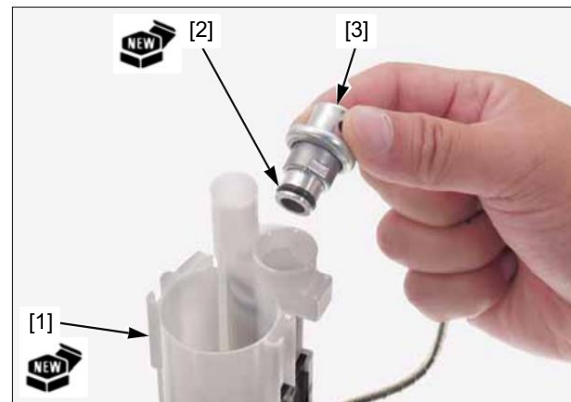


ASAMBLEA

Reemplace el conjunto del filtro de combustible [1] por uno nuevo.

Instale una junta tórica nueva [2] en el regulador de presión [3].

Instale el regulador de presión.



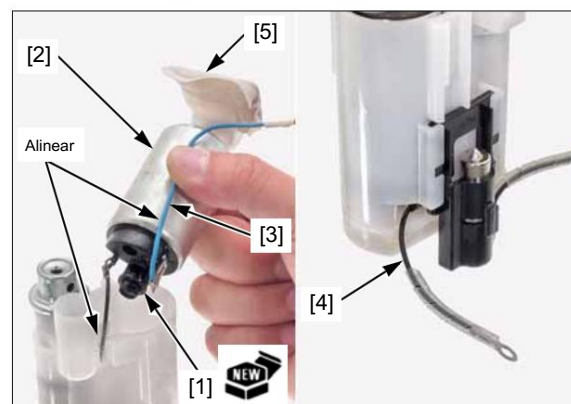
Instale una junta tórica nueva [1] en la bomba de combustible [2].

Instale la bomba de combustible.

NOTE:

- Alinee el cable azul [3] con la ranura del filtro de combustible.
- Pase el cable negro [4] a través del orificio del conjunto del filtro de combustible como se muestra.

Inserte el borde del filtro de la bomba de combustible [5] entre la bomba de combustible y el regulador de presión.



Instale la cámara [1].

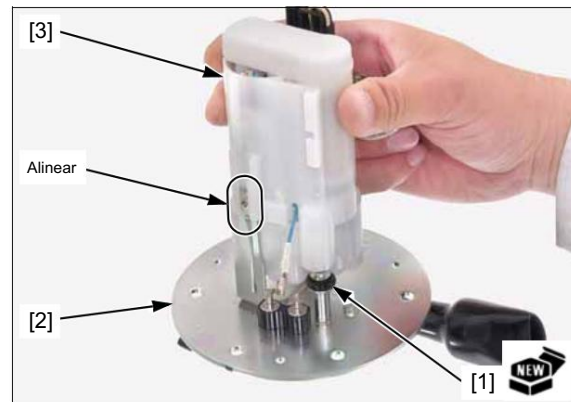
NOTE:

- Configure el cable azul [2] como se muestra.



Instale una junta tórica nueva [1] en el soporte de la bomba de combustible [2].

Instale el conjunto de la unidad de la bomba de combustible [3] alineando la ranura con la lengüeta del soporte de la bomba de combustible.



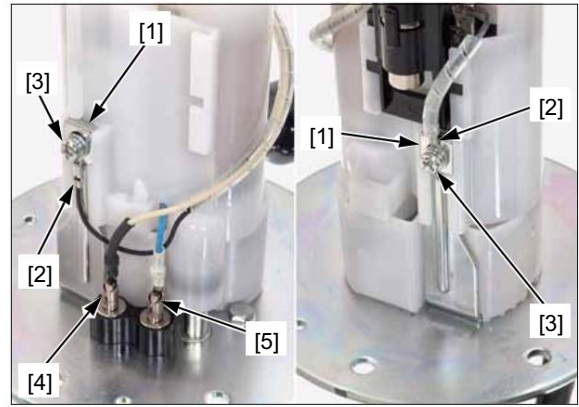
SISTEMA DE COMBUSTIBLE

Instale los toques [1], los terminales de cable negro [2] y los tornillos [3].

Apriete los tornillos al par especificado.

TORQUE: 1,0 N·m (0,1 kgf·m, 0,7 lbf·ft)

Conecte el conector del cable blanco [4] y el conector del cable azul [5].

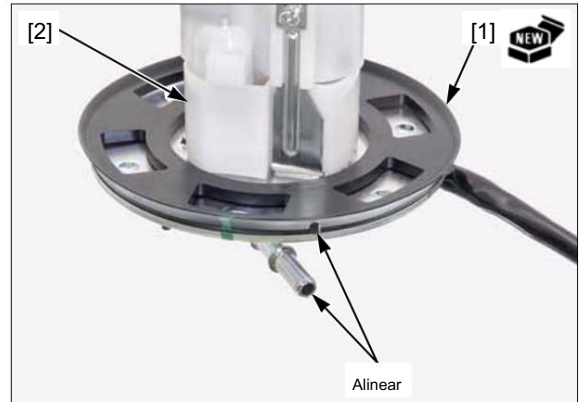


INSTALACIÓN

Instale una empaquetadura nueva [1] en la unidad de la bomba de combustible [2].

NOTE:

- Siempre reemplace el empaque por uno nuevo.
- Tenga cuidado de no atrapar suciedad o residuos entre los unidad de bomba de combustible y empaque.
- Alinee la lengüeta de empaque con el tubo de combustible.

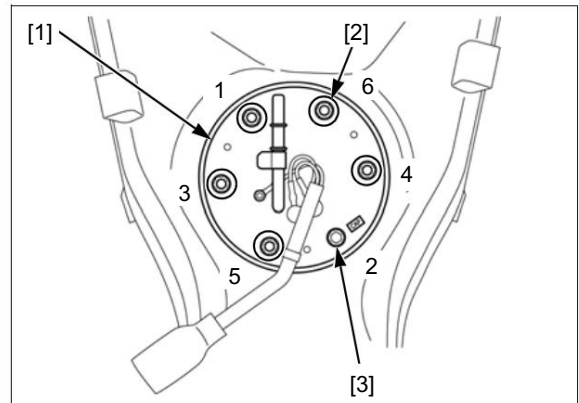


Instale la unidad de bomba de combustible [1] en el tanque de combustible.

Instale y apriete las tuercas de montaje de la unidad de la bomba de combustible [2] y la tuerca ciega [3] al par especificado en la secuencia que se muestra.

TORQUE: 12 N·m (1,2 kgf·m, 9 lbf·ft)

Instale el tanque de combustible (página 7-6).



RELÉ DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE

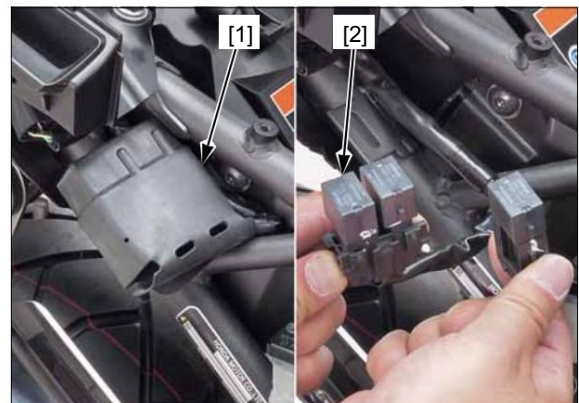
EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

Retire la cubierta lateral derecha (página 2-11).

Suelte los conectores del relé del marco y retire la cubierta del relé [1].

Retire el relé de la bomba de combustible [2].

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.



INSPECCIÓN DE RELÉ

Retire el relé de la bomba de combustible (página 7-10).

Consulte la inspección del relé FI (página 4-44).

CARCASA DEL FILTRO DE AIRE

EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

Retire lo siguiente: – Cubierta

frontal (página 2-7)

– Depósito de combustible (pág. 7-6)

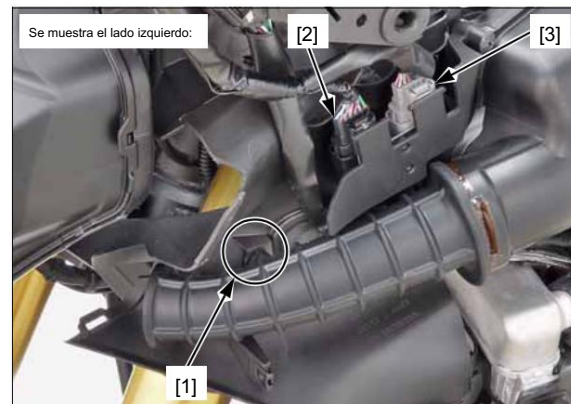
Suelte las pestañas izquierda/derecha [1] del conducto del filtro de aire de la cubierta interior.

Solo en el lado izquierdo: Suelte los conectores 12P (negro) [2] del arnés secundario n.º 1 y 12P (gris) [3] del arnés secundario n.º 2 de los soportes del conector.

Suelte la banda de alambre [1] y la abrazadera [2].

CRF1000D: Suelte la banda de alambre [1] y la abrazadera [2].

Suelte la abrazadera [3].



SISTEMA DE COMBUSTIBLE

Aloje los tornillos de la abrazadera de la manguera de conexión [1]

Elimina lo siguiente:

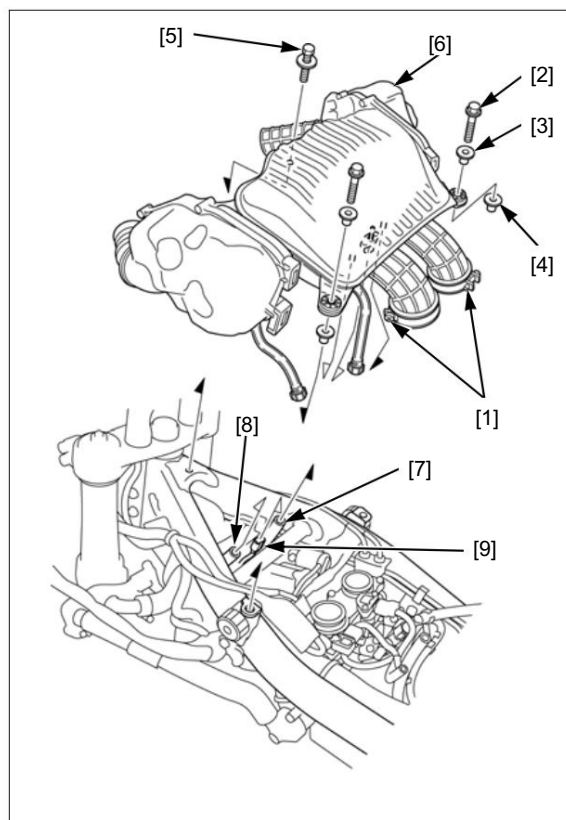
- Pernos [2], collares A [3] y collares B [4]
- Perno/arandela [5]

Desconecte la manguera de conexión y tire de la carcasa del filtro de aire [6] hacia arriba.

Desconecte lo siguiente: -

- Manguera de ventilación del cárter [7]
- Manguera de aspiración de aire [8]
- Conector 2P (Azul) del sensor IAT [9]

Retire la carcasa del filtro de aire.



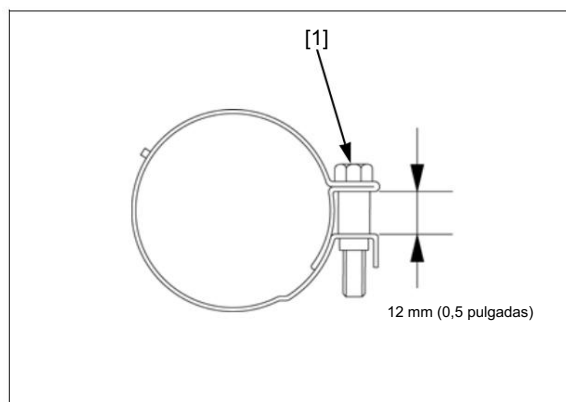
La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

NOTE:

- Apriete los tornillos de la banda de la manguera de conexión [1] al rango especificado.

TORQUE:

Tornillo de la abrazadera de la manguera de conexión: 1,5 N·m (0,2 kgf·m, 1,1 lbf·ft)



CUERPO DEL ACELERADOR

ELIMINACIÓN

Retire la carcasa del filtro de aire (página 7-11).

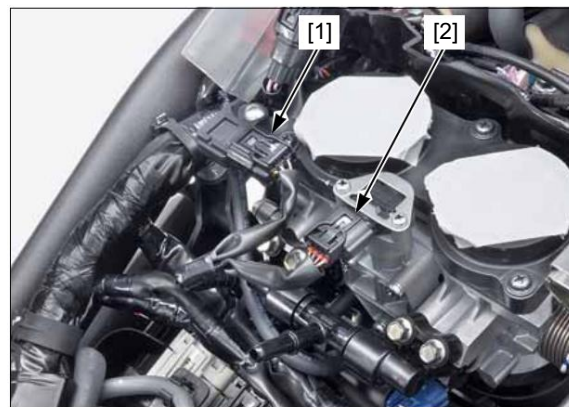
Desconecte la manguera de alimentación de combustible del riel de combustible (página 7-4).

Aloje los tornillos de banda (lado del cuerpo del acelerador) [1].



Desconecte el conector 3P (negro) del sensor MAP [1].

Desconecte el conector IACV 4P (negro) [2].



Desconecte el cuerpo del acelerador tirando de él hacia arriba.

Desconecte los conectores 2P (Negro) [1] y 2P (Azul) [2] del inyector.



Afloje la contratuerca del ajustador del cable del acelerador A [1] y la tuerca de ajuste [2], luego desconecte el cable del acelerador A [3] del tambor del acelerador y el soporte del cable.

Afloje la contratuerca B del cable del acelerador [4] y luego desconecte el cable del acelerador B [5] del tambor del acelerador y del soporte del cable.



Desconecte el conector 3P (negro) del sensor TP [1] y retire el cuerpo del acelerador [2].



DESMONTAJE/MONTAJE

NOTICE

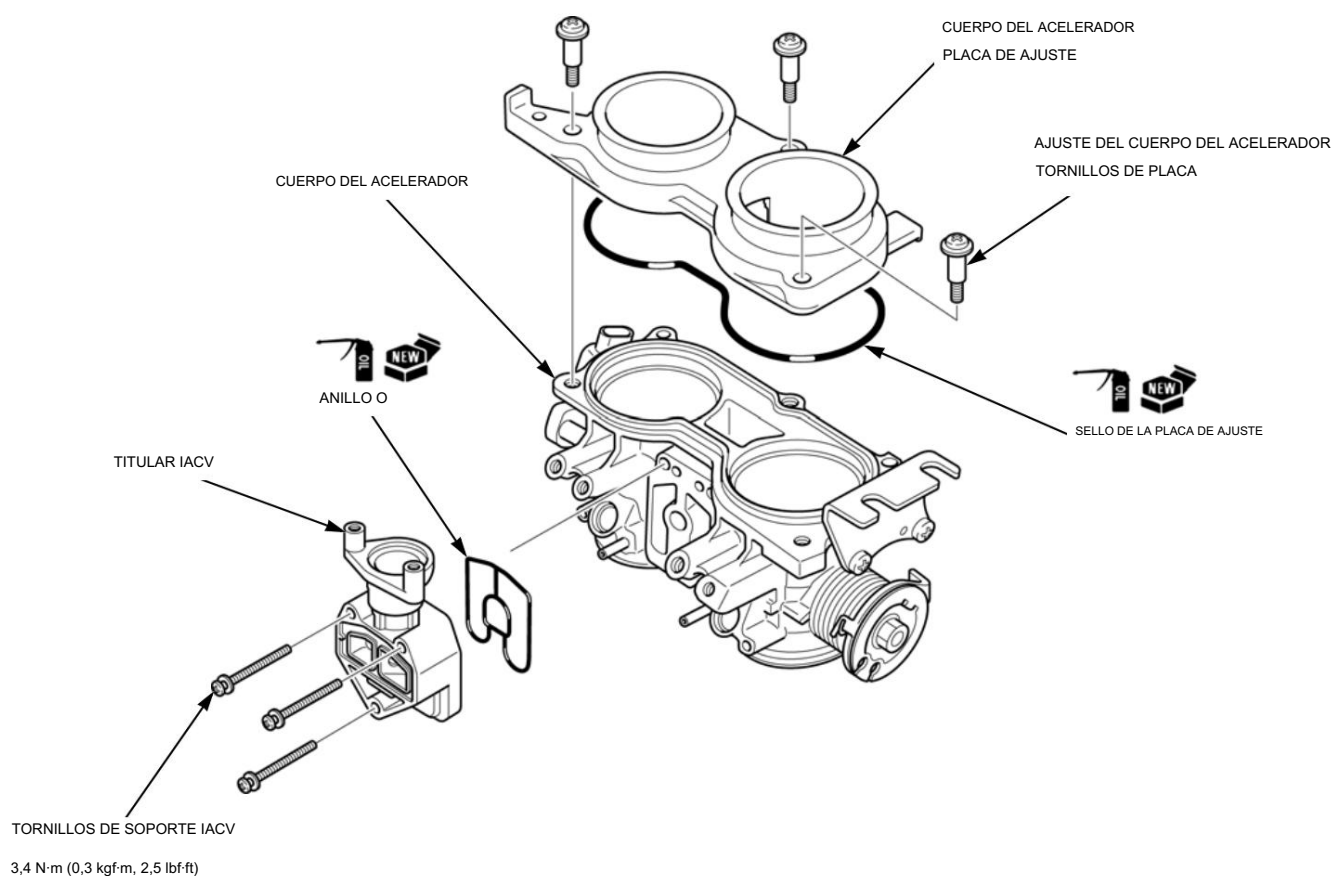
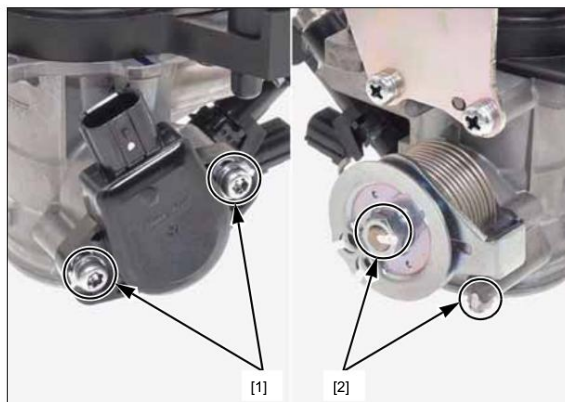
• No retire la unidad del sensor a menos que se reemplace. • No afloje ni apriete las tuercas y tornillos pintados de blanco [1] y las tuercas [2] del cuerpo del acelerador.

Aflojarlo o apretarlo puede provocar una falla en la válvula de mariposa y el control de

ralentí. • Siempre limpie alrededor del cuerpo del acelerador antes de quitar cada sensor para evitar que entre suciedad y desechos en el conducto de aire.

NOTE:

• Extracción/instalación del sensor MAP (página 4-41) • Extracción/instalación del IACV (página 7-16) • Extracción/instalación del inyector de combustible (página 7-17) • Si la junta tórica no está instalada correctamente, el aire de ralentí la fuga y la velocidad de ralentí del motor serán inestables.

**INSTALACIÓN**

Conecte el conector 3P (negro) del sensor TP [1].

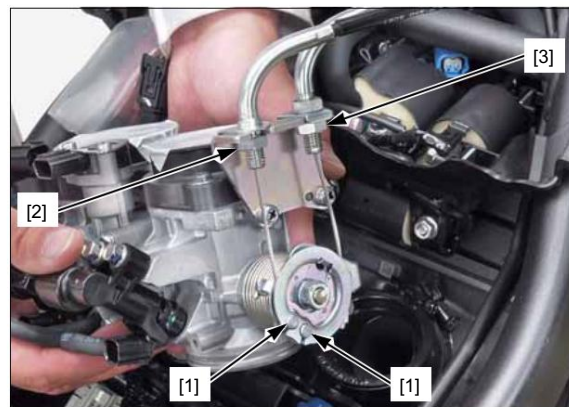


Conecte los cables del acelerador [1] al tambor del acelerador y al soporte del cable del acelerador.

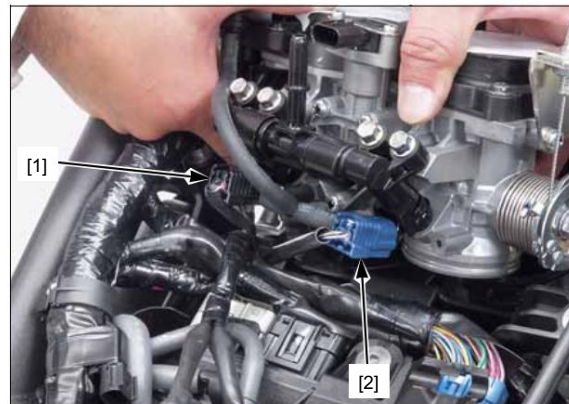
Apriete la contratuerca B del cable del acelerador [2] al par especificado.

TORQUE: 8,5 N·m (0,9 kgf·m, 6,3 lbf·ft)

Apriete temporalmente la contratuerca del ajustador A del cable del acelerador [3].



Conecte los conectores 2P (Negro) [1] y 2P (Azul) [2] del inyector.

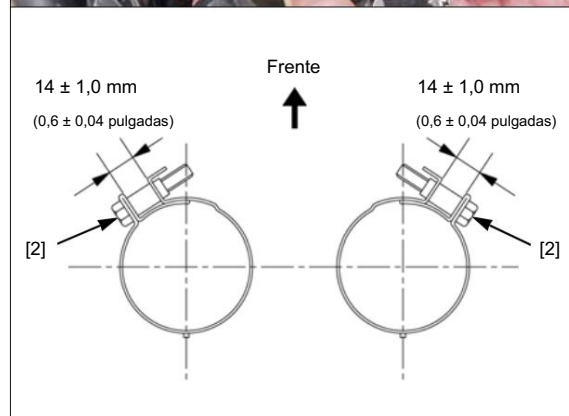
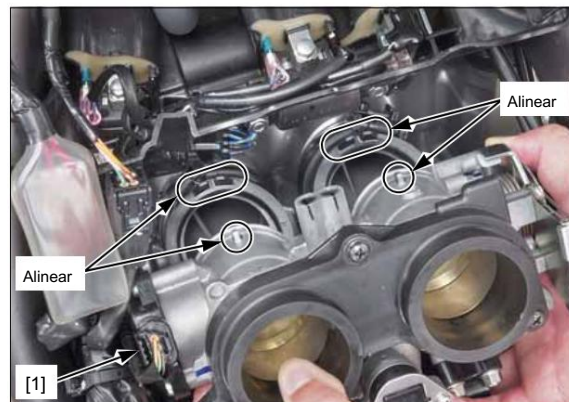


Instale el cuerpo del acelerador [1].

NOTE:

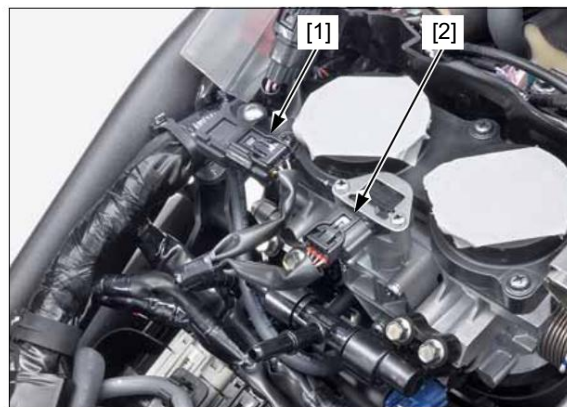
- Asegúrese de que los tornillos de banda (lado del cuerpo del acelerador) [2] estén en la posición que se muestra.
- Alinee las ranuras del aislador con el cuerpo del acelerador agarradera.

Apriete los tornillos de la banda aislante (lado del cuerpo del acelerador) al rango especificado como se muestra.



SISTEMA DE COMBUSTIBLE

- Conecte el conector 3P (negro) del sensor MAP [1].
- Conecte el conector IACV 4P (negro) [2].
- Ajuste el juego libre del puño del acelerador (página 3-3).
- Conecte la manguera de alimentación de combustible al riel de combustible (página 7-4).
- Instale la carcasa del filtro de aire (página 7-11).



IACV

ELIMINACIÓN

- Retire el tanque de combustible (página 7-6).
- Limpie el cuerpo del acelerador para evitar que entre suciedad y desechos en el conducto de la IACV.
- Desconecte el conector IACV 4P (negro) [1].
- Retire los tornillos [2], la placa de fijación [3], la IACV [4] y la junta tórica [5].



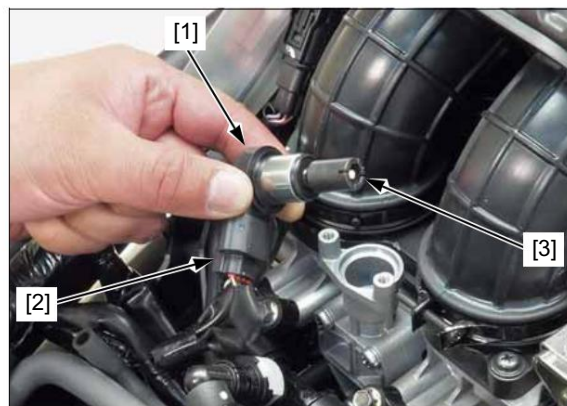
INSPECCIÓN

NOTE:

- La IACV está instalada en el cuerpo del acelerador y es operada por el motor paso a paso. Cuando el interruptor de encendido está en ON, la IACV funciona durante unos segundos.

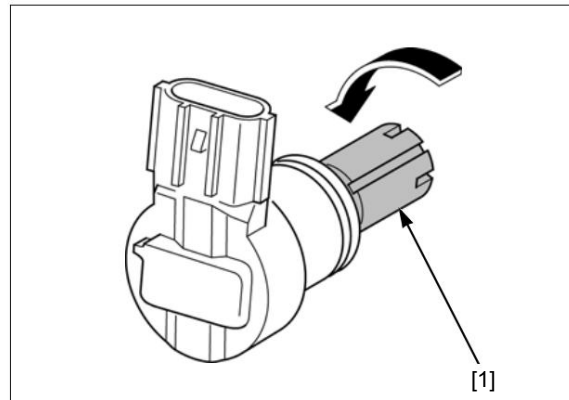
- Retire el tanque de combustible (página 7-6).
- Encienda el interruptor de encendido y verifique el IACV. Si se escucha el sonido de funcionamiento del motor paso a paso, la IACV es normal.
- Si la IACV no suena y la MIL no parpadea, inspeccione de la siguiente manera:

1. Retire la IACV (página 7-16).
Revise la IACV [1] para ver si está desgastada o dañada.
2. Conecte el conector IACV 4P (negro) [2].
3. Encienda el interruptor de encendido, la válvula deslizable [3] debe moverse hacia adelante y hacia atrás.
4. Después de la inspección, instale la IACV (página 7-17).



INSTALACIÓN

Gire la válvula deslizante [1] en el sentido de las agujas del reloj hasta que quede ligeramente asentada en la IACV.



Instale una junta tórica nueva [1] en la IACV [2].

Instale la IACV en el cuerpo del acelerador alineando la ranura de la válvula con el pasador de guía en el cuerpo del acelerador.

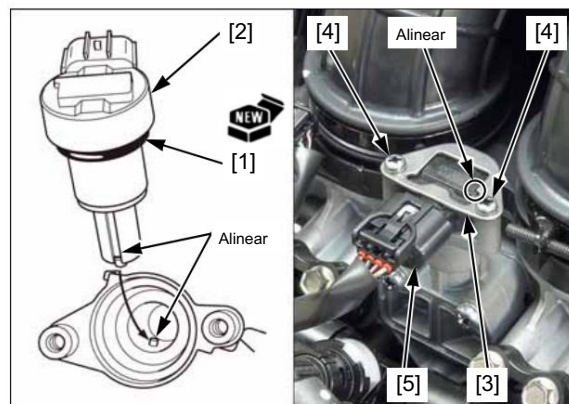
Instale la placa de fijación [3] alineando su corte con la lengüeta de la IACV.

Instale y apriete los tornillos [4] al par especificado.

TORQUE: 2,1 N·m (0,2 kgf·m, 1,5 lbf·ft)

Conecte el conector IACV 4P (Negro) [5].

Instale el tanque de combustible (página 7-6).



INYECTOR DE COMBUSTIBLE

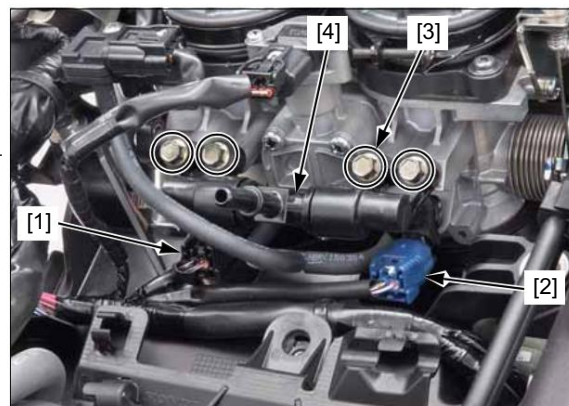
EXTRACCIÓN/DESMONTAJE

Retire el ECM/PCM (página 4-39).

Limpie alrededor de la base del inyector de combustible con aire comprimido antes de retirar el inyector de combustible y asegúrese de que no entre suciedad en la cámara de combustión.

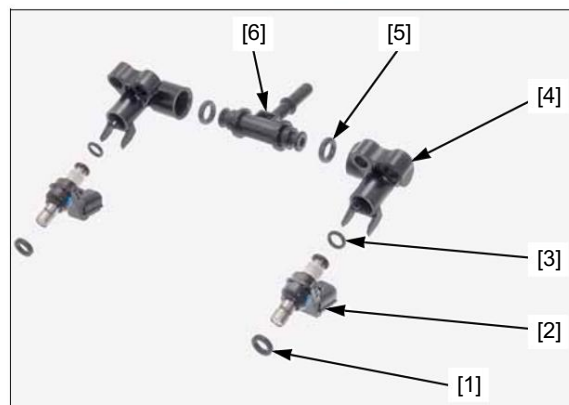
Desconecte los conectores 2P (negro) [1] y 2P (azul) [2] del inyector de combustible.

Retire los pernos [3] y el conjunto del inyector de combustible [4].



Desmontar lo siguiente:

- Anillos de estanqueidad [1]
- Inyectores de combustible [2]
- juntas tóricas [3]
- Juntas de inyectores de combustible [4]
- juntas tóricas [5]
- Riel de combustible [6]



MONTAJE/INSTALACIÓN

Aplique aceite de motor a las juntas tóricas y los anillos de estanqueidad nuevos.

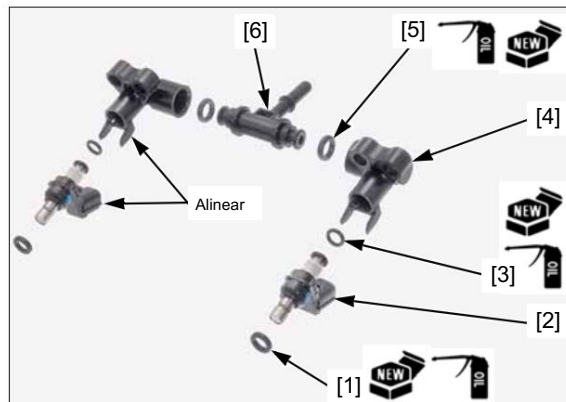
Ensamble lo siguiente: – Anillos

de sello [1]

- Inyectores de combustible [2]
- juntas tóricas [3]
- Juntas de inyectores de combustible [4]
- juntas tóricas [5]
- Riel de combustible [6]

NOTE:

- Alinee los conectores de los inyectores con las lengüetas de la junta de combustible para colocarlos en posición vertical.



Instale el conjunto del inyector de combustible [1].

NOTE:

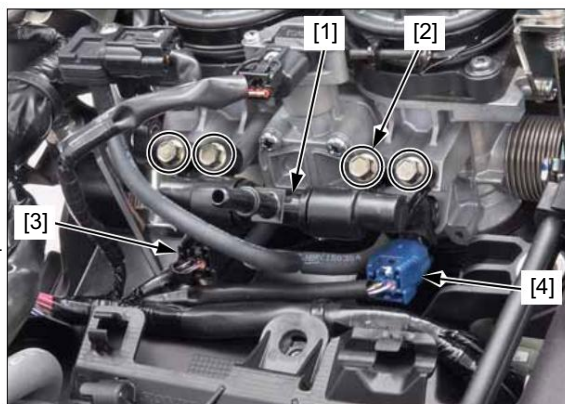
- Al instalar el inyector de combustible, tenga cuidado de no dañar el anillo de sello.

Instale y apriete los pernos [2] al par especificado.

TORQUE: 5,1 N·m (0,5 kgf·m, 3,8 lbf·ft)

Conecte los conectores 2P (negro) [3] y 2P (azul) [4] del inyector de combustible.

Instale el ECM/PCM (página 4-39).



SISTEMA DE SUMINISTRO DE AIRE SECUNDARIO

INSPECCIÓN DEL SISTEMA

Arranque el motor y caliéntelo a la temperatura normal de funcionamiento.

Pare el motor.

Retire la carcasa del filtro de aire (página 7-11).

Verifique que el puerto de entrada de aire secundario [1] del soporte del elemento esté limpio y libre de depósitos de carbón.

Compruebe la válvula de lengüeta PAIR si el puerto está contaminado con carbón (página 7-21).

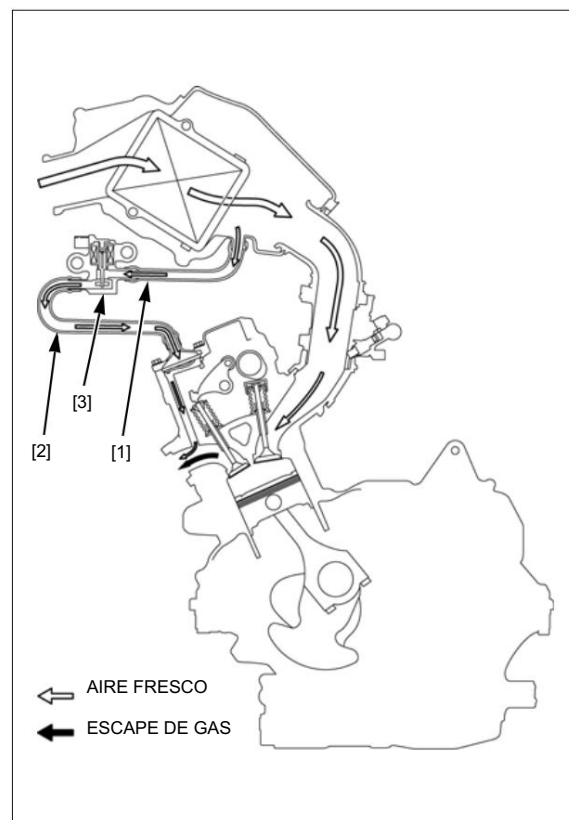


Instale temporalmente el tanque de combustible (página 7-6).
 Conecte temporalmente el conector 2P (negro) del sensor IAT (página 7-12).

Levante el tanque de combustible (página 3-3)

Arranque el motor y abra ligeramente el acelerador para asegurarse de que se succione aire a través de la manguera de succión de aire desconectada [1].

Si no se aspira aire, revise la manguera de succión de aire y la manguera de suministro de aire [2] para ver si hay obstrucciones y la válvula solenoide de control PAIR [3].
 Para la extracción/instalación de la válvula solenoide de control PAIR (página 7-19).



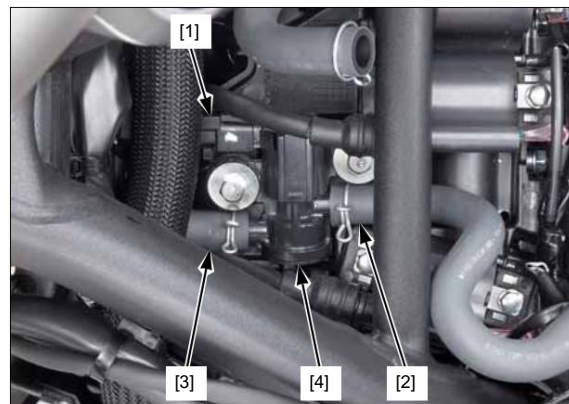
VALVULA SOLENOIDE DE CONTROL DE PAR EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

Retire la carcasa del filtro de aire (página 7-11).

Desconecte el conector 2P (negro) [1].

Desconecte la manguera de succión [2] y la manguera de suministro de aire [3] y retire la válvula solenoide de control PAIR [4].

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.



VALVULA SOLENOIDE DE CONTROL DE PAR INSPECCIÓN

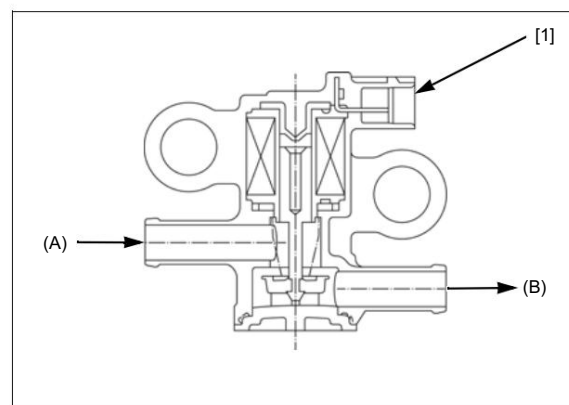
Retire la válvula solenoide de control PAIR (página 7-19).

Compruebe el flujo de aire a través de la válvula solenoide.

El aire debe fluir desde el accesorio de la manguera de entrada (A) al accesorio de la manguera de salida (B).

Conectar una batería de 12 V al conector 2P [1] de la electroválvula de control PAIR.

El aire no debe fluir cuando la batería está conectada.

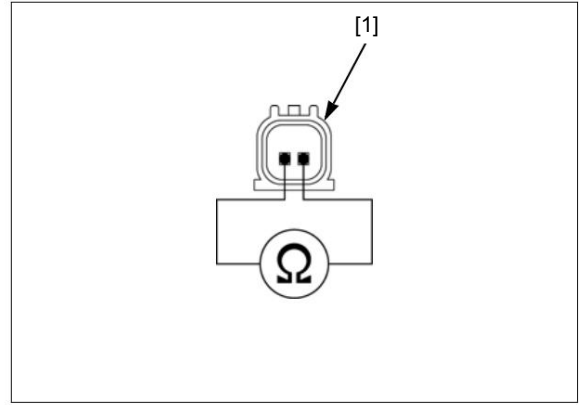


SISTEMA DE COMBUSTIBLE

Medir la resistencia en el conector 2P [1] de la electroválvula de control PAIR.

ESTÁNDAR: 24 – 28 Ω (20 °C/68 °F)

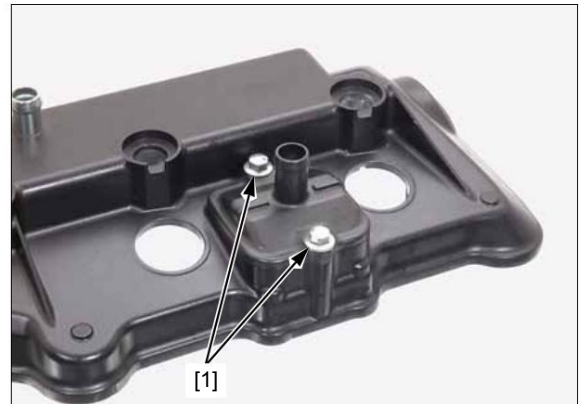
Si la resistencia está fuera de las especificaciones, reemplace la válvula solenoide de control PAIR.



DESMONTAJE DE LA VALVULA DE LENGÜETA DEL PAR/ INSTALACIÓN

Retire la tapa de la culata de cilindros (página 10-4).

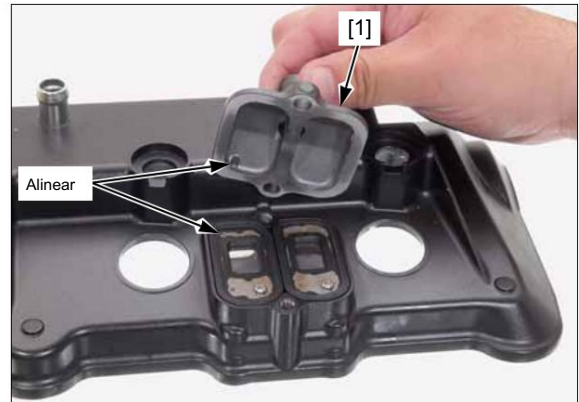
Retire los pernos [1].



Retire la tapa de la válvula de láminas PAIR [1]

NOTE:

- Al instalar la cubierta, alinee el saliente de la cubra con el orificio de la válvula de láminas.



Retire las válvulas de lengüeta PAIR [1] y las placas de puerto [2].

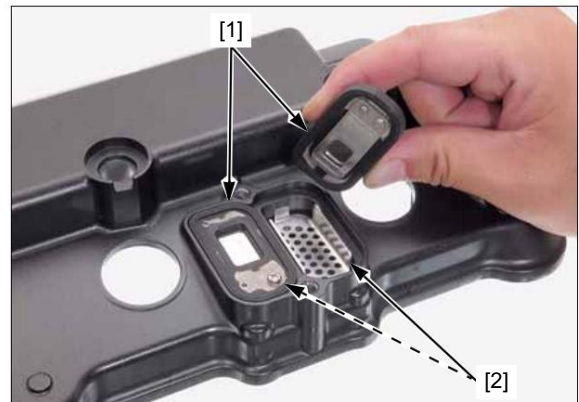
La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

NOTE:

- Instale las válvulas de lengüeta y las placas de puerto como se muestra.

PAR DE

APRIETE: PAR de pernos de la tapa de la
válvula de láminas: 12 N·m (1,2 kgf·m, 9 lbf·ft)

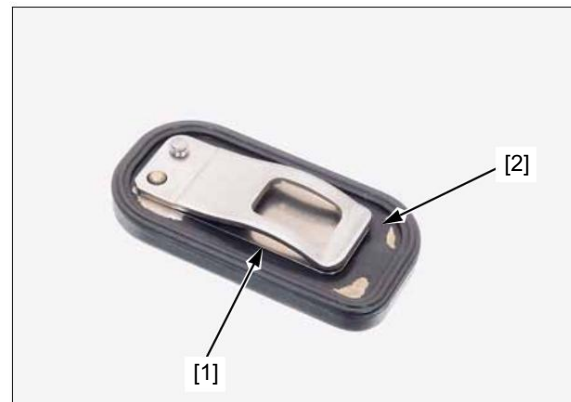


INSPECCIÓN DE LA VÁLVULA DE LÁMINAS DEL PAR

Retire las válvulas de láminas PAIR (página 7-20).

Revise la válvula de lengüeta [1] en busca de daños o fatiga. Reemplace si es necesario.

Reemplace la válvula de retención PAIR si el asiento de goma [2] está agrietado, deteriorado o dañado, o si hay espacio entre la lengüeta y el asiento.



MEMORANDUM

INFORMACIÓN DEL SERVICIO.....	8-2	TERMOSTATO	8-5
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	8-2	RADIADOR	8-6
PATRÓN DE FLUJO DEL SISTEMA.....	8-3	DEPOSITO DE RESERVA DEL RADIADOR.....	8-10
PRUEBAS DEL SISTEMA.....	8-4	BOMBA DE AGUA	8-10
SUSTITUCIÓN DEL REFRIGERANTE	8-4	RELÉ DE CONTROL DEL VENTILADOR	8-11

SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

INFORMACIÓN DE SERVICIO

GENERAL

⚠ WARNING

Quitar la tapa del radiador mientras el motor está caliente puede permitir que el refrigerante se derrame y quemarlo seriamente. Siempre deje que el motor y el radiador se enfríen antes de quitar la tapa del radiador.

NOTICE

El uso de refrigerante con inhibidores de corrosión de silicato puede provocar el desgaste prematuro de los sellos de la bomba de agua o el bloqueo de los conductos del radiador. El uso de agua del grifo puede dañar el motor. • Agregue

refrigerante en el tanque de reserva. No quite la tapa del radiador excepto para rellenar o drenar el sistema. • Todos los servicios del sistema de refrigeración se pueden realizar con el motor instalado en el bastidor. • Evite derramar refrigerante sobre superficies pintadas. • Después de dar servicio al sistema, verifique que no haya fugas con un probador del sistema de enfriamiento. • Consulte la inspección del sensor de ECT (página 22-18).

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Temperatura del motor demasiado alta •
Indicador de temperatura o sensor de ECT defectuosos •
Termostato atascado cerrado • Tapa

del radiador defectuosa •
Refrigerante insuficiente •

Paso bloqueado en el radiador, las mangueras o la camisa de agua • Aire en el sistema • Motor

del ventilador de refrigeración defectuoso • Relé de control del ventilador defectuoso • Bomba de agua defectuosa

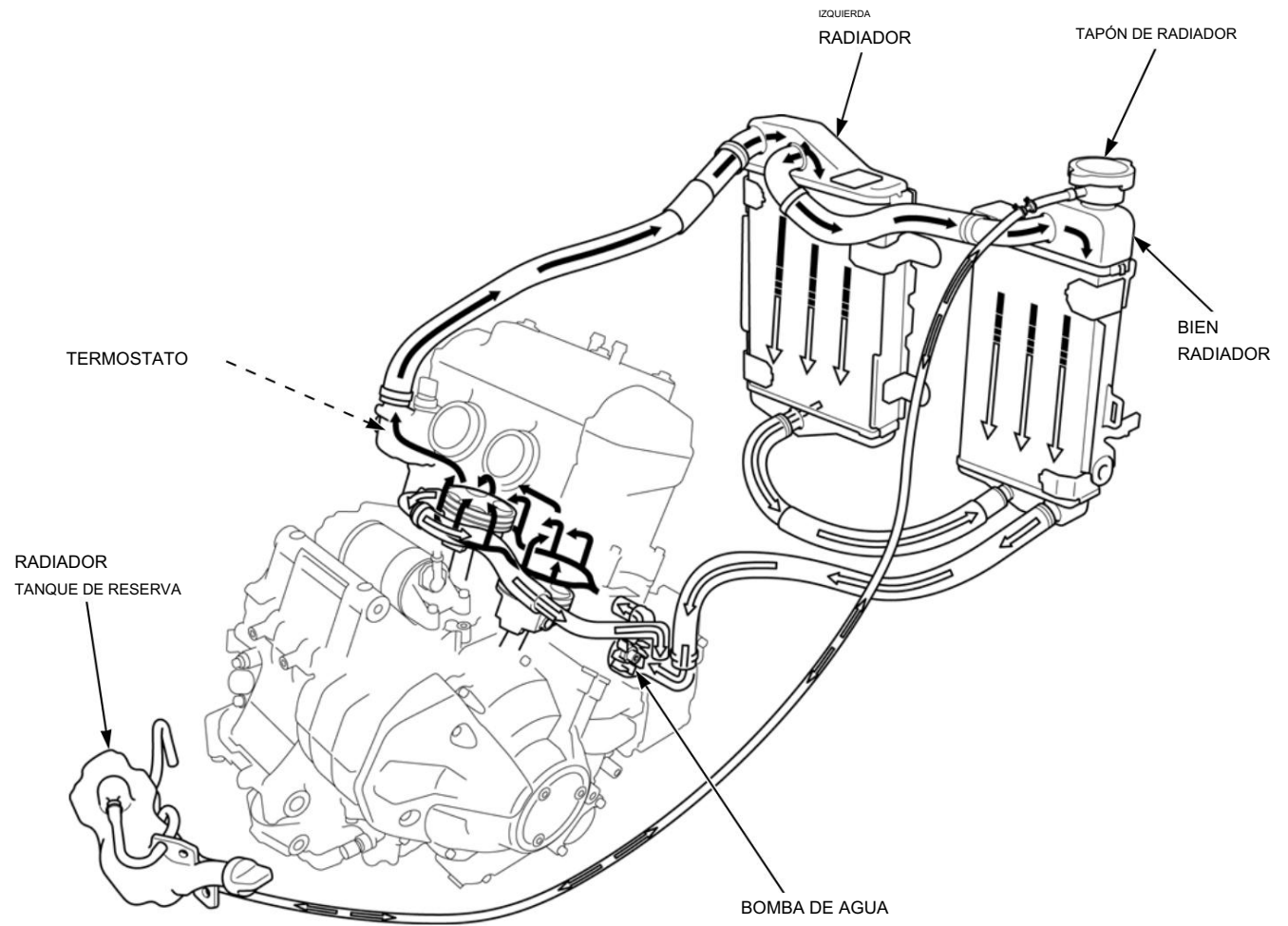
Temperatura del motor demasiado baja •
Indicador de temperatura o sensor ECT defectuoso •
Termostato atascado en posición abierta • Relé de control del ventilador defectuoso

Fuga de refrigerante

- Sello mecánico de la bomba de agua defectuoso •
- Juntas tóricas deterioradas •
- Tapa del radiador defectuosa
- Junta de culata dañada o deteriorada • Conexión o abrazadera de manguera suelta • Manguera dañada o deteriorada
- Radiador dañado

PATRÓN DE FLUJO DEL SISTEMA

CRF1000D mostrado:



PRUEBAS DEL SISTEMA

TAPA DEL RADIADOR/PRESIÓN DEL SISTEMA
INSPECCIÓN

Retire la cubierta central derecha (página 2-6).

Retire la tapa del radiador [1].



Humedezca las superficies de sellado de la tapa, luego instale la tapa en el probador [1].

Pruébe la presión de la tapa del radiador.

Reemplace la tapa del radiador si no mantiene la presión o si la presión de alivio es demasiado alta o demasiado baja.

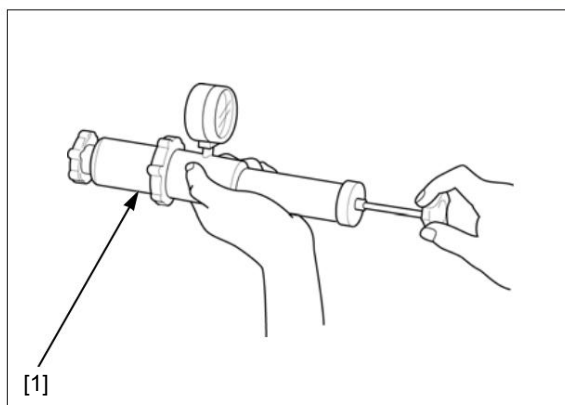
Debe mantener la presión especificada durante al menos 6 segundos.

PRESIÓN DE ALIVIO DE LA TAPA DEL RADIADOR:

108 – 137 kPa (1,1 – 1,4 kgf/cm² , 16 – 20 psi)

Instale el probador en el radiador.

Aplique presión al radiador, el motor y las mangueras y compruebe si hay fugas.

**NOTICE**

Una presión excesiva puede dañar los componentes del sistema de enfriamiento. No supere los 137 kPa (1,4 kgf/cm² , 20 psi).

Repare o reemplace los componentes si el sistema no mantiene la presión especificada durante al menos 6 segundos.

REEMPLAZO DEL REFRIGERANTE

REEMPLAZO/PURGA DE AIRE

NOTE:

- Cuando llene el sistema o el tanque de reserva con refrigerante o verifique el nivel de refrigerante, coloque la motocicleta en posición vertical sobre una superficie plana y nivelada.

Retire la tapa del radiador (página 8-4).

CRF1000D: Retire la cubierta del sensor EOP (página 13-53)

Retire el perno de drenaje [1], la arandela de sellado [2] y drene el refrigerante.

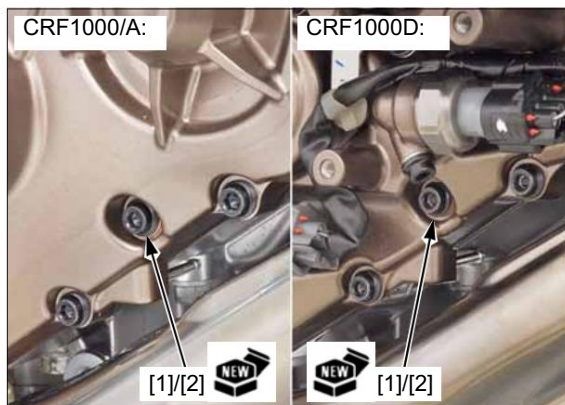
Vuelva a instalar el perno de drenaje con una nueva arandela de sellado. Apriete el perno de drenaje al par especificado.

TORQUE: 13 N·m (1,3 kgf·m, 10 lbf·ft)

Retire el tanque de reserva del radiador (página 8-10).

Vacíe el refrigerante y enjuague el interior del tanque de reserva con agua.

Instale el tanque de reserva del radiador (página 8-10).



Llene el sistema con el refrigerante recomendado a través de la abertura de llenado hasta el cuello de llenado [1].

Retire la tapa del tanque de reserva del radiador [2] y llene el tanque de reserva hasta la línea de nivel superior.

Purgue el aire del sistema de la siguiente manera:

1. Cambie la transmisión a neutral.

Arranque el motor y déjelo al ralentí durante 2 o 3 minutos.

2. Mueva el acelerador 3 o 4 veces para purgar el aire del sistema.
3. Pare el motor y agregue refrigerante hasta el cuello de llenado si es necesario.
4. Instale la tapa del radiador.
5. Verifique el nivel de refrigerante en el tanque de reserva y llénelo hasta la línea de nivel superior si es bajo (página 3-14).

NOTE:

- Cuando la purga de aire sea insuficiente, el nivel de refrigerante en el depósito de reserva disminuirá. Si es así, llene hasta la línea de nivel superior con refrigerante.

Después de la instalación, compruebe que no haya fugas de refrigerante.

Instale las piezas desmontadas en el orden inverso al desmontaje.



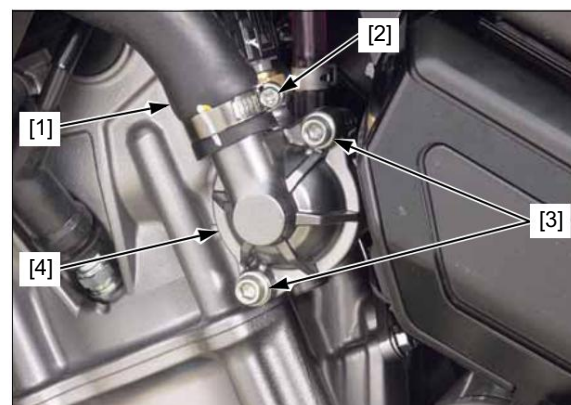
TERMOSTATO

EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

Drene el refrigerante (página 8-4).

Desconecte la manguera superior del radiador [1] aflojando el tornillo de la abrazadera de la manguera [2].

Retire los pernos [3] y la cubierta del termostato [4].



Retire el termostato [1] del cárter superior.

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

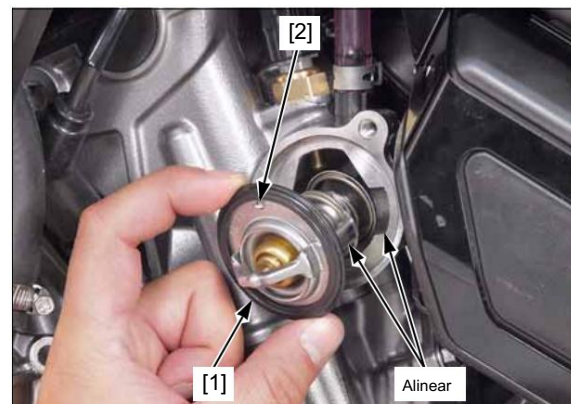
NOTE:

- Instale el orificio de purga de aire del termostato [2] hacia arriba.
- Alinee las nervaduras del termostato con las ranuras del cárter superior.
- Apriete el tornillo de la abrazadera de la manguera al rango especificado (página 8-8).

ESFUERZO DE TORSIÓN:

Perno de la tapa del termostato:

12 N·m (1,2 kgf·m, 9 lbf·ft)

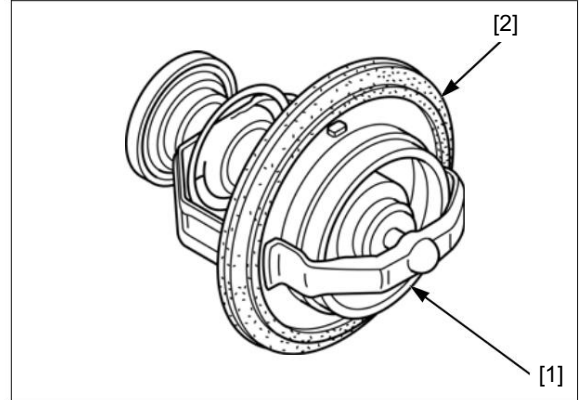


SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

INSPECCIÓN

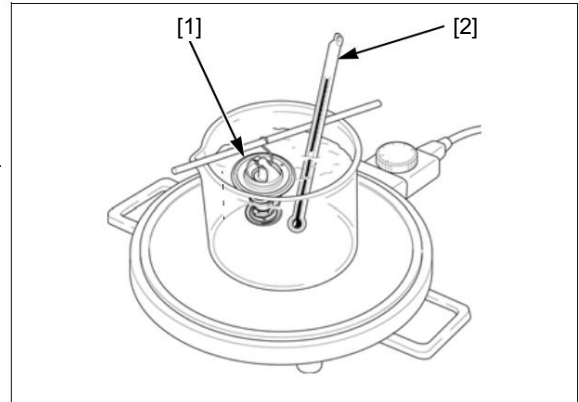
Inspeccione visualmente el termostato [1] en busca de daños.

Verifique que la goma del termostato [2] no esté dañada y reemplácela si es necesario.



Inspeccione visualmente el termostato [1] en busca de daños.

Reemplace el termostato si la válvula permanece abierta a temperatura ambiente.



No permita que el

termostato o el termómetro [2] toque la sartén, o obtendrá una lectura falsa.

Caliente un recipiente de agua con un elemento calefactor eléctrico durante 5 minutos.

Suspenda el termostato en agua caliente para comprobar su funcionamiento.

TERMOSTATO EMPIEZA A ABRIR:
80 a 84 °C (176 a 183 °F)

ELEVACIÓN DE LA VÁLVULA:

8 mm (0,3 pulg.) mínimo a 95 °C (203 °F)

Reemplace el termostato si la válvula se abre a una temperatura diferente a las especificadas.

RADIADOR

EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

RADIADOR IZQUIERDO

Drene el refrigerante (página 8-4).

Retire la cubierta interior izquierda (página 2-8).

Retire la bocina (página 22-28).

Retire los pernos [1], las arandelas [2] y la abrazadera de cable [3].

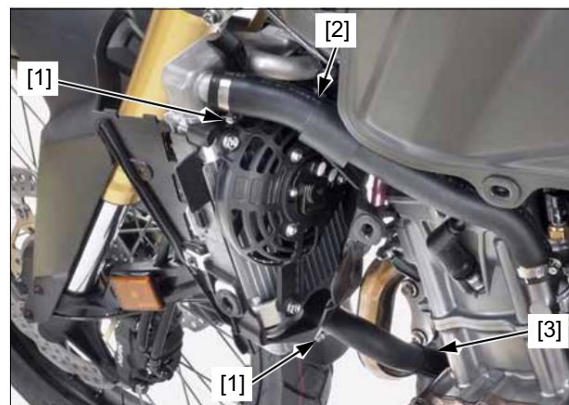


Suelte el clip del conector [1] de la cubierta del radiador.

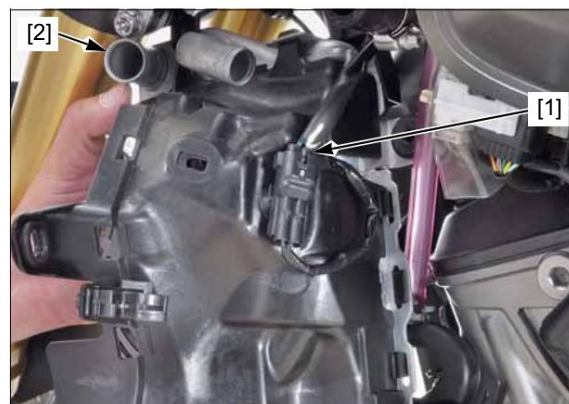
Libere la manguera de drenaje de la carcasa del filtro de aire [2] de la abrazadera [3].



Afloje los tornillos de la abrazadera de la manguera [1] y desconecte la manguera superior del radiador [2] y la manguera del radiador B [3] del radiador izquierdo.



Desconecte el conector 2P (negro) del motor del ventilador izquierdo [1] y retire el conjunto del radiador izquierdo [2].



RADIADOR DERECHO

Drene el refrigerante (página 8-4).

Retire la cubierta interior derecha (página 2-8).

Retire los pernos [1] y las arandelas [2].



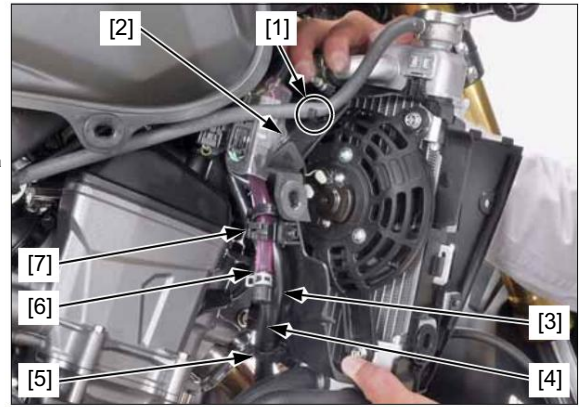
SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

Suelte la manguera del sifón [1].

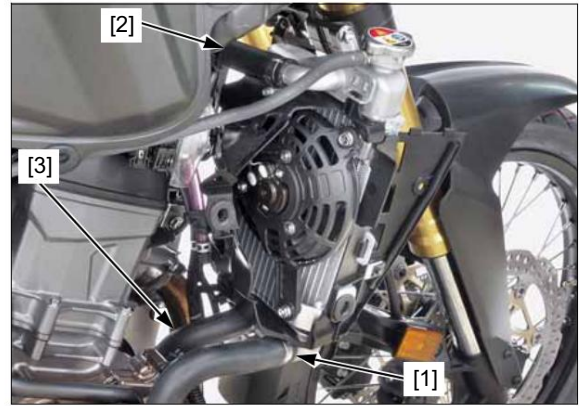
Suelte el clip del conector [2] de la cubierta del radiador.

Suelte el cable del solenoide lineal [3] y el mazo de cables principal [4] de la abrazadera [5].

Suelte la manguera de drenaje de la carcasa del filtro de aire [6] de la abrazadera [7].



Aloje los tornillos de la abrazadera de la manguera y desconecte la manguera inferior del radiador [1], la manguera del radiador A [2] y B [3] del radiador derecho.



Desconecte el conector 2P (negro) del motor del ventilador derecho [1] y retire el conjunto del radiador derecho [2].

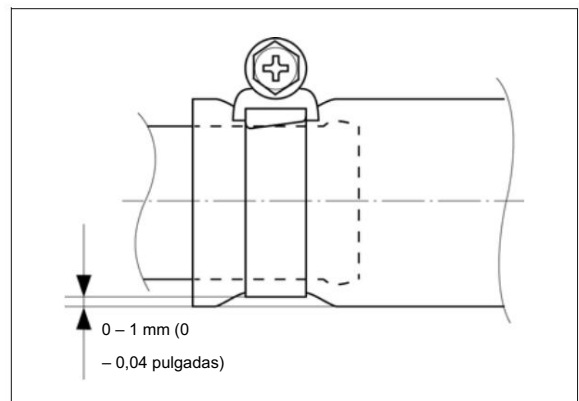


La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

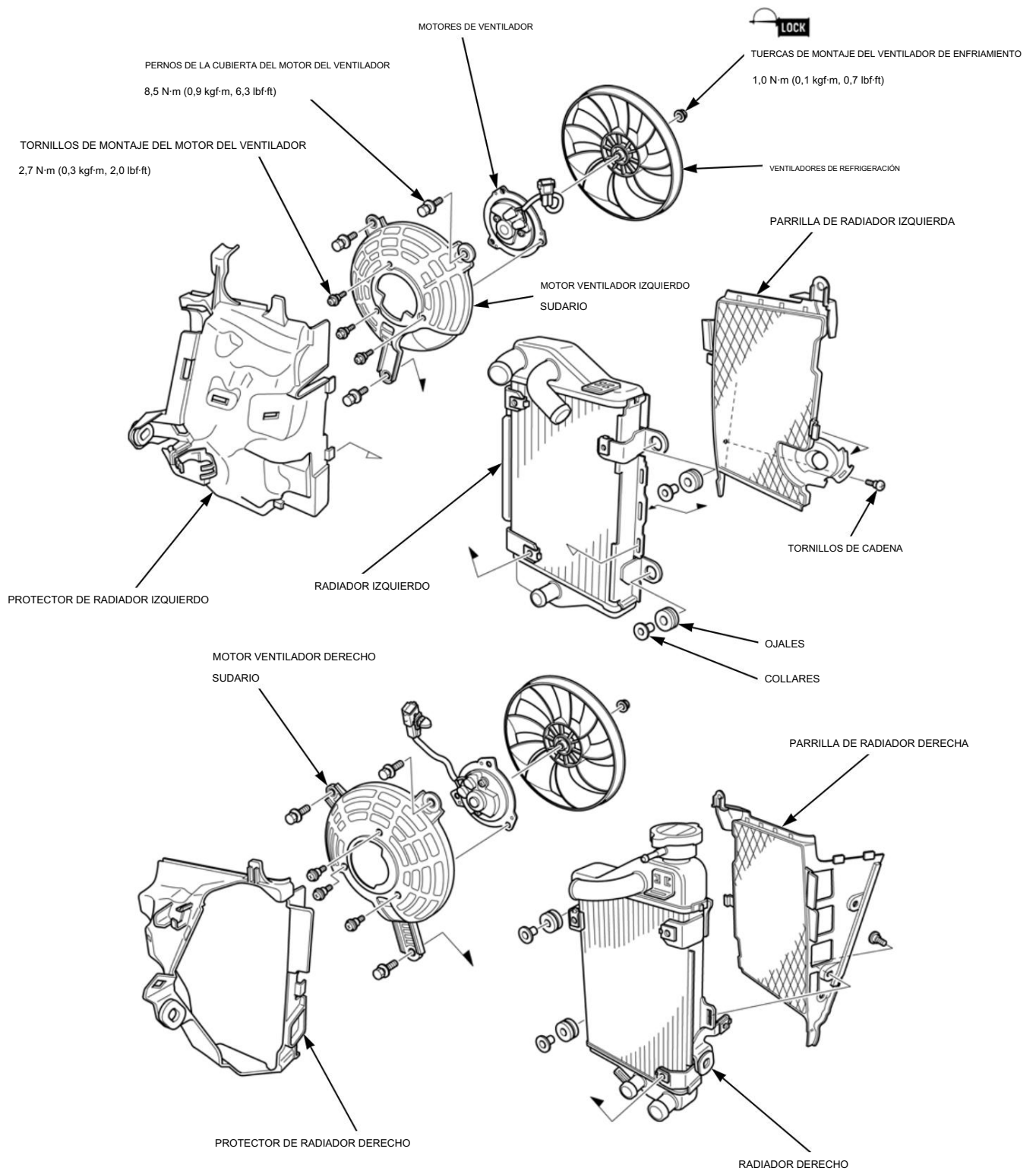
NOTE:

- Apriete los tornillos de la abrazadera de la manguera de agua al rango especificado como se muestra.
- Coloque las mangueras y los cables correctamente (página 1-26).

Llene la mezcla de refrigerante recomendada hasta el cuello de llenado y purgue el aire (página 8-4).



DESMONTAJE/MONTAJE



NOTE:

- Alinee el ventilador de enfriamiento y el eje del motor del ventilador en forma plana superficies.
- Aplicar agente de bloqueo a la tuerca de montaje del ventilador de refrigeración hilos.

SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

TANQUE DE RESERVA DEL RADIADOR

EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

Retire el amortiguador (página 18-8).

Retire la rueda trasera (página 18-4).

Retire el perno de montaje del tanque de reserva del radiador [1].

Retire el tanque de reserva del radiador [2] soltando el saliente [3] del marco.

Desconecte la manguera del sifón [4] y drene el refrigerante.

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

Llene el sistema con el refrigerante recomendado hasta la línea de nivel superior (página 8-4).

Instale el amortiguador (página 18-8).



BOMBA DE AGUA

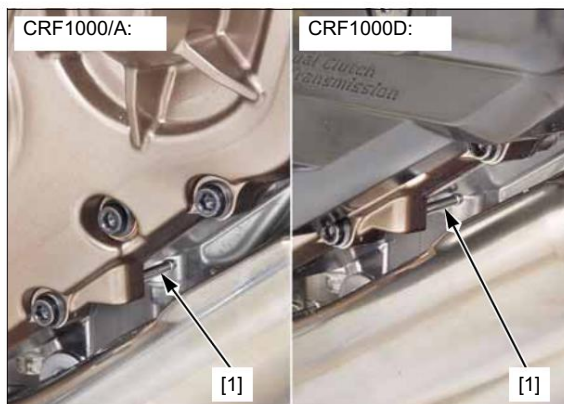
INSPECCIÓN DE SELLO MECÁNICO

Revise el tubo de purga [1] de la bomba de agua para detectar signos de fugas de refrigerante.

NOTE:

- Es normal que gotee una pequeña cantidad de refrigerante del tubo de purga.
- Asegúrese de que no haya fugas continuas de refrigerante del tubo de purga mientras opera el motor.

Reemplace la bomba de agua como un conjunto si es necesario.



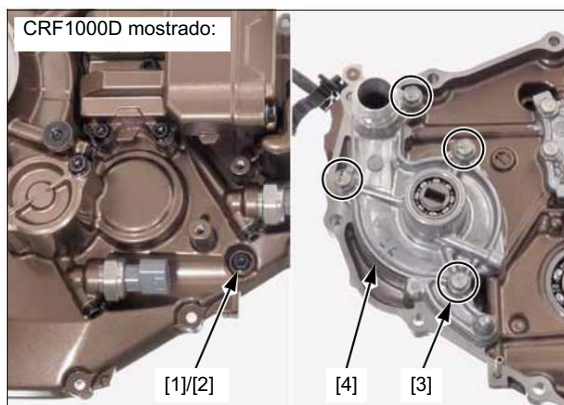
EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

Retire la tapa del cárter derecho.

- CRF1000/A (página 12-4)
- CRF1000D (página 13-52)

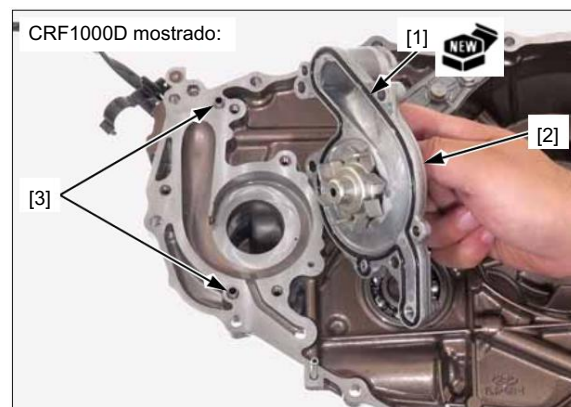
Retire el perno de drenaje [1] y la arandela de sellado [2].

Retire los pernos de la tapa de la bomba de agua [3] y el cuerpo de la bomba de agua [4].



Instale una junta tórica nueva [1] en la ranura del cuerpo de la bomba de agua [2].

Instale los pasadores guía [3] y el cuerpo de la bomba de agua.



Aplique agente de bloqueo a las roscas de los pernos de la tapa de la bomba de agua (página 1-20).

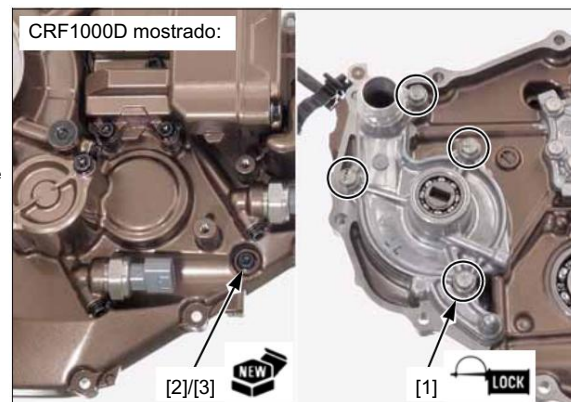
Instale y apriete los pernos [1] al par especificado.

TORQUE: 13 N·m (1,3 kgf·m, 10 lbf·ft)

Instale el perno de drenaje [2] y una nueva arandela de sellado [3] y apriete el perno firmemente.

TORQUE: 13 N·m (1,3 kgf·m, 10 lbf·ft)

Instale la tapa del cárter derecho (página 2-11).



RELÉ DE CONTROL DEL VENTILADOR

EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

Retire el asiento del pasajero (página 2-11).

Suelte el relé de control del ventilador [1] y la cubierta [2].

Retire la cubierta del relé y desconecte el relé del conector del relé.

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.



INSPECCIÓN DE RELÉ

Retire el relé de control del ventilador (página 8-11).

Consulte la inspección del relé FI (página 4-44).

MEMORANDUM

9. SISTEMA DE LUBRICACIÓN

INFORMACIÓN DEL SERVICIO.....	9-2	BOMBA DE ACEITE (CRF1000/A).....	9-5
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	9-2	BOMBA DE ACEITE (CRF1000D)	9-7
DIAGRAMA DEL SISTEMA DE LUBRICACIÓN.....	9-3	COLADOR DE ACEITE.....	9-8
INSPECCIÓN DE PRESIÓN DE ACEITE	9-5		

SISTEMA DE LUBRICACIÓN

INFORMACIÓN DE SERVICIO

GENERAL

⚠ CAUTION

El aceite de motor usado puede causar cáncer de piel si se deja repetidamente en contacto con la piel durante periodos prolongados. Aunque esto es poco probable a menos que manipule aceite usado a diario, aún así es recomendable lavarse bien las manos con agua y jabón tan pronto como sea posible después de manipular aceite usado.

• Esta sección cubre el servicio de la bomba de aceite y el filtro de aceite. • La bomba de aceite y el colador de aceite se pueden reparar con el motor instalado en el bastidor. • Los procedimientos de servicio de esta sección se deben realizar con el aceite del motor drenado. • Al desmontar e instalar la bomba de aceite, tenga cuidado de que no entre polvo ni suciedad en el motor. • Si alguna parte de la bomba de aceite está desgastada más allá de los límites de servicio especificados, reemplace la bomba de aceite como un conjunto. • Después de instalar la bomba de aceite, compruebe que no haya fugas de aceite y que la presión de aceite sea la correcta.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Nivel de aceite demasiado bajo

• Consumo de aceite • Fuga externa de aceite • Anillos de pistón desgastados • Anillos de pistón instalados incorrectamente • Cilindros desgastados • Sellos de vástago de válvula desgastados • Guía de válvula desgastada

Presión de aceite baja •

Nivel de aceite bajo •

Filtro de aceite obstruido • Bomba

de aceite defectuosa • Fuga de aceite interna • Se está

usando aceite incorrecto • Válvula de alivio de presión de aceite atascada abierta

Sin presión de aceite •

Nivel de aceite demasiado

bajo • Válvula de alivio de presión de aceite atascada

abierta • Bomba de aceite dañada

• Fuga interna de aceite

Alta presión de aceite •

Válvula de alivio de presión de aceite atascada en el cierre •

Filtro de aceite, conducto de aceite u orificio de medición obstruidos • Se está usando aceite incorrecto

Contaminación por aceite

• El aceite o el filtro no se cambian con la frecuencia suficiente

• Anillos de pistón desgastados

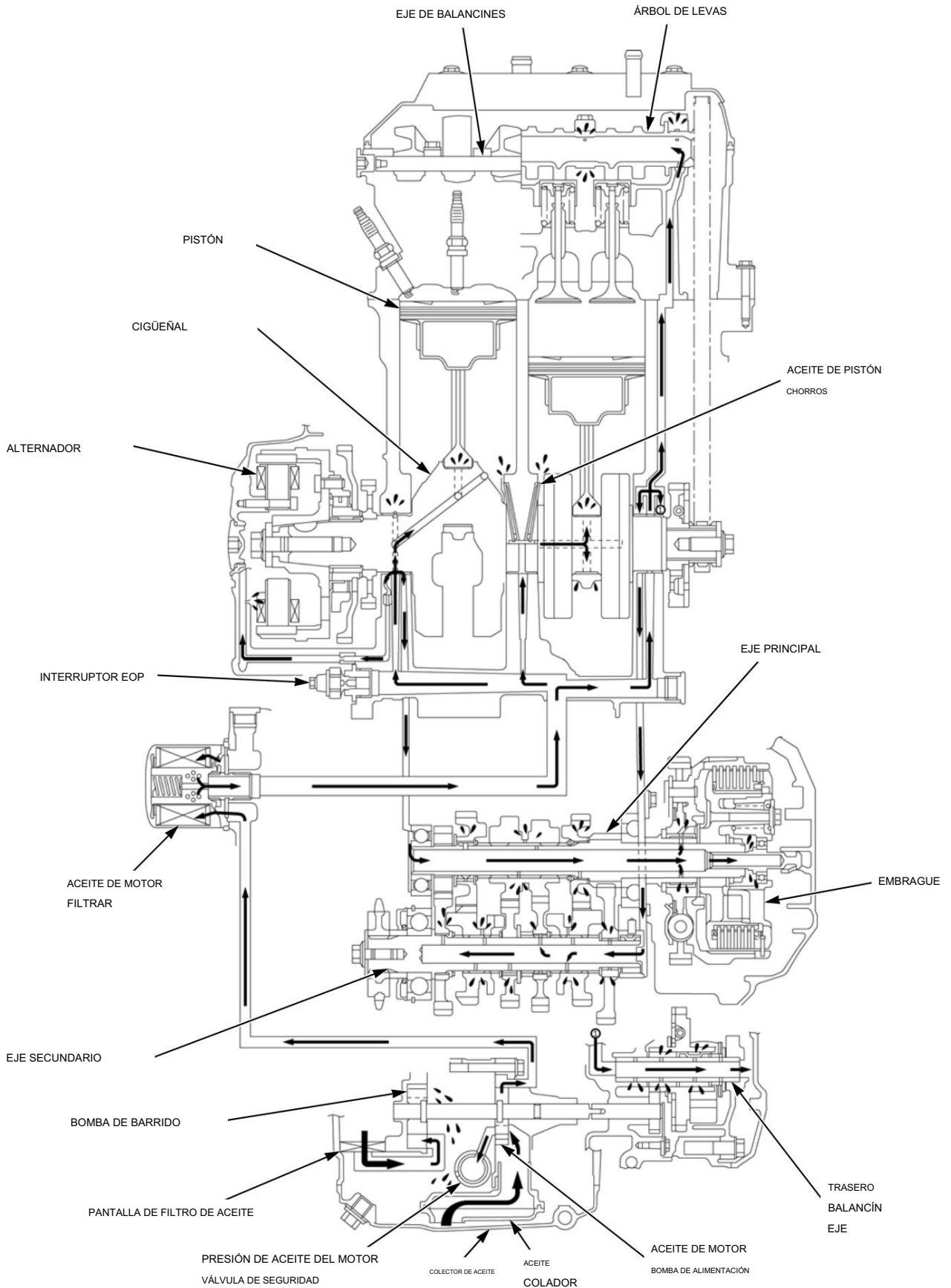
emulsificación de aceite

• Junta de culata quemada • Paso de refrigerante

con fugas • Entrada de agua

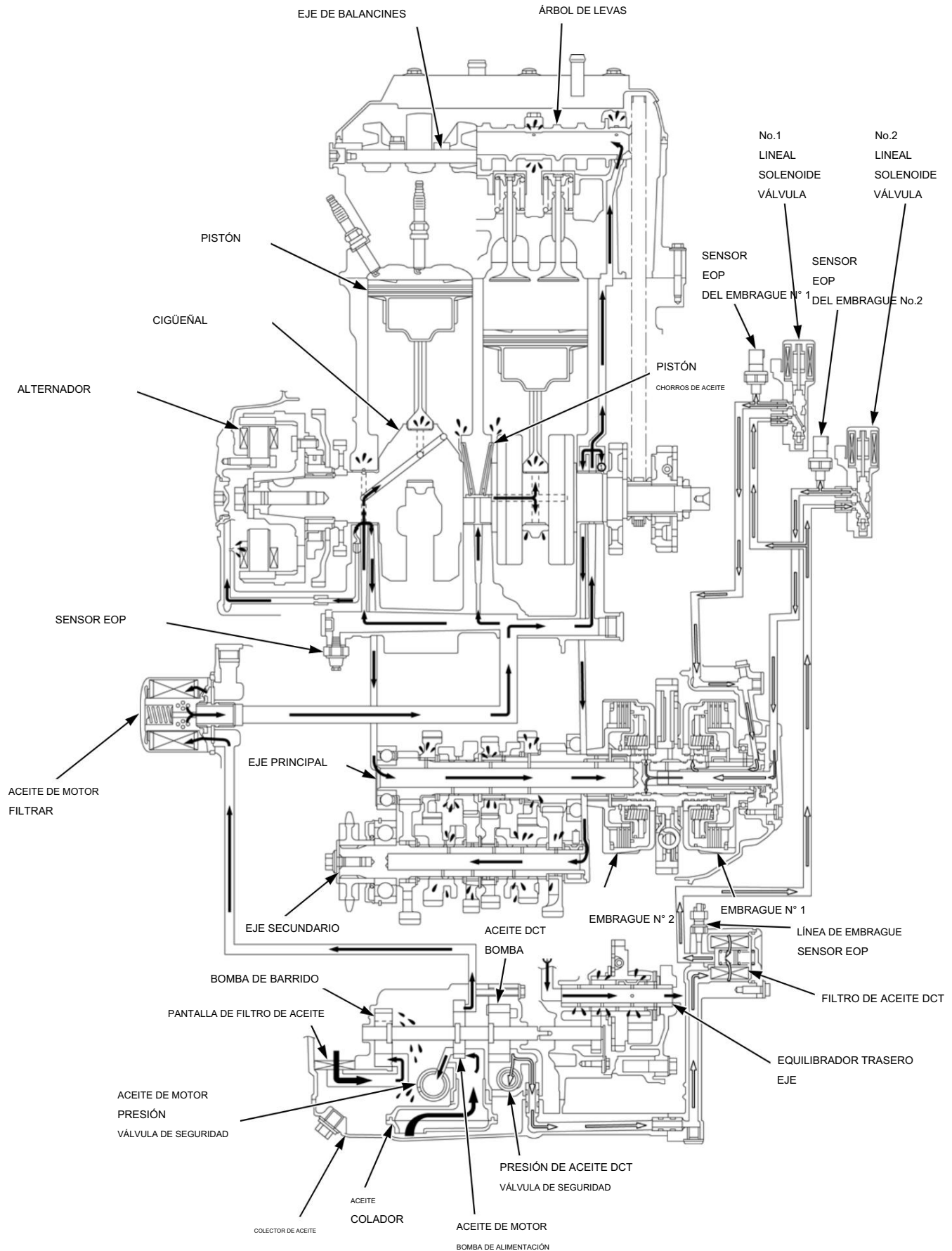
ESQUEMA DEL SISTEMA DE LUBRICACIÓN

CRF1000/A



SISTEMA DE LUBRICACIÓN

CRF1000D



INSPECCIÓN DE PRESIÓN DE ACEITE

Retire el cartucho del filtro de aceite del motor (página 3-12).

Aplique aceite de motor a la junta tórica e instale el accesorio de presión de aceite [1] en el saliente del filtro de aceite.

HERRAMIENTA:

Accesorio para manómetro de aceite 070MJ-0010101

Aplique aceite de motor a la junta tórica e instale el cartucho del filtro de aceite del motor [2] en el accesorio de presión de aceite.

HERRAMIENTA:

Llave para filtro de aceite 07HAA-PJ70101

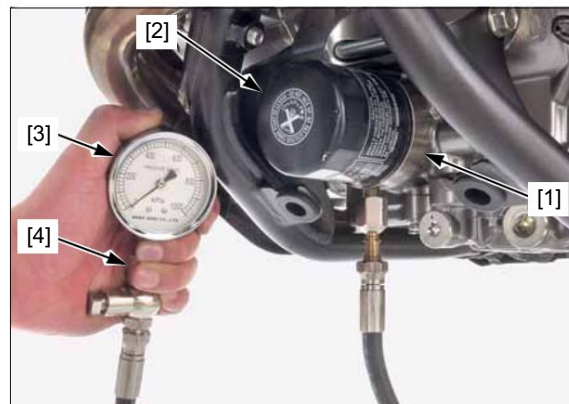
TORQUE: 26 N·m (2,7 kgf·m, 19 lbf·ft)

Conecte el manómetro de aceite [3] y el accesorio [4] al accesorio del manómetro de aceite.

HERRAMIENTAS:

Juego de manómetros de aceite 07506-3000001 o equivalente disponible comercialmente

Accesorio de manómetro de aceite 07406-0030000 o equivalente disponible comercialmente



Llene el motor con el aceite de motor recomendado (página 3-12).

Caliente el motor a la temperatura normal de funcionamiento (aproximadamente 80 °C/176 °F) y aumente la velocidad del motor a 5000 min⁻¹ (rpm) y lea la presión de aceite.

ESTÁNDAR: 499 –

637 kPa (5,1 – 6,5 kgf/cm², 72 – 92 psi) a 5000 min⁻¹ (rpm)/(80 °C/176 °F)

Pare el motor y retire las herramientas.

Instale el cartucho del filtro de aceite del motor (página 3-12).

BOMBA DE ACEITE (CRF1000/A)

EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

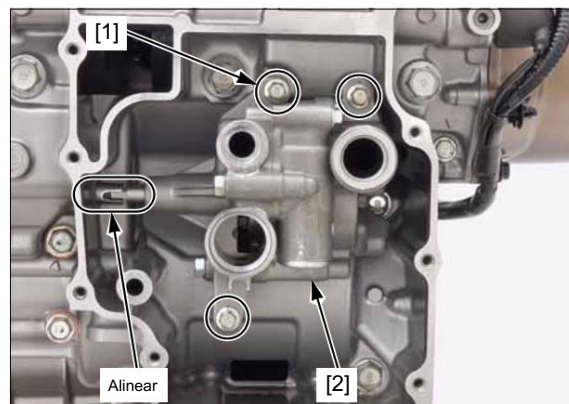
Retire el colador de aceite (página 9-8).

Retire los pernos [1] y la bomba de aceite [2].

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

NOTE:

- Alinee el extremo del eje impulsado por la bomba de aceite con la bomba de aceite. ranura del eje impulsor.

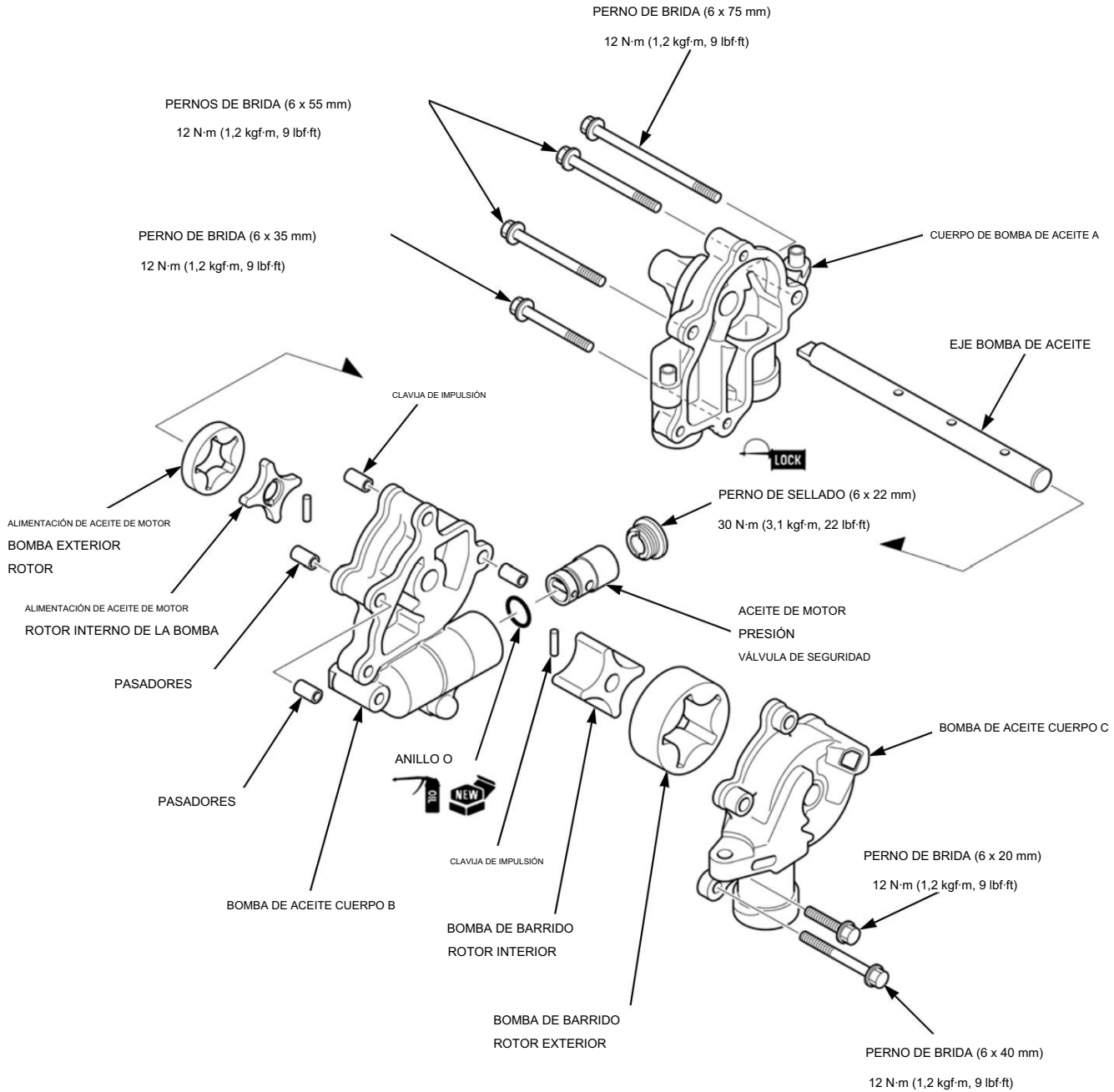


SISTEMA DE LUBRICACIÓN

DESMONTAJE/MONTAJE

NOTE:

- Sumerja todas las piezas en aceite de motor limpio.



INSPECCIÓN DE LA BOMBA DE ACEITE

Consulte Inspección de la bomba de aceite CRF1000D (página 9-8).

VÁLVULA DE ALIVIO DE PRESIÓN INSPECCIÓN

Retire la válvula de alivio de presión (página 9-6).

Consulte la inspección de la válvula de alivio de presión (CRF1000D) (página 9-8).

BOMBA DE ACEITE (CRF1000D)

EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

Retire el colador de aceite (página 9-8).

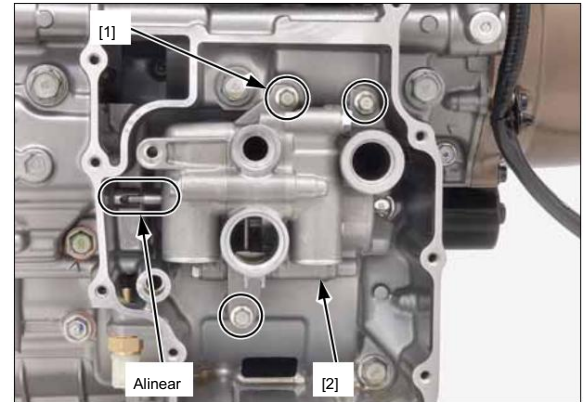
Retire los pernos de montaje de la bomba de aceite [1] y la bomba de aceite [2].

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

NOTE:

- Alinee el extremo del eje impulsado por la bomba de aceite con la bomba de aceite. ranura del eje impulsor.

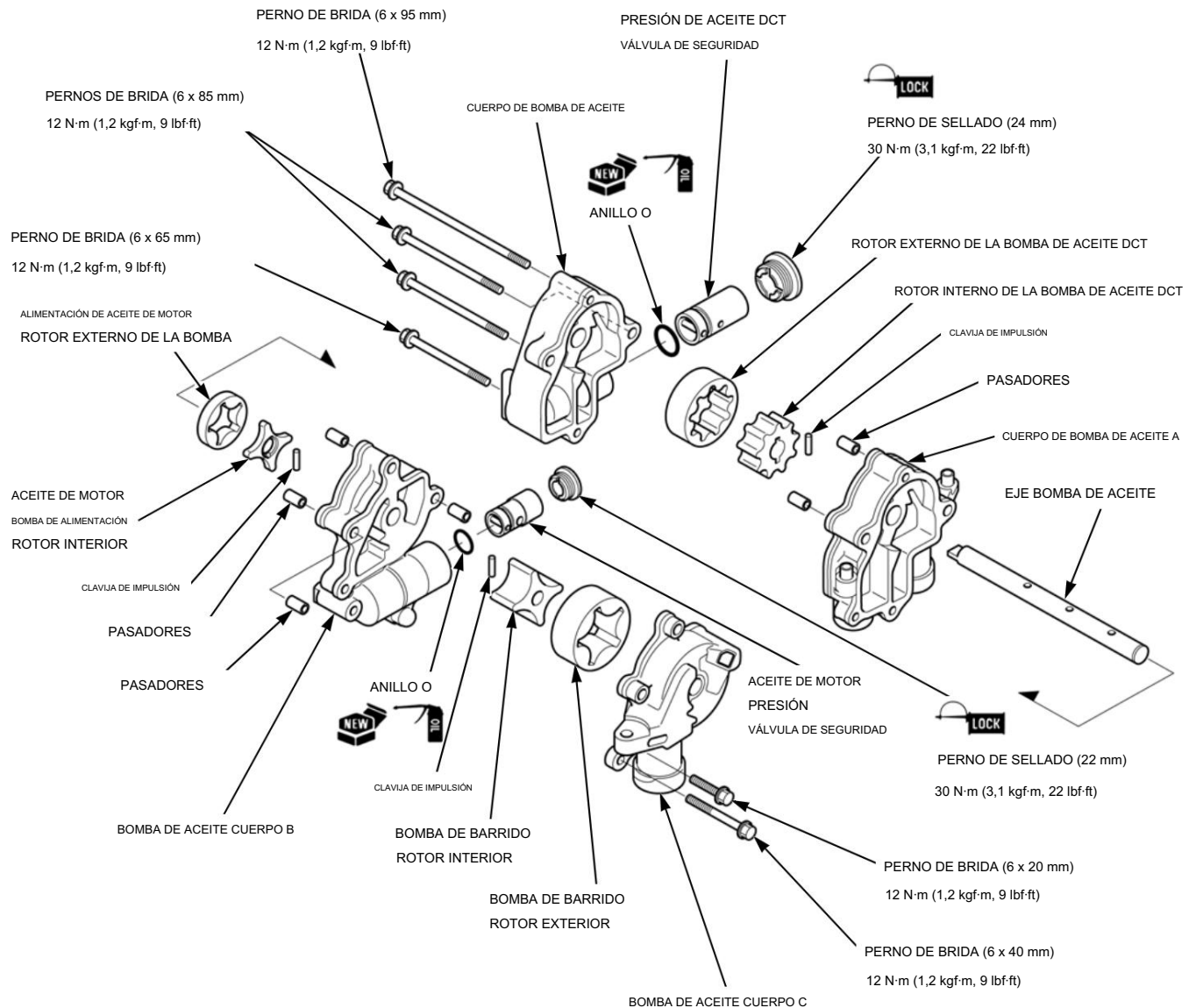
TORQUE: 16 N·m (1,6 kgf·m, 12 lbf·ft)



DESMONTAJE/MONTAJE

NOTE:

- Sumerja todas las piezas en aceite de motor limpio.



SISTEMA DE LUBRICACIÓN

INSPECCIÓN DE LA BOMBA DE ACEITE

NOTE:

- Si alguna parte de la bomba de aceite está desgastada más allá del límite de servicio, reemplace la bomba de aceite como un conjunto.

Inspeccione las siguientes piezas en busca de daños, desgaste anormal, deformación o quemaduras:

- Eje de la bomba de aceite
- Pasador de arrastre
- Rotor interior
- Rotor exterior
- Cuerpo bomba de aceite

Mida las holguras de la bomba de aceite de acuerdo con las ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA DE LUBRICACIÓN (página 1-7).

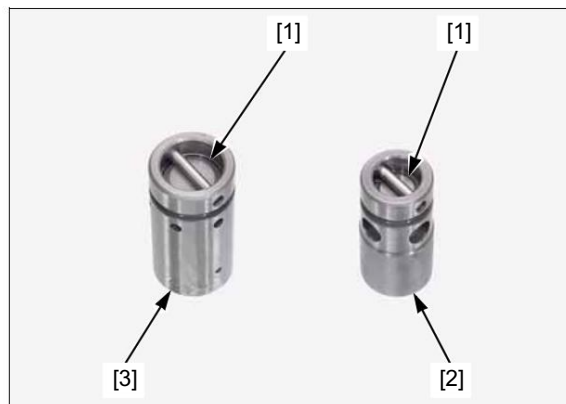
Si alguna de las medidas está fuera del límite de servicio, reemplace la bomba de aceite como un conjunto.

VÁLVULA DE ALIVIO DE PRESIÓN INSPECCIÓN

Retire la válvula de alivio de presión (página 9-7).

Verifique el funcionamiento de la válvula empujando el pistón [1].

- Válvula de alivio de presión de aceite de motor [2]
- Válvula de alivio de presión de aceite DCT (solo CRF1000D) [3]

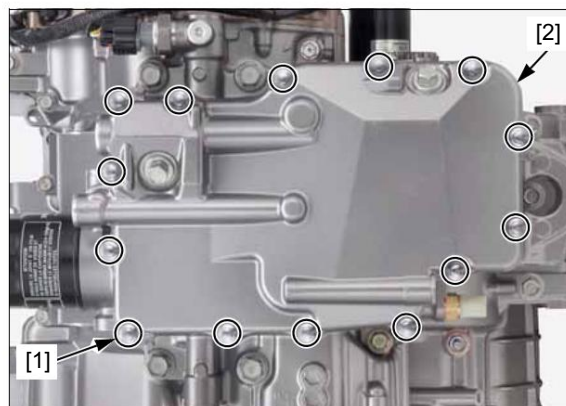


FILTRO DE ACEITE

EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

Drene el aceite del motor (página 3-12).

Afloje los pernos [1] en un patrón entrecruzado en 2 o 3 pasos y retire los pernos y el cárter de aceite [2].



Retire el colador de aceite [1] y el anillo de sellado [2].

Limpie el filtro de aceite y verifique que no esté dañado, reemplácelo si es necesario.

NOTE:

- Alinee el saliente del colador de aceite con la ranura de la bomba de aceite.
- Siempre reemplace el anillo de sello por uno nuevo. • Aplique aceite de motor a un nuevo anillo de sello.

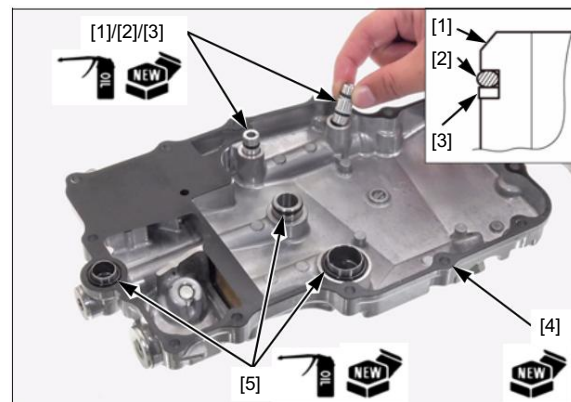


Elimina lo siguiente:

- Juntas de aceite [1], juntas tóricas [2] y anillos de respaldo [3]
- Junta [4]
- juntas tóricas [5]

NOTE:

- Siempre reemplace las juntas tóricas, los anillos de respaldo y la junta por otros nuevos. • Aplique aceite de motor a las juntas tóricas nuevas. • Instale juntas tóricas nuevas y anillos de respaldo en las juntas de aceite como se muestra.



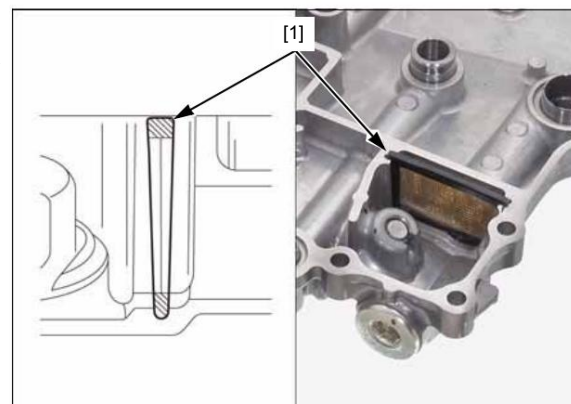
Retire la pantalla del filtro de aceite [1].

Limpie la pantalla del filtro de aceite y verifique que no esté dañada, reemplácela si es necesario.

NOTE:

- Instale la pantalla del filtro de aceite en el cárter de aceite como se muestra.

Llene el motor con el aceite de motor recomendado y verifique que no haya fugas de aceite (página 3-12).



MEMORANDUM

10. CULATA/VÁLVULA/ÁRBOL DE LEVAS

INFORMACIÓN DEL SERVICIO.....	10-2	BALANCÍN	10-6
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	10-2	ELEVADOR TENSOR DE CADENA DE LEVA	10-8
UBICACIÓN DE LOS COMPONENTES.....	10-3	ÁRBOL DE LEVAS	10-9
COMPRESIÓN DEL CILINDRO	10-4	CULATA	10-13
TAPA DE CULATA.....	10-4	AISLADOR	10-19

CULATA/VÁLVULA/ÁRBOL DE LEVAS

INFORMACIÓN DE SERVICIO DE

GENERAL

- Esta sección cubre el servicio de las válvulas, los balancines y el árbol de levas. Estos servicios se pueden realizar con el motor instalado en el marco.
- Al desmontar, marque y guarde las piezas desmontadas para asegurarse de que se vuelvan a instalar en sus ubicaciones originales. • Limpie todas las piezas desmontadas con disolvente de limpieza y séquelas soplandolas con aire comprimido antes de la inspección. • El aceite lubricante para balancines, válvulas y árboles de levas se alimenta a través del conducto de aceite en la culata. Limpie los conductos de aceite antes montaje de la culata.
- Tenga cuidado de no dañar las superficies de contacto al retirar la tapa de la culata de cilindros y la culata de cilindros.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

- Los problemas de la parte superior del motor generalmente afectan el rendimiento del motor. Estos pueden diagnosticarse mediante una prueba de compresión o rastreando los ruidos hasta el extremo superior con una sonda o un estetoscopio. • Si el rendimiento es bajo a bajas velocidades, verifique que no haya humo blanco en la manguera del respiradero del cárter. Si la manguera está humeante, verifique para anillo de pistón agarrado (página 15-13).

Compresión demasiado baja, arranque difícil o rendimiento deficiente a baja velocidad • Válvulas: – Juego de

- válvulas incorrecto – Válvula quemada o doblada – Sincronización incorrecta de válvulas – Resorte de válvula roto – Asiento de válvula desigual – Válvula

atascada abierta •

- Culata: – Culata con fugas o dañada junta – Bujía floja –

Culata de cilindro

- deformada o agrietada • Problema de cilindro/

pistón (página 15-2)

Compresión demasiado alta, sobrecalentamiento o golpeteo •

Acumulación excesiva de carbón en la cabeza del pistón o en la cámara de combustión

Humo excesivo • Vástago

de válvula o guía de válvula desgastados •

Sello de vástago dañado •

Problema de cilindro/pistón (página 15-2)

Ruido excesivo

- Holgura de válvula incorrecta •

Válvula atascada o resorte de válvula roto • Asiento

de válvula excesivamente desgastado •

Árbol de levas desgastado o dañado •

Balancín y/o eje desgastados • Seguidor

de balancín o extremo del vástago de válvula desgastados •

Cadena de distribución floja o

desgastada • Cadena de distribución desgastada o

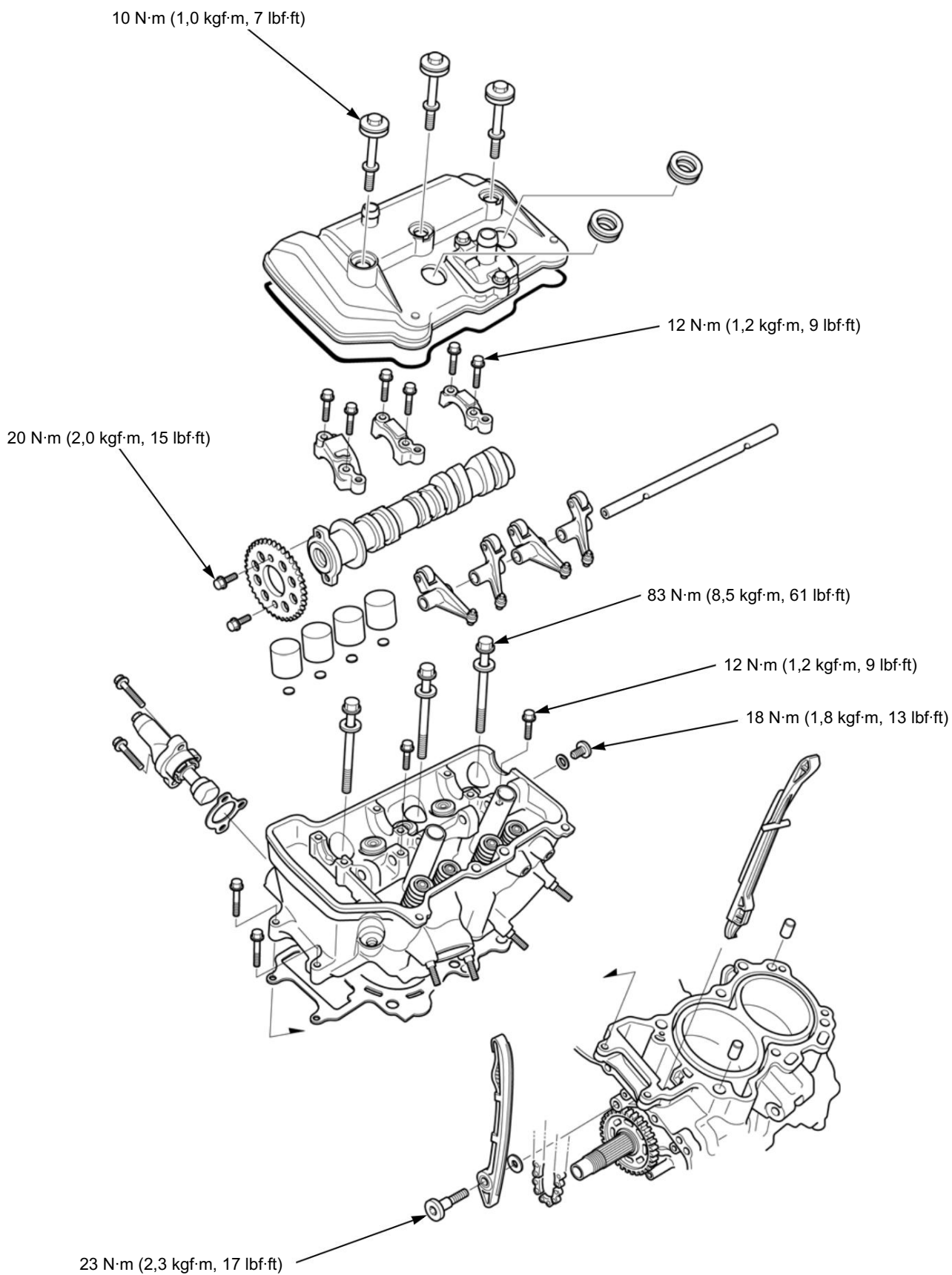
dañada tensor • Dientes de la rueda

dentada de leva desgastados • Problema de cilindro/pistón (página 15-2)

Ralentí irregular

- Baja compresión del cilindro

UBICACIÓN DE COMPONENTES



CULATA/VÁLVULA/ÁRBOL DE LEVAS

COMPRESIÓN DEL CILINDRO

Caliente el motor a la temperatura normal de funcionamiento.

Pare el motor, desconecte las tapas de las bujías y retire las bujías (página 3-5).

Desconecte el conector 3P (negro) de la unidad de la bomba de combustible (página 7-4).

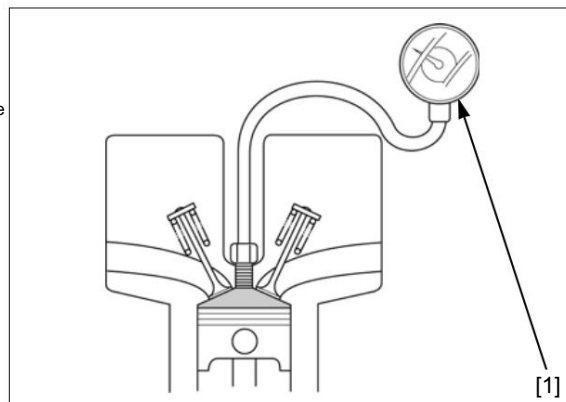
Instale el manómetro de compresión [1] en el orificio de las bujías.

Encienda el interruptor de encendido.

CRF1000/A: Cambie la transmisión a la posición neutral.

Abra el acelerador por completo y arranque el motor con el motor de arranque hasta que la lectura del indicador deje de aumentar.

La lectura máxima generalmente se alcanza en 4 a 7 segundos.



PRESIÓN DE COMPRESIÓN: 1245 kPa

(12,7 kgf/cm² , 181 psi) a 500 rpm

La baja compresión puede ser causada por:

- Junta de culata soplada
- Ajuste inadecuado de la válvula
- Fuga de válvula
- Anillo de pistón o cilindro desgastado

La alta compresión puede ser causada por:

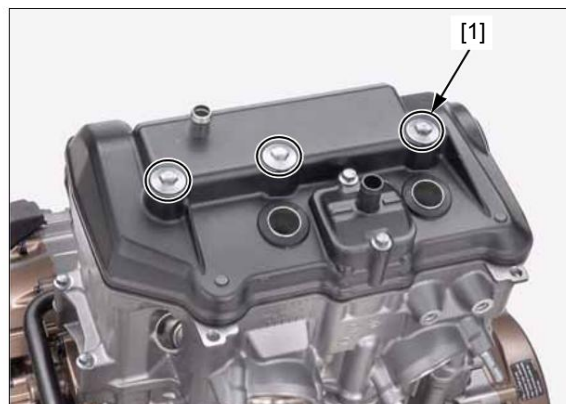
- Depósitos de carbonilla en la cámara de combustión o en la cabeza del pistón

CUBIERTA DE TAPA DE CILINDRO

ELIMINACIÓN

Retire la bandeja de la bobina de encendido (página 5-9).

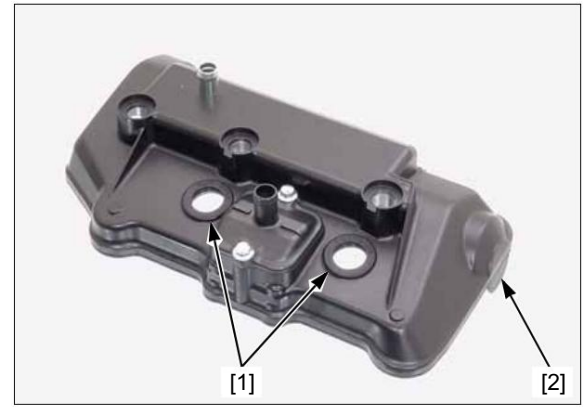
Retire los pernos [1].



Retire la tapa de la culata de cilindros [1] hacia el lado derecho como se muestra.



Retire los sellos del tubo del tapón [1] y el empaque de la tapa de la culata de cilindros [2].



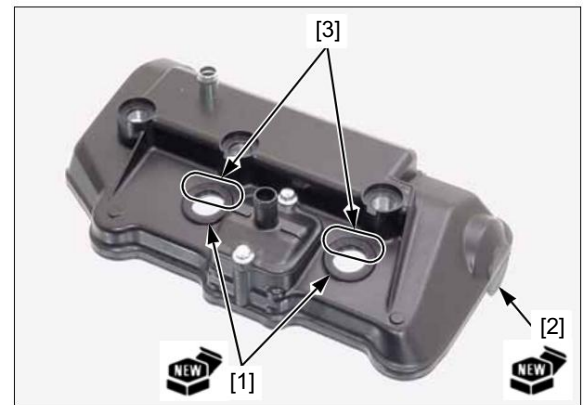
INSTALACIÓN

Instale sellos de tubería de tapón nuevos [1].

Instale una nueva empaquetadura de la tapa de la culata de cilindros [2].

NOTE:

- Instale los sellos del tubo del tapón con sus marcas "OUT SIDE" [3] hacia arriba.

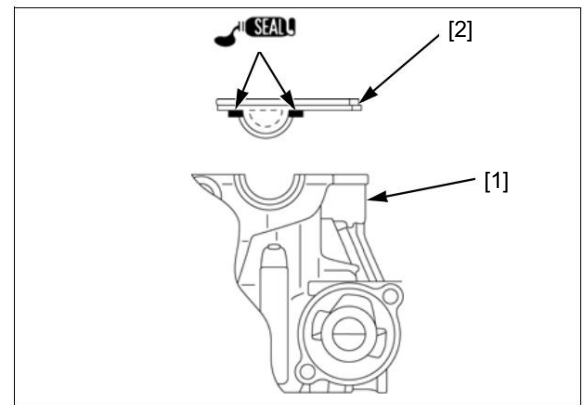


Limpié a fondo la superficie de contacto de la culata [1].

Aplique sellador líquido (TB5211C fabricado por ThreeBond, KE45T fabricado por Shin-Etsu Silicone o un equivalente) al empaque de la tapa de la culata de cilindros [2] como se muestra.

NOTE:

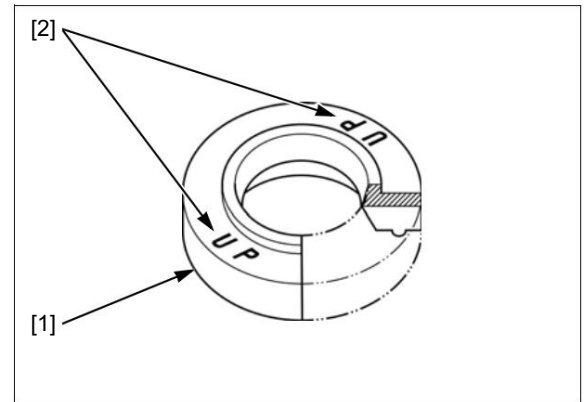
- No aplique más sellador líquido del necesario.



Verifique que las gomas de montaje [1] estén en buenas condiciones y reemplácelas si es necesario.

NOTE:

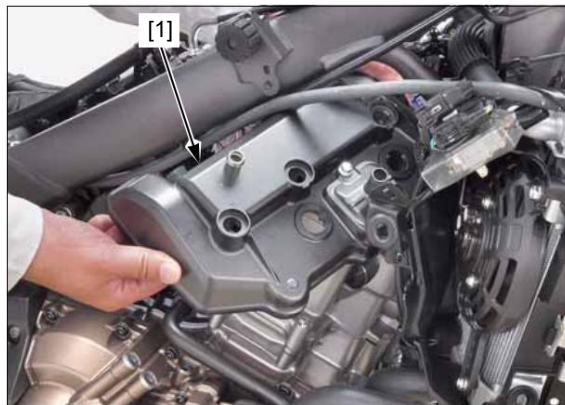
- Instale las gomas de montaje con sus marcas "UP" [2] hacia arriba.



CULATA/VÁLVULA/ÁRBOL DE LEVAS

Inserte la tapa de la culata de cilindros [1] desde el lado derecho como se muestra.

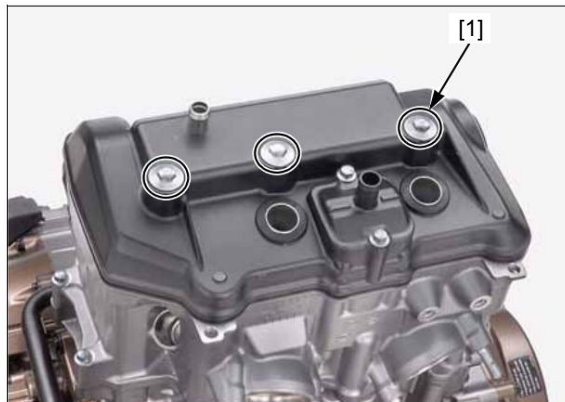
Instale la tapa en la culata de forma segura.



Instale los pernos [1] y apriételos al par especificado.

TORQUE: 10 N·m (1,0 kgf·m, 7 lbf·ft)

Instale la bandeja de la bobina de encendido (página 5-9).



BALANCÍN

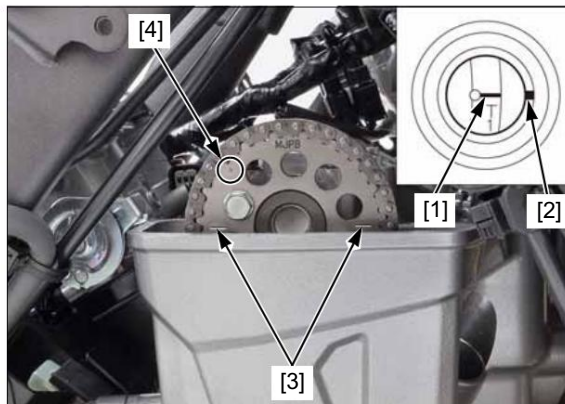
ELIMINACIÓN

Retire la tapa de la culata de cilindros (página 10-4).

Retire la tapa del orificio del cigüeñal y la tapa del orificio de sincronización (página 3-8).

Gire el cigüeñal en sentido antihorario y alinee la marca "T1" [1] en el volante con la marca de índice [2] de la tapa del alternador.

Asegúrese de que las líneas de índice [3] en la rueda dentada de la leva se alineen con la superficie superior de la culata y que la marca perforada [4] en la rueda dentada sea visible.



Retire el perno de tope del eje del balancín [1], la arandela de sellado [2] y los pernos del eje del balancín [3].

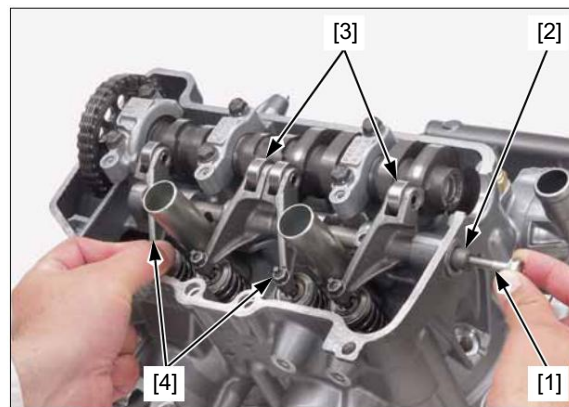


Instale temporalmente un perno de 6 mm [1].

Retire el eje del balancín [2] tirando de él.

Retire los balancines A [3] y B [4].

Retire el perno de 6 mm.



INSPECCIÓN

Inspeccione las siguientes piezas en busca de daños, desgaste anormal, deformación o quemaduras.

- Balancín
- Eje de balancines

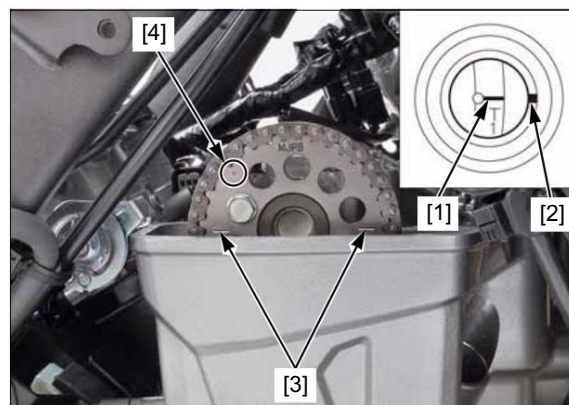
Mida cada pieza de acuerdo con las ESPECIFICACIONES DE LA CULATA/VÁLVULA/ÁRBOL DE LEVAS (página 1-7).

Reemplace cualquier pieza si está fuera del límite de servicio.

INSTALACIÓN

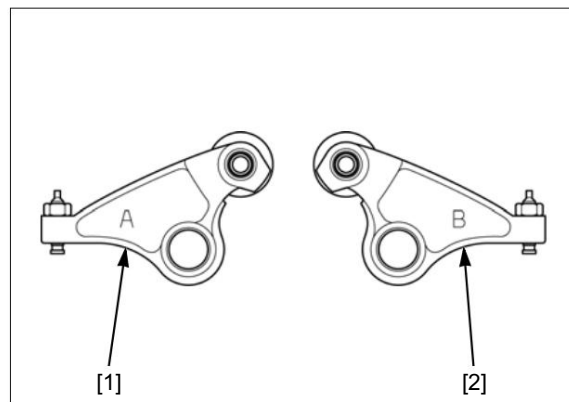
Gire el cigüeñal en sentido antihorario y alinee la marca "T1" [1] en el volante con la marca de índice [2] de la cubierta del alternador.

Asegúrese de que las líneas de índice [3] en la rueda dentada de la leva se alineen con la superficie superior de la culata y que la marca perforada [4] en la rueda dentada sea visible.



Los balancines tienen las siguientes marcas de identificación:

- Marca "A": balancín A [1]
- Marca "B": balancín B [2]



CULATA/VÁLVULA/ÁRBOL DE LEVAS

Aplique una solución de aceite de molibdeno al área de deslizamiento del balancín y la superficie de empuje.

Aplique una solución de aceite de molibdeno a la superficie exterior del eje del balancín.

Instale temporalmente un perno de 6 mm [1].

Instale los balancines A [2] y B [3].

Instale el eje del balancín [4].

NOTE:

- Instale el eje del balancín alineando sus ranuras con los orificios para pernos de la culata.

Aplique aceite de motor a las roscas del perno del eje del balancín y a la superficie de asiento.

Instale y apriete los pernos del eje [5] al par especificado.

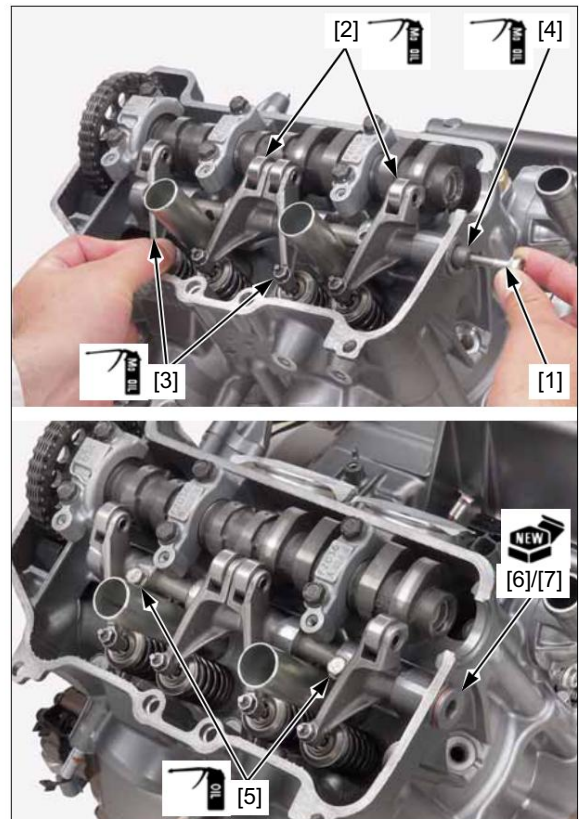
TORQUE: 12 N·m (1,2 kgf·m, 9 lbf·ft)

Retire el perno de 6 mm.

Instale el perno de tope [6] y una nueva arandela de sellado [7] y apriete el perno al par especificado.

TORQUE: 18 N·m (1,8 kgf·m, 13 lbf·ft)

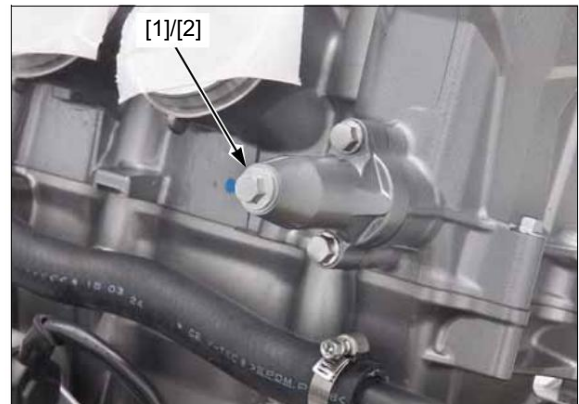
Instale la tapa de la culata de cilindros (página 10-5).



ELEVADOR TENSOR DE CADENA DE LEVAS

EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

Retire el tapón elevador del tensor de la cadena de distribución [1] y la arandela de sellado [2].



Gire el eje elevador del tensor de la cadena de distribución completamente hacia adentro (en el sentido de las agujas del reloj) y asegúrelo con la herramienta especial.

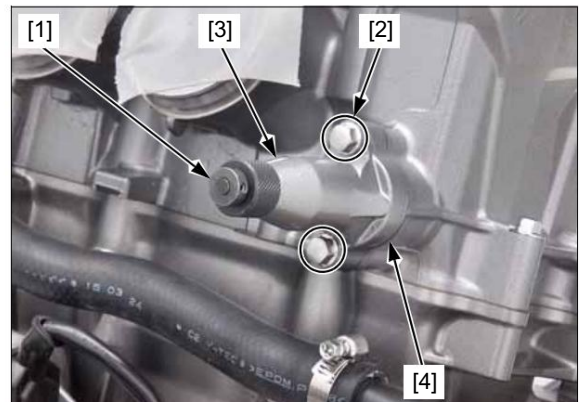
HERRAMIENTA:

Soporte tensor B [1]

070MG-0010100

Retire los pernos de montaje del elevador del tensor de la cadena de distribución [2].

Retire el elevador del tensor de la cadena de distribución [3] y la junta [4].

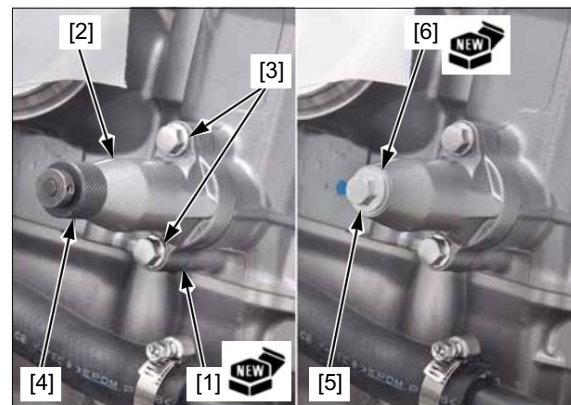


Instale una junta nueva [1] en el elevador del tensor de la cadena de distribución [2] e instálelos en el cilindro.

Instale y apriete los pernos de montaje [3].

Retire el soporte del tensor B [4].

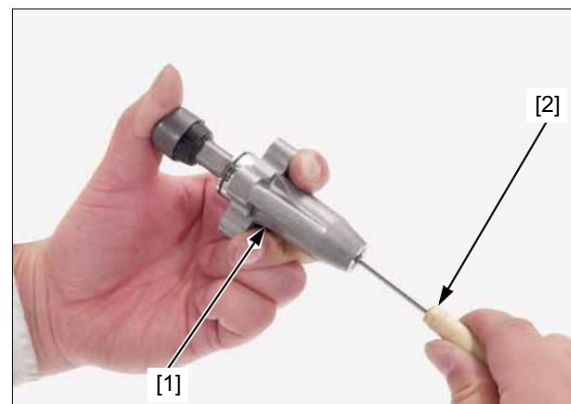
Instale y apriete el tapón [5] con una nueva arandela de sellado [6].



INSPECCIÓN

Compruebe el funcionamiento del elevador del tensor de la cadena de distribución [1]:

- El eje del elevador del tensor de la cadena de distribución no debe entrar en el cuerpo del elevador cuando se empuja.
- Cuando se gira en el sentido de las agujas del reloj con el soporte del tensor o un destornillador [2], el eje debe introducirse en el cuerpo del elevador. El eje debe salir del cuerpo del elevador tan pronto como se suelte el soporte del tensor.



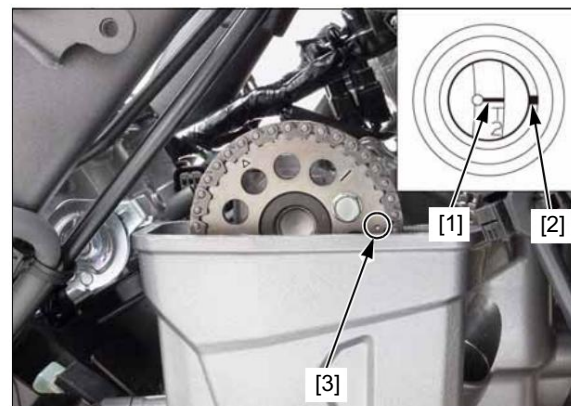
ÁRBOL DE LEVAS

ELIMINACIÓN

Retire los balancines (página 10-6).

Gire el cigüeñal en sentido antihorario y alinee la marca "T2" [1] en el volante con la marca de índice [2] de la tapa del alternador.

Asegúrese de que la marca perforada [3] en la rueda dentada de la leva se alinee con la superficie superior de la culata, como se muestra.



Libere la tensión de la cadena de distribución (página 10-8).

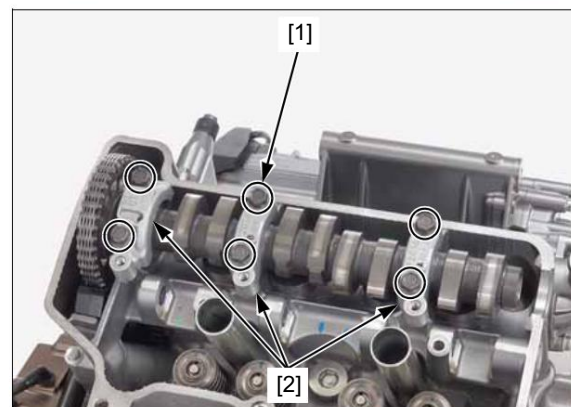
Tenga cuidado de no dejar que los pernos del soporte del árbol de levas caigan en el cárter.

Afloje los pernos del soporte del árbol de levas [1] gradualmente en un patrón cruzado en 2 o 3 pasos y retírelos.

Retire los soportes del árbol de levas [2] con los pasadores guía.

NOTE:

- No extraiga a la fuerza los pasadores guía del soportes de árboles de levas.

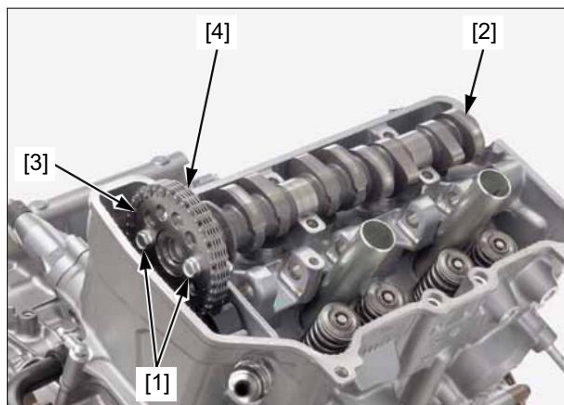


CULATA/VÁLVULA/ÁRBOL DE LEVAS

Retire los pernos de la rueda dentada de la leva [1] y desmonte el árbol de levas [2] y la rueda dentada de la leva [3].

Conecte un trozo de alambre a la leva cadena para evitar que caiga en el cárter.

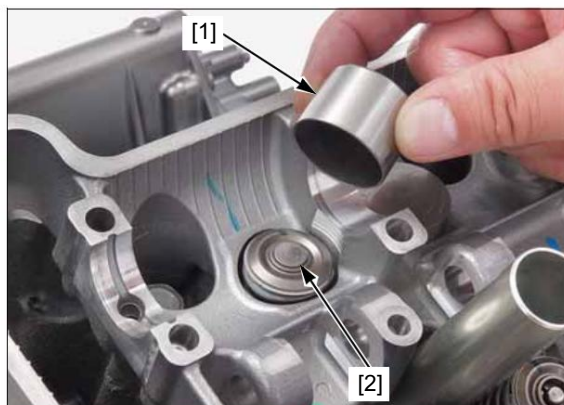
Suelte la cadena de distribución [4] de la rueda dentada de distribución.
Retire el árbol de levas.



Retire los levantaválvulas [1] y las cuñas [2].

NOTE:

- No permita que las cuñas caigan en el cárter. • Marque todos los levantaválvulas y cuñas para asegurarse de que volver a montar en sus ubicaciones originales.
- Las cuñas se pueden quitar fácilmente con unas pinzas o un imán.



INSPECCIÓN

Inspeccione las siguientes piezas en busca de daños, desgaste anormal, deformación, quemaduras u obstrucciones en los conductos de aceite.

- Rueda dentada de leva
- Árbol de levas
- Soporte del árbol de levas/pasador
- Levantador de válvula

Mida cada pieza de acuerdo con las ESPECIFICACIONES DE LA CULATA/VÁLVULA/ÁRBOL DE LEVAS (página 1-7).

Reemplace cualquier pieza si está fuera del límite de servicio.

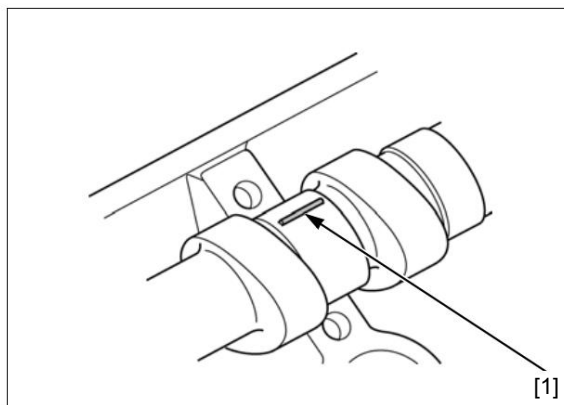
JUEGO DE ACEITE DEL ÁRBOL DE LEVAS

No gire el árbol de levas durante la inspección.

Limpie cualquier resto de aceite de los muñones de la culata de cilindros, el árbol de levas y el soporte del árbol de levas.

Instale el árbol de levas en la culata (página 10-11).

Coloque una tira de galga de plástico [1] a lo largo de cada muñón del árbol de levas y asegúrese de evitar los conductos de aceite.

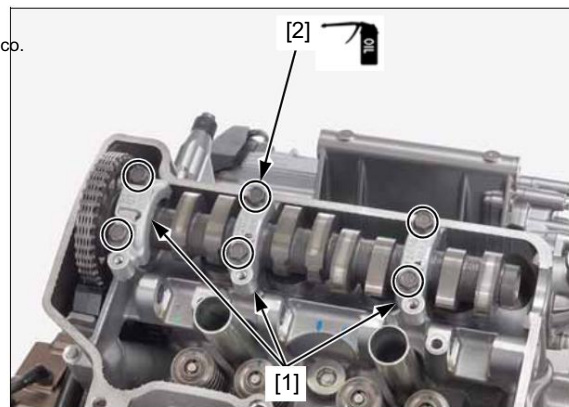


Instale los soportes del árbol de levas/pasadores guía [1] en las ubicaciones correctas, teniendo cuidado de no dejar caer la galga de plástico.

Aplique aceite de motor a las roscas y superficies de asiento de los pernos del soporte del árbol de levas [2] e instálelos.

Apriete los pernos al par especificado.

TORQUE: 12 N·m (1,2 kgf·m, 9 lbf·ft)

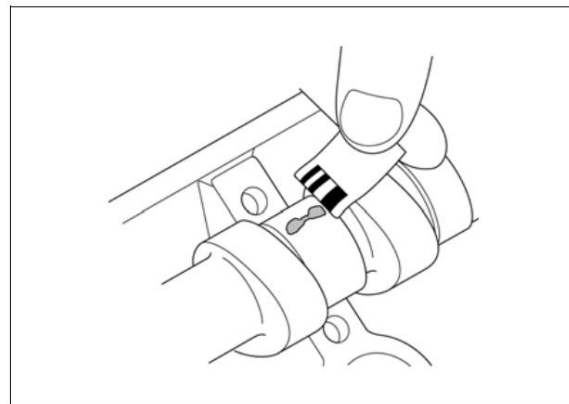


Retire los soportes del árbol de levas y mida la galga de plástico comprimida en su punto más ancho en el árbol de levas para determinar la holgura de aceite.

LÍMITE DE SERVICIO: 0,10 mm (0,004 pulg.)

Si la holgura de aceite excede el límite de servicio, reemplace el árbol de levas y vuelva a revisar la holgura de aceite.

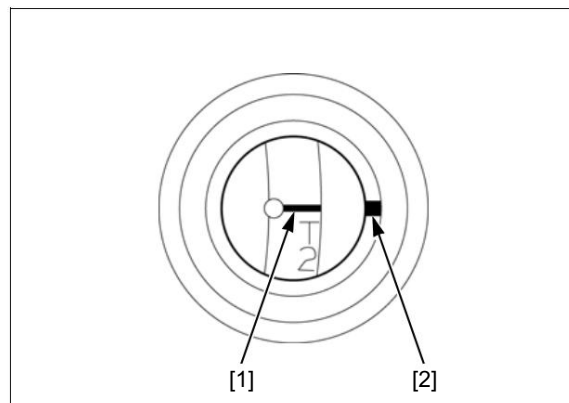
Reemplace la culata y el soporte del árbol de levas como un conjunto si la holgura de aceite aún excede el límite de servicio.



INSTALACIÓN

Gire con cuidado el cigüeñal mientras sostiene la cadena de distribución para evitar atascar la cadena de distribución contra la rueda dentada de distribución del cigüeñal.

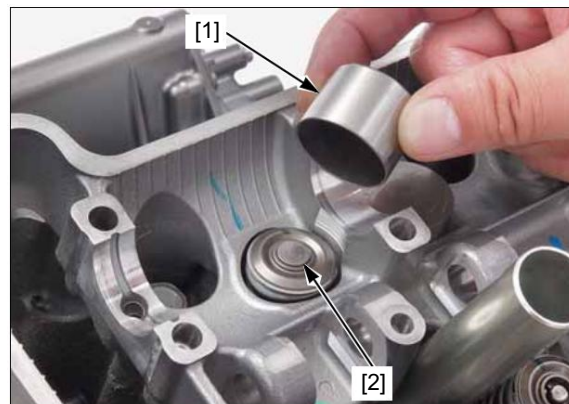
Gire el cigüeñal en sentido antihorario y alinee la marca "T2" [1] en el volante con la marca de índice [2] de la cubierta del alternador.



Instale los levantaválvulas [1] y las cuñas [2].

NOTE:

- No permita que las cuñas caigan en el cárter.
- Instale todos los levantaválvulas y cuñas en su lugar original.



CULATA/VÁLVULA/ÁRBOL DE LEVAS

Aplique una solución de aceite de molibdeno a los lóbulos de la leva del muñón del árbol de levas y a las superficies de empuje.

Coloque el árbol de levas [1] en la culata.

Aplique aceite de motor a toda la superficie de la cadena de distribución.

Instale la cadena de distribución [2] sobre la rueda dentada de distribución [3]
Ensamble el árbol de levas y la rueda dentada de la leva.

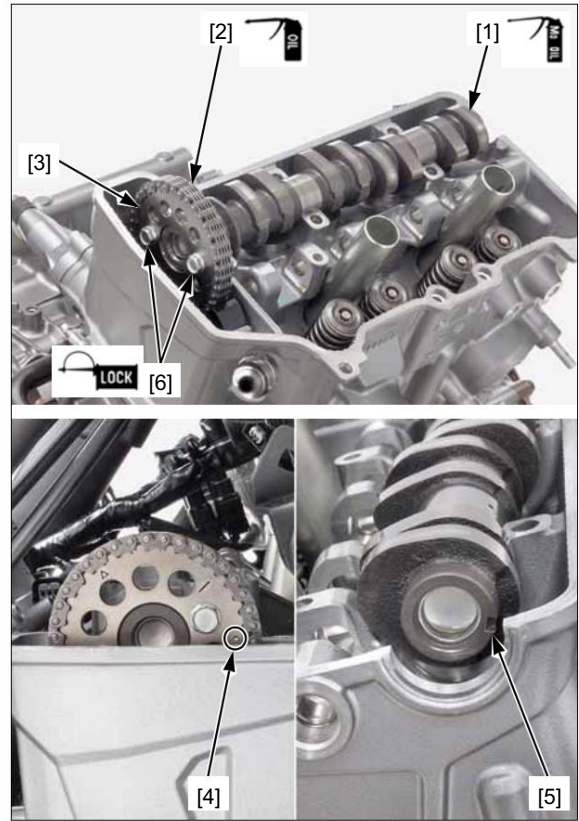
Asegúrese de que la marca perforada [4] en la rueda dentada de la leva se alinee con la superficie superior de la culata, como se muestra.

Asegúrese de que el extremo del árbol de levas [5] esté en la posición que se muestra.

Aplique agente de bloqueo a las roscas de los pernos de la rueda dentada de la leva (página 1-21).

Instale y apriete los pernos de la rueda dentada de la leva [6] al par especificado.

TORQUE: 20 N·m (2,0 kgf·m, 15 lbf·ft)

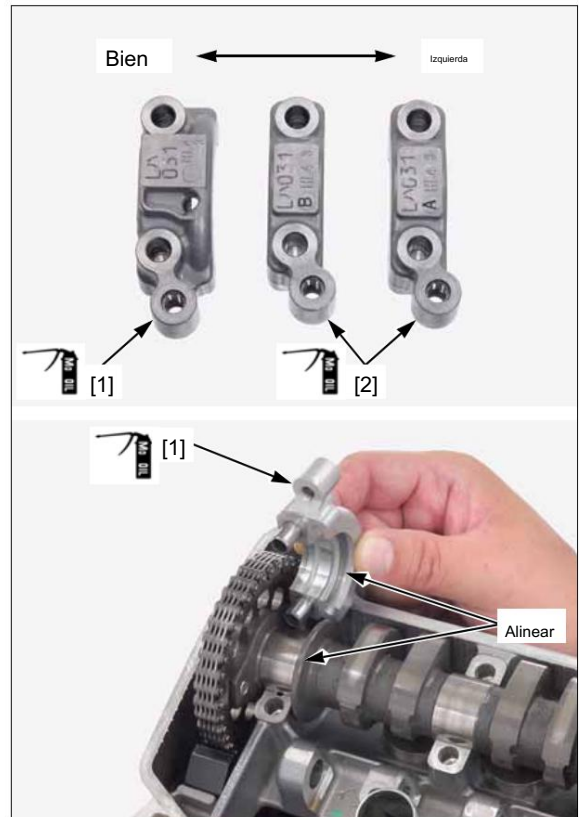


Aplique una solución de aceite de molibdeno a los soportes del árbol de levas en el interior e instáelos en sus ubicaciones originales.

- Soporte del árbol de levas A/clavijas [1]
- Soportes de árbol de levas B/clavijas [2]

NOTE:

- Alinee la ranura del soporte del árbol de levas A con la lengüeta del árbol de levas.



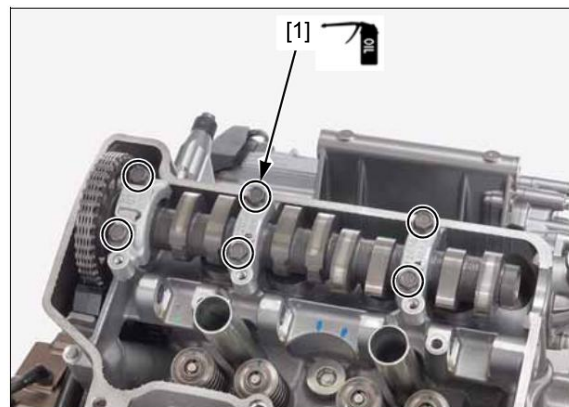
Aplique aceite de motor a las roscas del perno del soporte del árbol de levas [1] y a las superficies de asiento e instálelos.

Apriete los pernos al par especificado.

TORQUE: 12 N·m (1,2 kgf·m, 9 lbf·ft)

Aplique la tensión de la cadena de distribución (página 10-8).

Instale las piezas desmontadas en el orden inverso al desmontaje.



CABEZA DE CILINDRO

ELIMINACIÓN

Retire el motor (página 16-5).

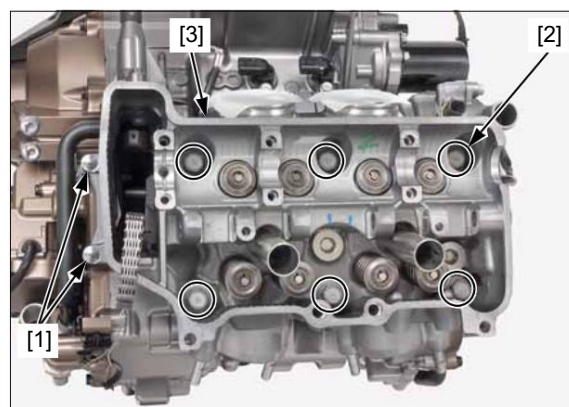
Retire el árbol de levas (página 10-9).

Retire los pernos de 6 mm [1].

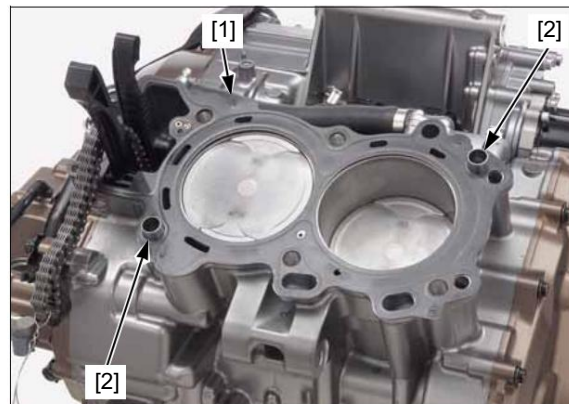
Afloje los pernos de la culata [2] en un patrón cruzado en 2 o 3 pasos y retírelos.

No golpee la culata con demasiada fuerza y no dañe la superficie de contacto con un destornillador.

Retire la culata [3].



Retire la junta [1] y los pasadores guía [2].



Retire la guía de la cadena de distribución [1].

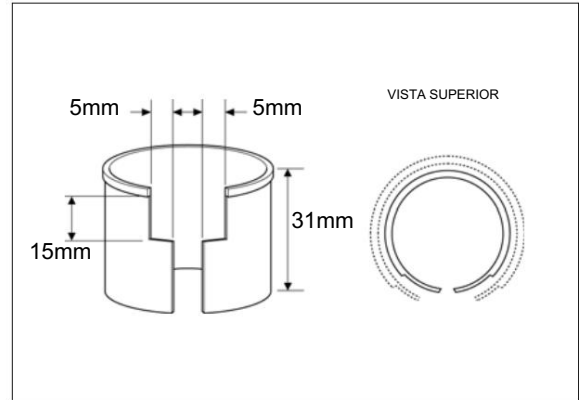


CULATA/VÁLVULA/ÁRBOL DE LEVAS

DESMONTAJE

Instale el protector del orificio del empujador en el orificio del levantaválvulas.

Se puede fabricar fácilmente una herramienta a partir de un contenedor de película de plástico de 35 mm o equivalente, como se muestra.



Para evitar la pérdida de tensión, no comprima los resortes de válvula más de necesario.

Retire las chavetas de la válvula [1] usando la herramienta especial como se muestra.

HERRAMIENTAS:

Compresor de resorte de válvula [2]

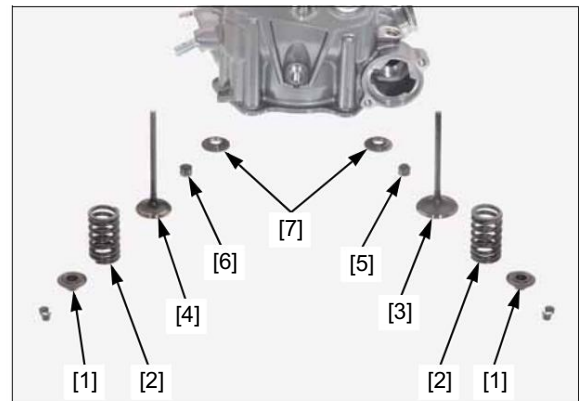
07757-0010000



Marque todas las piezas para que puedan volver a colocarse en sus ubicaciones originales.

Elimina lo siguiente:

- Retenedores de resorte [1]
- Resortes de válvula [2]
- Válvulas de admisión [3]
- Válvulas de escape [4]
- Sellos de vástago (lado de admisión) [5]
- Sellos de vástago (Lado de escape) [6]
- Asientos de muelles [7]



Retire los depósitos de carbón de la cámara de combustión [1].



INSPECCIÓN

Inspeccione las siguientes piezas en busca de daños, desgaste anormal, deformación, quemaduras u obstrucciones en los conductos de aceite.

- Cabeza de cilindro
- Resortes de válvula
- Válvulas
- Guías de válvula

Mida cada pieza de acuerdo con las ESPECIFICACIONES DE LA CULATA/VÁLVULA (página 1-7).

Reemplace cualquier parte si está fuera del límite de servicio.

NOTE:

- Escariar la guía de válvula utilizando el escariador de guía de válvula para eliminar cualquier acumulación de carbón antes de medir la guía (página 10-15).
- Consulte la inspección del asiento de la válvula (página 10-16).

REEMPLAZO DE GUIA DE VALVULA

Enfríe las guías de válvula de reemplazo en la sección del congelador de un refrigerador durante aproximadamente una hora.

No utilice un soplete para calentar la culata; puede causar

deformaciones.

Caliente la culata a 100 – 150 °C (212 – 302 °F) con una placa caliente o un horno.

Para evitar quemaduras, use guantes gruesos cuando manipule la culata

Apoye la culata y saque las guías de válvula del lado de la cámara de combustión de la culata.

HERRAMIENTA:

Impulsor de guía de válvula de 5,5 mm [1] 07742-0010100

NOTE:

- Marque las guías con un marcador permanente a la altura especificada. Lleve las guías a la línea marcada y verifique con un par de calibradores.

Ajuste el impulsor de guía de válvula [1] a la profundidad especificada.

PROFUNDIDAD ESPECIFICADA:

ENTRADA: 17,7 - 18,0 mm (0,70 - 0,71 pulgadas)

EJ: 17,8 - 18,1 mm (0,70 - 0,71 pulgadas)

HERRAMIENTA:

Controlador de guía de válvula

07743-0020000

Mientras la culata aún se calienta, coloque nuevas guías de válvula [2] desde el lado del árbol de levas hasta que la altura expuesta sea el valor especificado.

Deje que la culata se enfríe a temperatura ambiente.

Use aceite de corte en el escariador

Escariar nuevas guías de válvula después de la instalación.

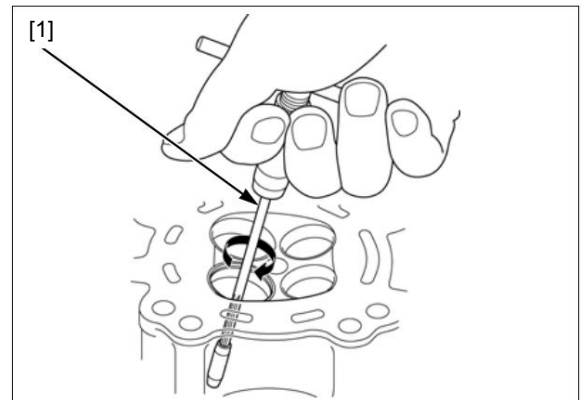
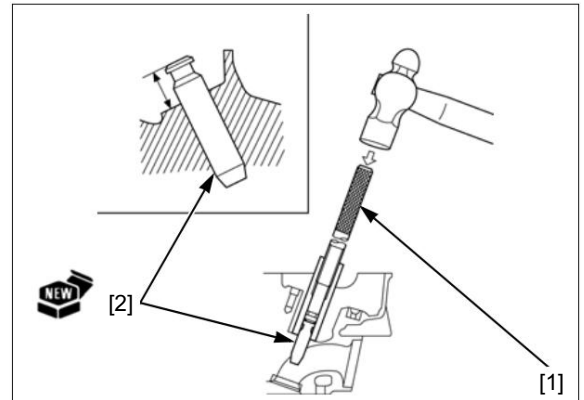
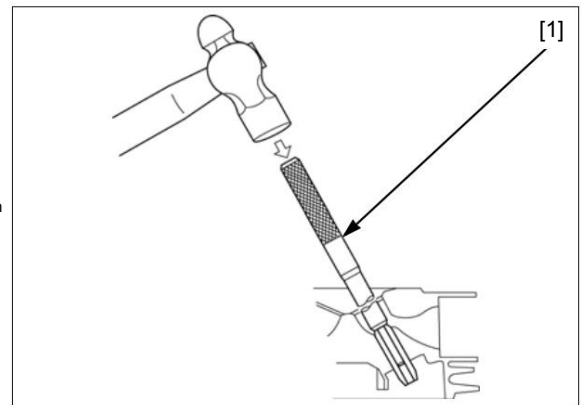
Inserte el escariador [1] desde el lado de la cámara de combustión de la culata durante esta operación.

HERRAMIENTA: Escariador de guía de válvula, 5,5 mm 07984-2000001

- Tenga cuidado de no inclinar o inclinar el escariador en la guía mientras escariaba.

Limpie bien la culata para eliminar cualquier partícula de metal.

Refrente el asiento de la válvula (página 10-16).



CULATA/VÁLVULA/ÁRBOL DE LEVAS

INSPECCIÓN/REPARACIÓN DEL ASIENTO DE LA VÁLVULA

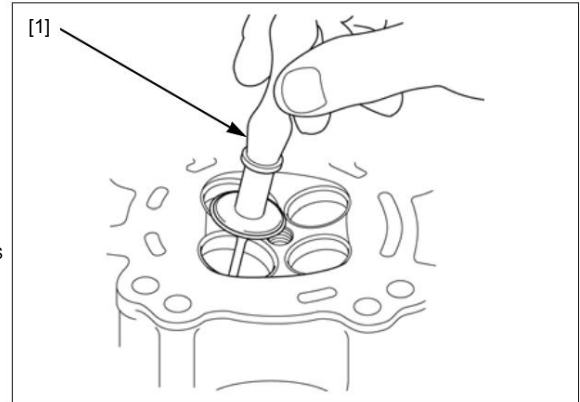
Desmonte la culata (página 10-14).

Limpie a fondo las válvulas de admisión y escape para eliminar los depósitos de carbón.

Aplique una capa ligera de azul de Prusia a los asientos de las válvulas.

Golpee suavemente las válvulas y los asientos con una manguera de goma u otra herramienta de pulido manual [1].

Mida el ancho del asiento de la válvula de acuerdo con las ESPECIFICACIONES DE LA CULATA/VÁLVULA/ÁRBOL DE LEVAS (página 1-7).



Las válvulas no se pueden

rectificar. Si la cara de la válvula está

quemada, muy desgastada o si hace contacto con el

asiento de manera

desigual, reemplace la válvula.

Inspeccione la cara del asiento de la válvula en busca de:

- Ancho desigual del asiento:
 - reemplace la válvula y rectifique el asiento de la válvula.
- Cara dañada: – reemplace la válvula y rectifique el asiento de la válvula.
- Área de contacto (demasiado alta o demasiado baja): rectifique el asiento de la válvula.

REFACCIÓN

Repare el asiento de la válvula usando las siguientes herramientas.

HERRAMIENTAS: Portacuchillas, 5,5 mm 07781-0010101 Cuchilla de asiento, 40 mm (45° IN) 07780-0010500 Cuchilla de asiento, 35 mm (45° EX) 07780-0010400 Cuchilla plana, 42 mm (32° IN/EX) 07780- 0013000 Cortador interior, 34 mm (60° IN/EX) 07780-0014700

ESTÁNDAR:

ENTRADA: 1,1 – 1,3 mm (0,04 – 0,05 pulg.)

EJ: 1,3 – 1,5 mm (0,05 – 0,06 pulgadas)

LÍMITES DE SERVICIO:

IN: 1,5 mm (0,06 in)

EJ: 1,9 mm (0,07 pulgadas)

NOTE:

- Siga las instrucciones de funcionamiento del fabricante de la rectificadora.
- Tenga cuidado de no amolar el asiento más de lo necesario.

1. Use un cortador de asiento de 45°, elimine cualquier aspereza o irregularidades del asiento.
2. Use un cortador plano de 32°, retire el 1/4 superior de la material de asiento de válvula existente.
3. Use un cortador interior de 60°, retire el 1/4 inferior del material del asiento de la válvula existente.
4. Con un cortador de asiento de 45°, corte el asiento a la altura adecuada. ancho.

Asegúrese de eliminar todas las picaduras e irregularidades.

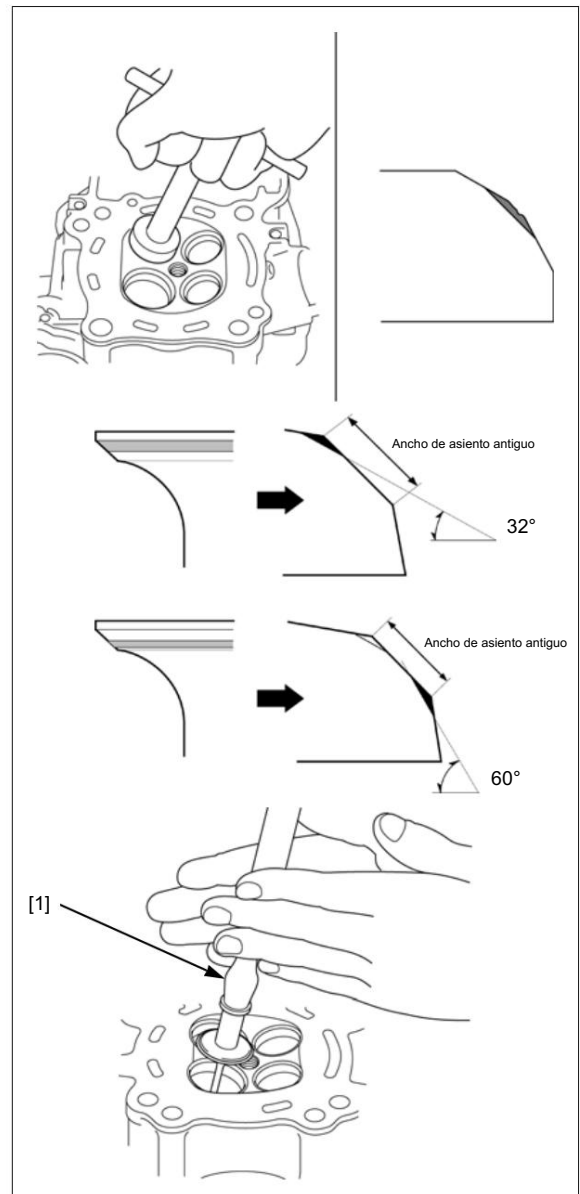
5. Después de cortar el asiento, aplique compuesto de pulido a la cara de la válvula y pula la válvula ejerciendo una ligera presión.

NOTE:

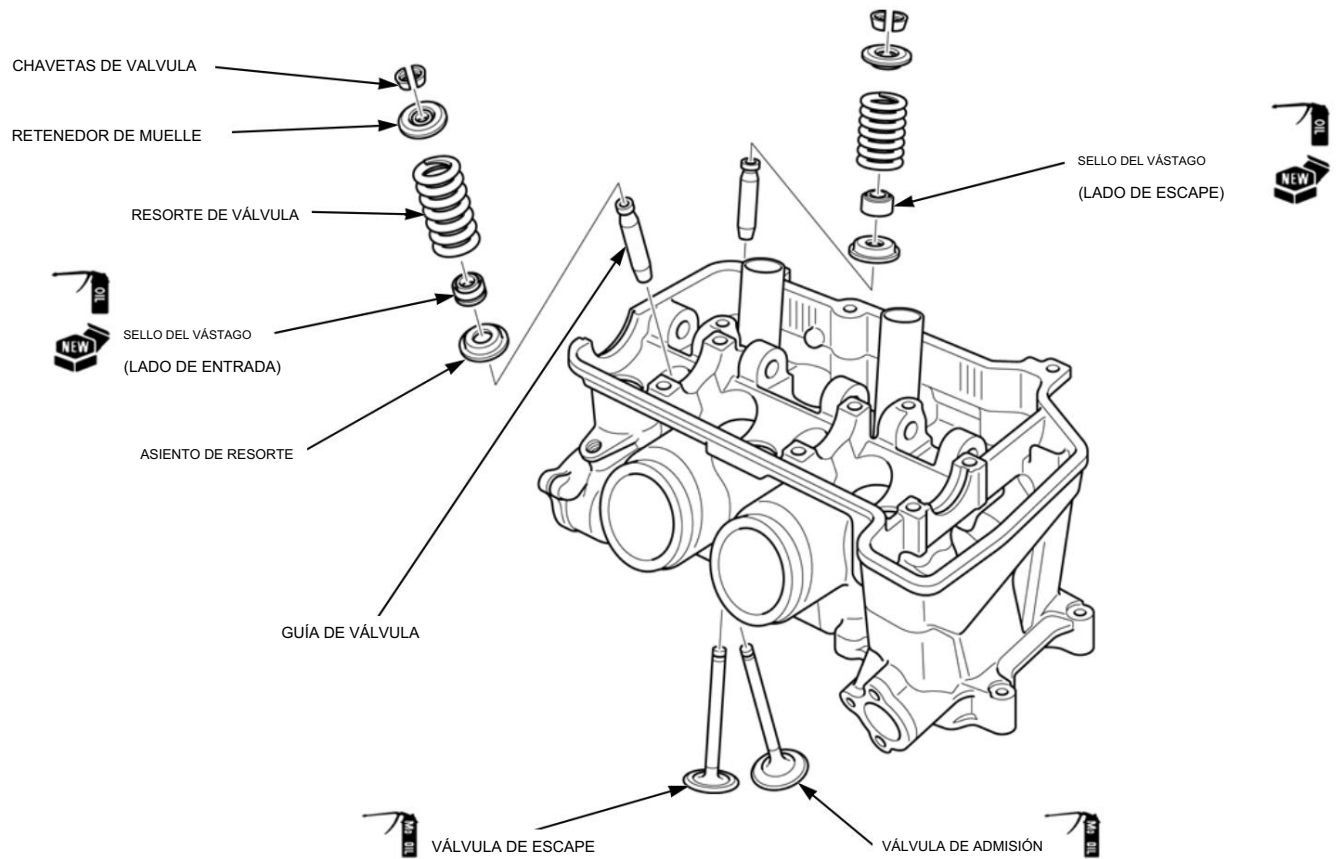
- La presión de lapeado excesiva puede deformar o dañar el asiento.
- Cambie el ángulo de la herramienta de lapeado [1] con frecuencia para evitar el desgaste desigual del asiento.
- No permita que el compuesto de lapeado entre en las guías.

Después de lapear, lave cualquier compuesto residual de la culata y la válvula y vuelva a verificar el contacto del asiento.

Monte la culata (página 10-17).



ASAMBLEA



Sople a través del conducto de aceite en la culata con aire comprimido.

Instale los asientos de resorte [1].

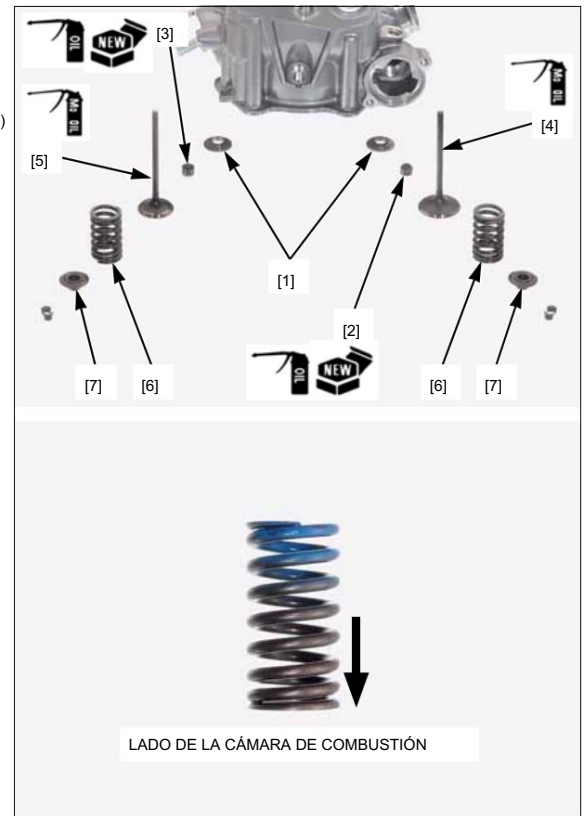
Aplique aceite de motor al interior de los nuevos sellos del vástago (lado de admisión) [2]/(lado de escape) [3] e instálelos.

Aplique una solución de aceite de molibdeno al área deslizante del vástago de la válvula y al extremo del vástago.

Inserte las válvulas de admisión [4] y las válvulas de escape [5] en la guía de la válvula mientras la gira lentamente para evitar dañar el sello del vástago.

Instale los resortes de válvula [6] con las bobinas bien enrolladas hacia la cámara de combustión.

Instale los retenedores de resorte de válvula [7].



CULATA/VÁLVULA/ÁRBOL DE LEVAS

Instale el protector del orificio del empujador en el orificio del levantaválvulas (página 10-14).

Instale las chavetas de la válvula [1] usando la herramienta especial como se muestra.

HERRAMIENTAS:

Compresor de resorte de válvula [2] 07757-0010000

NOTE:

- Para evitar la pérdida de tensión, no comprima los resortes de las válvulas más de lo necesario.

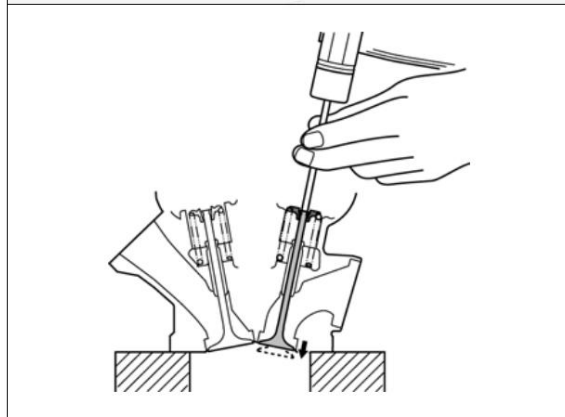
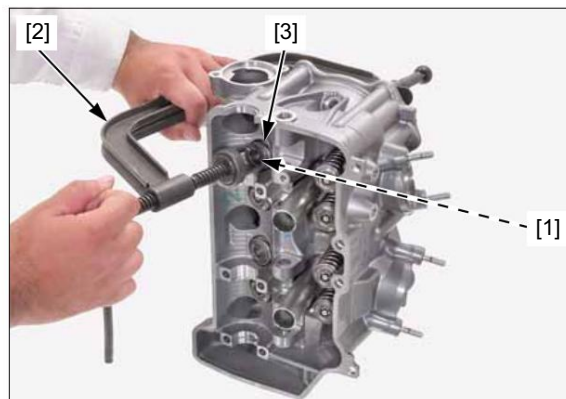
Golpee suavemente la herramienta para asentar firmemente las chavetas de la válvula con un martillo.

NOTE:

- Apoye la culata sobre la superficie del banco de trabajo para evitar daños en las válvulas.

Instale lo siguiente:

- Termostato (página 8-5)
- Levantador del tensor de la cadena de distribución (página 10-8)
- Bujías (página 3-6)

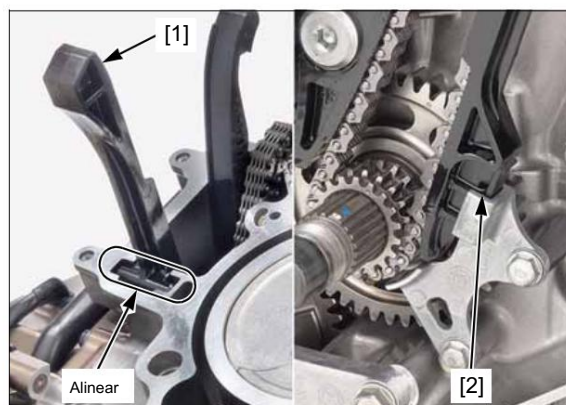


INSTALACIÓN

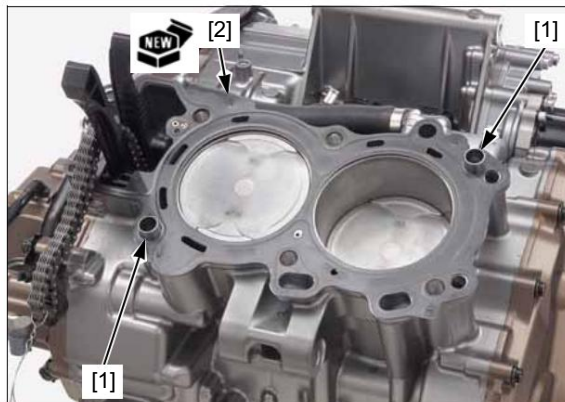
Instale la guía de la cadena de distribución [1].

NOTE:

- Alinee el extremo de la guía de la cadena de distribución [2] con la ranura del cárter. • Alinee las lengüetas de guía de la cadena de distribución con las ranuras del cárter.



Instale los pasadores guía [1] y una junta nueva [2].



Pase la cadena de distribución [1] a través de la culata e instale la culata [2] en el cilindro.

Aplique una solución de aceite de molibdeno a las roscas de los pernos de la culata y a la superficie de asiento.

Aplique aceite de motor a las arandelas de los pernos de la culata de cilindros.

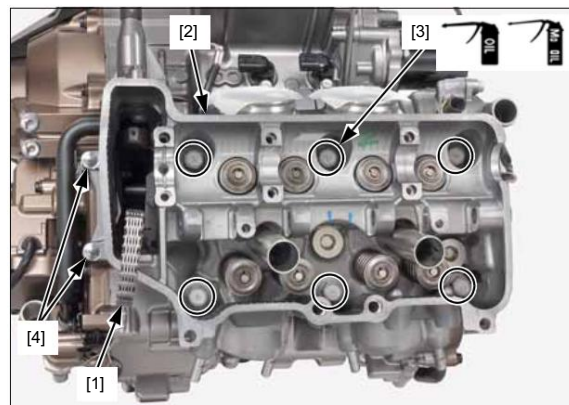
Instale y apriete los pernos de la culata [3] en un patrón entrecruzado en 2 o 3 pasos al par especificado.

TORQUE: 83 N·m (8,5 kgf·m, 61 lbf·ft)

Instale y apriete firmemente los pernos de 6 mm [4].

Instale el árbol de levas (página 10-9).

Instale el motor (página 16-10).



AISLANTE

Retire el cuerpo del acelerador (página 7-12).

Aloje los tornillos de banda [1] y retire los aisladores [2].

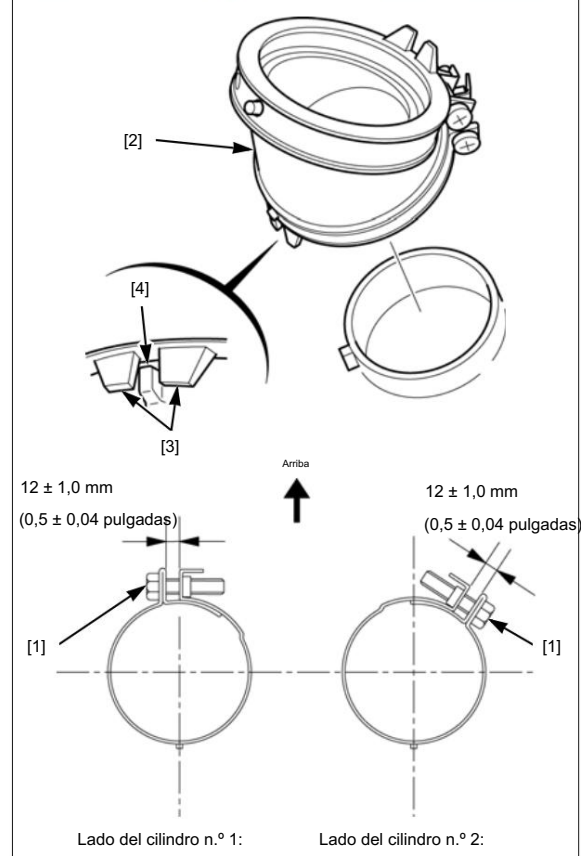
La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

NOTE:

- Alinee las ranuras del aislador [3] con la parte superior orejetas del cárter [4].
- Instale los aisladores con el lado de la marca estampada hacia arriba.

Asegúrese de que los tornillos de la banda estén en la posición mostrado.

- Apriete los tornillos de la banda del aislador al rango especificado como se muestra.



MEMORANDUM

11. EMBRAGUE DEL ALTERNADOR/ARRANQUE

INFORMACIÓN DEL SERVICIO.....	11-2	SENSOR DE ESTATOR/CKP.....	11-7
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	11-2	VOLANTE	11-7
UBICACIÓN DE LOS COMPONENTES.....	11-3	EMBRAGUE DE ARRANQUE	11-9
TAPA DEL ALTERNADOR.....	11-4		

ALTERNADOR/EMBRAGUE DE ARRANQUE

INFORMACIÓN DE SERVICIO

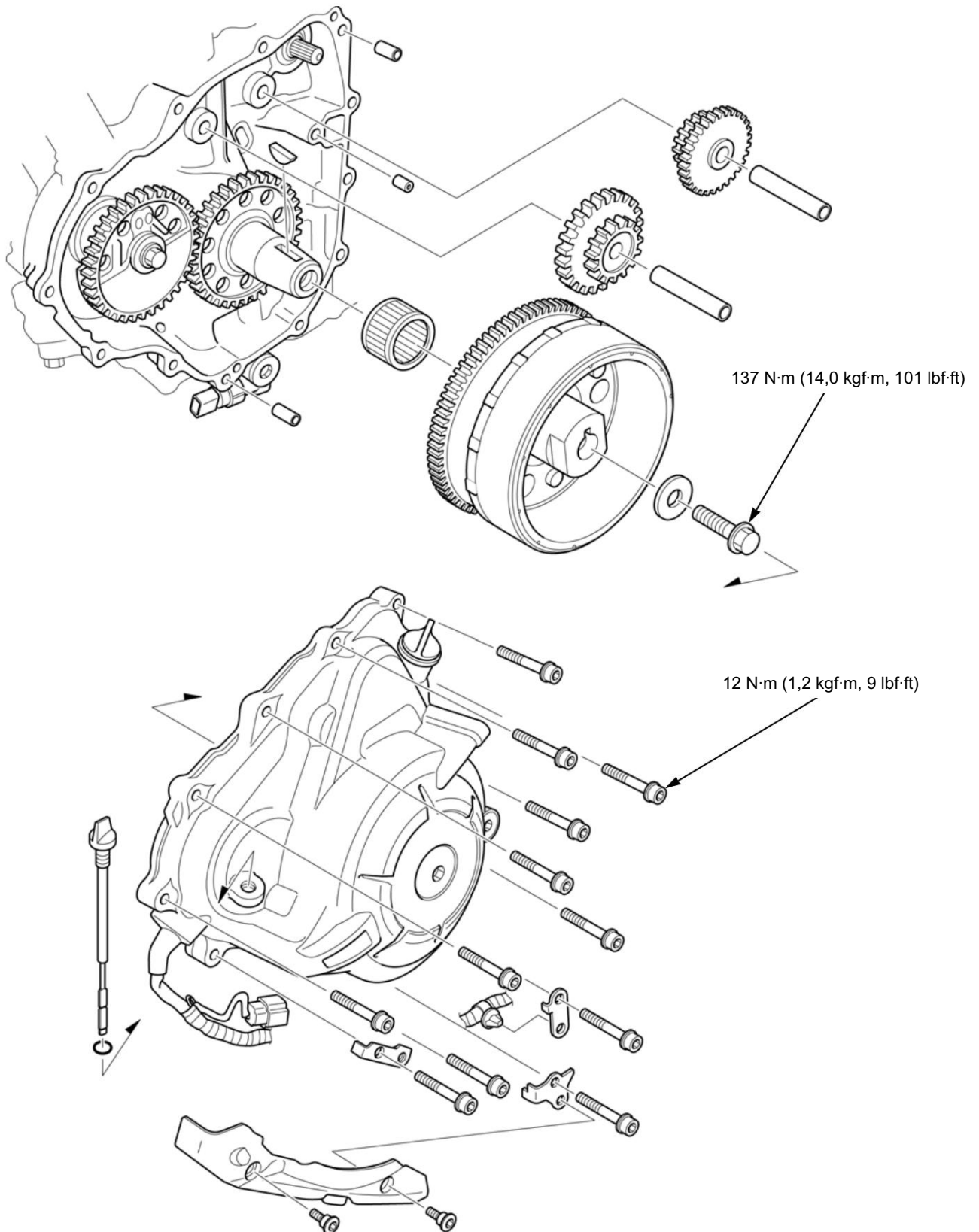
GENERAL

• Esta sección cubre el servicio del alternador y embrague de arranque. Todos los servicios se pueden realizar con el motor instalado en el bastidor. • Para inspección del alternador (página 21-9). • Para la inspección del sensor CKP (página 5-7). • Para el servicio del motor de arranque (página 6-5).

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

El motor de arranque gira, pero el motor no gira • Embrague de arranque defectuoso • Eje/ engranaje reductor del motor de arranque dañado • Eje/engranaje intermedio del motor de arranque dañado • Piñón del motor de arranque dañado o defectuoso • Engranaje conducido del motor de arranque dañado

UBICACIÓN DE COMPONENTES



ALTERNADOR/EMBRAGUE DE ARRANQUE

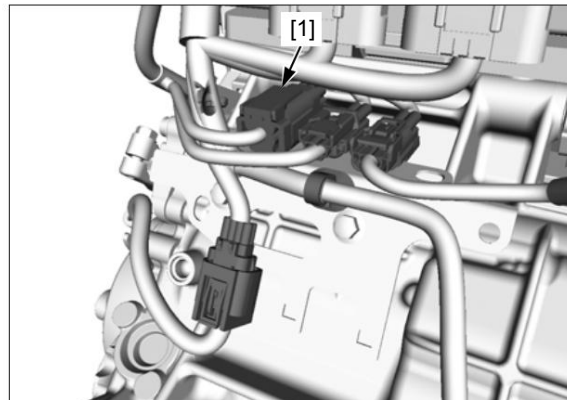
CUBIERTA DEL ALTERNADOR

DESMONTAJE/INSTALACIÓN
(CRF1000/A)

Drene el aceite del motor (página 3-12).
 Retire la cubierta trasera izquierda (página 2-10).
 Retire la cubierta del eje del cambio de marchas (página 12-17).
 Desconecte el terminal del interruptor EOP (página 22-19).
 Desconecte el conector 3P (negro) del sensor VS (página 4-42).

Retire la cubierta del conector (página 5-8).

Desconecte el conector 6P (negro) del conjunto del alternador [1].

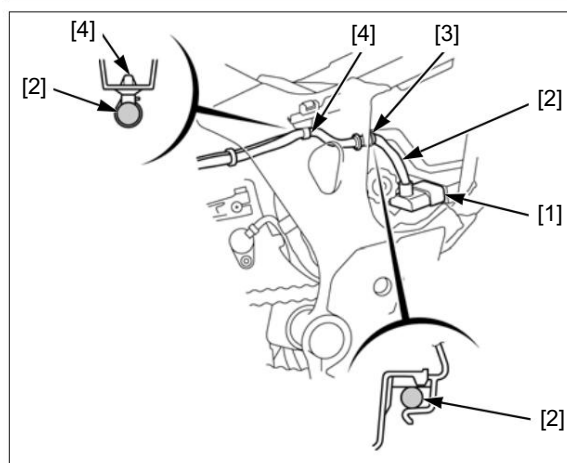


Desconecte el conector 3P (Gris) del alternador [1].

Suelte el cable del conjunto del alternador [2] de la abrazadera de cable [3].

Suelte el clip de alambre [4].

Suelte el cable del conjunto del alternador del marco.



Elimina lo siguiente:

- Varilla [1]
- Pernos de la tapa del alternador (6 x 28 mm) [2]
- Perno de la tapa del alternador (6 x 30 mm) [3] y alternador soporte A de la cubierta del cable de montaje [4]
- Perno de la cubierta del alternador (6 x 30 mm) [5] y soporte B de la cubierta del cable del conjunto del alternador [6]

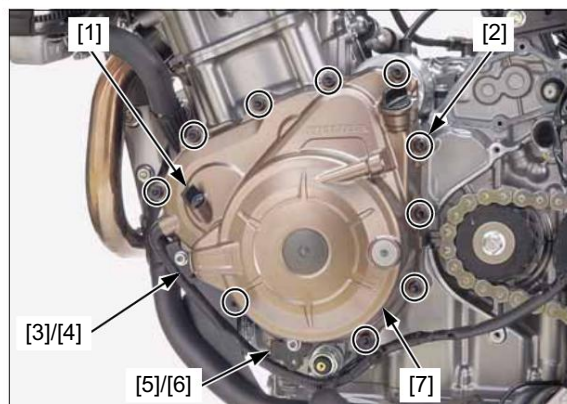
NOTE:

- Afloje los pernos en un patrón cruzado en 2 o 3 pasos.

Retire la tapa del alternador [7].

NOTE:

- La cubierta del alternador (estator) es atraída magnéticamente por el volante, tenga cuidado al retirarla.



Retire los pasadores guía [1] y la junta de aceite [2].

NOTE:

- Instale la junta de aceite con el lado del orificio angosto hacia afuera.

Limpie cualquier sellador de las superficies de contacto de la cubierta del alternador.

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

NOTE:

- Aplique sellador líquido (TB1207B fabricado por Three Bond o equivalente) a la superficie de contacto de la cubierta del alternador como se muestra.
- No aplique más sellador líquido del necesario. • Pase los cables correctamente (página 1-26).

ESFUERZO DE TORSIÓN:

Perno de la tapa del alternador:

12 N·m (1,2 kgf·m, 9 lbf·ft)

Llene el motor con el aceite de motor recomendado y verifique que no haya fugas de aceite (página 3-12).

**EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN
(CRF1000D)**

Drene el aceite del motor (página 3-12).

Desconecte el conector 3P (negro) del sensor EOP (página 22-20)

Elimina lo siguiente:

- Cubierta trasera izquierda (página 2-10)
- Cubierta del motor de control de cambios (página 13-71)
- Tapa del conector (página 5-8)

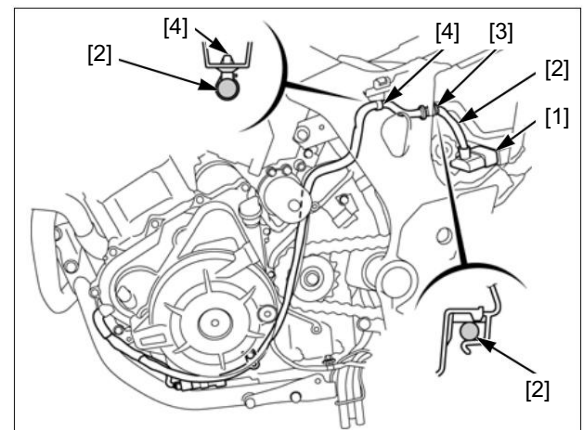
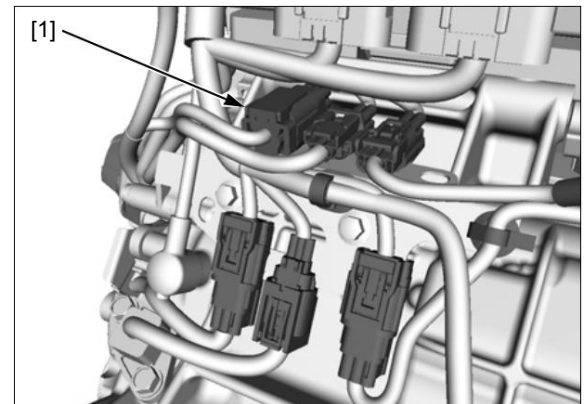
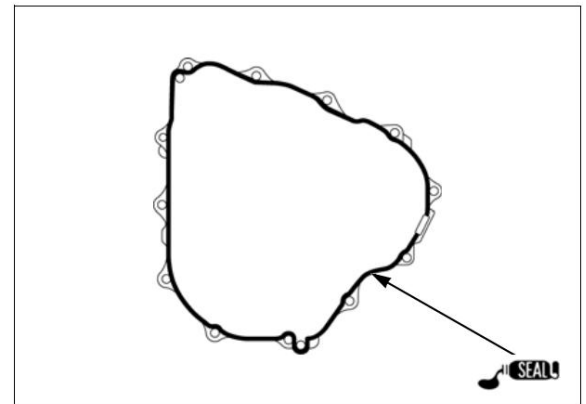
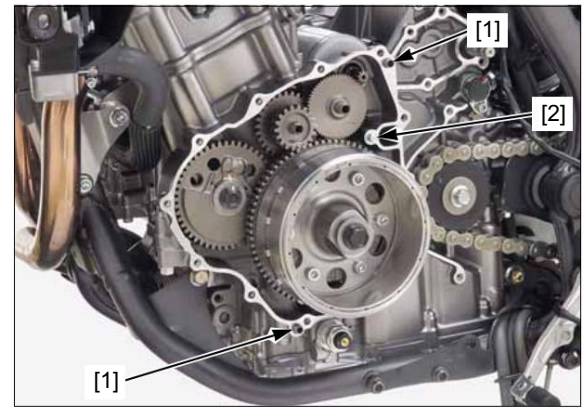
Desconecte el conector 6P (negro) del conjunto del alternador [1].

Desconecte el conector 3P (Gris) del alternador [1].

Suelte el cable del conjunto del alternador [2] de la abrazadera de cable [3].

Suelte el clip de alambre [4].

Suelte el cable del conjunto del alternador del marco.



ALTERNADOR/EMBRAGUE DE ARRANQUE

Desconecte el conector 3P (negro) del sensor EOP [1].

Elimina lo siguiente:

- Varilla de nivel [2]
- Pernos de la tapa del alternador (6 x 28 mm) [3]
- Perno de la tapa del alternador (6 x 30 mm) [4] y alternador soporte de la cubierta del cable de montaje A [5]
- Perno de la tapa del alternador (6 x 30 mm) [6] y alternador soporte B de la cubierta del cable de montaje [7]

NOTE:

- Afloje los pernos en un patrón cruzado en 2 o 3 pasos.

Retire la tapa del alternador [8].

NOTE:

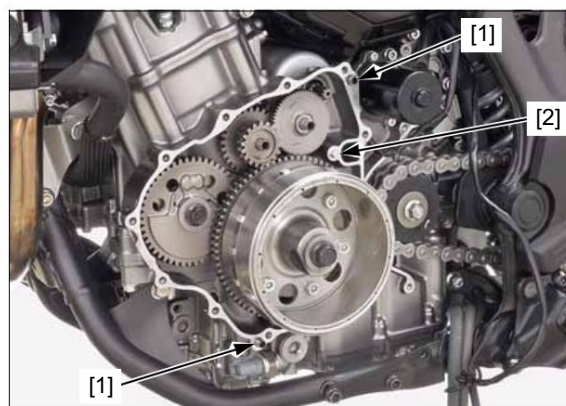
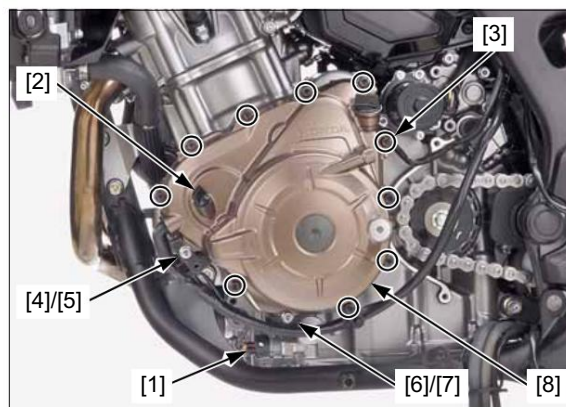
- La cubierta del alternador (estator) es atraída magnéticamente por el volante, tenga cuidado al retirarla.

Retire los pasadores guía [1] y la junta de aceite [2].

NOTE:

- Instale la junta de aceite con el lado del orificio angosto hacia afuera.

Limpie cualquier sellador de las superficies de contacto de la cubierta del alternador.



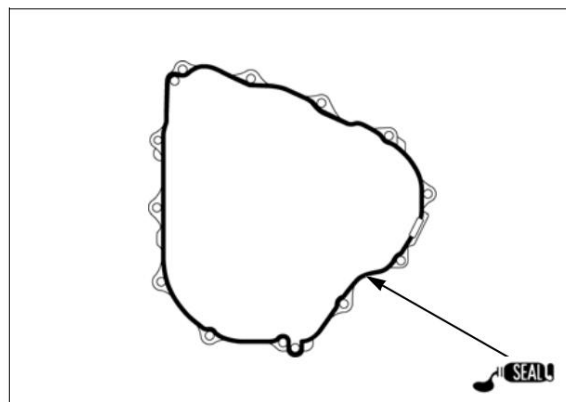
La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

NOTE:

- Aplique sellador líquido (TB1207B fabricado por Three Bond o equivalente) a la superficie de contacto de la cubierta del alternador como se muestra.

- No aplique más sellador líquido del necesario. • Pase los cables correctamente (página 1-26).

Llene el motor con el aceite de motor recomendado y verifique que no haya fugas de aceite (página 3-12).



SENSOR DE ESTATOR/CKP

EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

Retire la tapa del alternador.

- CRF1000/A (página 11-4)
- CRF1000D (página 11-5)

Suelte el pasacables [1] de la ranura de la cubierta del alternador.

- Retire los pernos de montaje del sensor CKP [2].
- Retire los pernos de montaje del estator [3].
- Retire el conjunto del estator [4]/sensor CKP [5].

Aplique un agente de bloqueo a las roscas de los pernos de montaje del estator (página 1-20).

Instale el conjunto del sensor del estator/CKP y los pernos. Apriete los pernos de montaje del estator al par especificado.

TORQUE: 12 N·m (1,2 kgf·m, 9 lbf·ft)

Aplique un agente de bloqueo a las roscas del perno de montaje del sensor CKP (página 1-20).
Instale los pernos de montaje del sensor CKP y apriételos al par especificado.

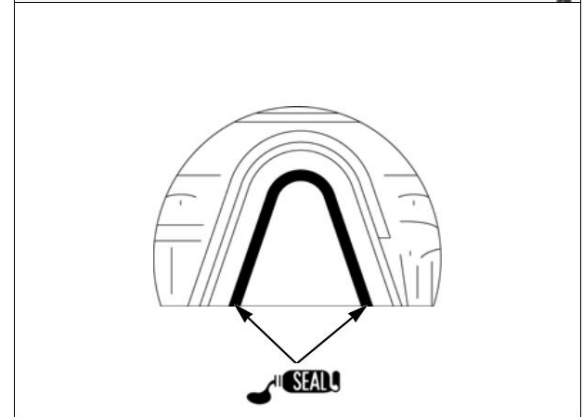
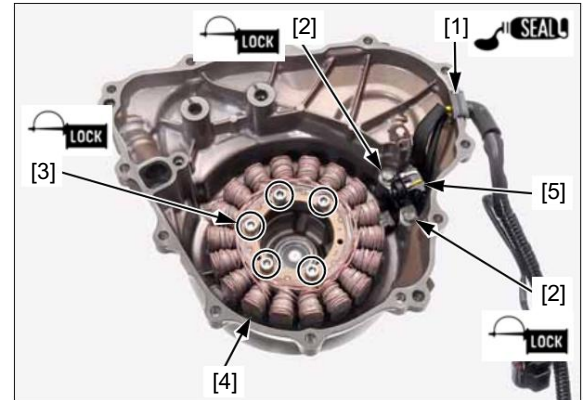
TORQUE: 12 N·m (1,2 kgf·m, 9 lbf·ft)

Aplique sellador líquido (TB1207B fabricado por Three bond o equivalente) a la arandela como se muestra, luego instálelo en la ranura de la cubierta.

Instale la cubierta del alternador.

- CRF1000/A (página 11-4)
- CRF1000D (página 11-5)

Pase los cables correctamente (página 1-26).



VOLANTE

ELIMINACIÓN

Retire la tapa del alternador.

- CRF1000/A (página 11-4)
- CRF1000D (página 11-5)

Retire el eje del engranaje de arranque [1] y el engranaje reductor de arranque B [2].

Retire el eje del engranaje reductor del motor de arranque [3] y el engranaje reductor del motor de arranque A [4].

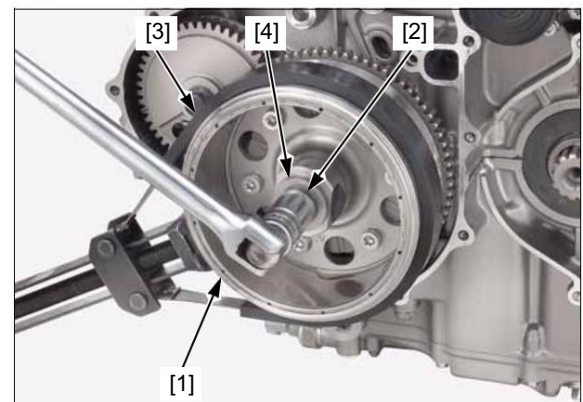
Sujete el volante [1] con la herramienta especial y afloje el perno de montaje del volante [2].

HERRAMIENTA:

Soporte volante [3]

07725-0040001

Retire el perno y la arandela [4].



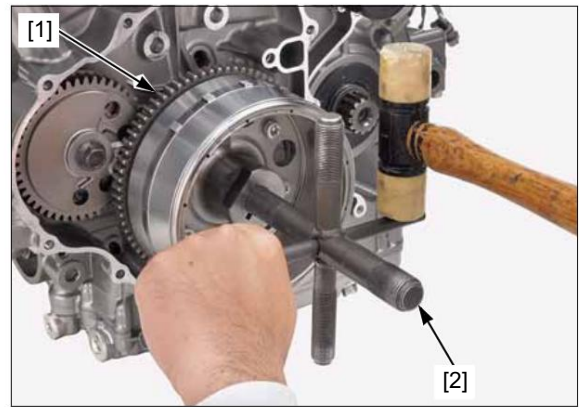
ALTERNADOR/EMBRAGUE DE ARRANQUE

Retire el volante [1] con la herramienta especial.

HERRAMIENTA:

Extractor de rotores [2]

07733-0020001

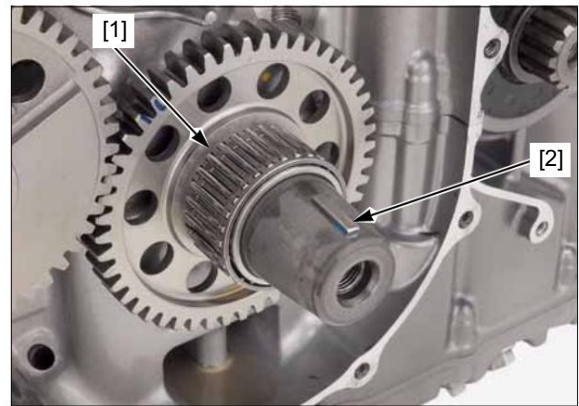


Retire el cojinete de agujas [1].

Retire la llave de aspérula [2].

NOTE:

- Tenga cuidado de no dañar la ranura de chaveta ni el cigüeñal.



INSPECCIÓN

Inspeccione las siguientes piezas en busca de rayones, daños, desgaste anormal o deformación.

- Eje del engranaje reductor de arranque
- Engranaje reductor de arranque
- Clave de aspérula
- Rodamiento de agujas

Reemplace si es necesario.

INSTALACIÓN

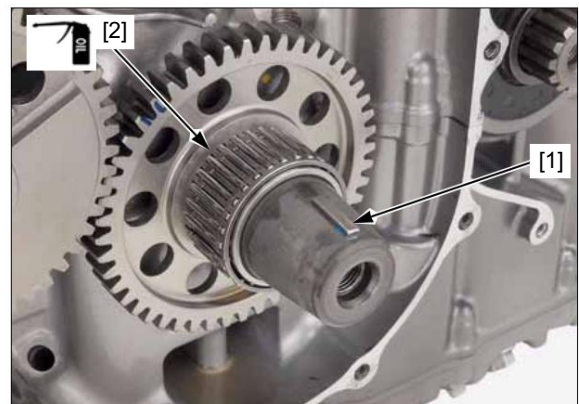
Instale la chaveta de aspérula [1].

NOTE:

- Tenga cuidado de no dañar la ranura de chaveta ni el cigüeñal.

Aplique aceite de motor al área de rotación del cojinete de agujas.

Instale el rodamiento de agujas [2].

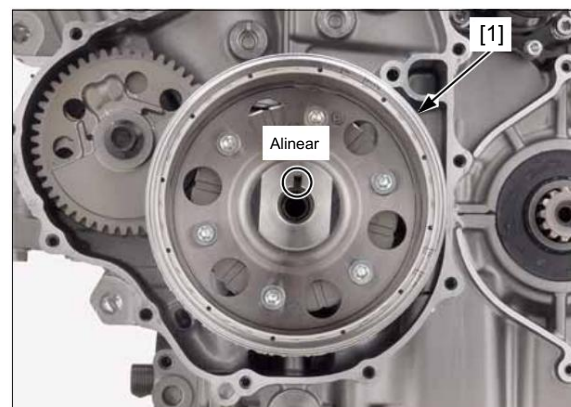


Limpie bien el aceite del cigüeñal y del área cónica del volante.

Instale el volante [1] en el cigüeñal.

NOTE:

- Alinee la chaveta de media luna con el chavetero del volante.



Aplique aceite de motor a las roscas del perno de montaje del volante y a la superficie de asiento.

Instale la arandela [1] y el perno de montaje del volante [2].

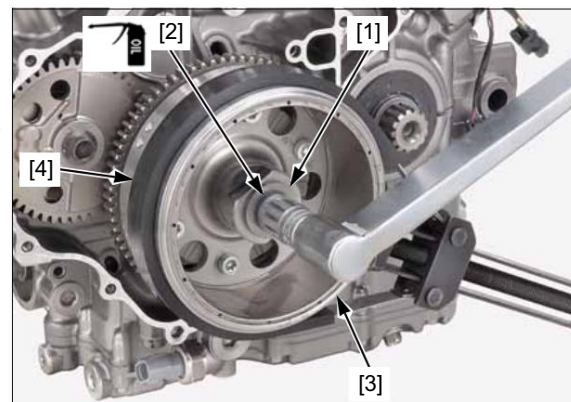
Sujete el volante [3] con la herramienta especial y apriete el perno de montaje del volante al par especificado.

HERRAMIENTA:

Soporte volante [4]

07725-0040001

TORSIÓN: 137 N·m (14,0 kgf·m, 101 lbf·ft)



Aplique una solución de aceite de molibdeno a las superficies exteriores de los ejes del engranaje de reducción del motor de arranque.

Instale el engranaje reductor del motor de arranque A [1] y el eje [2].

Instale el engranaje reductor del motor de arranque B [3] y el eje [4].

Instale la cubierta del alternador.

– CRF1000/A (página 11-4)

– CRF1000D (página 11-5)



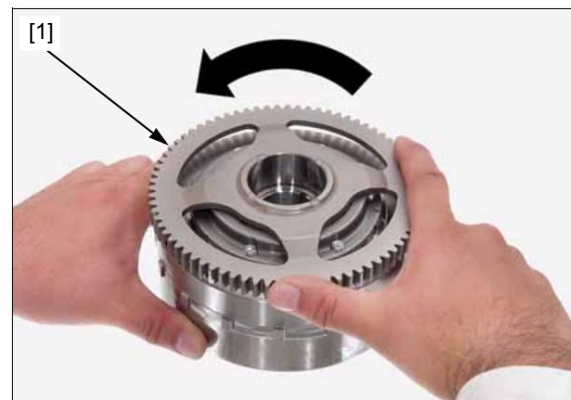
EMBRAGUE DE ARRANQUE

ELIMINACIÓN

Retire el volante (página 11-7).

Asegúrese de que el engranaje conducido del motor de arranque [1] gire suavemente en sentido contrario a las agujas del reloj y no en el sentido de las agujas del reloj.

Retire el engranaje conducido del motor de arranque mientras gira el engranaje conducido del motor de arranque en sentido contrario a las agujas del reloj.



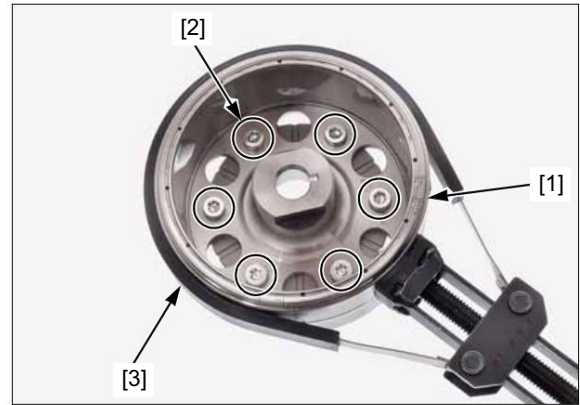
ALTERNADOR/EMBRAGUE DE ARRANQUE

Sujete el volante [1] con la herramienta especial y retire el perno torx del embrague de arranque [2].

HERRAMIENTA:

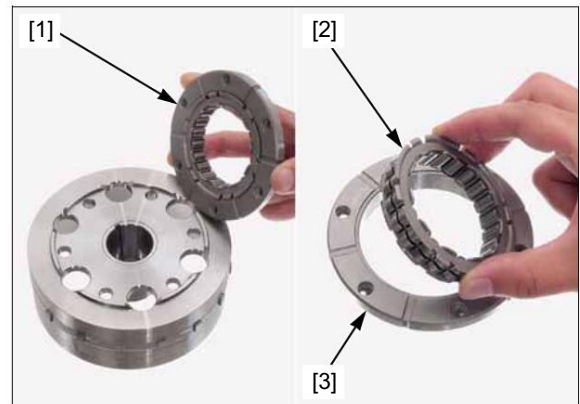
Soporte volante [3]

07725-0040001



Retire el conjunto del embrague de arranque [1].

Retire el embrague unidireccional del motor de arranque [2] del exterior del embrague del motor de arranque [3].



INSPECCIÓN

Inspeccione las siguientes piezas en busca de rayones, daños, desgaste anormal o deformación.

- Engranaje conducido de arranque
- Embrague de arranque exterior
- Embrague unidireccional de arranque

Mida cada parte de acuerdo con las ESPECIFICACIONES DEL EMBRAGUE DEL ALTERNADOR/ ARRANQUE (página 1-8).

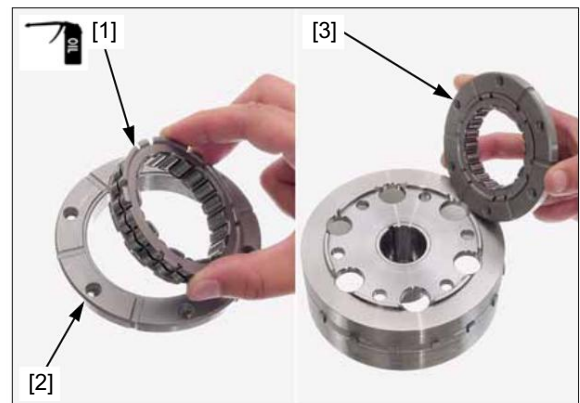
Reemplace cualquier parte si está fuera del límite de servicio.

INSTALACIÓN

Aplique aceite de motor a la superficie deslizante del embrague unidireccional del motor de arranque.

Instale el embrague unidireccional del motor de arranque [1] en el exterior del embrague del motor de arranque [2].

Instale el conjunto del embrague de arranque [3].



Sostenga el volante [1] con la herramienta especial.

HERRAMIENTA:

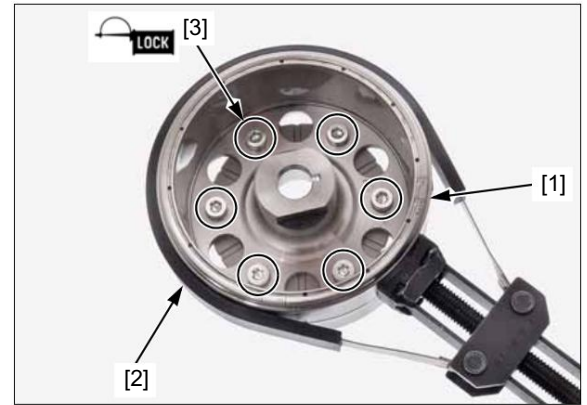
Soporte volante [2]

07725-0040001

Aplique agente de bloqueo a las roscas del perno del casquillo del embrague de arranque (página 1-21).

Instale y apriete el perno torx del embrague de arranque [3] al par especificado.

TORSIÓN: 29 N·m (3,0 kgf·m, 21 lbf·ft)



Instale el engranaje conducido del motor de arranque [1] en el exterior del embrague del motor de arranque mientras gira el engranaje conducido del motor de arranque hacia la izquierda.

Vuelva a comprobar el funcionamiento del embrague unidireccional (página 11-9).

Instale el volante (página 11-8).



MEMORANDUM

12. ARTICULACIÓN DEL EMBRAGUE/CAMBIO DE MARCHAS (CRF1000/A)

INFORMACIÓN DEL SERVICIO.....	12-2	EMBRAGUE	12-8
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	12-2	ENGRANAJE IMPULSOR PRIMARIO	12-15
UBICACIÓN DE LOS COMPONENTES.....	12-3	ARTICULACIÓN DEL CAMBIO DE ENGRANAJES	12-17
TAPA DEL CÁRTER DERECHO	12-4	PEDAL DE CAMBIO	12-21

EMBRAGUE/VARILLA DE CAMBIO DE ENGRANAJES (CRF1000/A)

INFORMACIÓN DE SERVICIO

GENERAL

• Esta sección cubre el servicio del acoplamiento del embrague y la palanca de cambios. Todos los servicios se pueden realizar con el motor instalado en el bastidor. • La viscosidad y el nivel del aceite del motor tienen un efecto sobre el desacoplamiento del embrague. Cuando el embrague no se desacopla o la motocicleta avanza lentamente con el embrague desacoplado, inspeccione el nivel de aceite del motor antes de realizar el mantenimiento del sistema de embrague. • Cuando utilice la llave para contratuercas, utilice una llave dinamométrica del tipo viga deflectora de 50 mm (2,0 in) de largo. La llave para contratuercas aumenta el apalancamiento de la llave dinamométrica, por lo que la lectura de la llave dinamométrica será menor que el torque realmente aplicado a la contratuercas. La especificación que se proporciona a continuación es el par real aplicado a la tuerca de seguridad, no la lectura de la llave dinamométrica cuando se usa con la llave para tuercas de seguridad. El procedimiento que se encuentra más adelante en el texto brinda lecturas de torsión reales e indicadas.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

La palanca del embrague es demasiado difícil de jalar

• Cable del embrague dañado, retorcido o sucio • Cable del embrague colocado incorrectamente • Mecanismo del levantador del embrague dañado • Cojinete del levantador del embrague defectuoso • Pieza del levantador del embrague instalada incorrectamente

El embrague patina al acelerar • El levantador del embrague se atasca • Discos de embrague desgastados •

Resortes de embrague débiles •

No hay juego libre en la palanca de

embrague • Aceite de motor mezclado con aditivo de molibdeno o grafito

El embrague no se desacopla o la motocicleta avanza lentamente con el embrague desacoplado • Juego libre excesivo de la palanca del embrague (página 3-22) • Placa del embrague deformada • Nivel de aceite del motor demasiado alto, viscosidad del aceite del motor incorrecta o aditivo usado • Contratuercas del centro del embrague floja

• Mecanismo del levantador del embrague dañado •

Varilla del levantador del embrague instalada

incorrectamente • Ranura exterior del embrague y ranuras centrales del embrague desgastadas • Funcionamiento incorrecto del embrague

Difícil de cambiar •

Ajuste incorrecto del cable del embrague •

Funcionamiento incorrecto del embrague •

Viscosidad inadecuada del aceite del motor •

Horquillas de cambio dañadas o dobladas (página 14-15) • Eje de

la horquilla de cambio doblado (página 14-15) • Garra

de la horquilla de cambio doblada (página 14-15) •

Perno central del tambor de cambio suelto •

Centro del tambor de cambio dañado •

Ranuras guía del tambor de cambio dañadas (página 14-15) • Husillo de cambio

de marchas dañado o doblado • Leva del embrague

dañada

La transmisión salta fuera de marcha • Brazo de tope

del tambor de cambio desgastado • Resorte de

retorno del brazo de tope del tambor de cambio débil o roto • Perno central del tambor

de cambio suelto • Centro del tambor de cambio

dañado • Eje de la horquilla de cambio doblado

(página 14-15) • Horquillas de cambio dobladas o

dañadas (página 14-15) • Ranuras o dientes de enganche de

engranaje desgastados

– Eje principal (página 14-16)

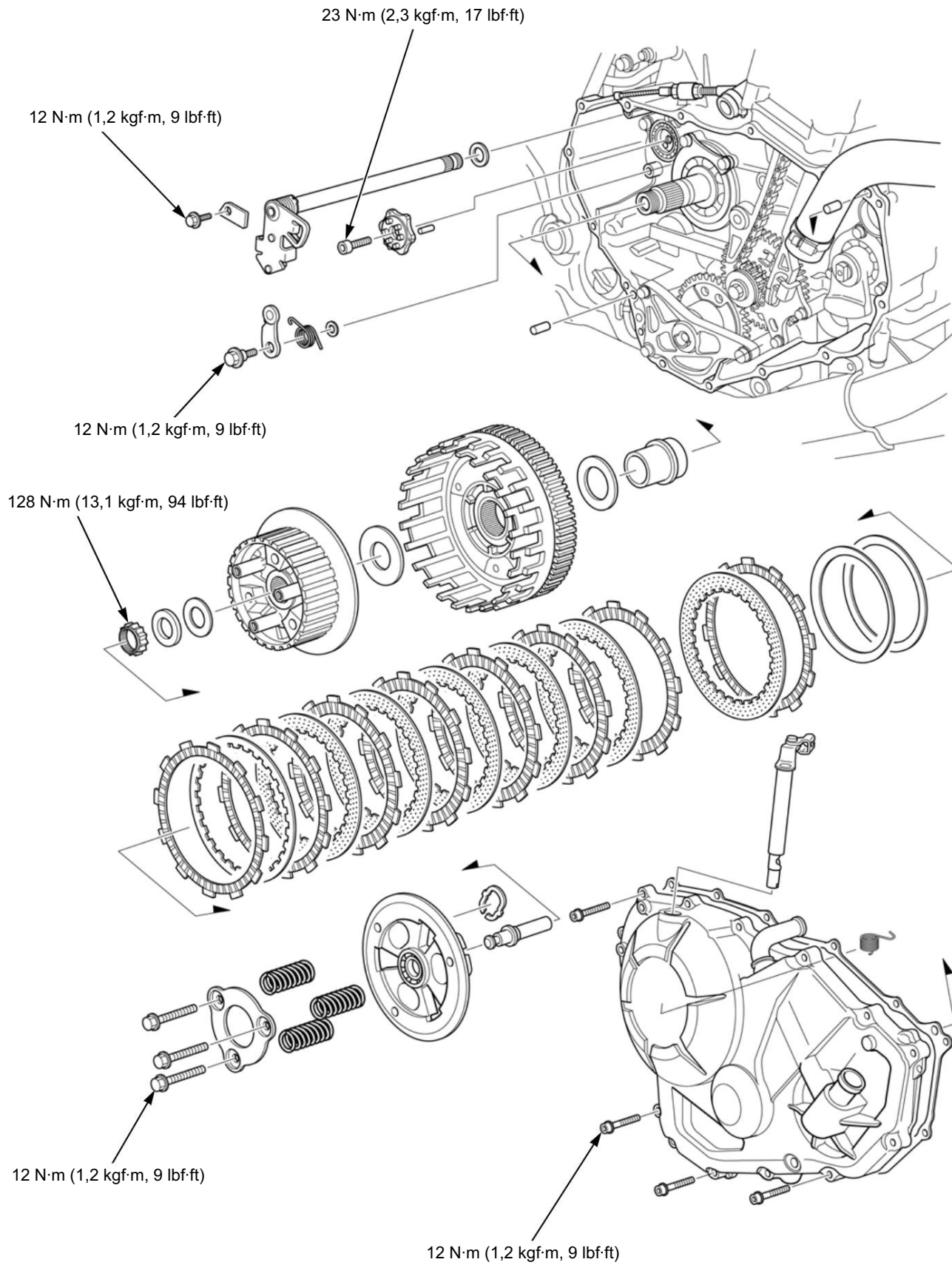
– Contraeje (página 14-15)

El pedal de cambio de marchas no regresa •

Resorte de retorno del eje de cambio de marchas débil o roto • Eje de

cambio de marchas dañado o doblado

UBICACIÓN DE COMPONENTES



TAPA DEL CÁRTER DERECHO

ELIMINACIÓN

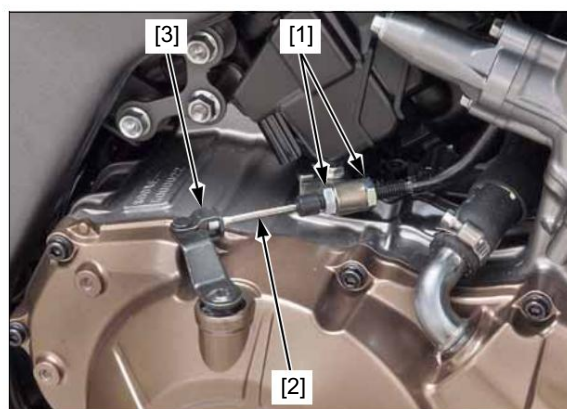
Drene el aceite del motor (página 3-12).

Drene el refrigerante (página 8-4).

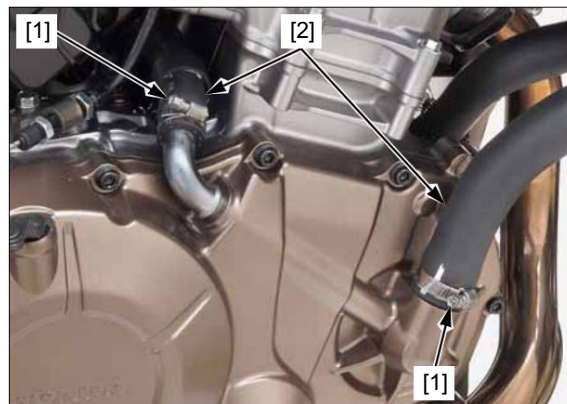
Retire los pernos [1] y la cubierta trasera del lado derecho del motor [2].



Afloje las contratuercas [1] y suelte el cable del embrague [2] de la palanca del elevador del embrague [3].



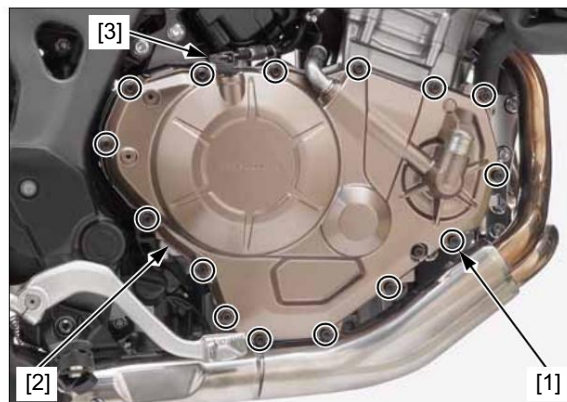
Afloje los tornillos de la abrazadera de la manguera [1] y desconecte las mangueras de agua [2].



Retire los pernos [1].

Tenga cuidado de no dejar caer el resorte de retorno.

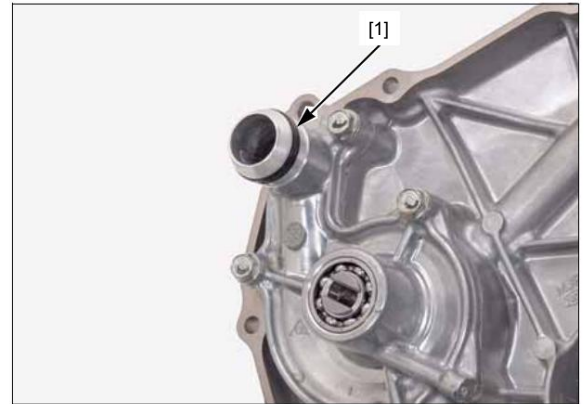
Retire la cubierta derecha del cárter [2] mientras gira la palanca del elevador del embrague [3] en sentido contrario a las agujas del reloj para desenganchar la ranura de la palanca del elevador del pasador del elevador del embrague.



Retire los pasadores guía [1] y la junta [2].



Retire la junta tórica [1].



PALANCA ELEVADOR DE EMBRAGUE

Retire la palanca elevadora del embrague [1] y el resorte de retorno [2].

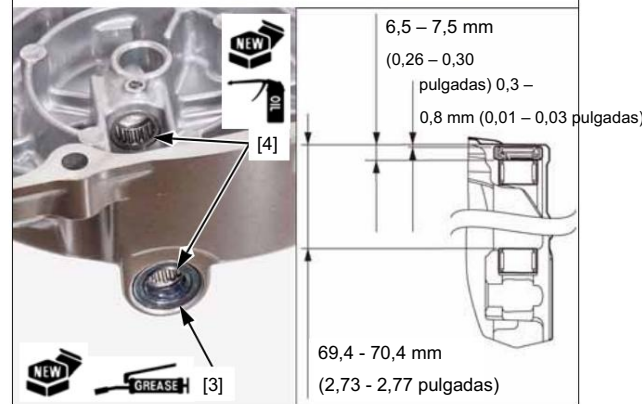
Retire el sello de aceite [3].

Compruebe los cojinetes de agujas [4] y reemplácelos si es necesario.

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

NOTE:

- Recubra los cojinetes nuevos con aceite de motor e instálelos para la profundidad especificada como se muestra.
- Reemplace el sello de aceite por uno nuevo e instálelo para la profundidad especificada como se muestra.
- Aplique grasa a los labios de un sello de aceite nuevo.
- Alinee el extremo del resorte de retorno con la palanca del levantador del embrague ranura.
- Alinee el gancho del resorte de retorno con el cárter derecho ranura de la cubierta.



EMBRAGUE/VARILLA DE CAMBIO DE ENGRANAJES (CRF1000/A)

INSPECCIÓN

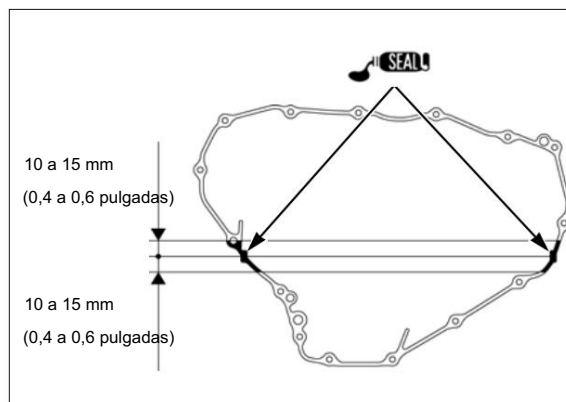
Inspeccione las siguientes piezas en busca de rayones, daños, desgaste anormal y deformación. Reemplace si es necesario.

- Palanca elevadora de embrague
- Muelle de retorno

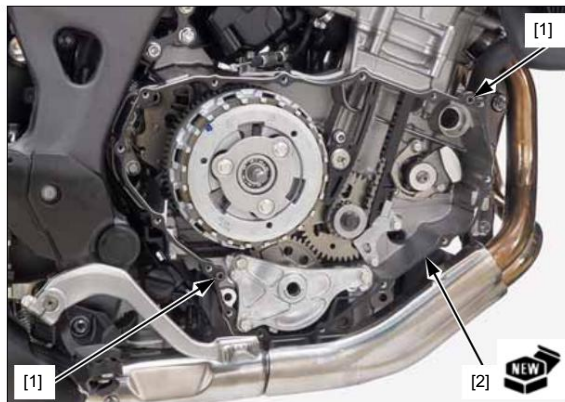
INSTALACIÓN

Limpie a fondo las superficies de contacto de la tapa del cárter derecho.

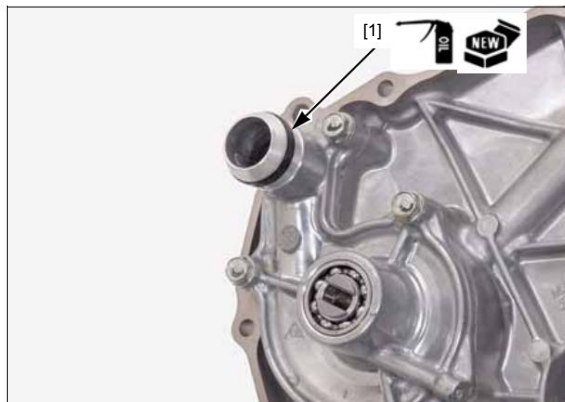
Aplique sellador líquido (TB1207B fabricado por Three Bond o equivalente) a la superficie de contacto de la tapa del cárter derecho como se muestra.



Instale los pasadores guía [1] y la junta nueva [2].



Cubra una junta tórica nueva [1] con aceite de motor e instálela en la ranura de la cubierta de la bomba de agua.



Retire la tapa del orificio del cigüeñal y la tapa del orificio de sincronización (página 3-8).

Gire el cigüeñal en sentido contrario a las agujas del reloj y alinee la marca "T1" del volante con la marca de referencia de la tapa del alternador (página 3-8).

Asegúrese de que la línea de índice y la marca estén alineadas.

- Línea de índice del engranaje impulsor primario [1]
- Cáster " " marca [2] ▽

Asegúrese de que el extremo del eje del equilibrador delantero [3] esté en la posición que se muestra.

Instale la tapa del orificio del cigüeñal y la tapa del orificio de sincronización (página 3-10).

Gire el eje de la bomba de agua y alinee la ranura del eje con las líneas de índice de la cubierta de la bomba, como se muestra.



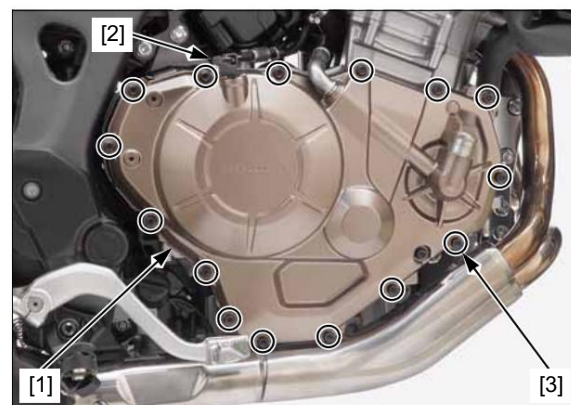
Gire la palanca elevadora del embrague [1] en el sentido de las agujas del reloj para que la ranura de la palanca [2] quede en la posición que se muestra.



Instale la tapa del cárter derecho [1] sujetando la palanca del elevador del embrague [2].

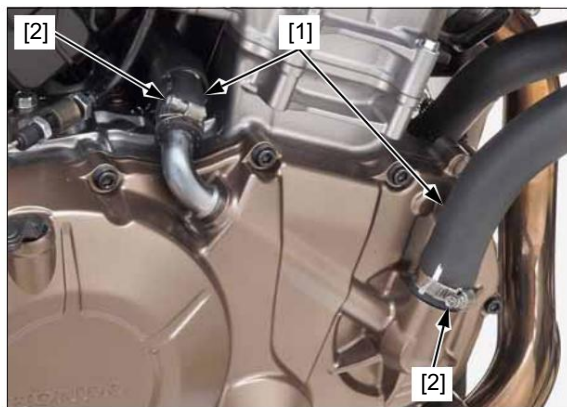
Instale los pernos [3] y apriételos en un patrón cruzado en 2 o 3 pasos al par especificado.

TORQUE: 12 N-m (1,2 kgf-m, 9 lbf-ft)

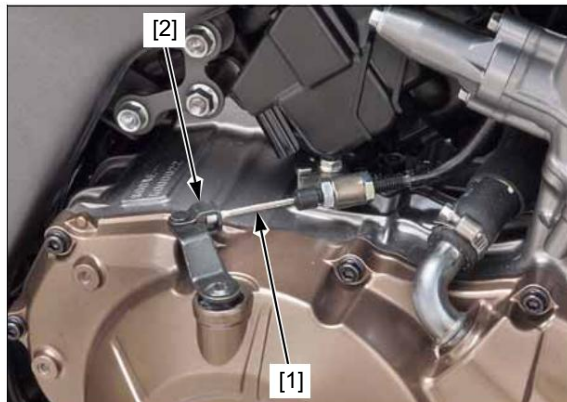


EMBRAGUE/VARILLA DE CAMBIO DE ENGRANAJES (CRF1000/A)

Conecte las mangueras de agua [1] y apriete los tornillos de la abrazadera de la manguera [2] al rango especificado (página 8-8).



Conecte el cable del embrague [1] con la palanca del elevador del embrague [2].



Instale los pernos [1] y la cubierta trasera del lado derecho del motor [2] y apriete los pernos al par especificado.

TORQUE: 10 N·m (1,0 kgf·m, 7 lbf·ft)

Llene el motor con el aceite de motor recomendado y verifique que no haya fugas de aceite (página 3-12).

Llene la mezcla de refrigerante recomendada hasta el cuello de llenado y purgue el aire (página 8-4).

Ajuste el juego libre del cable del embrague (página 3-22).



EMBRAGUE

ELIMINACIÓN

Retire la tapa del cárter derecho (página 12-4).

Afloje los pernos de la placa de ajuste [1] en un patrón entrecruzado en 2 o 3 pasos y retire los pernos, la placa de ajuste [2] y los resortes del embrague [3].

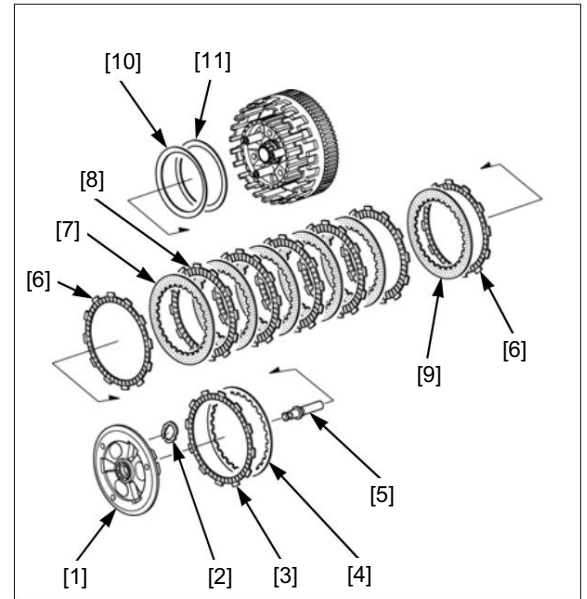


Elimina lo siguiente:

- Placa de presión del embrague [1]
- Asientos de resorte de embrague [2]
- Disco de embrague B [3]
- Disco de embrague C [4]
- Perno del levantador de embrague [5]
- Discos de embrague A [6] (2 piezas)
- Discos de embrague A [7] (5 piezas)
- Discos de embrague C [8] (5 uds)
- Disco de embrague B [9]
- Muelle vibratorio [10]
- Asiento de resorte vibrador [11]

NOTE:

- Al desmontar los discos y platos de embrague, tenga en cuenta el número de discos y platos de embrague.



Tenga cuidado de no dañar las roscas del eje principal.

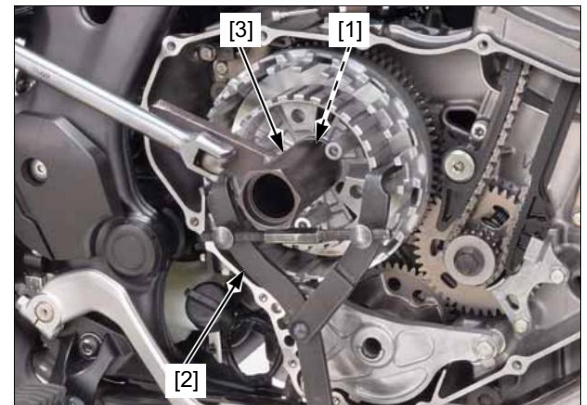
Retire la contratuerca del centro del embrague [1].



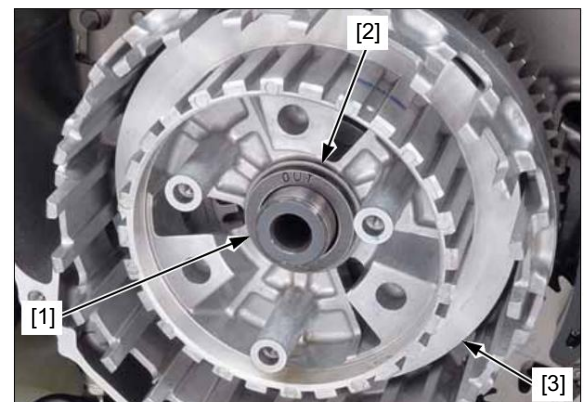
Instale herramientas especiales y afloje la contratuerca del centro del embrague [1] mientras sujeta el centro del embrague con la herramienta especial.

HERRAMIENTAS: Soporte del centro del embrague PD 48 - 135 [2]
Llave para contratuercas 30 x 40 mm [3] 07916-969000

Retire la tuerca de seguridad.



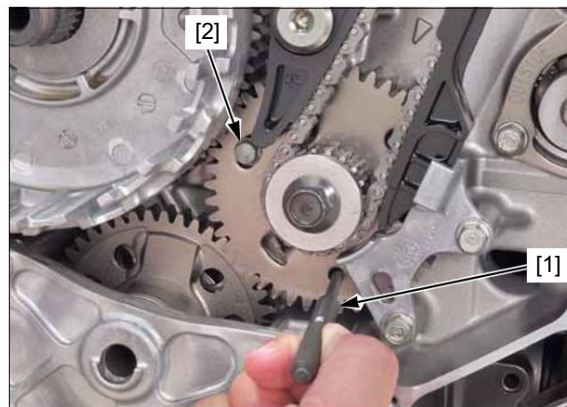
Retire la arandela de seguridad [1], la arandela [2] y el centro del embrague [3].



EMBRAGUE/VARILLA DE CAMBIO DE ENGRANAJES (CRF1000/A)

Alinee los dientes del engranaje impulsor principal y del engranaje secundario insertando un pasador adecuado [1] en los orificios de los engranajes.

Sujete el engranaje impulsor principal y el engranaje secundario con un perno de 6 mm [2].



Retire la arandela [1] y el exterior del embrague [2].



Retire la arandela [1] y la guía exterior del embrague [2].



INSPECCIÓN

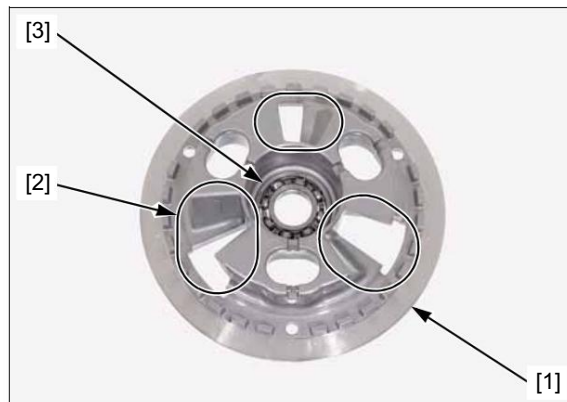
Verifique lo siguiente de la placa de presión del embrague [1] en busca de rayones, daños, desgaste anormal y deformación.

- Áreas de levas [2]
- Ranuras -

Superficie de deslizamiento del disco - Cojinete [3]

Reemplace la placa de presión del embrague si es necesario.

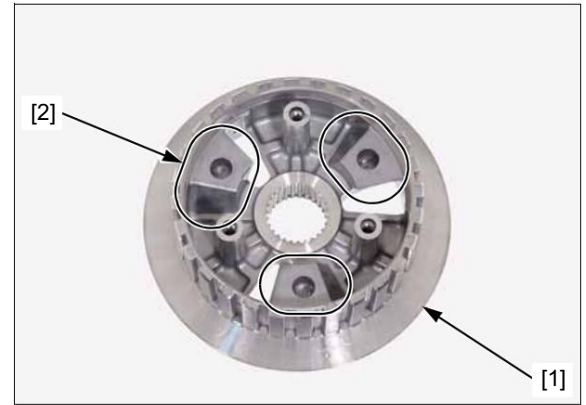
Para reemplazo de cojinetes (página 12-11)



Verifique lo siguiente del centro del embrague [1] en busca de rayones, daños, desgaste anormal y deformación.

- Áreas de levas [2]
- Ranuras -
- Superficie de deslizamiento del

disco Reemplace el centro del embrague si es necesario.



Verifique lo siguiente del exterior del embrague [1] en busca de rayones, daños, desgaste anormal y deformación.

- Ranuras
- Rodamiento de agujas [2]
- Engranaje conducido primario [3]

Reemplace el exterior del embrague si es necesario.

Para reemplazo de cojinetes (página 12-12)



Inspeccione las siguientes piezas en busca de rayones, daños, desgaste anormal y deformación. Reemplace si es necesario.

- Muelles de embrague
- Asientos de resorte de embrague
- Perno del levitador de embrague
- Discos/placas de embrague
- Muelle vibratorio
- Asiento de resorte vibratorio
- Guía exterior del embrague

Mida cada pieza de acuerdo con las ESPECIFICACIONES DE ARTICULACIÓN DEL EMBRAGUE/CAMBIO DE MARCHAS (página 1-8).

Reemplace cualquier parte si está fuera del límite de servicio.

NOTE:

- Reemplace los resortes del embrague como un conjunto.
- Reemplace los discos y placas de embrague como un conjunto.

COJINETE DE PRESIÓN DE EMBRAGUE REEMPLAZO

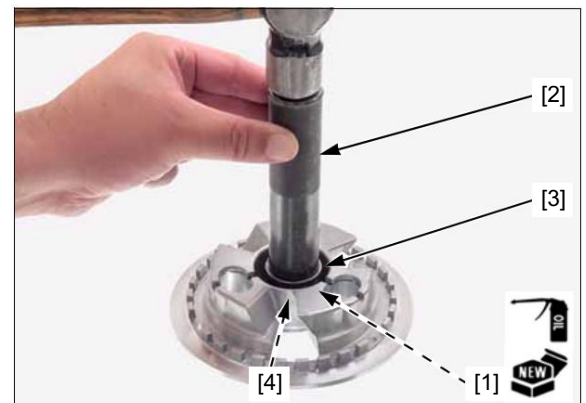
Cojinete de accionamiento.

Cubra un cojinete nuevo con aceite de motor.

Introduzca el cojinete [1] en el plato de presión del embrague con el lado marcado hacia arriba hasta que esté completamente asentado con herramientas especiales.

HERRAMIENTAS:

Conductor [2]	07749-0010000
Accesorio, 32 x 35 mm [3]	07746-0010100
Piloto, 17 mm [4]	07746-0040400



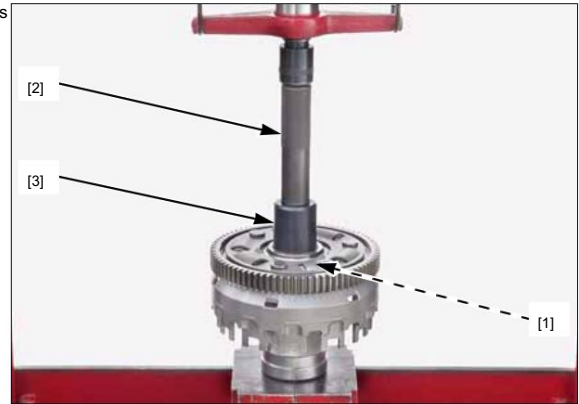
EMBRAGUE/VARILLA DE CAMBIO DE ENGRANAJES (CRF1000/A)

COJINETE DE AGUJA EXTERIOR DEL EMBRAGUE
REEMPLAZO

Retire el cojinete de agujas [1] utilizando una prensa hidráulica y herramientas especiales.

HERRAMIENTAS:

- | | |
|----------------------|---------------|
| Conductor [2] | 07749-0010000 |
| Accesorio, 42 mm [3] | 07QAD-P0A0100 |

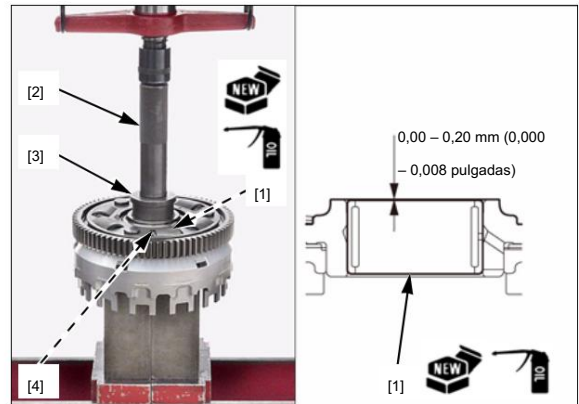


Cubra un cojinete de agujas nuevo con aceite de motor.

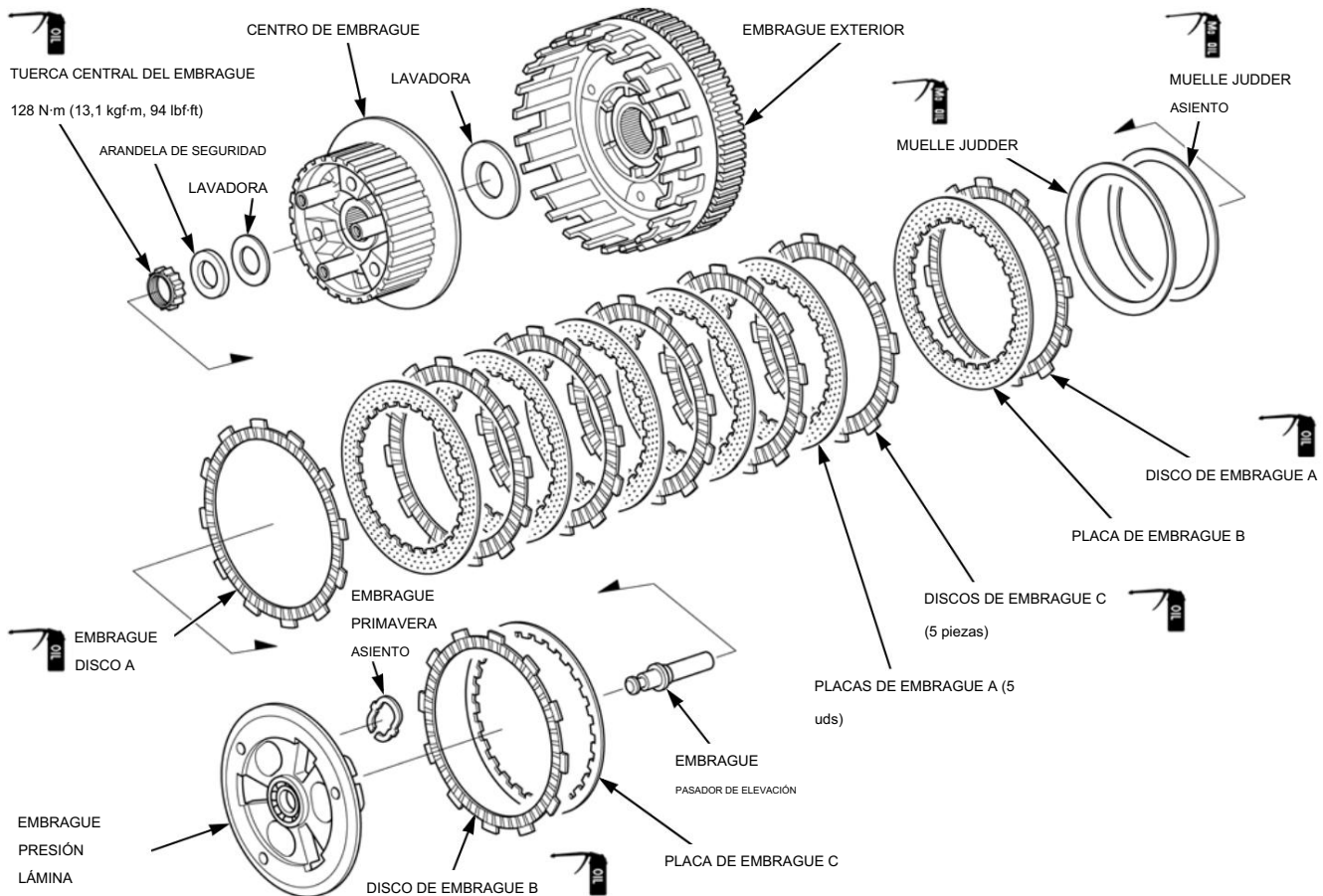
Instale el cojinete de agujas [1] en el exterior del embrague con el lado marcado hacia arriba hasta el rango especificado usando una prensa hidráulica y herramientas especiales como se muestra.

HERRAMIENTAS:

- | | |
|---------------------------|---------------|
| Conductor [2] | 07749-0010000 |
| Accesorio, 42 x 47 mm [3] | 07746-0010300 |
| Piloto, 35 mm [4] | 07746-0040800 |



INSTALACIÓN



Aplique una solución de aceite de molibdeno a toda la superficie de la guía exterior del embrague.

Instale la guía exterior del embrague [1] y la arandela [2].



Aplique aceite de motor al cojinete de agujas exterior del embrague.
Aplique una solución de aceite de molibdeno a los dientes del engranaje conducido primario y al área de deslizamiento exterior del embrague.

Instale el exterior del embrague [1] y la arandela [2].

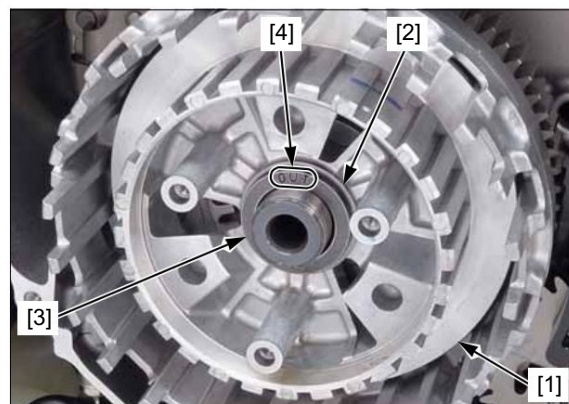
Retire el perno de 6 mm [3].



Instale el centro del embrague [1], la arandela [2] y la arandela de seguridad [3].

NOTE:

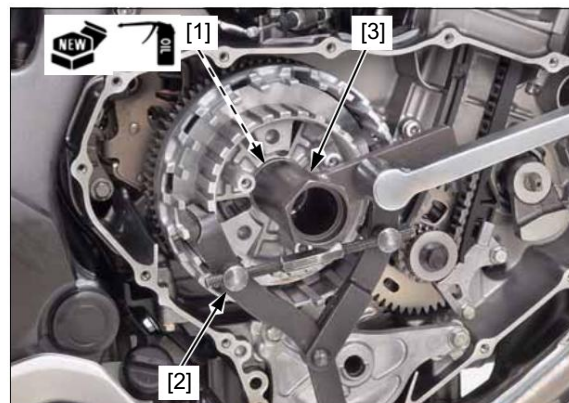
- Instale la arandela de seguridad con su marca "OUT" [4] hacia afuera.



Aplique aceite de motor a las roscas de la contratuerca central del embrague y a la superficie de asiento nuevas.

Instale la contratuerca del centro del embrague [1] en el eje principal.

Instale herramientas especiales y apriete la contratuerca del centro del embrague al par especificado sujetando el centro del embrague con la herramienta especial.



HERRAMIENTAS: Soporte del centro del embrague PD 48 - 135 [2] 07724-0050002
Llave para contratuercas 30 x 40 mm [3] 07916-9690000

PAR: Real: 128

N·m (13,1 kgf·m, 94 lbf·ft)

Indicado: 116 N·m (11,8 kgf·m, 86 lbf·ft)

EMBRAGUE/VARILLA DE CAMBIO DE ENGRANAJES (CRF1000/A)

Tenga cuidado de no dañar las roscas del eje principal. Introduzca la contratuerca del centro del embrague [1] en la ranura del eje principal.



Aplique una solución de aceite de molibdeno a toda la superficie del asiento del resorte vibratorio y el resorte vibratorio.

Instale el asiento del resorte vibratorio [1] y el resorte vibratorio [2] en el centro del embrague [3] como se muestra.

Aplique aceite de motor a toda la superficie de los discos de embrague.

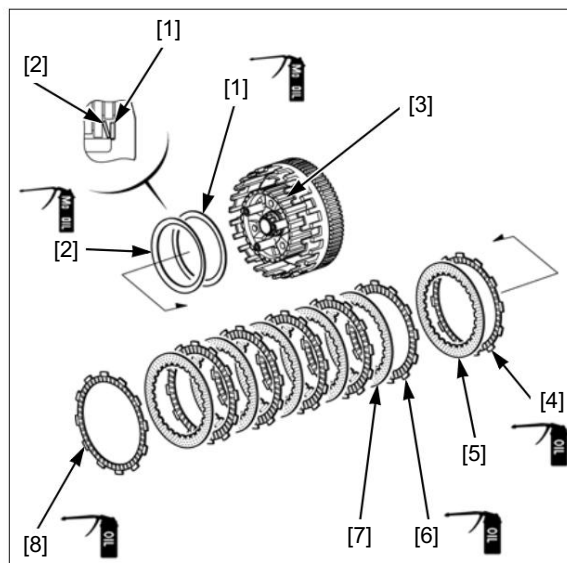
Instale el disco de embrague A [4] y la placa B [5] en el centro del embrague.

NOTE:

- Disco de embrague A: ancho de forro más pequeño que el disco B •
- Disco de embrague B: tratamiento superficial diferente al disco de embrague A

Instale los discos de embrague C [6] (5 piezas) y las placas A [7] (5 piezas) alternativamente, comenzando con el disco C.

Instale el disco de embrague A [8].



Instale el pasador del elevador del embrague [1].

Instale los asientos de resorte [2] en las ranuras de la placa de presión del embrague [3].

NOTE:

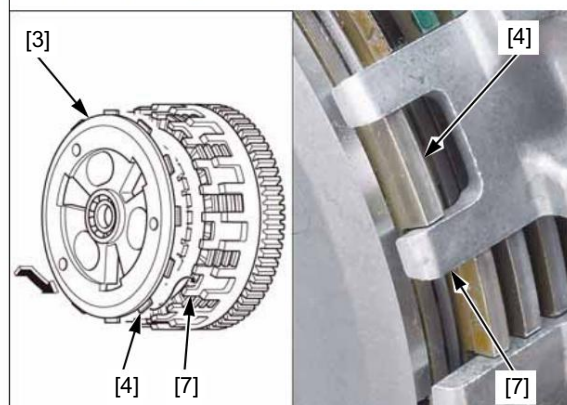
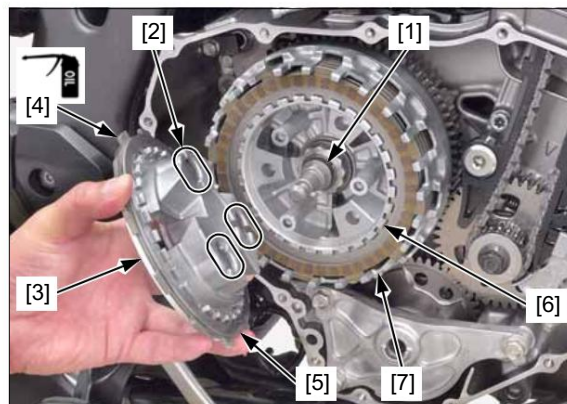
- Asegúrese de que los asientos de resorte estén completamente asentados en las ranuras de la placa de presión.

Aplique aceite de motor a toda la superficie del disco de embrague B. Instale el disco de embrague B [4] en el plato de presión del embrague.

Instale la placa de embrague C [5] alineando sus lengüetas con las ranuras de la placa de presión.

Coloque el conjunto de la placa de presión del embrague en el centro del embrague [6] alineando cada área de la leva e insértelos girándolos en sentido contrario a las agujas del reloj.

Instale las lengüetas del disco de embrague B en las ranuras poco profundas del exterior del embrague [7] como se muestra.



Instale los resortes del embrague [1], la placa de ajuste [2] y los pernos de la placa de ajuste [3].

Apriete los pernos de la placa de ajuste en un patrón entrecruzado en 2 o 3 pasos al par especificado.

TORQUE: 12 N·m (1,2 kgf·m, 0,9 lbf·ft)



ENGRANAJE IMPULSOR PRIMARIO

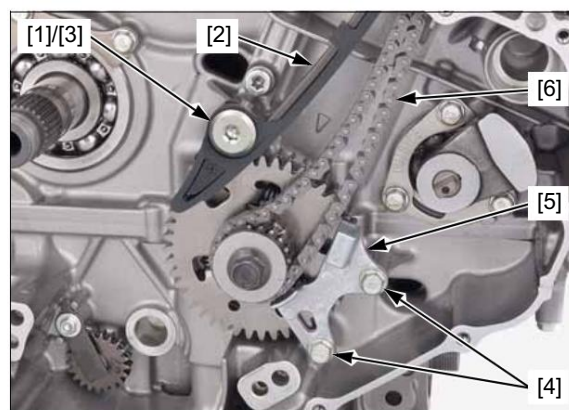
ELIMINACIÓN

Elimina lo siguiente:

- Culata (página 10-13)
- Equilibrador trasero (página 14-9)
- Embrague (página 12-8)

Retire el perno de pivote del tensor de la cadena de distribución [1], el tensor de la cadena de distribución [2] y la arandela [3].

Retire los pernos [4], la placa guía de la cadena de distribución [5] y la cadena de distribución [6].



Alinee los dientes del engranaje impulsor principal y del engranaje secundario insertando un pasador adecuado [1] en los orificios de los engranajes.

Sujete el engranaje impulsor principal y el engranaje secundario con un perno de 6 mm [2].



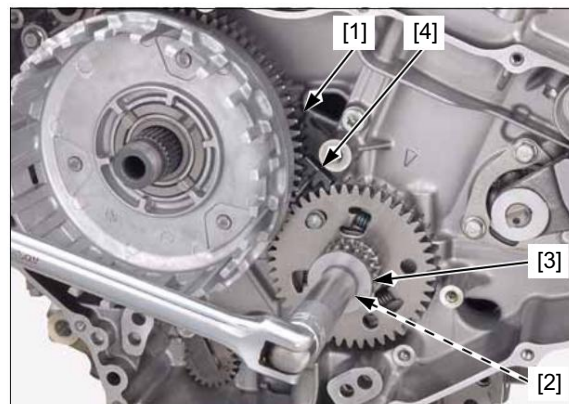
Instale temporalmente el exterior del embrague [1].

Instale la herramienta especial entre los engranajes impulsor primario y conducido, y retire el perno del engranaje impulsor primario [2] y la arandela [3].

HERRAMIENTA: Porta engranajes, 2,5 [4]

07724-0010100

Retire el portaengranajes y el exterior del embrague.



EMBRAGUE/VARILLA DE CAMBIO DE ENGRANAJES (CRF1000/A)

Retire la rueda dentada de distribución [1].

Retire el engranaje impulsor principal y el engranaje secundario [2].

Retire el perno de 6 mm [3].



DESMONTAJE/MONTAJE

Retire el subengranaje de transmisión principal [1] y los resortes [2].

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

NOTE:

- Aplique una solución de aceite de molibdeno a las superficies deslizantes del engranaje impulsor primario y del engranaje secundario.
- Instale el engranaje secundario en el engranaje impulsor principal [3] en la posición que se muestra.
- Asegúrese de que la línea de índice del subengranaje impulsor primario esté alineada con el diente ancho del engranaje impulsor primario.



INSPECCIÓN

Inspeccione las siguientes piezas en busca de rayones, daños, desgaste anormal y deformación. Reemplace si es necesario.

- Engranaje impulsor primario
- Engranaje secundario de transmisión primaria
- Muelles

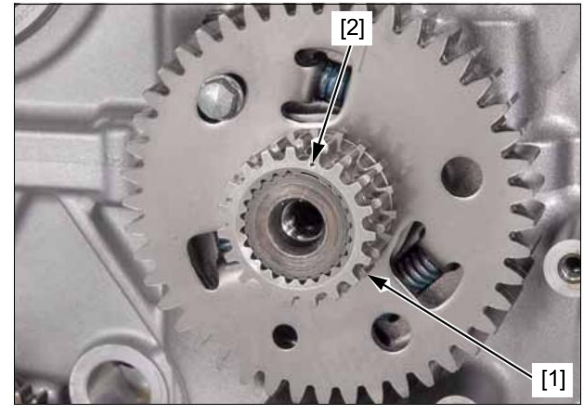
INSTALACIÓN

Instale el engranaje impulsor primario y el engranaje secundario [1] alineando la línea de índice en el engranaje secundario con el diente ancho del cigüeñal.

Alinee los dientes del engranaje impulsor primario y del engranaje secundario y sostenga el engranaje impulsor primario y el engranaje secundario con un perno de 6 mm [2] (página 12-15).



Instale la rueda dentada de sincronización [1] con su marca perforada [2] hacia afuera como se muestra

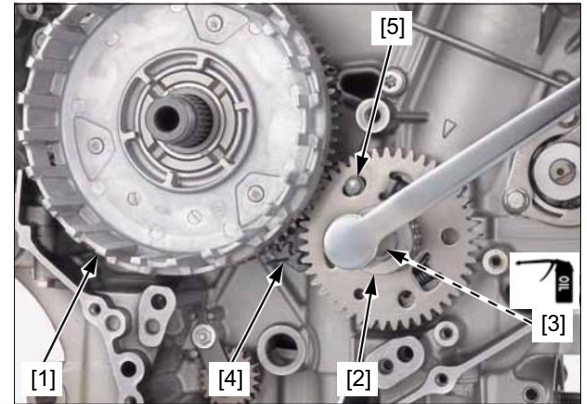


Instale temporalmente el exterior del embrague [1].

Aplique aceite de motor a las roscas del perno del engranaje impulsor primario y a la superficie de asiento.

Instale la arandela [2] y el perno del engranaje impulsor primario [3].

Instale la herramienta especial entre la transmisión primaria y los engranajes impulsados, y apriete el perno al par especificado.



HERRAMIENTA:

Soporte de engranajes, 2,5 [4]

07724-0010100

TORQUE: 103 N·m (10,5 kgf·m, 76 lbf·ft)

Retire el portaengranajes y el exterior del embrague.

Retire el perno de 6 mm [5].

Aplique agente de bloqueo a las roscas del perno de pivote del tensor de la cadena de distribución (página 1-20).

Instale la arandela [1], el tensor de la cadena de distribución [2] y el perno de pivote del tensor de la cadena de distribución [3].

Apriete el perno al par especificado.

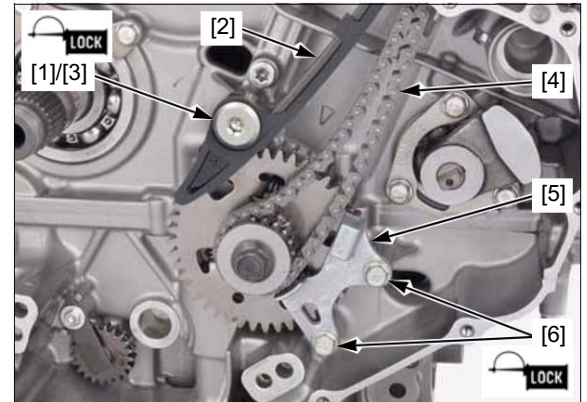
TORQUE: 23 N·m (2,3 kgf·m, 17 lbf·ft)

Instale la cadena de distribución [4].

Aplique agente de bloqueo a las roscas de los pernos de la placa guía de la cadena de distribución (página 1-20).

Instale la placa guía de la cadena de distribución [5] y los pernos [6] y apriete los pernos firmemente.

Instale las piezas desmontadas en el orden inverso al desmontaje.



ARTICULACIÓN DE CAMBIO DE ENGRANAJES

ELIMINACIÓN

Elimina lo siguiente:

- Embrague (página 12-8)
- Brazo de cambio de marchas (página 12-21)

Retire los pernos [1] y la cubierta del eje de cambio de marchas [2].

Suelte el clip de alambre [3]

Limpie la suciedad del dentado del eje de la palanca de cambios [4].



EMBAGUE/VARILLA DE CAMBIO DE ENGRANAJES (CRF1000/A)

Retire el perno [1] y la placa de ajuste [2].



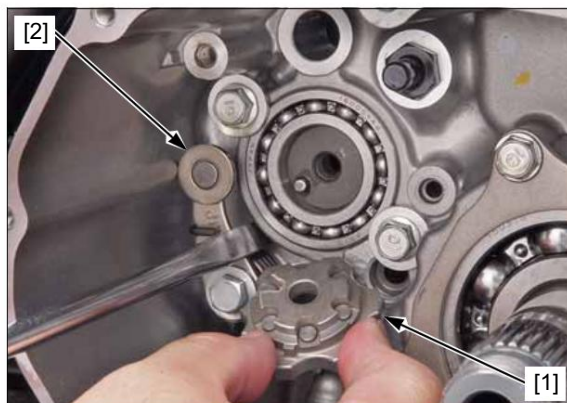
Saque el conjunto del eje del cambio de marchas [1] y la arandela de empuje [2] del cárter.



Retire el perno central del tambor de cambios [1].

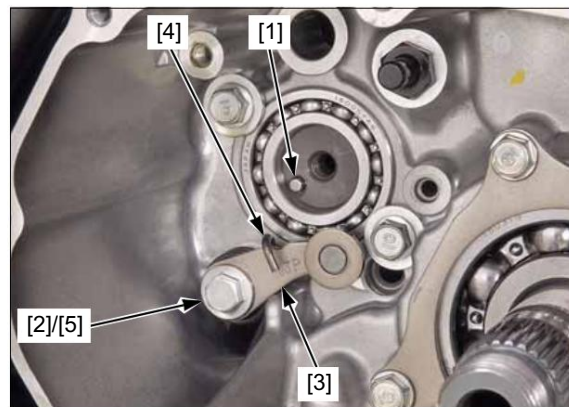


Retire el centro del tambor de cambio [1] mientras sujeta el brazo de tope [2] con un destornillador, como se muestra.



Elimina lo siguiente:

- Pasador [1]
- Perno de pivote del brazo de tope del tambor de cambio [2]
- Brazo de tope del tambor de cambio [3]
- Muelle de retorno [4]
- Arandela [5]



Retire el sello de aceite [1].



INSPECCIÓN

Inspeccione las siguientes piezas en busca de daños, desgaste anormal y deformación. Reemplace si es necesario.

- Cambiar el centro del tambor
- Brazo de tope del tambor de cambio
- Muelle de retorno
- Husillo de cambio de marchas

INSTALACIÓN

Instale un nuevo sello de aceite [1] hasta que esté completamente asentado y aplique grasa a los labios del sello de aceite.



EMBRAGUE/VARILLA DE CAMBIO DE ENGRANAJES (CRF1000/A)

Aplique agente de bloqueo a las roscas del perno del brazo de tope del tambor de cambios (página 1-20).

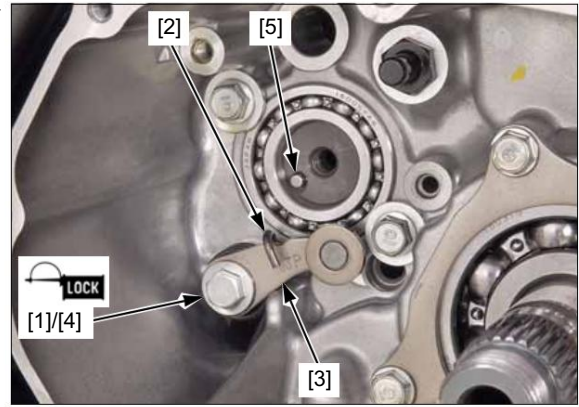
Instale la arandela [1], el resorte de retorno [2], el brazo de tope del tambor de cambio [3] y el perno de pivote [4].

Apriete el perno de pivote al par especificado.

TORQUE: 12 N·m (1,2 kgf·m, 9 lbf·ft)

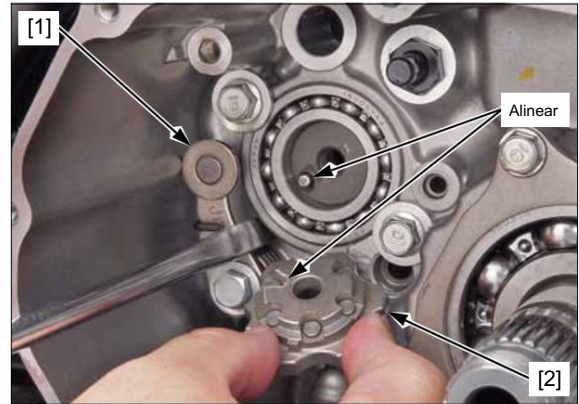
Verifique que el brazo del tope funcione correctamente.

Instale el pasador guía [5].



Sujete el brazo de tope [1] con un destornillador.

Instale el centro del tambor de cambio [2] alineando su ranura con el pasador guía.



Aplique agente de bloqueo a las roscas del perno central del tambor de cambios (página 1-21).

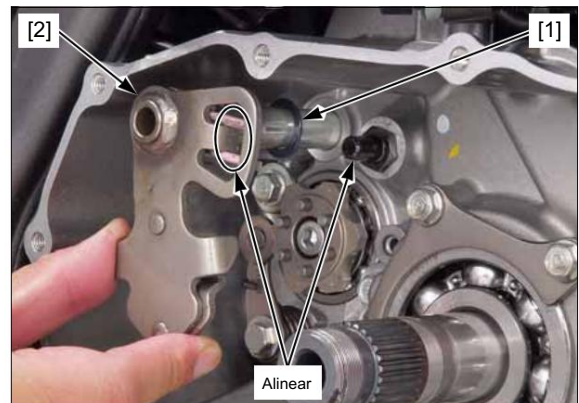
Instale y apriete el perno central del tambor de cambios [1] al par especificado.

TORQUE: 23 N·m (2,3 kgf·m, 17 lbf·ft)



Instale la arandela de empuje [1] en el eje de la palanca de cambios [2].

Instale el eje de cambio de marchas en el cárter alineando los extremos del resorte de retorno con el pasador de resorte.



Aplique agente de bloqueo a las roscas de los pernos de la placa de ajuste (página 1-20).

Instale la placa de fijación con su marca perforada [3] mirando hacia afuera.

TORQUE: 12 N·m (1,2 kgf·m, 9 lbf·ft)



Instale el clip de alambre [1].

Instale la cubierta del eje del cambio de marchas [2] y los pernos [3] y apriete los pernos al par especificado.

TORQUE: 12 N·m (1,2 kgf·m, 9 lbf·ft)

Pase el mazo de cables correctamente (página 1-26).

Instale lo siguiente:

- Embrague (página 12-12)
- Brazo de cambio de marchas (página 12-21)



PEDAL DE CAMBIO DE MARCHAS

EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

Retire el perno de presión [1] y el brazo de cambio de marchas [2] del eje de cambio de marchas [3].

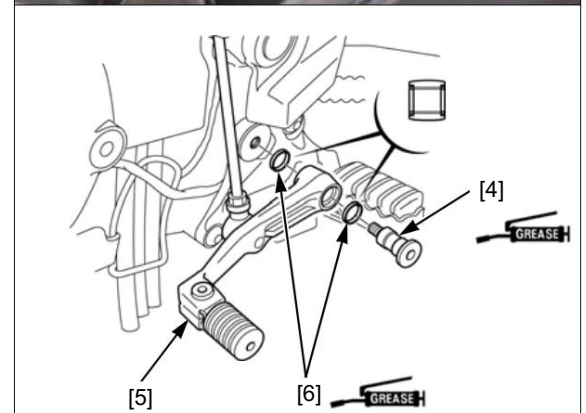
Retire el perno de pivote [4] y el pedal de cambio de marchas [5].
Retire los guardapolvos [6].

Compruebe los sellos antipolvo y la cubierta antipolvo de la rótula de la barra de acoplamiento para ver si están deteriorados o dañados, reemplácelos si es necesario.

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

NOTE:

- Aplique grasa a los labios del sello antipolvo.
- Instale los guardapolvos con el borde del sello mirando hacia afuera.
- Aplique grasa al área de deslizamiento del pivote del pedal de cambio de marchas (ranura de grasa) del perno de pivote.
- Alinee la hendidura del brazo de la palanca de cambios con la marca perforada en el eje



EMBRAGUE/VARILLA DE CAMBIO DE ENGRANAJES (CRF1000/A)

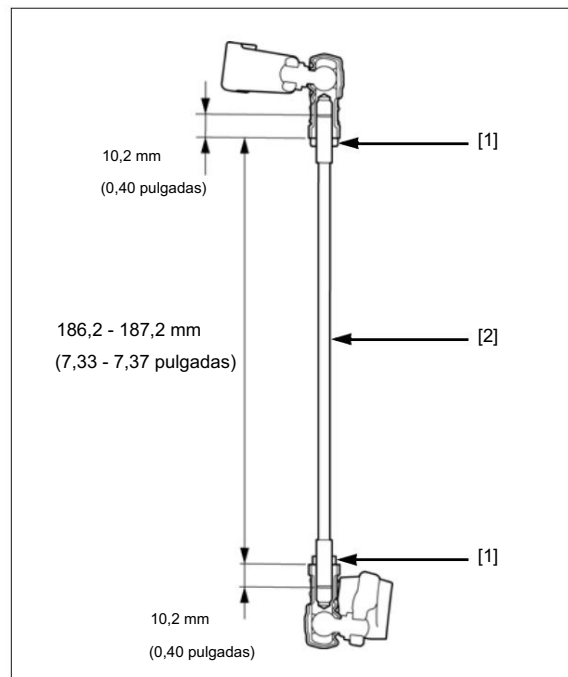
Al ajustar la altura del pedal de cambio de velocidades, realice los procedimientos de la siguiente manera:

La contratuerca del lado del brazo de cambio de marchas tiene roscas hacia la izquierda.

Afije las contratuercas [1].

Ajuste la longitud de la barra de acoplamiento [2] de modo que la distancia entre los extremos de la rótula sea la longitud estándar, como se muestra.

Después del ajuste, apriete firmemente las contratuercas.



13. TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT) (CRF1000D)

INFORMACIÓN DEL SERVICIO.....	13-2	ELECTROVALVULA LINEAL	13-60
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE SÍNTOMAS DE DCT ...	13-3	EMBRAGUE DOBLE/ACCIONAMIENTO PRIMARIO ENGRANAJE	13- 63
UBICACIÓN DE LOS COMPONENTES.....	13-4	ENGRANAJE IMPULSOR PRIMARIO	13-70
UBICACIÓN DEL SISTEMA	13-5	MOTOR DE CONTROL DE CAMBIO/REDUCCIÓN ENGRANAJES	13-71
DIAGRAMA DEL SISTEMA	13-6	ARTICULACIÓN DEL CAMBIO DE ENGRANAJES	13-74
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE DCT INFORMACIÓN.....	13-7	SENSOR DEL EJE PRINCIPAL.....	13-78
ÍNDICE DTC.....	13-10	SENSOR TR	13-79
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE DTC	13-15	SENSOR DE ÁNGULO DEL EJE DE CAMBIO	13-79
CIRCUITO INDICADOR DE MODO/CAMBIO SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	13-48	SENSOR EOP DEL EMBRAGUE.....	13-80
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DEL INTERRUPTOR A/M	13-49	SENSOR EOT	13-81
TUBO DE ALIMENTACION DE ACEITE DE EMBRAGUE	13-50	INTERRUPTOR DE NEUTRO.....	13-82
TAPA DEL CÁRTER DERECHO	13-52	APRENDIZAJE DE INICIALIZACIÓN DEL EMBRAGUE (PCM)	13-82

TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT) (CRF1000D)

INFORMACIÓN DE SERVICIO

GENERAL

• Esta sección cubre el servicio de los sistemas eléctricos y mecánicos de la transmisión de doble embrague (DCT). • Un sistema DCT defectuoso a menudo está relacionado con conectores mal conectados o corroídos. Verifique esas conexiones antes de continuar. • Lea atentamente la "Información de solución de problemas de DCT" e inspeccione y resuelva los problemas del sistema DCT de acuerdo con el DTC. Observe cada paso de los procedimientos uno por uno. Tenga en cuenta el DTC y la posible pieza defectuosa antes de iniciar el diagnóstico y la resolución de problemas.

• El PCM puede dañarse si se cae. Además, si se desconecta un conector cuando fluye corriente, el voltaje excesivo puede dañar el PCM. Siempre apague el interruptor de encendido antes de realizar el mantenimiento.

• Si se reemplaza el PCM, realice el siguiente procedimiento.

– Procedimiento de registro de llaves (página 23-3)

– Procedimiento de aprendizaje de inicialización del embrague (CRF1000D) (página

13-82) • El modo de conducción AT o MT se cambia eléctricamente con el interruptor A/M. •

Asegúrese de usar los neumáticos recomendados y la rueda dentada de transmisión y transmisión especificada para operar la transmisión de doble embrague sistema normalmente.

• Para el servicio del sensor VS (página 4-42). •

Para el servicio de la bomba de aceite (página

9-7). • Los siguientes códigos de color se utilizan en esta sección.

Azul = Negro

Bu = Azul

Gr = Gris

O = Naranja

R = rojo

W = Blanco

BR = Marrón

G = Verde

LG = verde claro

P = rosa

V = Violeta

Y = amarillo

Para la solución de problemas del sistema DCT

• El PCM controla el sistema DCT. Por lo tanto, algunos elementos de detección se comparten en los sistemas PGM-FI y DCT, y pueden afectar el funcionamiento de ambos sistemas. • Antes

de iniciar cualquier solución de problemas, verifique los siguientes elementos y consulte la solución de problemas adecuada.

– MIL parpadea o DTC para el sistema PGM-FI (página 4-6).

– El indicador de cambio parpadea o DTC para el sistema DCT (página 13-7)

– Síntoma de funcionamiento del sistema DCT (página 13-3)

– Línea TXD (página 22-14) •

Consulte la "Información de resolución de problemas de PGM-FI" para obtener información sobre "INSPECCIÓN DEL CIRCUITO" (página 4-7). • El

mecanismo de cambio de marchas incluía los siguientes elementos. Si el mecanismo de cambio de marchas está defectuoso, consulte el servicio de cada componente.

– Motor de control de cambios/engranajes reductores (página 13-71)

– Varillaje de cambio de marchas (página 13-74)

– Tambor de cambio/horquilla de cambio (página 14-15)

Procedimientos de función del motor de control de cambios

NOTE:

• Si el PCM tiene un DTC, la prueba de función no funciona. • La prueba de funcionamiento no es para el control de calidad del motor de control de cambios.

Realice una prueba del motor de control de cambios cuando los siguientes elementos hayan sido reparados o reemplazados.

– Motor de control de cambios

– Engranajes reductores –

Sensor TR –

Sensor de ángulo del husillo de cambios

Conecte el MCS (página 4-6) y realice la prueba de funcionamiento del motor de control de cambios.

Procedimientos de función de válvula de solenoide lineal

NOTE:

• Si el PCM tiene un DTC, la prueba de función no funciona. • La prueba de funcionamiento no es para el control de calidad de la electroválvula lineal. • No abra el acelerador mientras prueba el funcionamiento de la válvula de solenoide lineal.

Realice una prueba de las válvulas de solenoide lineales cuando las válvulas de solenoide lineales hayan sido reparadas o reemplazadas.

Conecte el MCS (página 4-6) y realice la prueba de funcionamiento de la válvula de solenoide lineal.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE SÍNTOMAS DCT

Verifique el parpadeo del indicador de cambio "-" del medidor combinado (página 13-7).

Si el indicador de cambio "-" parpadea, consulte el índice de DTC (página 13-10) y comience el procedimiento de solución de problemas correspondiente.

Si no hay "-" parpadeando, inspeccione la condición del aceite del motor y siga la solución de problemas de síntomas que se describe a continuación.

EL EMBRAGUE SE DESLIZA Y LA MOTO NO ACELERA

Compruebe la holgura del embrague (página 13-68).

RUIDO O VIBRACIÓN EXCESIVO ALREDEDOR DEL SISTEMA DCT

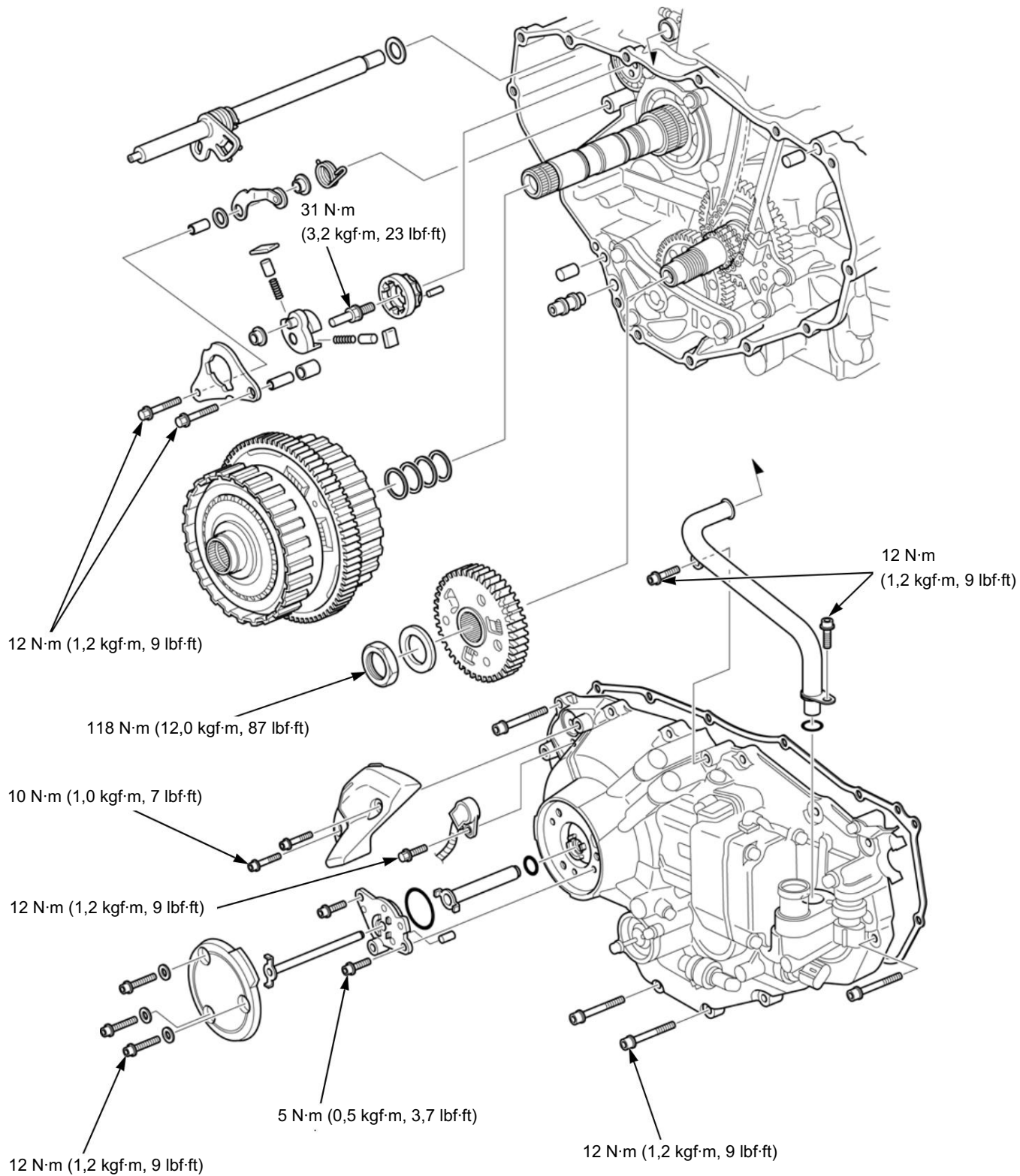
Inspeccione los siguientes componentes:

- Holgura del embrague
- Cojinetes de agujas del embrague doble por desgaste o daño
- Accionamiento primario/engranaje secundario por desgaste o daño
- Engranaje impulsado primario por desgaste o daño
- Cada sujetador se aprieta con el valor de torsión correcto

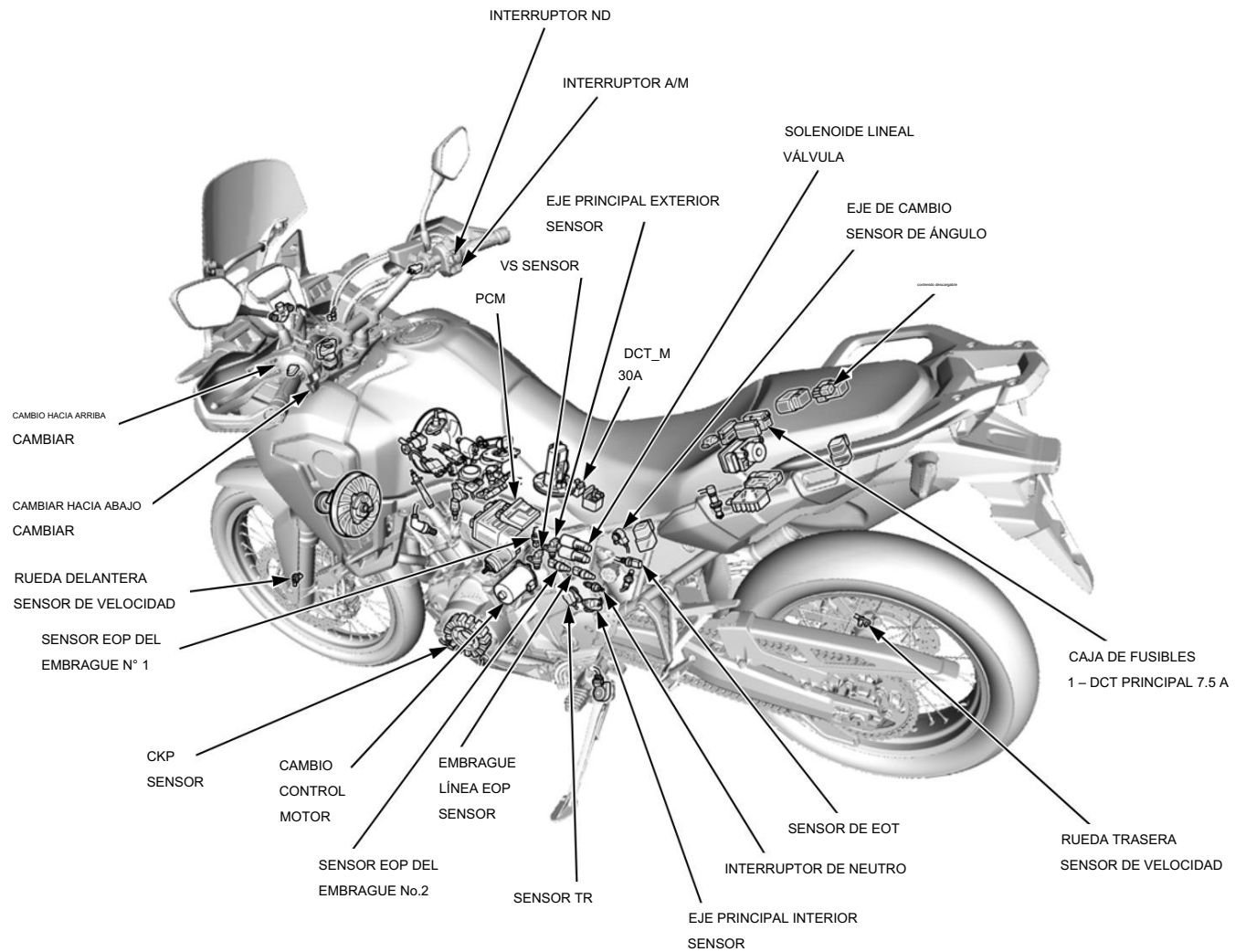
Reemplace los componentes dañados si es necesario y apriete los sujetadores flojos al par especificado.

TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT) (CRF1000D)

UBICACIÓN DE COMPONENTES

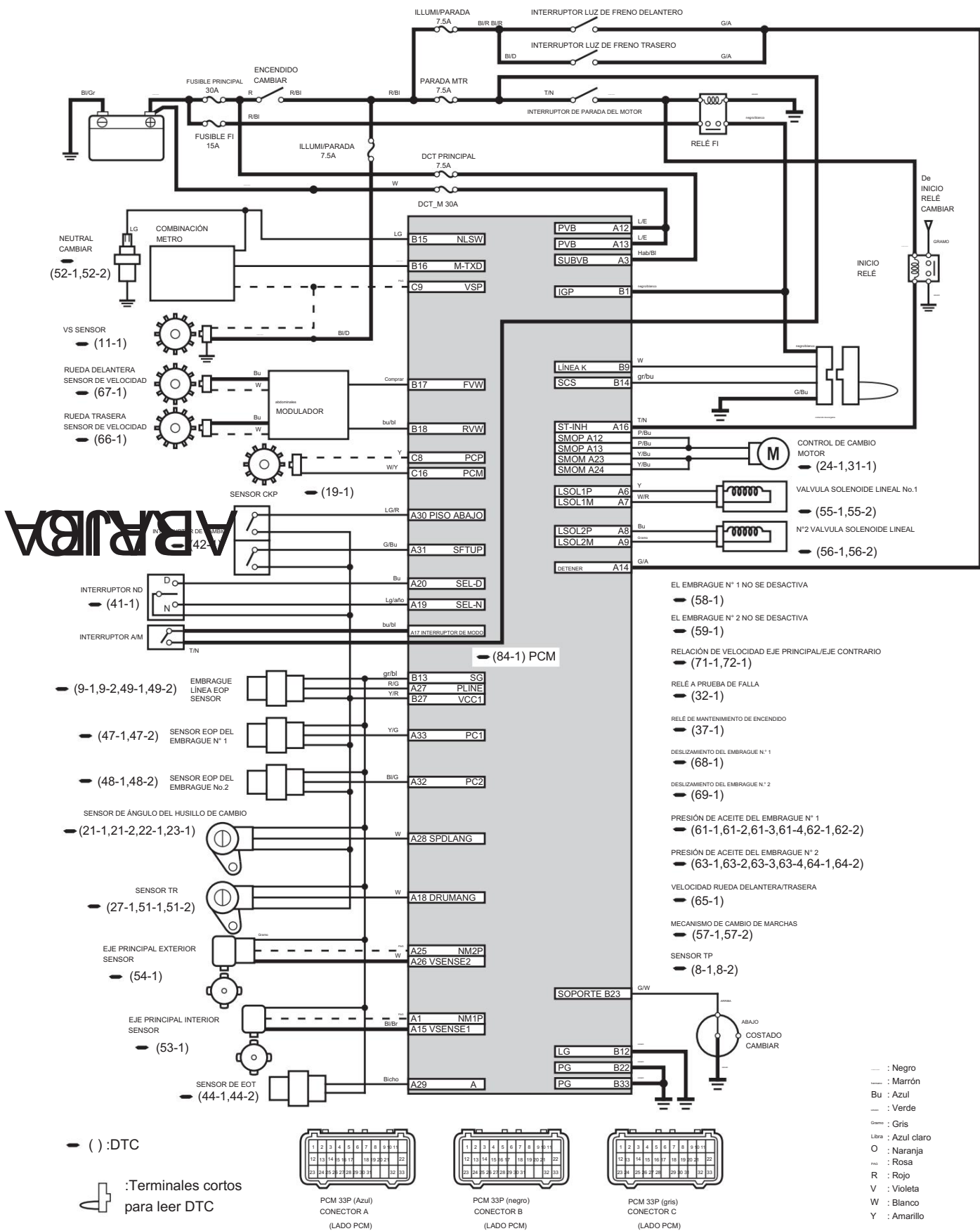


UBICACIÓN DEL SISTEMA



TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT) (CRF1000D)

SISTEMA DE DIAGRAMA



INFORMACIÓN DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE DCT

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS GENERALES

Falla intermitente

El término "falla intermitente" significa que un sistema puede haber tenido una falla, pero ahora funciona correctamente. Si el indicador de cambio "–" no se enciende, verifique si hay un mal contacto o clavijas sueltas en todos los conectores relacionados con el circuito que está solucionando. Si el indicador de cambio "–" estaba encendido, pero luego se apagó, el problema original puede ser intermitente.

Abiertos y Cortocircuitos

"Abiertos" y "Cortocircuitos" son términos eléctricos comunes. Un abierto es una ruptura en un cable o en una conexión. Un corto es una conexión accidental de un cable a tierra o a otro cable. En electrónica simple, esto generalmente significa que algo no funcionará en absoluto. Con los PCM, esto a veces puede significar que algo funciona, pero no de la forma en que se supone que debe hacerlo.

Si el indicador de cambio "–" se ha encendido

Consulte LECTURA DE DTC (página 13-8).

Si el indicador de cambio "–" no permaneció encendido Si

el indicador de cambio "–" no permaneció encendido, pero hay un problema de conducción, realice la SOLUCIÓN DE PROBLEMAS POR SÍNTOMAS (página 13-3).

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

SISTEMA DE AUTODIAGNÓSTICO

El sistema DCT está equipado con el sistema de autodiagnóstico. Cuando ocurre alguna anomalía en el sistema DCT, el PCM hace que el indicador de cambio parpadee "–" y almacena un DTC en su memoria borrrable para la falla del sistema relevante.

FUNCIÓN A PRUEBA DE FALLOS

El sistema DCT cuenta con una función a prueba de fallas para garantizar una capacidad de funcionamiento mínima incluso cuando hay problemas en el sistema.

Cuando el PCM detecta un problema en el sistema DCT, el PCM detiene la función de cambio de marchas y mantiene la posición de marcha. Además, el indicador de cambio parpadea "–" para indicar el DTC.

Indicador de cambio Comprobar

Cuando el interruptor de encendido se enciende con el interruptor de parada del motor en " ", el indicador de cambio permanecerá encendido durante unos segundos y luego se apagará.

DTC ACTUAL/DTC ALMACENADO

El DTC se indica de dos maneras según el estado de la falla.

- Si el PCM detecta un problema actual, el indicador de cambio "–" se encenderá y comenzará a parpadear cuando se baje el caballete lateral. El patrón de parpadeo del indicador de cambio "–" indicará el DTC actual.
- Si el PCM no detecta ninguna corriente pero tiene un problema almacenado en su memoria, el indicador de cambio "–" no se encenderá ni parpadeará. Si es necesario recuperar el problema anterior, lea el DTC almacenado siguiendo el procedimiento de lectura de DTC (página 13-8).

DTC (Código de problema de diagnóstico) • El

DTC se compone de un código principal y un código secundario y se muestra como un número con guión cuando se recupera del PCM con el MCS.

Los dígitos delante del guión son el código principal, indican el componente de falla de la función.

Los dígitos detrás del guión son el subcódigo, detallan el síntoma específico de la falla del componente o función.

Por ejemplo, en el caso del sensor de ángulo del eje de cambio: – DTC 21 – 1 =

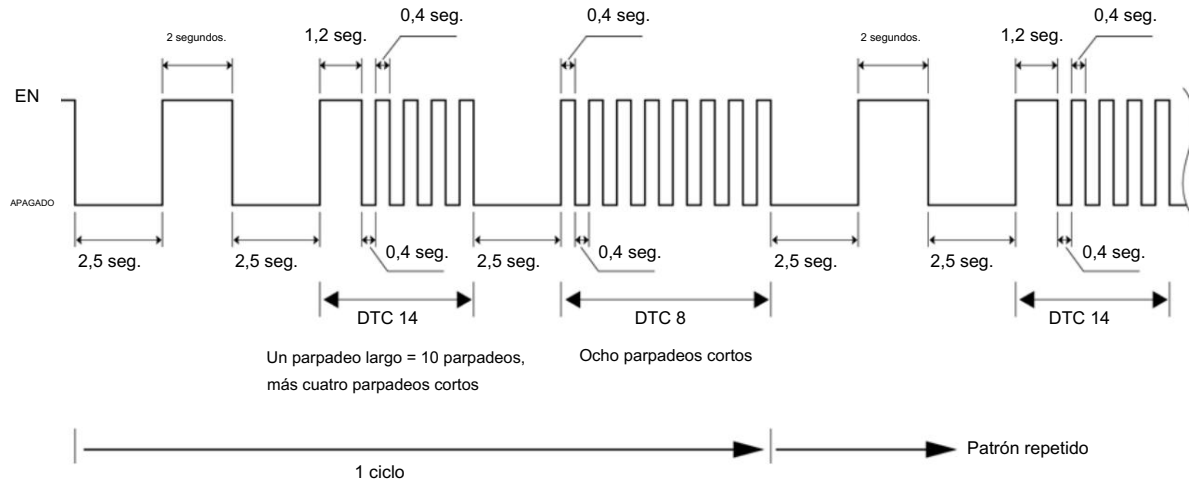
(Tensión del sensor de ángulo del eje de cambio) – (inferior al valor especificado)

– DTC 21 – 2 = (Voltaje del sensor de ángulo del husillo de cambio) – (mayor que el valor especificado)

TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT) (CRF1000D)

Indicador de cambio "-" Patrón de parpadeo

- Si el MCS no está disponible, el DTC se puede leer desde la memoria del PCM mediante el patrón de parpadeo "-" del indicador de cambio. • El número de parpadeos del indicador de cambio "-" es el equivalente al código principal del DTC (el código secundario no puede ser mostrado por el indicador de cambio "-").
- El indicador de cambio "-" tiene dos tipos de parpadeos, un parpadeo largo y un parpadeo corto. El parpadeo largo dura 1,2 segundos, el parpadeo corto dura 0,4 segundos. Un parpadeo largo equivale a diez parpadeos cortos. Por ejemplo, el DTC 14 y el DTC 8 se indican con el siguiente patrón de parpadeo.
- Cuando no hay un DTC, el indicador de cambio "-" se enciende durante 2 segundos a intervalos de 3 segundos (página 13-9).



INFORMACIÓN MCS

Consulte el sistema PGM-FI (página 4-6).

NOTE:

La señal del sensor de velocidad de la rueda delantera se puede desactivar con el MCS para realizar pruebas. Nunca conduzca la motocicleta con el PCM en este modo.

LECTURA DE DTC

NOTE:

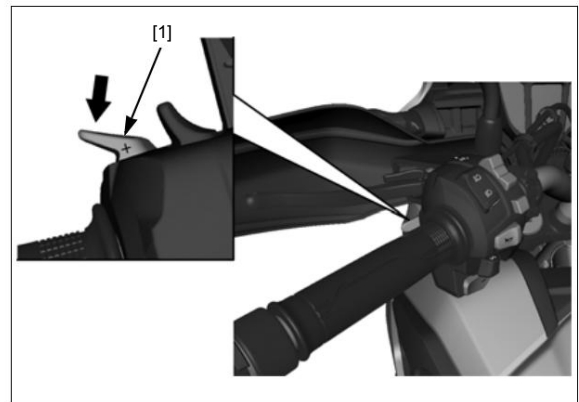
- Si el indicador de cambio parpadea, verifique el DTC de PGM-FI (página 4-9). Si hay algún problema en el sistema PGM-FI, resuélvalo primero. Luego vuelva a verificar el sistema DCT después de borrar el DTC de PGM-FI.
- Después de realizar la solución de problemas de diagnóstico, borre los DTC (página 13-9) y pruebe la motocicleta para asegurarse de que se han eliminado los problemas.

Lea el DTC y los datos almacenados con el MCS y siga el índice de resolución de problemas (página 13-10).

Para leer el DTC sin el MCS, use el siguiente procedimiento.

Lectura de DTC con el indicador de cambio "-"

1. Apague el interruptor de encendido.
 - Retire el asiento principal (página 2-4).
2. Conecte el conector SCS al DLC (página 4-6).
3. Asegúrese de que el interruptor de parada del motor esté en "O".
 - Mientras presiona el interruptor de cambio (+) [1], coloque el interruptor de encendido en la posición ON. Lea y observe que el indicador de cambio "-" parpadea y consulte el índice de solución de problemas (página 13-10).



NOTE:

- Si el PCM no tiene DTC en su memoria, el indicador de cambio "-" comenzará a parpadear (página 13-8).
- 4. Suelte el interruptor de cambios (+).

BORRAR DTC

Conecte el MCS al DLC (página 4-6).

Borre el DTC con el MCS mientras el motor está parado.

Para borrar el DTC sin MCS, consulte el siguiente procedimiento.

Cómo borrar el DTC sin MCS

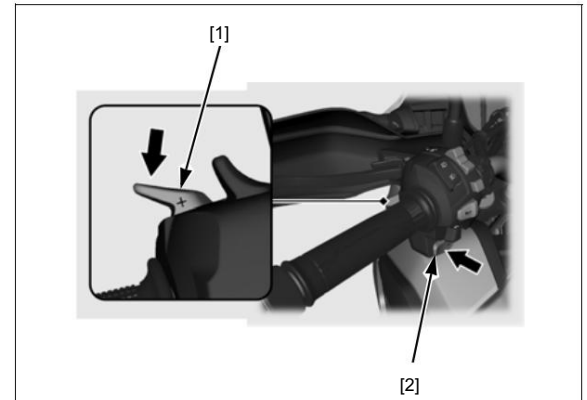
1. Conecte el conector SCS al DLC (página 4-6).

Asegúrese de que el interruptor de parada del motor esté en "OFF".

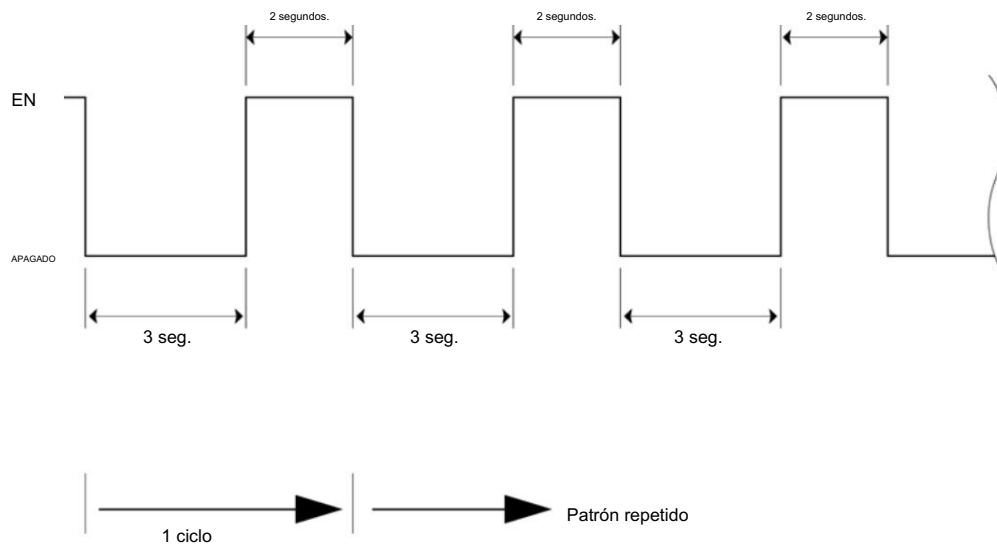
Mientras presiona el interruptor de cambio (+) [1], coloque el interruptor de encendido en la posición ON y el interruptor de parada del motor "OFF".

2. Presione el interruptor de cambio (-) [2].

3. Presione el interruptor de cambio (+).



4. La memoria de autodiagnóstico se borra si el indicador de cambio "-" se apaga y comienza a parpadear como se muestra.



NOTE:

Tenga en cuenta que la memoria de autodiagnóstico no se puede borrar si el interruptor de encendido se gira a "OFF" antes de que el indicador de cambio "-" comience a parpadear.

5. Apague el interruptor de encendido.

6. Retire la herramienta especial del DLC.

TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT) (CRF1000D)

ÍNDICE DTC

• Si no se utiliza el MCS, realice toda la inspección en el código principal correspondiente (dígitos delante del guión) del DTC.

DTC	Fallo de función	Síntoma/función a prueba de fallas	Referirse a página
8-1	Bajo voltaje del sensor TP (menos de 0,112 V) • Contacto suelto o deficiente del conector del sensor TP • Mal funcionamiento del sensor TP o su circuito Alto voltaje del sensor TP	• La función de cambio de marchas no funciona	4-16
8-2	(más de 4,971 V) • Mal funcionamiento del sensor TP o su circuito Bajo voltaje del sensor EOP de la línea de	• La función de cambio de marchas no funciona	4-18
9-1	embrague (menos de 0,298 V) • Mal funcionamiento del sensor EOP de la línea del embrague o su circuito • PCM defectuoso Alto voltaje del sensor EOP de la	• La función de cambio de marchas funciona normalmente	13-15
9-2	línea del embrague (más de 4,702 V) • Contacto suelto o deficiente del conector del sensor EOP de la línea del embrague • Sensor EOP de la línea del embrague o su circuito mal funcionamiento • Mal funcionamiento del sensor PCM	• La función de cambio de marchas funciona normalmente	13-16
11-1	VS defectuoso • Contacto suelto o deficiente del conector del sensor VS • Mal funcionamiento del sensor VS o su circuito • Sensor CKP del PCM defectuoso sin	• La función de cambio de marchas no funciona	4-21
19-1	señal • Contacto suelto o deficiente del conector del sensor CKP • Interferencia electromagnética en el sensor CKP • Sensor CKP o mal funcionamiento de su circuito • PCM defectuoso Voltaje bajo del sensor del ángulo del eje	• La función de cambio de marchas no funciona • El motor no funciona	13-17
21-1	del cambio (menos de 0,308 V) • Contacto suelto o deficiente del sensor del ángulo del eje del cambio • Sensor de ángulo del eje de cambio o mal funcionamiento de su circuito • PCM defectuoso Alto	• La función de cambio de marchas no funciona	13-18
21-2	voltaje del sensor de ángulo del eje de cambio (más de 4,976 V) • Sensor de ángulo del eje de cambio o mal funcionamiento de su circuito • PCM defectuoso Mal funcionamiento del	• La función de cambio de marchas no funciona	13-20
22-1	eje de cambio (después de operar el mecanismo de cambio de marcha) • Mecanismo de cambio de marcha Mal funcionamiento • Mal funcionamiento del sensor de ángulo del husillo de cambios Mal funcionamiento	• La función de cambio de marchas no funciona	13-20
23-1	del husillo de cambios (mientras se opera el mecanismo de cambio de marchas) • Mal funcionamiento del mecanismo de cambios de marcha • Mal funcionamiento del sensor de ángulo del husillo de cambios	• La función de cambio de marchas no funciona	13-21
24-1	Mal funcionamiento del circuito impulsor del motor de control de cambios • Mal funcionamiento del motor de control de cambios o su circuito • Mal funcionamiento del circuito impulsor del motor	• La función de cambio de marchas no funciona	13-22
27-1	de control de cambios en el PCM Mal funcionamiento de la posición del tambor de cambios • Mal funcionamiento del sensor TR • Mal	• La función de cambio de marchas no funciona	13-23
31-1	funcionamiento del mecanismo de cambio de marchas • PCM defectuoso Bajo voltaje del motor de control de cambios (menos de 9,016 V) • Mal funcionamiento del circuito del relé de retención de encendido en el PCM • Fusible fundido DCT M 30 A • Contacto suelto o	• La función de cambio de marchas no funciona	13-24
32-1	deficiente del PCM Conector 33P (azul) Mal funcionamiento del circuito del relé de seguridad • Mal funcionamiento de la línea de entrada de alimentación del PCM (circuito de accionamiento del DCT) • Fusible fundido DCT	• La función de cambio de marchas no funciona	13-25
37-1	M 30 A • Fallo del relé de seguridad en el PCM Mal funcionamiento del relé de retención de encendido • Entrada de alimentación secundaria del PCM (circuito de accionamiento del DCT) mal funcionamiento de la línea • Fusible secundario fundido	• La función de cambio de marchas no funciona	13-25
41-1	DCT MAIN 7.5 A • Relé de retención de encendido en el PCM mal funcionamiento Mal funcionamiento del interruptor ND • Contacto suelto o deficiente del conector del interruptor ND • Mal funcionamiento del interruptor ND o su circuito • PCM defectuoso	• El interruptor ND no funciona	13-26

TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT) (CRF1000D)

DTC	Fallo de función	Síntoma/función a prueba de fallas	Consulte la página
42-1	Mal funcionamiento del interruptor de cambios • Contacto suelto o deficiente del conector del interruptor de cambios • Mal funcionamiento del interruptor de	• El interruptor de cambio no funciona	13-27
44-1	cambios o su circuito • Bajo voltaje del sensor EOT del PCM defectuoso (menos de 0,088 V) • Mal funcionamiento del	• La función de cambio de marchas funciona normalmente	13-29
44-2	sensor EOT o de su circuito • Alto voltaje del sensor EOT del PCM defectuoso (más de 4,903 V) • Contacto suelto o deficiente del conector del sensor EOT • Mal funcionamiento del sensor EOT o su	• La función de cambio de marchas funciona normalmente	13-30
47-1	circuito • Voltaje bajo del sensor EOP del embrague n.º 1 del PCM defectuoso (menos de 0,298 V) • Mal funcionamiento del sensor EOP del embrague	• La función de cambio de marchas no funciona	13-31
47-2	n.º 1 o su circuito • Fallo Voltaje alto del sensor de EOP del embrague n.º 1 del PCM (más de 4,702 V) • Contacto suelto o deficiente del sensor de EOP del embrague n.º 1 • Sensor de EOP del embrague n.º 1 o mal funcionamiento de su circuito • PCM defectuoso Sensor	• La función de cambio de marchas no funciona	13-32
48-1	de EOP del embrague n.º 2 bajo voltaje (menos de 0,298 V) • Sensor de EOP del embrague n.º 2 o mal funcionamiento de su circuito • PCM defectuoso Sensor	• La función de cambio de marchas no funciona	13-31
48-2	de EOP del embrague n.º 2 alto voltaje (más de 4,702 V) • Contacto suelto o deficiente del sensor EOP del embrague n.º 2 • Sensor de EOP del embrague n.º 2 o mal funcionamiento de su circuito • Presión de aceite baja en la	• La función de cambio de marchas no funciona	13-32
49-1	línea del embrague del PCM defectuoso (cuando el embrague está acoplado) • Nivel bajo de aceite del motor • Bomba de aceite defectuosa • Circuito de aceite del embrague defectuoso • Mal funcionamiento del sensor de EOP	• La función de cambio de marchas no funciona	13-33
49-2	de la línea del embrague • Embrague del PCM defectuoso baja presión de aceite (cuando el motor está funcionando) • Bajo nivel de aceite del motor • Bomba de aceite defectuosa • Circuito de aceite del embrague defectuoso • Mal	• La función de cambio de marchas no funciona	
51-1	funcionamiento del sensor EOP de la línea del embrague • Voltaje bajo del sensor PCM TR defectuoso (menos de 0,117 V) • Contacto suelto o deficiente del Conector del sensor TR • Mal funcionamiento del	• La función de cambio de marchas no funciona	13-34
51-2	sensor TR o su circuito • Voltaje alto del sensor TR del PCM defectuoso (más de 4,976 V) • Mal funcionamiento del sensor TR o su circuito • PCM defectuoso	• La función de cambio de marchas no funciona	13-36
52-1	Interruptor de punto muerto atascado en APAGADO • Contacto suelto o deficiente del conector del interruptor de punto muerto • Mal funcionamiento del interruptor de punto muerto o su circuito • PCM defectuoso	• La función de cambio de marchas funciona normalmente • El indicador de cambio parpadea	13-36
52-2	Interruptor de punto muerto atascado en ON • Mal funcionamiento del interruptor de punto muerto o de su circuito • PCM defectuoso	• La función de cambio de marchas no funciona	13-37
53-1	Baja velocidad del eje principal interno • Contacto suelto o deficiente del conector del sensor del eje principal interno • Mal funcionamiento del sensor del eje principal interno o de su circuito • Interferencia electromagnética • PCM defectuoso	• La función de cambio de marchas no funciona	13-37
54-1	Baja velocidad del eje principal exterior • Contacto suelto o deficiente del sensor del eje principal exterior • Sensor exterior del eje principal o mal funcionamiento de su circuito • Interferencia electromagnética • PCM defectuoso	• La función de cambio de marchas no funciona	13-40

TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT) (CRF1000D)

DTC	Fallo de función	Síntoma/función a prueba de fallas	Consulte la página
55-1	Falla de corriente de la válvula solenoide lineal No.1 • Contacto suelto o deficiente de la válvula solenoide lineal No.1 • Mal funcionamiento de la válvula solenoide lineal n.º 1 o su circuito • Mal funcionamiento del circuito de accionamiento de la válvula solenoide lineal n.º 1 en el PCM • Falla del	• La función de cambio de marchas no funciona	13-42
55-2	controlador de la válvula solenoide lineal n.º 1 del PCM en el PCM • Contacto suelto o deficiente del conector lineal n.º 1 válvula de solenoide conector • Contacto suelto o deficiente del conector 33P del PCM • Válvula solenoide lineal n.º 1 o mal funcionamiento de su circuito • Circuito impulsor de la válvula solenoide lineal n.º 1 en el PCM falla • Falla de corriente de la válvula solenoide	• La función de cambio de marchas no funciona	
56-1	lineal n.º 2 del PCM • Contacto suelto o deficiente de la electroválvula lineal n.º1 • Mal funcionamiento de la válvula solenoide lineal n.º 2 o su circuito • Mal funcionamiento del circuito de accionamiento de la válvula solenoide lineal n.º 2 en el PCM • Falla del	• La función de cambio de marchas no funciona	13-43
56-2	controlador de la válvula solenoide lineal n.º 2 del PCM en el PCM • Contacto suelto o deficiente del conector lineal n.º 2 válvula de solenoide conector • Contacto suelto o deficiente del conector 33P del PCM • Mal funcionamiento de la válvula solenoide lineal n.º 2 o su circuito • Mal funcionamiento del circuito impulsor de la válvula solenoide lineal n.º 2 en el PCM • Mal funcionamiento del mecanismo de	• La función de cambio de marchas no funciona	
57-1	cambio de marchas del PCM defectuoso • Mal funcionamiento del mecanismo de cambio de marchas • Sensor TR o su circuito mal funcionamiento • PCM defectuoso	• La función de cambio de marchas no funciona	13-44
57-2	Mal funcionamiento de la posición de la marcha (salta fuera de marcha) • Mal funcionamiento del mecanismo de cambio de marchas • Mal funcionamiento del sensor TR o su circuito •	• La función de cambio de marchas no funciona	13-44
58-1	PCM defectuoso El embrague n.º 1 no se desacopla (al cambiar de marcha) • El embrague n.º 1 se atasca • Circuito de aceite del embrague	• La función de cambio de marchas no funciona • El motor no funciona	13-44
59-1	defectuoso El embrague n.º 2 no se desacopla (al cambiar de marcha) • El embrague n.º 2 se atasca • Circuito de aceite del embrague	• La función de cambio de marchas no funciona • El motor no funciona	
61-1	defectuoso Mal funcionamiento de la presión del aceite del embrague n.º 1 (en el diagnóstico inicial del embrague) • Mal funcionamiento del sensor EOP del embrague n.º 1 • Circuito de aceite	• La función de cambio de marchas no funciona	13-45
61-2	del embrague defectuoso • Embrague n.º 1 del PCM defectuoso sin presión de aceite • Mal funcionamiento del sensor EOP del embrague n.º 1 • Circuito de aceite del embrague defectuoso • Mal funcionamiento de	• La función de cambio de marchas no funciona	
61-3	la válvula solenoide lineal n.º 1 o su circuito • Degradación de la presión de aceite del embrague n.º 1 del PCM defectuosa • Sensor de EOP del embrague n.º 1 mal funcionamiento • Circuito de aceite del embrague	• La función de cambio de marchas no funciona	
61-4	defectuoso • Mal funcionamiento de la válvula solenoide lineal n.º 1 • Mal funcionamiento de cancelación de presión de aceite del embrague n.º 1 del PCM defectuoso • Mal funcionamiento del sensor EOP del embrague n.º 1 • Circuito de aceite del embrague defectuoso • Contacto suelto o deficiente del solenoide lineal n.º 1 Conectores del sensor EOP de válvula y embrague • Mal funcionamiento de la válvula solenoide lineal n.º 1 • PCM defectuoso	• La función de cambio de marchas no funciona • El motor no funciona	

TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT) (CRF1000D)

DTC	Fallo de función	Síntoma/función a prueba de fallas	Consulte la página
62-1	Alta presión de aceite del embrague n.º 1 • Mal funcionamiento del sensor EOP del embrague n.º 1 • Circuito de aceite del embrague defectuoso • Mal funcionamiento de la válvula de solenoide lineal n.º 1 • PCM	• La función de cambio de marchas no funciona	13-45
62-2	defectuoso Alta presión de aceite del embrague n.º 1 (prevención de deslizamientos de la motocicleta) • EOP del embrague n.º 1 mal funcionamiento del sensor • Circuito de aceite del embrague defectuoso • Mal funcionamiento de la	• La función de cambio de marchas no funciona	
63-1	válvula solenoide lineal n.º 1 • Mal funcionamiento de la presión del aceite del embrague del PCM n.º 2 defectuoso (en el diagnóstico inicial del embrague) • Mal funcionamiento del sensor EOP del	• La función de cambio de marchas no funciona	13-45
63-2	embrague n.º 2 • Circuito de aceite del embrague defectuoso • PCM n.º 2 defectuoso embrague sin presión de aceite • Mal funcionamiento del sensor EOP del embrague n.º 2 • Circuito de aceite del embrague defectuoso	• La función de cambio de marchas no funciona	
63-3	• Mal funcionamiento de la válvula solenoide lineal n.º 2 o su circuito • PCM defectuoso Degradación de la presión de aceite del embrague n.º 2 • Mal funcionamiento del sensor EOP del embrague n.º 2 • Aceite del embrague	• La función de cambio de marchas no funciona	
63-4	defectuoso • Mal funcionamiento de la válvula solenoide lineal n.º 2 • Fallo en la cancelación de la presión de aceite del embrague n.º 2 del PCM defectuoso • Mal funcionamiento del sensor EOP del embrague n.º 2 • Circuito de aceite del embrague defectuoso • Contacto suelto o deficiente entre la válvula solenoide lineal n.º 2 y el sensor EOP del embrague conectores • Mal funcionamiento de la válvula solenoide lineal n.º 2 o su circuito • Alta presión de aceite del	• La función de cambio de marchas no funciona • El motor no funciona	
64-1	embrague del PCM n.º 2 defectuosa • Mal funcionamiento del sensor EOP del embrague n.º 2 • Circuito de aceite del embrague defectuoso • Mal funcionamiento de la válvula solenoide lineal n.º 2 • Aceite	• La función de cambio de marchas no funciona	13-45
64-2	del embrague del PCM n.º 2 defectuoso presión alta (Prevención de deslizamiento de la motocicleta) • Mal funcionamiento del sensor EOP del embrague n.º 2 • Circuito de aceite del embrague defectuoso • Mal funcionamiento de la válvula solenoide lineal n.º 2	• La función de cambio de marchas no funciona	
65-1	• PCM defectuoso Mal funcionamiento de la señal de velocidad de la rueda delantera y trasera • Mal funcionamiento del sensor de velocidad de la rueda delantera o su circuito • VS mal funcionamiento del sensor o de su circuito • Modulador ABS	• La función de cambio de marchas no funciona	13-46
66-1	defectuoso • PCM defectuoso No hay señal del sensor de velocidad de la rueda trasera • Mal funcionamiento del sensor de velocidad de la rueda trasera o de su circuito • Contacto suelto o deficiente del sensor de velocidad de la rueda trasera conector • Interferencia electromagnética en el sensor de velocidad de la rueda trasera • Modulador ABS defectuoso • Anillo pulsador trasero defectuoso • PCM defectuoso	• La función de cambio de marchas no funciona	4-33
67-1	El sensor de velocidad de la rueda delantera no tiene señal • El sensor de velocidad de la rueda delantera o su circuito funcionan mal • Contacto suelto o deficiente del sensor de velocidad de la rueda delantera conector • Interferencia electromagnética a la velocidad de la rueda delantera sensor • Modulador ABS defectuoso • Anillo pulsador delantero defectuoso • PCM defectuoso	• La función de cambio de marchas no funciona	4-35

TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT) (CRF1000D)

DTC	Fallo de función	Síntoma/función a prueba de fallas	Consulte la página
68-1	Mal funcionamiento del embrague n.º 1 (el embrague patina) • Mal funcionamiento del sensor VS • Embrague n.º 1 defectuoso • PCM defectuoso	• La función de cambio de marchas no funciona	13-47
69-1	Mal funcionamiento del embrague n.º 2 (el embrague patina) • Mal funcionamiento del sensor VS • Embrague n.º 2 defectuoso • PCM defectuoso	• La función de cambio de marchas no funciona	13-47
71-1	Eje principal interno/eje secundario Falla de la relación de velocidad • Sensor VS o mal funcionamiento de su circuito • Sensor interno del eje principal o mal funcionamiento de su circuito • PCM	• La función de cambio de marchas no funciona	13-48
72-1	defectuoso Fallo de relación de velocidad del eje principal externo/ eje secundario • Mal funcionamiento del sensor VS o de su circuito • Mal funcionamiento del sensor del eje principal externo o su circuito	• La función de cambio de marchas no funciona	
84-1	• CPU del PCM defectuosa en el PCM mal funcionamiento • PCM defectuoso	• El sistema de cambio de marchas se detiene	13-48

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE DTC

NOTE:

- Si se reemplaza el PCM, realice lo siguiente:
 - Procedimiento de registro de llaves (página 23-6)
 - Procedimiento de aprendizaje de inicialización del embrague (página 13-82)

DTC 9-1 (BAJA TENSIÓN DEL SENSOR EOP DE LA LÍNEA DEL EMBRAGUE)

1. Inspección del sistema del sensor EOP de la línea del embrague

Conecte el MCS y arranque el motor.
Verifique el sensor EOP de la línea del embrague con el MCS.

¿Se indica alrededor de 0 V?

SI – VAYA AL PASO 2.

NO – Falla intermitente

2. Inspección del sensor EOP de la línea del embrague

Pare el motor.
Desconecte el conector 3P (gris) del sensor EOP de la línea del embrague (página 13-80).
Encienda el interruptor de encendido.
Verifique el sensor EOP de la línea del embrague con el MCS.

¿Se indica alrededor de 0 V?

SI – VAYA AL PASO 3.

NO – Sensor EOP de línea de embrague defectuoso

3. Inspección del voltaje de entrada del sensor EOP de la línea del embrague

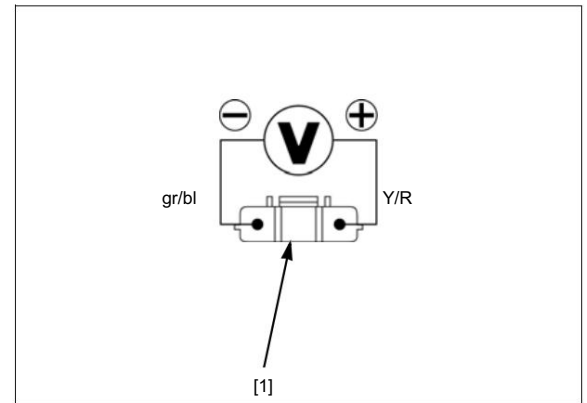
Mida el voltaje en el conector 3P (gris) del lado del mazo de cables [1].

Conexión: amarillo/rojo (+) – gris/negro (–)

¿Está el voltaje entre 4,75 y 5,25 V?

SI – VAYA AL PASO 5.

NO – VAYA AL PASO 4.



4. Inspección del circuito abierto de la línea de entrada del sensor EOP de la línea del embrague

Apague el interruptor de encendido.
Desconecte el conector PCM 33P (negro) (página 4-39). Verifique la continuidad entre el conector 3P (gris) [1] y el conector 33P (negro) [2] del lado del mazo de cables.

HERRAMIENTA: Sonda de prueba

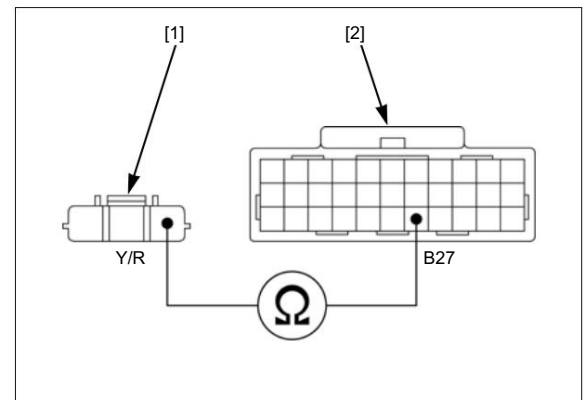
07ZAJ-RDJA110

Conexión: Amarillo/rojo – B27

¿Hay continuidad?

SI: reemplace el PCM por uno en buen estado (página 4-39) y vuelva a comprobar.

NO – Circuito abierto en el cable amarillo/rojo



TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT) (CRF1000D)

5. Inspección de cortocircuito de la línea de salida del sensor EOP de la línea del embrague

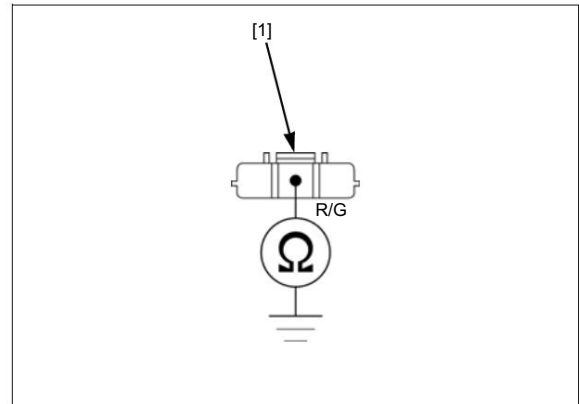
Apague el interruptor de encendido.
Desconecte el conector PCM 33P (Azul) (página 4-39).

Verifique la continuidad entre el conector 3P (gris) del lado del mazo de cables [1] y tierra.

Conexión: Rojo/verde – Tierra

¿Hay continuidad?

SÍ: cortocircuito en el cable rojo/verde NO: reemplace el PCM por uno que sepa que está en buen estado (página 4-39) y vuelva a comprobar.



DTC 9-2 (SENSOR EOP DE LÍNEA DE EMBRAGUE ALTO VOLTAJE)

NOTE:

- Antes de comenzar la inspección, verifique si hay contacto suelto o deficiente en los conectores 3P (gris), PCM 33P (negro) y 33P (gris) del sensor EOP de la línea del embrague, y vuelva a verificar el DTC.

1. Inspección del sistema del sensor EOP de la línea del embrague

Verifique el sensor EOP de la línea del embrague con el MCS.

¿Se indican unos 5 V?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Falla intermitente

2. Inspección del sensor EOP de la línea del embrague

Apague el interruptor de encendido.
Desconecte el conector 3P (gris) del sensor EOP de la línea del embrague (página 13-80).
Conecte los terminales del conector 3P (gris) [1] del lado del mazo de cables con un cable de puente [2].

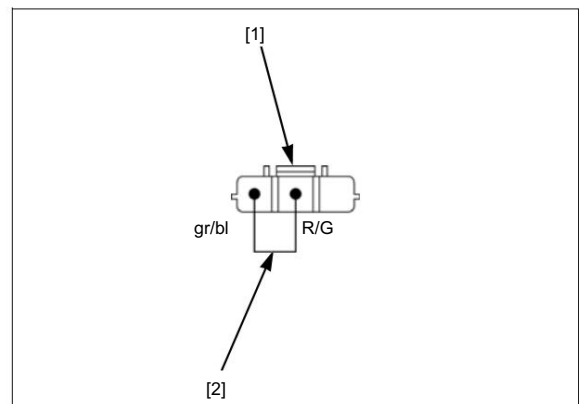
Conexión: Rojo/verde – Gris/negro

Encienda el interruptor de encendido.
Verifique el sensor EOP de la línea del embrague con el MCS.

¿Se indica 0 V?

SÍ – Sensor EOP de línea de embrague defectuoso

NO – VAYA AL PASO 3.



3. Inspección del circuito abierto de la línea de tierra del sensor EOP de la línea del embrague

Apague el interruptor de encendido.
Desconecte el conector PCM 33P (negro) (página 4-39).

Compruebe la continuidad entre el conector 3P (gris) [1] y el conector 33P (negro) [2] del lado del mazo de cables.

HERRAMIENTA:

sonda de prueba

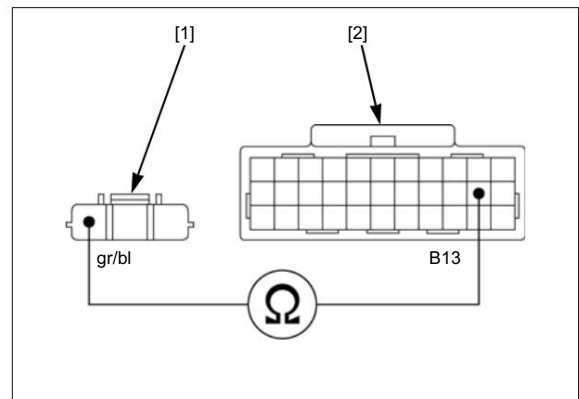
07ZAJ-RDJA110

Conexión: Gris/negro – B13

¿Hay continuidad?

SÍ – VAYA AL PASO 4.

NO – Circuito abierto en el cable gris/negro



4. Inspección del circuito abierto de la línea de salida del sensor EOP de la línea del embrague

Desconecte el conector 33P (azul) del PCM (página 4-39).

Compruebe la continuidad entre el conector 3P (gris) [1] y el conector 33P (azul) [2] del lado del mazo de cables.

HERRAMIENTA: Sonda de prueba

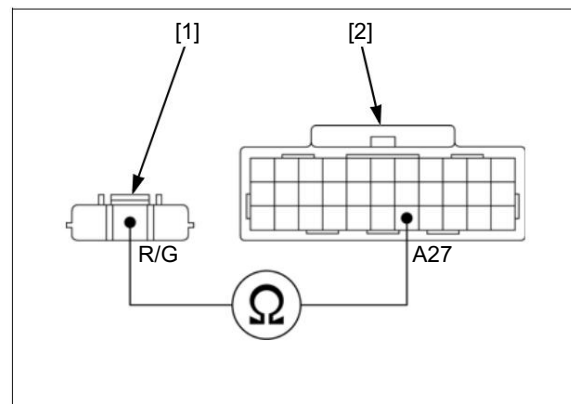
07ZAJ-RDJA110

Conexión: Rojo/verde – A27

¿Hay continuidad?

SÍ: reemplace el PCM por uno en buen estado (página 4-39) y vuelva a comprobar.

NO – Circuito abierto en el cable rojo/verde



DTC 19-1 (SENSOR CKP SIN SEÑAL)

1. Inspección de voltaje máximo del sensor CKP

Desconecte el conector 6P (negro) del conjunto del alternador (página 5-7).

Conecte temporalmente los cables de la batería.

Encienda el interruptor de encendido con el interruptor de parada del motor (☞).

Arranque el motor con el motor de arranque y mida el voltaje máximo del sensor CKP en el conector 6P (negro) del lado del sensor CKP [1].

HERRAMIENTAS:

Adaptador de voltaje pico [2]

07HGJ-0020100

con multímetro digital disponible comercialmente (impedancia 10 MΩ/DCV mínimo)

Conexión: Amarillo (+) – Blanco/amarillo (–)

¿Es el voltaje superior a 0,7 V?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO: sensor CKP defectuoso

2. Inspección del circuito abierto de la línea del sensor CKP

Apague el interruptor de encendido.

Desconecte el conector PCM 33P (gris) (página 4-39).

Compruebe la continuidad entre el conector 6P (negro) [1] y el conector 33P (gris) [2] del lado del mazo de cables.

HERRAMIENTA:

sonda de prueba

07ZAJ-RDJA110

Conexión: Amarillo – C8

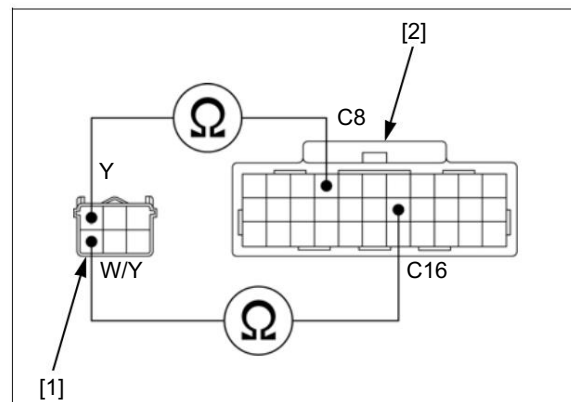
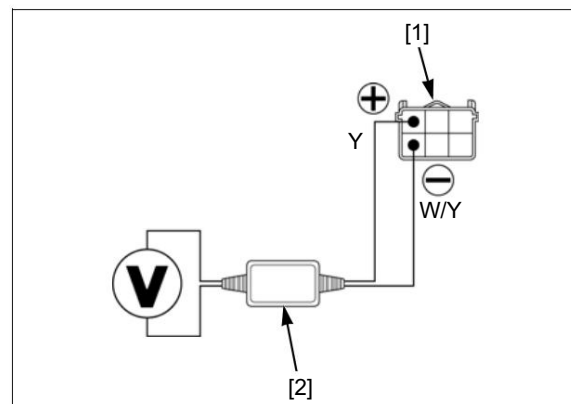
Blanco/amarillo – C16

¿Hay continuidad?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO-

- Circuito abierto en el cable Amarillo •
- Circuito abierto en el cable Blanco/amarillo



TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT) (CRF1000D)

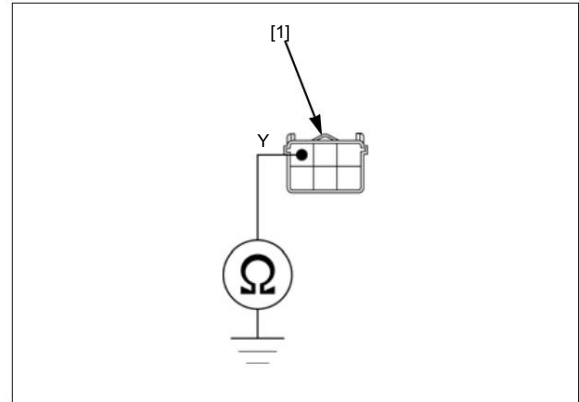
3. Inspección de cortocircuito en la línea del sensor CKP

Compruebe la continuidad entre el lado del mazo de cables
Conector 6P (negro) [1] y tierra
Conexión: Amarillo – Tierra

¿Hay continuidad?

SI – Cortocircuito en el cable Amarillo

NO: reemplace el PCM por uno en buen estado
(página 4-39) y vuelva a comprobar.



DTC 21-1 (ANGULO DEL EJE DE CAMBIO SENSOR DE BAJA TENSIÓN)

NOTE:

- Antes de comenzar la inspección, compruebe si hay un contacto suelto o deficiente en los conectores 3P (azul), PCM 33P (negro) y 33P (gris) del sensor de ángulo del eje de cambio, y vuelva a comprobar el DTC.

1. Inspección del sistema del sensor de ángulo del husillo de cambio

Verifique el sensor de ángulo del husillo de cambio con el MCS.

¿Se indica alrededor de 0 V?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Falla intermitente

2. Comprobación del voltaje de entrada del sensor del ángulo del eje del cambio

Apague el interruptor de encendido.

Desconecte el conector 3P (azul) del sensor de ángulo del husillo de cambios (página 13-79).

Encienda el interruptor de encendido.

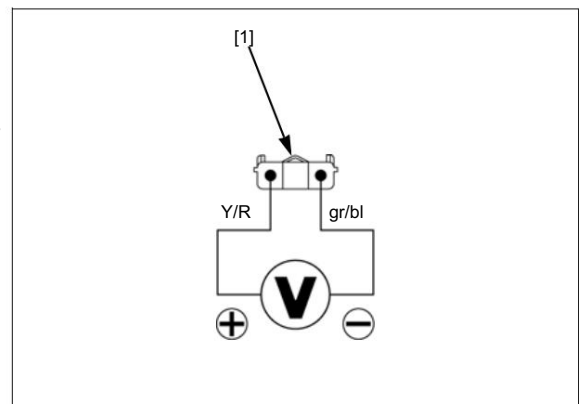
Mida el voltaje en el conector 3P (azul) del lado del mazo de cables [1].

Conexión: amarillo/rojo (+) – gris/negro (–)

¿Está el voltaje entre 4,75 y 5,25 V?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO – VAYA AL PASO 4.



3. Inspección del circuito abierto de la línea de entrada del sensor del ángulo del husillo del cambio

Apague el interruptor de encendido.

Desconecte el conector PCM 33P (negro) (página 4-39).

Compruebe la continuidad entre el conector 3P (azul) [1] y el conector 33P (negro) [2] del lado del mazo de cables.

HERRAMIENTA:

sonda de prueba

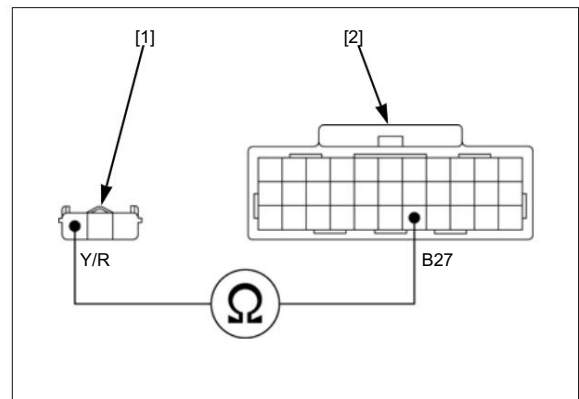
07ZAJ-RDJA110

Conexión: Amarillo/rojo – B27

¿Hay continuidad?

SÍ – VAYA AL PASO 5.

NO – Circuito abierto en el cable amarillo/rojo



TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT) (CRF1000D)

4. Inspección del circuito abierto de la línea de tierra del sensor del ángulo del eje del

cambio Verifique la continuidad entre el conector 3P (azul) del lado del mazo de cables [1] y el conector 33P (negro) [2].

HERRAMIENTA: Sonda de prueba

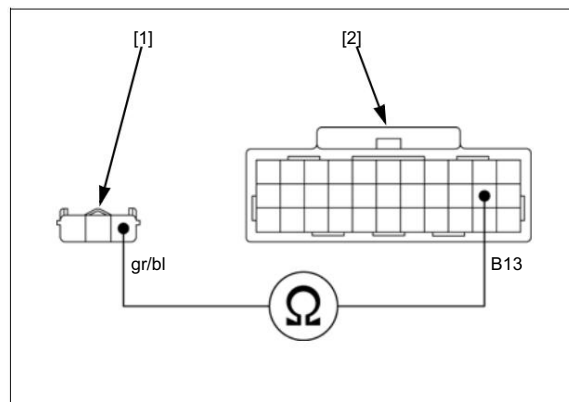
07ZAJ-RDJA110

Conexión: Gris/negro – B13

¿Hay continuidad?

Sí: reemplace el PCM por uno en buen estado (página 4-39) y vuelva a comprobar.

NO – Circuito abierto en el cable verde/blanco



5. Inspección del circuito abierto de la línea de señal del sensor del ángulo del husillo del cambio

Apague el interruptor de encendido.

Desconecte el conector PCM 33P (Azul) (página 4-39).

Compruebe la continuidad entre el conector 3P (azul) [1] y el conector 33P (azul) [2] del lado del mazo de cables.

HERRAMIENTA:

sonda de prueba

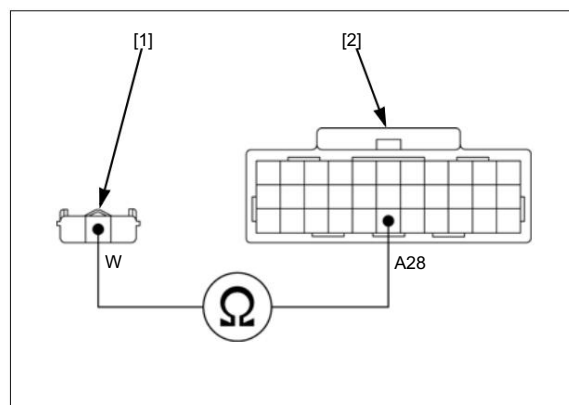
07ZAJ-RDJA110

Conexión: Blanco – A28

¿Hay continuidad?

Sí – VAYA AL PASO 6.

NO – Circuito abierto en el cable Blanco



6. Inspección de cortocircuito en la línea de salida del sensor de ángulo del husillo de cambio

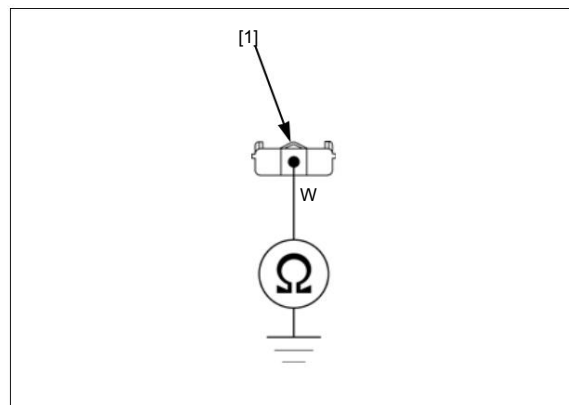
Verifique la continuidad entre el conector 3P (azul) del lado del mazo de cables [1] y tierra.

Conexión: Blanco – Tierra

¿Hay continuidad?

Sí – Cortocircuito en el cable Blanco

NO – VAYA AL PASO 7.



7. Inspección del sensor de ángulo del husillo de cambio

Reemplace el sensor de ángulo del husillo de cambio por uno en buen estado (página 13-79).

Conecte el conector 3P (Azul), el conector 33P (Negro) y el conector 33P (Azul).

Verifique el sensor de ángulo del husillo de cambio con el MCS.

¿Se indica alrededor de 0 V?

Sí: reemplace el PCM por uno en buen estado (página 4-39) y vuelva a comprobar.

NO: sensor de ángulo del husillo de cambio original defectuoso

TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT) (CRF1000D)

DTC 21-2 (ALTA TENSIÓN DEL SENSOR DE ÁNGULO DEL EJE DE CAMBIO)

1. Inspección del sistema del sensor de ángulo del husillo de cambio

Verifique el sensor de ángulo del husillo de cambio con el MCS.

¿Se indican unos 5 V?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Falla intermitente

2. Inspección del sensor de ángulo del husillo de cambio

Reemplace el sensor de ángulo del husillo de cambio por uno en buen estado (página 13-79).

Verifique el sensor de ángulo del husillo de cambio con el MCS.

¿Se indican unos 5 V?

SÍ: reemplace el PCM por uno en buen estado (página 4-39) y vuelva a comprobar.

NO: sensor de ángulo del husillo de cambio original defectuoso

DTC 22-1 (MAL FUNCIONAMIENTO DEL EJE DE CAMBIO: DESPUÉS DE OPERAR EL MECANISMO DE CAMBIO DE ENGRANAJES)

1. Inspección del sistema del sensor de ángulo del husillo de cambio

Verifique el sensor de ángulo del husillo de cambio con el MCS.

¿Se indica bajo voltaje (alrededor de 0 V) o alto voltaje (alrededor de 5 V)?

SÍ -

- Aproximadamente 0 V: consulte el DTC 21-1 (página 13-18).
- Aproximadamente 5 V: consulte el DTC 21-2 (página 13-20).

NO – VAYA AL PASO 2.

2. Condición del motor de control de cambios/engranaje de reducción

Verifique que el motor de control de cambios y los engranajes reductores estén instalados correctamente y no estén dañados (página 13-71).

¿Están en condiciones normales el motor de control de cambios y los engranajes reductores?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO – Instale el motor de control de cambios y la reducción engranajes correctamente o reemplace las piezas defectuosas.

3. Inspección del motor de control de cambios

Retire el motor de control de cambios (página 13-71).

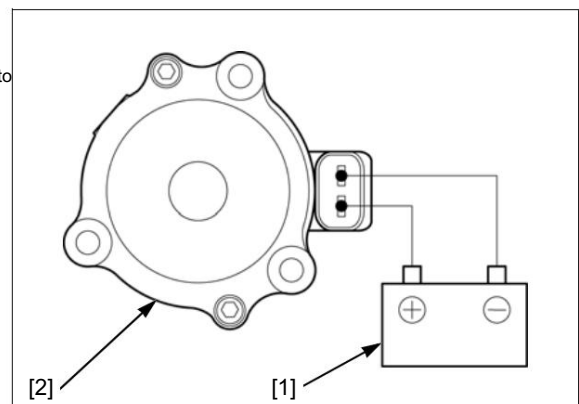
Conecte una batería de 12 V completamente cargada [1] al conector 2P del motor de control de cambios [2] para verificar el funcionamiento del motor.

Cambie la conexión de la batería para comprobar el funcionamiento inverso.

¿El motor de control de cambios gira en ambas direcciones?

SÍ – VAYA AL PASO 4.

NO - Motor de control de cambio defectuoso



4. Inspección del sistema del sensor del ángulo del husillo de cambios

Retire el sensor de ángulo del husillo de cambio con el conector conectado (página 13-79).

Encienda el interruptor de encendido.

Mientras gira el eje del sensor de ángulo del husillo de cambio, verifique el voltaje del sensor de ángulo del husillo de cambio con el MCS.

Al girar el eje en el sentido de las agujas del reloj:

Aumento de voltaje

Al girar el eje en sentido contrario a las agujas del reloj:

Disminución de voltaje

¿Varía correctamente el voltaje?

SÍ – VAYA AL PASO 5.

NO – Sensor de ángulo del husillo de cambio defectuoso

5. Inspección de la condición del sensor de ángulo del husillo de cambio

Verifique que el sensor de ángulo del husillo de cambio esté instalado correctamente y no esté dañado.

¿Está el sensor de ángulo del husillo de cambio en condiciones normales?

SÍ – VAYA AL PASO 6.

NO – Instale correctamente el sensor de ángulo del husillo de cambio o reemplácelo (página 13-79).

6. Vuelva a comprobar el DTC

Vuelva a verificar el DTC con el MCS.

¿Está indicado el DTC 22-1?

SÍ: reemplace el PCM por uno en buen estado (página 4-39) y vuelva a comprobar.

NO – Falla intermitente

DTC 23-1 (MAL FUNCIONAMIENTO DEL EJE DE CAMBIO: MIENTRAS SE OPERA EL MECANISMO DE CAMBIO DE ENGRANAJES)

Consulte el DTC 22-1 (página 13-20).

TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT) (CRF1000D)

DTC 24-1 (CIRCUITO IMPULSOR DEL MOTOR DE CONTROL DE CAMBIO)

1. Inspección del circuito abierto de la línea del motor de control de cambios

Desconecte lo siguiente:

- Conector PCM 33P (Azul) (página 4-39)
- Conector 2P (negro) del motor de control de cambios (página 13-71)

Verifique la continuidad entre el conector 2P (negro) del lado del mazo de cables [1] y el conector 33P (azul) del PCM [2].

HERRAMIENTA: Sonda de prueba

07ZAJ-RDJA110

Conexión: Rosa/azul - A12

Rosa/azul - A13

Amarillo/azul - A23

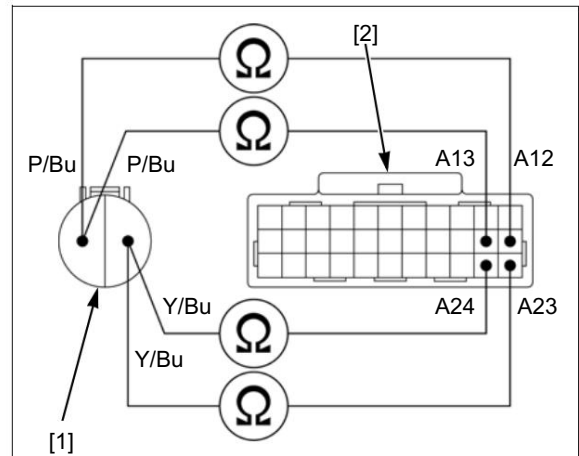
Amarillo/azul - A24

¿Hay continuidad?

SÍ - VAYA AL PASO 2.

NO -

- Circuito abierto en el cable rosa/azul
- Circuito abierto en el cable amarillo/azul



2. Inspección de cortocircuito de la línea del motor de control de cambios

Verifique la continuidad en los terminales del conector 2P (negro) del motor de control de cambio lateral del mazo de cables [1] y en tierra.

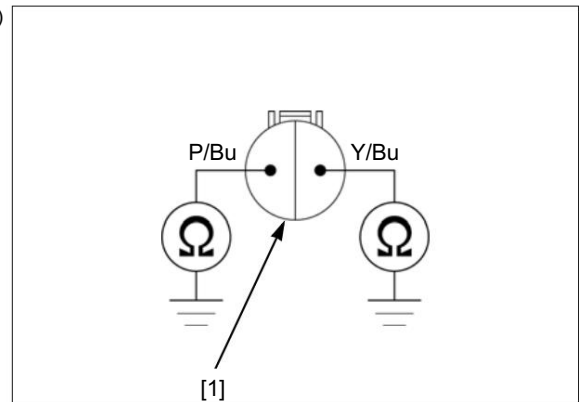
Conexión: Rosa/azul - Tierra
- Tierra

¿Hay continuidad?

SÍ -

- Cortocircuito en el cable Rosa/azul
- Cortocircuito en el cable Amarillo/azul

NO - VAYA AL PASO 3.



3. Inspección del motor de control de cambios

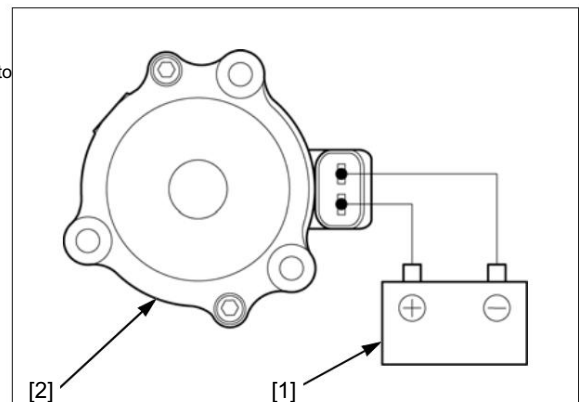
Retire el motor de control de cambios (página 13-71).
Conecte una batería de 12 V completamente cargada [1] al conector 2P del motor de control de cambios [2] para verificar el funcionamiento del motor.

Cambie la conexión de la batería para comprobar el funcionamiento inverso.

¿El motor de control de cambios gira en ambas direcciones?

SÍ: reemplace el PCM por uno en buen estado (página 4-39) y vuelva a comprobar.

NO - Motor de control de cambio defectuoso



DTC 27-1 (MAL FUNCIONAMIENTO DE LA POSICIÓN DEL TAMBOR DE CAMBIO)

1. Inspección del sistema del sensor TR

Compruebe el sensor TR con el MCS.

¿Se indica bajo voltaje (alrededor de 0 V) o alto voltaje (alrededor de 5 V)?

- SÍ -
- Aproximadamente 0 V: consulte el DTC 51-1 (página 13-34).
 - Aproximadamente 5 V: consulte el DTC 51-2 (página 13-36).

NO – VAYA AL PASO 2.

2. Condición del motor de control de cambios/engranaje reductor

Verifique que el motor de control de cambios y los engranajes reductores estén instalados correctamente y no estén dañados (página 13-71).

¿Están en condiciones normales el motor de control de cambios y los engranajes reductores?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO – Instale el motor de control de cambios y la reducción engranajes correctamente o reemplace las piezas defectuosas.

3. Inspección del motor de control de cambios

Retire el motor de control de cambios (página 13-71).

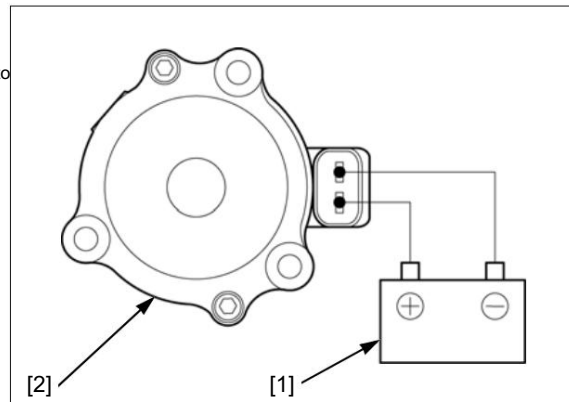
Conecte una batería de 12 V completamente cargada [1] al conector 2P del motor de control de cambios [2] para verificar el funcionamiento del motor.

Cambie la conexión de la batería para comprobar el funcionamiento inverso.

¿El motor de control de cambios gira en ambas direcciones?

SÍ – VAYA AL PASO 4.

NO - Motor de control de cambio defectuoso



4. Inspección del sistema del sensor TR

Retire el sensor TR con el conector conectado (página 13-79).

Encienda el interruptor de encendido.

Mientras gira el eje del sensor TR, verifique el voltaje del sensor TR con el MCS.

Al girar el eje en el sentido de las agujas del reloj:

Aumento de voltaje

Al girar el eje en sentido contrario a las agujas del reloj:

Disminución de voltaje

¿Varía correctamente el voltaje?

SÍ – VAYA AL PASO 5.

NO: sensor TR defectuoso

5. Inspección del estado del sensor TR

Verifique que el sensor TR esté instalado correctamente y no esté dañado.

¿Está el sensor TR en condiciones normales?

SÍ – VAYA AL PASO 6.

NO – Instale el sensor TR correctamente o reemplácelo (página 13-79).

TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT) (CRF1000D)

6. Vuelva a comprobar el DTC

Vuelva a verificar el DTC con el MCS.

¿Está indicado el DTC 27-1?

SÍ: reemplace el PCM por uno en buen estado
(página 4-39) y vuelva a comprobar.

NO – Falla intermitente

DTC 31-1 (MOTOR DE CONTROL DE CAMBIO BAJA TENSIÓN)

NOTE:

- Antes de comenzar la inspección, compruebe si hay un contacto suelto o deficiente en los conectores 2P (negro) del motor de control de cambios y 33P (azul) del PCM, y vuelva a comprobar el DTC.

1. Vuelva a comprobar el DTC

Borre los DTC (página 13-9).
Verifique el DTC con el MCS.

¿Está indicado el DTC 32-1 o 37-1?

SÍ - • DTC 32-1 indicado (página 13-25). • DTC 37-1 indicado (página 13-25).

NO – VAYA AL PASO 2.

2. Inspección del circuito abierto de la línea del motor de control de cambios

Desconecte lo siguiente:

- Conector PCM 33P (Azul) (página 4-39)
- Conector 2P (negro) del motor de control de cambios (página 13-71)

Verifique la continuidad entre el conector 2P (negro) del lado del mazo de cables [1] y el conector 33P (azul) del PCM [2].

HERRAMIENTA:

sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

Conexión: Rosa/azul – A12

Rosa/azul – A13

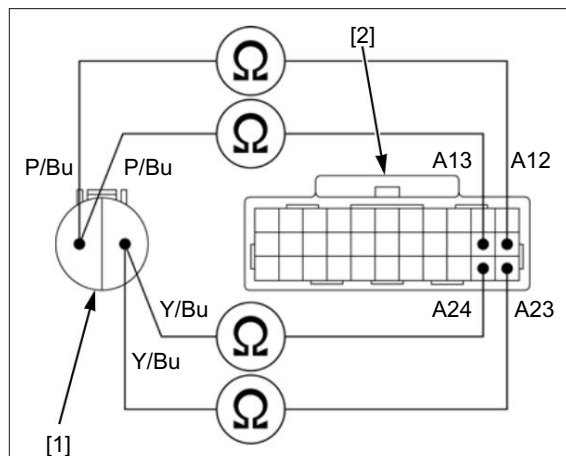
Amarillo/azul – A23

Amarillo/azul – A24

¿Hay continuidad?

SÍ: reemplace el PCM por uno en buen estado
(página 4-39) y vuelva a comprobar.

NO- • Circuito abierto en el cable rosa/azul •
Circuito abierto en el cable amarillo/azul



DTC 32-1 (CIRCUITO DE RELÉ A PRUEBA DE FALLA)

FUNCIONAMIENTO DEFECTUOSO)

NOTE:

- Antes de comenzar la inspección, compruebe si hay un contacto flojo o deficiente en el conector PCM 33P (azul) y vuelva a comprobar el DTC.

1. Inspección del voltaje de la fuente de alimentación del motor de control de cambios

Verifique el voltaje de la fuente de alimentación del motor de control de cambios con el MCS.

¿Hay voltaje de la batería?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

- NO-
- Circuito abierto en el cable Rojo/blanco entre el conector PCM 33P (Azul) y el fusible DCT M 30 A
 - Fusible fundido DCT M 30

A

2. Vuelva a comprobar el DTC

Vuelva a verificar el DTC con el MCS.

¿Está indicado el DTC 32-1?

SÍ: reemplace el PCM por uno en buen estado (página 4-39) y vuelva a comprobar.

NO – Falla intermitente

DTC 37-1 (RELÉ DE RETENCIÓN DE ENCENDIDO)

FUNCIONAMIENTO DEFECTUOSO)

NOTE:

- Antes de comenzar la inspección, compruebe si hay un contacto flojo o deficiente en el conector PCM 33P (azul) y vuelva a comprobar el DTC.

1. Inspección del voltaje de subalimentación del PCM (circuito de control del DCT)

Verifique el voltaje de alimentación secundaria del PCM con el MCS.

¿Se indica el voltaje de la batería?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

- NO-
- Circuito abierto en el cable marrón/negro entre el conector PCM 33P (azul) y la caja de fusibles • Subfusible fundido DCT MAIN 7.5 A

2. Vuelva a comprobar el DTC

Vuelva a verificar el DTC con el MCS.

¿Está indicado el DTC 37-1?

SÍ: reemplace el PCM por uno en buen estado (página 4-39) y vuelva a comprobar.

NO – Falla intermitente

TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT) (CRF1000D)

DTC 41-1 (MAL FUNCIONAMIENTO DEL INTERRUPTOR ND)

1. Inspección del voltaje de entrada de energía del interruptor ND

Desconecte el conector 6P (Negro) del interruptor del manillar derecho (página 22-24).

Encienda el interruptor de encendido con el interruptor de parada del motor ().

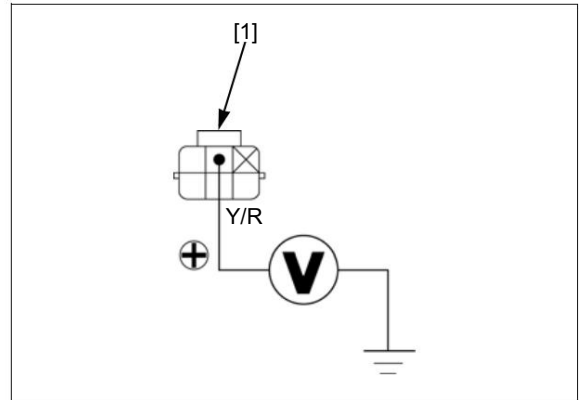
Mida el voltaje entre el conector 6P (negro) del lado del mazo de cables [1] y tierra.

Conexión: Amarillo/rojo (+) – Tierra (-)

¿Está el voltaje entre 4,75 y 5,25 V?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO – VAYA AL PASO 2.



2. Inspección del circuito abierto de la línea de entrada de energía del interruptor ND

Apague el interruptor de encendido.

Desconecte el conector PCM 33P (negro) (página 4-39).

Compruebe la continuidad entre el conector 6P (negro) [1] y el conector 33P (negro) [2] del lado del mazo de cables.

HERRAMIENTA: Sonda de prueba

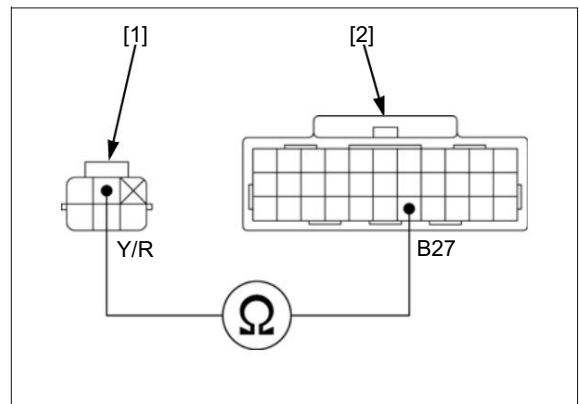
07ZAJ-RDJA110

Conexión: Amarillo/rojo – B27

¿Hay continuidad?

SÍ: reemplace el PCM por uno en buen estado (página 4-39) y vuelva a comprobar.

NO: circuito abierto en el cable amarillo/rojo 3. Inspección



del interruptor ND

Apague el interruptor de encendido.

Verifique la continuidad en el conector 6P (negro) del lado del interruptor [1] en cada posición del interruptor.

Conexión:

Interruptor

N: Verde claro/amarillo – Amarillo/rojo

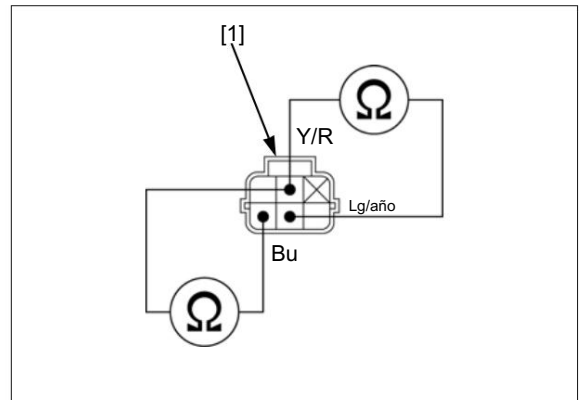
Interruptor

D: Azul – Amarillo/rojo

¿Hay continuidad con el interruptor presionado y no hay continuidad con el interruptor liberado?

SÍ – VAYA AL PASO 4.

NO: interruptor ND defectuoso



4. Inspección del circuito abierto de la línea de salida del

interruptor ND Desconecte el conector PCM 33P (azul) (página 4-39).

Compruebe la continuidad entre el conector 6P (negro) [1] y el conector 33P (azul) [2] del lado del mazo de cables.

HERRAMIENTA: Sonda de prueba

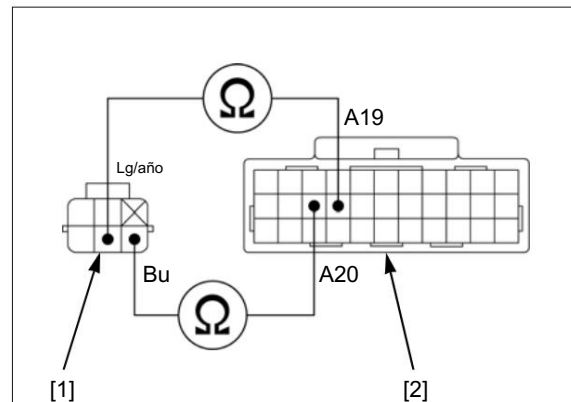
07ZAJ-RDJA110

Conexión: Verde claro/amarillo – A19
Azul – A20

¿Hay continuidad?

SÍ – VAYA AL PASO 5.

- NO-
- Circuito abierto en la Luz verde/amarilla cable
 - Circuito abierto en el cable azul 5.



Inspección de cortocircuito en la línea de salida del interruptor

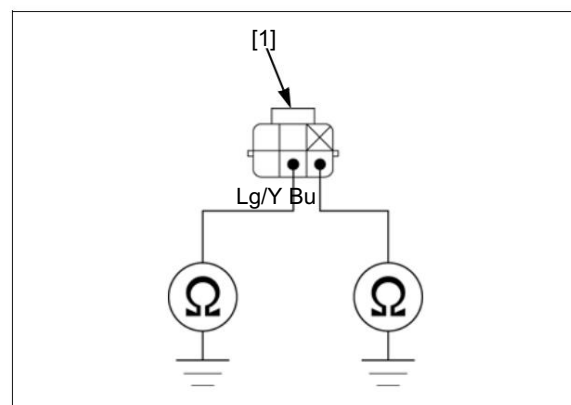
ND Verifique la continuidad entre el conector 6P (negro) del lado del mazo de cables [1] y tierra.

Conexión: Verde claro/amarillo – Tierra Azul – Tierra

¿Hay continuidad?

- SÍ -
- Cortocircuito en la Luz verde/amarilla cable
 - Cortocircuito en el cable Azul

NO: reemplace el PCM por uno en buen estado (página 4-39) y vuelva a comprobar.



DTC 42-1 (MAL FUNCIONAMIENTO DEL INTERRUPTOR DE CAMBIO)

1. Inspección del voltaje de entrada de energía del interruptor de cambio

Desconecte el conector 12P (Negro) del interruptor del manillar izquierdo (página 22-23).

Encienda el interruptor de encendido con el interruptor de parada del motor (⏏).

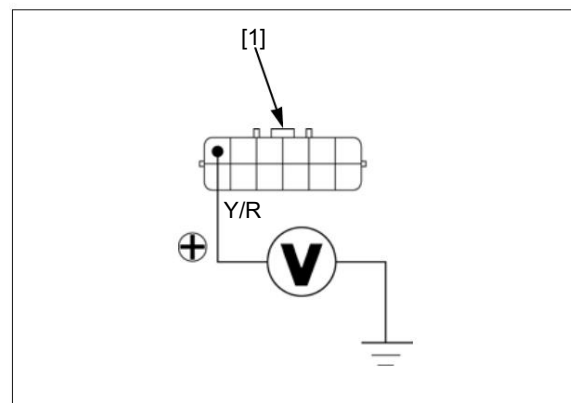
Mida el voltaje entre el conector 12P (negro) del lado del mazo de cables [1] y tierra.

Conexión: Amarillo/rojo (+) – Tierra (-)

¿Está el voltaje entre 4,75 y 5,25 V?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO – VAYA AL PASO 2.



TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT) (CRF1000D)

2. Inspección del circuito abierto de la línea de entrada de energía del interruptor de

cambio Apague el interruptor de encendido.
Desconecte el conector PCM 33P (negro) (página 4-39).

Compruebe la continuidad entre el conector 12P (negro) [1] y el conector 33P (negro) [2] del lado del mazo de cables.

HERRAMIENTA: Sonda de prueba

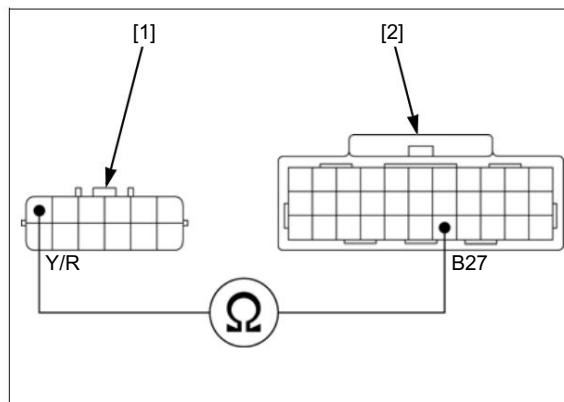
07ZAJ-RDJA110

Conexión: Amarillo/rojo – B27

¿Hay continuidad?

SÍ: reemplace el PCM por uno en buen estado
(página 4-39) y vuelva a comprobar.

NO: circuito abierto en el cable amarillo/rojo 3.



Inspección del interruptor de cambio

Apague el interruptor de encendido.
Verifique la continuidad en el conector 12P (negro) del lado del interruptor [1] en cada posición del interruptor.

Conexión:

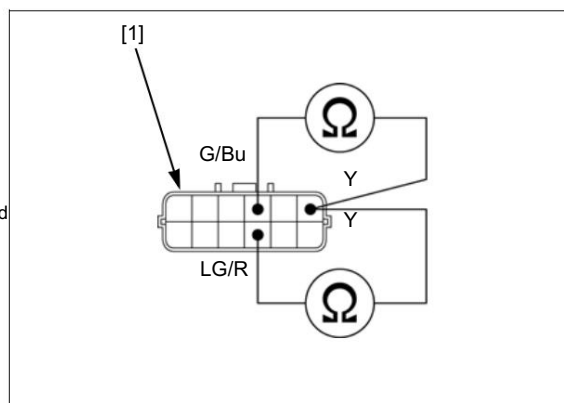
Interruptor "+": verde/azul – amarillo

Interruptor "-": verde claro/rojo – amarillo

¿Hay continuidad con el interruptor presionado y no hay continuidad con el interruptor liberado?

SÍ – VAYA AL PASO 4.

NO - Interruptor de cambio defectuoso



4. Inspección del circuito abierto de la línea de entrada del interruptor de cambio

Desconecte el conector PCM 33P (Azul) (página 4-39).

Compruebe la continuidad entre el conector 12P (negro) [1] y el conector 33P (azul) [2] del lado del mazo de cables.

HERRAMIENTA:

sonda de prueba

07ZAJ-RDJA110

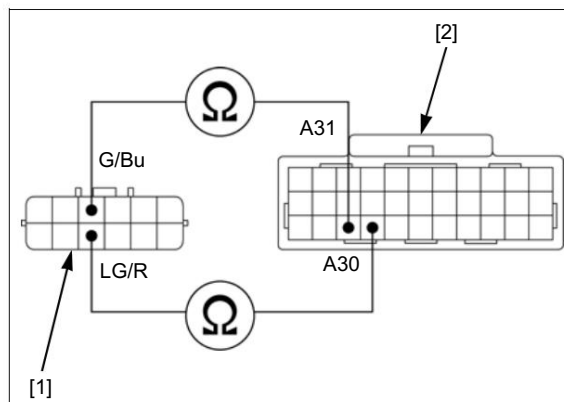
Conexión: Verde/azul – A31

Verde claro/rojo – A30

¿Hay continuidad?

SÍ – VAYA AL PASO 5.

NO-
• Circuito abierto en el cable verde/azul •
Circuito abierto en el cable verde/rojo claro



5. Inspección de cortocircuito en la línea de entrada del interruptor de cambio

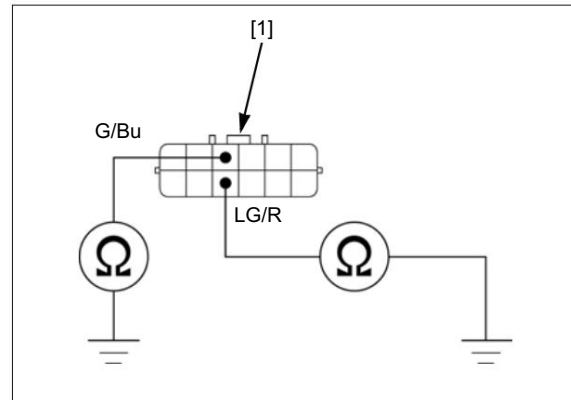
Verifique la continuidad entre el conector 12P (negro) del lado del mazo de cables [1] y tierra.

Conexión: Verde/azul – Tierra Verde claro/rojo
– Tierra

¿Hay continuidad?

SÍ -
• Cortocircuito en el cable verde/azul •
Cortocircuito en el cable verde/rojo claro

NO: reemplace el PCM por uno en buen estado
(página 4-39) y vuelva a comprobar.



DTC 44-1 (BAJA TENSIÓN DEL SENSOR EOT)

1. Inspección del sistema del sensor EOT

Verifique el sensor EOT con el MCS.

¿Se indica alrededor de 0 V?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Falla intermitente

2. Inspección del sensor EOT

Apague el interruptor de encendido.

Desconecte el conector 2P (negro) del sensor EOT (página 13-81).

Encienda el interruptor de encendido.
Verifique el sensor EOT con el MCS.

¿Se indica alrededor de 0 V?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO: sensor EOT defectuoso

3. Inspección de cortocircuito de la línea de entrada del sensor EOT

Apague el interruptor de encendido.

Desconecte el conector PCM 33P (Azul) (página 4-39).

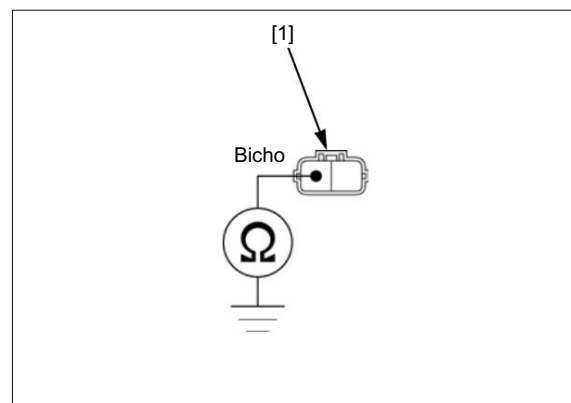
Compruebe la continuidad entre el conector 2P (negro) del lado del mazo de cables [1] y tierra.

Conexión: Azul/verde – Tierra

¿Hay continuidad?

SÍ – Cortocircuito en el cable Azul/Verde

NO: reemplace el PCM por uno en buen estado
(página 4-39) y vuelva a comprobar.



TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT) (CRF1000D)

DTC 44-2 (SENSOR EOT ALTO) VOLTAJE)

NOTE:

- Antes de comenzar la inspección, verifique si hay un contacto suelto o deficiente en los conectores 2P (negro) y 33P (azul) del sensor EOT y vuelva a verificar el DTC.

1. Inspección del sistema del sensor EOT

Verifique el sensor EOT con el MCS.

¿Se indican unos 5 V?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Falla intermitente

2. Inspección del sensor EOT

Apague el interruptor de encendido.

Desconecte el conector 2P (negro) del sensor EOT (página 13-81).

Cortocircuite los terminales del conector 2P (negro) [1] del lado del mazo de cables con un cable de puente [2].

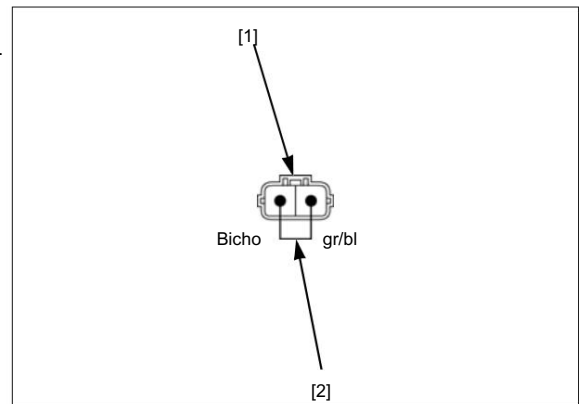
Conexión: Azul/verde – Gris/negro

Encienda el interruptor de encendido.
Verifique el sensor EOT con el MCS.

¿Se indica alrededor de 0 V?

SÍ: sensor EOT defectuoso

NO – VAYA AL PASO 3.



3. Inspección del circuito abierto de la línea de entrada del sensor EOT

Apague el interruptor de encendido.

Desconecte el conector PCM 33P (Azul) (página 4-39).

Verifique la continuidad entre el conector 2P (negro) del sensor EOT del lado del mazo de cables [1] y el conector 33P (azul) del PCM [2].

HERRAMIENTA: Sonda de prueba

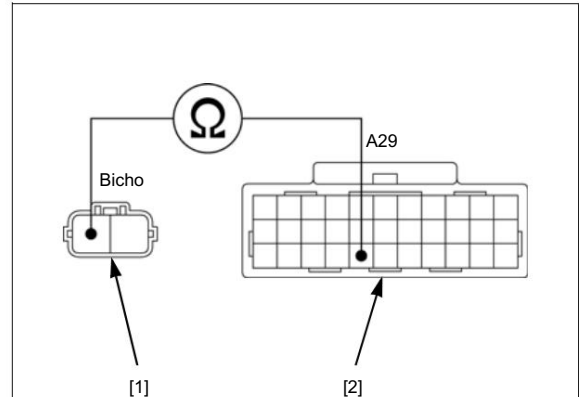
07ZAJ-RDJA110

Conexión: Azul/verde – A29

¿Hay continuidad?

SÍ – VAYA AL PASO 4.

NO – Circuito abierto en el cable azul/verde



4. Inspección del circuito abierto de la línea de tierra del sensor EOT

Desconecte

el conector 33P (negro) del PCM (página 4-39).

Compruebe la continuidad entre el conector 2P (negro) [1] y el conector 33P (negro) [2] del lado del mazo de cables.

HERRAMIENTA: Sonda de prueba

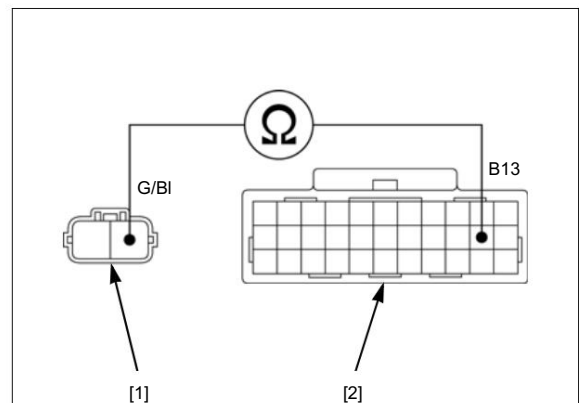
07ZAJ-RDJA110

Conexión: Gris/negro– B13

¿Hay continuidad?

SÍ: reemplace el PCM por uno en buen estado (página 4-39) y vuelva a comprobar.

NO – Circuito abierto en el cable gris/negro



DTC 47-1 o 48-1 (VOLTAJE BAJO DEL SENSOR DE EOP DEL EMBRAGUE

N.º 1 o N.º 2)

1. Inspección del sistema del sensor EOP del embrague

Conecte el MCS y arranque el motor.
Verifique el sensor EOP del embrague con el MCS.

¿Se indica alrededor de 0 V?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Falla intermitente

2. Inspección del sensor EOP del embrague

Pare el motor.
Desconecte el conector 3P del sensor EOP del embrague (n.º 1: gris, n.º 2: negro) (página 13-80).
Encienda el interruptor de encendido.
Verifique el sensor EOP del embrague con el MCS.

¿Se indica alrededor de 0 V?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO: sensor EOP del embrague defectuoso

3. Inspección del voltaje de entrada del sensor EOP del embrague

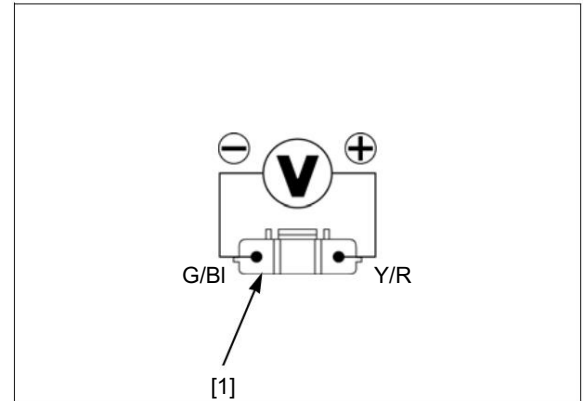
Mida el voltaje entre el conector 3P del lado del mazo de cables [1].

Conexión: amarillo/rojo (+) – gris/negro (–)

¿Está el voltaje entre 4,75 y 5,25 V?

SÍ – VAYA AL PASO 5.

NO – VAYA AL PASO 4.



4. Inspección del circuito abierto de la línea de entrada del sensor EOP del embrague

Apague el interruptor de encendido.
Desconecte el conector PCM 33P (negro) (página 4-39).

Verifique la continuidad entre el conector 3P [1] del lado del mazo de cables y el conector 33P (negro) [2].

HERRAMIENTA:

sonda de prueba

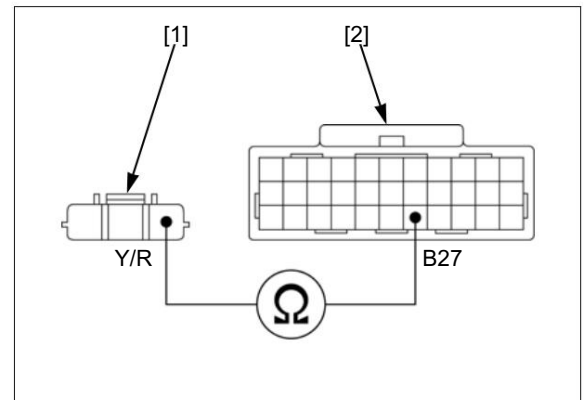
07ZAJ-RDJA110

Conexión: Amarillo/rojo – B27

¿Hay continuidad?

SÍ: reemplace el PCM por uno en buen estado (página 4-39) y vuelva a comprobar.

NO – Circuito abierto en el cable amarillo/rojo



TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT) (CRF1000D)

5. Inspección de cortocircuito en la línea de salida del sensor EOP del embrague

Apague el interruptor de encendido.
Desconecte el conector PCM 33P (Azul) (página 4-39).

Verifique la continuidad entre el conector 3P del sensor del lado del mazo de cables [1] y tierra.

Conexión:

Sensor EOP del embrague n.º 1:

Amarillo/verde – Tierra Sensor

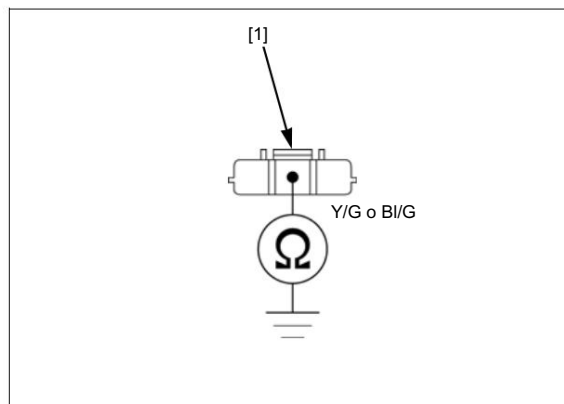
EOP del embrague n.º 2: Negro/

verde – Tierra

¿Hay continuidad? •

SÍ - Cortocircuito en el cable amarillo/verde •
Cortocircuito en el cable negro/verde NO:

reemplace el PCM por uno en buen estado
(página 4-39) y vuelva a comprobar.



DTC 47-2 o 48-2 (ALTA TENSIÓN DEL SENSOR DE EOP DEL EMBRAGUE

N.º 1 o N.º 2)

NOTE:

- Antes de comenzar la inspección, verifique que no haya contacto flojo o deficiente en los conectores 3P del sensor EOP del embrague (n.º 1: gris, n.º 2: negro) y PCM 33P (azul) y 33P (negro), y vuelva a verificar el DTC.

1. Inspección del sistema del sensor EOP del embrague

Verifique el sensor EOP del embrague con el MCS.

¿Se indican unos 5 V?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Falla intermitente

2. Inspección del sensor EOP del embrague

Apague el interruptor de encendido.
Desconecte el conector 3P del sensor EOP del embrague (página 13-80).

Cortocircuite los terminales del conector 3P [1] del lado del mazo de cables con un cable de puente [2].

Conexión:

Sensor EOP del embrague n.º 1:

Amarillo/verde – Gris/negro

Sensor EOP del embrague n.º 2:

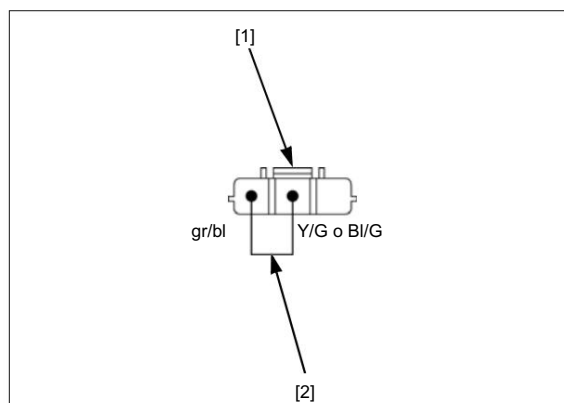
Negro/verde – Gris/negro

Encienda el interruptor de encendido.
Verifique el sensor EOP del embrague con el MCS.

¿Se indica alrededor de 0 V?

SÍ: sensor EOP del embrague defectuoso

NO – VAYA AL PASO 3.



3. Inspección del circuito abierto de la línea de tierra del sensor EOP del embrague

Apague el interruptor de encendido.
Desconecte el conector PCM 33P (negro) (página 4-39).

Verifique la continuidad entre el conector 3P (gris) del sensor EOP del embrague del lado del mazo de cables [1] y el conector 33P (negro) del PCM [2].

HERRAMIENTA: Sonda de prueba

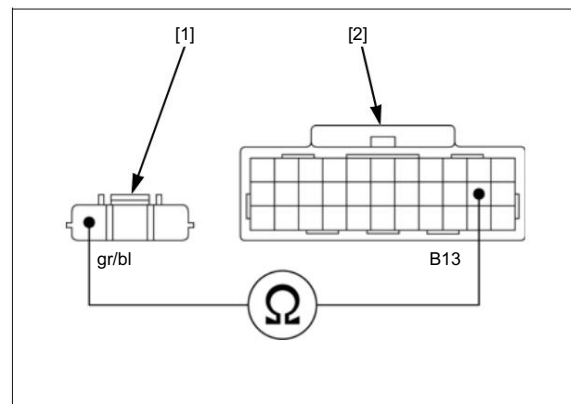
07ZAJ-RDJA110

Conexión: Gris/negro – B13

¿Hay continuidad?

SÍ – VAYA AL PASO 4.

NO – Circuito abierto en el cable gris/negro



4. Inspección del circuito abierto de la línea de salida del sensor EOP del embrague

Desconecte el conector PCM 33P (Azul) (página 4-39).

Verifique la continuidad entre el conector 3P [1] del lado del mazo de cables y el conector 33P (azul) [2].

HERRAMIENTA:

sonda de prueba

07ZAJ-RDJA110

Conexión:

Sensor EOP del embrague n.º 1:

Amarillo/verde – A33

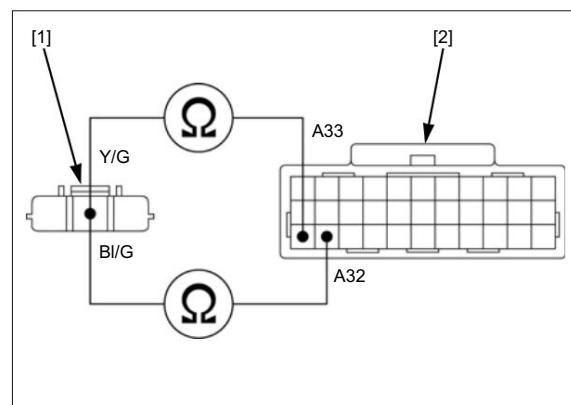
Sensor EOP del embrague n.º 2:

Negro/verde – A32

¿Hay continuidad?

SÍ: reemplace el PCM por uno en buen estado (página 4-39) y vuelva a comprobar.

NO-
• Circuito abierto en el cable amarillo/verde •
• Circuito abierto en el cable negro/verde



DTC 49-1, 49-2 (PRESIÓN DE ACEITE BAJA EN LA LÍNEA DEL EMBRAGUE)

1. Inspección del sistema del sensor EOP de la línea del embrague

Verifique el sensor EOP de la línea del embrague con el MCS.

¿Se indica bajo voltaje (alrededor de 0 V) o alto voltaje (alrededor de 5 V)?

SÍ -
• Alrededor de 0 V (con el motor en marcha): consulte el DTC 9-1 (página 13-15). •
• Aproximadamente 5 V: consulte el DTC 9-2 (página 13-16).

NO – VAYA AL PASO 2.

2. Inspección del nivel de aceite del motor

Compruebe el nivel de aceite del motor (página 3-11).

¿Es correcto el nivel de aceite del motor?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO – Agregue el aceite recomendado hasta el nivel superior.

TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT) (CRF1000D)

3. Inspección del estado del filtro de aceite de la línea del embrague

Revise el filtro de aceite del embrague (página 3-13).

¿El filtro de aceite está en buenas condiciones?

SÍ – VAYA AL PASO 4.

NO – Reemplace el filtro de aceite del embrague.

4. Inspección del sensor EOP de la línea del embrague

Reemplace el sensor EOP de la línea del embrague por uno en buen estado (página 13-80).

Borre el DTC (página 13-9).

Pruebe la motocicleta a más de 2000 min⁻¹ (rpm) y pare el motor.

Verifique el DTC con el MCS.

¿Está indicado el DTC 49-1 o 49-2?

SÍ – VAYA AL PASO 5.

NO – Sensor de EOP de la línea del embrague original

defectuoso 5. Inspección del PCM

Reemplace el PCM por uno en buen estado (página 4-39).

Pruebe la motocicleta a más de 2000 min⁻¹ (rpm) y pare el motor.

Verifique el DTC con el MCS.

¿Está indicado el DTC 49-1 o 49-2?

SÍ -

- Válvula de alivio de presión de aceite atascada abierta
- Bomba de aceite dañada
- Fuga interna de aceite en la línea de aceite del embrague

NO: PCM original defectuoso

DTC 51-1 (SENSOR TR BAJO VOLTAJE)

NOTE:

- Antes de comenzar la inspección, verifique que no haya contacto flojo o defectuoso en los conectores 3P (negro), PCM 33P (azul) y 33P (negro) del sensor TR, y vuelva a verificar el DTC.

1. Inspección del sistema del sensor TR

Compruebe el sensor TR con el MCS.

¿Se indica alrededor de 0 V?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Falla intermitente

2. Inspección del voltaje de entrada del sensor TR

Apague el interruptor de encendido.

Desconecte el conector 3P (negro) del sensor TR (página 13-79).

Encienda el interruptor de encendido.

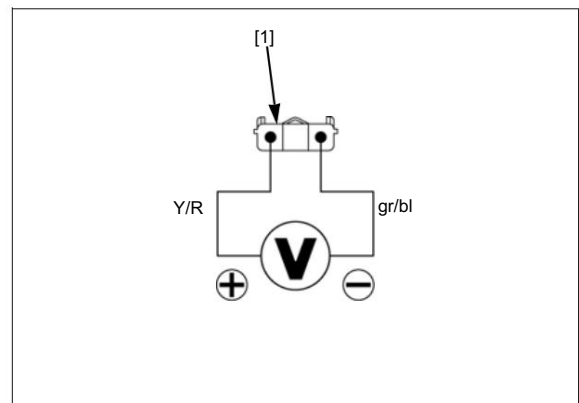
Mida el voltaje en el conector 3P (negro) del lado del mazo de cables [1].

Conexión: amarillo/rojo (+) – gris/negro (-)

¿Está el voltaje entre 4,75 y 5,25 V?

SÍ – VAYA AL PASO 5.

NO – VAYA AL PASO 3.



TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT) (CRF1000D)

3. Inspección del circuito abierto de la línea de entrada del sensor TR

Apague el interruptor de encendido.
Desconecte el conector PCM 33P (negro) (página 4-39).

Compruebe la continuidad entre el conector 3P (negro) [1] y el conector 33P (negro) [2] del lado del mazo de cables.

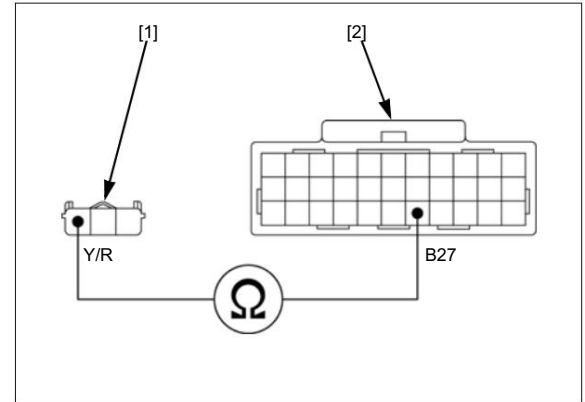
HERRAMIENTA: Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

Conexión: Amarillo/rojo – B27

¿Hay continuidad?

SI – VAYA AL PASO 4.

NO – Circuito abierto en el cable amarillo/rojo



4. Inspección del circuito abierto de la línea de tierra del sensor TR

Verifique la continuidad entre el conector 33P (negro) [1] y el conector 3P (negro) [2] del lado del mazo de cables.

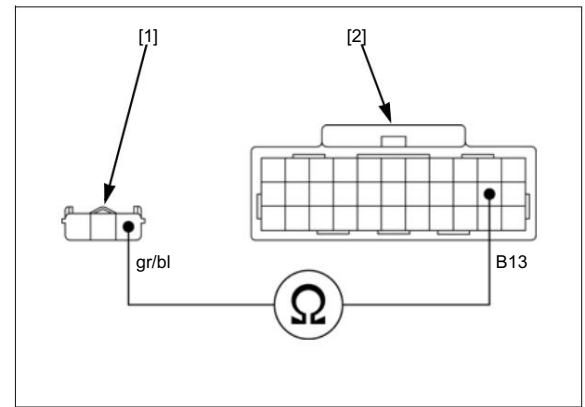
HERRAMIENTA:
sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

Conexión: Gris/negro – B13

¿Hay continuidad?

SI: reemplace el PCM por uno en buen estado
(página 4-39) y vuelva a comprobar.

NO – Circuito abierto en el cable gris/negro



5. Inspección del circuito abierto de la línea de señal del sensor TR

Apague el interruptor de encendido.
Desconecte el conector PCM 33P (Azul) (página 4-39).

Verifique la continuidad entre el conector 3P (negro) [1] y el conector 33P (azul) [2] del lado del mazo de cables.

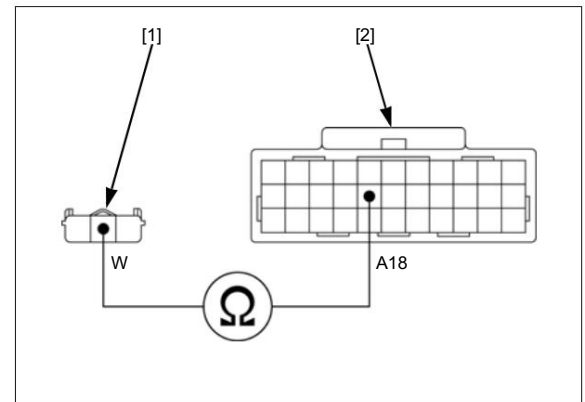
HERRAMIENTA: Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

Conexión: Blanco – A18

¿Hay continuidad?

SI – VAYA AL PASO 6.

NO – Circuito abierto en el cable Blanco



6. Inspección de cortocircuito de la línea de salida del sensor TR

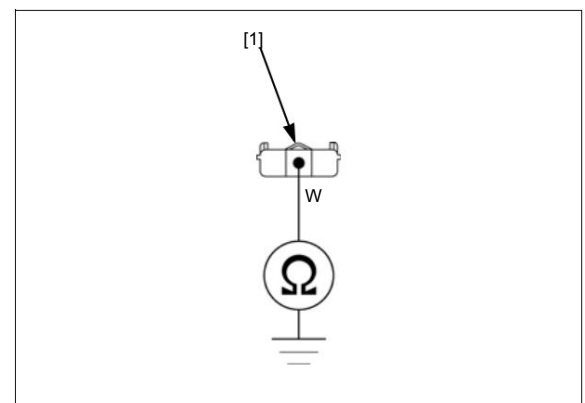
Verifique la continuidad entre el conector 3P (negro) del lado del mazo de cables [1] y tierra.

Conexión: Blanco – Tierra

¿Hay continuidad?

SI – Cortocircuito en el cable Blanco

NO – VAYA AL PASO 7.



TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT) (CRF1000D)

7. Inspección del sensor TR

Reemplace el sensor TR por uno en buen estado (página 13-79).

Conecte el conector 3P (Negro), el conector 33P (Negro) y el conector 33P (Azul).
Compruebe el sensor TR con el MCS.

¿Se indica alrededor de 0 V?

SÍ: reemplace el PCM por uno en buen estado (página 4-39) y vuelva a comprobar.

NO – Sensor TR original defectuoso

DTC 51-2 (ALTA TENSIÓN DEL SENSOR TR)

1. Inspección del sistema del sensor TR

Compruebe el sensor TR con el MCS.

¿Se indican unos 5 V?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Falla intermitente

2. Inspección del sensor TR

Reemplace el sensor TR por uno en buen estado (página 13-79).

Encienda el interruptor de encendido.
Compruebe el sensor TR con el MCS.

¿Se indican unos 5 V?

SÍ: reemplace el PCM por uno en buen estado (página 4-39) y vuelva a comprobar.

NO – Sensor TR original defectuoso

DTC 52-1 (INTERRUPTOR DE PUNTO MUERTO ATASCADO)

APAGADO)

NOTE:

- Antes de comenzar la inspección, verifique que no haya contacto suelto o deficiente en la terminal del interruptor neutral y el conector PCM 33P (negro), y vuelva a verificar el DTC.

1. Vuelva a comprobar el DTC

Vuelva a verificar el DTC con el MCS.

¿Está indicado el DTC 52-1?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Falla intermitente

2. Inspección del circuito abierto de la línea del interruptor de punto

muerto Apague el interruptor de encendido.
Desconecte el conector PCM 33P (negro) (página 4-39).

Retire el conector del interruptor de punto muerto (página 13-82).
Compruebe la continuidad entre el conector 33P (negro) del lado del mazo de cables [1] y el terminal del interruptor de punto muerto [2].

Conexión: B15 – Verde claro

HERRAMIENTA:

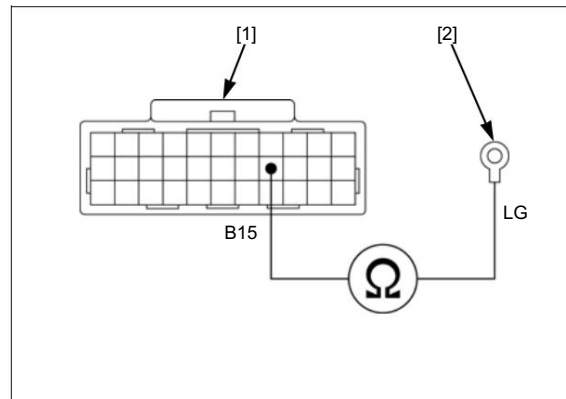
sonda de prueba

07ZAJ-RDJA110

¿Hay continuidad?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO – Circuito abierto en el cable verde claro



3. Inspección del interruptor neutral

Reemplace el interruptor neutral con uno en buen estado (página 13-82).

Conectar el conector PCM 33P (Negro).

Encienda el interruptor de encendido.

Vuelva a verificar el DTC con el MCS.

¿Está indicado el DTC 52-1?

SÍ: reemplace el PCM por uno en buen estado (página 4-39) y vuelva a comprobar.

NO - Interruptor neutral original defectuoso

DTC 52-2 (INTERRUPTOR DE PUNTO MUERTO ENCENDIDO)

1. Inspección de cortocircuito de la línea del interruptor neutral

Retire el terminal del interruptor neutral (página 13-82).

Verifique la continuidad entre la terminal del interruptor neutral y tierra.

Conexión: Verde claro – Tierra

¿Hay continuidad?

SÍ – Cortocircuito en el cable Verde claro

NO – VAYA AL PASO 2.

2. Inspección del interruptor de punto muerto

Reemplace el interruptor neutral con uno en buen estado (página 13-82).

Instale el terminal del interruptor neutral (página 13-82).

Verifique el DTC con el MCS.

¿Está indicado el DTC 52-2?

SÍ: reemplace el PCM por uno en buen estado (página 4-39) y vuelva a comprobar.

NO - Interruptor neutral original defectuoso

DTC 53-1 (EJE PRINCIPAL INTERNO VELOCIDAD DEL SENSOR BAJA)**NOTE:**

- Antes de comenzar la inspección, verifique que no haya contacto flojo o deficiente en los conectores 3P (negro), PCM 33P (azul) y 33P (negro) del sensor interno del eje principal, y vuelva a verificar el DTC.

1. Vuelva a comprobar el DTC

Borre el DTC (página 13-9).

Pruebe la motocicleta y pare el motor.

Verifique el DTC con el MCS.

¿Está indicado el DTC 53-1?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Falla intermitente

TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT) (CRF1000D)

2. Inspección del voltaje de entrada del sensor del eje principal interno

Apague el interruptor de encendido.

Desconecte el conector 3P (negro) del sensor del eje principal interno (página 13-78).

Encienda el interruptor de encendido.

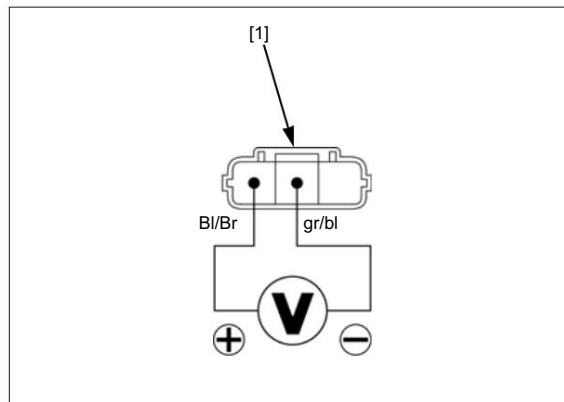
Mida el voltaje en el conector 3P (negro) del lado del mazo de cables [1].

Conexión: Negro/marrón (+) – Gris/negro (-)

¿Hay sobre el voltaje de la batería?

SÍ – VAYA AL PASO 5.

NO – VAYA AL PASO 3.



3. Inspección del circuito abierto de la línea de entrada del sensor del eje principal interno

Apague el interruptor de encendido.

Desconecte el conector PCM 33P (Azul) (página 4-39).

Compruebe la continuidad entre el conector 3P (azul) [1] y el conector 33P (azul) [2] del lado del mazo de cables.

HERRAMIENTA:

sonda de prueba

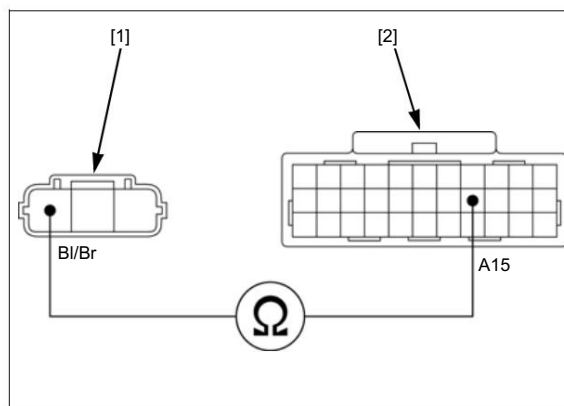
07ZAJ-RDJA110

Conexión: Negro/marrón – A15

¿Hay continuidad?

SÍ – VAYA AL PASO 4.

NO – Circuito abierto en el cable negro/marrón



4. Inspección del circuito abierto de la línea de tierra del sensor del eje principal interno

Desconecte el conector PCM 33P (negro) (página 4-39).

Compruebe la continuidad entre el conector 3P (negro) [1] y el conector 33P (negro) [2] del lado del mazo de cables.

HERRAMIENTA: Sonda de prueba

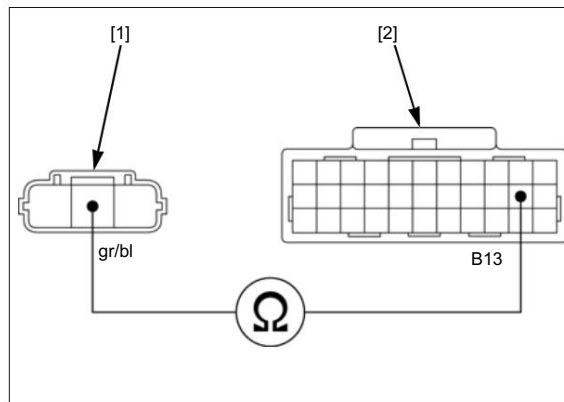
07ZAJ-RDJA110

Conexión: Gris/negro – B13

¿Hay continuidad?

SÍ: reemplace el PCM por uno en buen estado (página 4-39) y vuelva a comprobar.

NO – Circuito abierto en el cable gris/negro



TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT) (CRF1000D)

5. Inspección de la línea de salida del sensor del eje principal interno

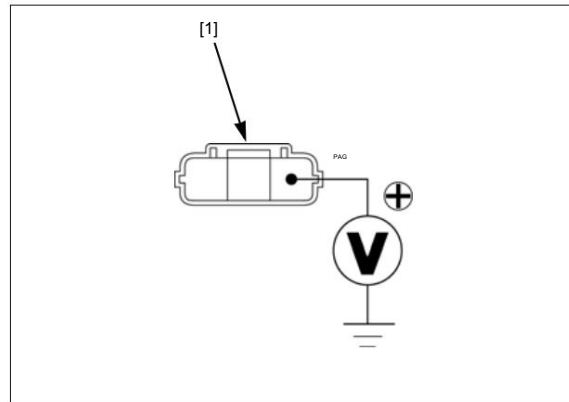
Mida el voltaje entre el conector 3P (negro) del lado del mazo de cables [1] y tierra.

Conexión: Rosa (+) – Tierra (-)

¿Está el voltaje entre 4,75 y 5,25 V?

SÍ – VAYA AL PASO 8.

NO – VAYA AL PASO 6.



6. Inspección del circuito abierto de la línea de salida del sensor del eje principal interno

Apague el interruptor de encendido.

Desconecte el conector PCM 33P (Azul) (página 4-39).

Compruebe la continuidad entre el conector 3P (negro) [1] y el conector 3P (azul) [2] del lado del mazo de cables.

HERRAMIENTA:

sonda de prueba

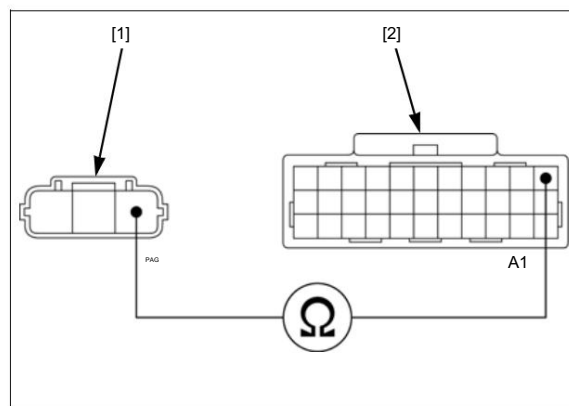
07ZAJ-RDJA110

Conexión: Rosa – A1

¿Hay continuidad?

SÍ – VAYA AL PASO 7.

NO – Circuito abierto en el cable Rosa



7. Inspección de cortocircuito de la línea de salida del sensor del eje principal interno

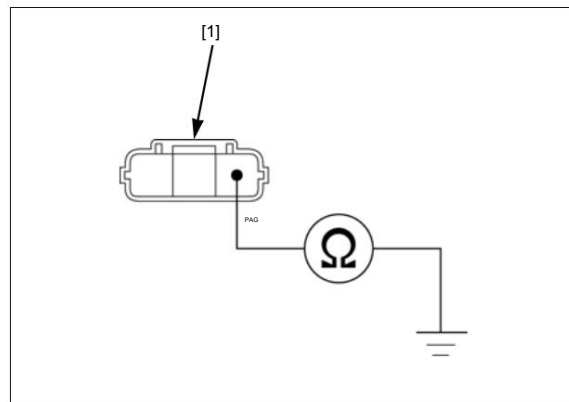
Verifique la continuidad entre el conector 3P (negro) del lado del mazo de cables [1] y tierra.

Conexión: Rosa – Tierra

¿Hay continuidad?

SÍ – Cortocircuito en el cable Rosa

NO: reemplace el PCM por uno en buen estado (página 4-39) y vuelva a comprobar.



8. Inspección del sensor del eje principal interno

Apague el interruptor de encendido.

Reemplace el sensor interno del eje principal por uno en buen estado (página 13-78).

Borre el DTC (página 13-9).

Pruebe la motocicleta y pare el motor.

Verifique el DTC con el MCS.

¿Está indicado el DTC 53-1?

SÍ: reemplace el PCM por uno en buen estado (página 4-39) y vuelva a comprobar.

NO - Sensor del eje principal interno original defectuoso

TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT) (CRF1000D)

DTC 54-1 (EJE PRINCIPAL EXTERNO
VELOCIDAD DEL SENSOR BAJA)

NOTE:

- Antes de comenzar la inspección, verifique que no haya contacto flojo o deficiente en los conectores 3P (negro), PCM 33P (azul) y 33P (negro) del sensor exterior del eje principal, y vuelva a verificar el DTC.

1. Vuelva a comprobar el DTC

Borre el DTC (página 13-9).
Pruebe la motocicleta y pare el motor.
Verifique el DTC con el MCS.

¿Está indicado el DTC 54-1?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Falla intermitente

2. Inspección del voltaje de entrada del sensor del eje principal exterior

Apague el

interruptor de encendido.

Desconecte el conector 3P (negro) del sensor exterior del eje principal (página 13-78).

Instale temporalmente las piezas eléctricas extraídas en el orden inverso al desmontaje.

Encienda el interruptor de encendido.

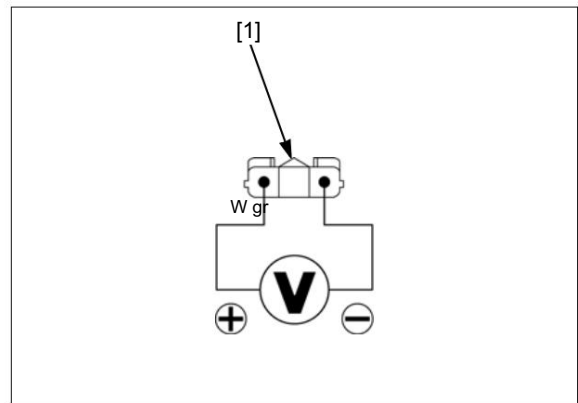
Mida el voltaje en el conector 3P (negro) del lado del mazo de cables [1].

Conexión: Blanco (+) – Gris (-)

¿Hay sobre el voltaje de la batería?

SÍ – VAYA AL PASO 5.

NO – VAYA AL PASO 3.



3. Inspección del circuito abierto de la línea de entrada del sensor del eje principal exterior

Apague el interruptor de encendido.

Desconecte el conector PCM 33P (Azul) (página 4-39).

Verifique la continuidad entre el conector 3P (negro) [1] y el conector 33P (azul) [2] del lado del mazo de cables.

HERRAMIENTA:

sonda de prueba

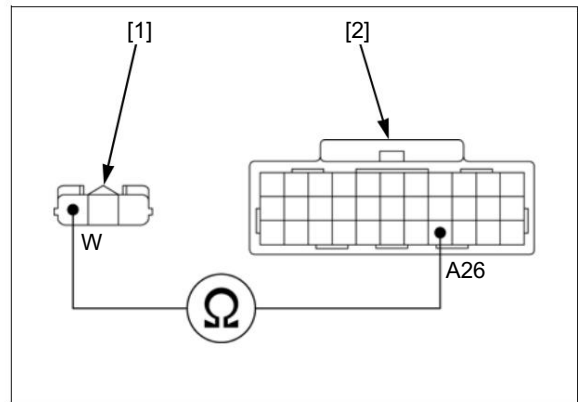
07ZAJ-RDJA110

Conexión: Blanco – A26

¿Hay continuidad?

SÍ – VAYA AL PASO 4.

NO – Circuito abierto en el cable Blanco



TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT) (CRF1000D)

4. Inspección del circuito abierto de la línea de tierra del sensor del eje principal exterior

Desconecte el conector 33P (negro) del PCM (página 4-39).

Verifique la continuidad entre el conector 3P (negro) del lado del mazo de cables [1] y el conector 33P (negro) [2]

HERRAMIENTA: Sonda de prueba

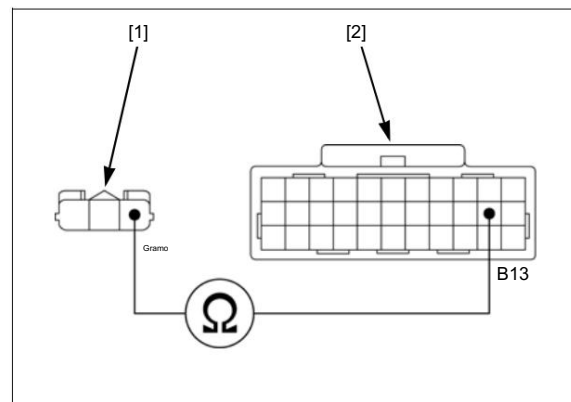
07ZAJ-RDJA110

Conexión: Gris – B13

¿Hay continuidad?

SÍ: reemplace el PCM por uno en buen estado (página 4-39) y vuelva a comprobar.

NO – Circuito abierto en el cable gris



5. Inspección de la línea de salida del sensor del eje principal exterior

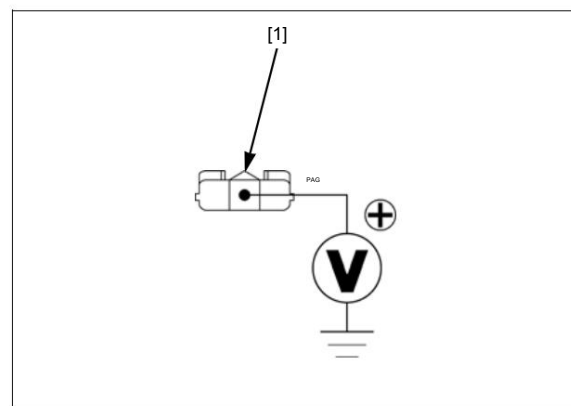
Mida el voltaje entre el conector 3P (negro) del lado del mazo de cables [1] y tierra.

Conexión: Rosa (+) – Tierra (-)

¿Está el voltaje entre 4,75 y 5,25 V?

SÍ – VAYA AL PASO 8.

NO – VAYA AL PASO 6.



6. Inspección del circuito abierto de la línea de salida del sensor del eje principal exterior

Apague el interruptor de encendido.

Desconecte el conector PCM 33P (Azul) (página 4-39).

Verifique la continuidad entre el conector 3P (negro) [1] y el conector 33P (azul) [2] del lado del mazo de cables.

HERRAMIENTA: Sonda de prueba

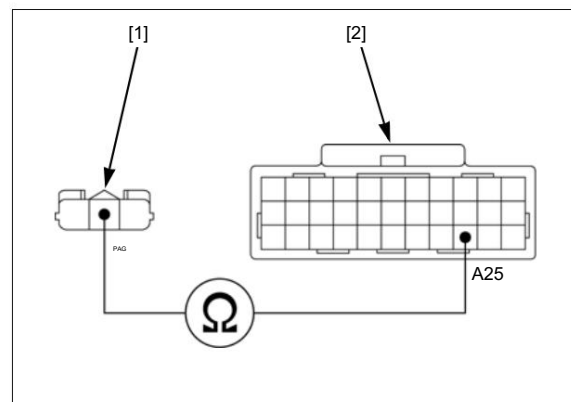
07ZAJ-RDJA110

Conexión: Rosa – A25

¿Hay continuidad?

SÍ – VAYA AL PASO 7.

NO – Circuito abierto en el cable Rosa



TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT) (CRF1000D)

7. Inspección de cortocircuito de la línea de salida del sensor del eje principal externo

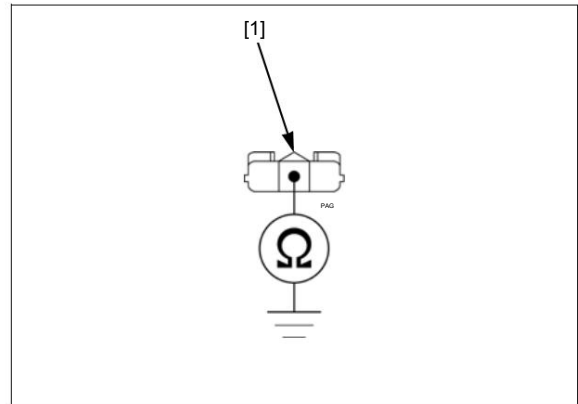
Verifique la continuidad entre el conector 3P (negro) del lado del mazo de cables [1] y la conexión a tierra:

Rosa - Tierra

¿Hay continuidad?

SI – Cortocircuito en el cable Rosa

NO: reemplace el PCM por uno en buen estado
(página 4-39) y vuelva a comprobar.



8. Inspección del estado del sensor del eje principal exterior

Apague el interruptor de encendido.

Reemplace el sensor exterior del eje principal por uno en buen estado (página 13-78).

Borre el DTC (página 13-9).

Pruebe la motocicleta y pare el motor.

Verifique el DTC con el MCS.

¿Está indicado el DTC 54-1?

SÍ: reemplace el PCM por uno en buen estado
(página 4-39) y vuelva a comprobar.

NO - Sensor del eje principal exterior original defectuoso

DTC 55-1, 55-2 (VÁLVULA SOLENOIDE LINEAL N° 1)

NOTE:

- Antes de comenzar la inspección, verifique que no haya contacto flojo o deficiente en los conectores 4P (negro) y 33P (azul) de la válvula solenoide lineal y vuelva a verificar el DTC.

1. Vuelva a comprobar el DTC

Vuelva a verificar el DTC con el MCS.

¿Está indicado el DTC 55-1 o 55-2?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Falla intermitente

2. Inspección de la válvula solenoide lineal n.º 1

Apague el interruptor de encendido.

Desconectar el conector 4P (negro) de la electroválvula lineal (página 13-60).

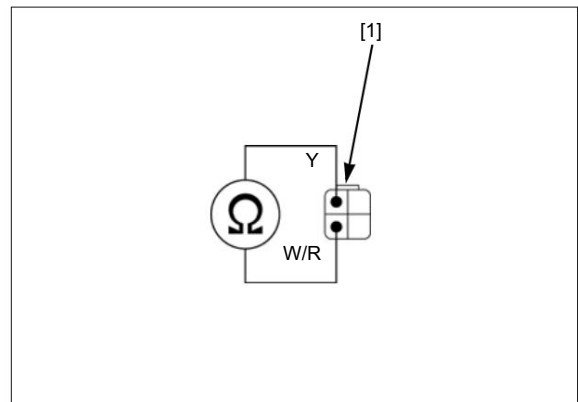
Mida la resistencia en el conector 4P (negro) del lado de la válvula solenoide lineal [1].

Conexión: Amarillo – Blanco/Rojo

¿Está la resistencia entre 5,0 y 5,6 Ω (20 °C/68 °F)?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO - Válvula de solenoide lineal defectuosa



3. Inspección del circuito abierto de la línea de la válvula solenoide lineal n.º 1

Desconecte el conector 33P (azul) del PCM (página 4-39).

Verifique la continuidad entre el conector 4P (negro) [1] del lado del mazo de cables y el conector 33P (azul) [2].

HERRAMIENTA: Sonda de prueba

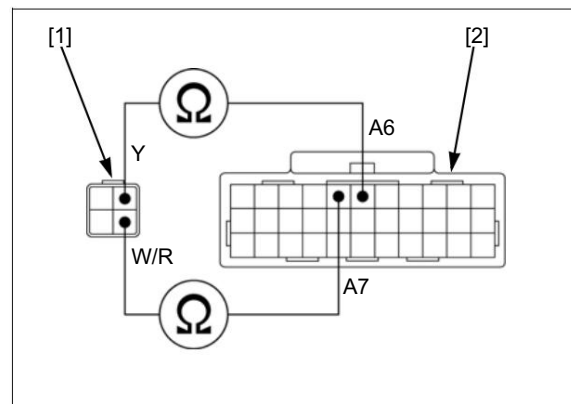
07ZAJ-RDJA110

Conexión: Amarillo – A6
Blanco/rojo – A7

¿La continuidad es normal?

SI – VAYA AL PASO 4.

NO-
• Circuito abierto en el cable amarillo •
Circuito abierto en el cable blanco/rojo



4. Cortocircuito en la línea de la válvula solenoide lineal n.º 1

Inspección

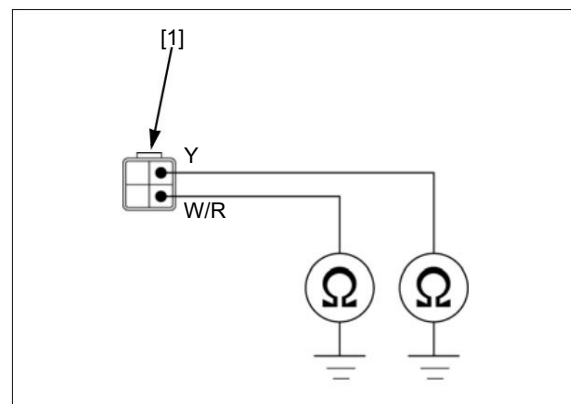
Verifique la continuidad entre el conector 4P (negro) del lado del mazo de cables [1] y tierra.

Conexión: Amarillo – Tierra
Blanco/rojo – Tierra

¿Hay continuidad?

SI -
• Cortocircuito en el cable Amarillo •
Cortocircuito en el cable Blanco/rojo

NO: reemplace el PCM por uno en buen estado (página 4-39) y vuelva a comprobar.



DTC 56-1, 56-2 (VÁLVULA SOLENOIDE LINEAL N° 2)

NOTE:

- Antes de comenzar la inspección, verifique que no haya contacto flojo o deficiente en los conectores 4P (negro) y 33P (azul) de la válvula solenoide lineal y vuelva a verificar el DTC.

1. Vuelva a comprobar el DTC

Vuelva a verificar el DTC con el MCS.

¿Está indicado el DTC 56-1 o 56-2?

SI – VAYA AL PASO 2.

NO – Falla intermitente

2. Inspección de la válvula solenoide lineal n.º 2

Apague el interruptor de encendido.

Desconectar el conector 4P (negro) de la electroválvula lineal (página 13-60).

Mida la resistencia en el conector 4P (negro) del lado de la válvula solenoide lineal [1].

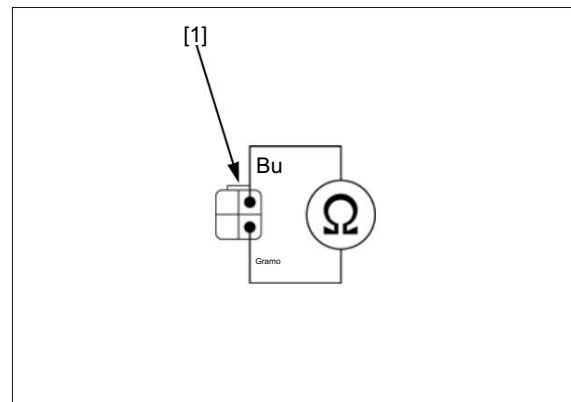
Conexión: Azul – Gris

Estándar: 5,0 – 5,6 Ω (20 °C/68 °F)

¿Está la resistencia entre 5,0 y 5,6 Ω (20 °C/68 °F)?

SI – VAYA AL PASO 3.

NO - Válvula de solenoide lineal defectuosa



TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT) (CRF1000D)

3. Inspección del circuito abierto de la línea de tierra/entrada de la válvula solenoide lineal n.º 2

Desconecte el conector 33P (azul) del PCM (página 4-39).

Verifique la continuidad entre el conector 4P (negro) [1] del lado del mazo de cables y el conector 33P (azul) [2].

HERRAMIENTA: Sonda de prueba

07ZAJ-RDJA110

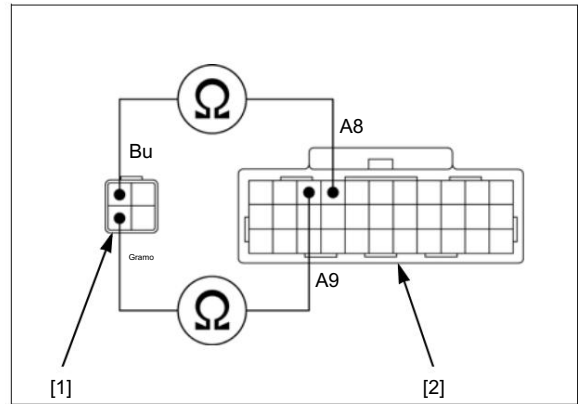
Conexión: Azul – A8

Gris – A9

¿La continuidad es normal?

SÍ – VAYA AL PASO 4.

NO-
• Circuito abierto en el cable azul •
Circuito abierto en el cable gris 4.



Inspección de cortocircuito de la línea de entrada/tierra de la válvula solenoide lineal n.º 2 Verifique

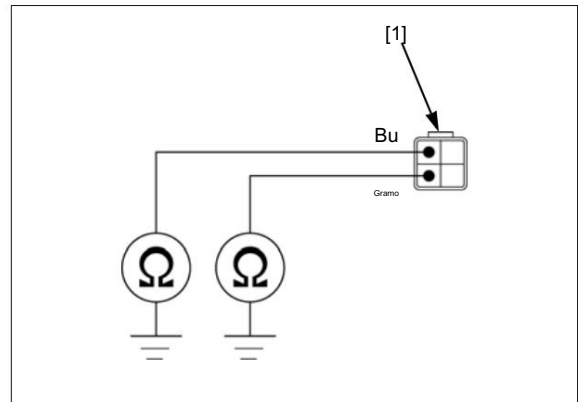
la continuidad entre el conector 4P (negro) del lado del mazo de cables [1] y tierra.

Conexión: Azul – Tierra Gris – Tierra

¿Hay continuidad?

SÍ -
• Cortocircuito en el cable Azul •
Cortocircuito en el cable Gris

NO: reemplace el PCM por uno en buen estado
(página 4-39) y vuelva a comprobar.



DTC 57-1 (MAL FUNCIONAMIENTO DEL MECANISMO DE CAMBIO DE MARCHAS)

Consulte el DTC 27-1 (página 13-23).

DTC 57-2 (MAL FUNCIONAMIENTO DE LA POSICIÓN DEL ENGRANAJE; SALTA DEL ENGRANAJE)

Consulte el DTC 27-1 (página 13-23).

DTC 58-1 o DTC 59-1 (EL EMBRAGUE N.º 1 o N.º 2 NO SE DESACTIVA; AL CAMBIAR DE MARCHA)

1. Inspección del estado del embrague

Retire el conjunto del embrague doble e inspeccione si el embrague está pegado (página 13-63).

¿Está atascado el embrague n.º 1?

SÍ - Embrague defectuoso

NO – VAYA AL PASO 2.

2. Inspección de la línea de aceite del embrague

Revise los conductos de aceite del embrague en la tapa del cárter derecho y el eje principal para ver si están obstruidos.

¿Está obstruido el paso de aceite?

SÍ – Limpiar el paso de aceite.

NO: reemplace el PCM por uno en buen estado (página 4-39) y vuelva a comprobar.

DTC 61-1, 61-2, 61-3, 61-4, 62-1, 62-2 (MAL FUNCIONAMIENTO DE LA PRESIÓN DE ACEITE DEL EMBRAGUE N° 1)

1. Vuelva a comprobar el DTC

Vuelva a verificar el DTC con el MCS.

¿Está indicado el DTC 47-1, 47-2, 55-1 o 55-2?

SÍ -

- Se indica el DTC 47-1 (página 13-31).
- Se indica el DTC 47-2 (página 13-32).
- Se indica el DTC 55-1 (página 13-42).
- Se indica el DTC 55-2 (página 13-42).

NO – VAYA AL PASO 2.

2. Inspección del sensor EOP del embrague n.º 1

Reemplace el sensor EOP del embrague No.1 por uno en buen estado (página 13-80).

Borre el DTC (página 13-9).

Pruebe la motocicleta y pare el motor.

Verifique el DTC con el MCS.

¿Está indicado el DTC 61-1, 61-2, 61-3, 61-4, 62-1 o 62-2?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO: sensor EOP del embrague n.º 1 original defectuoso

3. Inspección PCM

Reemplace el PCM por uno en buen estado (página 4-39).

Pruebe la motocicleta y pare el motor.

Verifique el sensor EOP del embrague No.1 con el MCS.

¿Está indicado el DTC 61-1, 61-2, 61-3, 61-4, 62-1 o 62-2?

SÍ -

- Válvula solenoide lineal n.º 1 defectuosa
- Tubería de aceite del embrague n.º 1 obstruida
- Fuga de aceite interna en el aceite del embrague n.º 1 línea

NO: PCM original defectuoso

DTC 63-1, 63-2, 63-3, 63-4, 64-1, 64-2 (MAL FUNCIONAMIENTO DE LA PRESIÓN DE ACEITE DEL EMBRAGUE N° 2)

1. Vuelva a comprobar el DTC

Vuelva a verificar el DTC con el MCS.

¿Está indicado el DTC 48-1, 48-2, 56-1 o 56-2?

SÍ -

- Se indica el DTC 48-1 (página 13-31).
- Se indica el DTC 48-2 (página 13-32).
- Se indica el DTC 56-1 (página 13-43).
- Se indica el DTC 56-2 (página 13-43).

NO – VAYA AL PASO 2.

TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT) (CRF1000D)

2. Inspección del sensor de EOP del embrague n.º

2 Reemplace el sensor de EOP del embrague n.º 2 por uno en buen estado (página 13-80).
Borre el DTC (página 13-9).
Pruebe la motocicleta y pare el motor.
Verifique el DTC con el MCS.

¿Está indicado el DTC 63-1, 63-2, 63-3, 63-4, 64-1 o 64-2?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO – Sensor EOP 3 del embrague n.º 2 original defectuoso.

Inspección del PCM

Reemplace el PCM por uno en buen estado (página 4-39).

Pruebe la motocicleta y pare el motor.
Verifique el sensor EOP del embrague No.2 con el MCS.

¿Está indicado el DTC 63-1, 63-2, 63-3, 63-4, 64-1 o 64-2?

SÍ -

- Válvula solenoide lineal n.º 2 defectuosa •
- Tubería de aceite del embrague n.º 2 obstruida • Fuga de aceite interna en el aceite del embrague n.º 2 línea

NO: PCM original defectuoso

DTC 65-1 (RUEDA DELANTERA Y TRASERA MAL FUNCIONAMIENTO DE LA SEÑAL DE VELOCIDAD)

NOTE:

- Antes de iniciar la inspección, verifique que las dimensiones de los neumáticos sean las correctas y que los piñones motrices y conducidos sean los especificados.

1. Vuelva a comprobar el DTC

Borre el DTC (página 13-9).
Pruebe la motocicleta a más de 20 km/h (12 mph) durante más de 20 segundos.
Pare el motor.
Verifique el DTC con el MCS.

¿Está indicado el DTC 11-1 o 67-1?

SÍ -

- Se indica el DTC 11-1 (página 4-21). • Se indica el DTC 67-1 (página 4-35).

NO – VAYA AL PASO 2.

2. Inspección del estado del sensor de velocidad de la rueda delantera

Inspeccione el área alrededor del sensor de velocidad de la rueda delantera. sensor.

Verifique que no haya hierro u otros depósitos magnéticos entre el anillo pulsador y el sensor de velocidad de la rueda, y verifique que no haya obstrucciones en las ranuras del anillo pulsador.

Compruebe el estado de instalación del anillo pulsador o el sensor de velocidad de la rueda para ver si están flojos.

Revise el anillo del pulsador y la punta del sensor para ver si están deformados o dañados.

¿Están el sensor y el anillo pulsador en buenas condiciones?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO: elimine los depósitos. Instale correctamente o reemplace la pieza defectuosa.

3. Inspección del estado del sensor VS

Retire el sensor VS (página 4-42).

Verifique que el sensor VS no esté dañado o contaminado.

¿Está el sensor VS en buenas condiciones?

SÍ: reemplace el PCM por uno en buen estado
(página 4-39) y vuelva a comprobar.

NO: reemplace el sensor VS por uno en buen estado y vuelva a verificar.

DTC 68-1 (MAL FUNCIONAMIENTO DEL EMBRAGUE N° 1; EL EMBRAGUE SE DESLIZA)

1. Vuelva a comprobar el DTC

Borre el DTC (página 13-9).

Pruebe la motocicleta a más de 20 km/h (12 mph) durante más de 20 segundos.

Pare el motor.

Verifique el DTC con el MCS.

¿Está indicado el DTC 11-1?

SÍ: consulte la resolución de problemas del DTC 11-1 (página 4-21).

NO – VAYA AL PASO 2.

2. Inspección del estado del embrague

Desmonte y compruebe el conjunto del embrague n.º 1 (página 13-63).

¿Está el embrague No.1 en buenas condiciones?

SÍ: reemplace el PCM por uno en buen estado
(página 4-39) y vuelva a comprobar.

NO: reemplace la pieza defectuosa.

DTC 69-1 (MAL FUNCIONAMIENTO DEL EMBRAGUE N° 2; EL EMBRAGUE SE DESLIZA)

1. Vuelva a comprobar el DTC

Borre el DTC (página 13-9).

Pruebe la motocicleta a más de 20 km/h (12 mph) durante más de 20 segundos.

Pare el motor.

Verifique el DTC con el MCS.

¿Está indicado el DTC 11-1?

SÍ: consulte la resolución de problemas del DTC 11-1 (página 4-21).

NO – VAYA AL PASO 2.

2. Inspección del estado del embrague

Desmonte y compruebe el conjunto del embrague n.º 2 (página 13-63).

¿Está el embrague No.2 en buenas condiciones?

SÍ: reemplace el PCM por uno en buen estado
(página 4-39) y vuelva a comprobar.

NO: reemplace la pieza defectuosa.

TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT) (CRF1000D)

DTC 71-1, 72-1 (INTERIOR, EXTERIOR VELOCIDAD EJE PRINCIPAL/EJE CONTRARIO FALLA DE RELACIÓN)

1. Revisión de DTC 1

Verifique el DTC con el MCS.

¿Está indicado el DTC 53-1, 54-1 o 66-1?

SÍ - • Se indica el DTC 53-1 (página 13-37). • Se indica el DTC 54-1 (página 13-40). • Se indica el DTC 11-1 (página 4-21).

NO – VAYA AL PASO 2.

2. Revisión de DTC 2

Borre el DTC (página 13-9).

Pruebe la motocicleta a más de 20 km/h (12 mph) durante más de 20 segundos.

Pare el motor.

Verifique el DTC con el MCS.

¿Está indicado el DTC 71-1 o 72-1?

SÍ: reemplace el PCM por uno en buen estado (página 4-39) y vuelva a comprobar.

NO – Falla intermitente

DTC 84-1 (CPU EN EL PCM)

FUNCIONAMIENTO DEFECTUOSO)

1. Vuelva a comprobar el DTC

Borre el DTC (página 13-9).


Verifique el DTC con el MCS.

¿Está indicado el DTC 84-1?

SÍ: reemplace el PCM por uno en buen estado (página 4-39) y vuelva a comprobar.

NO – Falla intermitente

CIRCUITO INDICADOR DE MODO/CAMBIO SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Si el indicador de modo no funciona, verifique que el medidor combinado muestre lo siguiente cuando el interruptor de encendido está en ON con el interruptor de parada del motor " ". 

- La MIL, la presión del aceite del motor, la temperatura del refrigerante del motor y el indicador de control de torque permanecen encendidos
- HISS, control de torque APAGADO, indicador S/D/G no vamos
- El kilometraje de combustible actual/promedio muestra "--" (cuando el motor está funcionando)
- Combustible restante muestra "--"
- Pantallas de distancia de conducción disponibles " --"
- El indicador de cambio "--" está parpadeando – El nivel de control de par y el indicador de temperatura del refrigerante del motor parpadean

Si es así, verifique la línea TXD (página 22-14).

Si no es así, reemplace el medidor combinado.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DEL INTERRUPTOR A/M

Si se puede arrancar el motor pero no se puede cambiar el modo AT/MT, realice esta resolución de problemas.

NOTE:

- Antes de comenzar la inspección, compruebe si hay un contacto suelto o deficiente en el interruptor del manillar derecho y en los conectores PCM 33P, y vuelva a comprobar el funcionamiento del interruptor A/M.
- Si se reemplaza el PCM, realice el Procedimiento de aprendizaje de inicialización del embrague (página 13-82).

1. Inspección del voltaje de entrada de energía del interruptor A/M

Desconecte el conector 6P (Negro) del interruptor del manillar derecho (página 22-24).

Encienda el interruptor de encendido con el interruptor de parada del motor " ".

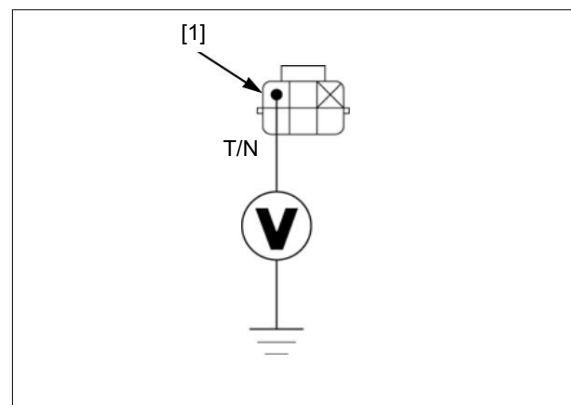
Mida el voltaje entre el conector 6P (negro) del lado del mazo de cables [1] y tierra.

Conexión: Amarillo/blanco (+) – Tierra (–)

¿Hay voltaje de la batería?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Circuito abierto en el cable amarillo/blanco entre el conector del interruptor del manillar derecho y la caja de fusibles (ENG STOP 7,5 A)



2. Inspección del interruptor A/M

Apague el interruptor de encendido.

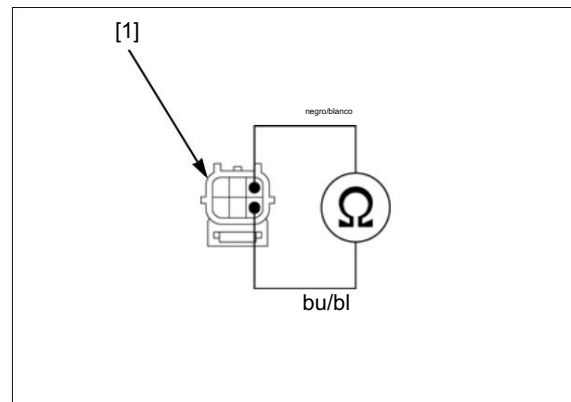
Compruebe la continuidad en el conector 6P (negro) del interruptor del manillar derecho del lado del interruptor [1] en cada posición del interruptor.

Conexión: Negro/blanco – Azul/negro

¿Hay continuidad con el interruptor presionado y no hay continuidad con el interruptor liberado?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO: interruptor A/M defectuoso



3. Inspección del circuito abierto de la línea de entrada del interruptor A/M

Desconecte el conector PCM 33P (Azul) (página 4-39).

Compruebe la continuidad entre el conector 6P (negro) del interruptor del manillar derecho del lado del mazo de cables [1] y el conector 33P (azul) del PCM [2].

Conexión: Azul/negro – A17

HERRAMIENTA:

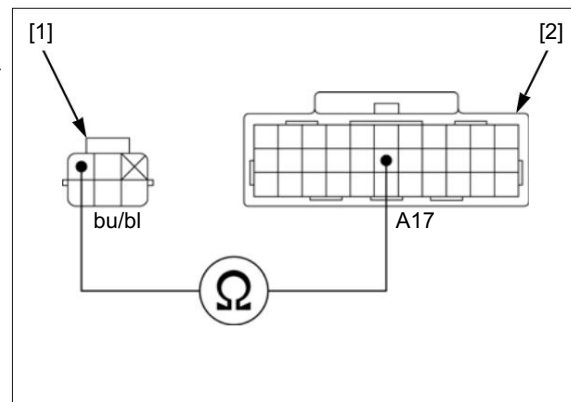
sonda de prueba

07ZAJ-RDJA110

¿Hay continuidad?

SÍ: reemplace el PCM (página 4-39) por uno en buen estado y vuelva a verificar.

NO – Circuito abierto en el cable Blanco/amarillo



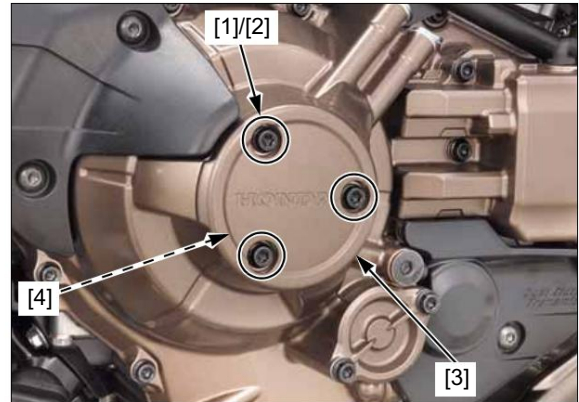
TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT) (CRF1000D)

TUBO DE ALIMENTACION DE ACEITE DEL EMBRAGUE

ELIMINACIÓN

Elimina lo siguiente:

- Pernos [1]
- Arandelas de estanqueidad [2]
- Tapa del tubo de alimentación [3]
- junta tórica [4]



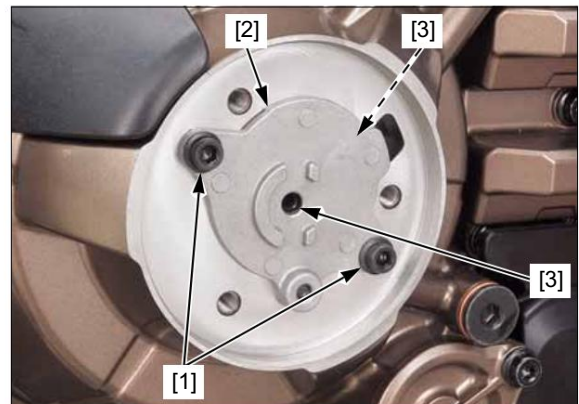
- Tubo de alimentación de aceite del embrague interior [1]

NOTE:

- Tenga cuidado de no doblar o dañar el tubo de alimentación de aceite del embrague interior.



- Pernos [1]
- Placa guía del tubo de alimentación [2]
- juntas tóricas [3]



- Tubo de alimentación de aceite del embrague exterior [1]
- junta tórica [2]

NOTE:

- Tenga cuidado de no doblar o dañar el tubo de alimentación de aceite del embrague exterior.



INSPECCIÓN

Inspeccione las siguientes piezas en busca de rayones, dobleces u obstrucciones.

- Tubo de alimentación de aceite del embrague interior
- Tubo de alimentación de aceite del embrague exterior

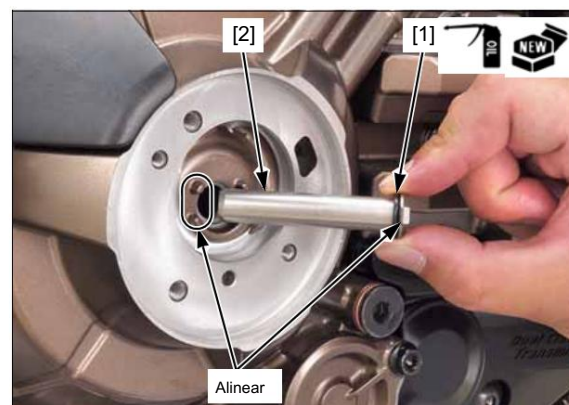
Mida cada pieza de acuerdo con las **ESPECIFICACIONES DE LA TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE** (página 1-8).

Reemplace cualquier parte si está fuera del límite de servicio.

INSTALACIÓN

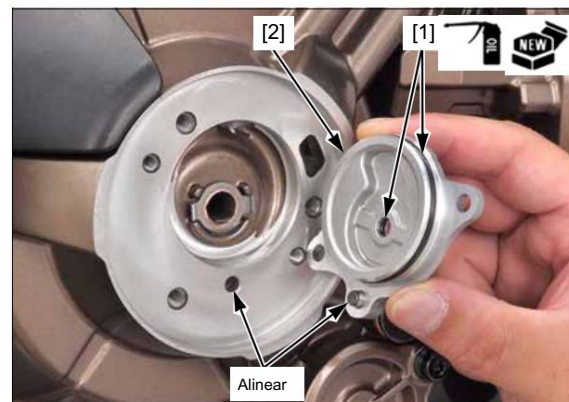
Aplique aceite de motor a una junta tórica nueva [1] e instálela en el tubo de alimentación de aceite del embrague exterior [2].

Instale el tubo de alimentación de aceite del embrague exterior en la tapa del cárter derecho alineando los salientes del tubo de alimentación con las ranuras de la tapa del cárter derecho.



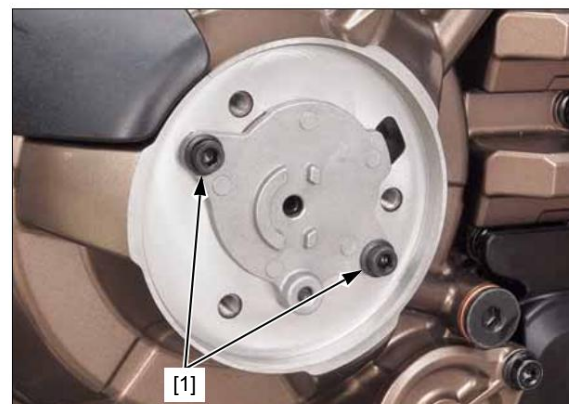
Aplique aceite de motor a las juntas tóricas nuevas [1] e instálelas en las ranuras de la placa guía del tubo de alimentación.

Instale la placa guía del tubo de alimentación [2] alineando su pasador con el orificio derecho de la tapa del cárter.



Instale y apriete los pernos [1] al par especificado.

TORQUE: 5,0 N·m (0,5 kgf·m, 3,7 lbf·ft)

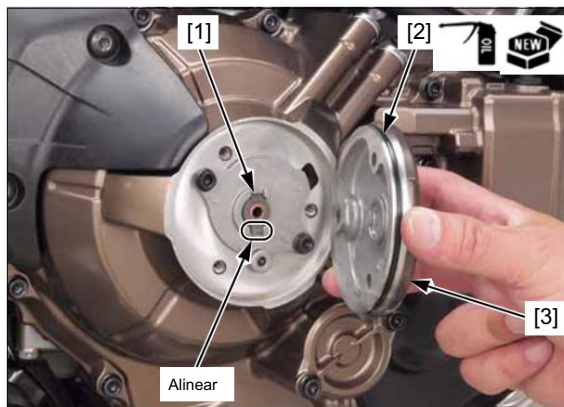


TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT) (CRF1000D)

Instale el tubo de alimentación de aceite del embrague interior [1] en la placa guía del tubo de alimentación alineando los salientes del tubo de alimentación con las ranuras de la placa guía.

Aplique aceite de motor a una junta tórica nueva [2] e instálela en la ranura de la cubierta del tubo de alimentación.

Instale la cubierta del tubo de alimentación [3].

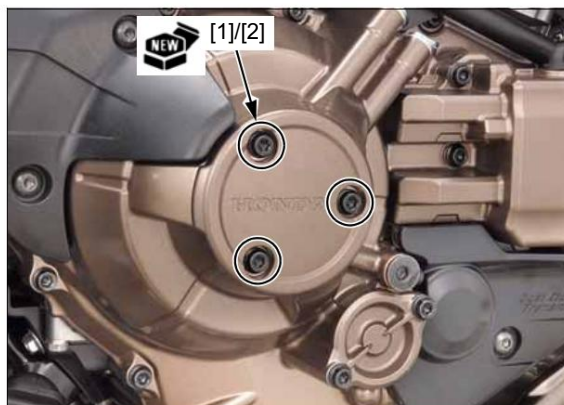


Instale lo siguiente:

- Nuevas arandelas de estanqueidad [1]
- Pernos [2]

Apriete los pernos al par especificado.

TORQUE: 12 N·m (1,2 kgf·m, 9 lbf·ft)



TAPA DEL CÁRTER DERECHO

ELIMINACIÓN

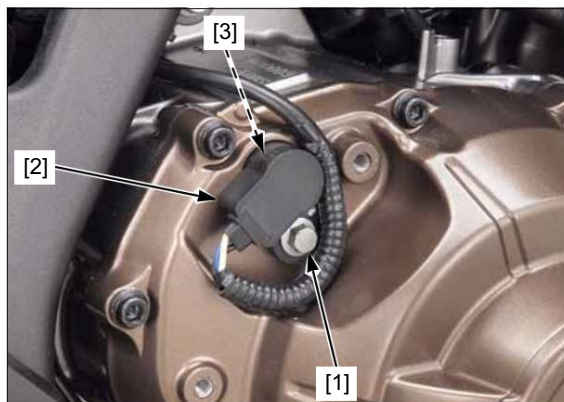
Drene el aceite del motor (página 3-12).

Drene el refrigerante (página 8-4).

Retire los pernos [1] y la cubierta trasera del lado derecho del motor [2].

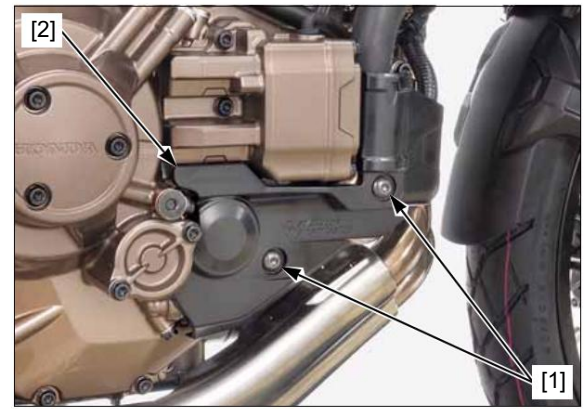


Retire el perno [1], el sensor de ángulo del eje de cambio [2] y la junta tórica [3].



TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT) (CRF1000D)

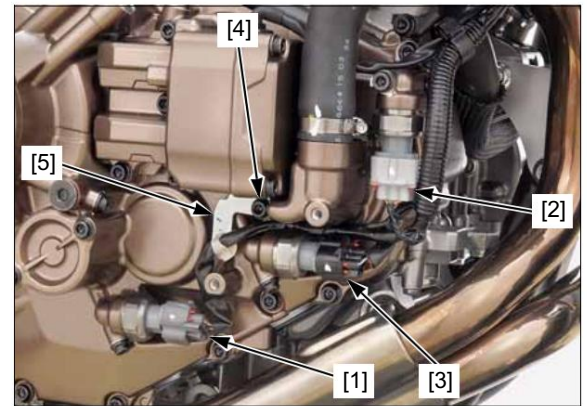
Retire los pernos [1] y la cubierta del sensor EOP del embrague [2].



Desconecte lo siguiente:

- Conector 3P (gris) del sensor EOP de la línea del embrague [1]
- Conector 3P (gris) del sensor EOP del embrague n.º 1 [2]
- Conector 3P (negro) del sensor EOP del embrague n.º 2 [3]

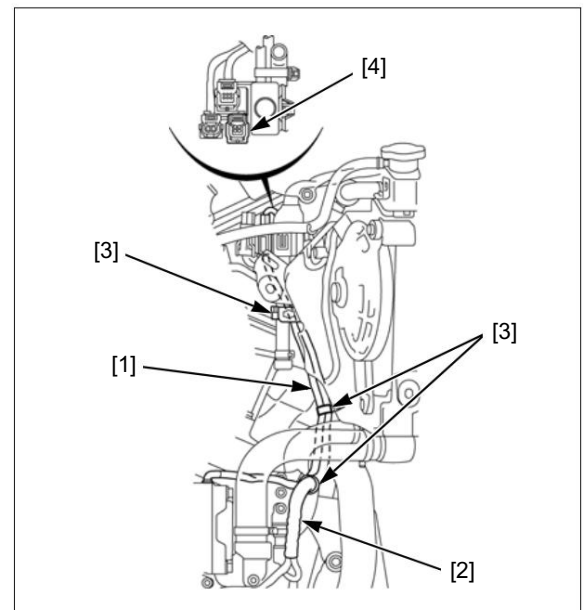
Retire el perno [4] y el soporte del cable [5].



Libere el cable de la válvula solenoide lineal [1] y el mazo de cables principal [2] de las abrazaderas [3].

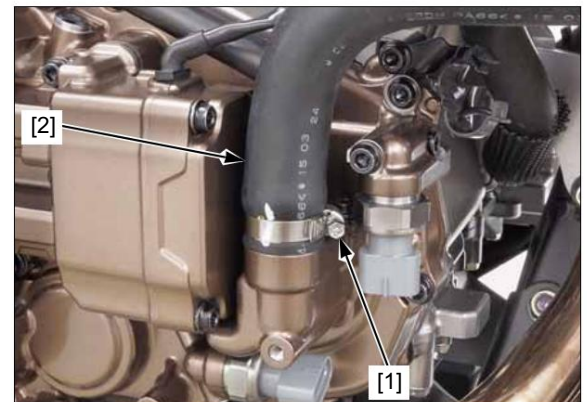
Desconecte el conector 4P (negro) de la válvula solenoide lineal [4].

Retire el tubo de alimentación de aceite del embrague (página 13-50).



Afloje el tornillo de la abrazadera de la manguera [1].

Desconecte la manguera inferior del radiador [2].

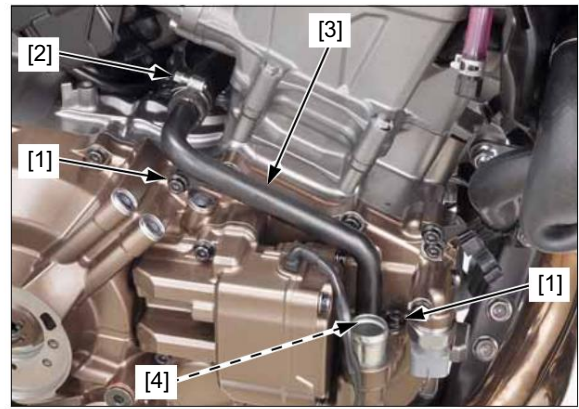


TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT) (CRF1000D)

Retire los pernos [1].

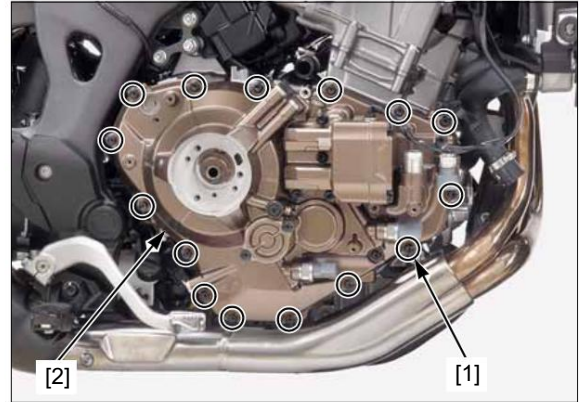
Afloje el tornillo de la abrazadera de la manguera [2].

Desconecte la tubería de agua [3] y retire la junta tórica [4].



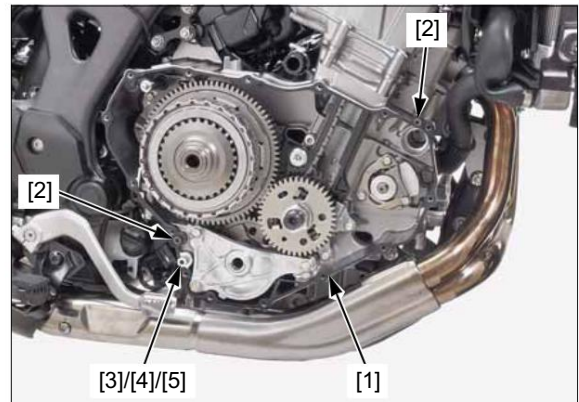
No permita que entre polvo o suciedad en el aceite. pasajes

Retire los pernos [1] y la tapa del cárter derecho [2].

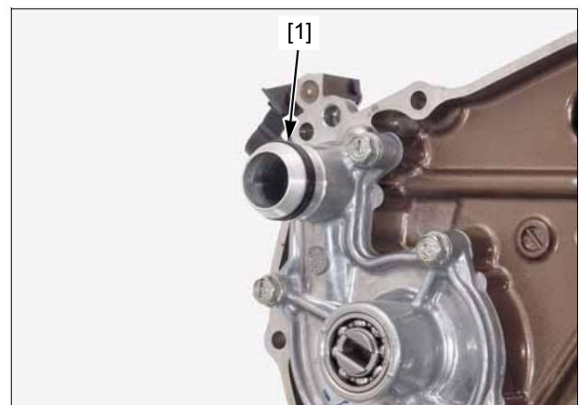


Retire la junta [1], los pasadores guía [2] y la junta de aceite [3].

Retire las juntas tóricas [4] y los anillos de respaldo [5] de la junta de aceite.



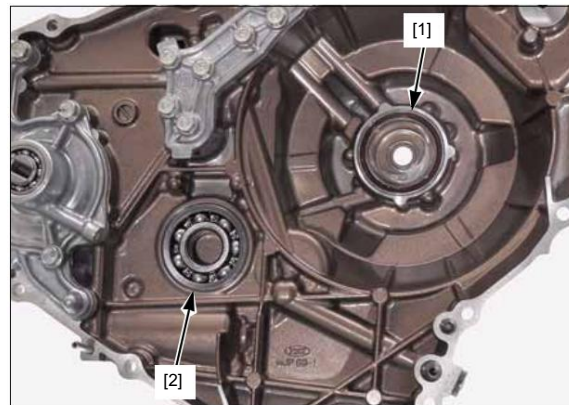
Retire la junta tórica [1].



TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT) (CRF1000D)

Revise los cojinetes y reemplácelos si es necesario (página 13-55).

- Cojinete (40 x 52 x 7 mm) [1]
- Cojinete (6304) [2]



REEMPLAZO DE COJINETES

Retire los cojinetes con herramientas especiales.

HERRAMIENTAS:

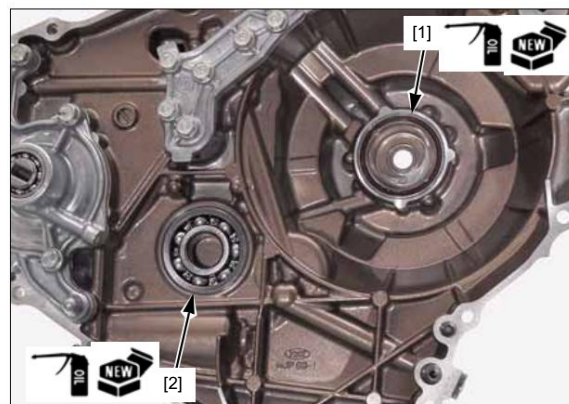
- | | |
|--|---------------|
| Peso del removedor | 07741-0010201 |
| Cojinete (40 x 52 x 7 mm) [1]: | |
| Eje extractor de rodamientos | 07JAC-PH80200 |
| Extractor de cojinetes ajustable, 20 - 40 mm | 07JAC-PH80100 |
| Cojinete (6304) [2] : | |
| Juego de extractor de rodamientos, 20 mm | 07936-3710600 |
| Mango extractor 07936-3710100 | |

Aplique aceite de motor a los cojinetes nuevos.

Inserte los cojinetes con el lado marcado hacia arriba hasta que estén completamente asentados utilizando herramientas especiales.

HERRAMIENTAS:

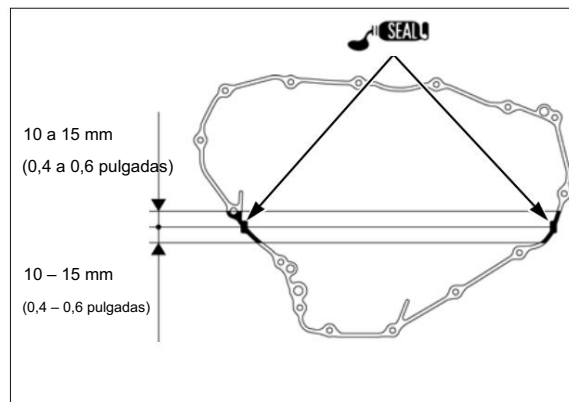
- | | |
|--------------------------------|---------------|
| Conductor | 07749-0010000 |
| Accesorio, 52 x 55 mm | 07746-0010400 |
| Cojinete (40 x 52 x 7 mm) [1]: | |
| Piloto, 40 mm | 07746-0040900 |
| Cojinete (6304) [2] : | |
| Piloto, 20 mm | 07746-0040500 |



INSTALACIÓN

Limpie a fondo las superficies de contacto de la tapa del cárter derecho.

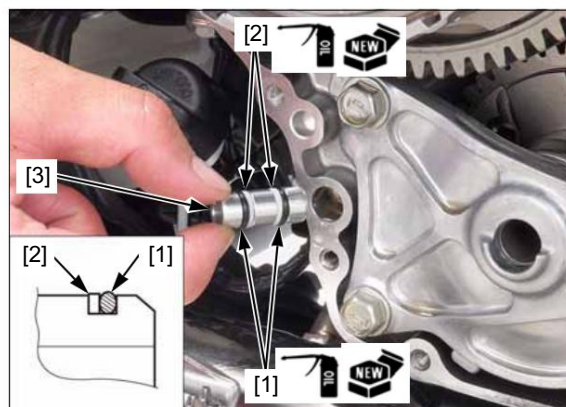
Aplique sellador líquido (TB1207B fabricado por Three Bond o equivalente) a la superficie de contacto de la tapa del cárter derecho como se muestra.



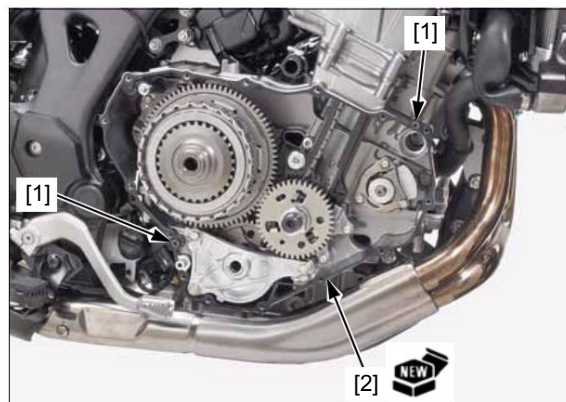
TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT) (CRF1000D)

Aplique aceite de motor a las juntas tóricas nuevas [1] y a los anillos de respaldo nuevos [2] e instálelos en la junta de aceite [3] como se muestra.

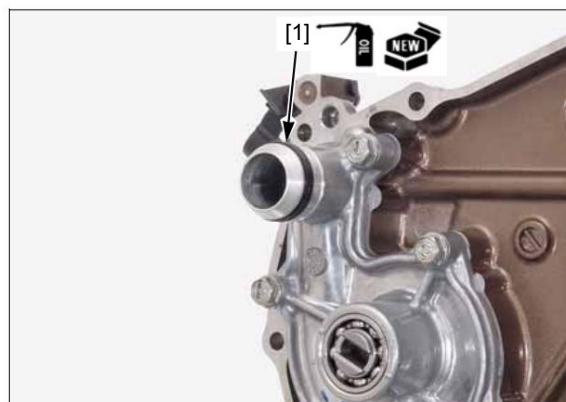
Instale la junta de aceite en el orificio del cárter.



Instale los pasadores guía [1] y la junta nueva [2].



Cubra una junta tórica nueva [1] con aceite de motor e instálela en la ranura de la cubierta de la bomba de agua.



Retire la tapa del orificio del cigüeñal y la tapa del orificio de sincronización (página 3-8).

Gire el cigüeñal en sentido antihorario y alinee la marca "T1" en el volante con la marca de índice en la cubierta del alternador.

Asegúrese de que la línea de índice y las marcas estén alineadas.

- Línea de índice del engranaje impulsor primario [1]
- Marca perforada del engranaje impulsor de la bomba de aceite [2]
- Cárter " " marca [3] ▽

Asegúrese de que el extremo del eje del equilibrador delantero [4] esté en la posición que se muestra.

Instale la tapa del orificio del cigüeñal y la tapa del orificio de sincronización (página 3-10).



TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT) (CRF1000D)

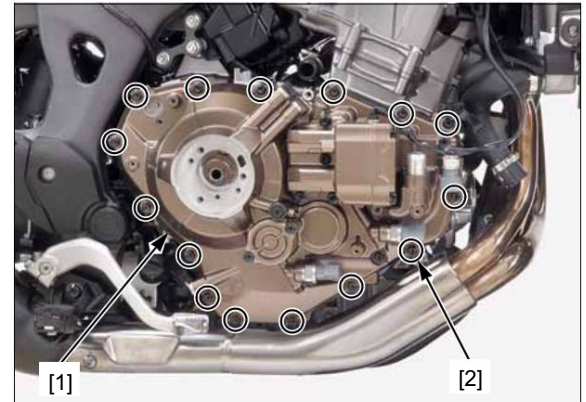
Gire el eje de la bomba de agua y alinee la ranura del eje con la línea de índice de la cubierta de la bomba, como se muestra.



Instale la tapa del cárter derecho [1].

Instale los pernos [2] y apriételos en un patrón entrecruzado en 2 o 3 pasos al par especificado.

TORQUE: 12 N·m (1,2 kgf·m, 9 lbf·ft)



Cubra una junta tórica nueva [1] con aceite de motor e instálela en la tubería de agua [2].



Instale la tubería de agua [1].

Apriete el tornillo de la abrazadera de la manguera [2] al rango especificado (página 8-8).

Instale los pernos [3] y apriételos al par especificado.

TORQUE: 12 N·m (1,2 kgf·m, 9 lbf·ft)

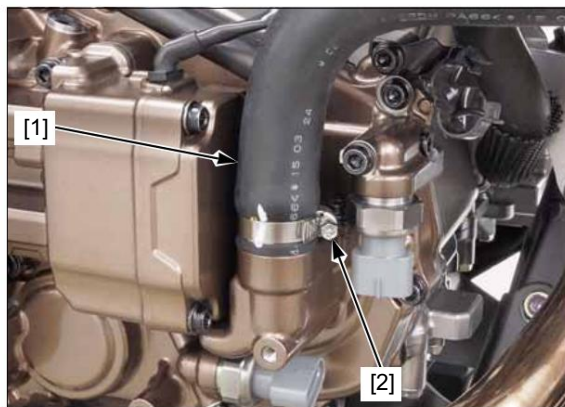


TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT) (CRF1000D)

Conecte la manguera inferior del radiador [1].

Apriete el tornillo de la abrazadera de la manguera [2] al rango especificado (página 8-8).

Instale el tubo de alimentación de aceite del embrague (página 13-51).

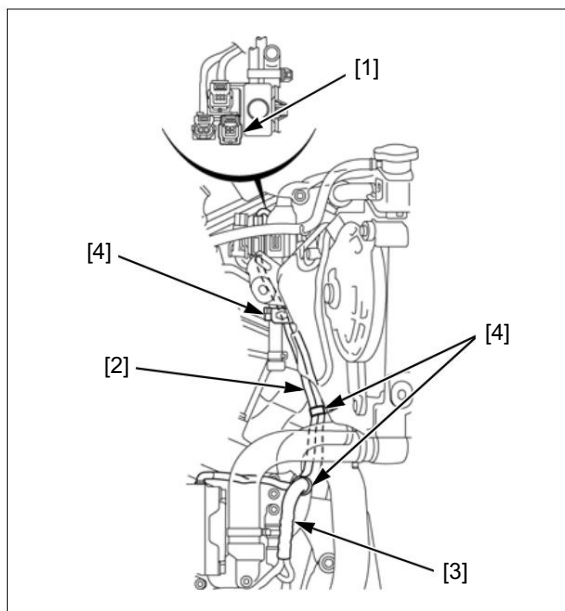


Conectar el conector 4P (Negro) de la electroválvula lineal [1].

Sujete el cable de la válvula solenoide lineal [2] y el mazo de cables principal [3] con las abrazaderas [4].

NOTE:

- Pase el cable correctamente (página 1-26).



Instale el soporte del cable [1] y el perno [2] y apriete el perno con el par especificado.

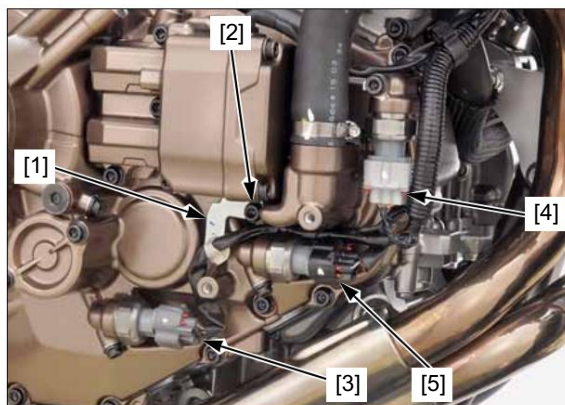
TORQUE: 12 N·m (1,2 kgf·m, 9 lbf·ft)

Conecte lo siguiente: –

Conector 3P (gris) del sensor EOP de la línea del embrague [3]

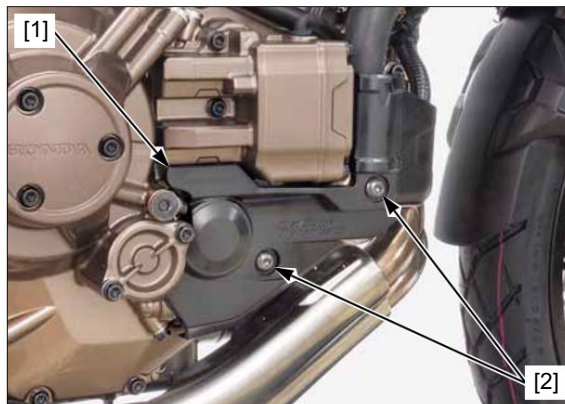
– Conector 3P (gris) del sensor EOP del embrague n.º 1 [4]

– Conector 3P (negro) del sensor EOP del embrague n.º 2 [5]



Instale la cubierta del sensor EOP del embrague [1] y los pernos [2] y apriete los pernos al par especificado.

TORQUE: 10 N·m (1,0 kgf·m, 7 lbf·ft)



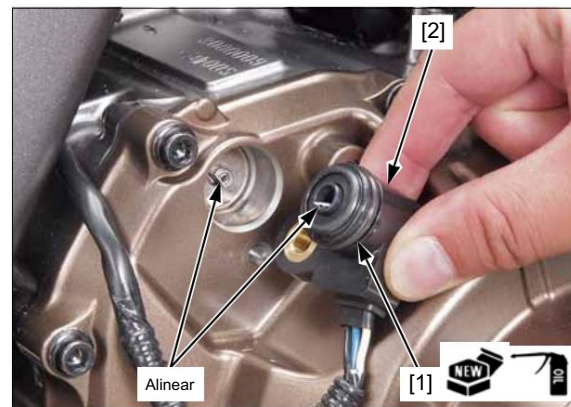
TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT) (CRF1000D)

Aplique aceite de motor a una junta tórica nueva [1] e instálela en el sensor de ángulo del husillo de cambios [2].

Instale el sensor de ángulo del husillo de cambio.

NOTE:

- Alinee las superficies planas del sensor de ángulo del husillo de cambio y el extremo del husillo de cambio de marchas.



Instale el perno [1] y apriételo al par especificado.

TORQUE: 12 N·m (1,2 kgf·m, 9 lbf·ft)

NOTE:

- Coloque las mangueras y los cables correctamente (página 1-26).



Instale la cubierta trasera del lado derecho del motor [1] y los pernos [2] y apriete los pernos al par especificado.

TORQUE: 10 N·m (1,0 kgf·m, 7 lbf·ft)

Llene el motor con el aceite de motor recomendado y verifique que no haya fugas de aceite (página 3-12).

Llene la mezcla de refrigerante recomendada hasta el cuello de llenado y purgue el aire (página 8-4).



TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT) (CRF1000D)

VALVULA SOLENOIDE LINEAL

ELIMINACIÓN

NOTE:

- Mantenga el polvo y la suciedad alejados de todas las piezas.
- Tenga cuidado de no dañar las superficies de contacto de los componentes del cuerpo de la válvula.

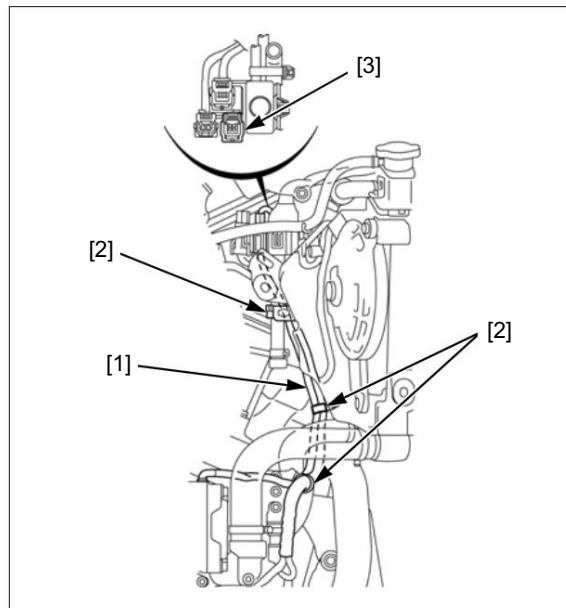
Drene el aceite del motor (página 3-12).

Retire la cubierta central derecha (página 2-6).

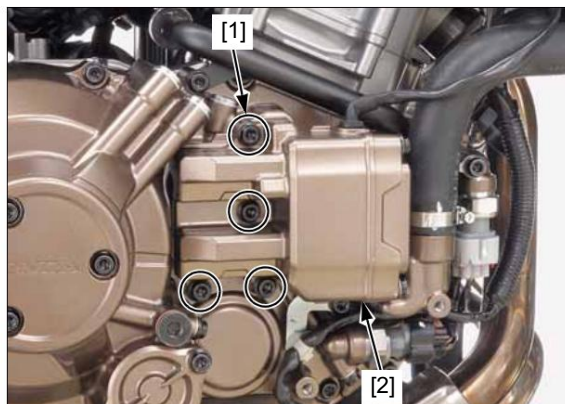
Retire la cubierta del sensor EOP del embrague (página 13-80).

Suelte el cable de la válvula solenoide lineal [1] de las abrazaderas [2].

Desconecte el conector 4P (negro) de la válvula solenoide lineal [3].



Retire los pernos [1] y el cuerpo de la válvula de solenoide lineal [2].

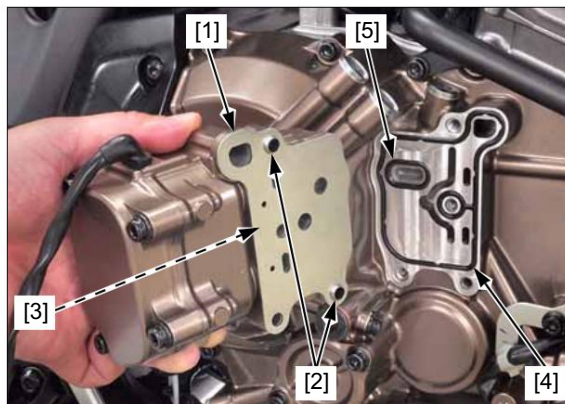


Retire la placa separadora [1], los pasadores guía [2] y la junta tórica [3].

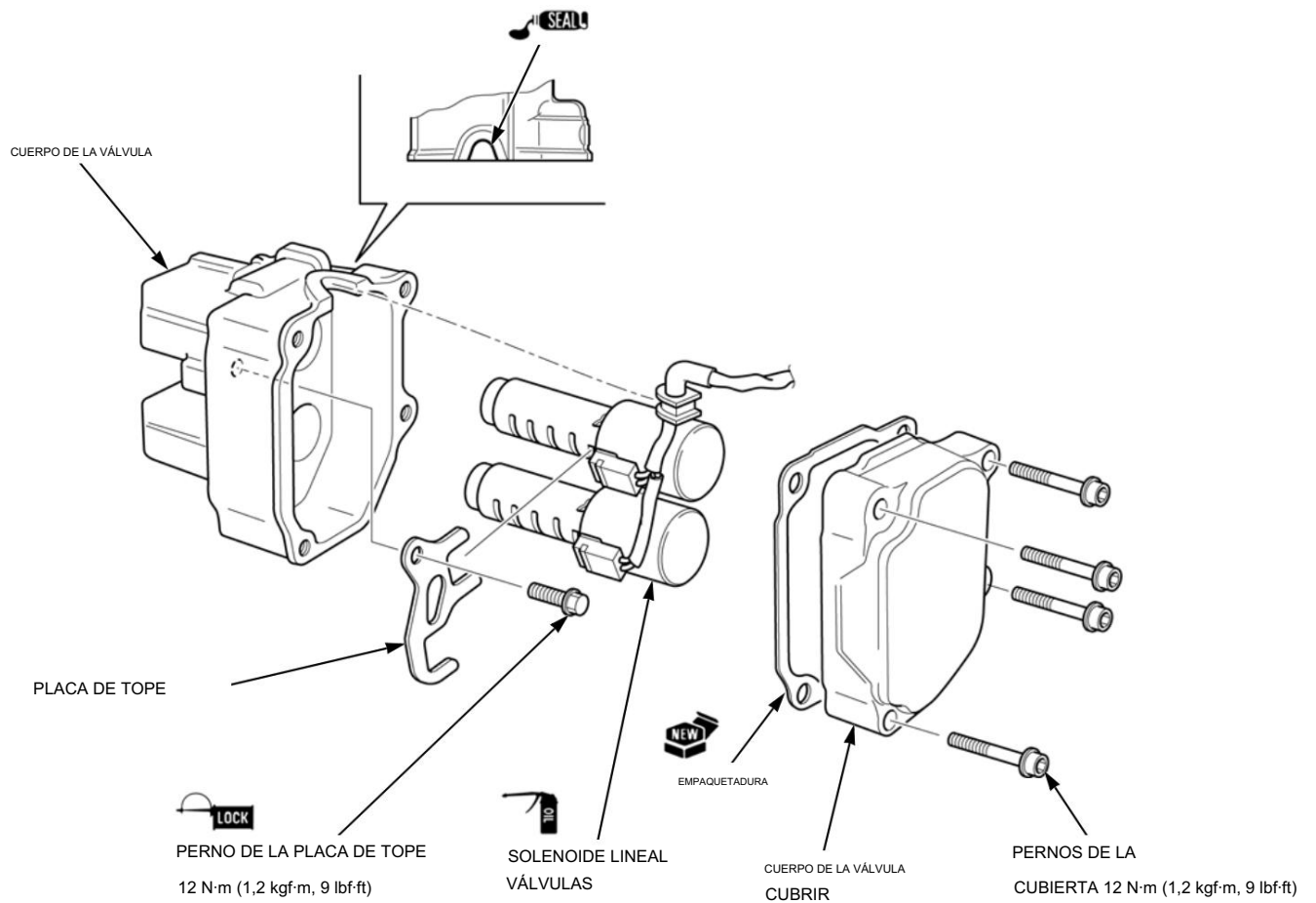
Retire la junta tórica [4] y el filtro/empaquetadura de la válvula de carrete [5].

Retire el empaque del filtro de la válvula de carrete.

Revise el filtro de la válvula de carrete y reemplácelo si es necesario.



DESMONTAJE/MONTAJE



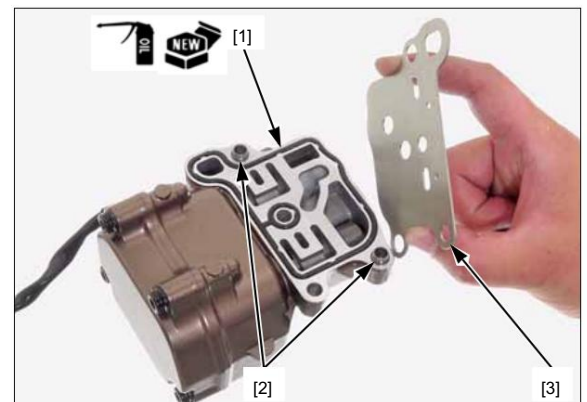
NOTE:

- Limpiar todas las piezas con aire comprimido. Asegúrese de que no haya polvo ni pelusa en ninguna pieza.
- Aplique agente de bloqueo al tapón de la válvula solenoide
- roscas de los pernos de la placa (página 1-20).

INSTALACIÓN

Cubra una junta tórica nueva [1] con aceite de motor e instálela en el cuerpo de la válvula de solenoide lineal.

Instale los pasadores guía [2] y la placa separadora [3] en el cuerpo de la válvula solenoide lineal.

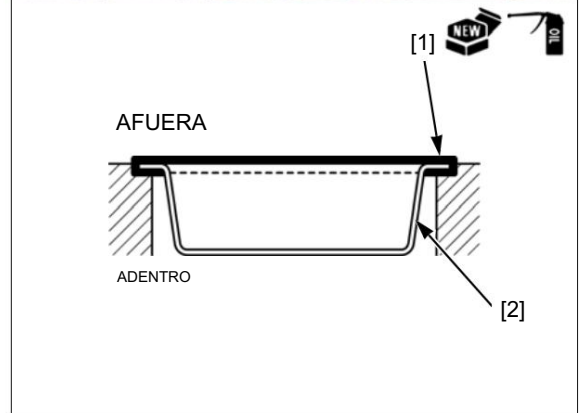
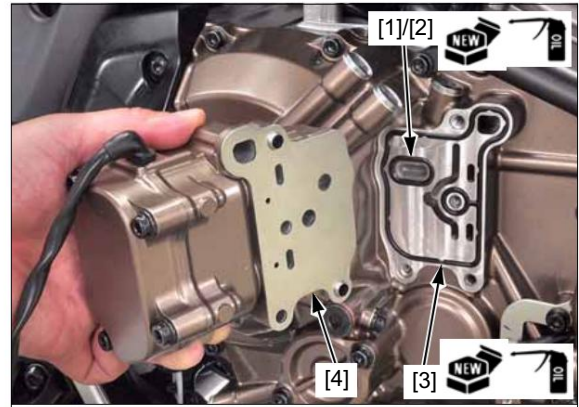


TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT) (CRF1000D)

Cubra una empaquetadura nueva [1] con aceite de motor e instálela en el filtro de la válvula de carrete [2].
Instale el filtro/empaquetadura de la válvula de carrete en la tapa del cárter derecho como se muestra.

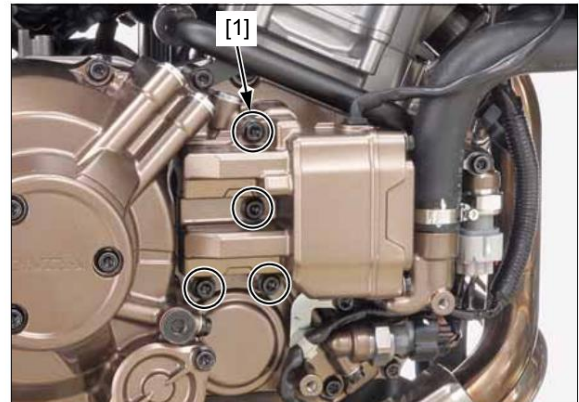
Instale la junta tórica [3].

Instale el cuerpo de la válvula de solenoide lineal [4].



Instale los pernos [1] y apriételos al par especificado.

TORQUE: 12 N·m (1,2 kgf·m, 9 lbf·ft)

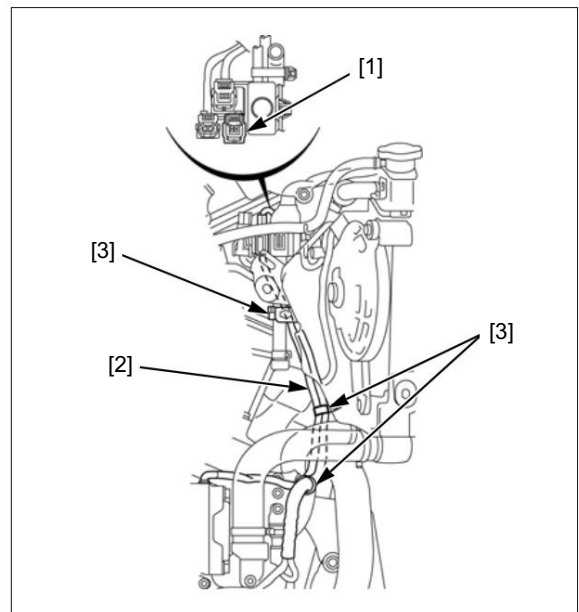


Conectar el conector 4P (Negro) de la electroválvula lineal [1].

Sujete el cable de la válvula solenoide lineal [2] con las abrazaderas [3].

Instale la cubierta del sensor EOP del embrague (página 13-80).

Llene el motor con el aceite de motor recomendado y verifique que no haya fugas de aceite (página 3-12).



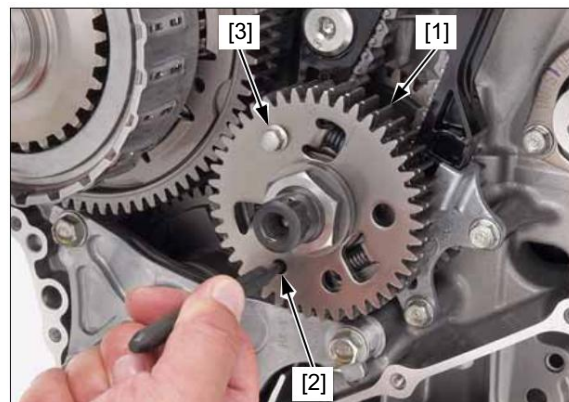
EMBRAGUE DOBLE/ACCIONAMIENTO PRIMARIO

ENGRANAJE

ELIMINACIÓN

Retire la tapa del cárter derecho (página 13-52).

Alinee los dientes del engranaje impulsor principal y el engranaje secundario [1] haciendo palanca en los engranajes a través de los orificios [2] y sujételos con un perno de 6 mm [3].



Retire el conjunto del embrague doble [1] del eje principal.

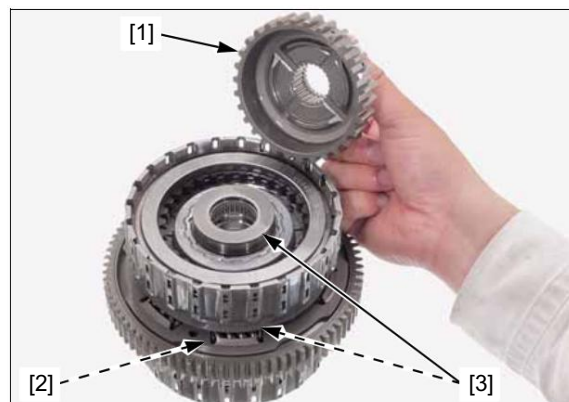


Retire los anillos de sello [1] de las ranuras del eje principal.



DESMONTAJE

Retire la guía del embrague 1 [1], la guía del embrague 2 [2] y las arandelas [3] de los embragues.

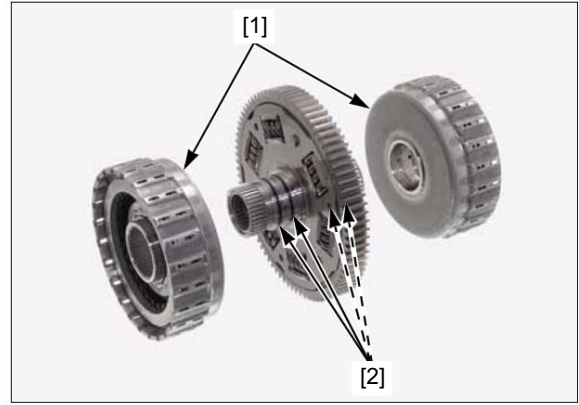


TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT) (CRF1000D)

Retire los conjuntos de embrague [1] y las juntas tóricas [2] del engranaje impulsado primario.

NOTE:

- El conjunto del embrague N° 1 (para el eje principal interior) y el conjunto del embrague N° 2 (para el eje principal exterior) son las mismas piezas.

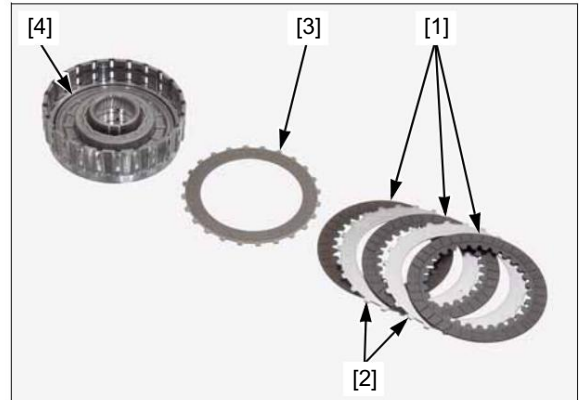


Elimina lo siguiente:

- Anillo elástico [1]
- Placa final [2]



- Discos de embrague [1]
- Discos de embrague A [2]
- Disco de embrague B [3]
- Muelle ondulado [4]



Para evitar la pérdida de tensión del resorte, no comprima el conjunto del resorte más de

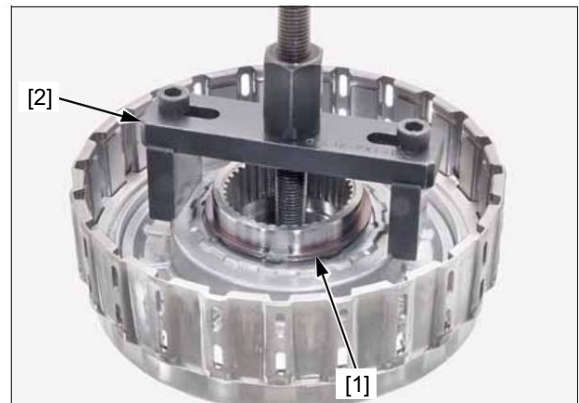
Coloque las herramientas especiales en el embrague como se muestra y retire el anillo elástico [1] comprimiendo el conjunto del resorte de retorno.

necesario.

Conjunto de compresor de embrague [2]

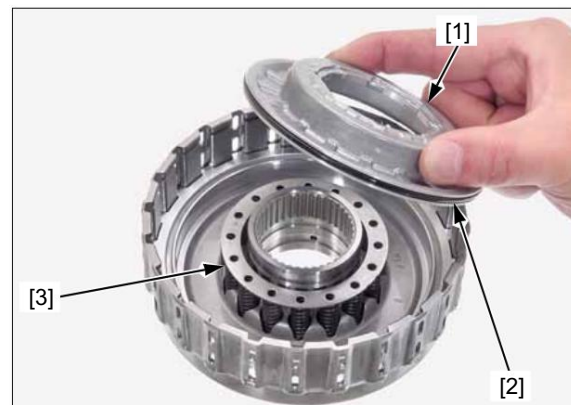
07LAE-PX40000

Retire las herramientas especiales.



TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT) (CRF1000D)

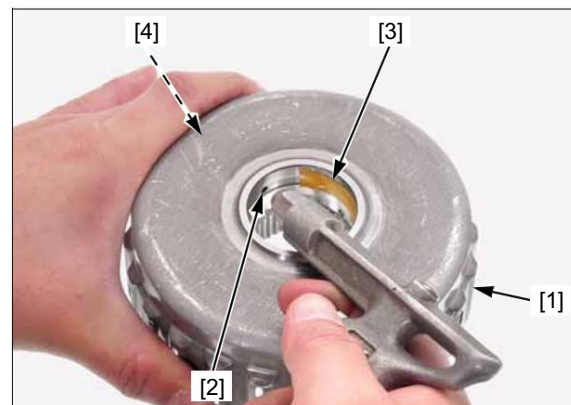
Retire el retén del resorte de retorno [1], la junta tórica [2] y el resorte de retorno [3].



Envuelva una toalla de taller alrededor de la guía del embrague [1].

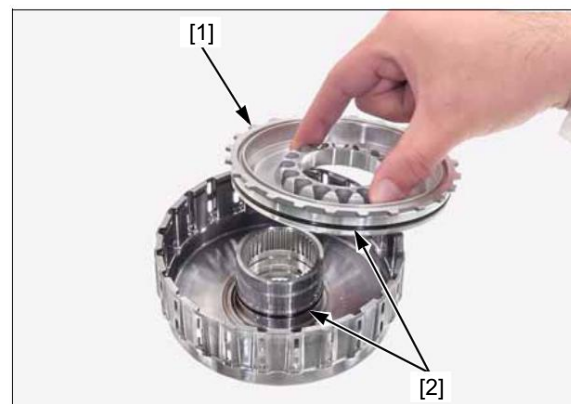
Tenga cuidado de no dañar la superficie de deslizamiento del pistón.

Aplique presión de aire al orificio de aceite [2] mientras cierra los otros orificios con una cinta [3] para quitar el pistón del embrague [4].



Retire el pistón del embrague [1] y las juntas tóricas [2].

Limpie a fondo todas las piezas con disolvente y séquelas con aire comprimido.



INSPECCIÓN

Inspeccione las siguientes piezas en busca de rayones, daños, desgaste anormal y deformación. Reemplace si es necesario.

- Guía del embrague
- Pistón del embrague
- Resorte de retorno -
- Retén del resorte de retorno -
- Resorte ondulado -
- Discos de embrague
- Discos de embrague
- Placa final Mida

cada pieza de acuerdo con las ESPECIFICACIONES DE LA TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (página 1-8).

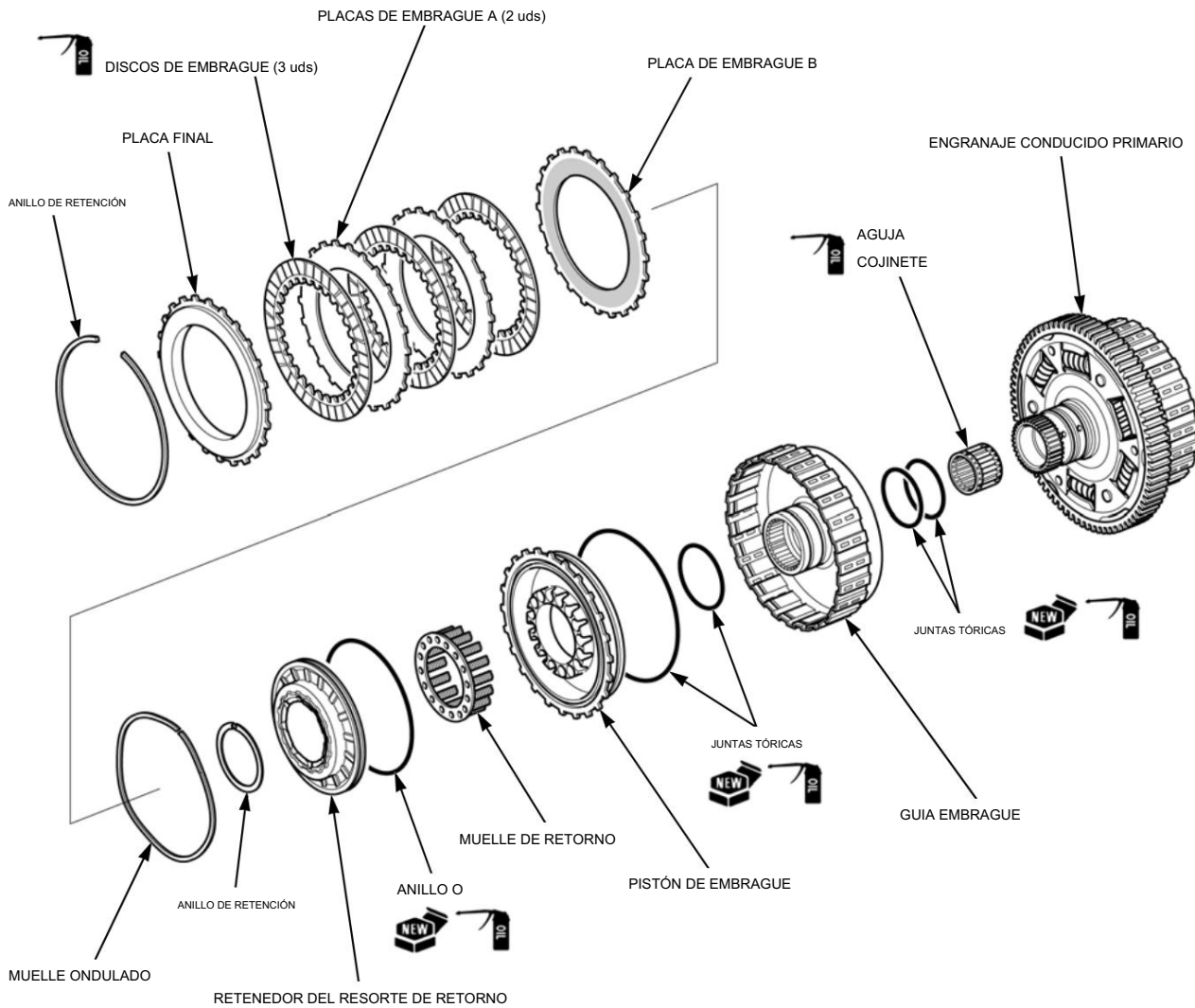
Reemplace cualquier parte si está fuera del límite de servicio.

NOTE:

- Reemplace los discos y placas de embrague como un conjunto.

TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT) (CRF1000D)

ASAMBLEA

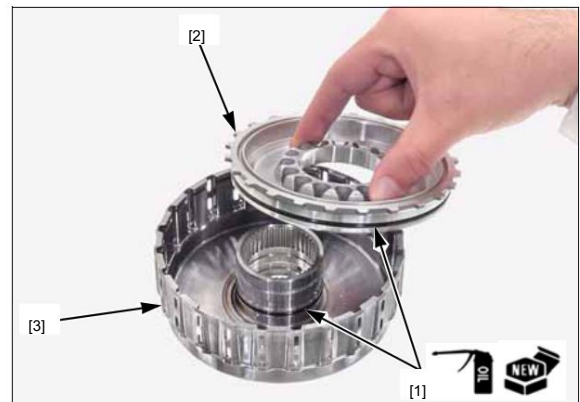


Limpie a fondo la superficie interior de la guía del embrague y soplo a través de los orificios de aceite.

Cubra las juntas tóricas nuevas [1] con aceite de motor e instálelas en la guía del embrague y las ranuras del pistón.

Coloque el pistón [2] en la guía del embrague [3].

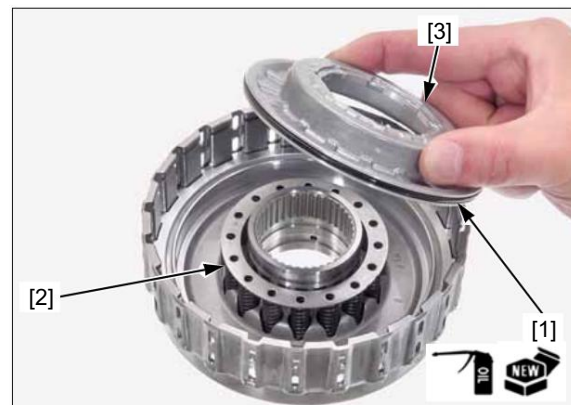
Empuje el pistón en la guía del embrague para asegurar un asiento adecuado.



TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT) (CRF1000D)

Cubra una junta tórica nueva [1] con aceite de motor e instálela en la ranura de retención del resorte de retorno.

Instale el resorte de retorno [2] y el retén de resorte [3] en la guía del embrague.



Coloque el anillo elástico [1] en el embrague.

Para evitar la pérdida de tensión del resorte, no comprima el

conjunto del resorte más de necesario.

Coloque las herramientas especiales en el embrague como se muestra e instale el anillo elástico en la ranura de guía del embrague [2] comprimiendo el resorte de retorno.

HERRAMIENTA:

Conjunto de compresor de embrague [3]

07LAE-PX40000

Asegúrese de que el anillo elástico esté completamente asentado en la ranura de la guía del embrague.

Retire las herramientas especiales.



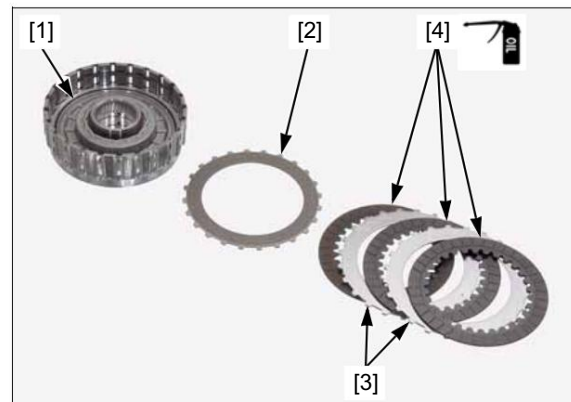
Instale el resorte ondulado [1].

Cubra los discos de embrague con aceite de motor.

Instale la placa de embrague B [2], la placa A [3] y los discos [4] alternativamente, comenzando con la placa B.

NOTE:

- Disco de embrague B: diferencia de tratamiento superficial con respecto al disco de embrague A.



Instale la placa final [1] con el lado marcado hacia afuera.

Instale el anillo elástico [2].

Asegúrese de que el anillo elástico esté completamente asentado en la ranura de la guía del embrague.

Compruebe el juego inicial del embrague (página 13-68).

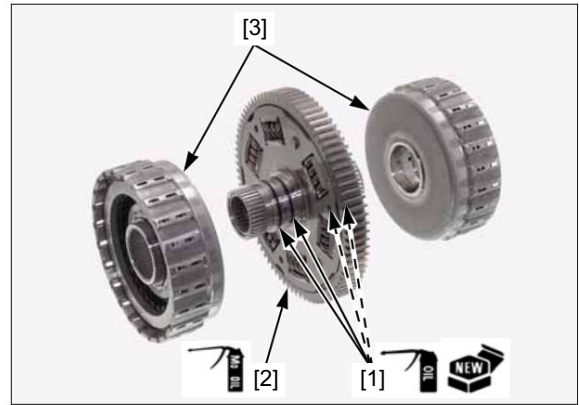


TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT) (CRF1000D)

Cubra las juntas tóricas nuevas [1] con aceite de motor e instélaselas en las ranuras del engranaje conducido primario [2].

Aplique una solución de aceite de molibdeno a los dientes del engranaje impulsor primario, los resortes de fricción y el área de deslizamiento del saliente.

Instale los conjuntos de embrague [3] en el engranaje impulsado primario.



Aplique aceite de motor a los cojinetes de agujas del engranaje conducido primario.

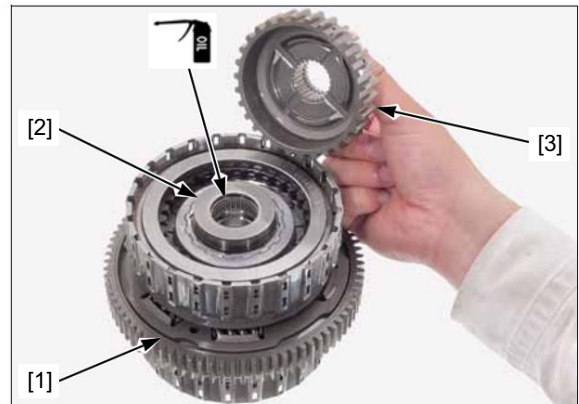
NOTE:

- El engranaje impulsado primario tiene la línea de índice [1] en su brida para la dirección de instalación. El conjunto de doble embrague debe instalarse con la línea de índice hacia el exterior.

Alinee las lengüetas del disco de embrague.

Instale la arandela [2] en el conjunto del embrague.

Instale la guía del embrague 1 [3] en el embrague en el lado de la línea de índice alineando los dientes del engranaje con las lengüetas del disco del embrague.



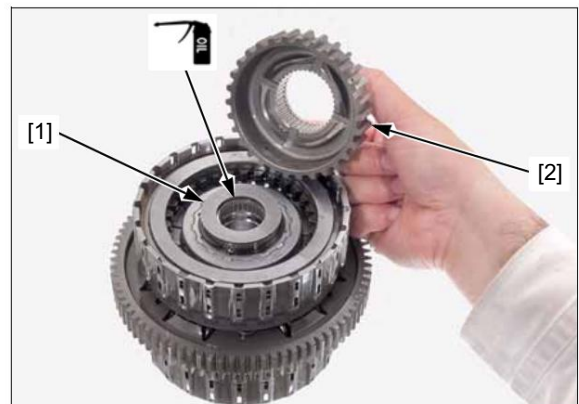
Dé la vuelta al conjunto del embrague doble mientras sujeta la guía del embrague 1.

Aplique aceite de motor a los cojinetes de agujas del engranaje conducido primario.

Alinee las lengüetas del disco de embrague.

Instale la arandela [1] en el conjunto del embrague.

Instale la guía del embrague 2 [2] en el embrague alineando los dientes del engranaje con las lengüetas del disco del embrague.



JUEGO INICIAL DEL EMBRAGUE

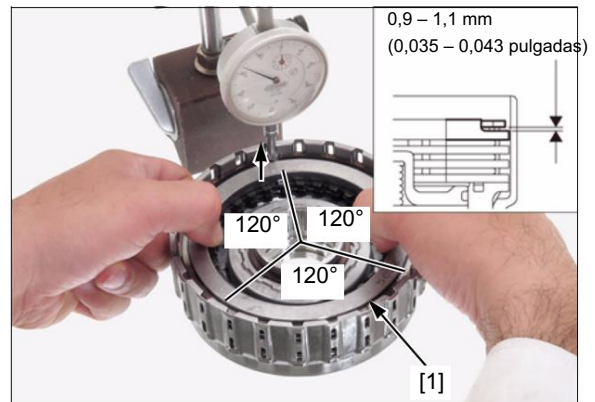
Coloque un indicador de cuadrante en la placa final [1] con la placa bajada.

Levante la placa de extremo contra el anillo elástico, lea la holgura y registrela.

Realice esta inspección en los tres puntos con una separación de 120°.

ESTÁNDAR: 0,9 – 1,1 mm (0,035 – 0,043 pulgadas)

Si el espacio libre no está dentro del valor estándar, seleccione la placa final de repuesto de la siguiente manera:



TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT) (CRF1000D)

Retire el anillo elástico y la placa de extremo (página 13-63).

Mida el grosor de la brida de la placa final [1] en varios puntos y registrelo.

Calcule el nuevo espesor de la placa usando la siguiente ecuación. Elija una nueva placa lo más cerca posible de esta dimensión.

$$A = (B - 1.0) + C$$

A: Nuevo espesor de placa

B: Autorización registrada

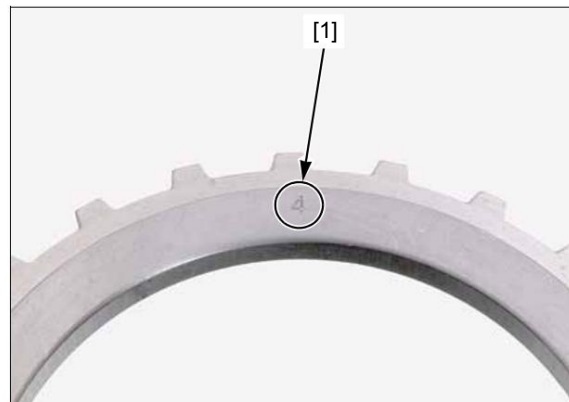
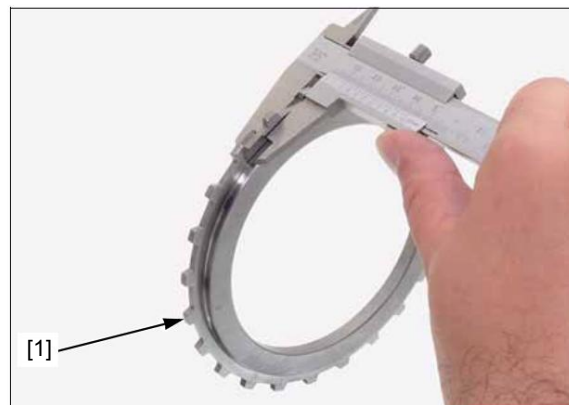
C: Espesor de la placa antigua

Si la dimensión calculada supera el espesor de la placa más gruesa, reemplace los discos y placas del embrague como un conjunto.

Seleccione la placa final de la siguiente tabla.

Marca [1]	Grosor 2,4 mm
10	2,5 mm
11	2,6 mm
	2,7 mm
1	2,8 mm
2	2,9 mm
3	3,0 mm
4	3,1 mm
5	3,2 mm
6	3,3 mm
7	3,4 mm
8 9	

Instale las piezas desmontadas en el orden inverso al desmontaje.



INSTALACIÓN

Aplique aceite de motor a los nuevos anillos de sello [1] e instálelos en las ranuras del eje principal.

Empuje los anillos de sello para asentarlos en las ranuras.



Instale el conjunto del embrague doble [1] en el eje principal, teniendo cuidado de no dañar los anillos de sello.

Retire el perno de 6 mm [2] para liberar el engranaje impulsor principal y el engranaje secundario [3].

Instale la tapa del cárter derecho (página 13-55).



TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT) (CRF1000D)

ENGRANAJE IMPULSOR PRIMARIO

ELIMINACIÓN

Retire la tapa del cárter derecho (página 13-52).

Sujete el engranaje impulsor principal y el engranaje secundario con un perno de 6 mm (página 13-63).

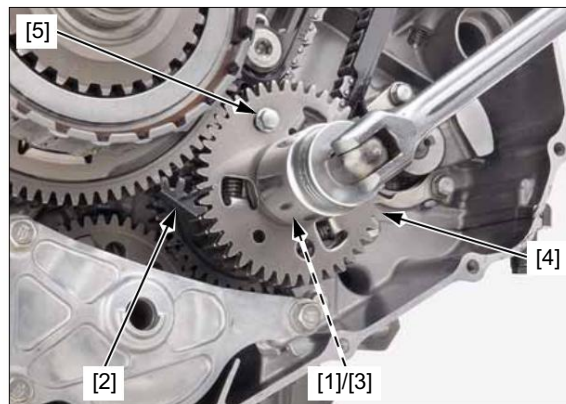
Instale la herramienta especial entre los engranajes impulsor primario y conducido, y afloje la tuerca del engranaje impulsor primario (rosca izquierda) [1].

HERRAMIENTA: Portaengranajes, 2,5 [2]

07724-0010100

Retire la tuerca del engranaje impulsor primario, la arandela [3] y el engranaje impulsor primario/engranaje secundario [4] del cigüeñal.

Retire el perno de 6 mm [5].



DESMONTAJE/MONTAJE

Retire el subengranaje de transmisión principal [1] y los resortes [2].

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

NOTE:

- Aplique una solución de aceite de molibdeno a las superficies deslizantes del engranaje impulsor primario y del engranaje secundario.
- Instale el engranaje secundario en el engranaje impulsor principal [3] en la posición que se muestra.
- Asegúrese de que la línea de índice del subengranaje impulsor primario esté alineada con el diente ancho del engranaje impulsor primario.



INSPECCIÓN

Inspeccione las siguientes piezas en busca de rayones, daños, desgaste anormal y deformación. Reemplace si es necesario.

- Engranaje impulsor primario
- Engranaje secundario de transmisión primaria
- Muelles

INSTALACIÓN

Aplique una solución de aceite de molibdeno a la superficie deslizante del engranaje impulsor primario.

Instale el engranaje impulsor primario/engranaje secundario [1] en el cigüeñal alineando sus ranuras anchas con el diente ancho.

Sujete el engranaje impulsor principal y el engranaje secundario con un perno de 6 mm (página 13-63).



TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT) (CRF1000D)

Aplique aceite de motor a las roscas de la tuerca del engranaje impulsor primario y a la superficie de asiento.

Instale la arandela [1] y la tuerca del engranaje impulsor primario [2].

Instale la herramienta especial entre la transmisión primaria y los engranajes impulsados, y apriete la tuerca (rosca izquierda) al par especificado.

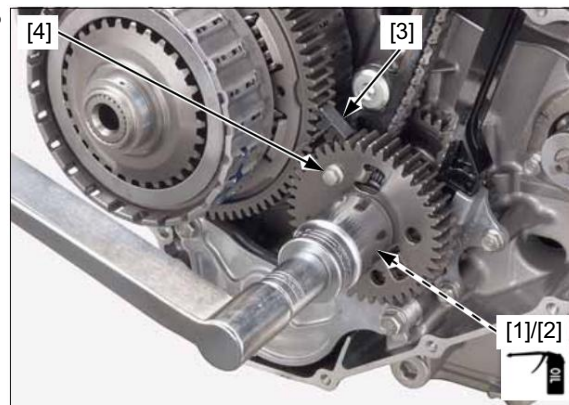
HERRAMIENTA: Porta engranajes, 2,5 [3]

07724-0010100

TORSIÓN: 118 N·m (12,0 kgf·m, 87 lbf·ft)

Retire el perno de 6 mm [4] para liberar el engranaje impulsor principal y el engranaje secundario.

Instale la tapa del cárter derecho (página 13-55).



MOTOR DE CONTROL DE CAMBIO/REDUCCIÓN

ENGRANAJES

ELIMINACIÓN

Retire los pernos [1] y la cubierta del motor de control de cambios [2].

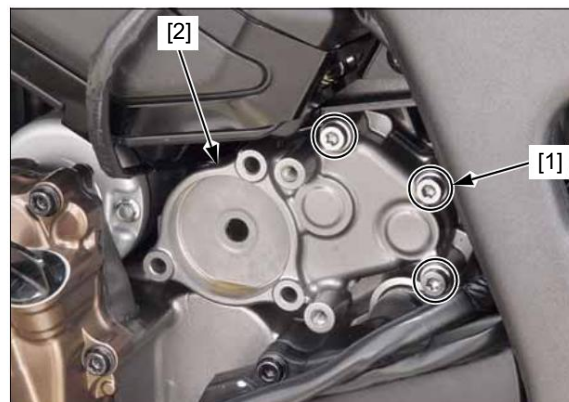


Desconecte el conector 2P (negro) del motor de control de cambios [1].

Retire los pernos torx [2], el motor de control de cambios [3] y la junta tórica [4].



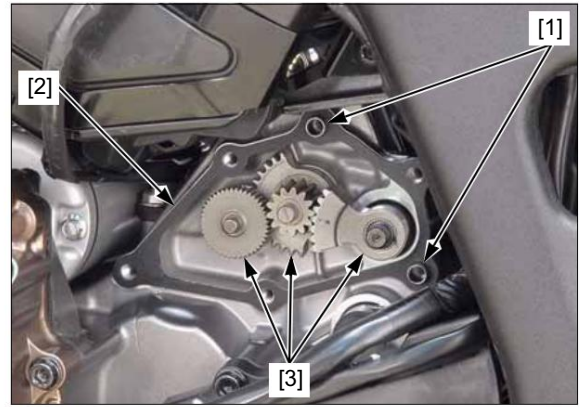
Retire los pernos torx [1] y la cubierta del engranaje de reducción [2].



TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT) (CRF1000D)

Retire los pasadores guía [1] y la junta [2].

Retire los engranajes de reducción [3].



Revise los cojinetes y reemplácelos si es necesario.

– Cojinete de bolas radial (699ZZ) [1]

– Cojinete de bolas radial (607ZZ) [2]

– Cojinete de bolas radial (696ZZ) [3]

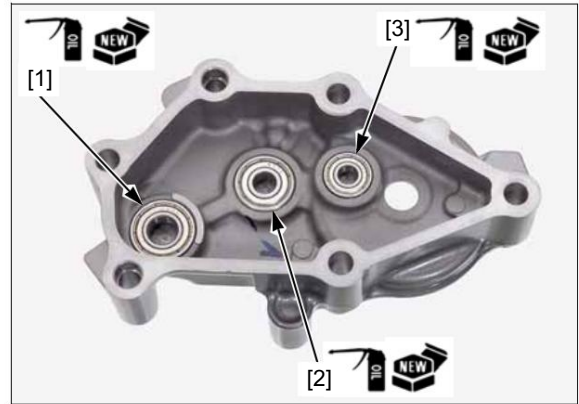
No utilice un soplete para calentar el cárter superior; puede causar deformaciones.

Caliente la cubierta del engranaje de reducción a 80 °C (176 °F) de manera uniforme con una pistola de aire caliente.

Golpee ligeramente la cubierta del engranaje de reducción y retire los cojinetes.

Aplique aceite de motor a los cojinetes nuevos.

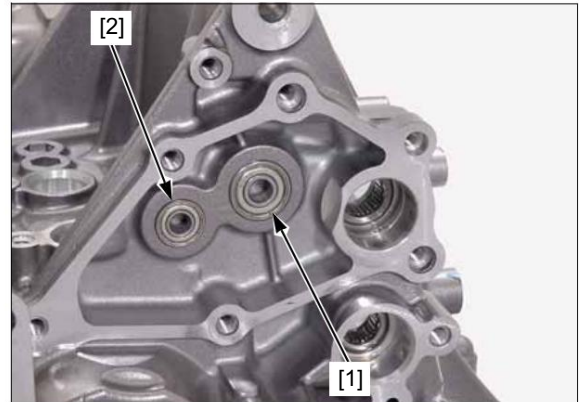
Instale los cojinetes nuevos directamente con el lado marcado hacia arriba hasta que estén completamente asentados.



Revise los cojinetes y reemplácelos si es necesario (página 14-19).

– Cojinete de bolas radial (607ZZ) [1]

– Cojinete de bolas radial (696ZZ) [2]



INSTALACIÓN

Aplique de 2 a 4 g (0,07 a 0,14 oz) de la grasa especificada a los muñones del engranaje reductor [1] y los dientes.

GRASA ESPECIFICADA:

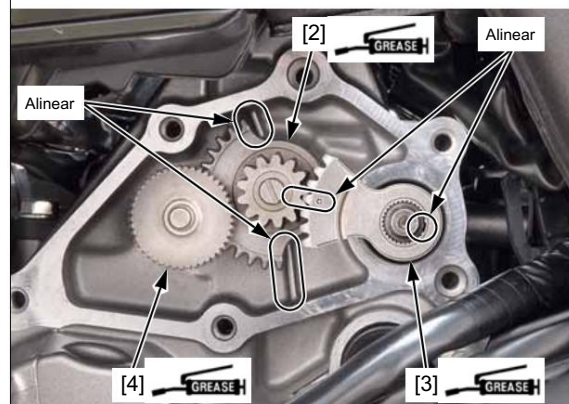
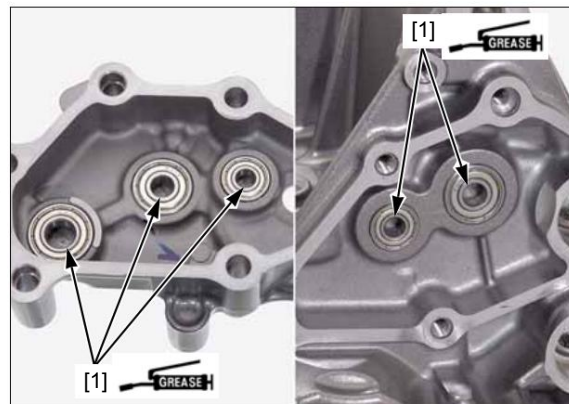
UNIREX N3 fabricado por ExxonMobil o equivalente

Instale el engranaje reductor B [2] alineando los extremos del engranaje con las nervaduras del cárter.

Instale el engranaje reductor C [3] alineando cada diente remachado del engranaje C y el eje del cambio de velocidades.

Verifique que las marcas de punzón en el diente del engranaje C y el engranaje B estén alineados como se muestra.

Instale el engranaje reductor A [4].

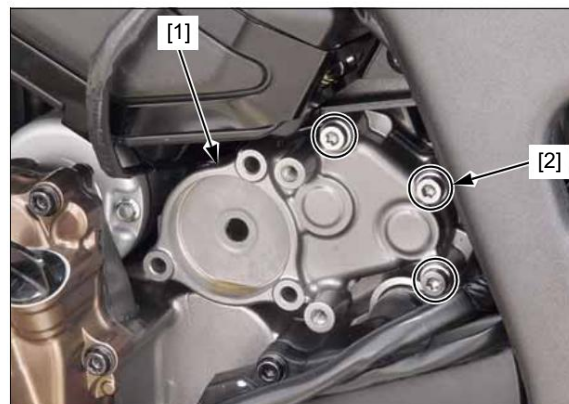


Instale los pasadores guía [1] y la junta [2].



Instale la cubierta del engranaje de reducción [1] y los pernos torx [2], luego apriete los pernos torx.

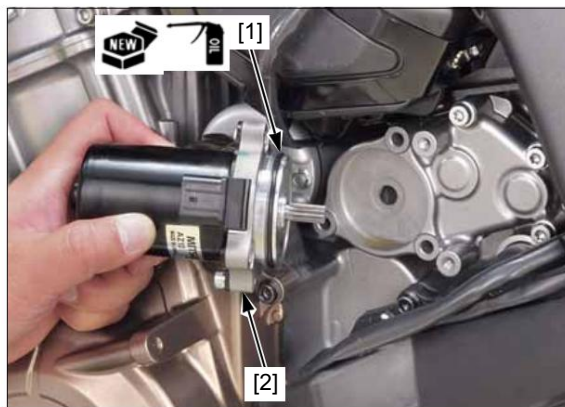
TORQUE: 14 N·m (1,4 kgf·m, 10 lbf·ft)



TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT) (CRF1000D)

Cubra una junta tórica nueva [1] con aceite de motor e instálela en la ranura del motor de control de cambios [2].

Instale el motor de control de cambios en el motor de control de cambios cubrir.



Instale los pernos torx [1] y apriételos al par especificado.

TORQUE: 14 N·m (1,4 kgf·m, 10 lbf·ft)

Conecte el conector 2P (negro) del motor de control de cambios [2].

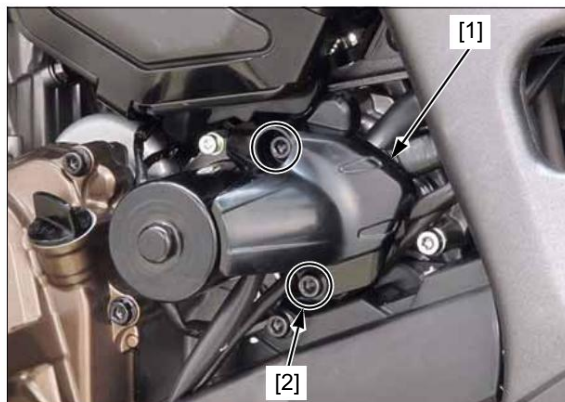


Instale la cubierta del motor de control de cambios [1] y los pernos [2] y apriete los pernos al par especificado.

TORQUE: 12 N·m (1,2 kgf·m, 9 lbf·ft)

NOTE:

- Dirija el cable correctamente (página 1-26)

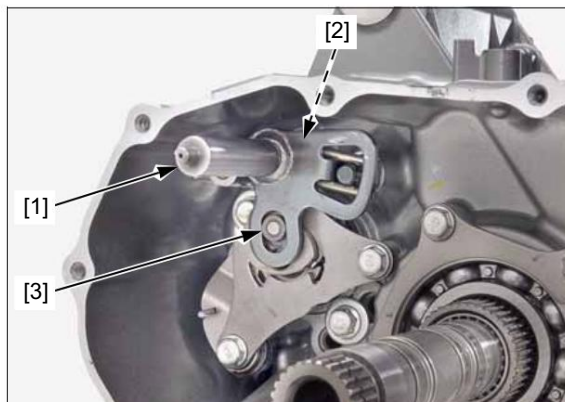


ARTICULACIÓN DE CAMBIO DE ENGRANAJES

ELIMINACIÓN

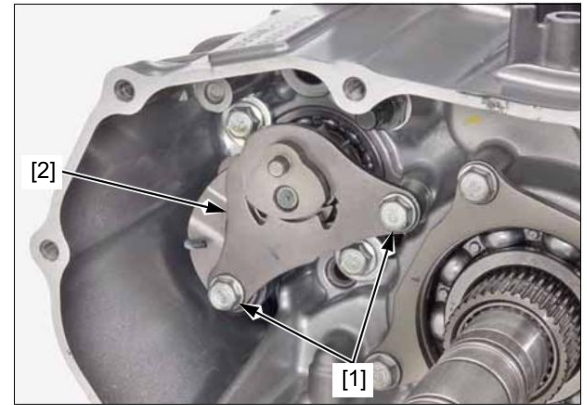
Elimina lo siguiente:

- Motor de control de cambios/engranajes reductores (página 13-71)
- Doble embrague (página 13-63)
- Husillo de cambio de marchas [1]
- Arandela [2]
- Collar de cambio de tambor [3]

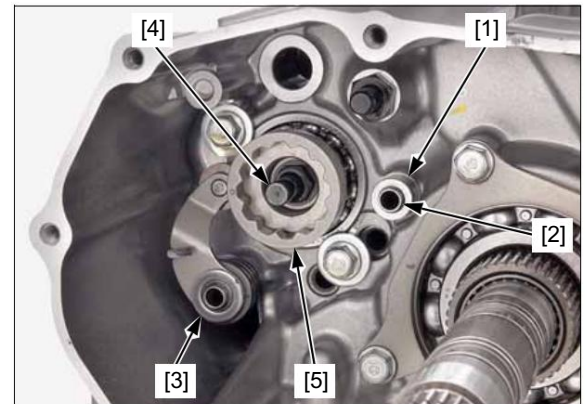


TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT) (CRF1000D)

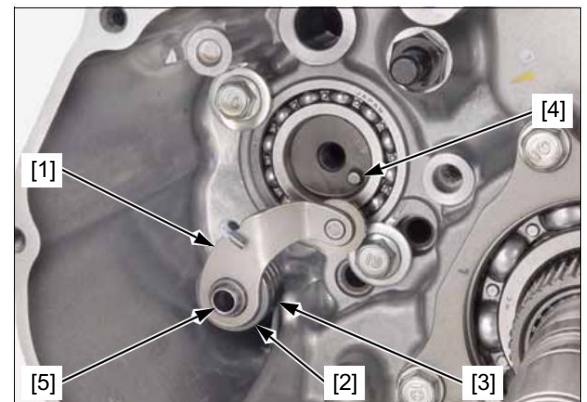
- Pernos [1]
- Placa guía del cambiador del tambor/conjunto del cambiador del tambor [2]



- Collarín distanciador placa guía [1]
- Pasador [2] (si es necesario)
- Collarín lateral del brazo de tope [3]
- Perno central del tambor de cambio [4]
- Cambiar el centro del tambor [5]



- Brazo de tope del tambor de cambio [1]
- Collarín del brazo de tope [2]
- Resorte de retorno del brazo de tope [3]
- Pasador central del tambor de cambio [4]
- Pasador [5] (si es necesario)



Retire el sello de aceite [1].

Verifique el rodamiento de agujas del eje del cambio de marchas [2] y reemplácelo si es necesario (página 14-19).



TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT) (CRF1000D)

INSPECCIÓN

Inspeccione las siguientes piezas en busca de rayones, daños, desgaste anormal o deformación.

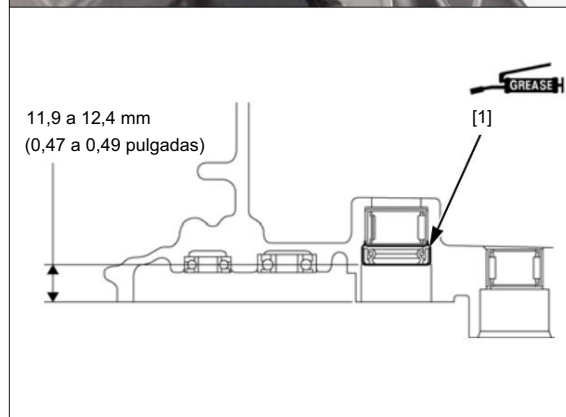
- Husillo de cambio de marchas, brazo de husillo, resorte de retorno
- Placa de guía del cambiador de tambor
- Cambiador de tambor
- Trinquetes de trinquete
- Émbolos
- Muelles de émbolo

Reemplace si es necesario.

INSTALACIÓN

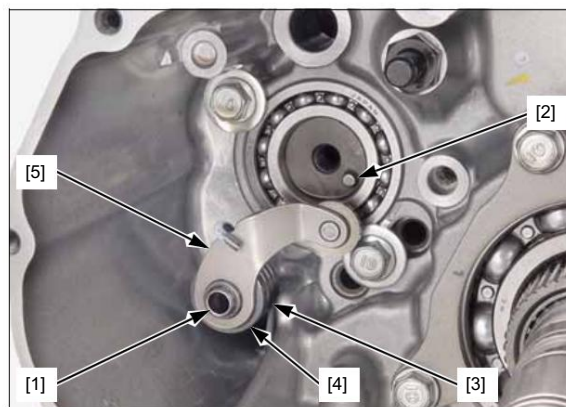
Instale el sello de aceite [1] hasta que esté en la posición que se muestra.

Aplique grasa a los labios del sello de aceite.



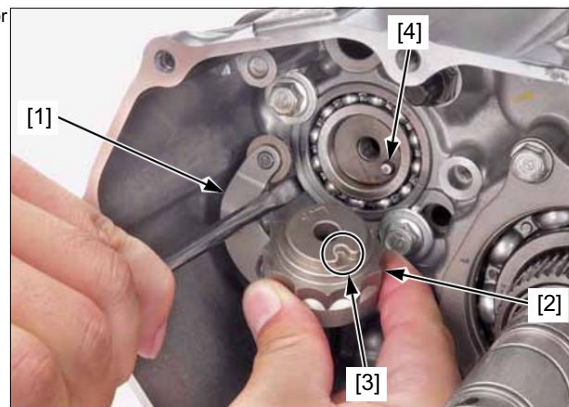
Instale lo siguiente:

- Pasador [1]
- Pasador central del tambor de cambio [2]
- Resorte de retorno del brazo de tope [3]
- Collarín del brazo de tope [4]
- Brazo de tope del tambor de cambio [5]



TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT) (CRF1000D)

Sostenga el brazo de tope del tambor de cambio [1] con un destornillador e instale el centro del tambor de cambio [2] alineando la ranura [3] con el pasador guía [4].

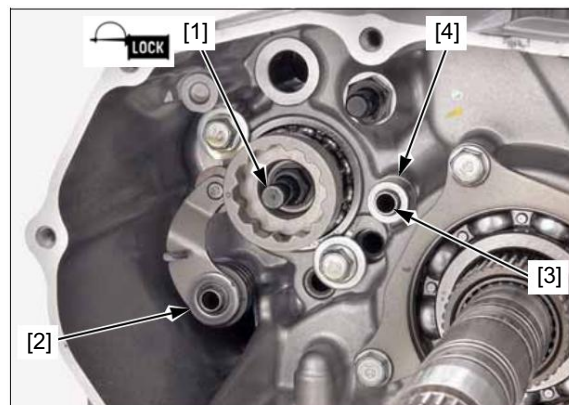


Aplique agente de bloqueo a las roscas del perno central del tambor de cambios [1] (página 1-21).

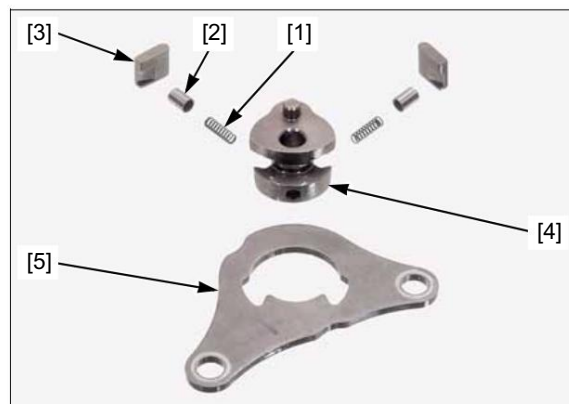
Instale el perno central del tambor de cambios y apriételo al par especificado.

TORQUE: 31 N·m (3,2 kgf·m, 23 lbf·ft)

Instale el collarín lateral del brazo del tope [2], el pasador guía [3] y el collarín de distancia de la placa guía [4].



Instale los resortes del émbolo [1], los émbolos [2] y los trinquetes de trinquete [3] en el cambiador del tambor [4] y colóquelos en la placa guía del cambiador del tambor [5].



Instale la placa guía del cambiador del tambor/conjunto del cambiador del tambor [1].

Aplique agente de bloqueo a las roscas de los pernos de la placa guía [2] (página 1-20).

Instale los pernos y apriételos.

TORQUE: 12 N·m (1,2 kgf·m, 9 lbf·ft)



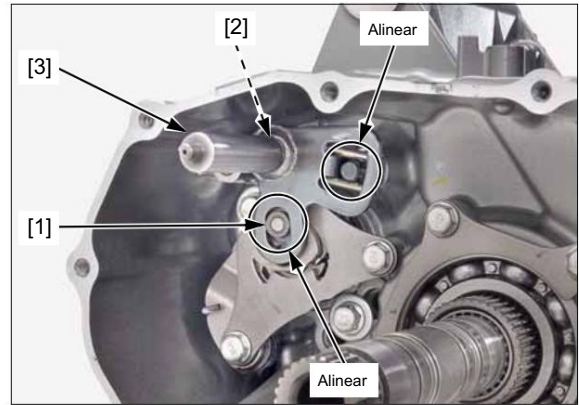
TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT) (CRF1000D)

Instale el collar del cambiador del tambor [1] en el cambiador del tambor.

Instale la arandela [2] en el eje del cambio de marchas [3] e inserte el eje en el cárter mientras alinea los extremos del resorte de retorno con el pasador de resorte y el orificio del brazo del eje con el collarín del cambio del tambor.

Instale lo siguiente:

- Doble embrague (página 13-69)
- Engranajes reductores/motor de control de cambio (página 13-73)



SENSOR DEL EJE PRINCIPAL

SENSOR INTERIOR DEL EJE PRINCIPAL EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

Apoye la motocicleta con un soporte de seguridad o un polipasto, levante la rueda trasera del suelo.

Retire el amortiguador trasero (página 18-8).

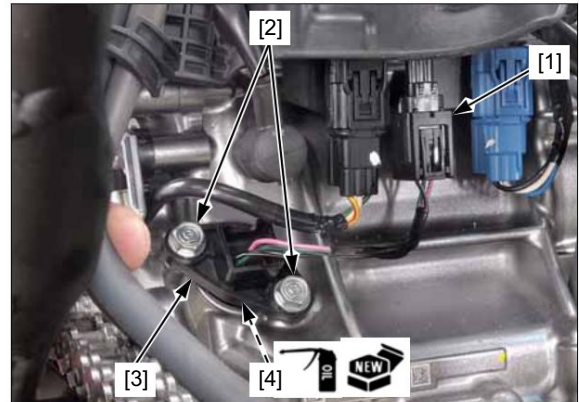
Libere el conector 3P (negro) del sensor del eje principal interno [1] del soporte del clip del conector y desconéctelo.

Retire los pernos [2], el sensor del eje principal interno [3] y la junta tórica [4].

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

NOTE:

- Reemplace la junta tórica por una nueva. • Aplique aceite de motor a una junta tórica nueva.



SENSOR EXTERIOR DEL EJE PRINCIPAL EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

Retire la caja de la batería (página 21-6).

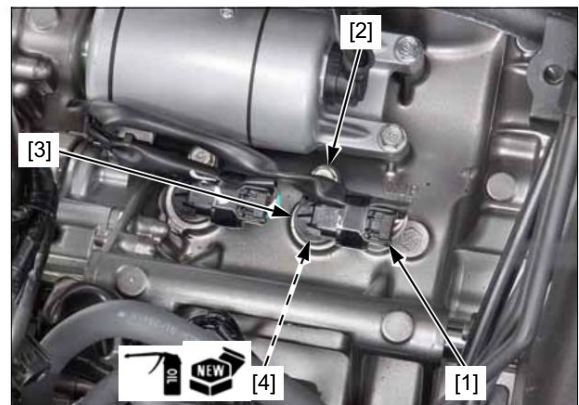
Desconecte el conector 3P (negro) del sensor exterior del eje principal [1].

Retire el perno [2] y el sensor exterior del eje principal [3] y la junta tórica [4].

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

NOTE:

- El sensor exterior del eje principal y el sensor VS son las mismas piezas.
 - Reemplace la junta tórica por una nueva. • Aplique aceite de motor a una junta tórica nueva.



SENSOR TR

EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

Retire la cubierta trasera izquierda (página 2-10).

Retire la cubierta del motor de control de cambios (página 13-71).

Apoye la motocicleta con un soporte de seguridad o un polipasto, levante la rueda trasera del suelo.

Retire el amortiguador trasero (página 18-8).

Suelte el conector 3P (negro) del sensor TR [1] del soporte del clip del conector y desconéctelo.

Elimina lo siguiente:

- Perno [1]
- Cubierta de sensores [2]
- sensor TR [3]
- junta tórica [4]

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

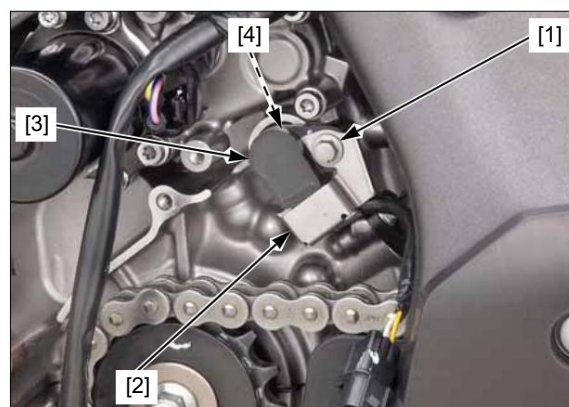
NOTE:

• Reemplace siempre la junta tórica [1] por una nueva. • Aplique aceite de motor a una junta tórica nueva. •

Alinee las superficies planas del sensor TR y cambie extremo del

tambor • Pase los cables correctamente (página 1-26).

TORQUE: 12 N·m (1,2 kgf·m, 9 lbf·ft)



SENSOR DE ÁNGULO DEL HUSILLO DE CAMBIO

EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

Apoye la motocicleta con un soporte de seguridad o un polipasto, levante la rueda trasera del suelo.

Retire el amortiguador trasero (página 18-8).

Suelte el conector 3P (azul) del sensor de ángulo del husillo de cambio [1] del soporte del clip del conector y desconéctelo.

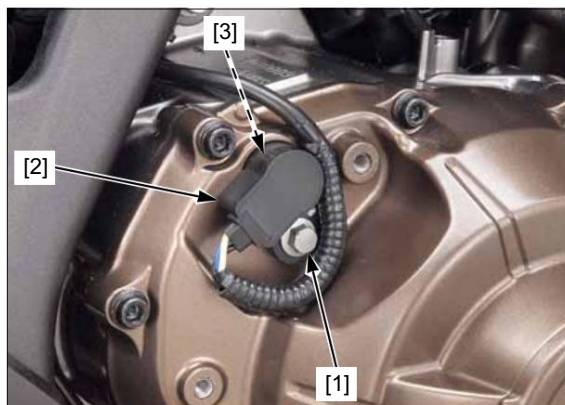


TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT) (CRF1000D)

Retire los pernos [1] y la cubierta trasera del lado derecho del motor [2].



Retire el perno [1], el sensor de ángulo del eje de cambio [2] y la junta tórica [3].



La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

NOTE:

- Reemplace siempre la junta tórica [1] por una nueva. • Aplique aceite de motor a una junta tórica nueva. •
- Alinee las superficies planas del sensor de ángulo del husillo de cambio y el extremo del husillo de cambio de marchas.
- Coloque las mangueras y los cables correctamente (página 1-26).

PAR: Perno

del sensor de ángulo del husillo de cambio:
12 N·m (1,2 kgf·m, 9 lbf·ft)

Perno de la cubierta trasera del lado derecho
del motor: 10 N·m (1,0 kgf·m, 7 lbf·ft)



SENSOR DE EOP DEL EMBRAGUE

EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

Drene el aceite del motor (página 3-12).

Retire los pernos [1] y la cubierta del sensor EOP del embrague [2].



TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT) (CRF1000D)

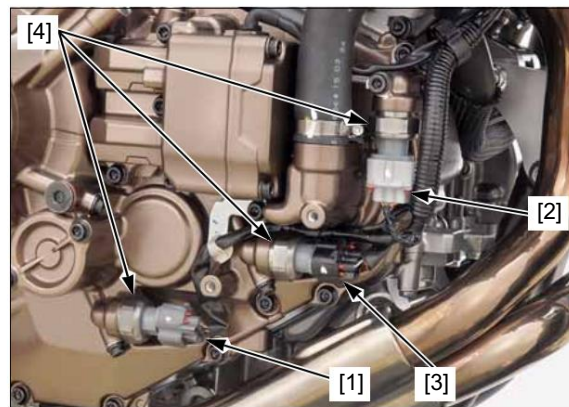
Desconecte lo siguiente: –

- Conector 3P (gris) del sensor EOP de la línea del embrague [1]
- Conector 3P (gris) del sensor EOP del embrague n.º 1 [2]
- Conector 3P (negro) del sensor EOP del embrague n.º 2 [3]

Retire los sensores EOP del embrague [4] y las juntas tóricas de la tapa del cárter derecho.

NOTE:

- Estos tres sensores EOP del embrague son las mismas piezas.



La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

NOTE:

- Reemplace la junta tórica [1] por una nueva. •
- Recubra una junta tórica nueva con aceite de motor. •
- Pase el cable correctamente (página 1-26).

PAR: Sensor

EOP del embrague No.1/No.2:

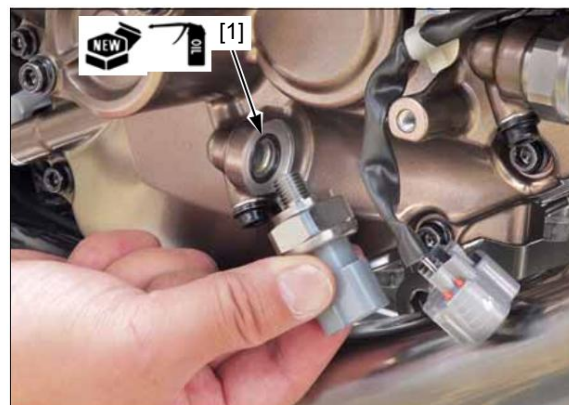
20 N·m (2,0 kgf·m, 15 lbf·ft)

Sensor EOP de línea de embrague:

20 N·m (2,0 kgf·m, 15 lbf·ft)

Perno de la tapa del sensor EOP del

embrague: 10 N·m (1,0 kgf·m, 7 lbf·ft)

**SENSOR DE EOT****EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN**

Desconecte el conector 4P (negro) del sensor de O2 (página 2-17).

Drene el aceite del motor (página 3-12).

Retire el perno [1] y el soporte del conector [2].

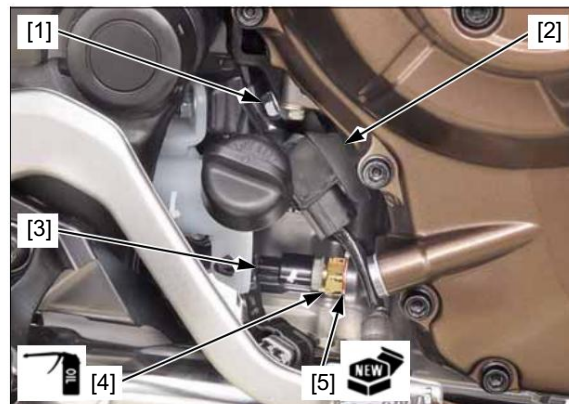
Desconecte el conector 2P (negro) del sensor EOT [3].
Retire el sensor EOT [4] y la arandela de sellado [5] del cárter.

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

NOTE:

- Aplique aceite de motor a las roscas del sensor EOT ya la superficie de asiento. •
- Reemplace la arandela de sellado por una nueva.

TORQUE: 15 N·m (1,5 kgf·m, 11 lbf·ft)



TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT) (CRF1000D)

INTERRUPTOR DE NEUTRO

EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

Suelte la tapa de goma [1].

Retire la tuerca [2] y desconecte el terminal del interruptor neutral [3].

Retire el interruptor neutral [4] y la arandela de sellado [5].

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

NOTE:

- Aplique aceite de motor a las roscas del interruptor de punto muerto ya la superficie de asiento.
- Reemplace la arandela de sellado por una nueva.

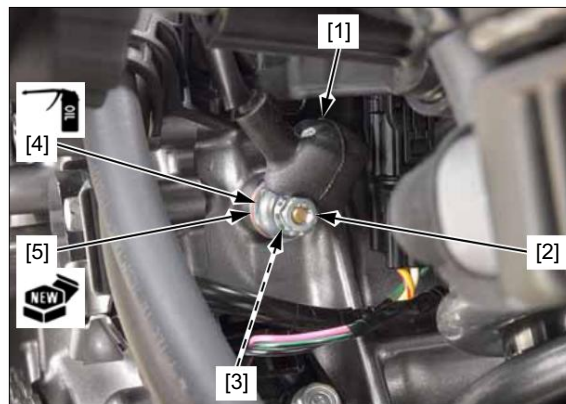
PAR:

Interruptor de punto

muerto: 12 N·m (1,2 kgf·m, 9 lbf·ft)

Tuerca del terminal del interruptor neutral:

1,7 N·m (0,2 kgf·m, 1,3 lbf·ft)



APRENDIZAJE DE INICIALIZACIÓN DEL EMBRAGUE (PCM)

NOTE:

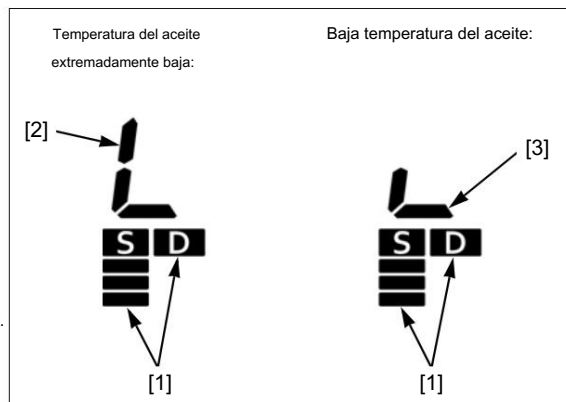
- Si se reemplaza el PCM y/o el conjunto del embrague, realice este procedimiento. • Antes de iniciar este procedimiento, verifique lo siguiente:
 - El sistema PGM-FI y el sistema DCT no tienen DTC.
 - La velocidad de ralentí del motor es normal.
 - La transmisión está en neutral y el ventilador de enfriamiento se detiene.
- No opere el acelerador durante la inicialización del embrague aprendiendo

1. Caliente el motor a la temperatura normal de funcionamiento (temperatura del aceite del motor: 50 – 110 °C/122 – 230 °F) y párelo.

NOTE:

Si se reemplaza el PCM por uno nuevo, cuando se enciende el interruptor de encendido, los indicadores "D" y "S" [1] se encenderán para indicar que es necesario el procedimiento de aprendizaje de inicialización del embrague.

Además, si se muestra la "L" grande (indicador de temperatura de aceite extremadamente baja) [2] o la "L" pequeña (indicador de temperatura de aceite baja) [3] en el indicador de cambio, el motor debe calentarse antes de continuar.

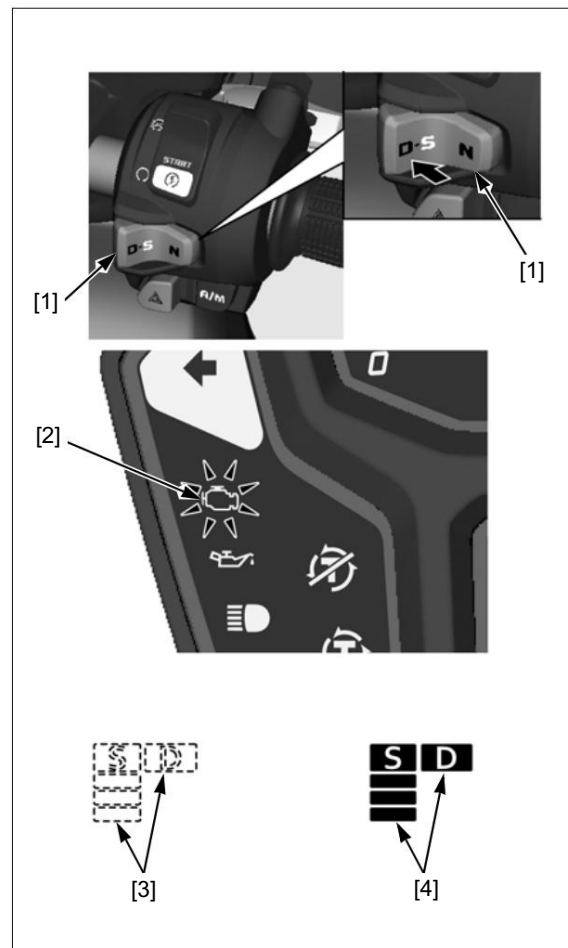


TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT) (CRF1000D)

2. Encienda el interruptor de encendido con el interruptor de parada del motor " " mientras presiona el interruptor D [1] del interruptor ND. La MIL [2] se encenderá.

Suelte el interruptor D después de que se apague la MIL.

- Cuando solo se reemplaza el conjunto del embrague doble: No aparece ninguna indicación en el indicador de cambios [3].
- Cuando se reemplaza el PCM: Los indicadores "D" y "S" [4] se encienden.



3. Opere el interruptor ND [1] en la secuencia como sigue:

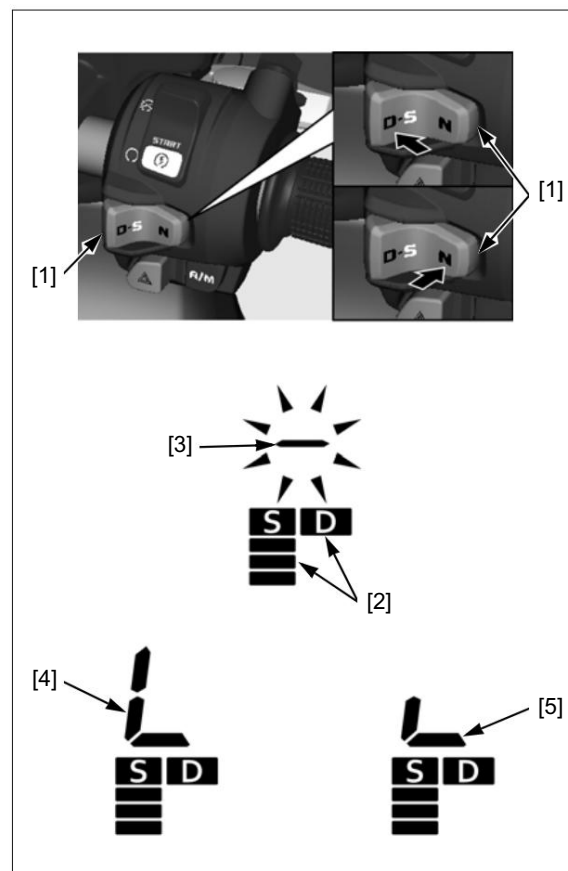
- Pulse el interruptor D
- Pulse el interruptor D
- Pulse el interruptor N
- Pulse el interruptor D
- Pulse el interruptor N

- Cuando solo se reemplaza el conjunto del embrague doble:
El PCM está listo para el aprendizaje de inicialización del embrague cuando los indicadores "D" y "S" [2] se encienden y "-" [3] se muestra en el indicador de cambio y parpadea en un intervalo de 2 segundos.
- Cuando se reemplaza el PCM: El PCM está listo para el aprendizaje de inicialización del embrague cuando se muestra "-" en el indicador de cambio y parpadea en un intervalo de 2 segundos.

NOTE:

Cuando el motor no se calienta lo suficiente, se muestra la "L" grande [4] (temperatura del aceite extremadamente baja) o la "L" pequeña [5] (temperatura del aceite baja) en el indicador de cambios.

Si es así, caliente el motor hasta que se apague la "L" en el indicador de cambios. Pare el motor y vuelva a realizar los pasos 2 y 3.



TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT) (CRF1000D)

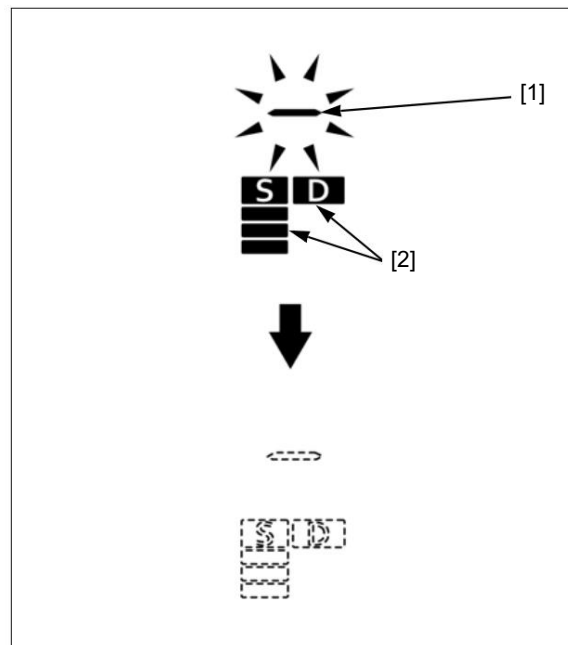
4. Arranque el motor y déjelo al ralentí. El "-" [1] en el indicador de cambio comienza a parpadear en un intervalo de 2 segundos. El aprendizaje de inicialización del embrague es exitoso cuando los indicadores "-", "D" y "S" [2] se apagan.
Pare el motor.

NOTE:

El aprendizaje de inicialización del embrague no tiene éxito si el "-" comienza a parpadear en un intervalo de 0,5 segundos o se apaga, y los indicadores "D" y "S" permanecen encendidos. Vuelva a realizar el procedimiento de aprendizaje de inicialización desde el paso 2.

5. Pare el motor.

6. Reinicie el motor, presione el interruptor D del interruptor ND y verifique que se encienda el indicador "D".



14. CÁRTER/TRANSMISIÓN/EQUILIBRADOR

INFORMACIÓN DEL SERVICIO.....	14-2	SEPARACIÓN DEL CÁRTER	14-13
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	14-3	TRANSMISIÓN.....	14-15
UBICACIÓN DE LOS COMPONENTES.....	14-4	CONJUNTO DEL CÁRTER	14-27
EQUILIBRADOR	14-6		

CÁRTER/TRANSMISIÓN/BALANCEADOR

INFORMACIÓN DE SERVICIO

GENERAL (CRF1000/A) • EI

cárter se debe separar para dar servicio a lo siguiente:

- Transmisión
- Cigüeñal (página 15-4)
- Pistón/cilindro (página 15-12)
- Los siguientes componentes deben ser removidos antes de separar el cárter: – Motor (página 16-5)

- Embrague (página 12-8)
- Varillaje de cambio de marchas (página 12-17)
- Engranaje impulsor primario (página 12-15)
- Equilibrador (página 14-6)
- Volante (página 11-7)
- Culata (página 10-13)
- Bomba de aceite (página 9-5)
- Motor de arranque (página 6-5)
- Sensor VS (página 4-42)
- Interruptor de posición de marcha (página

22-25) • Tenga cuidado de no dañar las superficies de contacto del cárter durante el mantenimiento. •

Limpiar los conductos de aceite antes de montar los semicárteres. • Antes de ensamblar las mitades del cárter, aplique sellador a sus superficies de contacto. Limpie bien el exceso de sellador.

GENERAL (CRF1000D) • EI

cárter se debe separar para dar servicio a lo siguiente:

- Transmisión
- Cigüeñal (página 15-4)
- Pistón/cilindro (página 15-12)
- Los siguientes componentes deben ser removidos antes de separar el cárter: – Motor (página 16-5)

- Doble embrague (página 13-63)
- Varillaje de cambio de marchas (página 13-74)
- Engranaje impulsor primario (página 13-70)
- Equilibrador (página 14-6)
- Volante (página 11-7)
- Culata (página 10-13)
- Bomba de aceite (página 9-5)
- Motor de arranque (página 6-5)
- Motor de control de cambios/engranajes reductores (página 13-71)
- Sensores del eje principal (página 13-78)
- Sensor VS (página 4-42)
- Interruptor de punto muerto (página

13-82) • Tenga cuidado de no dañar las superficies de contacto del cárter durante el mantenimiento. •

Limpiar los conductos de aceite antes de montar los semicárteres. • Antes de ensamblar las mitades del cárter, aplique sellador a sus superficies de contacto. Limpie bien el exceso de sellador.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Difícil de cambiar •

Funcionamiento inadecuado del embrague •

Peso incorrecto del aceite del motor • Horquilla de cambio doblada • Eje

de la horquilla de cambio doblado

• Garra de la horquilla de cambio

doblada • Ranura del tambor de cambio dañada

• Husillo de cambio de marchas doblado

– CRF1000/A (página 12-17)

– CRF1000D (página 13-74)

La transmisión salta fuera de marcha • Garras de

engranaje desgastadas •

Ranura de la palanca de cambios

desgastada • Eje de la horquilla

de cambio doblado • Horquillas de

cambio desgastadas o dobladas • Brazo de tope del tambor de cambio roto

– CRF1000/A (página 12-17)

– CRF1000D (página 13-74) •

Resorte de retorno del brazo de tope del tambor de cambio roto

– CRF1000/A (página 12-17)

– CRF1000D (página 13-74) •

Resorte de retorno del eje de cambio de marchas roto

– CRF1000/A (página 12-17)

– CRF1000D (página 13-74)

Ruido excesivo del motor •

Engranaje de la transmisión desgastado o dañado

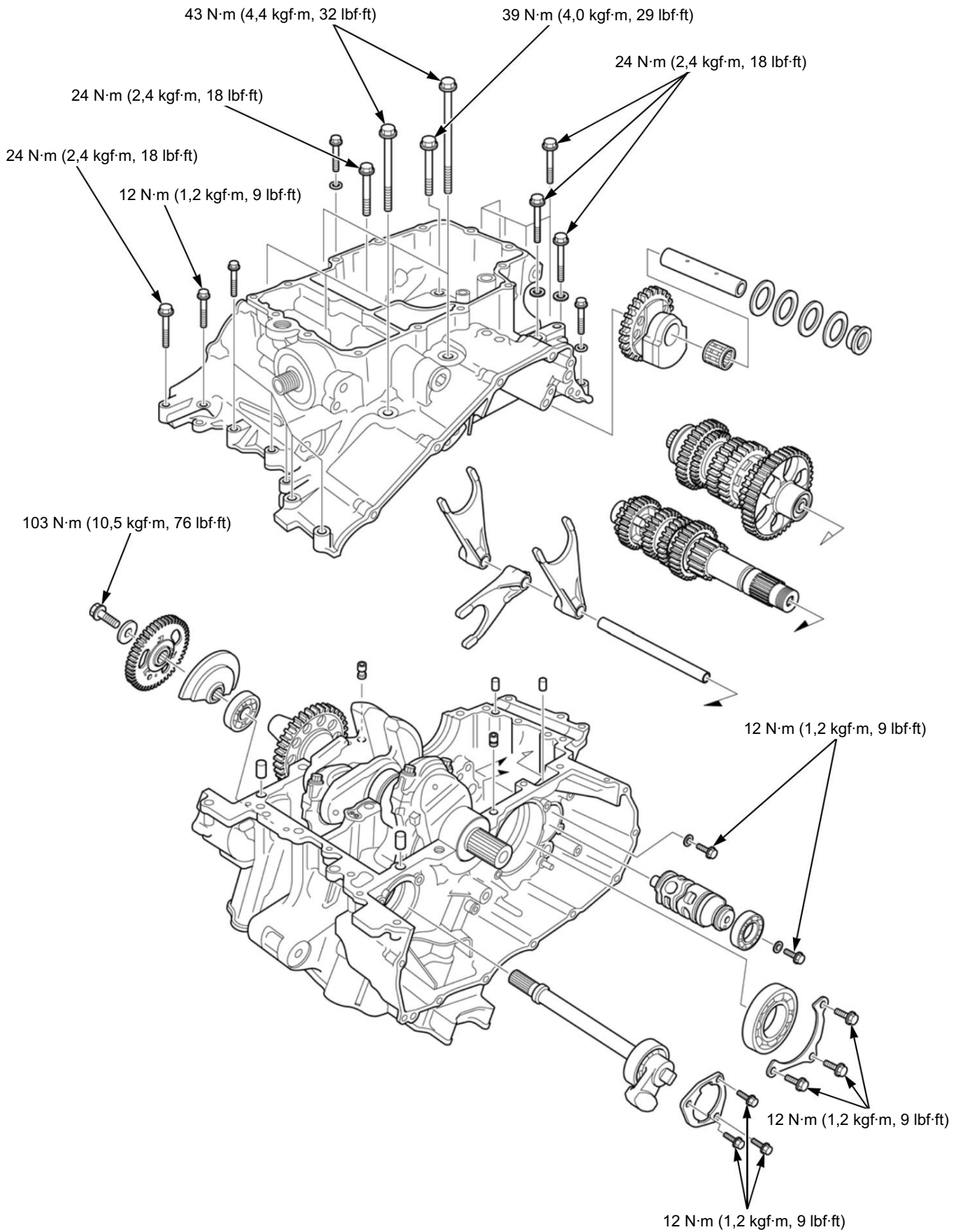
• Cojinetes de la transmisión desgastados o dañados •

Instalación incorrecta del equilibrador

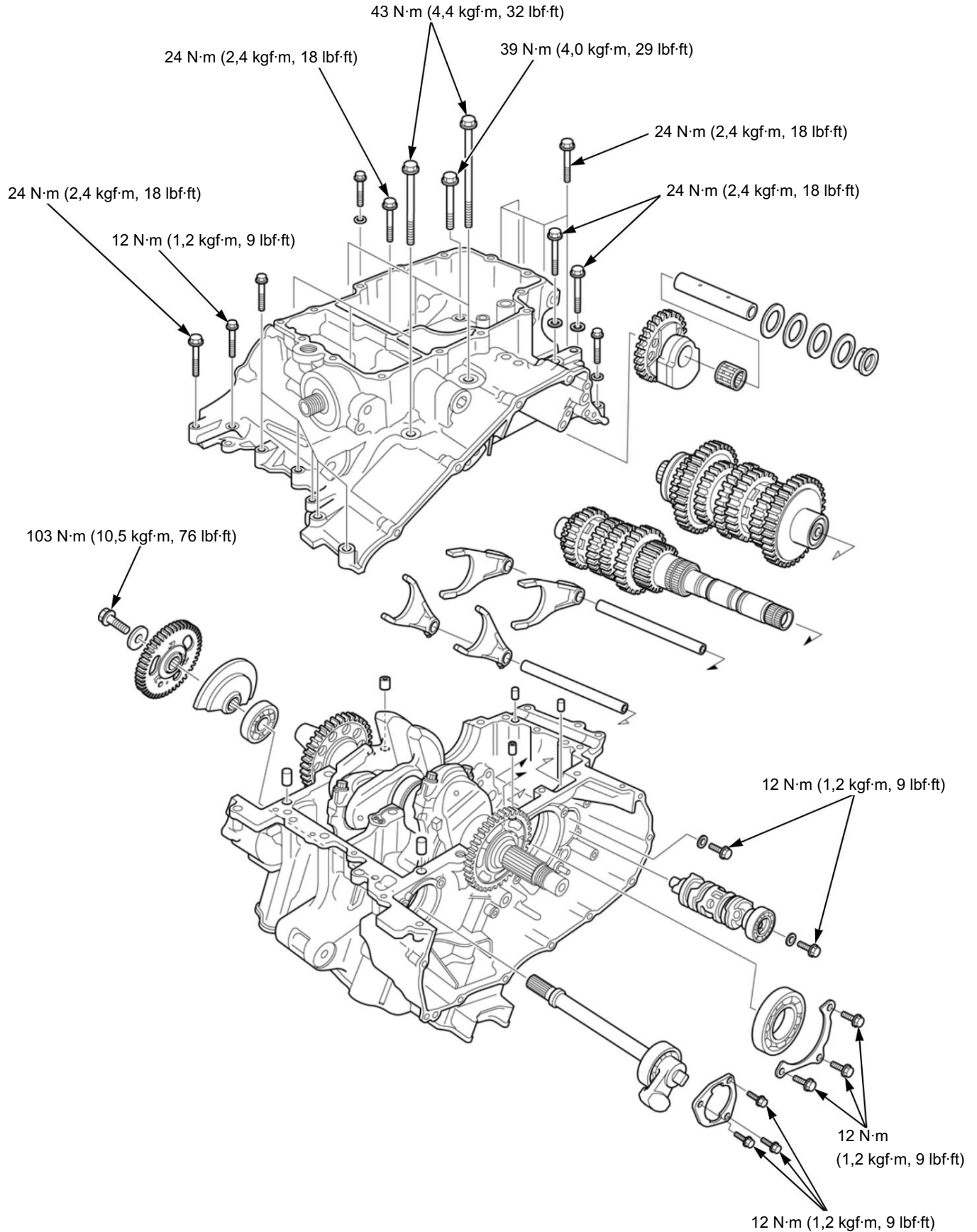
CÁRTER/TRANSMISIÓN/BALANCEADOR

UBICACIÓN DE COMPONENTES

CRF1000/A:



CRF1000D:



CÁRTER/TRANSMISIÓN/BALANCEADOR

BALANCÍN

EQUILIBRADOR DELANTERO

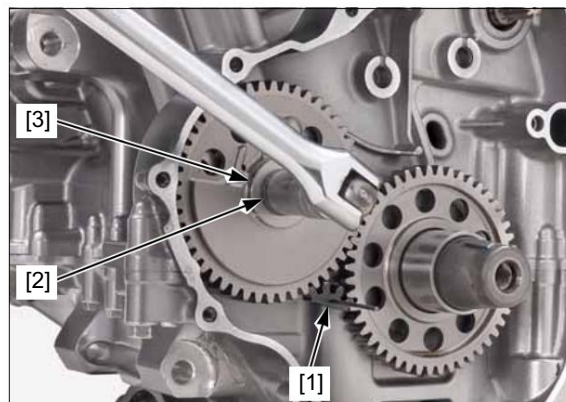
ELIMINACIÓN

Retire el volante (página 11-7).

Instale la herramienta especial entre la transmisión del balanceador delantero y los engranajes conducidos.

HERRAMIENTA: Porta engranajes, 2,5 [1] 07724-0010100

Retire el perno del engranaje del equilibrador delantero [2] y la arandela [3].



Alinee el engranaje impulsado del equilibrador delantero y los dientes del engranaje secundario insertando un pasador adecuado [1] en los orificios de los engranajes.

Retire el engranaje conducido del equilibrador delantero [2].



Retire el equilibrador delantero izquierdo [1].



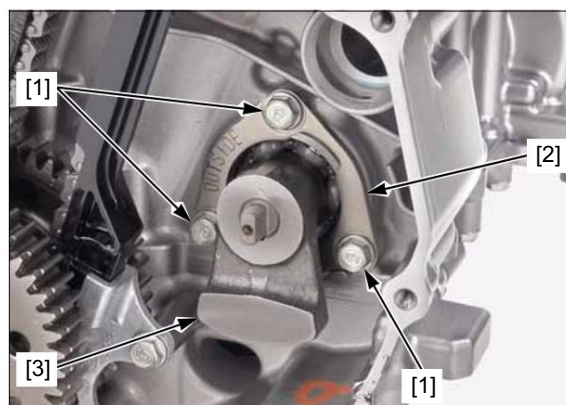
Retire la tapa del cárter derecho.

- CRF1000/A (página 12-4)
- CRF1000D (página 13-52)

Retire los pernos de la placa de fijación del cojinete del equilibrador delantero [1] y la placa de fijación [2].

Retire el conjunto del cojinete/eje del equilibrador delantero [3].

Retire el cojinete del equilibrador delantero izquierdo.



DESMONTAJE DEL ENGRANAJE IMPULSADO DEL EQUILIBRADOR DELANTERO

Retire el engranaje conducido del balanceador delantero (página 14-6).

Para evitar la pérdida de tensión del resorte, no comprima el conjunto del resorte más de necesario.

Coloque las herramientas especiales en el engranaje impulsado del equilibrador delantero [1] como se muestra y retire el anillo elástico [2] comprimiendo el conjunto del resorte de retorno.

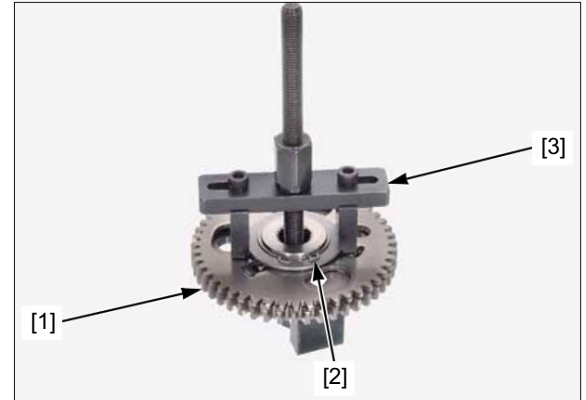
HERRAMIENTA:

Conjunto de resorte más de

Conjunto de compresor de embrague [3]

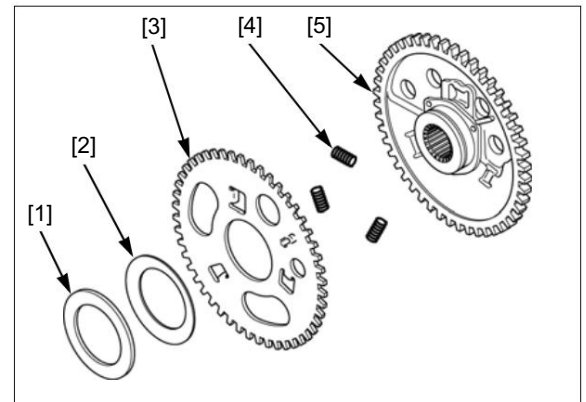
07LAE-PX40000

Retire las herramientas especiales.



Desmontar lo siguiente:

- Arandela [1]
- Muelle de fricción [2]
- Engranaje conducido secundario del equilibrador delantero [3]
- Muelles [4]
- Engranaje conducido del equilibrador delantero [5]



INSPECCIÓN

Inspeccione las siguientes piezas en busca de rayones, daños, desgaste anormal o deformación.

- Engranaje conducido equilibrador
- Engranaje secundario accionado por equilibrador
- Muelles
- Eje equilibrador
- Cojinetes del eje del equilibrador

Reemplace si es necesario.

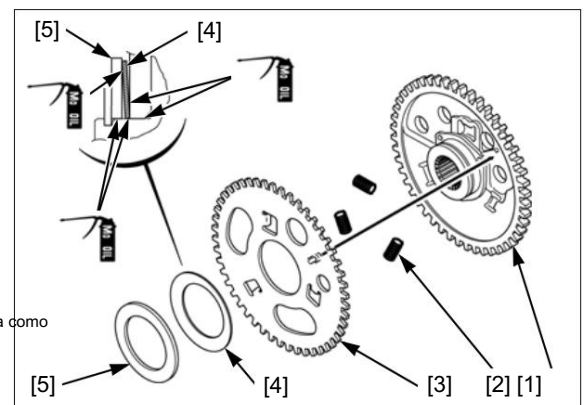
CONJUNTO DEL ENGRANAJE IMPULSADO DEL EQUILIBRADOR DELANTERO

Reúna lo siguiente:

- Engranaje conducido del equilibrador delantero [1]
- Muelles [2]
- Engranaje conducido secundario del equilibrador delantero [3]
- Muelle de fricción [4]
- Arandela [5]

NOTE:

- Aplique una solución de aceite de molibdeno al engranaje impulsor del equilibrador, al engranaje impulsor secundario, al resorte de fricción ya la superficie de deslizamiento de la arandela. • Instale el engranaje conducido secundario alineando su protuberancia como mostrado.
- Instale el resorte de fricción como se muestra.



CÁRTER/TRANSMISIÓN/BALANCEADOR

Coloque el anillo elástico [1] en el conjunto del engranaje impulsado del equilibrador delantero [2].

Para evitar la pérdida de tensión del resorte, no comprima el conjunto del resorte más de necesario.

Coloque las herramientas especiales en el conjunto del engranaje impulsado del equilibrador delantero como se muestra e instale el anillo elástico en su ranura de guía comprimiendo el resorte de fricción.

HERRAMIENTA:
Conjunto de compresor de embrague [3] 07LAE-PX40000

NOTE:

- Instale el anillo elástico con el borde biselado hacia el lado opuesto de la arandela y asegúrese de que esté firmemente asentado en la ranura.

Retire las herramientas especiales.

INSTALACIÓN

Instale el cojinete del equilibrador delantero izquierdo con el lado marcado hacia afuera.

Instale el conjunto del cojinete/eje del equilibrador delantero derecho [1].

Aplique agente de bloqueo a las roscas de los pernos de la placa de ajuste del cojinete del equilibrador delantero (página 1-20).

Instale la placa de ajuste [2] con su marca "EXTERIOR" [3] mirando hacia afuera.

Instale los pernos de la placa de ajuste del cojinete del equilibrador delantero [4] y apriételos al par especificado.

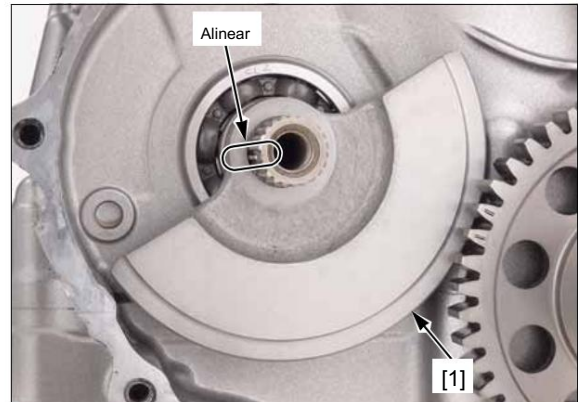
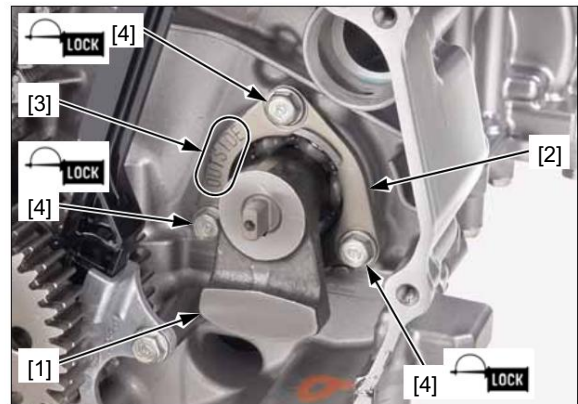
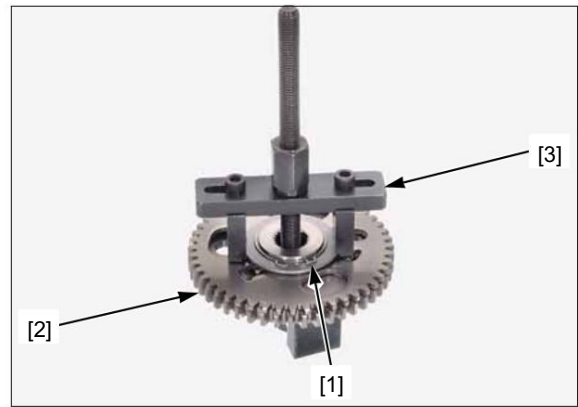
TORQUE: 12 N·m (1,2 kgf·m, 9 lbf·ft)

Instale la tapa del cárter derecho.

– CRF1000/A (página 12-6)

– CRF1000D (página 13-55)

Instale el equilibrador delantero izquierdo [1] alineando su diente ancho con el diente remachado del eje del equilibrador delantero.



Aplique una solución de aceite de molibdeno al área de deslizamiento del engranaje impulsado del balanceador delantero y a la superficie de empuje.

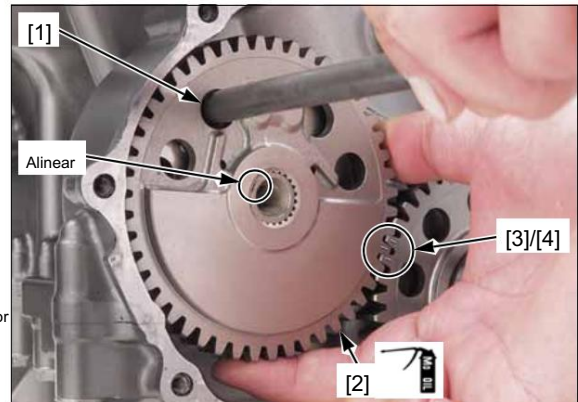
Alinee el engranaje impulsado del equilibrador delantero y los dientes del engranaje secundario insertando un pasador adecuado [1] en los orificios de los engranajes.

Instale el engranaje impulsado del equilibrador delantero [2].

NOTE:

- Alinee el diente ancho del engranaje conducido del balanceador delantero con el diente remachado del eje del balanceador delantero. •

Asegúrese de que la línea indicadora del engranaje impulsor del equilibrador [3] esté colocada entre las líneas indicadoras del engranaje impulsor del equilibrador [4].



Instale la herramienta especial entre la transmisión del balanceador delantero y los engranajes conducidos.

HERRAMIENTA: Porta engranajes, 2,5 [1] 07724-0010100

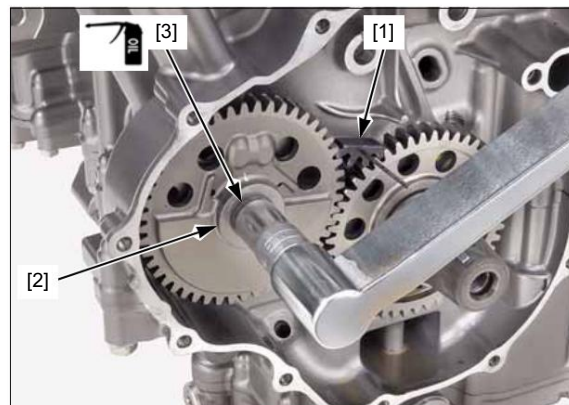
Aplique aceite de motor a las roscas del perno del eje del equilibrador delantero y a la superficie de asiento.

Instale la arandela [2] y el perno del engranaje del equilibrador delantero [3].

Apriete el perno al par especificado.

TORQUE: 103 N·m (10,5 kgf·m, 76 lbf·ft)

Instale el volante (página 11-7).



EQUILIBRADOR TRASERO

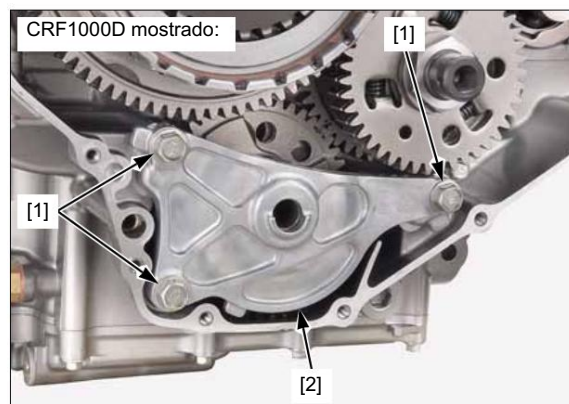
EXTRACCIÓN/DESMONTAJE

Retire la tapa del cárter derecho.

- CRF1000/A (página 12-4)
- CRF1000D (página 13-52)

CRF1000/A: Alinee el engranaje impulsor principal y los dientes del engranaje secundario (página 12-10).

Retire los pernos [1] y el soporte del eje del equilibrador trasero [2].



Retire los pasadores guía [1].



Alinee el engranaje impulsado del equilibrador trasero y los dientes del engranaje secundario insertando un pasador adecuado [1] en los orificios de los engranajes.

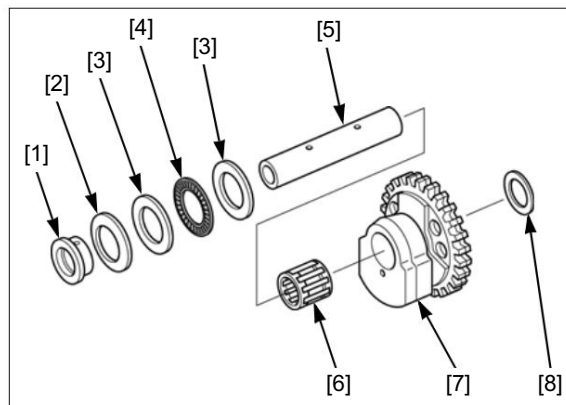
Retire el conjunto del engranaje impulsado del equilibrador trasero [2].



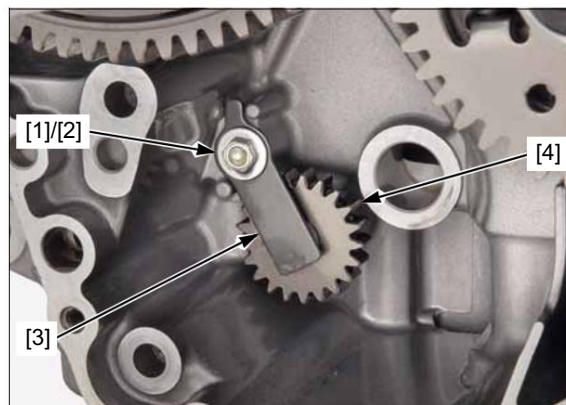
CÁRTER/TRANSMISIÓN/BALANCEADOR

Desmontar lo siguiente:

- Cuello [1]
- Muelle de empuje [2]
- Arandelas A [3]
- Cojinete de empuje [4]
- Eje equilibrador trasero [5]
- Cojinete de agujas [6]
- Ensamble de engranaje conducido del balanceador trasero [7]
- Arandela B [8]



- Perno [1]
- Arandela [2]
- Placa de ajuste [3]
- Engranaje conducido bomba de aceite [4]



DESMONTAJE DEL ENGRANAJE IMPULSADO DEL EQUILIBRADOR TRASERO

Retire el engranaje conducido del balanceador trasero (página 14-9).

Para evitar la pérdida de tensión del resorte, no comprima el

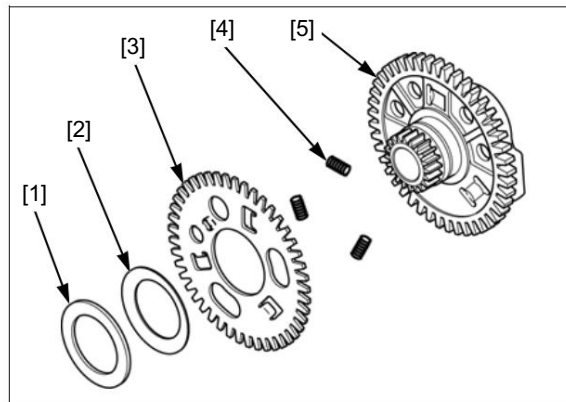
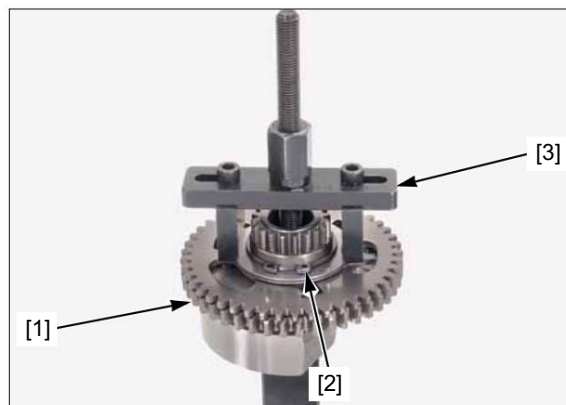
conjunto del resorte más de

necesario. HERRAMIENTA: Conjunto de compresor de embrague [3] 07LAE-PX40000

Retire las herramientas especiales.

Desmontar lo siguiente:

- Arandela [1]
- Muelle de fricción [2]
- Engranaje secundario del equilibrador trasero [3]
- Muelles [4]
- Engranaje conducido del equilibrador trasero [5]



INSPECCIÓN

Inspeccione las siguientes piezas en busca de rayones, daños, desgaste anormal o deformación.

- Engranaje conducido equilibrador
- Engranaje subconducido equilibrador
- Muelles
- Eje equilibrador
- Rodamientos

Reemplace si es necesario.

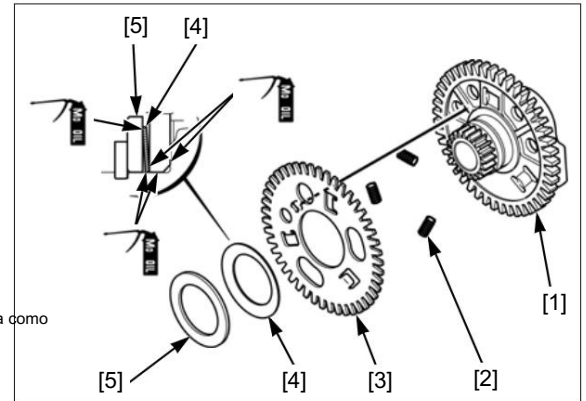
CONJUNTO DEL ENGRANAJE IMPULSADO DEL EQUILIBRADOR TRASERO

Reúna lo siguiente:

- Engranaje conducido del equilibrador trasero [1]
- Muelles [2]
- Engranaje secundario del equilibrador trasero [3]
- Muelle de fricción [4]
- Arandela [5]

NOTE:

- Aplique una solución de aceite de molibdeno al engranaje impulsor del equilibrador, al engranaje impulsor secundario, al resorte de fricción ya la superficie de deslizamiento de la arandela. • Instale el engranaje conducido secundario alineando su protuberancia como mostrado.
- Instale el resorte de fricción como se muestra.



Coloque el anillo elástico [1] en el conjunto del engranaje impulsado del equilibrador trasero [2].

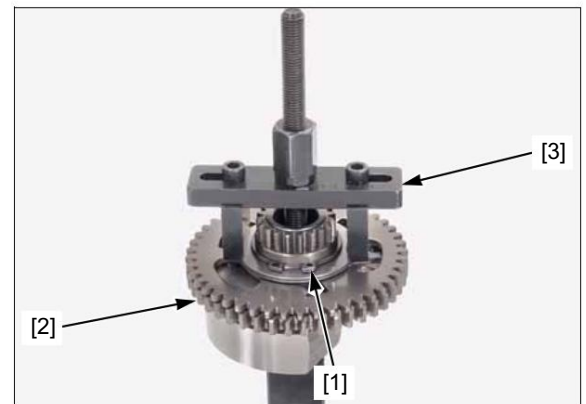
Para evitar la pérdida de tensión del resorte, no comprima el conjunto del resorte más de necesario.

Coloque las herramientas especiales en el conjunto del engranaje impulsado del equilibrador delantero como se muestra e instale el anillo elástico en su ranura de guía comprimiendo el resorte de fricción.

HERRAMIENTA:
Conjunto de compresor de embrague [3] 07LAE-PX40000

NOTE:

- Instale el anillo elástico con el borde biselado hacia el lado opuesto de la arandela y asegúrese de que esté firmemente asentado en la ranura.



Retire las herramientas especiales.

MONTAJE/INSTALACIÓN

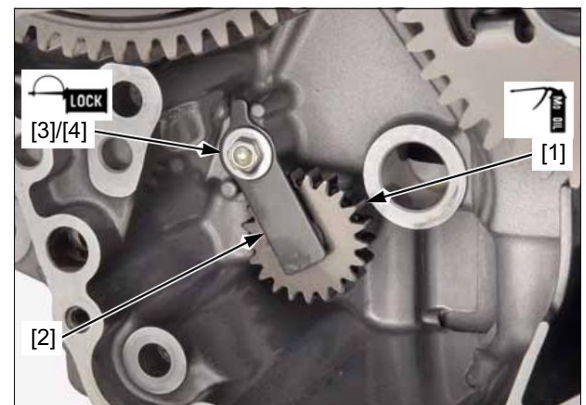
Aplique una solución de aceite de molibdeno a la superficie exterior del eje del engranaje conducido de la bomba de aceite.

Instale el engranaje conducido de la bomba de aceite [1].

Aplique agente de bloqueo a las roscas de los pernos (página 1-20)

Instale la placa de ajuste [2], la arandela [3] y el perno [4] y apriete el perno al par especificado.

TORQUE: 12 N·m (1,2 kgf·m, 9 lbf·ft)



CÁRTER/TRANSMISIÓN/BALANCEADOR

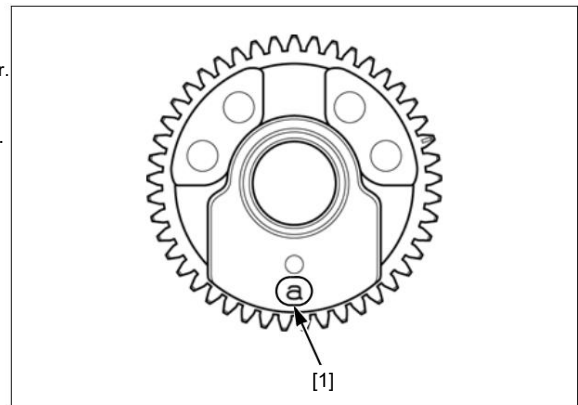
Si está reemplazando el engranaje impulsado del balanceador trasero y/o el cojinete de agujas, registre el código de ID del engranaje impulsado del balanceador correspondiente [1] del peso del balanceador.

Si está reutilizando el engranaje impulsado del balanceador trasero, mida el ID del muñón del balanceador con un micrómetro.

Haga una referencia cruzada de la identificación del eje del balanceador y los códigos del cojinete de agujas para determinar el código de color del cojinete de agujas de reemplazo [1].

COJINETE DE AGUJA DE:

91015-MJP-G510-M1: Más grueso 91016-MJP-G510-M1: 91017-MJP-G510-M1: Más delgado



SELECCIÓN DEL COJINETE DE AGUJA DEL EQUILIBRADOR TRASERO MESA:

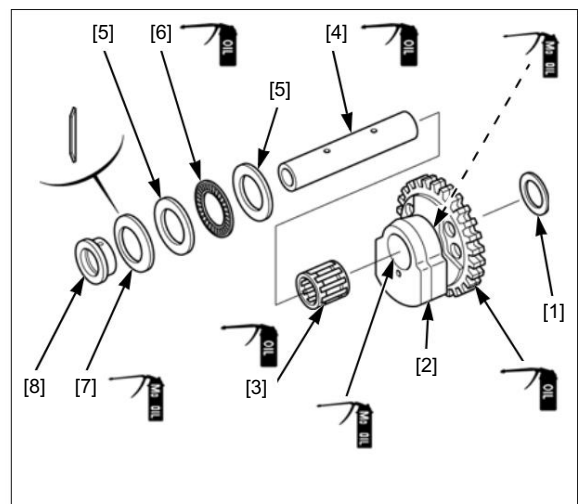
	CÓDIGO DE ID DEL ENGRANAJE CONDUcido DEL EQUILIBRADOR TRASERO			
	a	B	C	
	27,000 – 27,005 mm	26,996 – 27,000 mm	26,992 – 26,996 mm	(1,0630 – 1,0632 pulgadas) (1,0628 – 1,0630 pulgadas) (1,0627 – 1,0628 pulgadas)
PIEZAS DEL COJINETE DE AGUJA NO.	91015-MJP-G510-M1	91016-MJP-G510-M1	91017-MJP-G510-M1	91015-M1

Reúna lo siguiente:

- Arandela B [1]
- Ensamble de engranaje conducido del balanceador trasero [2]
- Cojinete de agujas [3]
- Eje equilibrador trasero [4]
- Arandelas A [5]
- Cojinete de empuje [6]
- Muelle de empuje [7]
- Cuello [8]

NOTE:

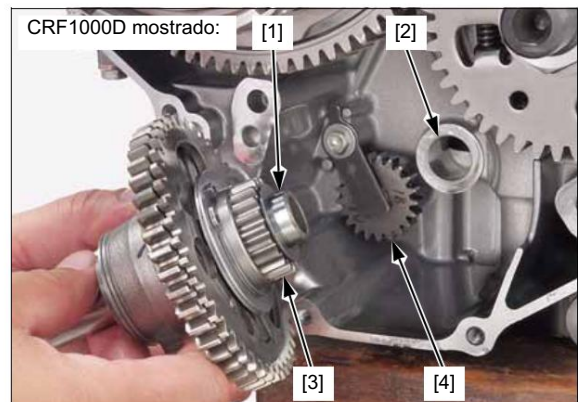
- Recubra el eje, los cojinetes y los dientes del engranaje con motor aceite.
- Aplique una solución de aceite de molibdeno a la superficie deslizante del resorte de empuje.
- Aplique una solución de aceite de molibdeno al área de deslizamiento del engranaje impulsado del balanceador trasero ya la superficie de empuje.
- Instale el resorte de fricción como se muestra.



Inserte el extremo del eje del conjunto del engranaje impulsado del equilibrador trasero [1] en el orificio [2] del cárter inferior.

NOTE:

- Engrane el accionamiento de la bomba de aceite [3] y el engranaje conducido [4].

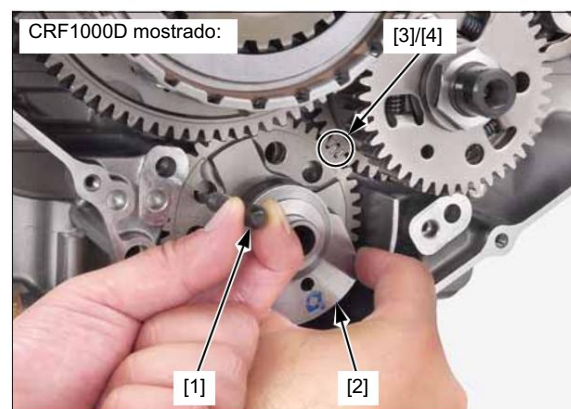


Alinee el engranaje impulsado del equilibrador trasero y los dientes del engranaje secundario insertando un pasador adecuado [1] en los orificios de los engranajes.

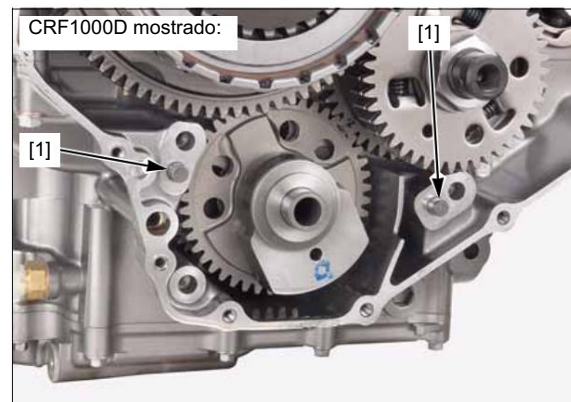
Instale el conjunto del engranaje impulsado del equilibrador trasero [2].

NOTE:

- Asegúrese de que la línea de índice [3] del engranaje impulsor del equilibrador esté colocada entre las líneas de índice [4] del engranaje impulsado del equilibrador, como se muestra.



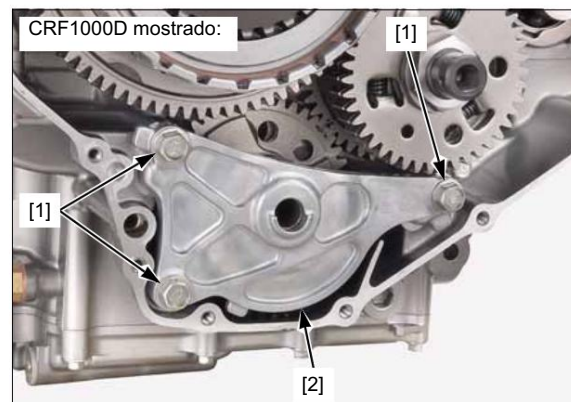
Instale los pasadores guía [1].



Instale los pernos [1] y el soporte del eje del equilibrador trasero [2] y apriete los pernos al par especificado.

TORQUE: 29 N·m (3,0 kgf·m, 21 lbf·ft)

CRF1000/A: Retire el perno de 6 mm del engranaje impulsor primario.



Instale la tapa del cárter derecho.

- CRF1000/A (página 12-6)
- CRF1000D (página 13-55)

SEPARACIÓN DEL CÁRTER

Para información de servicio para la extracción de las piezas necesarias antes de separar el cárter (página 14-2).

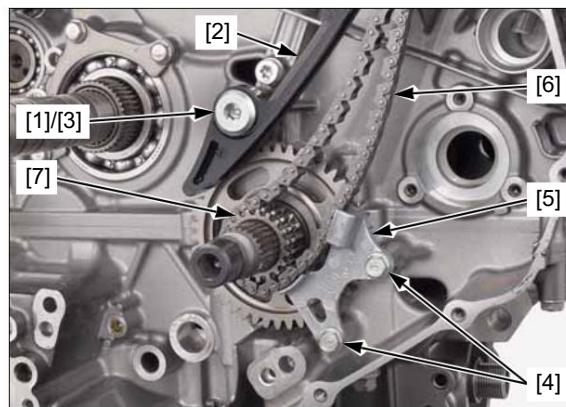
Retire los pernos [1], la brida de la manguera de agua [2] y la junta tórica [3].



CÁRTER/TRANSMISIÓN/BALANCEADOR

CRF1000D: Retire el perno de pivote del tensor de la cadena de distribución [1], la leva tensor de cadena [2] y arandela [3].

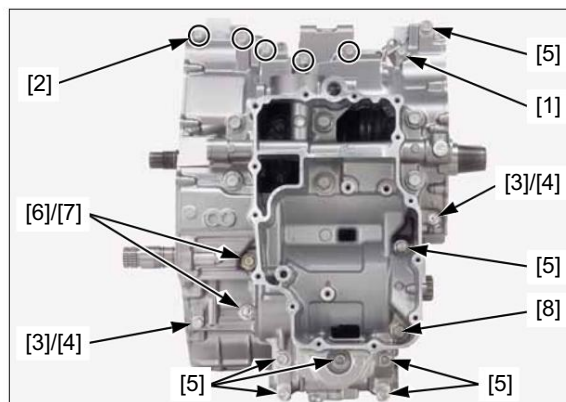
Retire los pernos [4], la placa guía de la cadena de distribución [5], la cadena de distribución [6] y la rueda dentada de distribución [7].



Coloque el motor boca abajo.

Afloje los pernos del cárter en un patrón cruzado en 2 o 3 pasos y retire los pernos y las arandelas.

- Perno de 6 x 40 mm (Pintura azul) [1]
- Cinco tornillos de 6 x 35 mm [2]
- Dos pernos de 6 mm [3] y arandelas de sellado [4]
- Siete tornillos de 8 mm [5]
- Dos pernos de 8 mm [6] y arandelas de sellado [7] - Perno de 10 mm [8]

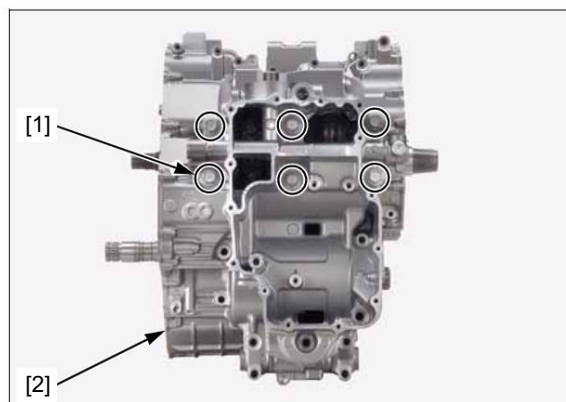


Afloje los pernos del muñón principal del cárter [1] en un patrón entrecruzado en 2 o 3 pasos y retírelos.

Separe el cárter inferior [2] del cárter superior.

NOTE:

- No haga palanca en las mitades del cárter con un destornillador.

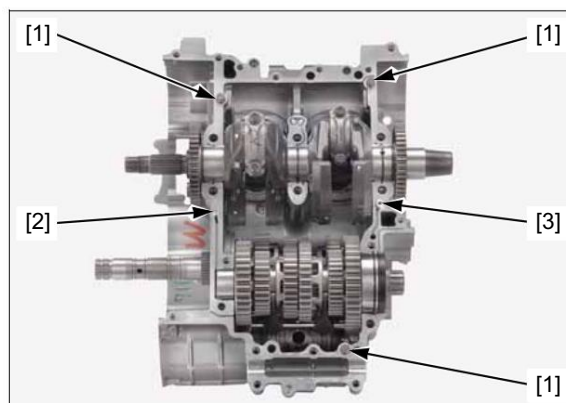


Retire los pasadores guía [1], la junta de aceite A [2] y la junta de aceite B [3].

Limpie cualquier sellador de la superficie de contacto del cárter.

Limpie a fondo los orificios de aceite con disolvente.

Revise los orificios de aceite para ver si están obstruidos y reemplácelos si es necesario.



TRANSMISIÓN

EXTRACCIÓN/DESMONTAJE

EJE SECUNDARIO

Separe las mitades del cárter (página 14-13).

Retire el conjunto del contraeje [1].

Retire el pasador guía [2].

Desmonte el conjunto de la contraflecha.

Limpie a fondo todas las piezas desmontadas en disolvente.

NOTE:

- Lleve un registro de las piezas desmontadas (engranajes, bujes, arandelas y anillos elásticos) deslizándolas sobre una herramienta o un trozo de alambre.
- No expanda el anillo elástico más de lo necesario para retirarlo. Para quitar un anillo elástico, expanda el anillo elástico y sáquelo usando el engranaje detrás de él.

HORQUILLA DE CAMBIO/TAMBOR DE CAMBIO

CRF1000/A: Retire el contraeje (página 14-15).

Retire el perno de ajuste del cojinete del tambor de cambios [1] y la arandela [2].



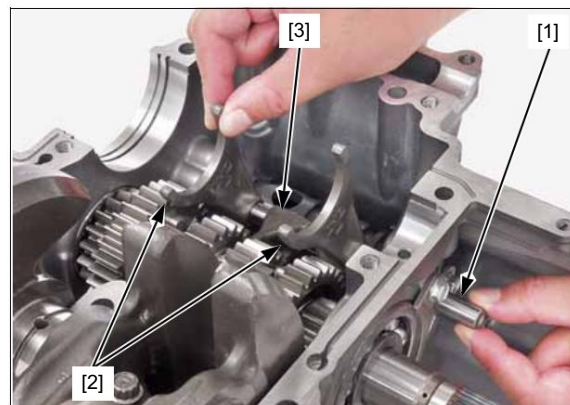
CRF1000D: Retire el contraeje (página 14-15).

Retire el perno de ajuste del cojinete del tambor de cambios [1] y la arandela [2].



CRF1000/A: Retire lo siguiente:

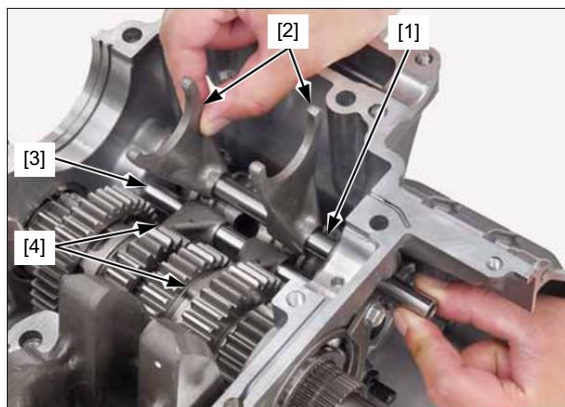
- Eje de horquilla de cambio [1]
- Horquillas de cambio del contraeje [2]
- Horquilla de cambio del eje principal [3]



CÁRTER/TRANSMISIÓN/BALANCEADOR

CRF1000D: elimine lo siguiente:

- Eje de la horquilla de cambio del contraeje [1]
- Horquillas de cambio del contraeje [2]
- Eje de la horquilla de cambio del eje principal [3]
- Horquillas de cambio del eje principal [4]

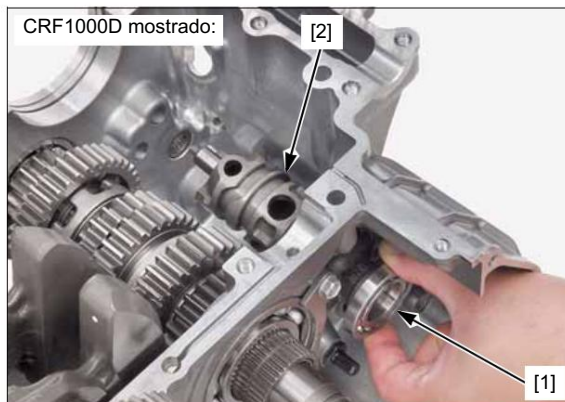


Retire el perno de ajuste del cojinete del tambor de cambios [1] y la arandela [2].



CRF1000D mostrado:

Retire el cojinete del tambor de cambio [1] y el tambor de cambio [2].

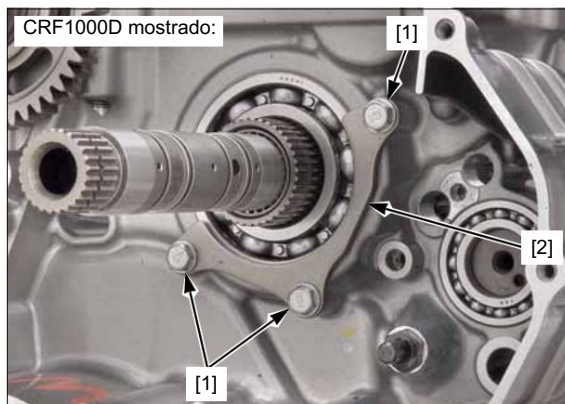


CRF1000D mostrado:

EJE PRINCIPAL

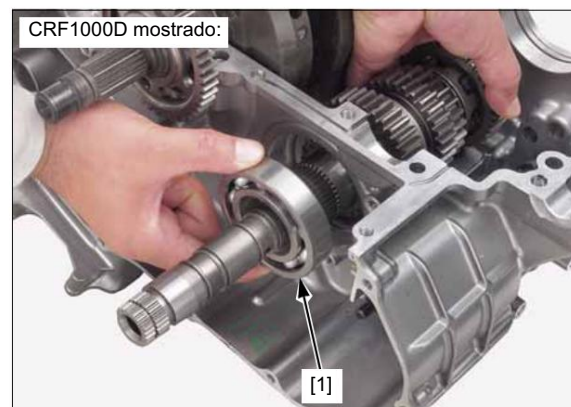
Retire las horquillas de cambio/tambor de cambio (página 14-15).

Retire los pernos de la placa de fijación del cojinete del eje principal [1] y la placa de fijación [2].



CRF1000D mostrado:

Retire el cojinete del eje principal derecho [1] del cárter superior.



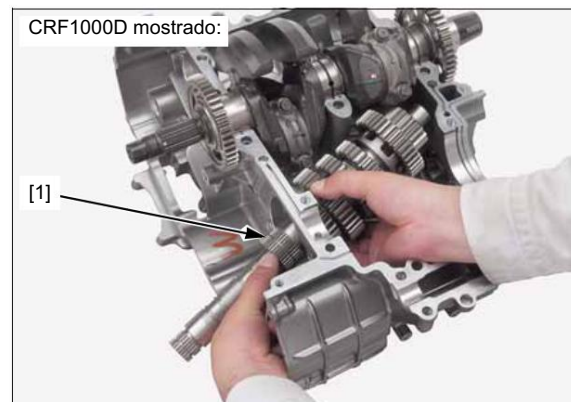
Retire el conjunto del eje principal [1].

Desmonte el conjunto del eje principal.

Limpie a fondo todas las piezas desmontadas en disolvente.

NOTE:

- Lleve un registro de las piezas desmontadas (engranajes, bujes, arandelas y anillos elásticos) deslizándolas sobre una herramienta o un trozo de alambre.
- No expanda el anillo elástico más de lo necesario para retirarlo. Para quitar un anillo elástico, expanda el anillo elástico y sáquelo usando el engranaje detrás de él.



INSPECCIÓN

Inspeccione las siguientes piezas en busca de rayones, daños, desgaste anormal o deformación.

- Engranajes de transmisión
- Casquillos de transmisión
- Cojinetes de transmisión
- Tambor de cambio/cojinete
- Horquillas de cambio
- Ejes de horquilla de cambio

Mida cada pieza de acuerdo con las ESPECIFICACIONES DEL CÁRTER/TRANSMISIÓN.

- CRF1000/A (página 1-8)
- CRF1000D (página 1-9)

Reemplace cualquier parte si está fuera del límite de servicio.

CÁRTER/TRANSMISIÓN/BALANCEADOR

COJINETE SUPERIOR DEL CÁRTER
REEMPLAZO

Elimina lo siguiente:

- Transmisión (página 14-15)
- Cigüeñal (página 15-4)
- Pistón (página 15-12)

COJINETE DEL EJE PRINCIPAL IZQUIERDO

Retire el cojinete del eje primario izquierdo [1] con las herramientas especiales.

HERRAMIENTAS:

Juego de eje extractor de rodamientos, 25 mm	07936-ZV10100
Peso del removedor	07741-0010201

Aplique aceite de motor a un cojinete nuevo del eje primario izquierdo.

Instale un
cojinete nuevo en
ángulo recto con
el lado marcado
mirando hacia el
interior del cárter.

Inserte el cojinete del eje principal izquierdo hasta que esté completamente asentado utilizando las herramientas especiales.

HERRAMIENTAS:

Conductor, 15 x 280L	07949-3710001
Reservorio, 52 x 55 mm	07746-0010400
Piloto, 25 mm	07746-0040600

Instale las piezas desmontadas en el orden inverso al desmontaje.



COJINETE DE AGUJA DEL TAMBOR DE CAMBIO (CRF1000D)

Extraiga el cojinete de agujas del tambor de cambio [1].

Aplique aceite de motor a un cojinete de agujas nuevo.

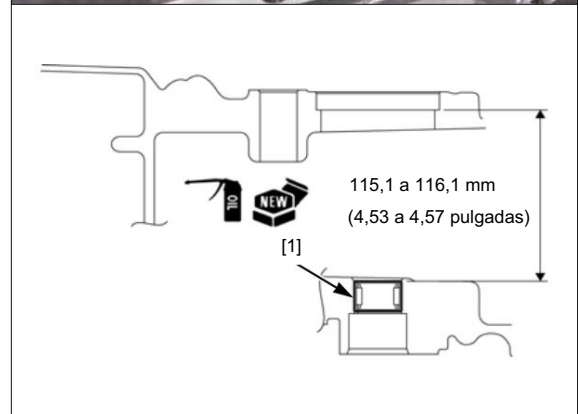
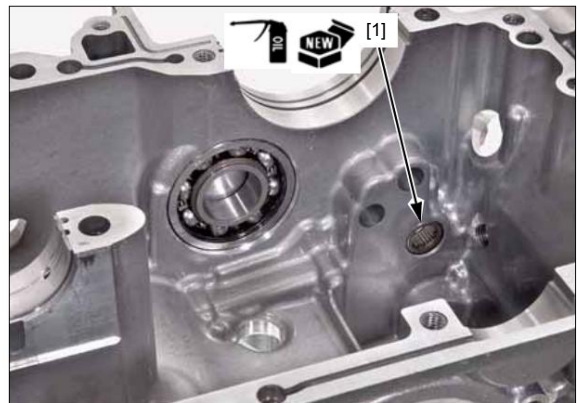
Inserte el cojinete
de agujas en
ángulo recto con
el lado marcado
mirando hacia el
exterior del cárter.

Inserte el cojinete de agujas hasta que esté en la posición que se muestra usando las herramientas especiales.

HERRAMIENTAS:

Conductor, 15 x 280L	07949-3710001
Piloto, 12 mm	07746-0040200

Instale las piezas desmontadas en el orden inverso al desmontaje.



COJINETE DEL ENGRANAJE DE REDUCCIÓN DEL MOTOR DE CONTROL DE CAMBIO (CRF1000D)

No use una antorcha para calentar el cárter superior; puede causar deformaciones.

Caliente el cárter superior a 80 °C (176 °F) de manera uniforme con una pistola de aire caliente.

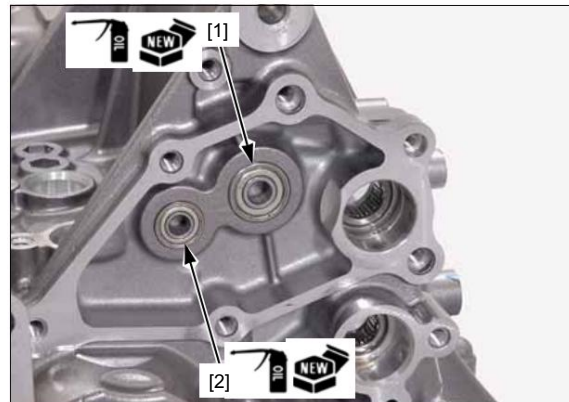
Golpee ligeramente el cárter superior y retire los cojinetes.

- Cojinete de bolas radial (607ZZ) [1]
- Cojinete de bolas radial (696ZZ) [2]

Aplique aceite de motor a los cojinetes nuevos.

Introduzca los cojinetes directamente con el lado marcado hacia arriba hasta que estén completamente asentados.

Instale las piezas desmontadas en el orden inverso al desmontaje.



COJINETE DE AGUJA DEL EJE DE CAMBIO DE ENGRANAJES (CRF1000D)

No use una antorcha para calentar el cárter superior; puede causar deformaciones.

Caliente el cárter superior a 80 °C (176 °F) de manera uniforme con una pistola de aire caliente.

Golpee ligeramente el cárter superior y retire el cojinete de agujas del eje de cambio de marchas [1].

Aplique aceite de motor a un cojinete de agujas nuevo.

Inserte el cojinete de agujas con el lado marcado mirando hacia el exterior del cárter hasta que quede en la posición que se muestra.

HERRAMIENTAS:

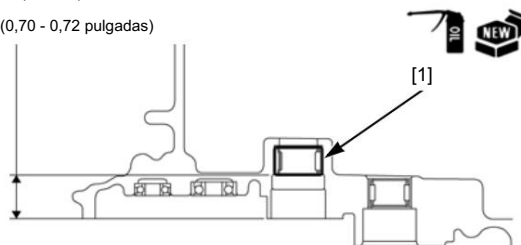
Impulsor de sello, 14 x 22 mm

07PPD-YE10100

Instale las piezas desmontadas en el orden inverso al desmontaje.



17,7 - 18,2 mm
(0,70 - 0,72 pulgadas)



CÁRTER/TRANSMISIÓN/BALANCEADOR

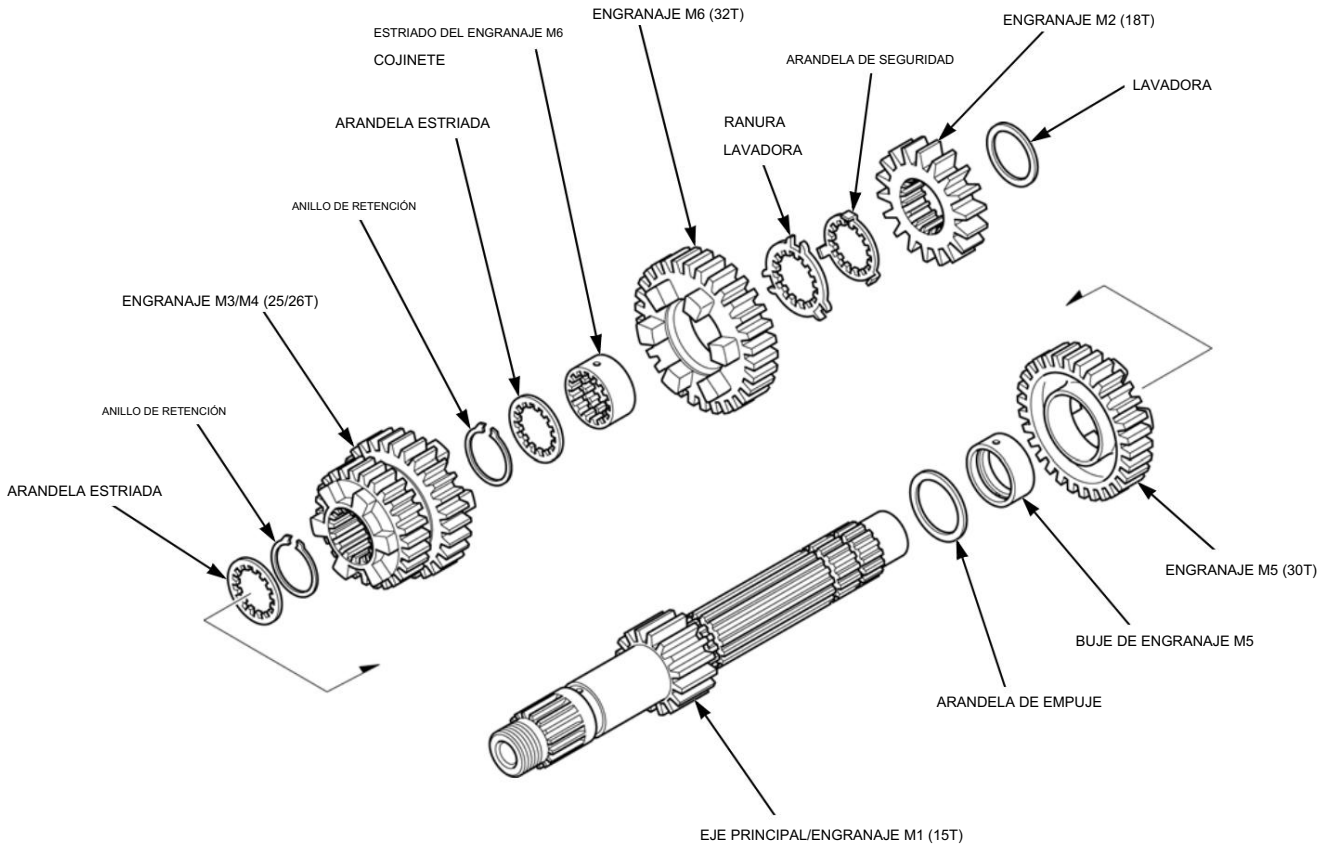
CONJUNTO DE TRANSMISIÓN

Aplice aceite de motor a los dientes del engranaje, la superficie giratoria y el cojinete.

Aplice una solución de aceite de molibdeno a la superficie exterior del casquillo estriado, las superficies interior y exterior del casquillo y las ranuras de la horquilla de cambios.

Ensamble el eje principal y el contraeje.

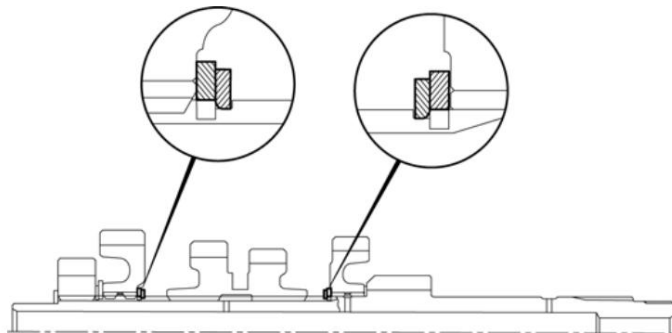
EJE PRINCIPAL (CRF1000/A)



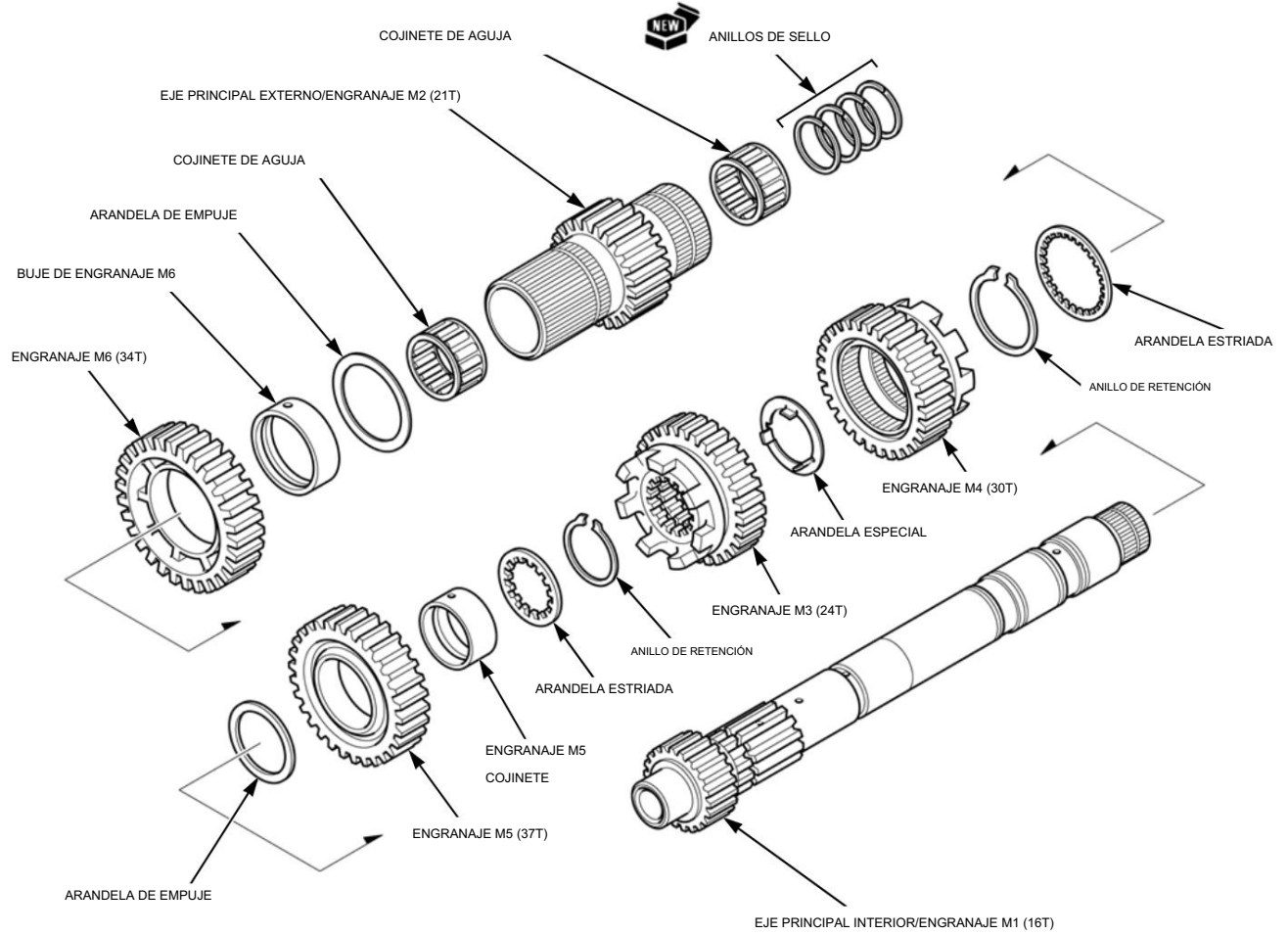
: Dientes de engranaje, superficies giratorias





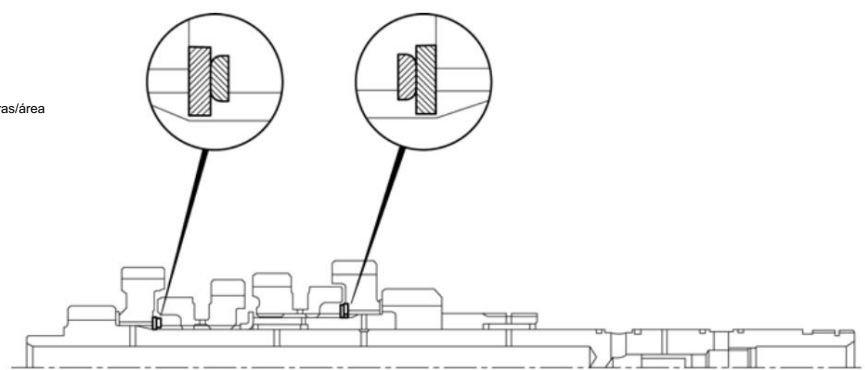
: Superficies de bujes, superficies de rodamientos de agujas y ranuras/ área de estrías del engranaje de la palanca de cambios



EJE PRINCIPAL (CRF1000D)

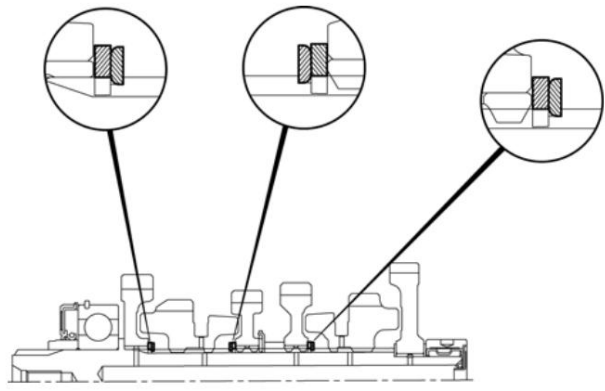
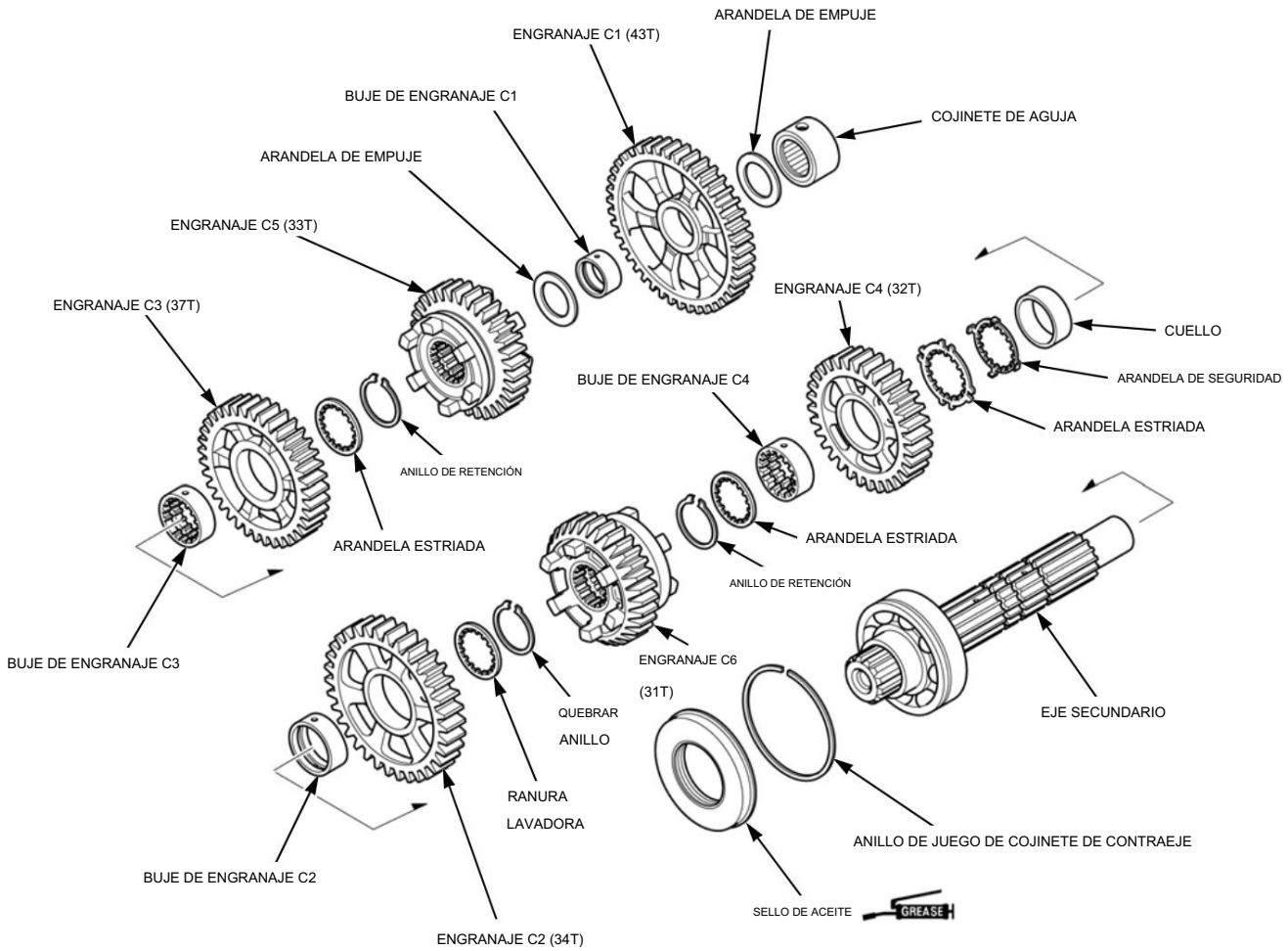


-  : Dientes de engranaje, superficies giratorias
-  : Superficies de bujes, superficies de rodamientos de agujas y ranuras/área de estrias del engranaje de la palanca de cambios



CÁRTER/TRANSMISIÓN/BALANCEADOR

CONTRAEJE (CRF1000/A)



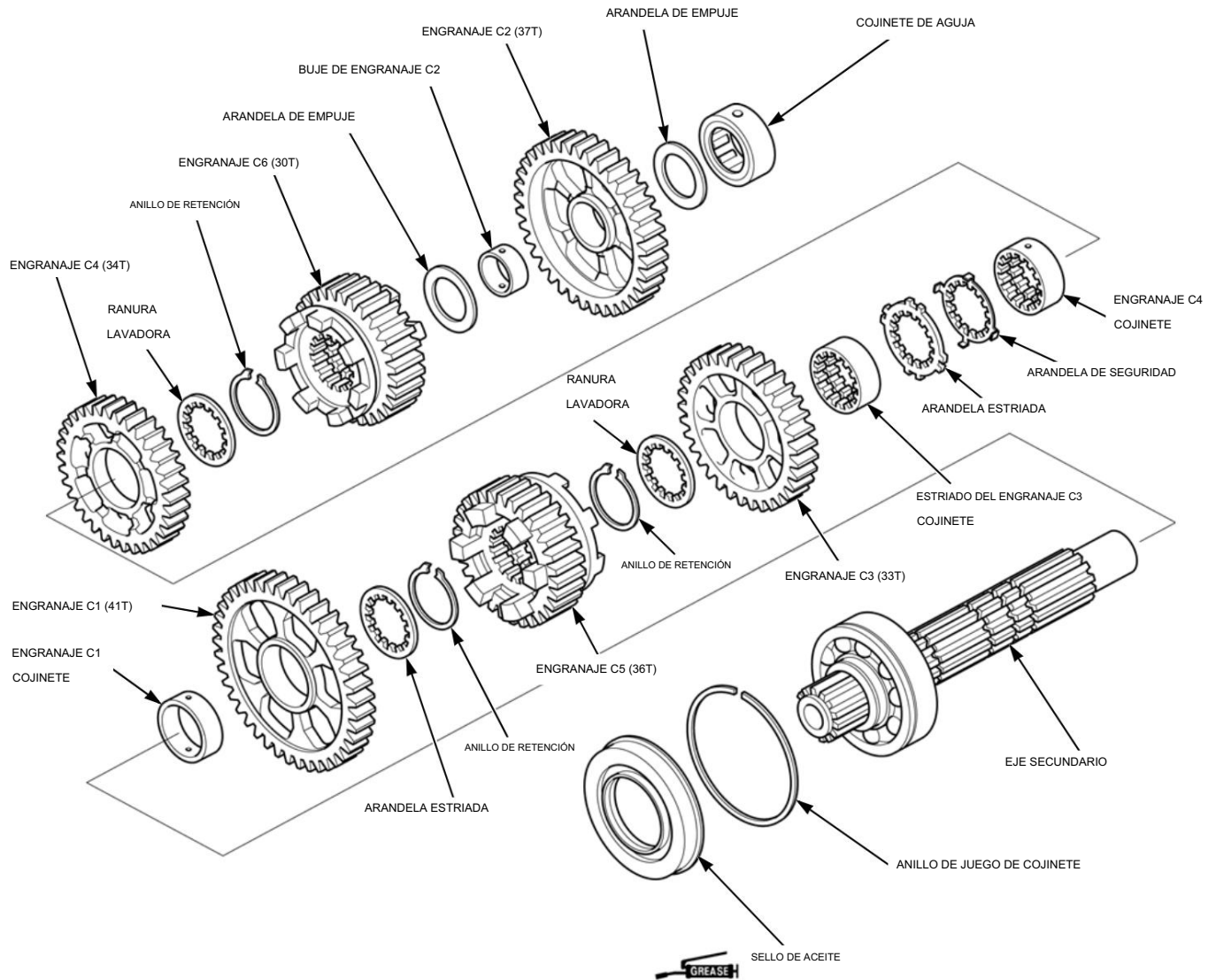
: Dientes de engranaje, superficies giratorias





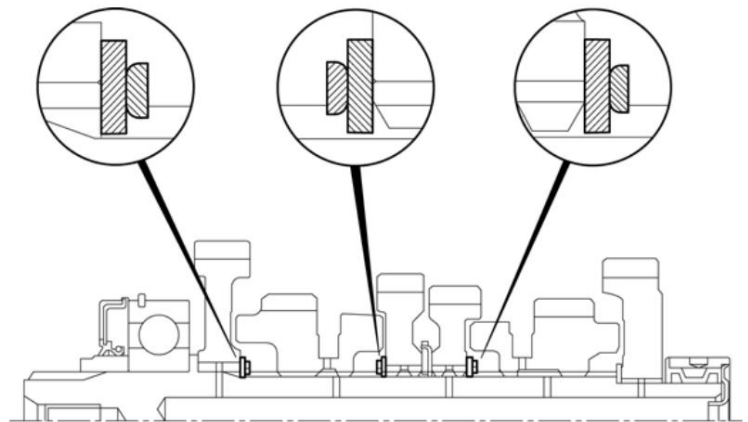
: Superficies de bujes, superficies de rodamientos de agujas y ranuras/
área de estrías del engranaje de la palanca de cambios

CÁRTER/TRANSMISIÓN/BALANCEADOR

CONTRAEJE (CRF1000D)



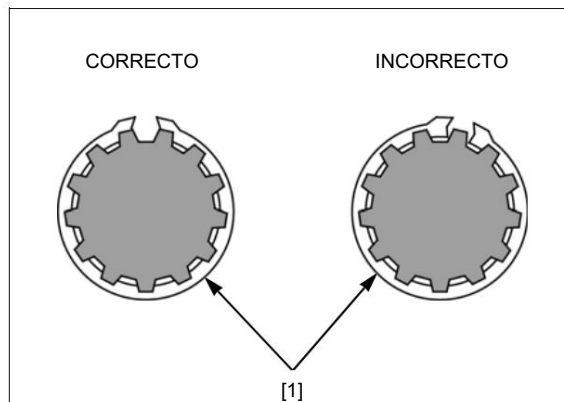
-  : Dientes de engranaje, superficies giratorias
-  : Superficies de bujes, superficies de rodamientos de agujas y ranuras/área de estrías del engranaje de la palanca de cambios



CÁRTER/TRANSMISIÓN/BALANCEADOR

NOTE:

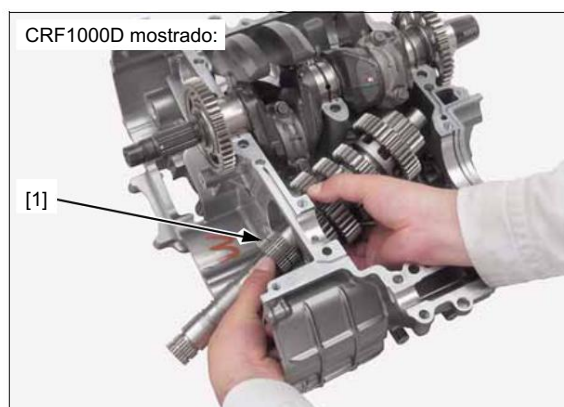
- Alinee las lengüetas de la arandela de seguridad con la arandela estriada surcos.
- Instale siempre las arandelas de empuje y los anillos elásticos con el borde achaflanado (enrollado) de espaldas a la carga de empuje. • Instale los anillos elásticos [1] de modo que el espacio del extremo quede alineado con la ranura de las estrías.
- Asegúrese de que los anillos elásticos estén completamente asentados en la ranura del eje después de instalarlos.



INSTALACIÓN

EJE PRINCIPAL

Instale el conjunto del eje principal [1] en el cárter superior.



Aplique aceite de motor al cojinete derecho del eje principal [1].

Instale el cojinete del eje principal derecho en el cárter superior.



NOTE:

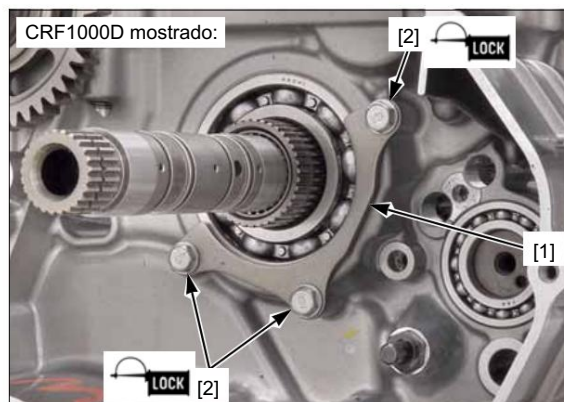
- Instale el cojinete en el cárter con el lado marcado hacia afuera.

Aplique agente de bloqueo a las rosas de los pernos de la placa de ajuste del cojinete del eje principal (página 1-20).

Instale la placa de ajuste del cojinete del eje principal [1].

Instale los pernos de la placa de ajuste del cojinete del eje principal [2] y apriételos al par especificado.

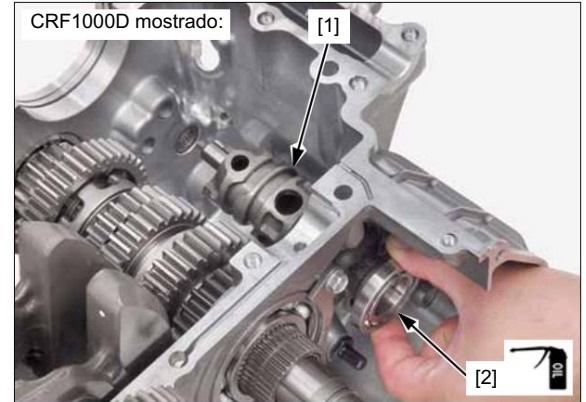
TORQUE: 12 N·m (1,2 kgf·m, 9 lbf·ft)



TAMBOR DE CAMBIO/HORQUILLA DE CAMBIO

Aplique aceite de motor al cojinete del tambor de cambios.

Instale el tambor de cambio [1] y el cojinete del tambor de cambio [2] en el cárter inferior.



Aplique agente de bloqueo a las roscas del perno de ajuste del cojinete del tambor de cambios (página 1-20).

Instale el perno de ajuste del cojinete del tambor de cambios [1] y la arandela [2].

Apriete el perno al par especificado.

TORQUE: 12 N·m (1,2 kgf·m, 9 lbf·ft)



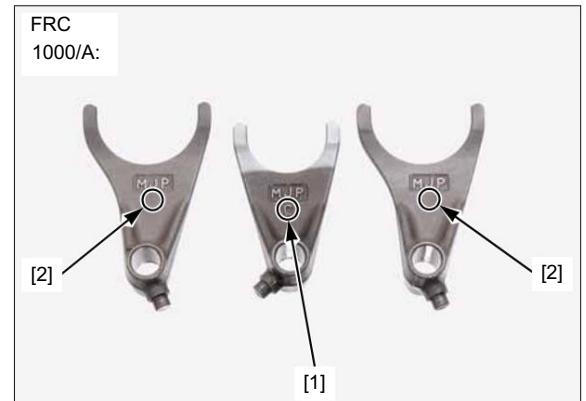
Las horquillas de cambio tienen las siguientes marcas de identificación:

CRF1000/A:

- Marca "C" [1]: horquilla de cambio del eje principal
- Sin marca [2]: horquilla de cambio del contraeje izquierdo/derecho

CRF1000D:

- Marca "L" [3]: horquilla de cambio del eje primario izquierdo
- Marca "R" [4]: horquilla de cambio del eje primario derecho
- Marca "C" [5]: horquilla de cambio del contraeje



CÁRTER/TRANSMISIÓN/BALANCEADOR

CRF1000/A: Aplique una solución de aceite de molibdeno a la superficie exterior del eje de la horquilla de cambios.

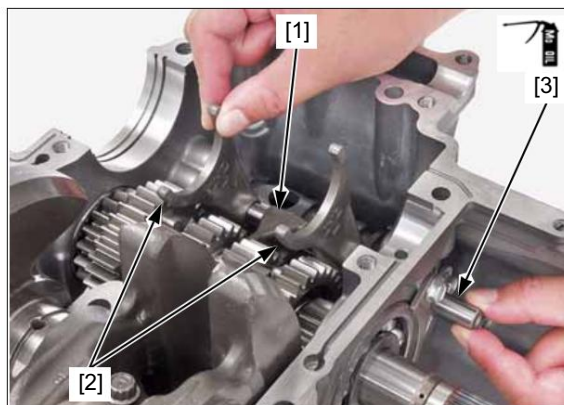
Instale la horquilla de cambios del eje principal [1] en el engranaje M3/M4 con las marcas de identificación mirando hacia el lado derecho del motor.

Instale las horquillas de cambio del contraeje [2] con las marcas de identificación mirando hacia el lado izquierdo del motor.

Inserte el eje de la horquilla de cambio del eje principal [3].

NOTE:

- Asegúrese de que cada pasador de guía de la horquilla de cambio esté colocado en las ranuras de guía correctas del tambor de cambio.



CRF1000D: Instale lo siguiente con las marcas de identificación hacia el lado derecho del motor: – Horquilla de

cambio del eje principal izquierdo [1] en el engranaje M3 – Horquilla de cambio del eje principal derecho [2] en el engranaje M4 Aplique

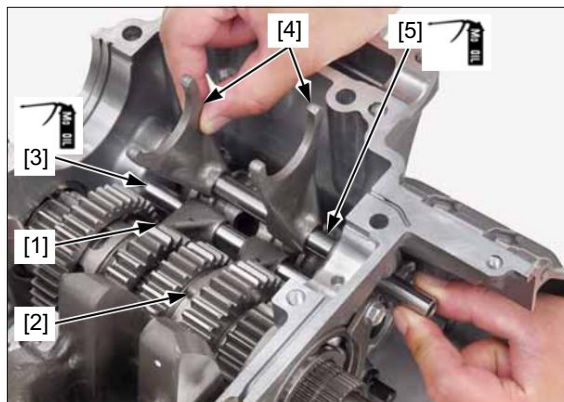
una solución de aceite de molibdeno a la superficie exterior de los ejes de la horquilla de cambios.

Inserte el eje de la horquilla de cambio del eje principal [3].

Instale las horquillas de cambio del contraeje [4] con las marcas de identificación mirando hacia el lado izquierdo del motor, luego inserte el eje [5].

NOTE:

- Asegúrese de que cada pasador de guía de la horquilla de cambio esté colocado en las ranuras de guía correctas del tambor de cambio.



CRF1000/A: Aplique agente de bloqueo a la configuración del cojinete del tambor de cambio roscas de los pernos (página 1-20).

Instale la arandela [1] y el perno de ajuste del cojinete del tambor de cambio [2].

Apriete el perno al par especificado.

TORQUE: 12 N·m (1,2 kgf·m, 9 lbf·ft)



CRF1000D: aplique agente de bloqueo a la configuración del cojinete del tambor de cambio roscas de los pernos (página 1-20).

Instale la arandela [1] y el perno de ajuste del cojinete del tambor de cambio [2].

Apriete el perno al par especificado.

TORQUE: 12 N·m (1,2 kgf·m, 9 lbf·ft)



EJE SECUNDARIO

Instale el pasador guía [1] en el orificio superior del cárter.

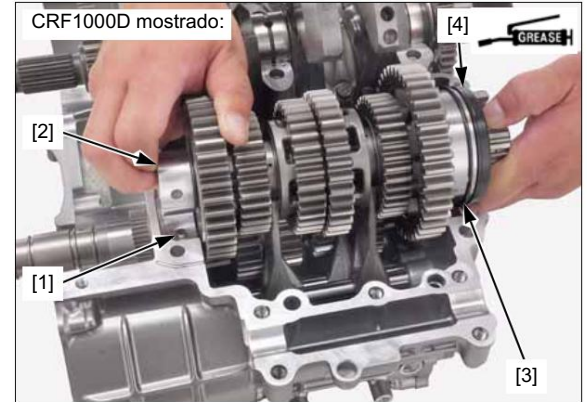
Instale el conjunto del contraeje [2].

NOTE:

- Alinee el orificio de la tapa del cojinete de agujas con el pasador guía.
- Alinee el anillo de ajuste [3] con el cárter superior ranura.
- Alinee la brida del sello de aceite [4] con el cárter superior ranura.

Aplique grasa a los labios del sello de aceite.

Instale las piezas desmontadas en el orden inverso al desmontaje.

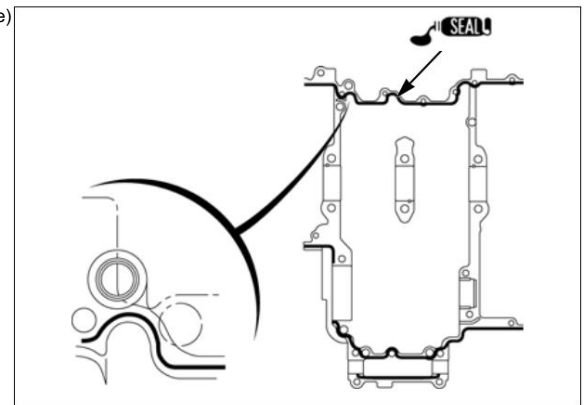


CONJUNTO DEL CÁRTER

Aplique sellador líquido (TB1207B fabricado por Three Bond o equivalente) a la superficie de contacto del cárter como se muestra.

NOTE:

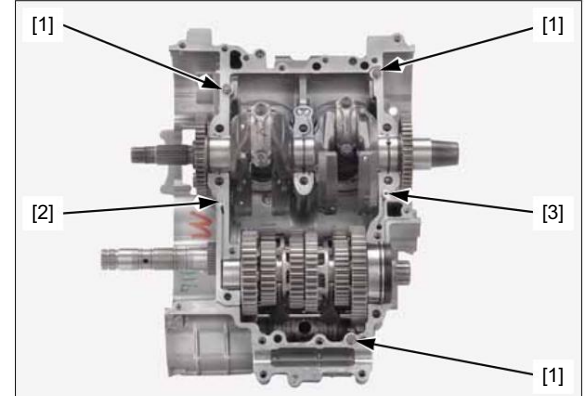
- No aplique más sellador líquido del necesario.
- No aplique sellador líquido en el área de los pernos del muñón principal del cárter y el área de paso de aceite.



Instale los pasadores guía [1], la junta de aceite A [2] y la junta de aceite B [3] en el cárter superior.

NOTE:

- Instale la junta de aceite A con el lado del orificio angosto hacia cárter superior.



Aplique una solución de aceite de molibdeno a las superficies deslizantes del cojinete principal del cárter inferior.

Instale el cárter inferior en el cárter superior.

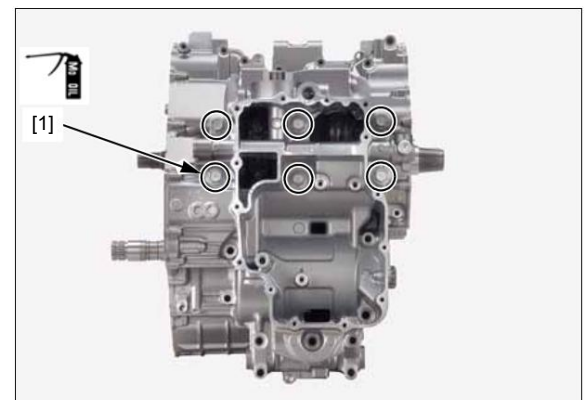
Asegúrese de que los cárteres superior e inferior estén bien asentados.

Aplique una solución de aceite de molibdeno a las roscas del perno del muñón principal del cárter y a las superficies de asiento.

Instale los pernos del muñón principal del cárter [1].

Apriete los pernos en un patrón entrecruzado en 2 o 3 pasos al par especificado.

TORQUE: 43 N·m (4,4 kgf·m, 32 lbf·ft)



CÁRTER/TRANSMISIÓN/BALANCEADOR

Instale lo siguiente: – Perno

- de 6 x 40 mm (pintura azul) [1]
- Cinco tornillos de 6 x 35 mm [2]
- Dos pernos de 6 mm [3] y nuevas arandelas de sellado [4]
- Siete tornillos de 8 mm [5]
- Dos pernos de 8 mm [6] y nuevas arandelas de sellado [7] – Perno de 10 mm [8]

Apriete los pernos del cárter en forma cruzada en 2 o 3 pasos.

ESFUERZO DE TORSIÓN:

Perno del cárter 6 x 40 mm:

12 N·m (1,2 kgf·m, 9 lbf·ft)

Perno de 8 mm del cárter: 24

N·m (2,4 kgf·m, 18 lbf·ft)

Perno de 10 mm del cárter: 39 N·m

(4,0 kgf·m, 29 lbf·ft)

CRF1000D: aplique agente de bloqueo al pivote del tensor de la cadena de distribución
roscas de los pernos (página 1-20).

Instale la arandela [1], el tensor de la cadena de distribución [2] y el perno de pivote del tensor de la cadena de distribución [3].

Apriete el perno al par especificado.

TORQUE: 23 N·m (2,3 kgf·m, 17 lbf·ft)

Instale la rueda dentada de sincronización [4] con su marca perforada [5] mirando hacia afuera como se muestra

Instale la cadena de distribución [6].

Aplique agente de bloqueo a las roscas de los pernos de la placa guía de la cadena de distribución (página 1-20).

Instale la placa guía de la cadena de distribución [7] y los pernos [8] y apriete los pernos firmemente.

Cubra una junta tórica nueva [1] con aceite de motor e instálela en la ranura de la brida de la manguera de agua [2].

Instale la brida de la manguera de agua y los pernos [3] y apriete los pernos firmemente.

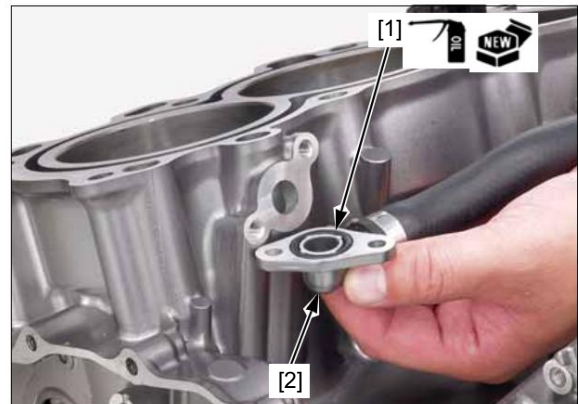
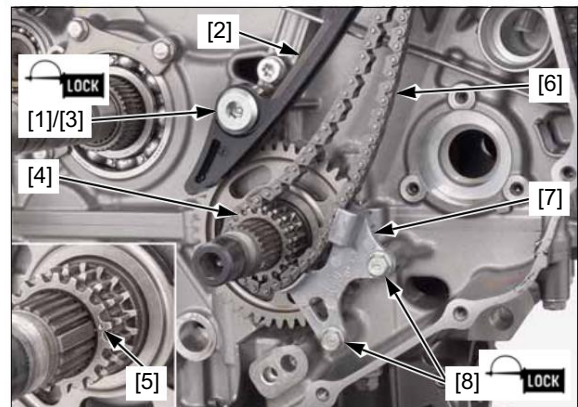
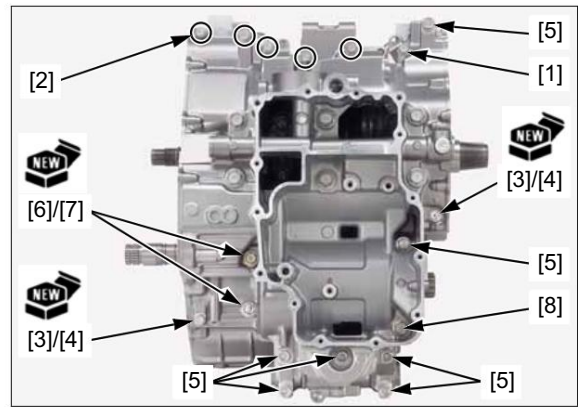
Instale lo siguiente:

CRF1000/A:

- Engranaje impulsor primario (página 12-16)
- Embrague (página 12-12)
- Varillaje de cambio de marchas (página 12-19)
- Equilibrador delantero/trasero (página 14-6)
- Volante (página 11-7)
- Culata (página 10-13)
- Bomba de aceite (página 9-5)
- Motor de arranque (página 6-5)
- Sensor VS (página 4-42)
- Interruptor de posición de marcha (página 22-25)

CRF1000D:

- Engranaje impulsor primario (página 13-70)
- Doble embrague (página 13-69)
- Varillaje de cambio de marchas (página 13-76)
- Equilibrador delantero/trasero (página 14-6)
- Volante (página 11-7)
- Culata (página 10-13)
- Bomba de aceite (página 9-5)
- Motor de arranque (página 6-5)
- Motor de control de cambios/engranajes reductores (página 13-73)
- Sensores del eje principal (página 13-78)
- Sensor VS (página 4-42)
- Interruptor de punto muerto (página 13-82)



15. CIGÜEÑAL/PISTÓN/CILINDRO

INFORMACIÓN DEL SERVICIO.....	15-2	COJINETE PRINCIPAL	15-6
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	15-2	COJINETE DE CIGÜEÑAL	15-9
UBICACIÓN DE LOS COMPONENTES.....	15-3	PISTÓN/CILINDRO	15-12
CIGÜEÑAL	15-4		

CIGÜEÑAL/PISTÓN/CILINDRO

INFORMACIÓN DE SERVICIO DEL

GENERAL

- El cárter debe separarse para dar servicio al cigüeñal, los pistones y las bielas. • Marque y almacene las bielas, las tapas de los cojinetes y los insertos de los cojinetes para asegurarse de que estén en sus ubicaciones correctas para volver a ensamblar. • Las inserciones de la muñequilla y del cojinete principal son de calce selecto y se identifican mediante códigos de colores. Seleccione rodamientos de repuesto de las tablas de códigos. Después de seleccionar cojinetes nuevos, vuelva a verificar la holgura de aceite con un calibrador de plástico. Una holgura de aceite incorrecta puede causar daños importantes al motor. • Limpie los conductos de aceite en el cárter superior con aire comprimido antes de instalar los pistones.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

La compresión del cilindro es demasiado baja, difícil de arrancar o rendimiento deficiente a baja velocidad •

Junta de la culata del cilindro con fugas

- Bujía suelta • Anillo del pistón desgastado, atascado o roto • Cilindro y pistón desgastados o dañados

Compresión del cilindro demasiado alta, sobrecalentamiento o golpeteo •

Acumulación excesiva de carbón en la cabeza del pistón o en la cámara de combustión

Humo excesivo

- Cilindro, pistón o anillo del pistón desgastados
- Instalación incorrecta de los anillos del pistón
- Pared del cilindro o pistón rayado o rayado

Ruido anormal

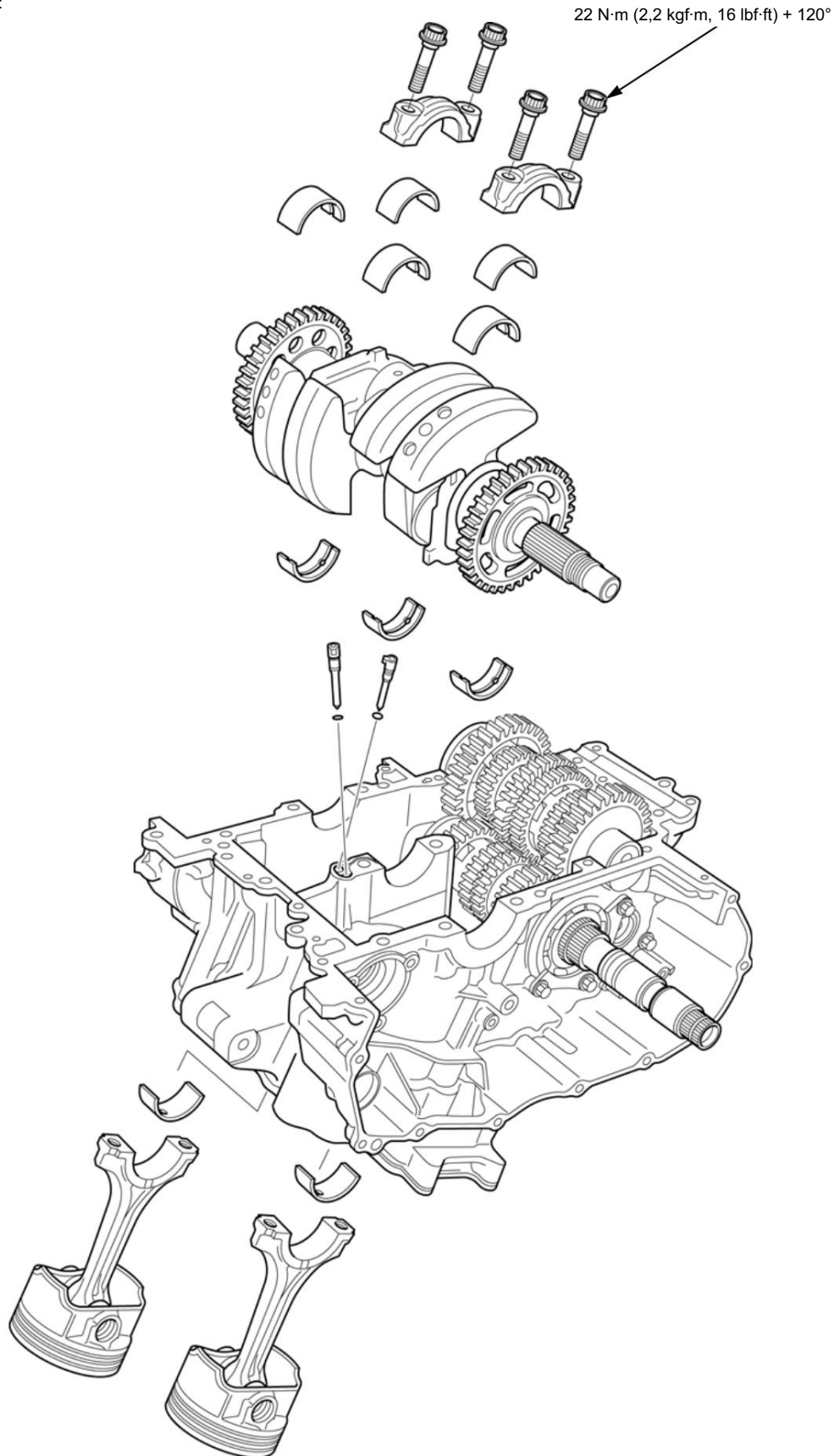
- Pasador del pistón u orificio del pasador del pistón desgastados • Extremo pequeño de la biela desgastado • Biela doblada • Cilindro, pistón o aros del pistón desgastados
- Cojinetes del eje principal desgastados
- Cojinetes del muñón del cigüeñal desgastados

Vibración del motor •

Desviación excesiva del cigüeñal

UBICACIÓN DE COMPONENTES

CRF1000D mostrado:



CIGÜEÑAL/PISTÓN/CILINDRO

CIGÜEÑAL

Separe las mitades del cárter (página 14-13).

INSPECCIÓN DEL ESPACIO LATERAL

Mida la holgura lateral de la biela.

LÍMITE DE SERVICIO: 0,35 mm (0,014 pulg.)

Si la holgura excede el límite de servicio, reemplace la biela.

Vuelva a verificar y si aún está fuera del límite, reemplace el cigüeñal.



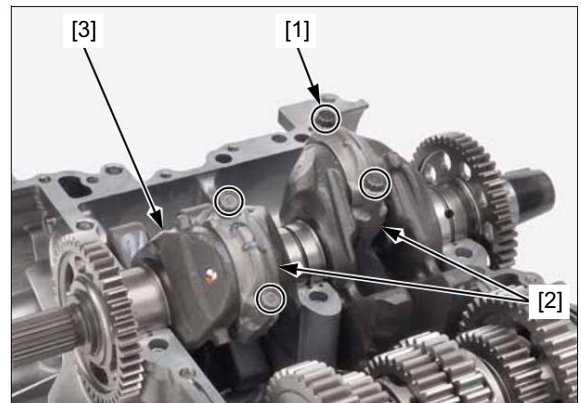
ELIMINACIÓN

NOTICE

Marque las tapas de los cojinetes y los cojinetes a medida que los retira para indicar el cilindro correcto para volver a ensamblar.

Retire los pernos de la tapa del cojinete del cigüeñal [1] y las tapas del cojinete [2].

Retire el cigüeñal [3].



INSPECCIÓN

Apoye el cigüeñal [1] en ambos muñones [2].

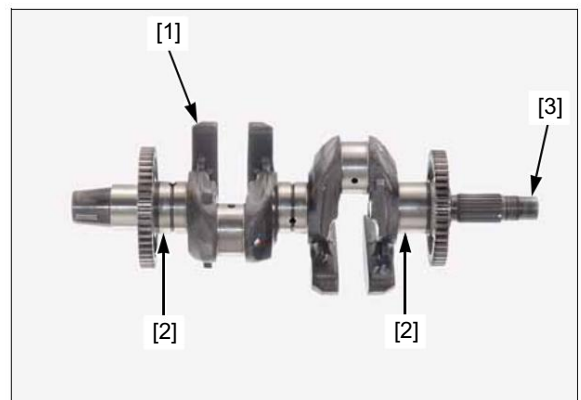
Coloque un indicador de cuadrante en el cigüeñal.

Gire el cigüeñal dos revoluciones (720°) y lea el descentramiento.

LÍMITE DE SERVICIO:

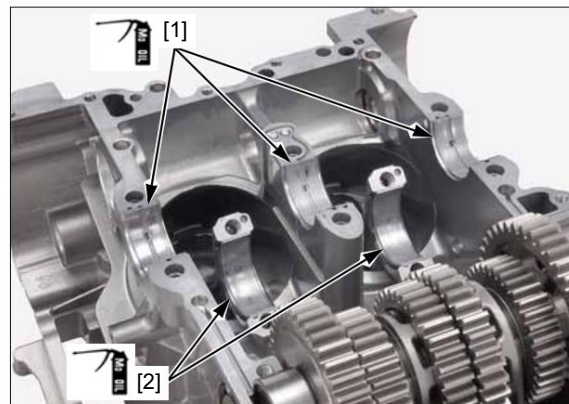
[3]: 0,05 mm (0,002 pulgadas)

Revise los dientes del engranaje impulsor del balancador para ver si hay desgaste o daños anormales.

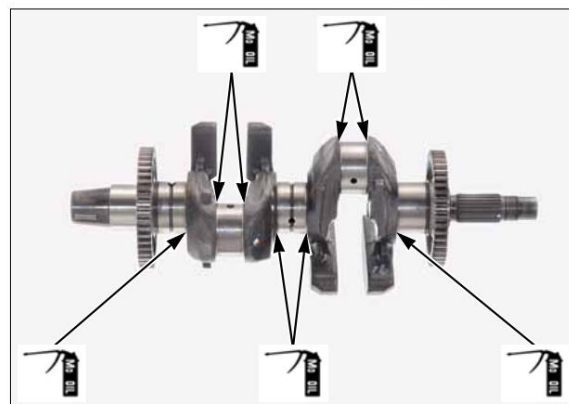


INSTALACIÓN

Aplique una solución de aceite de molibdeno a las superficies deslizantes del cojinete del muñón principal [1] en el cárter superior y a las superficies deslizantes del cojinete del muñón [2] en las bielas.



Aplique una solución de aceite de molibdeno a las superficies de empuje del cigüeñal como se muestra.

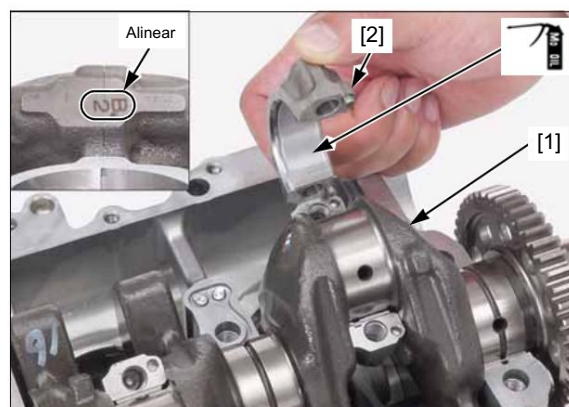


Tenga cuidado de no dañar la muñequilla, el muñón principal y los insertos de

Instale el cigüeñal [1] en el cárter superior y coloque las bielas en las muñequillas.

Aplique una solución de aceite de molibdeno a las superficies deslizantes de los cojinetes de las muñequillas en las tapas de los cojinetes de las muñequillas [2].

Instale las tapas de los cojinetes del cigüeñal.



NOTE:

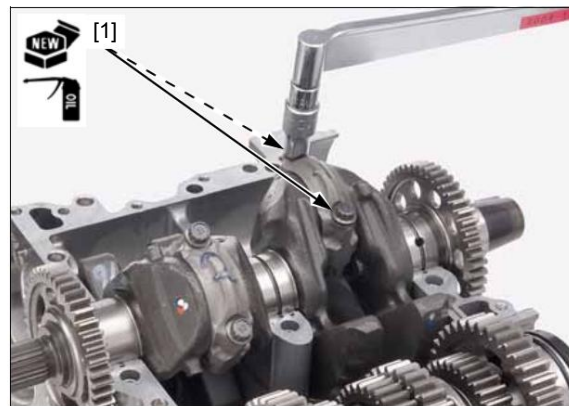
- Alinee el número de código de identificación en las tapas de los cojinetes del cigüeñal y las bielas.

Aplique aceite de motor a las nuevas roscas del perno de la tapa del cojinete del cigüeñal y a las superficies de asiento.

Instale y apriete los pernos de la tapa del cojinete de la muñequilla [1] al par especificado en 2 o 3 pasos alternativamente. Apriete más los pernos 120°.

TORQUE: 22 N·m (2,2 kgf·m, 16 lbf·ft) + 120°

Ensamble las mitades del cárter (página 14-27).



COJINETE PRINCIPAL

NOTICE

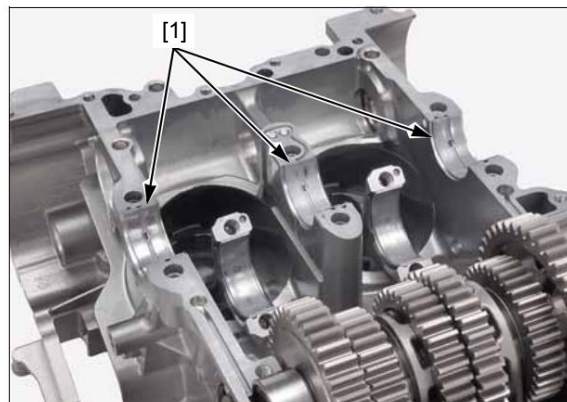
No intercambie los insertos de cojinete. Deben instalarse en sus ubicaciones originales o es posible que no se obtenga la holgura correcta del aceite de los cojinetes, lo que provocará daños en el motor.

Retire el cigüeñal (página 15-4).

INSPECCIÓN DE LOS COJINETES

Inspeccione las inserciones del cojinete principal [1] en las mitades superior e inferior del cárter para ver si están desgastadas o descascaradas.

Revise las lengüetas de los cojinetes para ver si están dañadas.



INSPECCIÓN DE JUEGO DE ACEITE

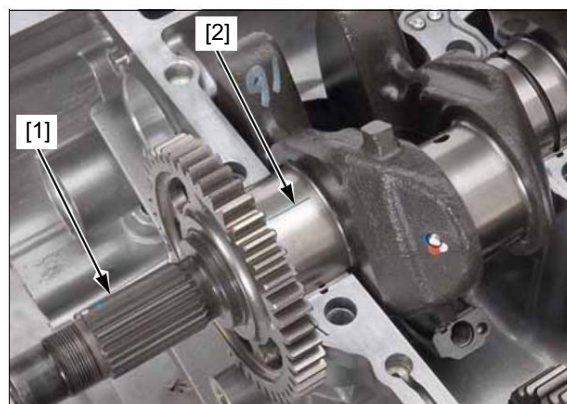
Limpie cualquier resto de aceite de los insertos de cojinetes y los muñones principales.

Instale el cigüeñal [1] en el cárter superior.

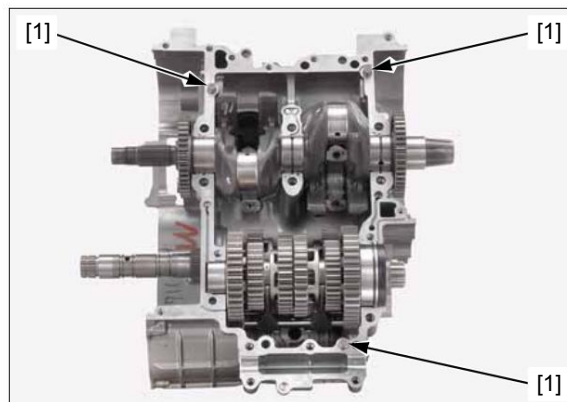
Coloque una tira de calibre de plástico [2] a lo largo de cada muñón principal evitando el orificio de aceite.

NOTE:

- No gire el cigüeñal durante la inspección.



Instale los pasadores guía [1].



Instale el cárter inferior en el cárter superior.
Asegúrese de que el cárter superior e inferior estén bien asentados.

Aplique una solución de aceite de molibdeno a las roscas del perno del muñón principal del cárter y a las superficies de asiento.
Instale los pernos del muñón principal del cárter [1].
Apriete los pernos en un patrón entrecruzado en 2 o 3 pasos al par especificado.

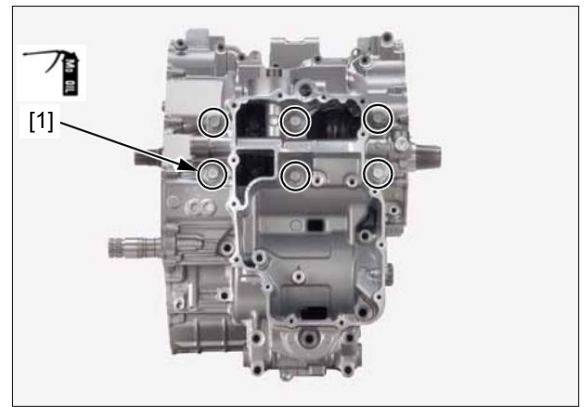
TORQUE: 43 N·m (4,4 kgf·m, 32 lbf·ft)

Retire los pernos y el cárter inferior.

Mida la galga de plástico comprimida en su punto más ancho en cada muñón principal para determinar la holgura de aceite.

LÍMITE DE SERVICIO: 0,05 mm (0,002 pulg.)

Si la holgura de aceite excede el límite de servicio, seleccione un rodamiento de repuesto.

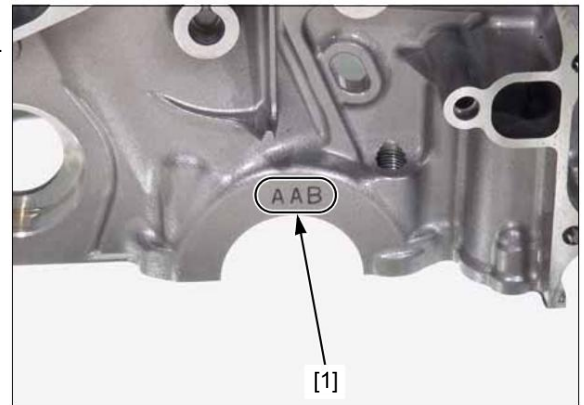


SELECCIÓN DEL COJINETE

Las letras (A, B o C) en el lado izquierdo del cárter superior tienen códigos de identificación de soporte

de izquierda a derecha.

Registre las letras del código de ID del soporte del cojinete del cárter [1] del lado izquierdo del cárter superior como se muestra.

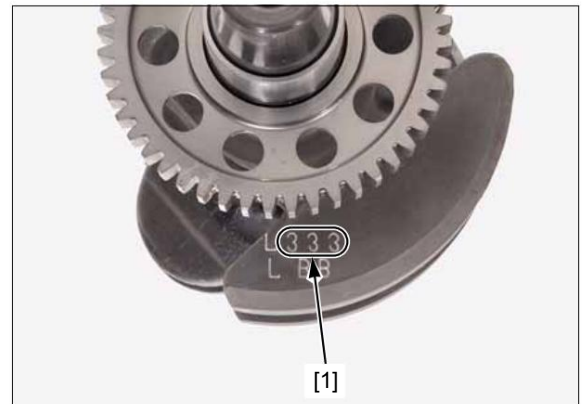


Los números (1, 2 o 3) en el peso del cigüeñal son los códigos OD del eje principal de

izquierda a derecha.

Si está reemplazando el cigüeñal, registre los números de código de OD del diario principal correspondientes [1] del peso del cigüeñal.

Si está reutilizando el cigüeñal, mida el diámetro exterior del muñón principal con un micrómetro.



CIGÜEÑAL/PISTÓN/CILINDRO

Haga una referencia cruzada del muñón principal y los códigos de soporte del rodamiento para determinar el código de color del rodamiento de reemplazo [1].

ESPESOR DEL COJINETE DEL MUÑOÓN PRINCIPAL:

- A: azul: más grueso
 segundo: negro:
 C: Marrón: ↓
 D: Verde:
 E: amarillo: más delgado

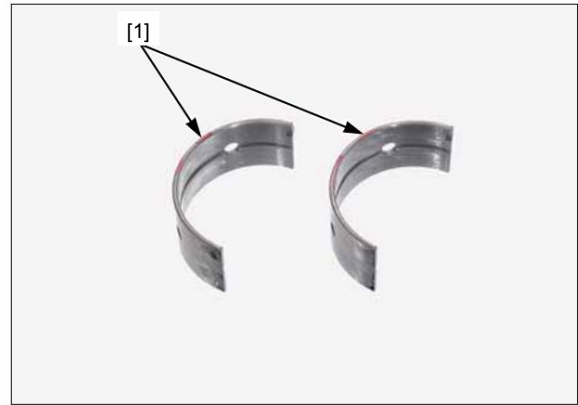


TABLA DE SELECCIÓN DE COJINETES PRINCIPALES:

		CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN DEL SOPORTE DEL COJINETE			
		A B C			
		47,000 – 47,006 mm (1,8504 – 1,8506 pulgadas)	47,006 – 47,012 mm (1,8506 – 1,8509 pulgadas)	47,012 - 47,018 mm (1,8509 - 1,8511 pulgadas)	
CÓDIGO OD DEL DIARIO PRINCIPAL	1	44,004 – 44,010 mm (1,7324 – 1,7327 pulgadas)	mi (amarillo)	D (Verde)	C (Marrón)
	2	43,998 – 44,004 mm (1,7322 – 1,7324 pulgadas)	D (Verde)	C (marrón)	B (negro)
	3	43,992 – 43,998 mm (1,7320 – 1,7322 pulgadas)	C (Marrón)	B (negro)	Un azul

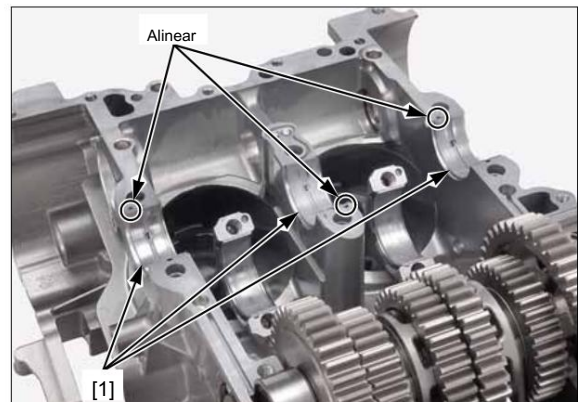
NOTICE

Después de seleccionar cojinetes nuevos, vuelva a verificar la holgura con un calibrador de plástico. El espacio libre incorrecto puede causar daños severos al motor.

INSTALACIÓN DE COJINETES

Limpie las superficies exteriores de los cojinetes y los soportes de los cojinetes del cárter.

Instale los insertos del cojinete principal [1] en los soportes del cojinete del cárter, alineando cada lengüeta con cada ranura.



COJINETE DE CIGÜEÑAL

NOTICE

No intercambie los insertos de cojinete. Deben instalarse en sus ubicaciones originales o es posible que no se obtenga la holgura correcta del aceite de los cojinetes, lo que provocará daños en el motor.

Retire el cigüeñal (página 15-4).

INSPECCIÓN DE LOS COJINETES

Revise los insertos de los cojinetes [1] para ver si están desgastados o descascarados.

Revise las lengüetas de los cojinetes para ver si están dañadas.



INSPECCIÓN DE JUEGO DE ACEITE

Limpie cualquier resto de aceite de los insertos de rodamientos y muñequillas.

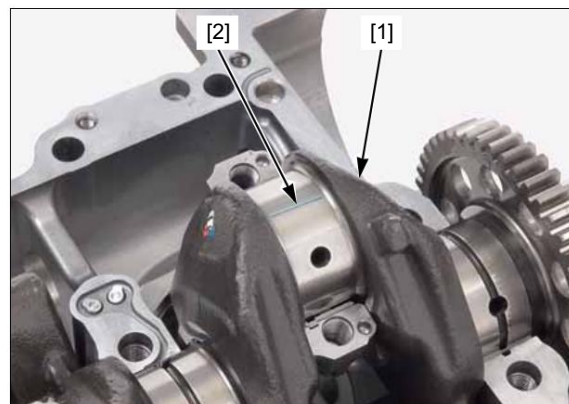
Instale con cuidado el cigüeñal [1] en el cárter superior.

Coloque las bielas en las muñequillas.

Coloque una tira de galga de plástico [2] a lo largo de cada muñequilla evitando el orificio de aceite.

NOTE:

- No gire el cigüeñal durante la inspección.



Instale las tapas de los cojinetes del cigüeñal [1].

NOTE:

- Alinee el número de código de identificación en las tapas de los cojinetes del cigüeñal y las bielas.

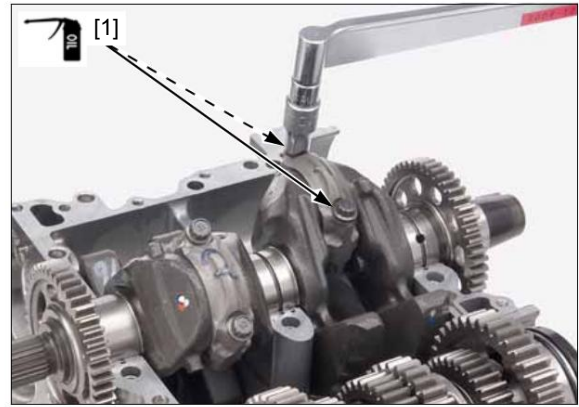


CIGÜEÑAL/PISTÓN/CILINDRO

Aplique aceite de motor a las roscas del perno de la tapa del cojinete de la muñequilla (reutilice) y a las superficies de asiento.

Instale y apriete los pernos de la tapa del cojinete de la muñequilla [1] al par especificado en 2 o 3 pasos alternativamente. Apriete más los pernos 90°.

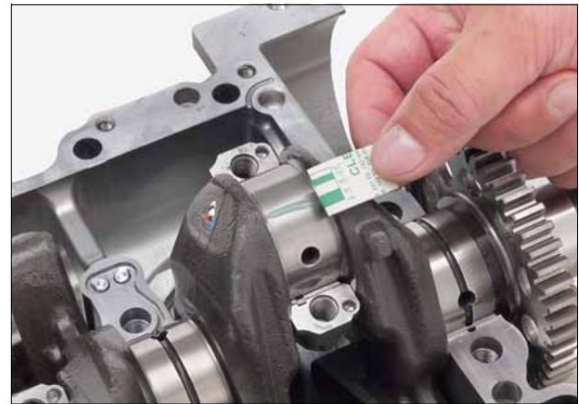
TORQUE: 22 N·m (2,2 kgf·m, 16 lbf·ft) + 90°



Retire las tapas de los cojinetes y mida la galga de plástico comprimida en su punto más ancho en la muñequilla para determinar la holgura de aceite.

LÍMITE DE SERVICIO: 0,065 mm (0,0026 pulg.)

Si la holgura de aceite excede el límite de servicio, seleccione los cojinetes de reemplazo correctos.



SELECCIÓN DEL COJINETE

Los números (1, 2, 3 o 4) en las bielas son los códigos de identificación de las bielas.

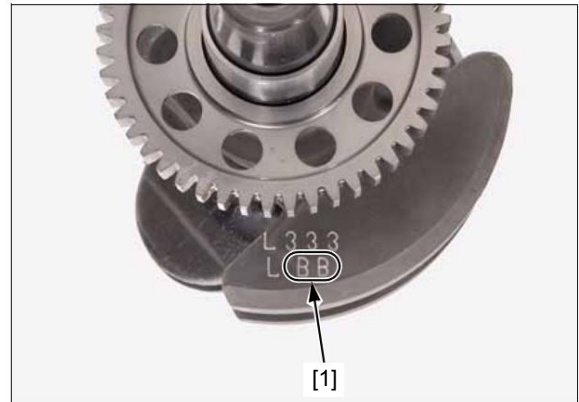
Registre el número de código de ID de la biela [1] o mida el ID con la tapa del cojinete del cigüeñal instalada sin insertos de cojinete.



Las letras (A, B, C o D) en el peso de la manivela son los códigos OD de la muñequilla de izquierda a derecha.

Si está reemplazando el cigüeñal, registre la letra de código del diámetro externo de la muñequilla correspondiente [1].

Si está reutilizando el cigüeñal, mida el diámetro exterior de la muñequilla con un micrómetro.



Haga una referencia cruzada de los códigos de biela y muñequilla para determinar el código de color del cojinete de repuesto [1].

ESPESOR DEL COJINETE DEL CIGÜEÑAL:

- A: azul: más grueso
 segundo: negro:
 C: Marrón: ↑
 D: Verde:
 E: amarillo: más delgado

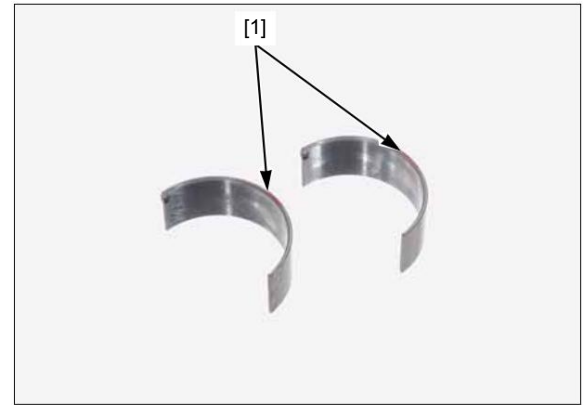


TABLA DE SELECCIÓN DE COJINETES DE CIGÜEÑAL:

		CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN DE LA BIELA			
		123			
		47,000 – 47,006 mm (1,8504 – 1,8506 pulgadas)	47,006 – 47,012 mm (1,8506 – 1,8509 pulgadas)	47,012 - 47,018 mm (1,8509 - 1,8511 pulgadas)	
CÓDIGO DE DIÁMETRO EXTERIOR DEL CIGÜEÑAL	A	43,992 – 43,998 mm (1,7320 – 1,7322 pulgadas)	mi (amarillo)	D (Verde)	C (marrón)
	B	43,986 – 43,992 mm (1,7312 – 1,7320 pulgadas)	D (Verde)	C (Marrón)	B (negro)
	C	43,980 – 43,986 mm (1,7314 – 1,7312 pulgadas)	C (marrón)	B (negro)	Un azul)

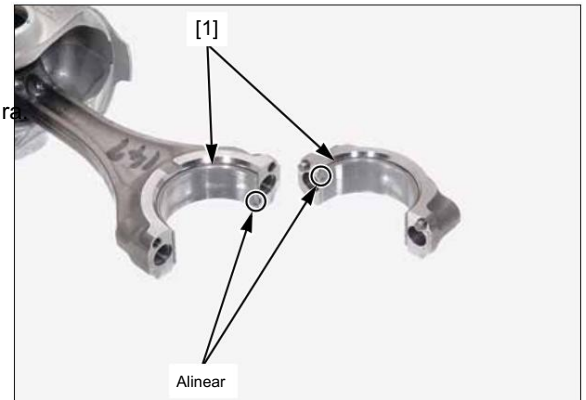
NOTICE

Después de seleccionar cojinetes nuevos, vuelva a verificar la holgura con un calibrador de plástico. El espacio libre incorrecto puede causar daños severos al motor.

INSTALACIÓN DE COJINETES

Limpie las superficies exteriores de los cojinetes, la tapa del cojinete del cigüeñal y la biela.

Instale los cojinetes de la muñequilla [1] en la tapa del cojinete y la biela, alineando cada lengüeta con cada ranura



PISTÓN/CILINDRO

PISTÓN/BIELA DE CONEXIÓN ELIMINACIÓN

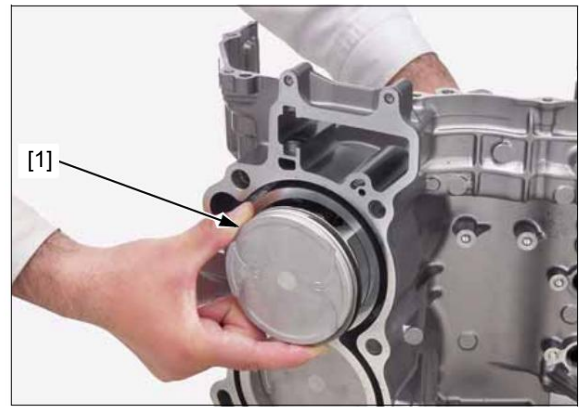
NOTICE

- Antes de retirar el pistón, coloque una toalla de taller limpia alrededor de la biela para evitar dañar la camisa del cilindro.
- No intente quitar el conjunto de pistón/biela de la parte inferior del cilindro; el conjunto se atascará en el espacio entre la camisa del cilindro y el cárter superior.
- No intercambie los insertos de cojinete. Deben instalarse en sus ubicaciones originales o es posible que no se obtenga la holgura correcta del aceite de los cojinetes, lo que provocará daños en el motor.

Retire lo siguiente: –

Transmisión (página 14-15)
– Cigüeñal (página 15-4)

Retire el conjunto de pistón/biela [1] de la parte superior del cilindro.



EXTRACCIÓN DEL PISTÓN

Retire los clips del pasador del pistón [1] con unos alicates.

Empuje el pasador del pistón [2] fuera del pistón [3] y la biela [4], y retire el pistón.



EXTRACCIÓN DEL ANILLO DEL PISTÓN

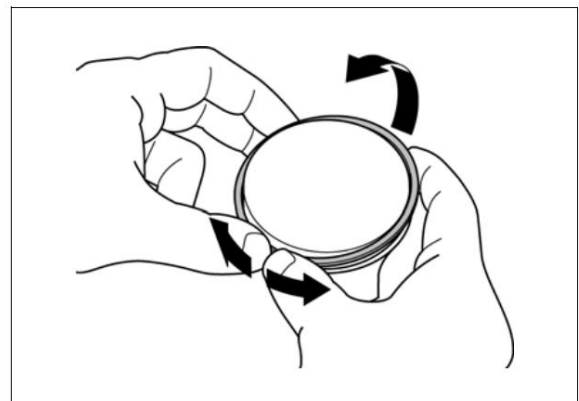
Tenga cuidado de no dañar el anillo del pistón separando demasiado los extremos.

Separe los extremos de cada segmento de pistón y retírelos levantándolos en un punto opuesto al espacio.

Limpie los depósitos de carbón de las ranuras del anillo del pistón con un anillo que se desechará.

NOTE:

- Nunca use un cepillo de alambre; rayará la ranura.



INSPECCIÓN

Inspeccione las siguientes piezas en busca de rayones, daños, desgaste anormal o deformación.

- Cilindro
- Pistón
- Anillos de pistón
- Pasador del pistón
- Pie de biela

Mida cada parte y calcule la holgura de acuerdo con las ESPECIFICACIONES DEL CIGÜEÑAL/PISTÓN/CILINDRO (página 1-9).

Reemplace cualquier parte si está fuera del límite de servicio.

INSTALACIÓN DEL ANILLO DEL PISTÓN

Limpie a fondo las ranuras de los anillos del pistón e instale los anillos del pistón.

NOTE:

- Aplique aceite de motor a toda la superficie del segmento del pistón ya las ranuras del segmento del pistón.
- Evite dañar el pistón y el anillo del pistón durante la instalación.
- Instale los

anillos del pistón con el lado marcado hacia arriba.

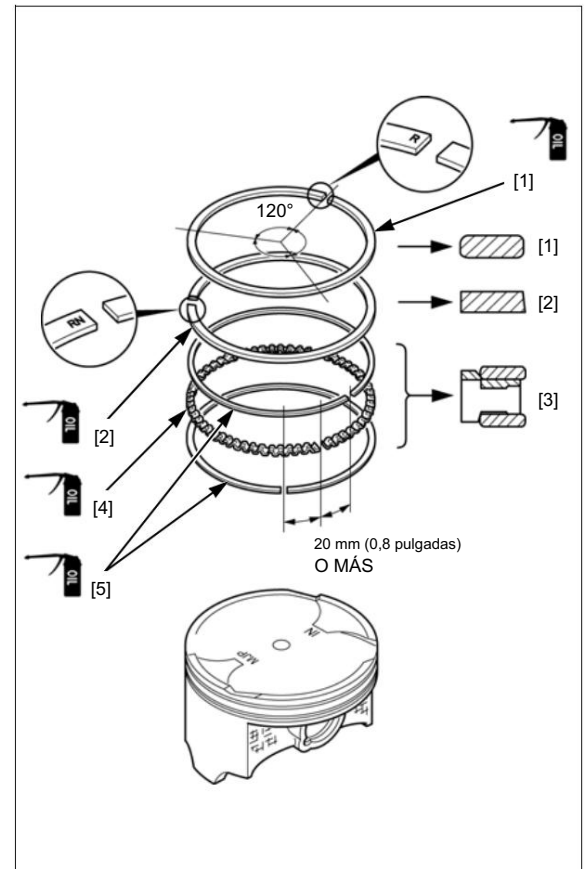
- Marca "R": anillo superior [1]
- Marca "RN": segundo anillo [2]

- Para instalar el anillo de aceite [3], primero instale el espaciador [4], luego instale los rieles laterales [5].

Altere las separaciones de los extremos de los anillos del pistón con una separación de 120° entre sí.

Altere los espacios entre los extremos de los rieles laterales como se muestra.

Después de la instalación, los anillos deben girar libremente en la ranura del anillo.

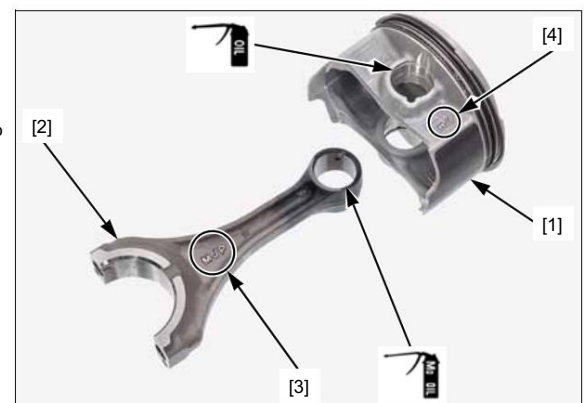


INSTALACIÓN DEL PISTÓN

Aplique aceite de motor a la superficie interior del orificio del pasador del pistón.

Aplique una solución de aceite de molibdeno a la superficie interior del pie de biela.

Monte el pistón [1] y la biela [2] con la marca "MJP" de la biela [3] mirando hacia el lado de la marca "MJP" [4] del pistón.



CIGÜEÑAL/PISTÓN/CILINDRO

Aplique una solución de aceite de molibdeno a la superficie exterior del pasador del pistón.

Instale el pasador del pistón [1] y asegúrelo con clips de pasador de pistón nuevos [2].

NOTE:

- Asegúrese de que los clips del pasador del pistón estén asentados de forma segura
- No alinee el espacio del extremo del clip del pasador del pistón con el corte del pistón [3].



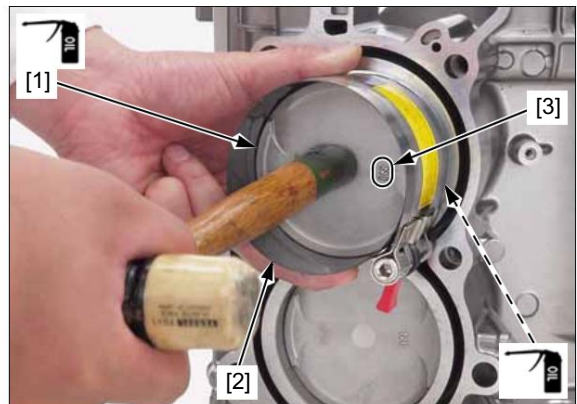
PISTÓN/BIELA DE CONEXIÓN INSTALACIÓN

Aplique aceite de motor a la superficie deslizante del pistón y del cilindro.

Instale el conjunto de biela/pistón con la marca "IN" [3] mirando hacia el lado de admisión.

Instale los conjuntos de pistón/biela [1] en los cilindros con una herramienta compresora de anillos de pistón disponible comercialmente [2].

Al reutilizar las bielas, deben instalarse en sus ubicaciones originales.



NOTICE

- Al instalar el pistón, tenga cuidado de no dañar la superficie superior del cilindro, especialmente alrededor del orificio del cilindro.
- Tenga cuidado de no dañar la camisa del cilindro con las roscas del perno de la biela.

Asegúrese de que la herramienta del compresor del anillo del pistón quede al ras de la superficie superior del cilindro.

Use el mango de un martillo de plástico o una herramienta equivalente para golpear el pistón en el cilindro.

Instale lo siguiente:

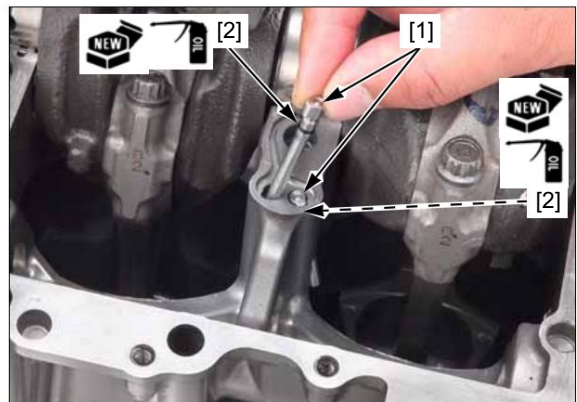
- Cigüeñal (página 15-5)
- Transmisión (página 14-24)

EXTRACCIÓN DEL CHORRO DE ACEITE DEL PISTÓN/ INSTALACIÓN

Retire los chorros de aceite del pistón [1] y las juntas tóricas [2].

Aplique aceite de motor a las juntas tóricas nuevas e instélaslas en los chorros de aceite del pistón.

Instale los surtidores de aceite del pistón en los orificios del cárter superior como se muestra.



16. REMOCIÓN/INSTALACIÓN DEL MOTOR

INFORMACIÓN DEL SERVICIO..... 16-2

DESMONTAJE DEL MOTOR 16-5

UBICACIÓN DE LOS COMPONENTES..... 16-3

INSTALACION DEL MOTOR16-10

Securities

EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN DEL MOTOR

INFORMACIÓN DEL SERVICIO

GENERAL

• Se requiere un polipasto o equivalente para sostener la motocicleta al quitar e instalar el motor. • Al quitar/instalar el motor, coloque cinta adhesiva alrededor del motor de antemano para protegerlo. • Al instalar el motor, asegúrese de apretar los tornillos de montaje del motor al par especificado en la secuencia especificada. Si confunde el par o la secuencia, afloje todos los sujetadores de montaje y luego vuelva a apretarlos al par especificado en la secuencia correcta.

• Los siguientes componentes se pueden reparar con el motor instalado en el bastidor.

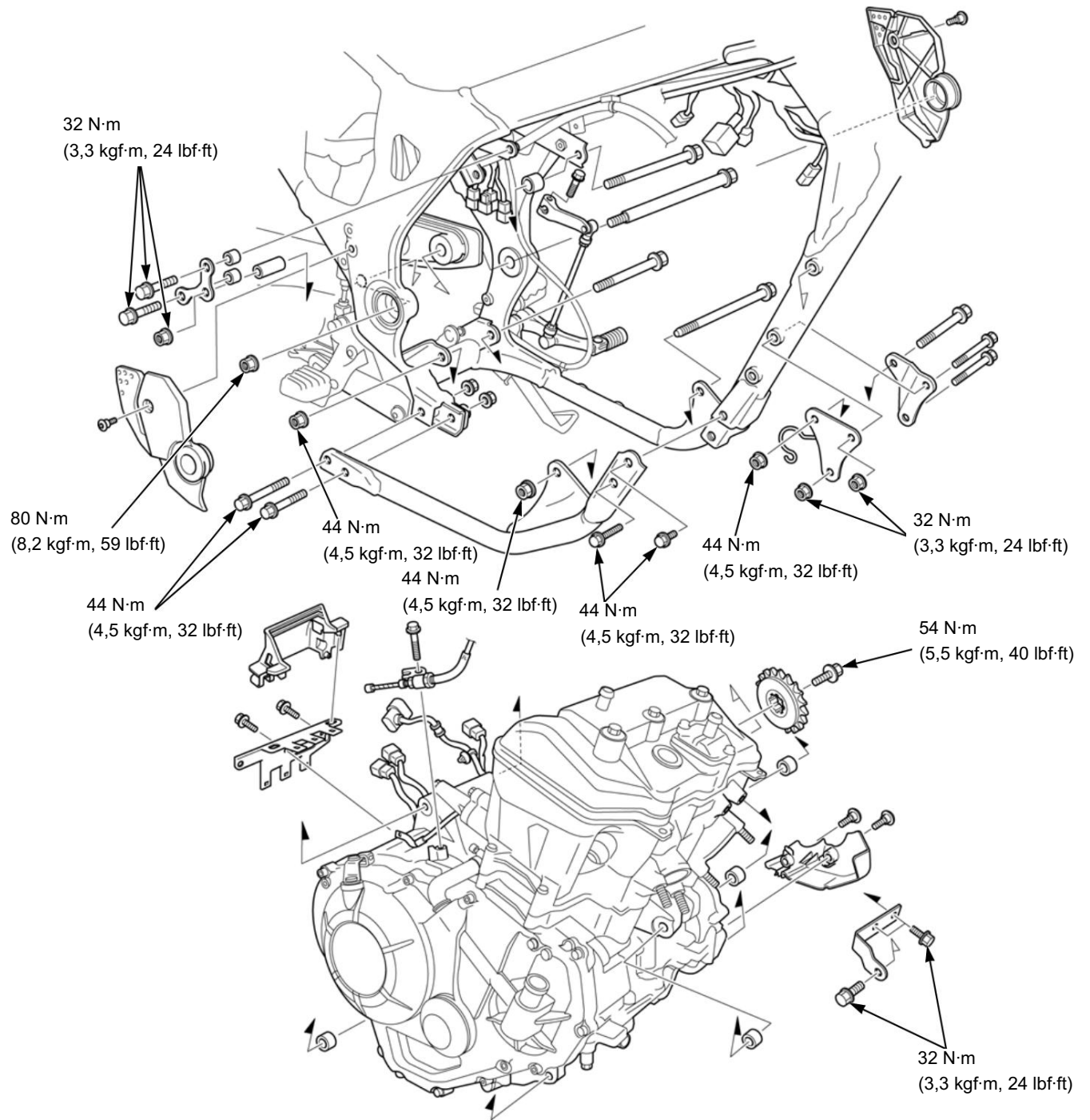
- Motor de arranque (página 6-5)
- Cuerpo de mariposa (página 7-12)
- Bomba de agua (página 8-10)
- Bomba de aceite (CRF1000/A) (página 9-5)
- Bomba de aceite (CRF1000D) (página 9-7)
- Balancín (página 10-6)
- Árbol de levas (página 10-9)
- Embrague (CRF1000/A) (página 12-8)
- Doble embrague (CRF1000D) (página 13-63)
- Engranaje impulsor primario (CRF1000/A) (página 12-15)
- Engranaje impulsor primario (CRF1000D) (página 13-70)
- Motor de control de cambios/engranajes reductores (CRF1000D) (página 13-71)
- Varillaje de cambio de marchas (CRF1000/A) (página 12-17)
- Varilla de cambio de marchas (CRF1000D) (página 13-74)
- Volante (página 11-7)
- Sensor de estator/CKP (página 11-7)
- Equilibrador (página 14-6) •

Los siguientes componentes requieren la extracción del motor para el servicio.

- Culata/válvulas (página 10-13)
- Transmisión (página 14-15)
- Cigüeñal (página 15-4)
- Pistón/cilindro (página 15-12)

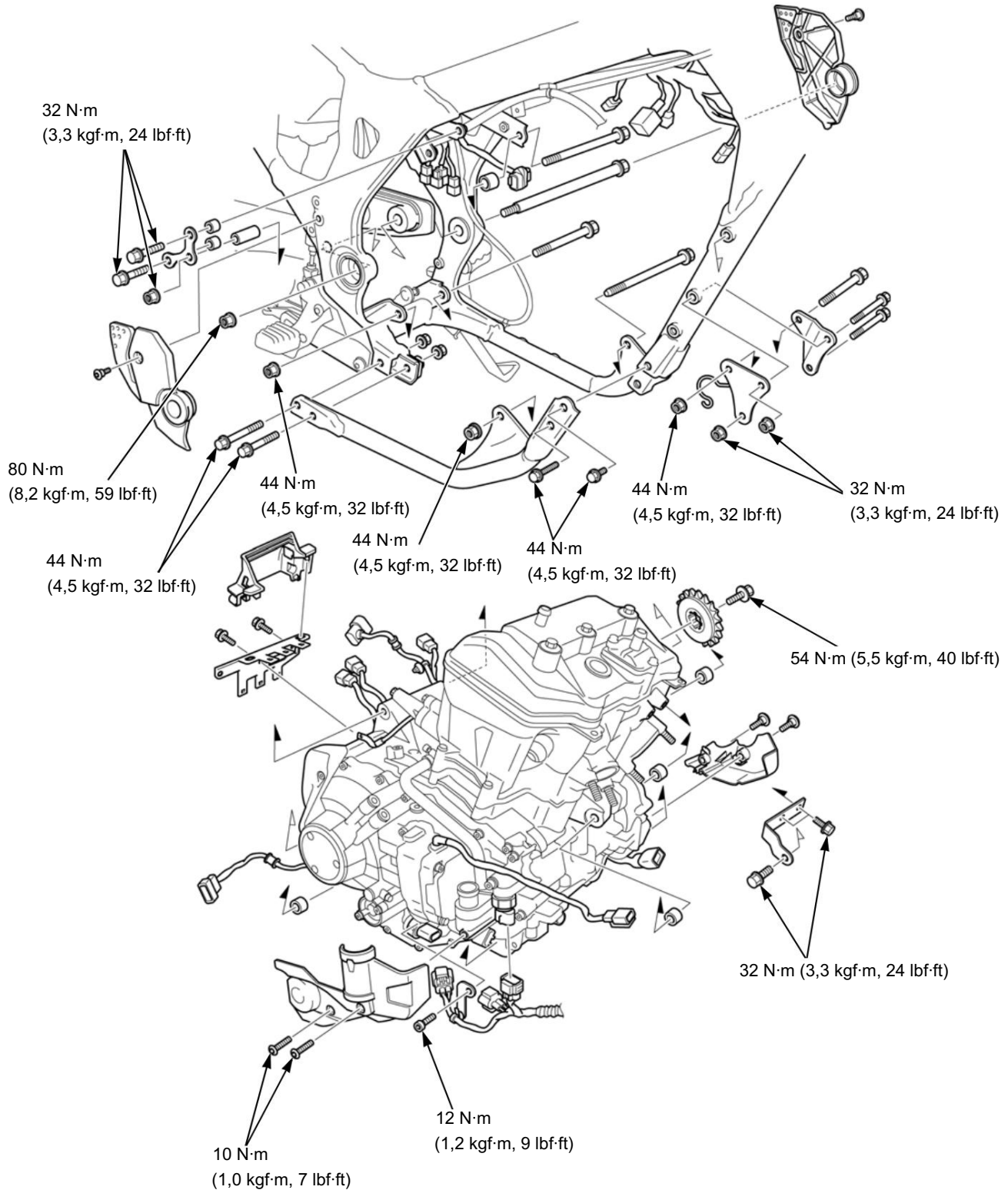
UBICACIÓN DE COMPONENTES

CRF1000/A



EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN DEL MOTOR

CRF1000D



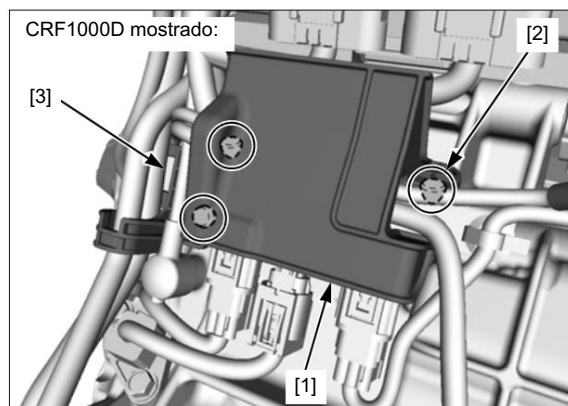
DESMONTAJE DEL MOTOR

Apoye la motocicleta con un soporte de seguridad o un polipasto.

Retire lo siguiente: –

- Silenciador/tubo de escape (página 2-16)
- Filtro de aceite del motor (página 3-12)
- Bandeja de la bobina de encendido (página 5-9)
- Radiador (página 8-6)
- Depósito de reserva del radiador (pág. 8-10)
- Cubierta del eje del cambio de marchas (CRF1000/A) (página 12-17)
- Pedal de cambio (CRF1000/A) (página 12-21)
- Pedal de freno trasero (página 19-15)
- Caja de batería (página 21-6)
- Interruptor EOP (CRF1000/A) (página 22-19)
- Sensor EOP (CRF1000D) (página 22-20)

Retire la cubierta del conector [1] liberando sus protuberancias [2] y la ranura [3] del soporte del clip del conector.

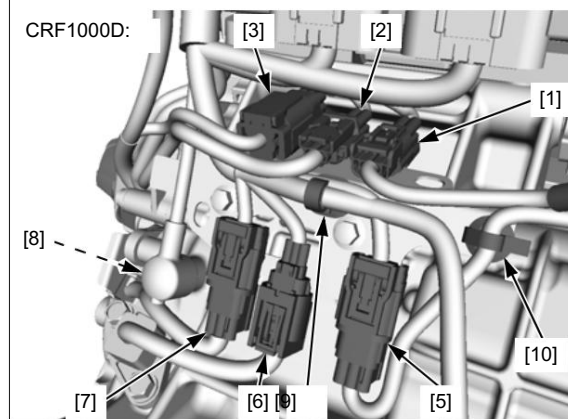
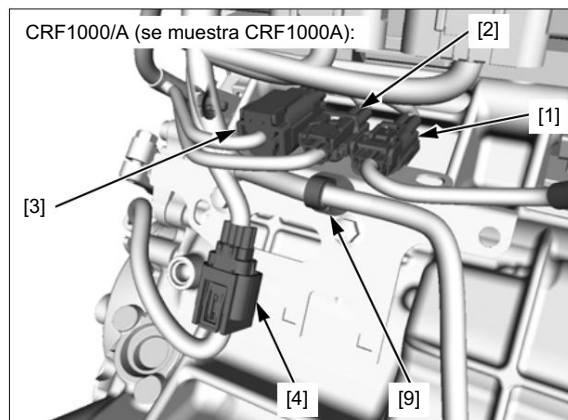


Desconecte los siguientes conectores:

- Conector 2P (Gris) del interruptor del freno trasero [1]
- Conector 2P (negro) del interruptor del caballete lateral [2]
- Conector 6P (negro) del conjunto del alternador [3]
- Interruptor de posición de marcha 8P (Negro) (CRF1000/A) [4]
- Conector 3P (azul) del sensor de ángulo del husillo de cambio (CRF1000D) [5]
- Conector 3P (negro) del sensor del eje principal interno (CRF1000D) [6]
- Conector 3P (negro) del sensor TR (CRF1000D) [7]
- Terminal del interruptor de punto muerto (CRF1000D) [8]

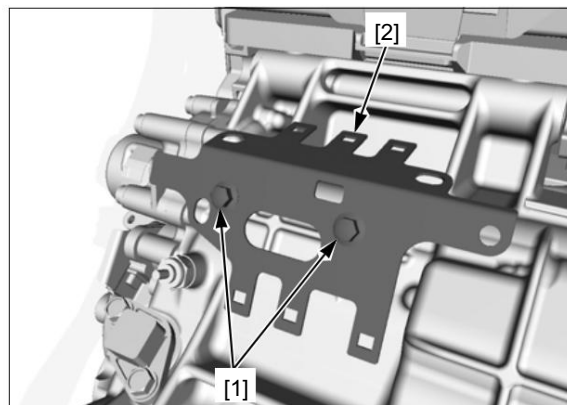
Suelte el clip del cable del sensor de O2 [9] del soporte del clip del conector.

CRF1000D: Suelte el clip del cable del sensor de ángulo del husillo de cambio [10] del soporte del clip del conector.



EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN DEL MOTOR

Retire los pernos [1] y el soporte del clip del conector [2].

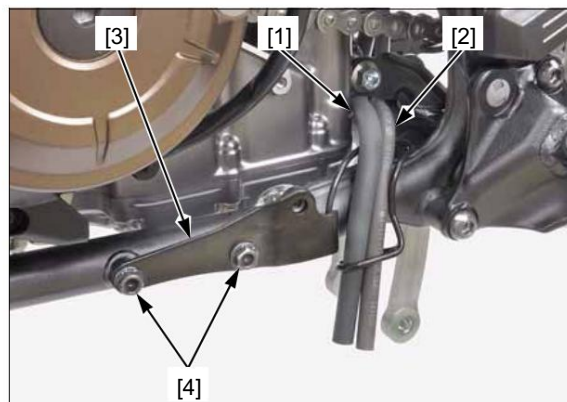


Libere la manguera de drenaje del tanque de combustible [1] y la manguera del respiradero [2] del soporte [3].

Retire los pernos [4] y el soporte.

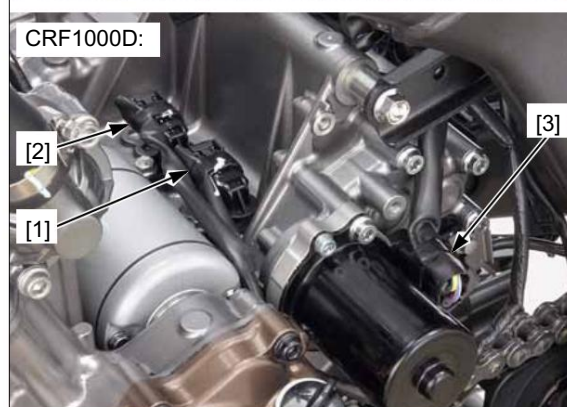
Suelte el cable del conjunto del alternador del marco:

- CRF1000/A (página 11-4)
- CRF1000D (página 11-5)



Desconecte lo siguiente:

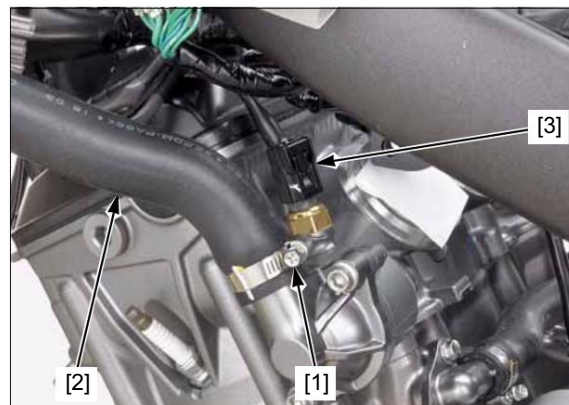
- Conector 3P (negro) del sensor VS [1]
- Conector 3P (negro) del eje principal exterior (CRF1000D) [2]
- Conector 2P (negro) del motor de control de cambios (CRF1000D) [3]



EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN DEL MOTOR

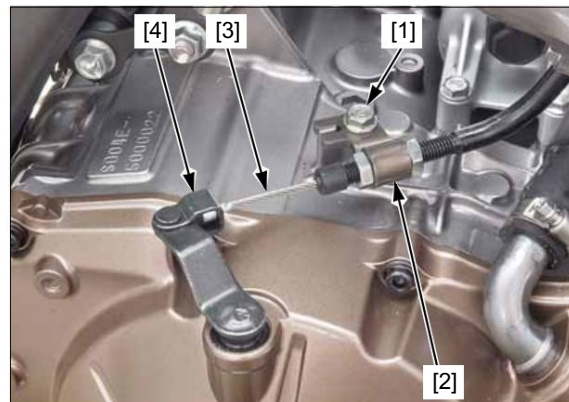
Afloje el tornillo de la abrazadera de la manguera [1] y desconecte la manguera superior del radiador [2].

Desconecte el conector 2P (negro) del sensor ECT [3].



CRF1000/A: Retire el perno [1] y el soporte del cable del embrague [2].

Desconecte el cable del embrague [3] de la palanca del elevador del embrague [4].



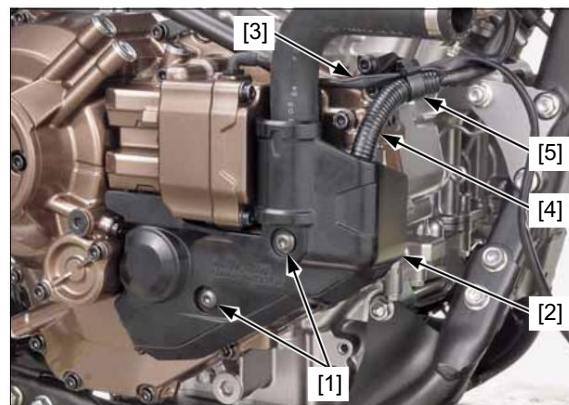
CRF1000D: Desconecte el conector 4P (negro) del solenoide lineal [1].

Retire la banda de alambre [2].



CRF1000D: Retire los pernos [1] y la cubierta del sensor EOP del embrague [2].

Suelte el cable del solenoide lineal [3] y el mazo de cables principal [4] de la abrazadera [5].



EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN DEL MOTOR

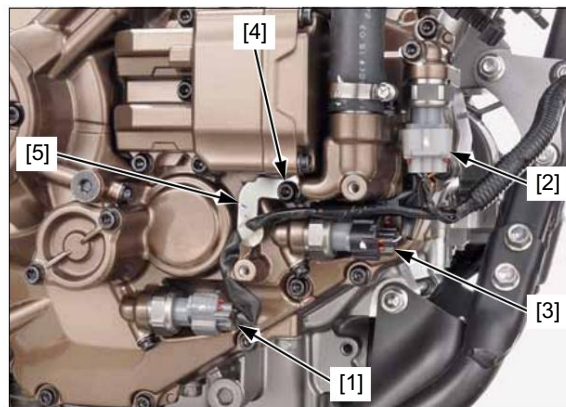
CRF1000D: Desconecte lo siguiente: –

Conector 3P (gris) del sensor EOP de la línea del embrague [1]

– Conector 3P (gris) del sensor EOP del embrague n.º 1 [2]

– Conector 3P (negro) del sensor EOP del embrague n.º 2 [3]

Retire el perno [4] y el soporte [5].

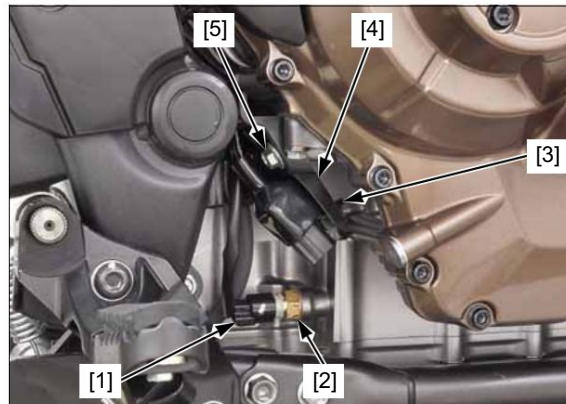


CRF1000D: Desconecte el conector 2P (negro) del sensor EOT [1].

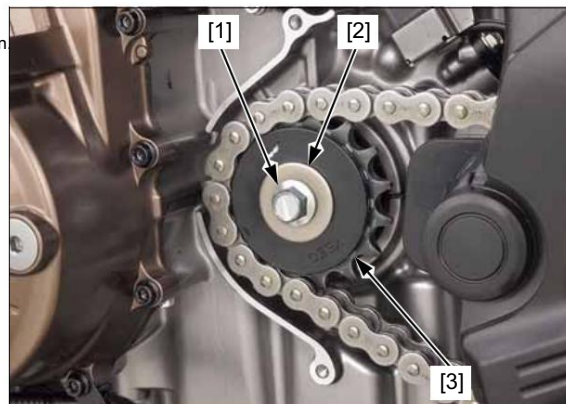
CRF1000D: Retire el sensor EOT [2].

Suelte el clip del conector 4P (negro) del sensor de O2 [3] del soporte [4].

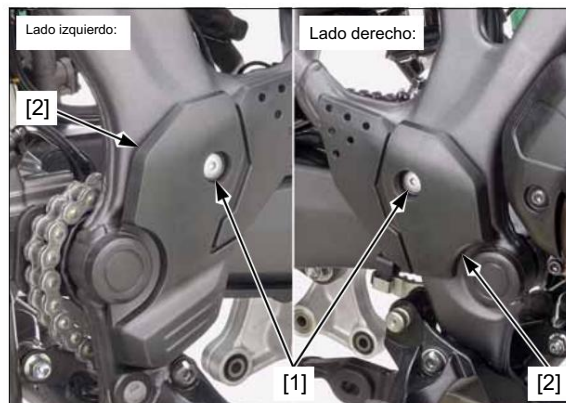
Retire el perno [5] y quédese.



Retire el perno de la rueda dentada de transmisión [1], la arandela [2] y la rueda dentada de transmisión [3] de la contraflecha y la cadena de transmisión



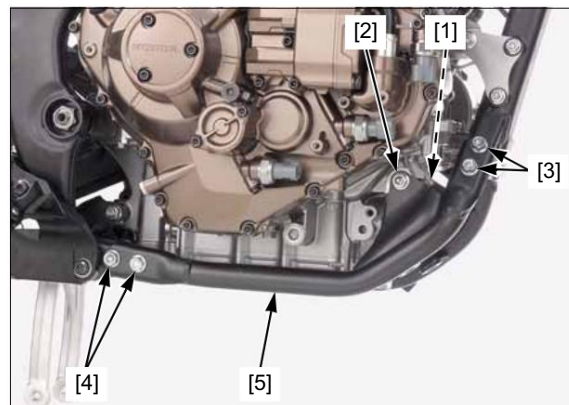
Retire los pernos [1] y las protecciones del talón izquierda/derecha [2].



Retire lo siguiente: – Perno

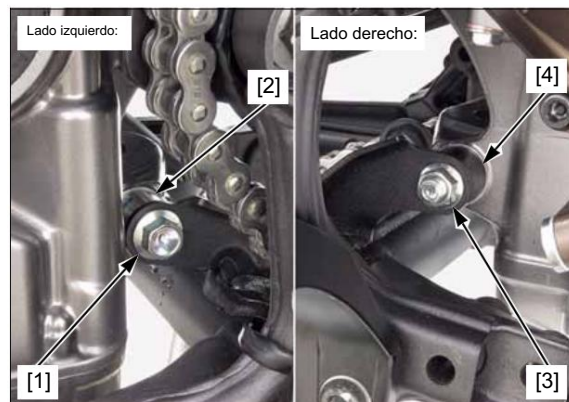
- inferior delantero (10 x 138 mm) [1]
- Tuerca inferior delantera (10 mm) [2]
- Pernos del marco inferior derecho (parte delantera, 10 x 20 mm, 10 x 40 mm) [3]
- Pernos del marco inferior derecho (lado trasero, 10 x 60 mm, 10 x 75 mm) [4]
- Marco inferior derecho [5]

Apoye el motor con un gato u otro soporte ajustable.



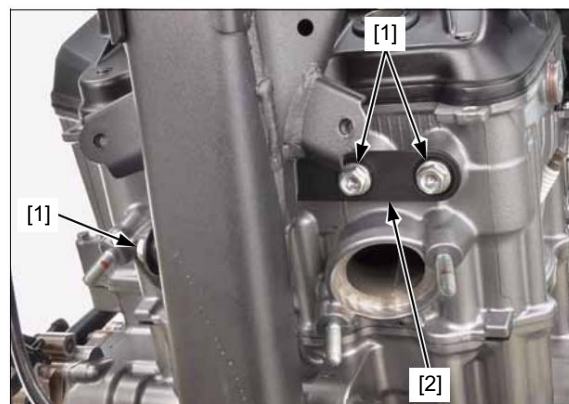
Elimina lo siguiente:

- Perno inferior trasero (10 x 153 mm) [1]
- Cuello (lado izquierdo, marca "L") [2]
- Tuerca inferior trasera (10 mm) [3]
- Collar (lado derecho, negro) [4]



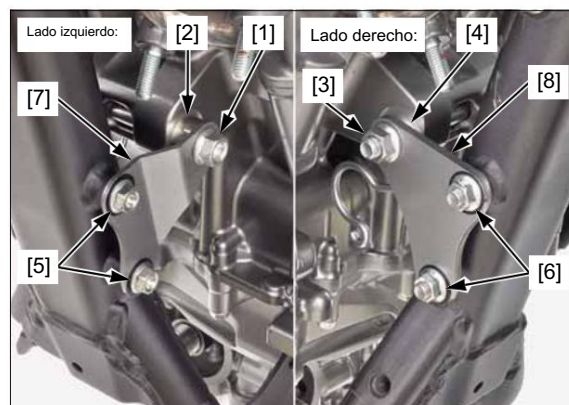
Elimina lo siguiente:

- Pernos superiores delanteros (8 x 18 mm) [1]
- Quédate [2]



Elimina lo siguiente:

- Perno central delantero (10 x 100 mm) [1]
- Cuello (lado izquierdo, largo) [2]
- Tuerca central delantera (10 mm) [3]
- Cuello (lado derecho, corto) [4]
- Pernos centrales delanteros (8 x 87 mm) [5]
- Tuercas intermedias delanteras (8 mm) [6]
- Estancia (lado izquierdo) [7]
- Estancia (lado derecho) [8]



EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN DEL MOTOR

Elimina lo siguiente:

- Perno superior trasero (8 x 217 mm) [1]
- Cuello (lado izquierdo) [2]
- Tuerca superior trasera (8 mm) [3]
- Cuello (lado derecho, largo) [4]
- Tornillos superiores traseros (8 x 25 mm) [5]
- Collares (lado derecho, cortos) [6]
- Estancia (lado derecho) [7]

Retire la tuerca de pivote del basculante [1], el perno de pivote [2].

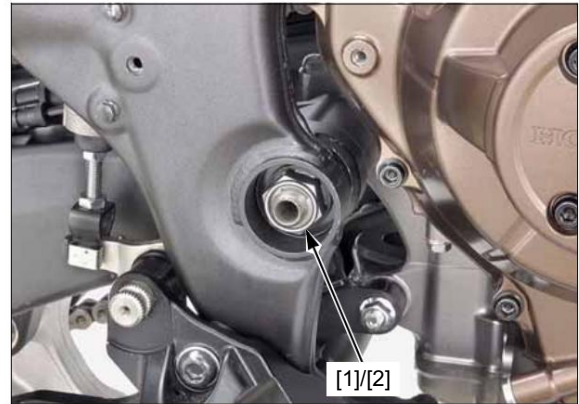
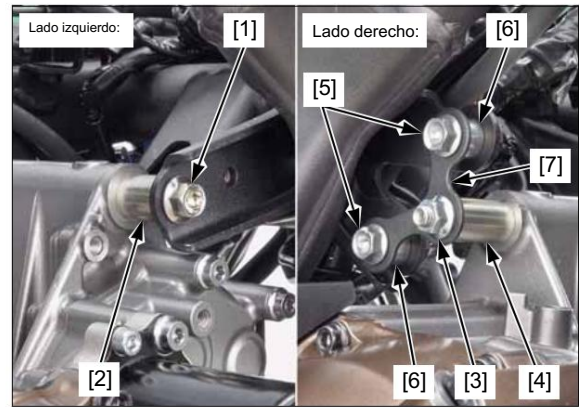
Tire del basculante hacia atrás.

Maniobre con cuidado el motor y retírelo del marco a la derecha.

Durante el
desmontaje del
motor, sujete el motor
de forma segura y
tenga cuidado de no
dañar el bastidor ni el motor.

NOTE:

- Tenga en cuenta la dirección de los pernos.
- Marque y almacene todos los pernos, tuercas y collares para asegurarse de que se vuelvan a instalar en sus ubicaciones originales.



INSTALACION DEL MOTOR

Coloque el gato u otro soporte ajustable debajo del motor.

Durante la
instalación del motor,
sostenga el motor de
forma segura y
tenga cuidado de no
dañar el bastidor ni el motor.

Coloque el motor en el marco, luego instale sin apretar todos los pernos, tuercas y collares en la posición correcta.

NOTE:

- Instale todos los pernos y tuercas sin apretarlos, luego apriete los pernos y tuercas al par especificado en la secuencia especificada.
- Alinee con cuidado los puntos de montaje con el gato para evitar dañar el motor, el bastidor, las mangueras de agua, las tuberías de los frenos, los alambres y los cables.
- Dirija las mangueras, los alambres y los cables correctamente (página 1-26)
- La altura del gato debe ajustarse continuamente para aliviar la tensión y facilitar la instalación del perno.

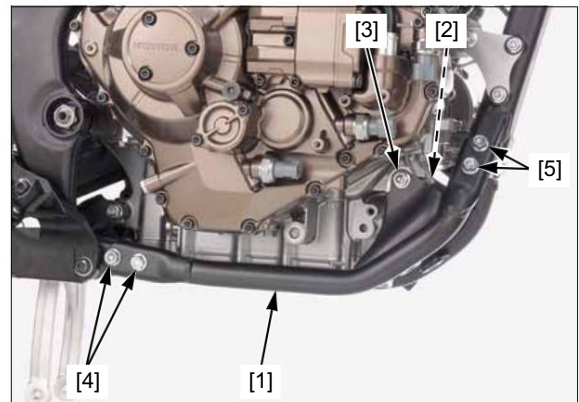
Instale sin apretar lo siguiente.

- Marco inferior derecho [1]
- Perno inferior delantero (10 x 138 mm) [2]
- Tuerca inferior delantera (10 mm) [3]
- Pernos del marco inferior derecho (lado trasero, 10 x 60 mm, 10 x 75 mm) [4]
- Pernos del marco inferior derecho (parte delantera, 10 x 20 mm, 10 x 40 mm) [5]

Apriete primero los pernos del bastidor inferior derecho (lado trasero), luego los pernos del lado delantero al par especificado.

TORQUE: 44 N·m (4,5 kgf·m, 32 lbf·ft)

Retire el gato debajo del motor, coloque la motocicleta en posición vertical.

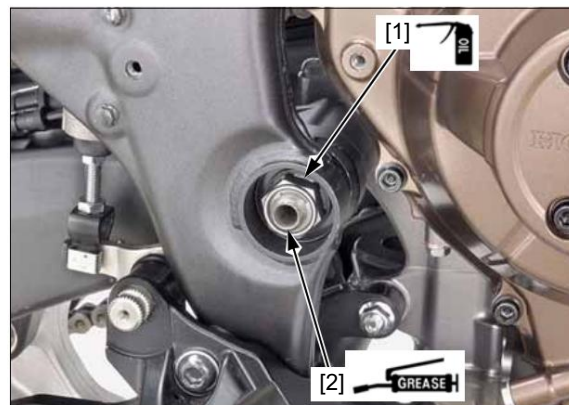


Apriete la tuerca del pivote del basculante al par especificado.

TORQUE: 80 N·m (8,2 kgf·m, 59 lbf·ft)

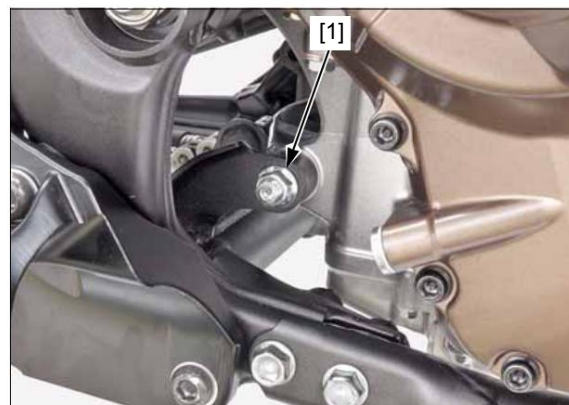
NOTE:

- Aplique aceite de motor a la tuerca de pivote del basculante [1]
Roscas y superficie de asiento.
- Aplique una fina capa de grasa a la superficie deslizante del perno de pivote del basculante [2].



Apriete la tuerca inferior trasera (10 mm) [1] al par especificado.

TORQUE: 44 N·m (4,5 kgf·m, 32 lbf·ft)



Apriete la tuerca inferior delantera (10 mm) [1] al par especificado.

TORQUE: 44 N·m (4,5 kgf·m, 32 lbf·ft)



Apriete las tuercas intermedias delanteras (8 mm) [1] al par especificado.

TORQUE: 32 N·m (3,3 kgf·m, 24 lbf·ft)

Apriete las tuercas intermedias delanteras (10 mm) [2] al par especificado.

TORQUE: 44 N·m (4,5 kgf·m, 32 lbf·ft)



EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN DEL MOTOR

Apriete el perno superior delantero (lado derecho) [1] primero, luego los pernos del lado izquierdo [2] al par especificado.

TORQUE: 32 N·m (3,3 kgf·m, 24 lbf·ft)

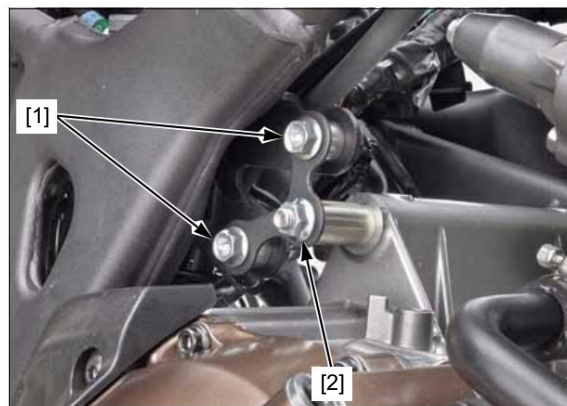


Apriete los pernos superiores traseros (8 x 25 mm) [1] al par especificado.

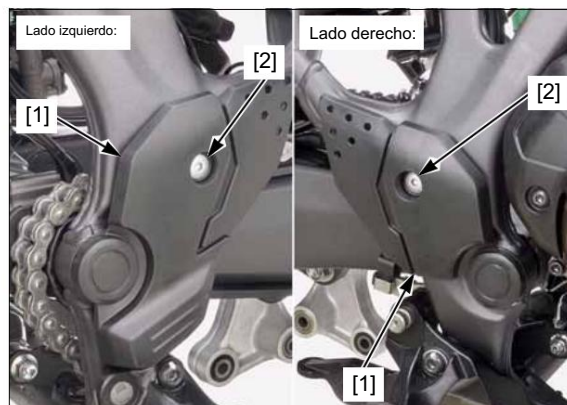
TORQUE: 32 N·m (3,3 kgf·m, 24 lbf·ft)

Apriete la tuerca superior trasera (8 mm) [2] al par especificado.

TORQUE: 32 N·m (3,3 kgf·m, 24 lbf·ft)



Instale los protectores de talón izquierdo/derecho [1] y los pernos [2] y apriete los pernos firmemente.

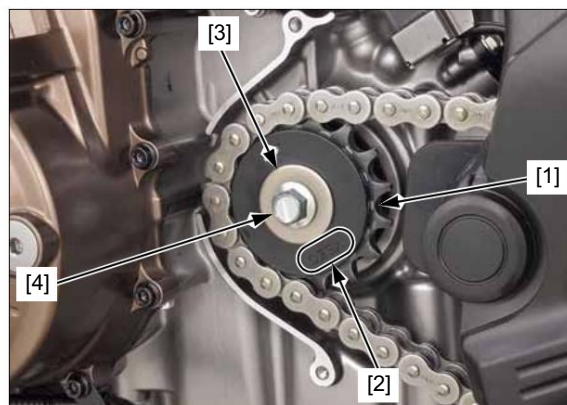


Instale la rueda dentada de transmisión [1] en la cadena de transmisión y el contraeje con el lado de la marca [2] hacia afuera.

Instale la arandela [3] y el perno de la rueda dentada impulsora [4].

Apriete el perno de la rueda dentada de transmisión al par especificado.

TORQUE: 54 N·m (5,5 kgf·m, 40 lbf·ft)



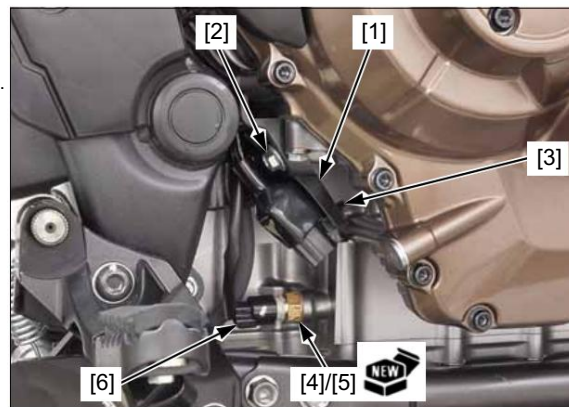
Instale el soporte [1] y el perno [2], y apriete el perno firmemente.

Instale el clip del conector 4P (negro) del sensor de O2 [3] en el soporte.

CRF1000D: Instale el sensor EOT [4] y una nueva arandela de sellado [5], y apriételes al par especificado.

TORQUE: 15 N·m (1,5 kgf·m, 11 lbf·ft)

CRF1000D: conecte el conector 2P (negro) del sensor EOT [6].

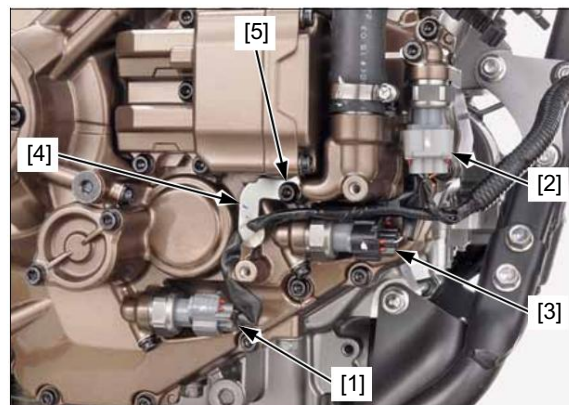


CRF1000D: conecte lo siguiente:

- Conector 3P (gris) del sensor EOP de la línea del embrague [1]
- Conector 3P (gris) del sensor EOP del embrague n.º 1 [2]
- Conector 3P (negro) del sensor EOP del embrague n.º 2 [3]

Instale el soporte [4] y el perno [5] y apriete el perno con el par especificado.

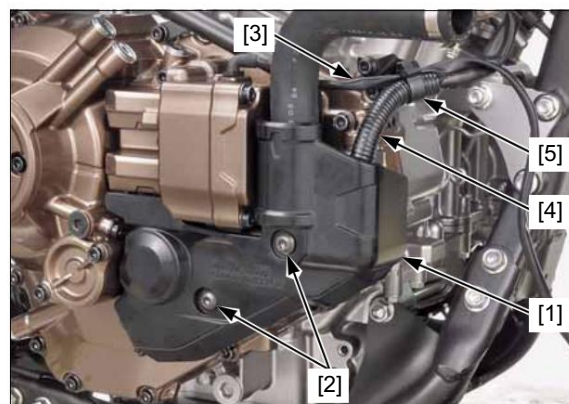
TORQUE: 12 N·m (1,2 kgf·m, 9 lbf·ft)



CRF1000D: Instale la cubierta del sensor EOP del embrague [1] y los pernos [2], y apriete los pernos al par especificado.

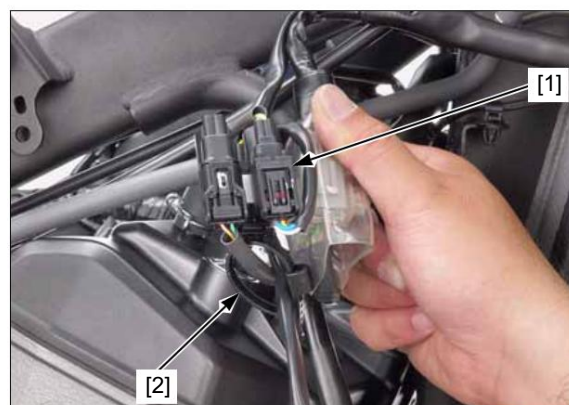
TORQUE: 10 N·m (1,0 kgf·m, 7 lbf·ft)

Sujete el cable del solenoide lineal [3] y el mazo de cables principal [4] con la abrazadera de cable [5].



CRF1000D: Conecte el conector 4P (negro) del solenoide lineal [1].

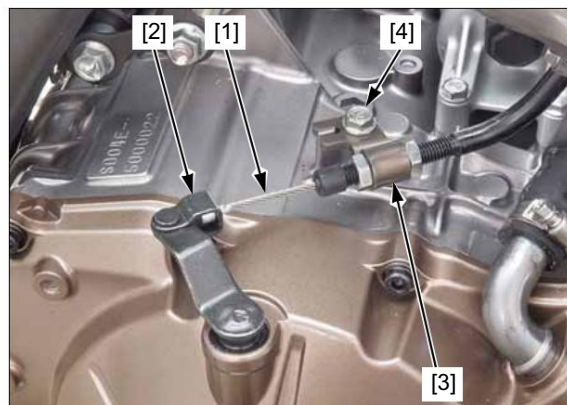
Instale la banda de alambre [2].



EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN DEL MOTOR

CRF1000/A: Conecte el cable del embrague [1] al brazo elevador del embrague [2].

Instale el soporte del cable del embrague [3] y el perno [4] y apriete el perno firmemente.



Conecte el conector 2P (negro) del sensor ECT [1].

Conecte la manguera superior del radiador [2] y apriete el tornillo de la abrazadera de la manguera [3] al rango especificado (página 8-8).



Conecte lo siguiente:

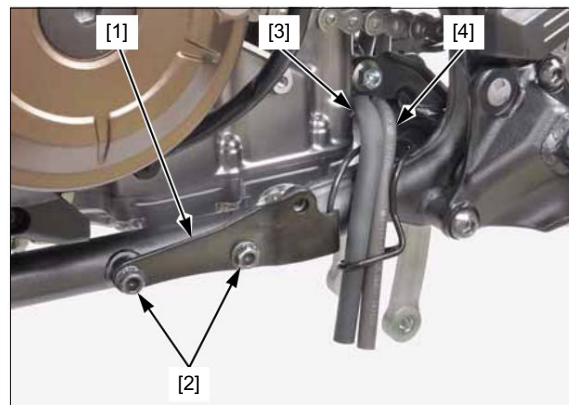
- Conector 3P (negro) del sensor VS [1]
- Conector 3P (negro) del eje principal exterior (CRF1000D) [2]
- Conector 2P (negro) del motor de control de cambios (CRF1000D) [3]



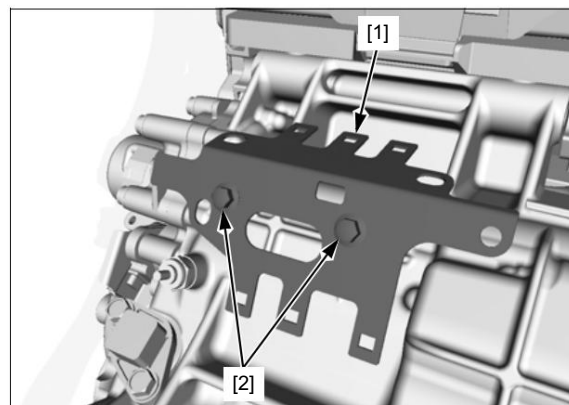
EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN DEL MOTOR

Instale el soporte [1] y los pernos [2] y apriete los pernos firmemente.

Instale la manguera de drenaje del tanque de combustible [3] y la manguera del respiradero [4] en el soporte.



Instale el soporte del clip del conector [1] y los pernos [2] y apriete los pernos firmemente.



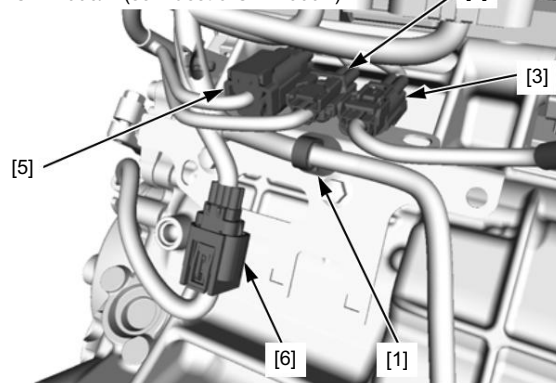
Instale el clip del cable del sensor de O2 [1] en el soporte del clip del conector.

CRF1000D: Instale el clip de cable del sensor de ángulo del husillo de cambio [2] en el soporte del clip del conector.

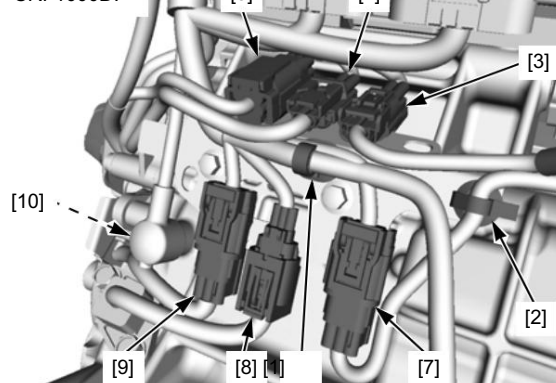
Conecte los siguientes conectores:

- Conector 2P (Gris) del interruptor del freno trasero [3]
- Conector 2P (negro) del interruptor del caballete lateral [4]
- Conector 6P (negro) del conjunto del alternador [5]
- Interruptor de posición de marcha 8P (Negro) (CRF1000/A) [6]
- Conector 3P (azul) del sensor de ángulo del husillo de cambio (CRF1000D) [7]
- Conector 3P (negro) del sensor del eje principal interno (CRF1000D) [8]
- Conector del sensor TR 3P (negro) (CRF1000D) [9]
- Terminal del interruptor de punto muerto (CRF1000D) [10]

CRF1000/A (se muestra CRF1000A):

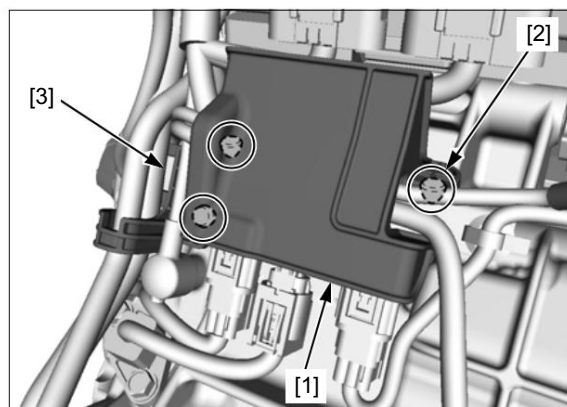


CRF1000D:



EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN DEL MOTOR

Instale la cubierta del conector [1] alineando sus protuberancias [2] y la ranura [3] con la lengüeta y los orificios de sujeción del clip del conector.



Instale el cable del conjunto del alternador en el marco:

- CRF1000/A (página 11-4)
- CRF1000D (página 11-5)

Instale lo siguiente:

- Silenciador/tubo de escape (página 2-16)
- Filtro de aceite del motor (página 3-12)
- Bandeja de la bobina de encendido (página 5-9)
- Radiador (página 8-6)
- Depósito de reserva del radiador (pág. 8-10)
- Pedal de cambio (CRF1000/A) (página 12-21)
- Cubierta del eje del cambio de marchas (CRF1000/A) (página 12-21)
- Pedal de freno trasero (página 19-15)
- Caja de batería (página 21-6)
- Interruptor EOP (CRF1000/A) (página 22-19)
- Sensor EOP (CRF1000D) (página 22-20)

Instale las piezas desmontadas en el orden inverso al desmontaje.

17. RUEDA DELANTERA/SUSPENSIÓN/DIRECCIÓN

INFORMACIÓN DEL SERVICIO.....	17-2	RUEDA DELANTERA.....	17-10
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	17-2	HORQUILLA	17- 14
UBICACIÓN DE LOS COMPONENTES.....	17-3	VÁSTAGO DE DIRECCIÓN	17-22
MANILLAR.....	17-4		

RUEDA DELANTERA/SUSPENSIÓN/DIRECCIÓN

INFORMACIÓN DE SERVICIO DE

GENERAL

- Cuando realice el mantenimiento de la rueda delantera, la horquilla o el eje de la dirección, sujete la motocicleta con un soporte de seguridad o un polipasto. • El mango cónico de aluminio está equipado en esta motocicleta. Los arañazos o la curvatura del manillar pueden provocar su rotura. Reemplace el manillar dañado por uno nuevo. • Un disco o pastilla de freno contaminado reduce la potencia de frenado.
- Deseche las almohadillas contaminadas y limpie el disco contaminado con un Agente desengrasante de frenos de alta calidad. • No opere la palanca y el pedal del freno después de quitar la pinza y la rueda delantera. • Después de la instalación de la rueda delantera, verifique el funcionamiento del freno aplicando la palanca del freno. • Para obtener información sobre el sistema de frenos (página 19-2).

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Dirección dura •

Tuerca de ajuste del cojinete del cabezal de dirección demasiado apretada

• Cojinetes del cabezal de dirección desgastados o dañados •

Vástago de dirección doblado •

Presión de llanta insuficiente • Neumático

defectuoso

Gira hacia un lado o no se desplaza en línea recta • Cojinetes del

cabezal de dirección dañados o sueltos • Tuerca de ajuste del eje

de la dirección suelta • Horquillas dobladas • Horquillas

derecha e izquierda

mal ajustadas • Eje doblado • Cojinetes de las ruedas

desgastados o

dañados • Bastidor doblado

Rueda delantera tambaleante •

Llanta doblada

• Radio doblado •

Cojinetes de la rueda delantera desgastados o dañados •

Presión de llanta insuficiente • Llanta

defectuosa •

Rueda y llanta delantera desequilibradas

Rueda delantera difícil de girar

• Cojinete de la rueda delantera defectuoso

• Eje delantero doblado •

Arrastre del freno delantero

Suspensión blanda •

Líquido insuficiente en la horquilla •

Peso incorrecto del líquido de la horquilla

• Muelles de la horquilla débiles

• Presión de los neumáticos insuficiente

Suspensión rígida • Tubos

de la horquilla doblados •

Demasiado líquido en la horquilla •

Peso incorrecto del líquido de la horquilla

• Conducto de líquido de la horquilla obstruido

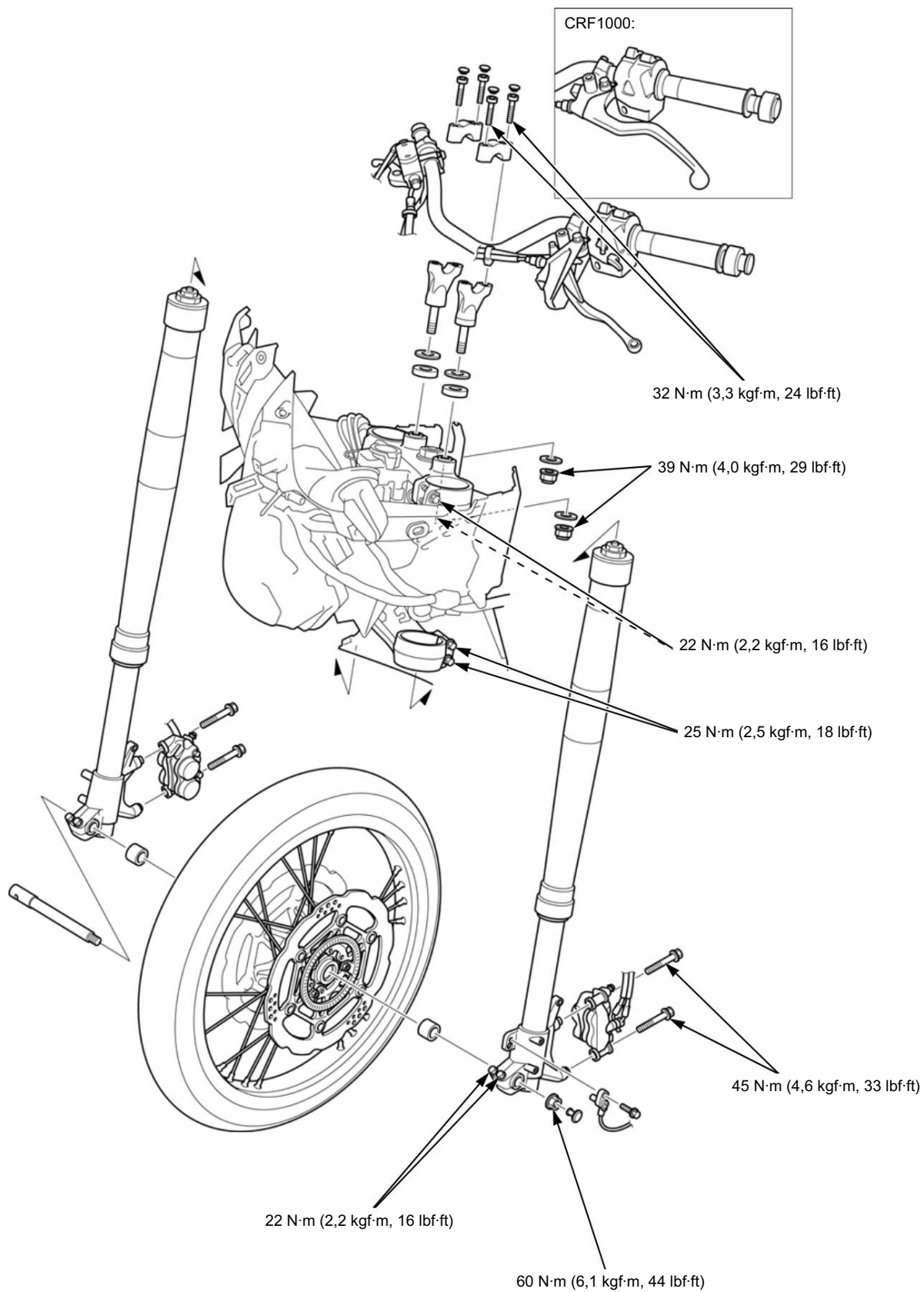
Ruido de la suspensión delantera •

Líquido insuficiente en la horquilla •

Fijaciones de la horquilla flojas

UBICACIÓN DE COMPONENTES

CRF1000D (modelo ED) mostrado:



MANILLAR

ELIMINACIÓN

Retire los espejos retrovisores [1].



Retire las protecciones de los nudillos (página 2-5).

Retire la abrazadera de cable [1] y desconecte los conectores del interruptor de la luz del freno delantero [2].

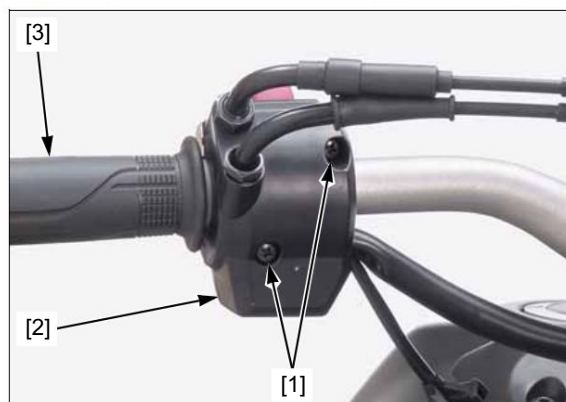


Retire los pernos [1], el soporte [2] y el cilindro maestro del freno delantero [3].



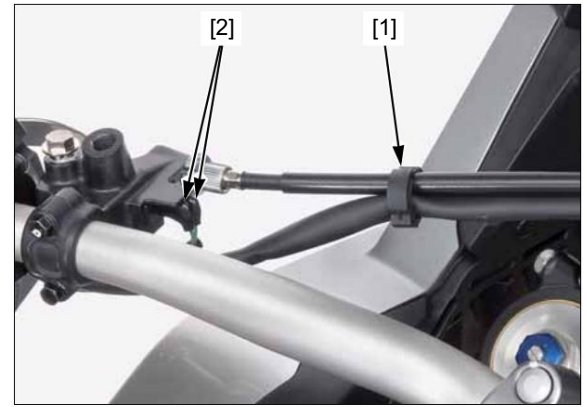
Retire los tornillos/arandelas [1] y separe la carcasa del interruptor del manillar derecho [2].

Retire la carcasa del interruptor/tubo de la empuñadura del acelerador [3].

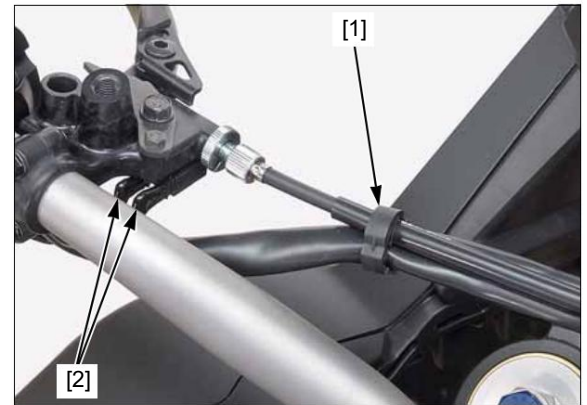


RUEDA DELANTERA/SUSPENSIÓN/DIRECCIÓN

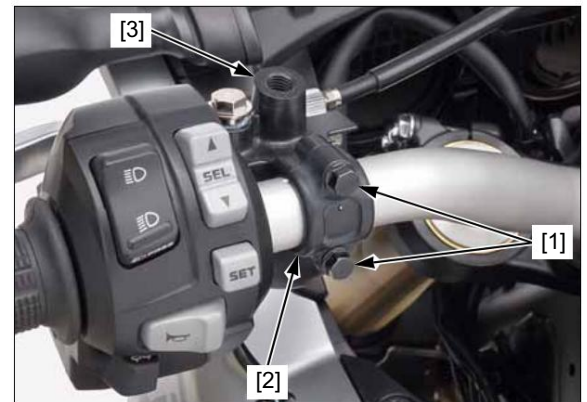
CRF1000/A: Retire la abrazadera de cable [1] y desconecte los conectores del interruptor del embrague [2].



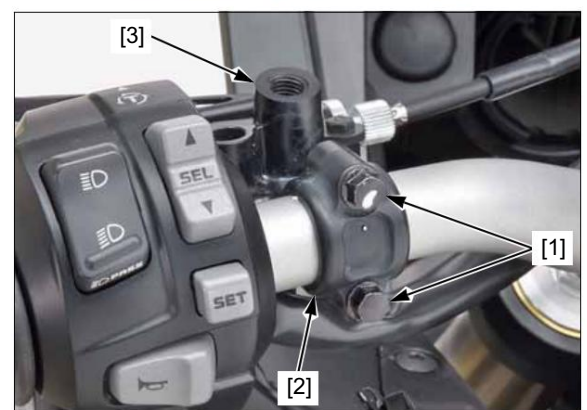
CRF1000D: Retire la abrazadera de cable [1] y desconecte los conectores del interruptor del freno de mano [2].



CRF1000/A: Retire los pernos [1], el soporte [2] y el conjunto de la palanca del embrague [3].



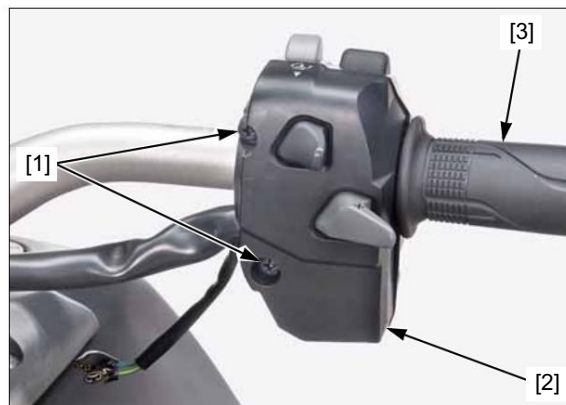
CRF1000D: Retire los pernos [1], el soporte [2] y el conjunto de la palanca del freno de estacionamiento [3].



RUEDA DELANTERA/SUSPENSIÓN/DIRECCIÓN

Retire los tornillos/arandelas [1] y la carcasa del interruptor del manillar izquierdo [2].

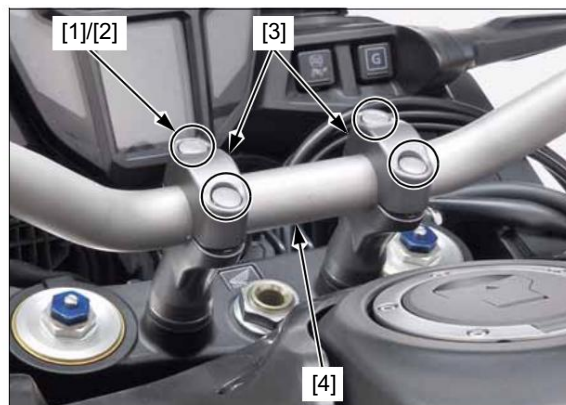
Retire la empuñadura del manillar [3] si es necesario.



Retire las tapas [1].

Retire los pernos [2], los soportes superiores del manillar [3] y el manillar [4].

Revise el manillar en busca de rayones o dobleces. Si el manillar está dañado, reemplácelo por uno nuevo (página 17-7).



DESMONTAJE DEL PESO DEL MANILLAR/ INSTALACIÓN

Elimina lo siguiente:

- Perno del peso del manillar [1]
- Caucho [2] (excepto CRF1000)
- Contrapeso del manillar A [3]
- Anillo elástico [4]
- Gomas de peso del manillar [5]
- Peso del manillar B [6]
- Junta tórica [7]

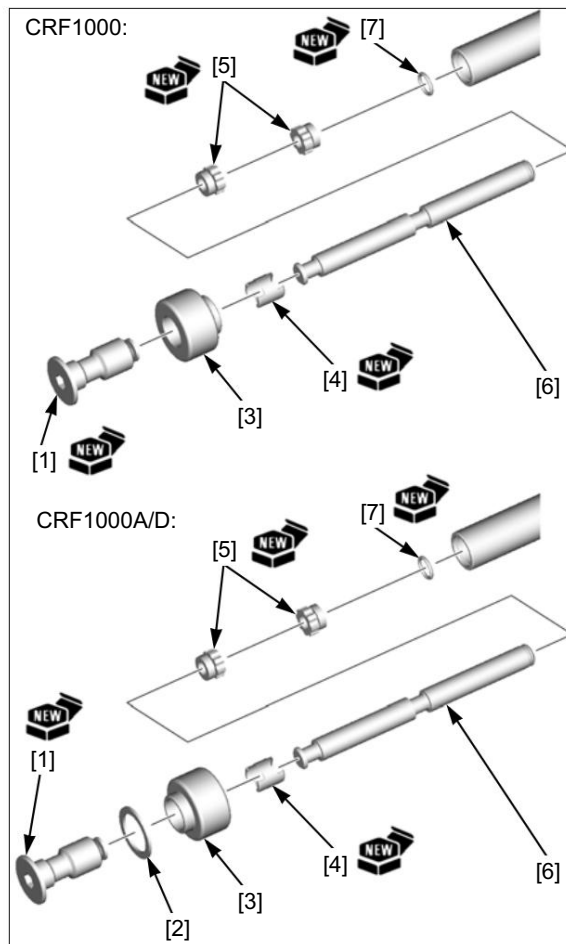
La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

NOTE:

- Siempre reemplace el perno del peso del manubrio, la junta tórica, el anillo elástico y las gomas del peso del manubrio con unos.
- Instale las gomas del peso del manillar como se muestra.

PAR: Perno

del peso del manillar: 55 N·m
(5,6 kgf·m, 41 lbf·ft)



SOPORTE INFERIOR DEL MANILLAR EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

Retire el manillar (página 17-4).

Instale temporalmente el manillar [1] y los soportes superiores del manillar [2] que retiró y apriete los pernos de cabeza hueca [3].

Retire las tuercas [4], las arandelas [5], los soportes inferiores [6]/conjunto del manillar, las arandelas [7] y las gomas amortiguadoras [8] del puente superior.

Retire el manillar de los soportes inferiores.

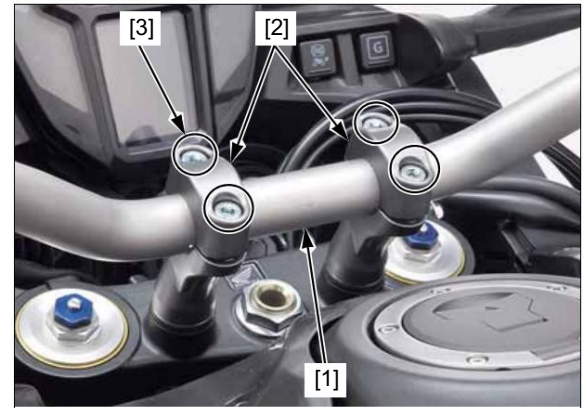
Instale las gomas del amortiguador, las arandelas y los soportes inferiores en el puente superior.

Instale temporalmente el manillar en los soportes inferiores para asegurar los soportes inferiores.

Instale las arandelas y las tuercas y apriete las tuercas al par especificado.

TORQUE: 39 N·m (4,0 kgf·m, 29 lbf·ft)

Retire el manillar de los soportes inferiores.



INSTALACIÓN

NOTE:

- Los arañazos o la curvatura del manillar pueden provocar su rotura. Sustituya el manillar dañado por uno nuevo.
- Dirija las mangueras, los cables y los alambres correctamente (página 1-26).

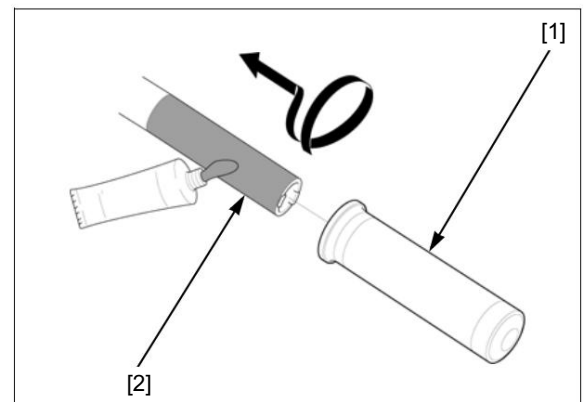
Limpie la superficie interior del puño del manillar [1].

Aplique Honda Bond A o un equivalente a la superficie interior de la empuñadura y la superficie exterior del manillar [2].

Espere de 3 a 5 minutos e instale la empuñadura.

Gire la empuñadura para una aplicación uniforme del adhesivo.

Permita que el adhesivo
para secar durante 1
hora antes de usar.



RUEDA DELANTERA/SUSPENSIÓN/DIRECCIÓN

Coloque el manillar [1] en los soportes inferiores mientras alinea su marca de pintura [2] en el manillar con el borde de los soportes inferiores.

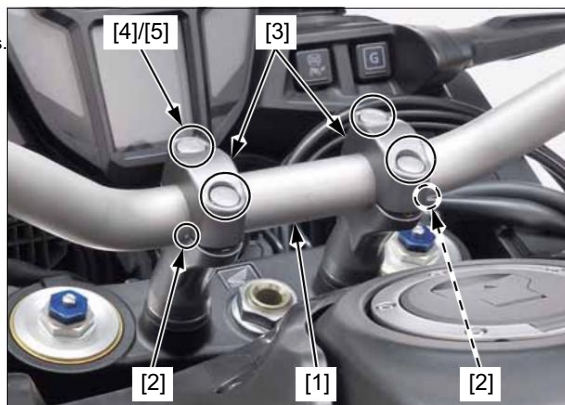
Instale los soportes superiores del manillar [3].

Instale los pernos de cabeza hueca [4].

Apriete los pernos delanteros primero, luego apriete los pernos traseros al par especificado.

TORQUE: 32 N·m (3,3 kgf·m, 24 lbf·ft)

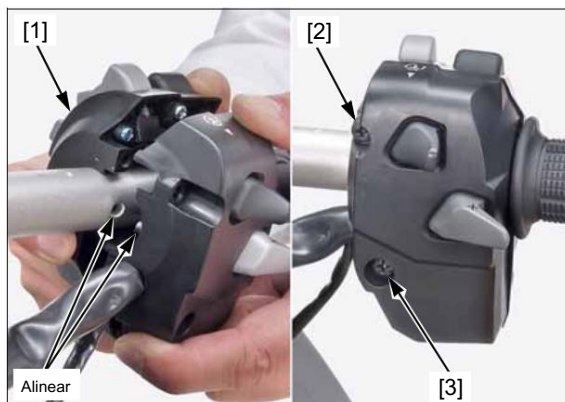
Instale las tapas [5].



Instale la carcasa del interruptor del manillar izquierdo [1] alineando su pasador de ubicación con el orificio del manillar.

Apriete el tornillo/arandela superior [2] primero, luego el tornillo/arandela inferior [3] al par especificado.

TORQUE: 2,5 N·m (0,3 kgf·m, 1,8 lbf·ft)



CRF1000/A: Instale el conjunto de la palanca del embrague [1] alineando su extremo con la marca de pintura [2] en el manillar.

Instale el soporte [3] con su marca perforada [4] hacia arriba.

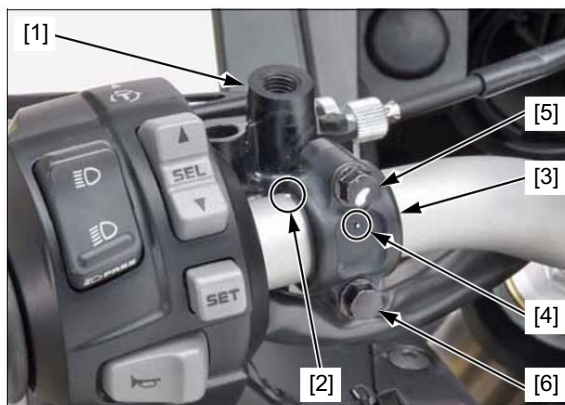
Apriete el perno superior [5] primero, luego el perno inferior [6].



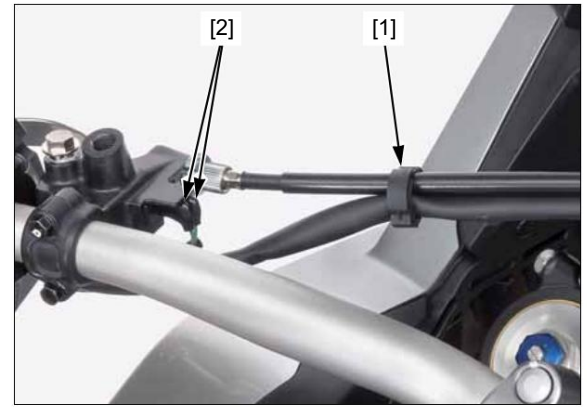
CRF1000D: Instale el conjunto de la palanca del freno de estacionamiento [1] alineando su extremo con la marca de pintura [2] en el manillar.

Instale el soporte [3] con su marca perforada [4] hacia arriba.

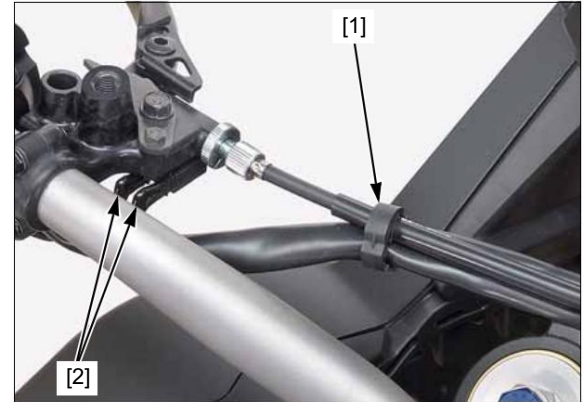
Apriete el perno superior [5] primero, luego el perno inferior [6].



CRF1000/A: Instale la abrazadera de cable [1] y conecte los conectores del interruptor del embrague [2].



CRF1000D: Instale la abrazadera de cable [1] y conecte los conectores del interruptor del freno de estacionamiento [2].



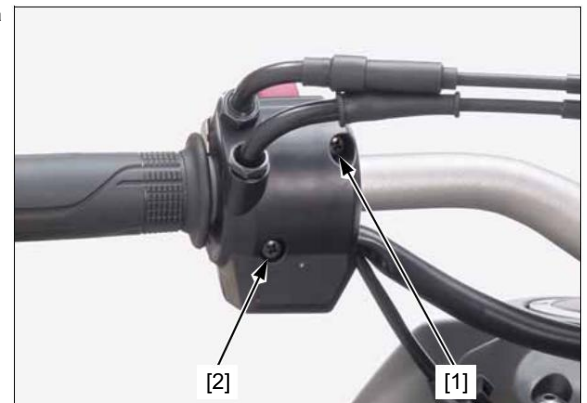
Aplique grasa a la ranura de la brida del tubo del acelerador.

Instale la carcasa del interruptor del manillar derecho/tubo del acelerador [1] alineando su pasador de ubicación con el orificio del manillar.



Apriete el tornillo/arandela superior [1] primero, luego el tornillo/arandela inferior [2] al par especificado.

TORQUE: 2,5 N·m (0,3 kgf·m, 1,8 lbf·ft)



RUEDA DELANTERA/SUSPENSIÓN/DIRECCIÓN

Instale el cilindro maestro del freno delantero [1] alineando su extremo con la marca de pintura [2] en el manillar.

Instale el soporte [3] con su marca "UP" [4] hacia arriba.

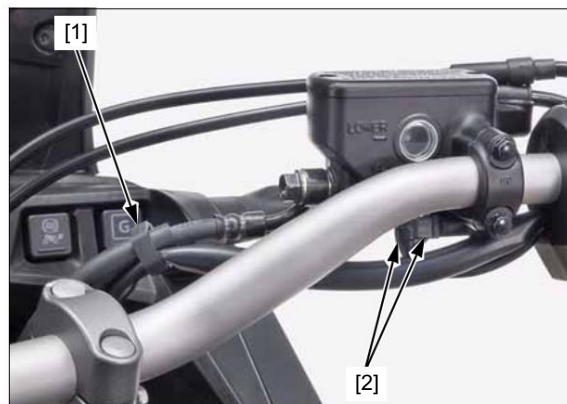
Apriete el perno superior [5] primero, luego el perno inferior [6] al par especificado.

TORQUE: 9,8 N·m (1,0 kgf·m, 7,2 lbf·ft)



Instale la abrazadera de cable [1] y conecte los conectores del interruptor de la luz del freno delantero [2].

Instale los protectores de nudillos (página 2-5).



Instale los espejos retrovisores [1].



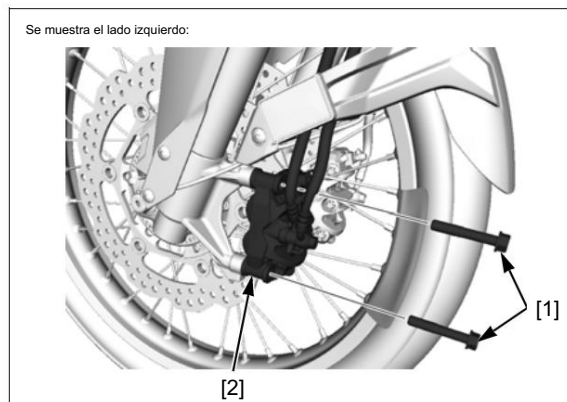
RUEDA DELANTERA

ELIMINACIÓN

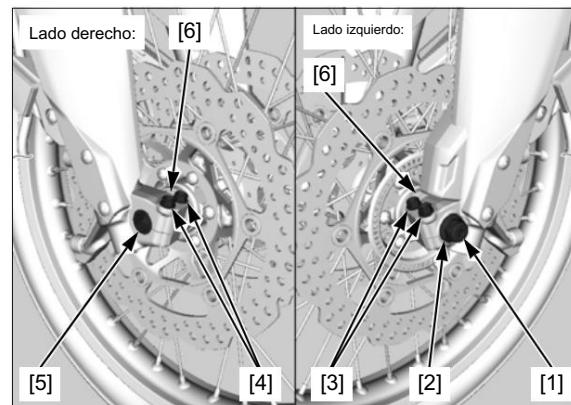
Retire los pernos de montaje de la pinza del freno delantero [1] y deslice el conjunto de la pinza/soporte del freno [2].

NOTE:

- No cuelgue el conjunto de la pinza de freno/soporte de la manguera del freno. • No tuerza la manguera del freno. • No opere la palanca del freno después de quitar la rueda delantera.



- Modelo ED: Retire la tapa del eje [1].
- Retire la tuerca del eje delantero [2].
- Afije los pernos de presión del soporte del eje delantero izquierdo [3].
- Afije los pernos de presión del soporte del eje delantero derecho [4].
- Apoye la motocicleta con un soporte de seguridad o un polipasto, levante la rueda delantera del suelo.
- Retire el eje delantero [5], la rueda delantera y los collares laterales [6].



INSPECCIÓN

- Gire la pista interior de cada rodamiento con el dedo.
- Los cojinetes deben girar suave y silenciosamente.
- Compruebe también que la pista exterior encaje firmemente en el cubo de la rueda.

Inspeccione las siguientes piezas en busca de daños, desgaste anormal, deformación o dobleces.

- Eje frontal
- Rueda delantera

Mida cada pieza de acuerdo con las ESPECIFICACIONES DE LA RUEDA DELANTERA/ SUSPENSIÓN/DIRECCIÓN (página 1-10).

Reemplace cualquier parte si está fuera del límite de servicio.

EQUILIBRIO DE RUEDA

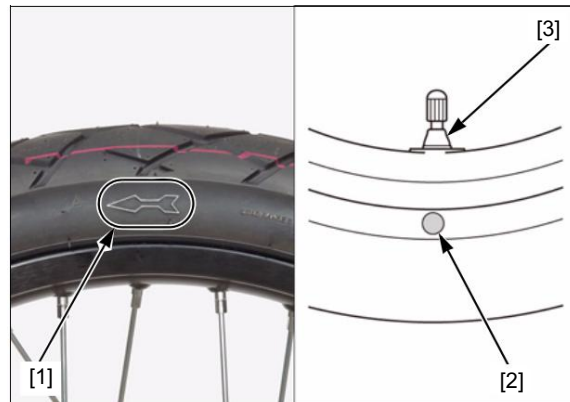
NOTE:

- Verifique cuidadosamente el equilibrio antes de instalar la rueda. • El equilibrio de la rueda debe comprobarse cuando se vuelve a montar el neumático.

Tenga en cuenta la marca de dirección de rotación [1] en el neumático y, al instalar el neumático, siempre ajuste el neumático de modo que la marca mire en la dirección de rotación normal.

NOTE:

- Para un equilibrio óptimo, la marca de equilibrio del neumático [2] (punto de masa ligero: un punto de pintura en la pared lateral) debe ubicarse junto al vástago de la válvula [3]. Vuelva a montar el neumático si es necesario.



Monte el conjunto de rueda, neumático y disco de freno en un soporte de inspección [1].

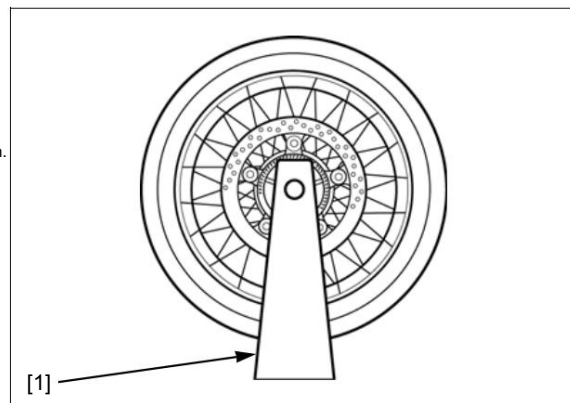
Haga girar la rueda, permita que se detenga y marque la parte más baja (más pesada) de la rueda con tiza.

Haga esto 2 o 3 veces para verificar el área más pesada.

Si la rueda está equilibrada, no se detendrá constantemente en la misma posición.

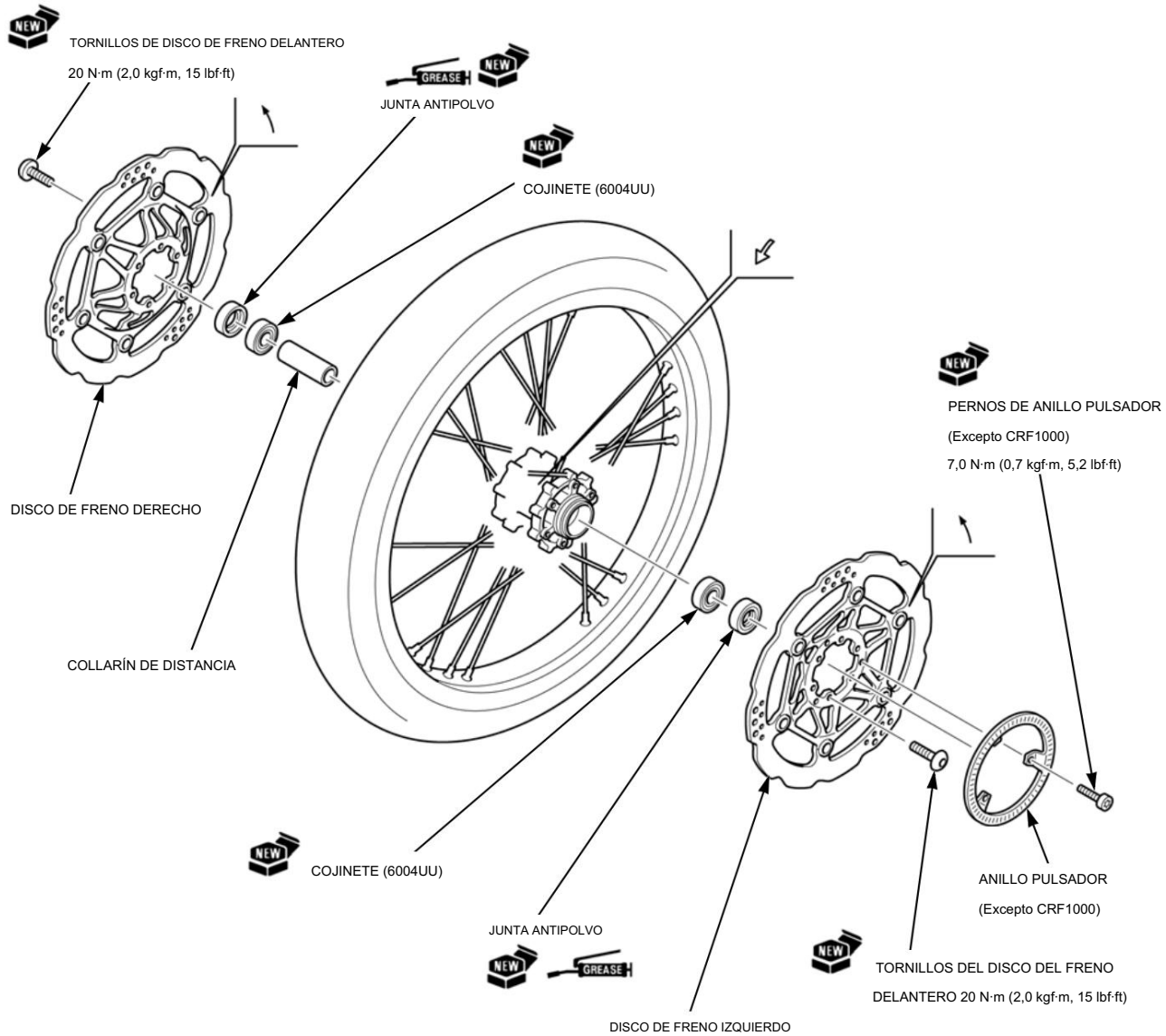
Para equilibrar la rueda, instale un nuevo contrapeso en el lado más ligero de la llanta, en el lado opuesto a las marcas de tiza. Agregue el peso suficiente para que la rueda ya no se detenga en la misma posición cuando se gira.

No agregue más de 60 g (2,1 oz) a la rueda.



RUEDA DELANTERA/SUSPENSIÓN/DIRECCIÓN

DESMONTAJE/MONTAJE



NOTE:

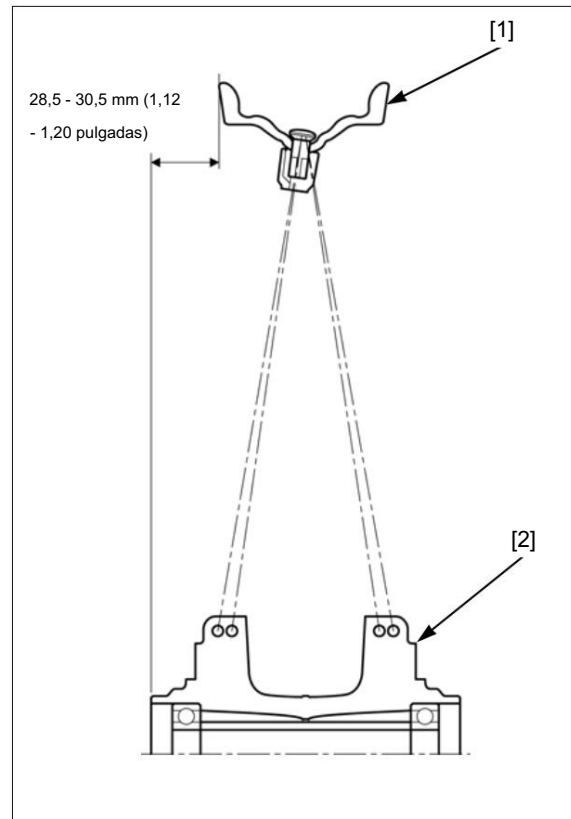
- Instale los guardapolvos hasta que queden al ras con el superficie del cubo de la rueda.
- Aplique grasa a los labios del sello antipolvo. • Instale el disco de freno con la marca " [1] hacia la dirección normal de rotación.

AJUSTE DEL CENTRO DE LA RUEDA

Coloque la llanta [1] en un banco de trabajo.

Coloque el cubo [2] en el centro de la llanta y comience a enlazar con radios nuevos.

Ajuste la posición del cubo para que la distancia desde la superficie del extremo izquierdo del cubo hasta el lado de la llanta sea de 28,5 a 30,5 mm (1,12 a 1,20 in), como se muestra.



REEMPLAZO DEL COJINETE DE RUEDA

Reemplace los rodamientos de las ruedas en pares. No reutilice los rodamientos viejos.

Instale el cabezal del extractor de rodamientos [1] en el rodamiento [2]. Desde el lado opuesto, instale el eje del extractor de cojinetes [3] y saque el cojinete del cubo de la rueda.

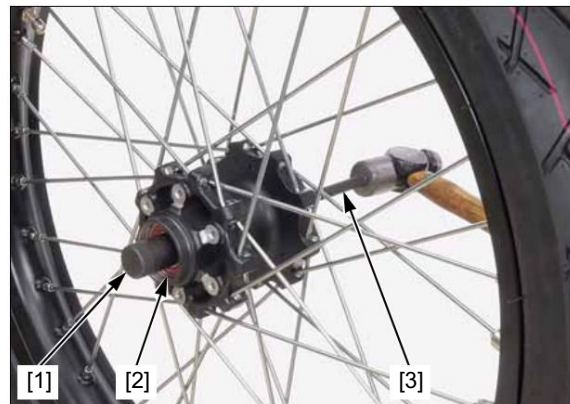
rodamientos viejos.

HERRAMIENTAS:

Cabeza extractora de rodamientos, 20 mm 07746-0050600

Eje extractor de rodamientos 07746-0050100

Retire el collarín de distancia y saque el otro rodamiento.



Nunca instale los rodamientos viejos. Una vez que se han quitado los rodamientos, los rodamientos deben ser reemplazados por nuevos unos.

Inserte un cojinete izquierdo nuevo [1] directamente con el lado marcado hacia arriba hasta que esté completamente asentado.

Instale el collarín de distancia.

Inserte un cojinete derecho nuevo directamente con el lado marcado hacia arriba hasta que se asiente en el collar.

HERRAMIENTAS:

Conductor [2]

07749-0010000

Accesorio, 42 x 47 mm [3]

07746-0010300

Piloto, 20 mm [4]

07746-0040500

NOTE:

Reemplace los rodamientos de las ruedas en pares.



RUEDA DELANTERA/SUSPENSIÓN/DIRECCIÓN

INSTALACIÓN

Instale los collares laterales [1] en la rueda delantera.

Aplique una fina capa de grasa a la superficie deslizante del eje delantero.

Instale la rueda delantera entre las horquillas.

Alinee las superficies del eje y la horquilla derecha [3] como se muestra.

Instale el eje delantero [2] desde el lado derecho.

Apriete los pernos de presión del soporte del eje delantero derecho [4] al par especificado.

TORQUE: 22 N·m (2,2 kgf·m, 16 lbf·ft)

Instale y apriete la tuerca del eje [5] al par especificado.

TORSIÓN: 60 N·m (6,1 kgf·m, 44 lbf·ft)

Afloje los pernos de presión del soporte del eje delantero derecho.

Apriete los pernos de presión del soporte del eje delantero izquierdo [6] al par especificado.

TORQUE: 22 N·m (2,2 kgf·m, 16 lbf·ft)

Instale las pinzas del freno delantero (página 19-18).

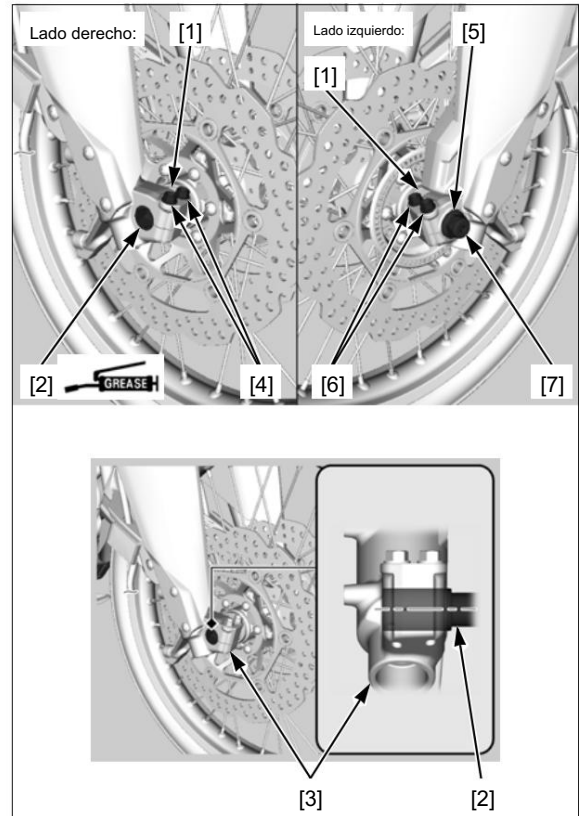
Con el freno delantero aplicado, bombee las horquillas hacia arriba y hacia abajo varias veces para asentar el eje y verificar el funcionamiento del freno.

Apriete los pernos de presión del soporte del eje delantero derecho al par especificado.

TORQUE: 22 N·m (2,2 kgf·m, 16 lbf·ft)

Modelo ED: Instale la tapa del eje [7].

Compruebe el espacio libre entre el soporte del sensor de velocidad de la rueda delantera y el anillo pulsador (página 20-21).



TENEDOR

ELIMINACIÓN

Elimina lo siguiente:

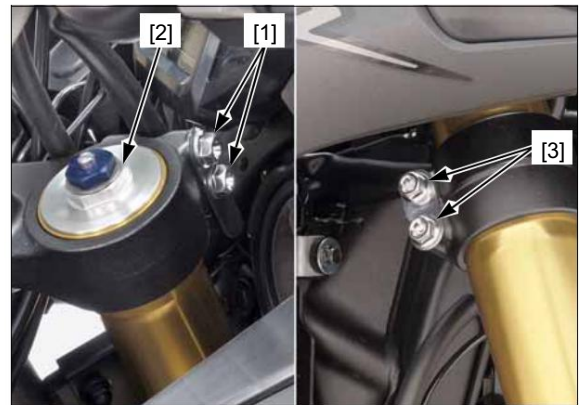
- Guardabarros delantero (página 2-9)
- Rueda delantera (página 17-10)
- Sensor de velocidad delantero (CRF1000A/D) (página 20-20)

Afloje los pernos de presión del puente superior [1].

Tenga cuidado de no dañar el perno de la horquilla al aflojarlo.

Si se va a desarmar la horquilla, afloje los pernos de la horquilla [2] en este punto, pero no los quite todavía.

Afloje los pernos de presión del puente inferior de la horquilla [3] sujetando las horquillas y luego retírelo.



Al desmontar la horquilla, gire el ajustador de precarga [1] y el ajustador de rebote [2] en sentido contrario a las agujas del reloj hasta la posición más suave (asegúrese de registrar el número de vueltas desde la posición inicial).



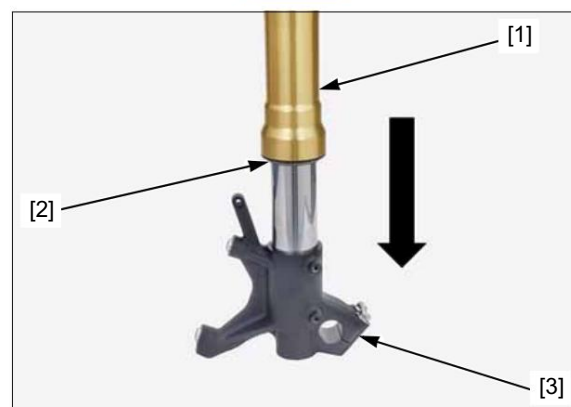
DESMONTAJE

Tenga cuidado de no dañar el perno de la horquilla al retirarlo.

Retire el perno de la horquilla [1].



Empuje el tubo exterior [1] lentamente hacia abajo y asiente suavemente el sello antipolvo [2] en el soporte del eje [3].



Fije la herramienta especial a los orificios del collarín de resorte [1].

HERRAMIENTA:

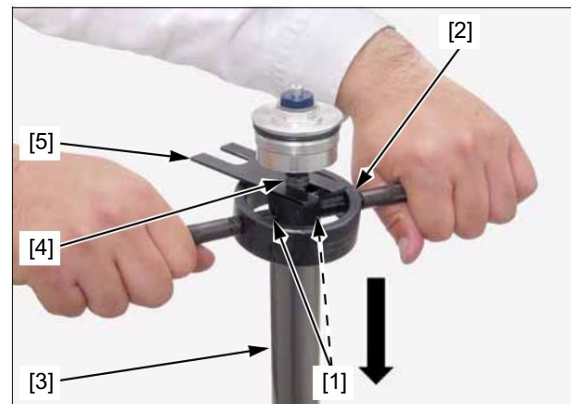
Soporte de collar de resorte [2] 070MF-MBZC110

Comprima el collarín de resorte [3] con el soporte del collarín de resorte.

Inserte la herramienta especial entre la contratuerca [4] y el collarín de resorte.

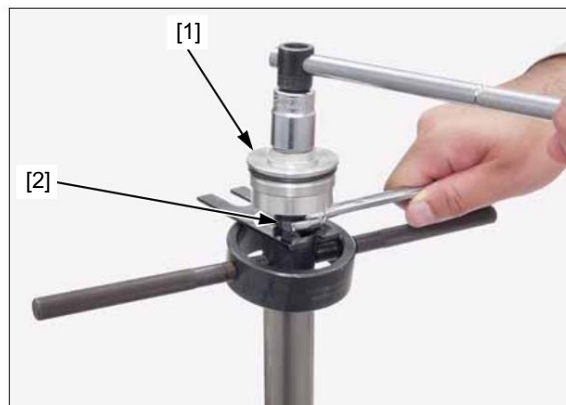
HERRAMIENTA:

Placa de tope [5] 070MF-MBZC130



RUEDA DELANTERA/SUSPENSIÓN/DIRECCIÓN

Tenga cuidado de no dañar el perno de la horquilla al aflojarlo. Afloje el perno de la horquilla [1] mientras sujeta la contratuerca [2].



Elimina lo siguiente:

- Conjunto de pernos de horquilla [1]
- junta tórica [2]
- Tope de asiento de resorte [3]

Retire la placa de tope [4] y el soporte del collarín de resorte [5].

Retire el collarín de resorte [6].



Vierta el líquido de la horquilla bombeando el tubo exterior [1] varias veces.

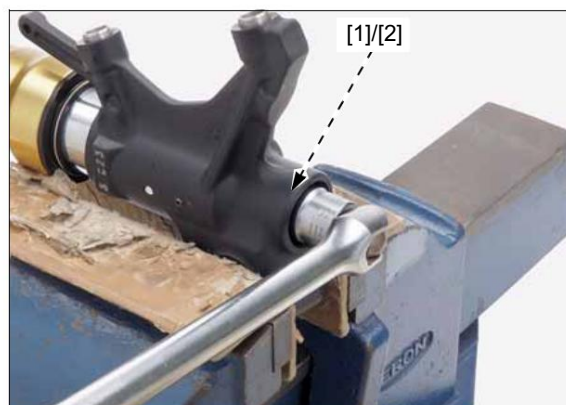
Vierta el líquido de la horquilla del amortiguador de la horquilla bombeando la varilla del amortiguador [2] varias veces.

Retire el resorte de la horquilla [3].

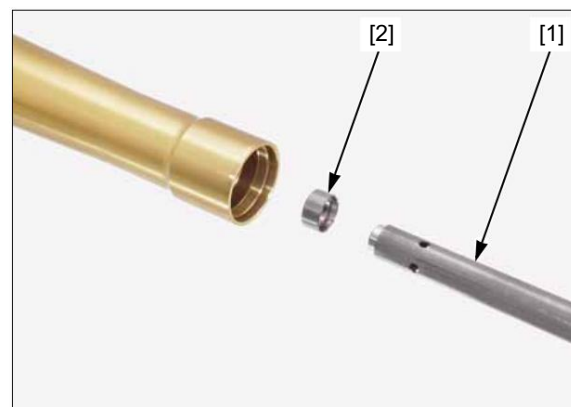


Sostenga el soporte del eje en un tornillo de banco con mordazas blandas o una toalla de taller.

Retire el perno central de la horquilla [1] y la arandela de sellado [2].



Retire el conjunto del amortiguador de la horquilla [1] y la placa de centrado [2].



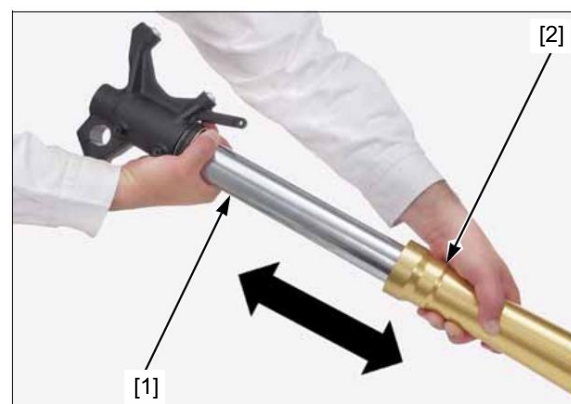
Retire el sello antipolvo [1].

No raye la superficie de deslizamiento del tubo de la horquilla.

Retire el anillo de tope del sello de aceite [2].



Tire del conjunto del tubo deslizante [1] hasta que sienta resistencia en el casquillo deslizante. Luego, muévelo hacia adentro y hacia afuera, golpeando ligeramente el buje hasta que el tubo exterior [2] se separe del conjunto del tubo deslizante. El casquillo guía será expulsado por el casquillo deslizante.



Elimina lo siguiente:

- Bujes deslizantes [1]
- Casquillo guía [2]
- Anillo de respaldo [3]
- Sello de aceite [4]
- Anillo de tope [5]
- Guardapolvo [6]

NOTE:

- No quite el buje deslizante a menos que sea necesario reemplazarlo por uno nuevo.



RUEDA DELANTERA/SUSPENSIÓN/DIRECCIÓN

INSPECCIÓN

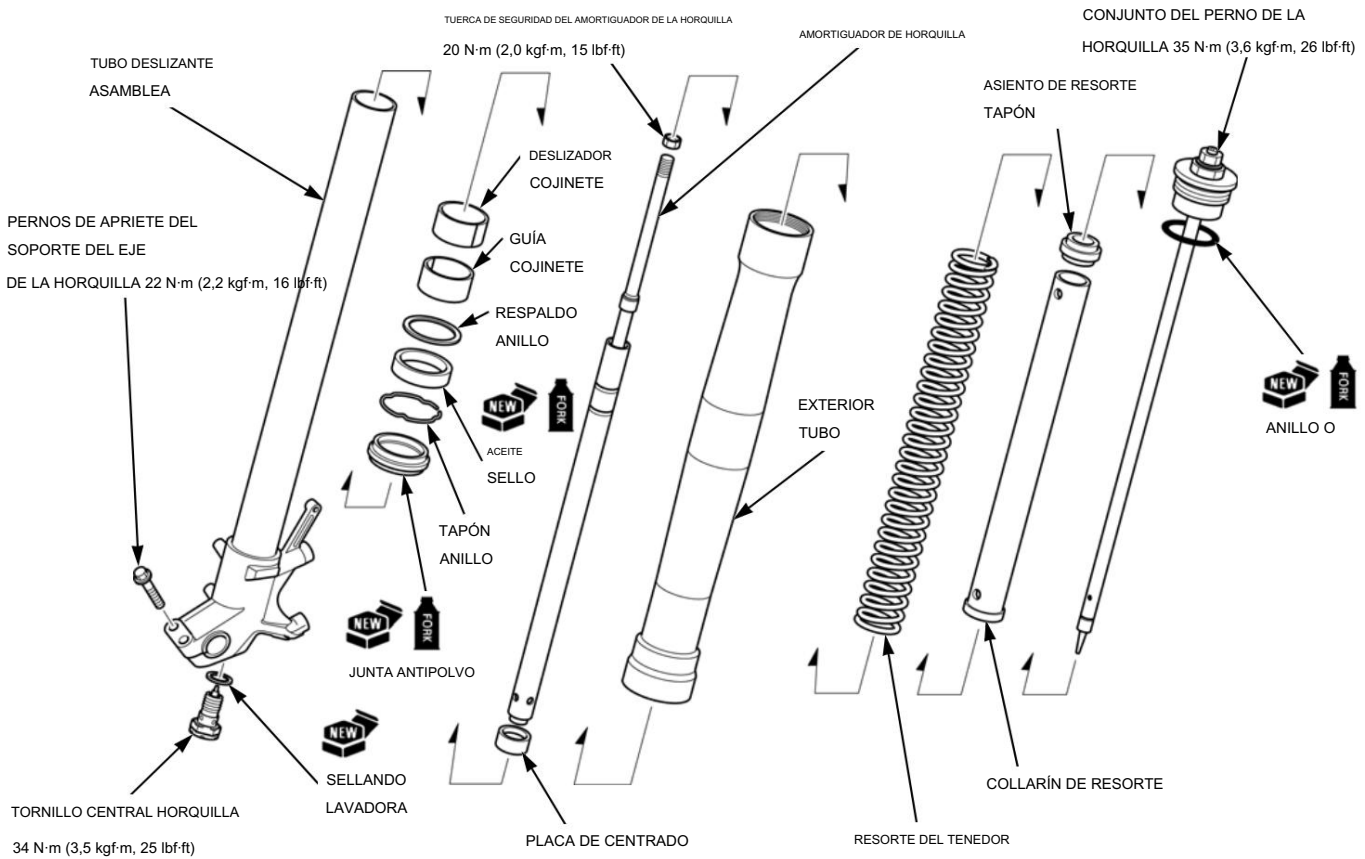
Inspeccione las siguientes piezas en busca de daños, desgaste anormal, deformación, holgura o dobleces.

- Conjunto de pernos de horquilla
- Conjunto de tubo exterior/tubo deslizante
- Volcador de horquillas
- Tope de asiento de resorte
- Collar de resorte
- Resorte del tenedor
- Guía buje
- Buje deslizante
- Anillo de respaldo

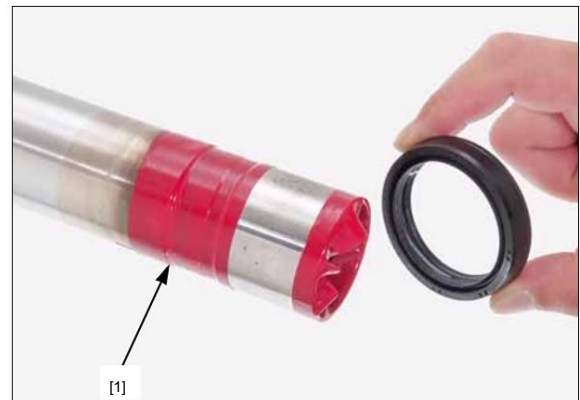
Mida cada pieza de acuerdo con las ESPECIFICACIONES DE LA RUEDA DELANTERA/ SUSPENSIÓN/DIRECCIÓN (página 1-10).

Reemplace cualquier parte si está fuera del límite de servicio.

ASAMBLEA



- Antes del montaje, lave todas las piezas con un punto de inflamación alto o con un solvente no inflamable y séquelas con aire.
- Cuando instale el sello antipolvo y el sello de aceite de la horquilla, envuelva el borde y la ranura del tubo deslizante con cinta [1].



Instale el sello de aceite con su lado marcado mirando hacia el soporte del eje.

Aplique líquido para horquillas a los labios del sello antipolvo y del sello de aceite nuevos.

Instale el sello antipolvo [1], el anillo de tope [2] y el sello de aceite [3].

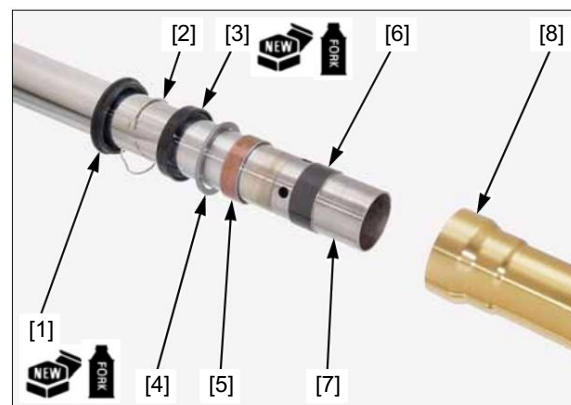
Instale el anillo de respaldo [4], el buje guía [5].

Instale el buje deslizante [6] si se quitó.

NOTE:

- Retire cualquier rebaba de la superficie de contacto del buje, teniendo cuidado de no despegar el recubrimiento.
- No abra la ranura del buje deslizante más de lo necesario.

Instale el conjunto del tubo deslizante [7] en el tubo exterior [8].



Coloque el buje guía [1], el anillo de respaldo [2] y el sello de aceite [3] en el tubo exterior.

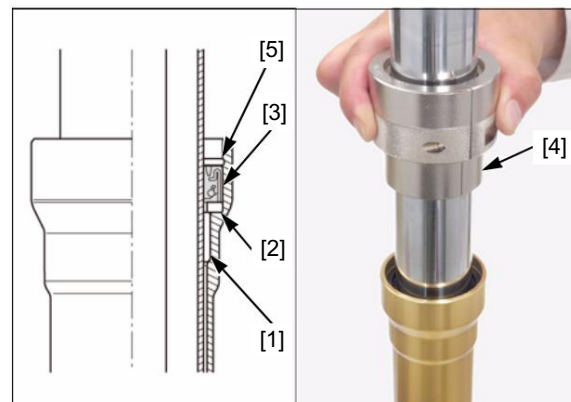
Coloque la herramienta especial en el sello de aceite.

HERRAMIENTA:

Impulsor de sello de horquilla, 45,2 mm [4] 07KMD-KZ30100

Vea la ilustración para el asiento correcto.

Introduzca el retén de aceite con el casquillo guía y el anillo de apoyo en el tubo exterior hasta que la ranura del anillo de tope [5] sea visible con las herramientas especiales.



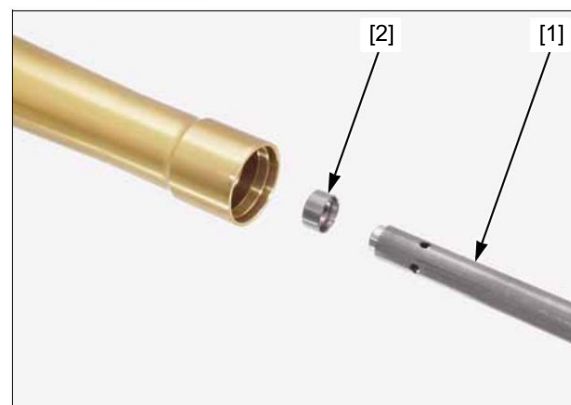
No raye la superficie de deslizamiento del tubo de la horquilla.

Instale el anillo de tope [1] en la ranura de forma segura.

Instale el sello antipolvo [2].



Instale el conjunto del amortiguador de la horquilla [1] y la placa de centrado [2].



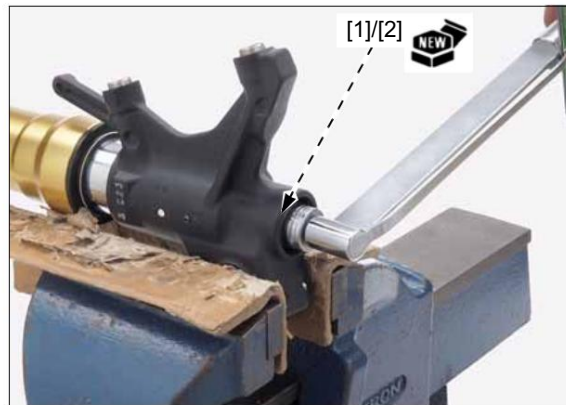
RUEDA DELANTERA/SUSPENSIÓN/DIRECCIÓN

Instale el perno de cabeza hueca [1] con una nueva arandela de sellado [2].

Sostenga el soporte del eje en un tornillo de banco con mordazas blandas o una toalla de taller.

Apriete el perno central al par especificado.

TORQUE: 34 N·m (3,5 kgf·m, 25 lbf·ft)



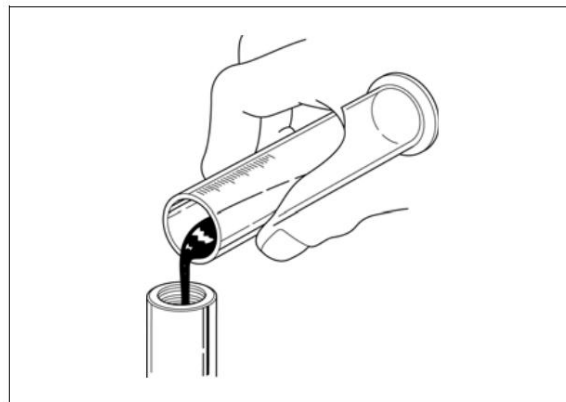
Vierta la cantidad especificada de líquido de horquilla recomendado.

LÍQUIDO DE HORQUILLA RECOMENDADO:

Aceite Honda Ultra Amortiguación 10W (SS-47)

CAPACIDAD DE LÍQUIDO DE LA HORQUILLA:

721 ± 2,5 cm³ (24,4 ± 0,1 onzas estadounidenses, 25,4 ± 0,1 onzas imp.)



Purgue el aire de la horquilla de la siguiente manera:

1. Extienda la horquilla, cubra la parte superior del tubo exterior [1] con la mano y comprima la horquilla lentamente.

2. Retire la mano y extienda el tenedor lentamente.

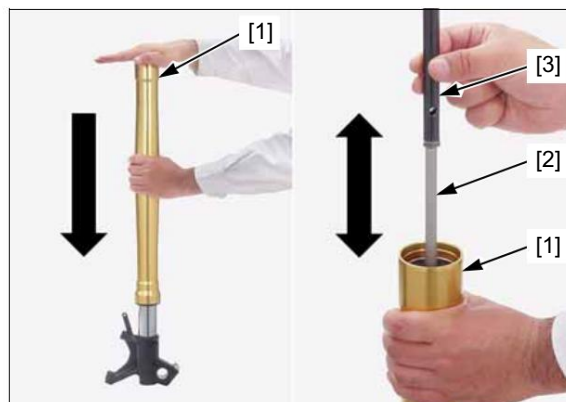
Repita el procedimiento anterior 2 o 3 veces.

3. Instale la herramienta especial en la varilla del amortiguador de la horquilla [2].

HERRAMIENTA:

Soporte de barra amortiguadora [3] 070MF-MBZC120

Bombear la varilla del amortiguador de la horquilla lentamente de 8 a 10 veces.

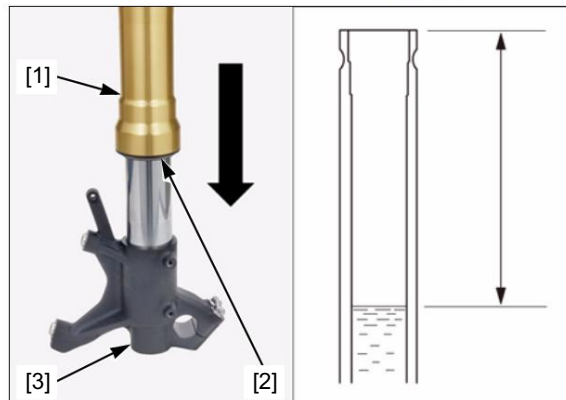


Empuje lentamente el tubo exterior [1] y asiente con cuidado el sello antipolvo [2] en el soporte del eje [3] y déjelo así durante 5 minutos.

Asegúrese de que el nivel de aceite sea el mismo en ambas horquillas. Después de que el nivel de aceite se estabilice, mida el nivel de aceite desde la parte superior del tubo exterior.

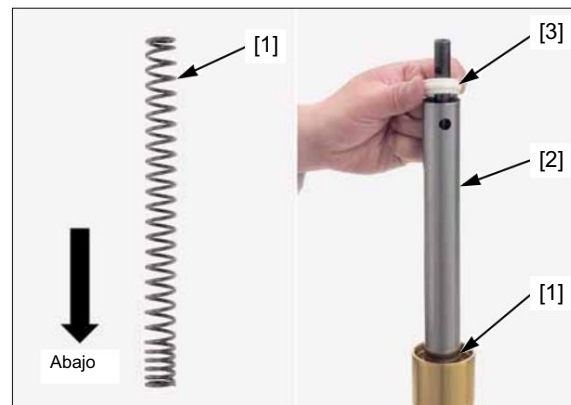
NIVEL DE LÍQUIDO DE LA

HORQUILLA: 95,0 mm (3,74 in)



Instale el resorte de la horquilla [1] en el conjunto del tubo deslizante con el lado bien enrollado hacia abajo.

Instale el collar del resorte [2] y el tope del asiento del resorte [3].



Apriete la contratuerca [1] hasta que esté completamente asentada.

Fije la herramienta especial a los orificios del collarín de resorte [2].

HERRAMIENTA:

Soporte de collar de resorte [3]

070MF-MBZC110

Mientras tira del soporte de la varilla del amortiguador [4] hacia arriba, comprima el collarín de resorte [5] con la herramienta especial.

Inserte la herramienta especial entre la contratuerca y el tope del asiento del resorte [6].

HERRAMIENTA:

Placa de tope [7]

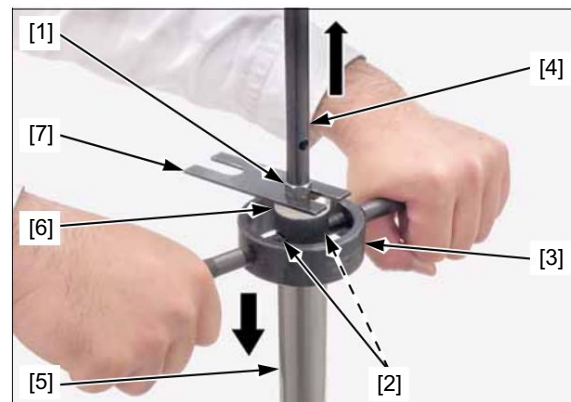
070MF-MBZC130

Retire el soporte de la varilla del amortiguador.

Al instalar el conjunto del perno de la horquilla [1], gire el ajustador de rebote [2] en sentido contrario a las agujas del reloj hasta la posición más suave.

Aplique líquido de horquillas a una junta tórica nueva [3] e instálela en el conjunto del perno de la horquilla.

Instale el conjunto del perno de la horquilla en el amortiguador de la horquilla hasta que esté completamente asentado.

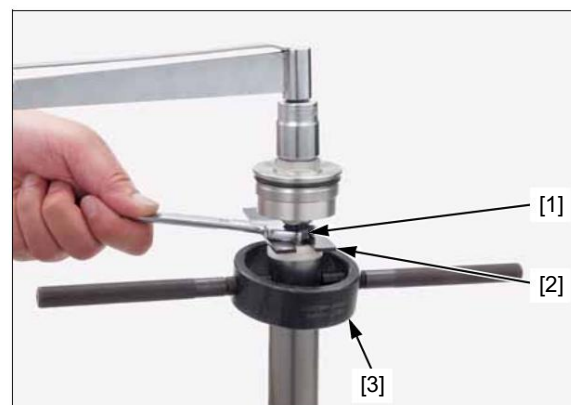


Tenga cuidado de no dañar el perno de la horquilla al

Apriete el perno de la horquilla al par especificado mientras sujeta la contratuerca [1].

apretarlo. TORQUE: 20 N·m (2,0 kgf·m, 15 lbf·ft)

Retire la placa de tope [2] y el soporte del collarín de resorte [3].



RUEDA DELANTERA/SUSPENSIÓN/DIRECCIÓN

Apriete el perno de la horquilla después de instalar el deslizador de la horquilla en el vástago de dirección. Instale el perno de la horquilla [1].



INSTALACIÓN

Instale las horquillas a través del puente inferior y el puente superior de modo que el extremo del tubo exterior [1] quede alineado con la superficie superior del puente superior [2].

Apriete los pernos de presión del puente inferior [3] al par especificado.

TORQUE: 25 N·m (2,5 kgf·m, 18 lbf·ft)

Si el perno de la horquilla [4] está flojo, apriételo al par especificado.

TORQUE: 35 N·m (3,6 kgf·m, 26 lbf·ft)

Apriete los pernos de presión del puente superior [5] al par especificado.

TORQUE: 22 N·m (2,2 kgf·m, 16 lbf·ft)

Regrese los ajustadores de amortiguación de precarga y rebote a las posiciones originales como se indicó durante el desmontaje.

- Sensor de velocidad delantero (CRF1000A/D) (página 20-20)
- Rueda delantera (página 17-14)
- Guardabarros delantero (página 2-9)



Tenga cuidado de no dañar el perno de la horquilla al apretarlo.

VÁSTAGO DE DIRECCIÓN

ELIMINACIÓN

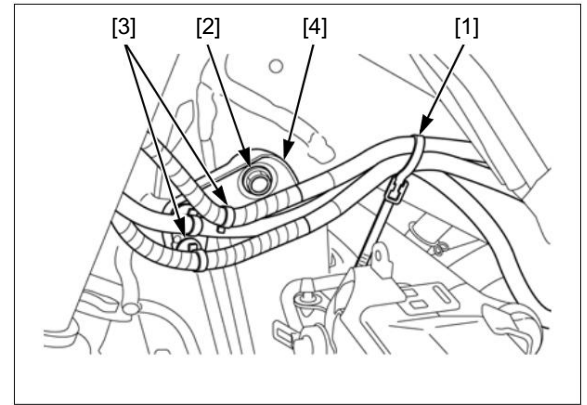
Retire la caja del filtro de aire (página 7-11).

Retire el soporte inferior del manillar (página 17-7).

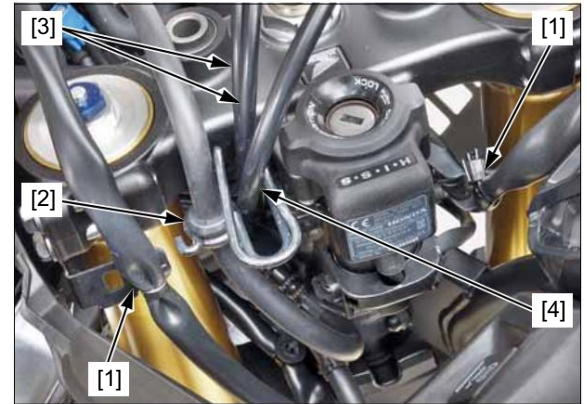
Desconecte los conectores del receptor del inmovilizador 4P (negro) [1] y del interruptor de encendido 2P (marrón) [2].



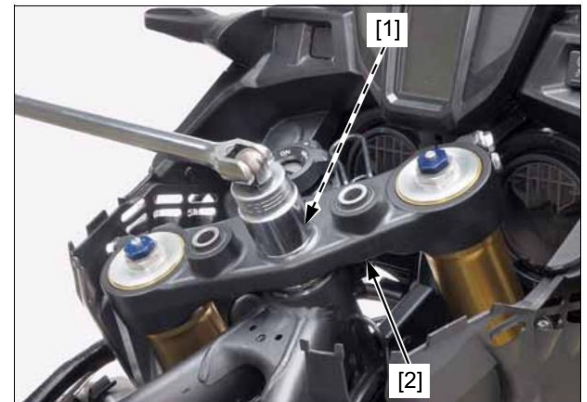
- Retire la banda de alambre [1].
- Retire el perno [2].
- Suelte los clips de alambre [3] del tirante [4].



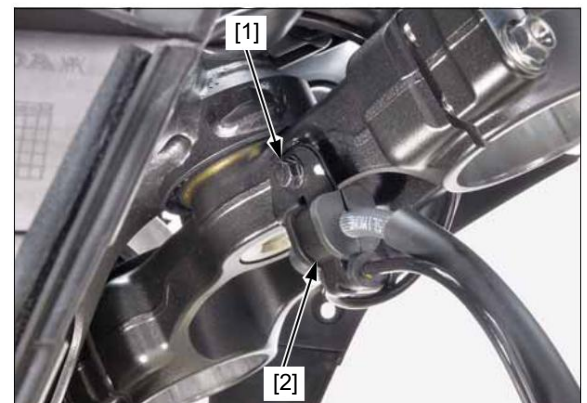
- Liberar lo siguiente:
- Clips de cable del interruptor del manillar [1]
 - Latiguillo freno delantero A [2]
 - Cables del acelerador [3]
 - Cable de embrague [4] (CRF1000/A)
 - Cable del freno de mano [4] (CRF1000D)



- Retire la tuerca del vástago de dirección [1].
- Retire las horquillas (página 17-14).
- Retire el puente superior [2].



- Retire el perno [1] y la abrazadera de la manguera del freno [2].



RUEDA DELANTERA/SUSPENSIÓN/DIRECCIÓN

Afloje y retire la tuerca de ajuste del vástago de la dirección [1] con la herramienta especial.

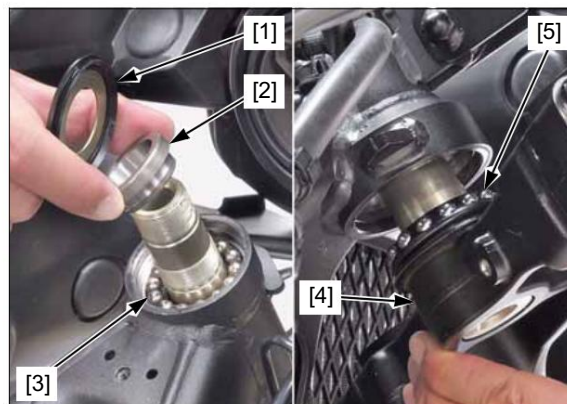
HERRAMIENTA:

Zócalo del vástago de dirección [2] 07916-KA50100



Elimina lo siguiente:

- Guardapolvo superior [1]
- Anillo interior superior [2]
- Cojinete superior [3]
- Vástago de dirección [4]
- Cojinete inferior [5]



REEMPLAZO DEL COJINETE Retire la pista exterior superior con una herramienta especial.

Reemplace las pistas exterior e interior del cojinete como un conjunto

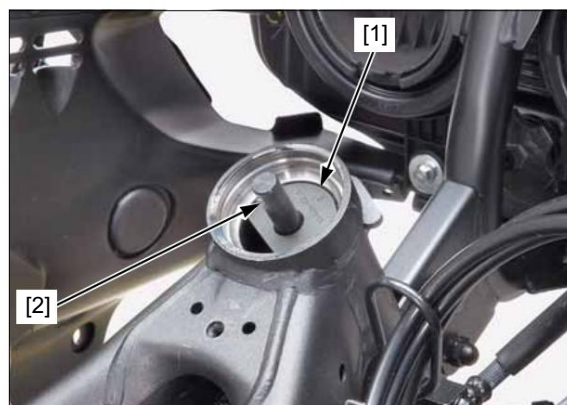
HERRAMIENTAS:

Accesorio removedor [1]

07953-MJ10100

Mango extractor [2]

07953-MJ10200



Retire la pista exterior inferior utilizando la herramienta especial y el eje adecuado.

HERRAMIENTA:

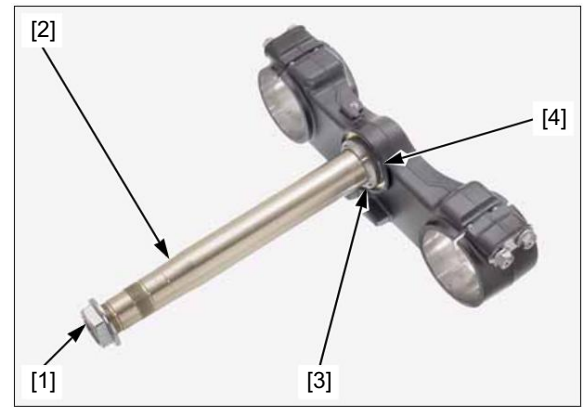
Extractor de rodamientos [1]

07946-3710500



Instale temporalmente la tuerca del vástago de la dirección [1] en el vástago de la dirección [2] para evitar que se dañen las roscas al retirar el anillo interior inferior [3] del vástago de la dirección.

Retire la pista interior inferior con un cincel o herramientas equivalentes, teniendo cuidado de no dañar el eje de la dirección.
Retire el guardapolvo inferior [4].



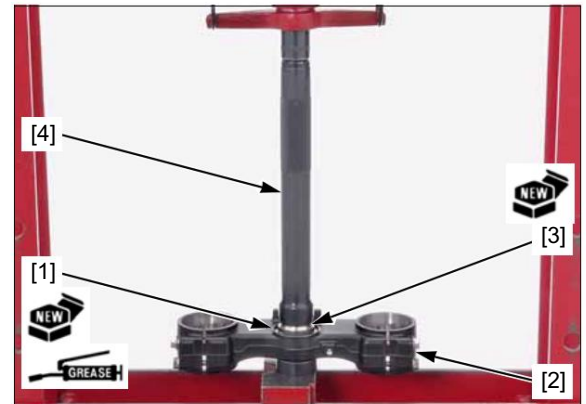
Aplique la grasa especificada a los labios del sello antipolvo inferior nuevo (página 1-23).

Instale el sello antipolvo [1] en el vástago de la dirección [2].

Instale una nueva pista interior inferior [3] usando una prensa hidráulica y una herramienta especial.

HERRAMIENTA:

Conductor interior, 30 x 36 x 300 L [4] 07946-MB00000



Instale una nueva pista exterior superior [1] usando las herramientas especiales.

HERRAMIENTAS:

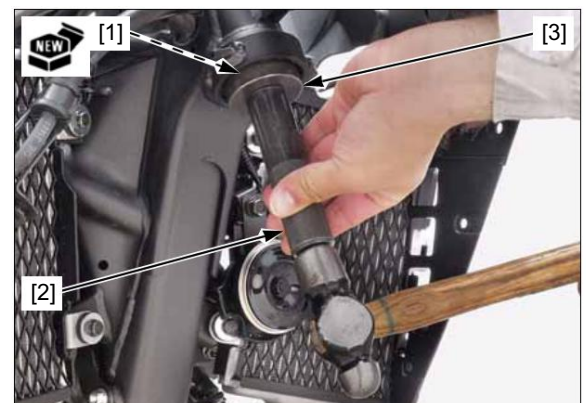
Conductor [2] 07749-0010000
Accesorio, 42 x 47 mm [3] 07746-0010300



Instale una nueva pista exterior inferior [1] usando las herramientas especiales.

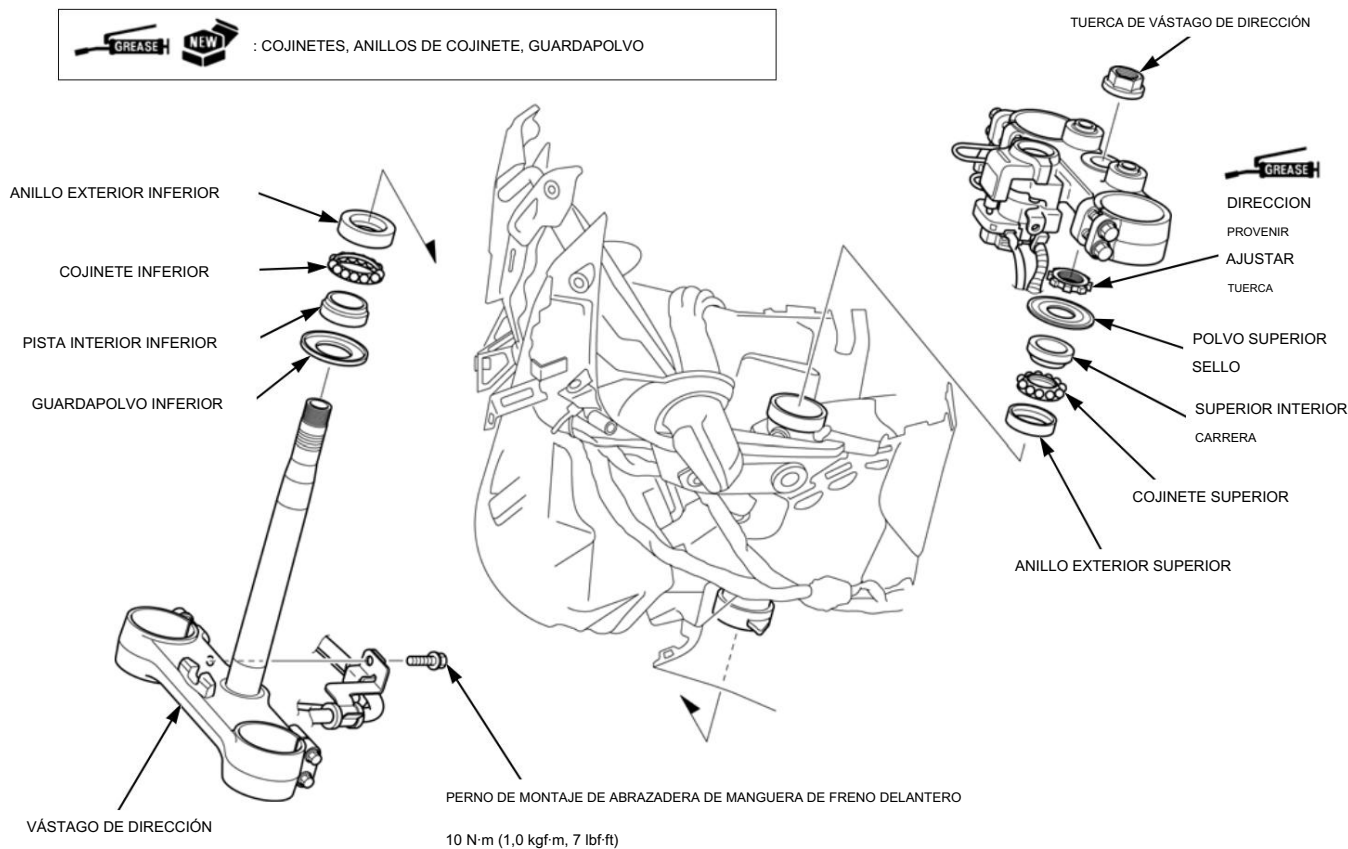
HERRAMIENTAS:

Conductor [2] 07749-0010000
Accesorio, 52 x 55 mm [3] 07746-0010400



RUEDA DELANTERA/SUSPENSIÓN/DIRECCIÓN

INSTALACIÓN



Aplique la grasa especificada (página 1-23) a los cojinetes superior e inferior y a las pistas de los cojinetes.

Instale lo siguiente:

- Cojinete inferior [1]
- Vástago de dirección [2]
- Cojinete superior [3]
- Anillo interior superior [4]
- Guardapolvo superior [5]

Aplique 0,10 – 0,30 g (0,004 – 0,011 oz) de grasa de presión extrema multipropósito a base de urea NLGI #2 (EXCELITE EP2 fabricada por KYODO YUSHI CO., LTD. o equivalente) a las roscas de la tuerca de ajuste [1] del vástago de la dirección.

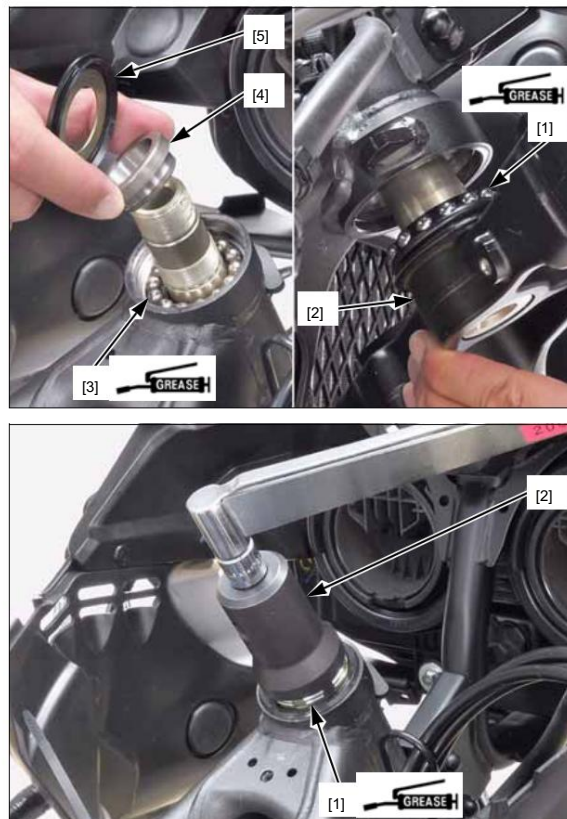
Apriete la tuerca de ajuste al par inicial sujetando el vástago de dirección.

HERRAMIENTA:

Zócalo del vástago de dirección [2]

07916-KA50100

TORQUE: 15 N·m (1,5 kgf·m, 11 lbf·ft)



Mueva el eje de la dirección [1] hacia la derecha y hacia la izquierda, de tope a tope, cinco veces para asentar los cojinetes.



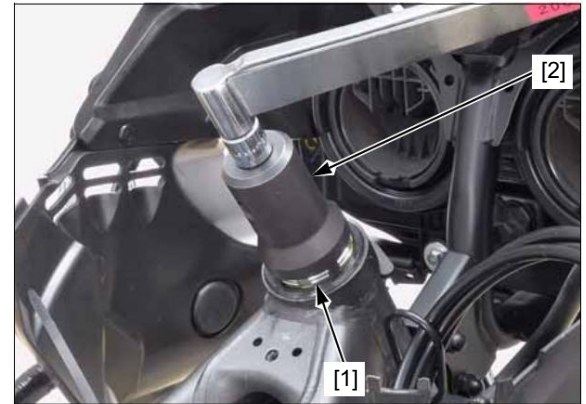
Vuelva a apretar la tuerca de ajuste del vástago de la dirección [1] al par especificado con una herramienta especial.

HERRAMIENTA:

Zócalo del vástago de dirección [2] 07916-KA50100

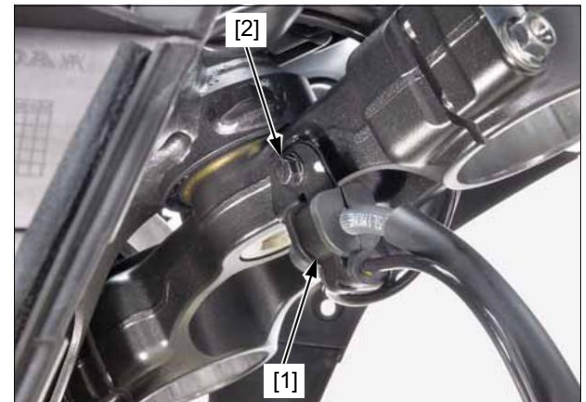
TORQUE: 15 N·m (1,5 kgf·m, 11 lbf·ft)

Vuelva a verificar que el vástago de la dirección se mueva suavemente sin juego ni atascamiento.



Instale la abrazadera de la manguera del freno [1] y el perno [2] y apriete el perno al par especificado.

TORQUE: 10 N·m (1,0 kgf·m, 7 lbf·ft)



Instale el puente superior [1].

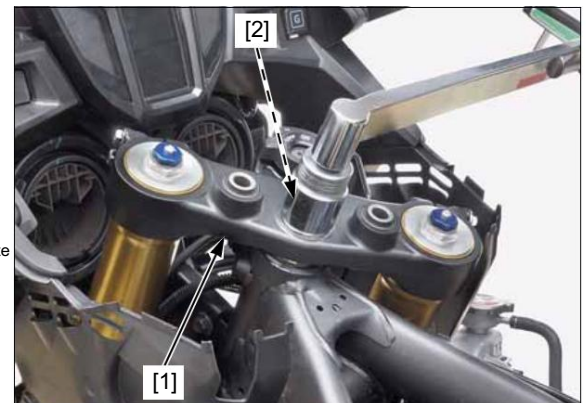
Instale la tuerca del vástago de la dirección [2], pero no la apriete todavía.

Instale las horquillas (página 17-22).

Apriete la tuerca del vástago de dirección al par especificado.

TORQUE: 100 N·m (10,2 kgf·m, 74 lbf·ft)

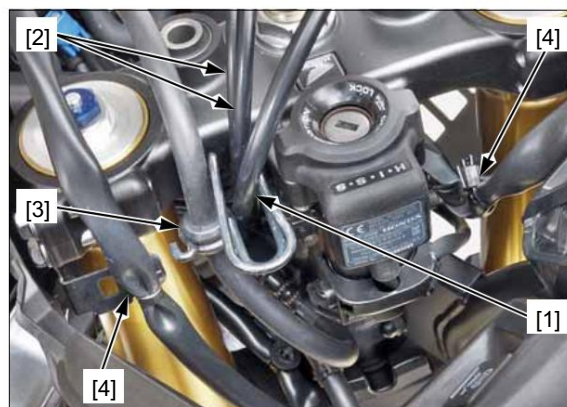
Gire el eje de la dirección hacia la izquierda y hacia la derecha, de tope a tope varias veces para asegurarse de que el eje de la dirección se mueva suavemente sin juego ni atasco.



RUEDA DELANTERA/SUSPENSIÓN/DIRECCIÓN

Instale lo siguiente:

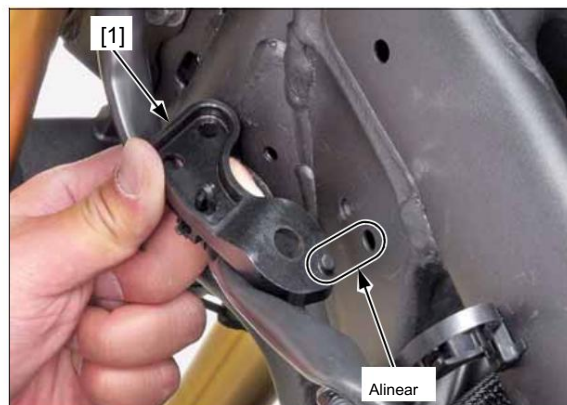
- Cable de embrague [1] (CRF1000/A)
- Cable del freno de mano [1] (CRF1000D)
- Cables del acelerador [2]
- Latiguillo freno delantero A [3]
- Clips de cable del interruptor del manillar [4]



Instale el soporte [1].

NOTE:

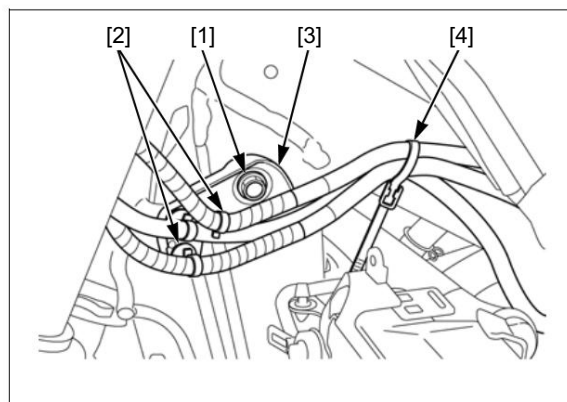
- Alinee el saliente del tirante con el orificio del marco.



Instale el perno [1] y apriételo firmemente.

Instale las abrazaderas de alambre [2] en el soporte [3].

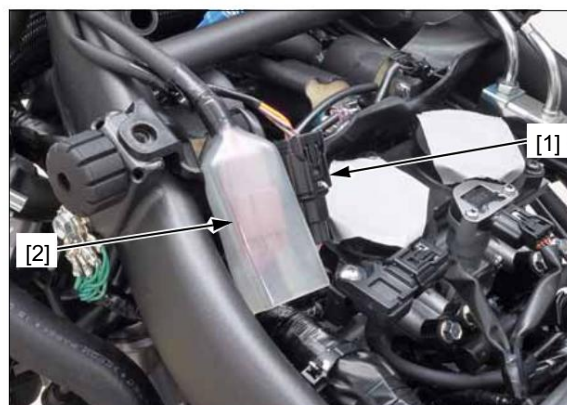
Instale la banda de alambre [4].



Conecte los conectores del receptor del inmovilizador 4P (negro) [1] y del interruptor de encendido 2P (marrón) [2] e instáelos en la bandeja de la bobina de encendido.

Instale la caja del filtro de aire (página 7-11).

Instale el soporte inferior del manillar (página 17-7).



18. RUEDA TRASERA/SUSPENSIÓN

INFORMACIÓN DEL SERVICIO.....	18-2	AMORTIGUADOR	18-8
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	18-2	UNIÓN DEL COJÍN.....	18-9
UBICACIÓN DE LOS COMPONENTES.....	18-3	BASCULANTE.....	18-12
RUEDA TRASERA.....	18-4		

RUEDA TRASERA/SUSPENSIÓN

INFORMACIÓN DE SERVICIO DE

GENERAL

• Cuando realice el mantenimiento de la rueda trasera y la suspensión, sujete la motocicleta con un soporte de seguridad o un polipasto. • Un disco o pastilla de freno contaminado reduce la potencia de frenado. Deseche las almohadillas contaminadas y limpie el disco contaminado con un

Agente desengrasante de frenos de alta calidad. •

Después de la instalación de la rueda trasera, compruebe el funcionamiento del freno aplicando el pedal del freno. • Utilice pernos y tuercas de repuesto originales de Honda para todos los pivotes de suspensión y puntos de montaje. • Para obtener información sobre el

sistema de frenos (página 19-2). • Para inspección de balanceo de ruedas (página 17-11). • Para la inspección de la rueda dentada impulsada (página 3-17).

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Gira hacia un lado o no se desliza en línea recta • Los ajustadores

de la cadena de transmisión no están ajustados por igual • Eje

doblado • Bastidor

doblado •

Componentes del pivote del basculante desgastados

Oscilación de la rueda trasera •

Llanta doblada

• Llanta y rueda desequilibradas • Llanta

defectuosa •

Cojinetes de rueda desgastados •

Cojinetes de pestaña desgastados • Presión

de llanta insuficiente • Cojinetes de

pivote del basculante o suspensión dañados • Tuerca de rueda mal apretada

• Bastidor o basculante doblados • Radio doblado

La rueda gira con fuerza •

Cojinetes de la rueda defectuosos •

Cojinetes de brida accionados defectuosos •

Eje doblado

• Arrastre del freno (página 19-2) •

Cadena de transmisión demasiado tensa (página 3-16)

Suspensión blanda •

Precarga incorrecta del resorte del amortiguador • Ajuste

incorrecto de la suspensión • Resorte del

amortiguador débil • Fuga de aceite de la

unidad del amortiguador • Presión de llanta

insuficiente • Neumático defectuoso

Suspensión rígida • Ajuste

incorrecto de la suspensión • Varilla del amortiguador

doblada • Casquillo dañado

• Amortiguador o cojinete del

pivote del basculante dañados • Pivote del basculante mal apretado • Pivote o

bastidor del basculante doblados • Presión de los

neumáticos demasiado alta • Varilla de

suspensión defectuosa

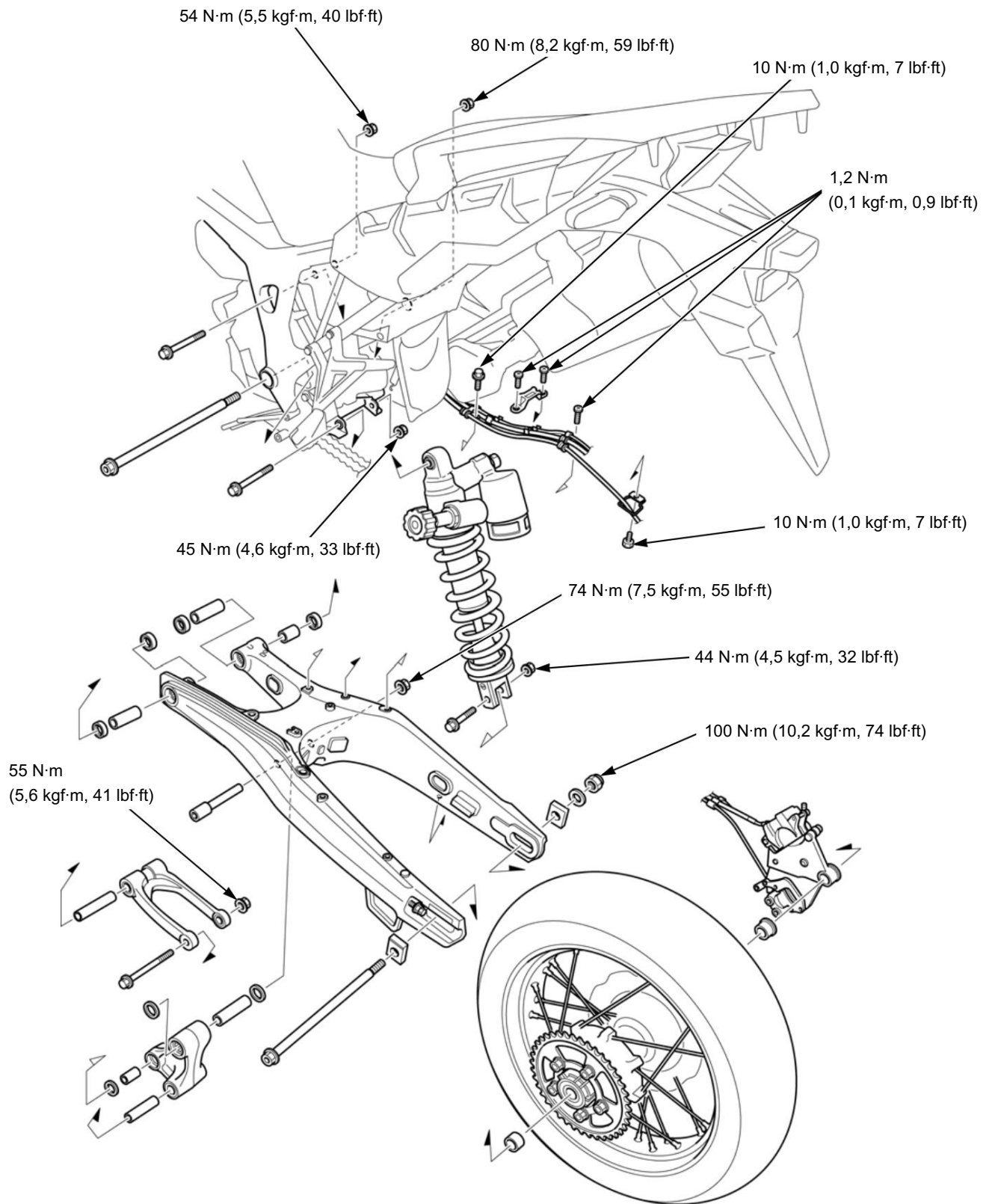
Suspensión trasera ruidosa •

Sujetadores de suspensión sueltos •

Casquillos de montaje del amortiguador desgastados •

Amortiguador trasero defectuoso

UBICACIÓN DE COMPONENTES



RUEDA TRASERA/SUSPENSIÓN

RUEDA TRASERA

ELIMINACIÓN

Apoye la motocicleta con un soporte de seguridad o un polipasto, levante la rueda trasera del suelo.

Afije completamente la cadena de transmisión (página 3-16).

Empuje la rueda trasera hacia adelante.

Descarrilar la cadena de transmisión [1] de la rueda dentada impulsada.

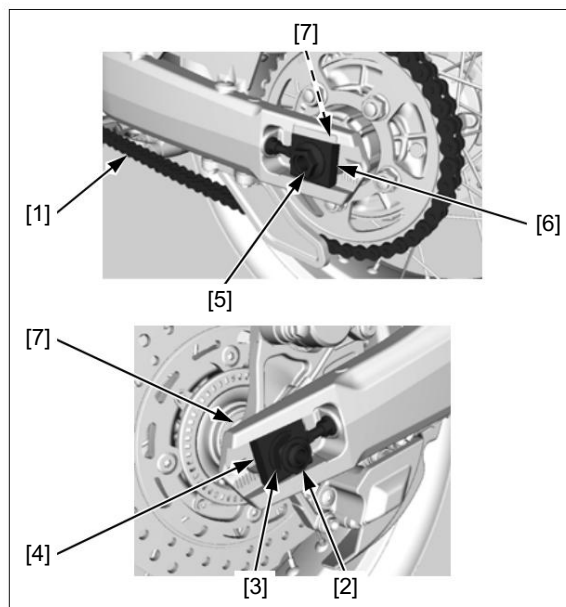
Retire la tuerca del eje trasero [2], la arandela [3] y la placa de ajuste derecha [4].

Retire el eje trasero [5], la placa de ajuste izquierda [6], la rueda trasera y los collares laterales [7].

NOTE:

- No cuelgue el conjunto de la pinza de freno/soporte de la manguera del freno. No tuerza la manguera del freno. • No opere el pedal del freno después de quitar la rueda trasera. • CRF1000D: No accione la palanca del freno de estacionamiento

después de quitar la rueda trasera.



INSPECCIÓN

Gire la pista interior de cada rodamiento con el dedo.

Los cojinetes deben girar suave y silenciosamente.

Compruebe también que la pista exterior encaje firmemente en el cubo de la rueda.

Inspeccione las siguientes piezas en busca de daños, desgaste anormal, deformación o dobleces.

- Eje posterior
- Rueda trasera

Mida cada pieza de acuerdo con las ESPECIFICACIONES DE LA RUEDA TRASERA/ SUSPENSIÓN (página 1-26).

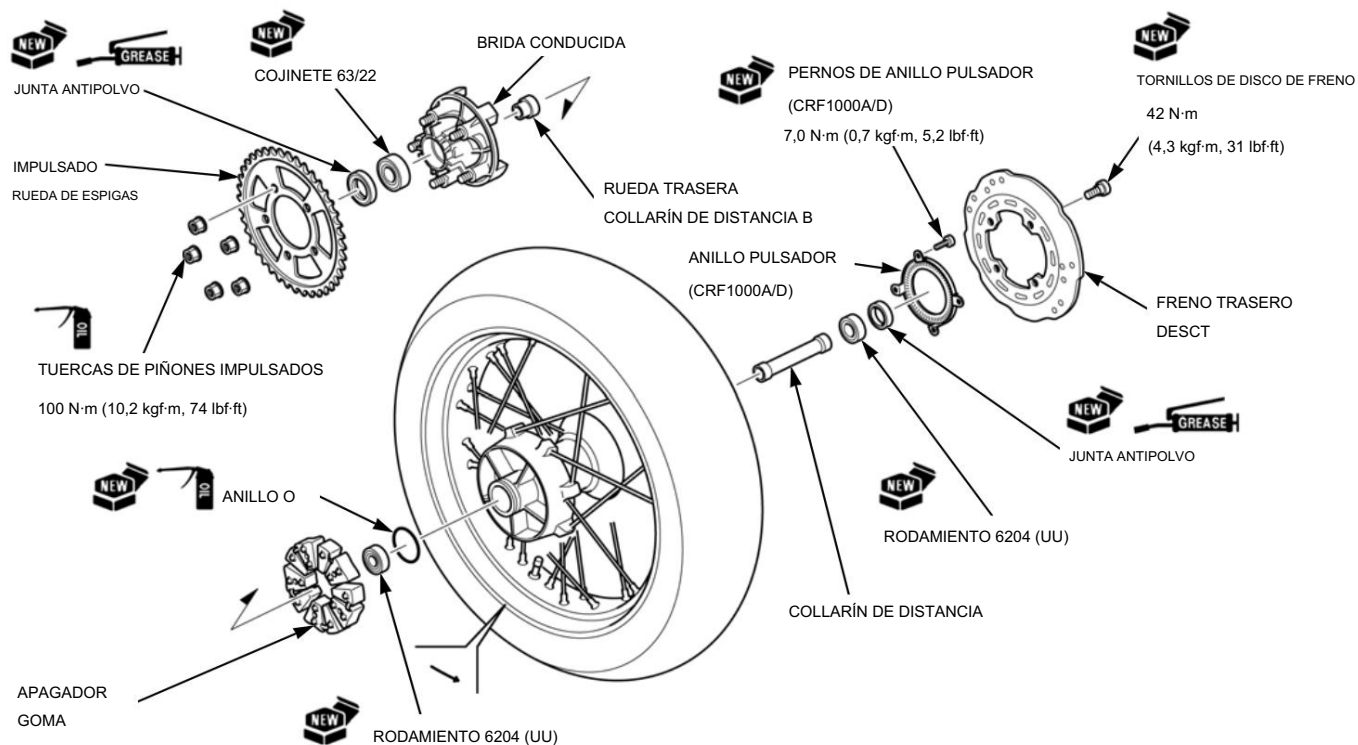
Reemplace cualquier parte si está fuera del límite de servicio.

Consulte el servicio de equilibrado de ruedas (página 17-11).

DESMONTAJE/MONTAJE

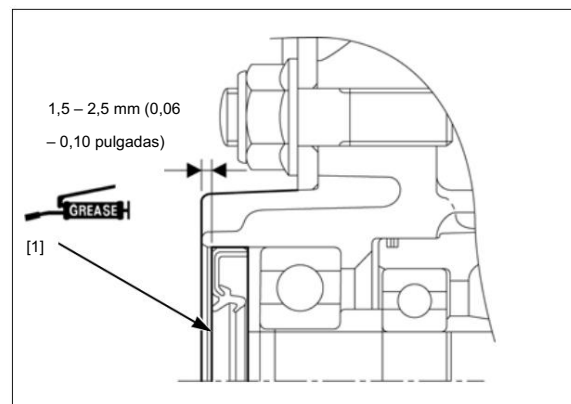
NOTE:

Instale la rueda dentada impulsada en la brida impulsada con la marca estampada hacia afuera.



NOTE:

- Instale el sello antipolvo de la rueda trasera [1] hasta el rango especificado como se muestra. • Instale el sello antipolvo de la brida conducida hasta que quede al ras con la superficie del cubo de la rueda. • Aplique grasa a los labios del sello contra el polvo. • Instale el disco de freno con la marca " " hacia la dirección de giro normal.

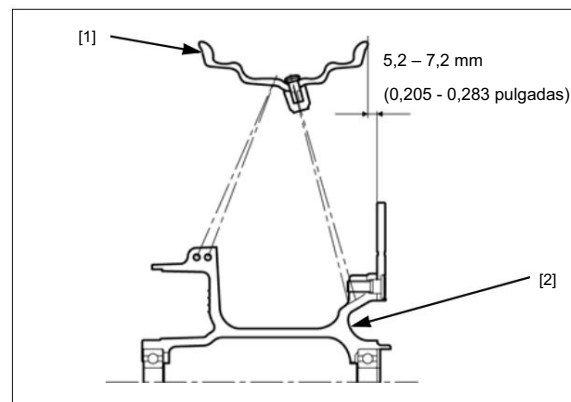


AJUSTE DEL CENTRO DE LA RUEDA

Coloque la llanta [1] en un banco de trabajo.

Coloque el cubo [2] en el centro de la llanta y comience a enlazar con radios nuevos.

Ajuste la posición del cubo para que la distancia desde la superficie del extremo izquierdo del cubo hasta el lado de la llanta sea de 5,2 a 7,2 mm (0,205 a 0,283 in), como se muestra.



RUEDA TRASERA/SUSPENSIÓN

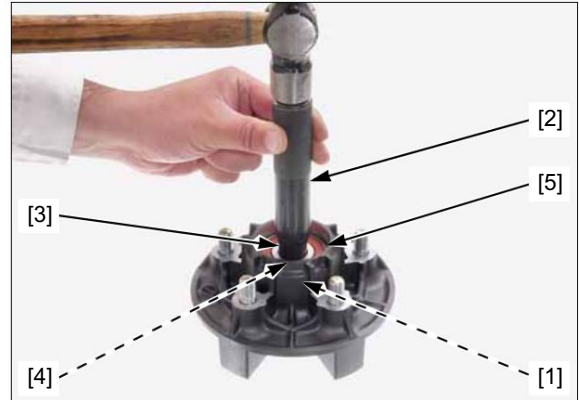
REEMPLAZO DEL COJINETE DE RUEDA

Extraiga el collarín distanciador de la rueda trasera B [1] utilizando las herramientas especiales.

HERRAMIENTAS:

Conductor [2]	07749-0010000
Accesorio, 22 x 24 mm [3]	07746-0010800
Piloto, 17 mm [4]	07746-0040400

Extraiga el cojinete [5].



Reemplace los rodamientos de las ruedas en pares. No reutilice los rodamientos viejos.

Instale el cabezal del extractor de rodamientos [1] en el rodamiento. Desde el lado opuesto, instale el eje del extractor de rodamientos [2] y extraiga el rodamiento del cubo de la rueda.

HERRAMIENTAS:

Cabeza extractora de rodamientos, 20 mm	07746-0050600
Eje extractor de rodamientos	07GGD-0010100

Retire el collarín de distancia y saque el otro rodamiento.



Nunca instale el viejo cojinete, una vez que se ha quitado el cojinete, el cojinete debe ser reemplazado por uno nuevo unos.

Inserte un nuevo cojinete del lado derecho [1] directamente hasta que esté completamente asentado.

HERRAMIENTAS:

Conductor [2]	07749-0010000
Accesorio, 42 x 47 mm [3]	07746-0010300
Piloto, 20 mm [4]	07746-0040500

Instale el collar de distancia.

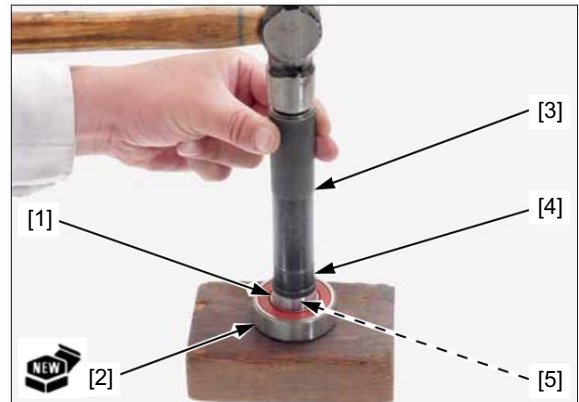
Inserte un cojinete del lado izquierdo nuevo en ángulo recto hasta que se asiente en el collarín de distancia.



Coloque el collarín distanciador de la rueda trasera B [1] en un cojinete nuevo [2].

HERRAMIENTAS:

Conductor [3]	07749-0010000
Accesorio, 28 x 30 mm [4]	07946-1870100
Piloto, 20 mm [5]	07746-0040500



Inserte el cojinete/collarín [1] en ángulo recto con el lado del collarín hacia abajo hasta que esté completamente asentado.

HERRAMIENTAS:

Conductor [2]	07749-0010000
Accesorio, 52 x 55 mm [3]	07746-0010400
Piloto, 22 mm [4]	07746-0041000



INSTALACIÓN

Instale el soporte del freno [1] en el basculante.

NOTE:

- Alinee la ranura del soporte con la lengüeta del basculante.



Instale los collares laterales [1] en la rueda trasera.

Tenga cuidado de no dañar las pastillas de freno.

Aplique una fina capa de grasa a la superficie exterior del eje trasero.

Instale la rueda trasera en el basculante alineando el disco de freno entre las pastillas de freno.

Instale la cadena de transmisión [2] sobre la rueda dentada impulsada.

Instale el eje trasero [3] desde el lado izquierdo a través de la placa de ajuste izquierda [4], el basculante y la rueda trasera.

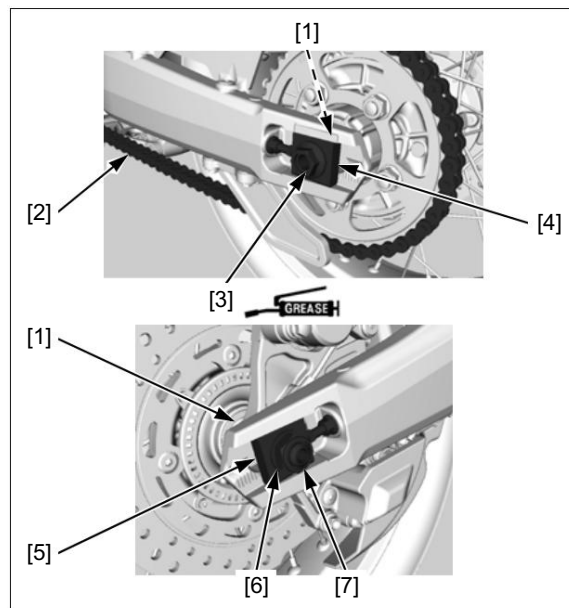
Instale la placa de ajuste derecha [5], la arandela [6] y la tuerca del eje trasero [7].

Ajuste la holgura de la cadena de transmisión (página 3-16).

Apriete la tuerca al par especificado.

TORQUE: 100 N·m (10,2 kgf·m, 74 lbf·ft)

Verifique el espacio libre entre el soporte del sensor de velocidad de la rueda trasera y el anillo pulsador (página 20-23).



RUEDA TRASERA/SUSPENSIÓN

AMORTIGUADOR

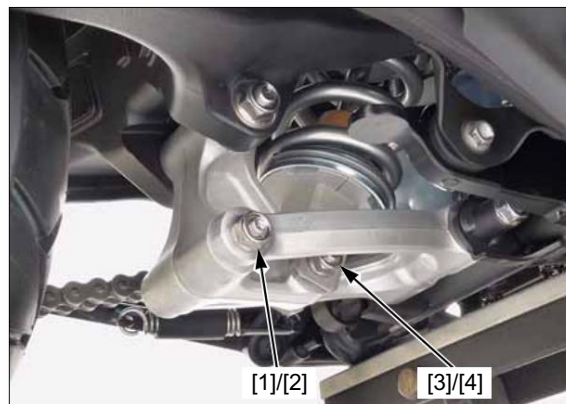
EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

Retire el regulador/rectificador (página 21-8).

Apoye la motocicleta con un soporte de seguridad o un polipasto, levante la rueda trasera del suelo.

Retire el perno del brazo amortiguador inferior [1] y la tuerca [2].

Retire el perno de montaje inferior del amortiguador [3] y la tuerca [4].



Retire el perno de montaje superior del amortiguador [1] y la tuerca [2].



Retire el amortiguador trasero [1] levantando el basculante [2].

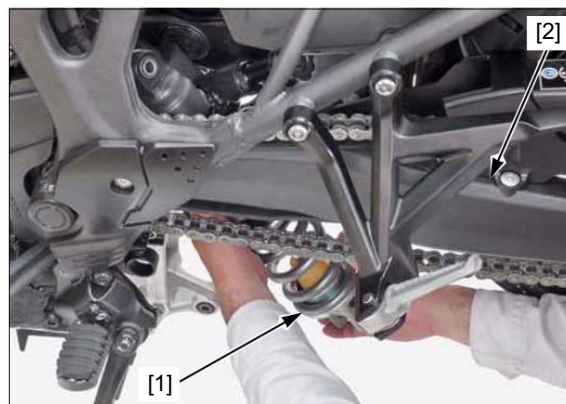
La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

PAR: Tuerca

de montaje superior del amortiguador: 54 N·m (5,5 kgf·m, 40 lbf·ft)

Tuerca de montaje inferior del amortiguador: 44 N·m (4,5 kgf·m, 32 lbf·ft)

Tuerca del brazo amortiguador inferior:
55 N·m (5,6 kgf·m, 41 lbf·ft)



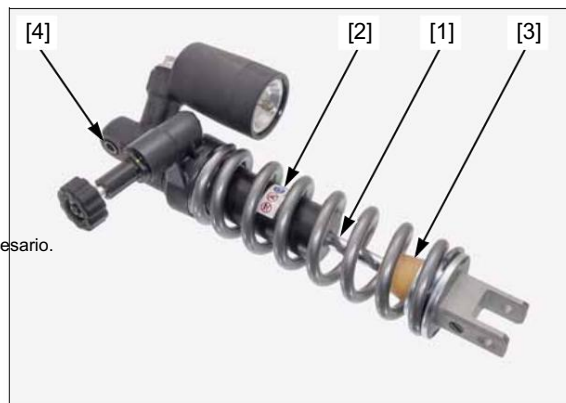
INSPECCIÓN

Inspeccione visualmente el amortiguador para ver si está desgastado o dañado.

Compruebe lo siguiente: –

Varilla del amortiguador [1] en busca de dobleces o daños – Unidad del amortiguador [2] en busca de deformaciones o fugas de aceite – Tope de goma [3] en busca de desgaste o daños – Casquillo [4] en

busca de desgaste o daños Reemplace el conjunto del amortiguador si necesario.



ENLACE DEL COJÍN

ELIMINACIÓN

Apoye la motocicleta con un soporte de seguridad o un polipasto, levante la rueda trasera del suelo.

Retire el caballete lateral (página 2-19).

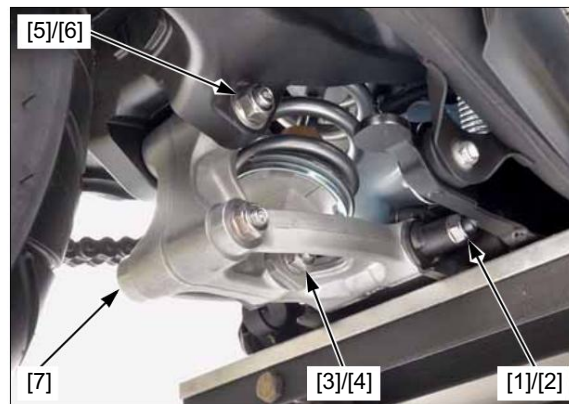
Retire lo siguiente: – Tuerca

de montaje de la biela de amortiguación [1] y perno [2]

– Tuerca de montaje inferior del amortiguador trasero [3] y perno [4]

– Tuerca del brazo amortiguador superior [5] y perno [6]

– Brazo amortiguador/biela [7]



DESMONTAJE/INSPECCIÓN

Desmonte el brazo de amortiguación [1] y la biela [2] quitando la tuerca del brazo de amortiguación inferior [3] y el perno [4].

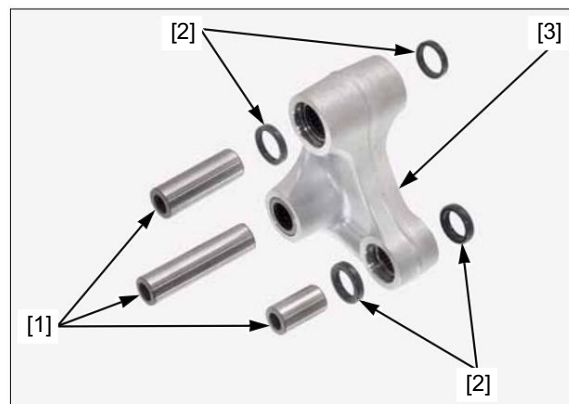


Retire los collares [1] y los guardapolvos [2] del brazo amortiguador [3].

Revise los collares y los guardapolvos para ver si están desgastados o dañados y reemplácelos si es necesario.

Revise el brazo de amortiguación en busca de grietas o daños y reemplácelo si es necesario.

Compruebe los cojinetes de agujas en busca de daños o ajuste flojo.

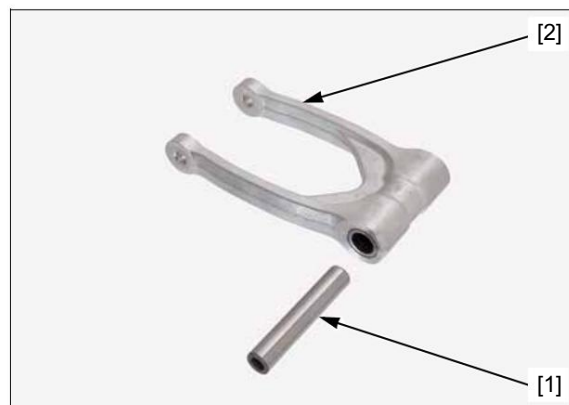


Retire el collar [1] de la biela del amortiguador [2].

Revise el collar para ver si está desgastado o dañado y reemplácelo si es necesario.

Compruebe si la biela del amortiguador tiene grietas o daños y reemplácela si es necesario.

Compruebe los cojinetes de agujas en busca de daños o ajuste flojo.



RUEDA TRASERA/SUSPENSIÓN

REEMPLAZO DE COJINETES

BRAZO COJÍN

Retire los rodamientos de agujas (17 x 24 x 30 mm) [1] y (20 x 26 x 20 mm) [2] con las herramientas especiales.

HERRAMIENTAS:

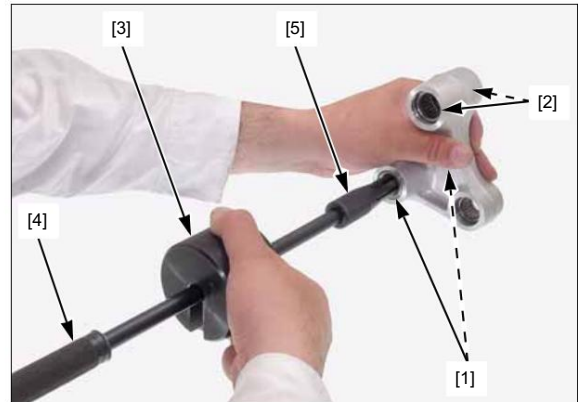
Peso del removedor [3] 07741-0010201
Mango extractor [4] 07936-3710100

Rodamiento de agujas (17 x 24 x 30 mm):

Juego de extractor de rodamientos, 17 mm [5] 07936-3710300

Rodamiento de agujas (20 x 26 x 20 mm):

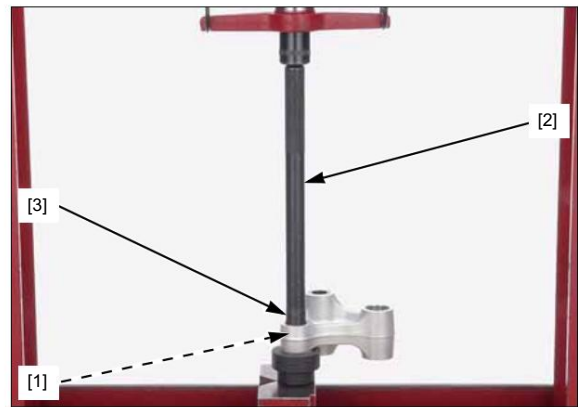
Juego de extractor de rodamientos, 20 mm [5] 07936-3710600



Retire el rodamiento de agujas (17 x 24 x 17 mm) [1] utilizando las herramientas especiales y la prensa hidráulica.

HERRAMIENTAS:

Asa del conductor 15 x 280L [2] 07949-3710001
Accesorio, 22 x 24 mm [3] 07746-0010800



Nunca instale el rodamiento viejo, una vez que se ha quitado el rodamiento, el rodamiento debe ser reemplazado por uno nuevo.

Aplique grasa de bisulfuro de molibdeno al área de rotación de los cojinetes de agujas nuevos.

Instale los cojinetes de agujas (17 x 24 x 17 mm) [1] y (20 x 26 x 20 mm) [2] con el lado marcado hacia arriba hasta el rango especificado usando las herramientas especiales y la prensa hidráulica como se muestra.

HERRAMIENTAS:

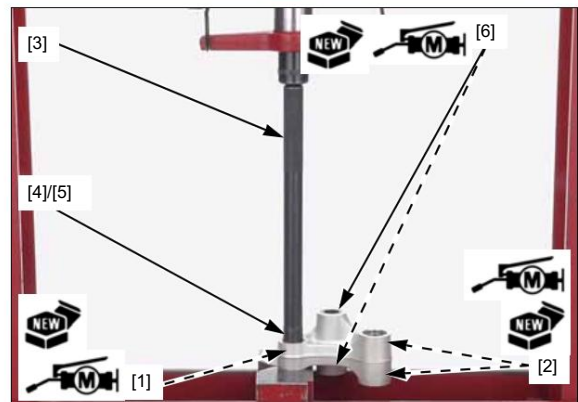
Asa del conductor 15 x 280L [3] 07949-3710001
Accesorio, 22 x 24 mm [4] 07746-0010800

Rodamiento de agujas (17 x 24 x 30 mm):

Piloto, 17 mm [5] 07746-0040400

Rodamiento de agujas (20 x 26 x 20 mm):

Piloto, 20 mm [5] 07746-0040500

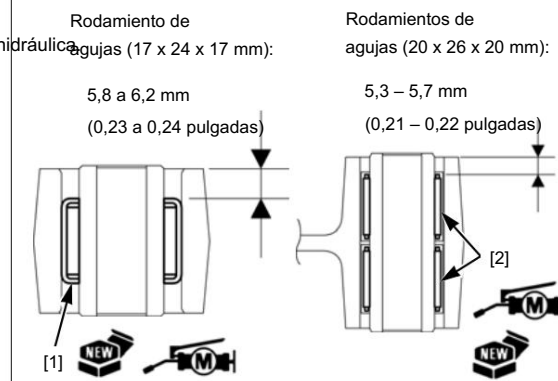


Instale los cojinetes de agujas (17 x 24 x 30 mm) [6] con el lado marcado hacia arriba hasta que quede al ras con la superficie del brazo amortiguador utilizando las herramientas especiales y la prensa hidráulica.

HERRAMIENTAS:

Asa del conductor 15 x 280L [3] 07949-3710001
Accesorio, 32 x 35 mm [4] 07746-0010100

Piloto, 17 mm [5] 07746-0040400



BARRA DE CONEXIÓN DEL COJÍN

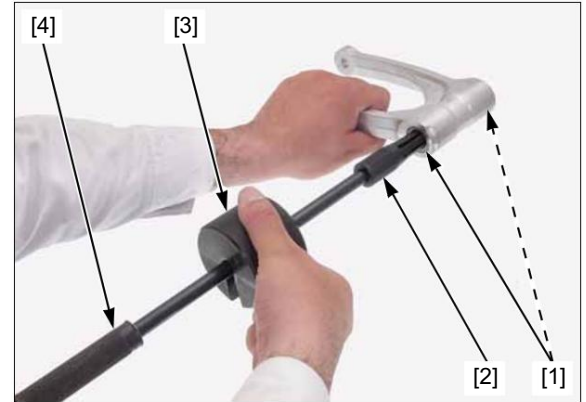
Retire los rodamientos de agujas (17 x 24 x 30 mm) [1].

HERRAMIENTAS:

Juego de extractor de rodamientos, 17 mm [2] 07936-3710300

Peso del extractor [3] 07741-0010201

Mango extractor [4] 07936-3710100



Nunca instale el rodamiento viejo, una vez que se ha quitado el rodamiento, el rodamiento debe ser reemplazado por uno nuevo.

Aplice grasa de bisulfuro de molibdeno al área de rotación de los cojinetes de agujas nuevos.

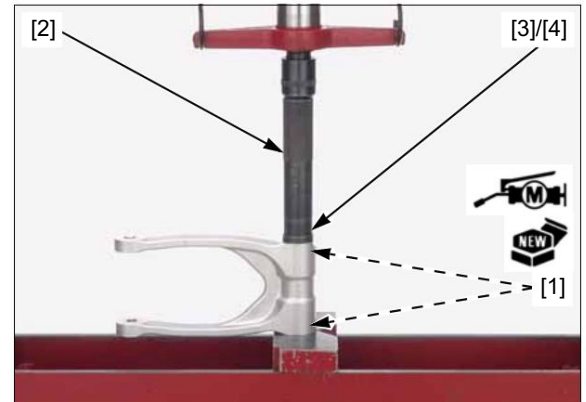
Instale los cojinetes de agujas (17 x 24 x 30 mm) [1] con el lado marcado hacia arriba hasta que quede al ras con la superficie del brazo amortiguador usando las herramientas especiales y la prensa hidráulica como se muestra.

HERRAMIENTAS:

Conductor [2] 07949-0010000

Accesorio, 32 x 35 mm [3] 07746-0010100

Piloto, 17 mm [4] 07746-0040400

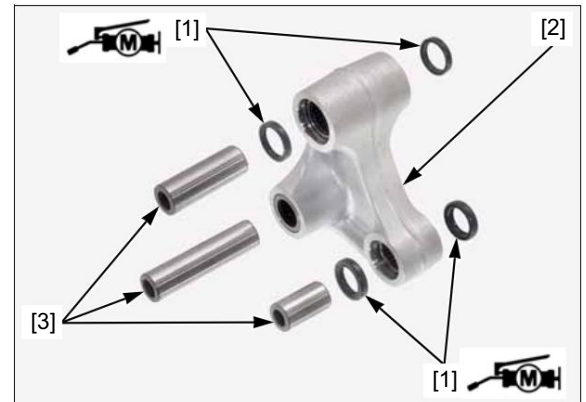


MONTAJE/INSTALACIÓN

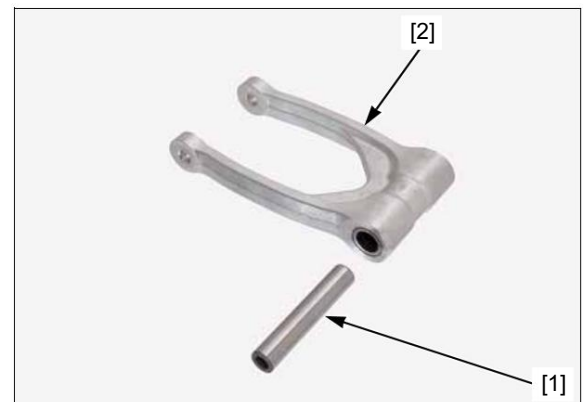
Instale los sellos antipolvo [1] en el brazo amortiguador [2] hasta que estén completamente asentados.

Aplice grasa de bisulfuro de molibdeno a los labios del sello antipolvo.

Instale los collares [3].



Instale el collar [1] en la biela de amortiguación [2].



RUEDA TRASERA/SUSPENSIÓN

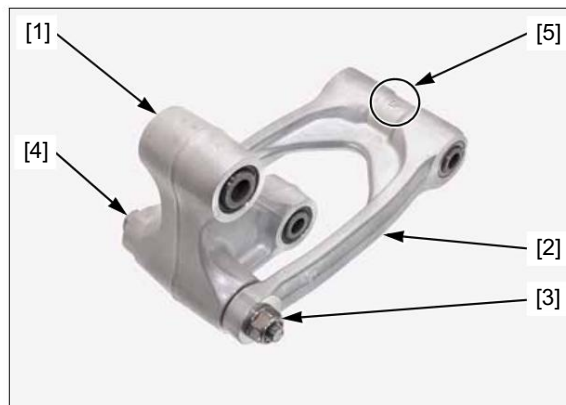
Ensamble el brazo amortiguador [1] y la biela [2] instalando la tuerca del brazo amortiguador inferior [3] y el perno [4] como se muestra.

NOTE:

- Monte el brazo amortiguador y la biela con la marca "UP" [5] del brazo hacia arriba.

Apriete la tuerca al par especificado.

TORQUE: 55 N·m (5,6 kgf·m, 41 lbf·ft)



Apoye la motocicleta con un soporte de seguridad o un polipasto, levante la rueda trasera del suelo.

Aplice aceite de motor a las roscas de la tuerca de montaje de la biela del amortiguador y a la superficie de asiento.

Instale lo siguiente:

- Brazo amortiguador/biela [1]
- Tuerca del brazo amortiguador superior [2] y perno [3]
- Tuerca de montaje inferior del amortiguador trasero [4] y perno [5]
- Tuerca de montaje de biela de amortiguación [6] y perno [7]

ESFUERZO DE TORSIÓN:

Tuerca del brazo amortiguador superior:

74 N·m (7,5 kgf·m, 55 lbf·ft)

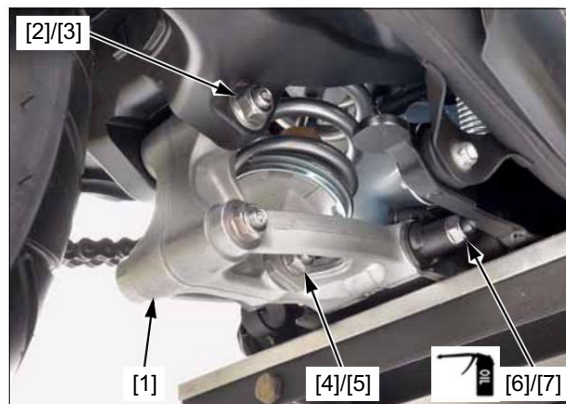
Tuerca de fijación inferior del amortiguador trasero:

44 N·m (4,5 kgf·m, 32 lbf·ft)

Tuerca de montaje de biela de amortiguación: 45 N·m

(4,6 kgf·m, 33 lbf·ft)

Instale el caballete lateral (página 2-19).



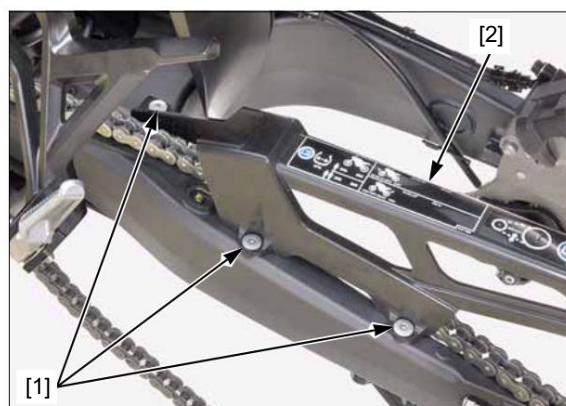
BASCULANTE

ELIMINACIÓN

Retire la cubierta trasera izquierda (página 2-10).

Retire la rueda trasera (página 18-4).

Retire los pernos de cabeza hueca [1] y la caja de la cadena de transmisión [2].



RUEDA TRASERA/SUSPENSIÓN

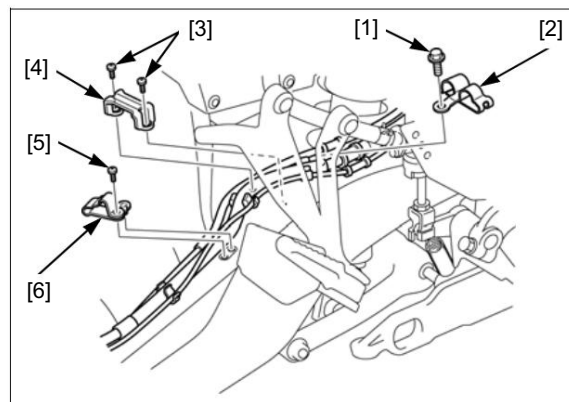
Retire los pernos de cabeza hueca [1] y las protecciones de talón izquierda/derecha [2].



Retire el perno [1] y la abrazadera de la manguera del freno [2].

Retire los tornillos [3] y la guía de la manguera del freno [4].

Retire el tornillo [5] y la abrazadera de la manguera del freno [6].



CRF1000D: Retire el perno [1] y la guía del cable del freno de estacionamiento [2].



Retire la tuerca del brazo amortiguador superior [1] y el perno [2].

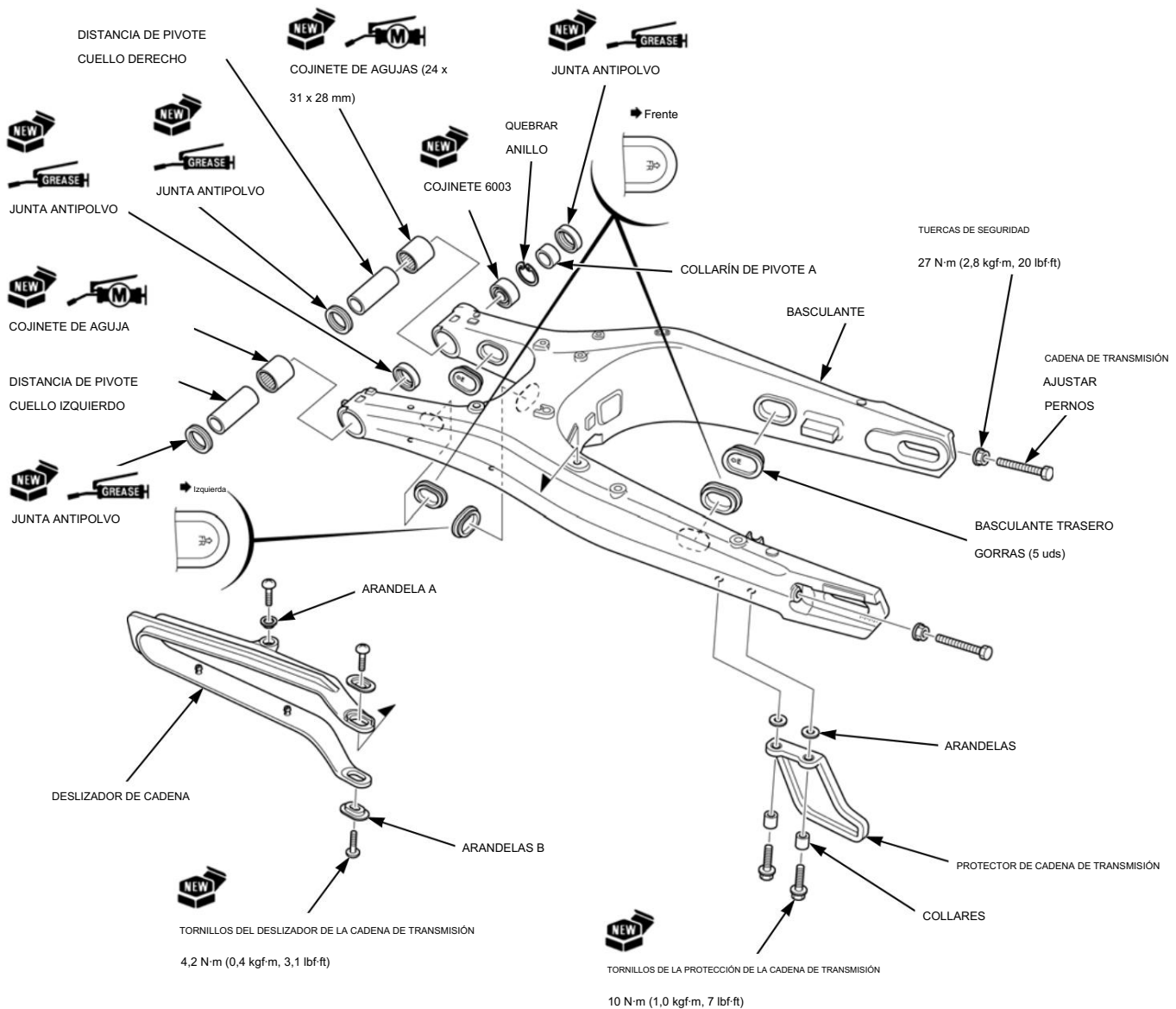


RUEDA TRASERA/SUSPENSIÓN

Retire la tuerca de pivote del basculante [1], el perno de pivote [2] y el basculante [3].



DESMONTAJE/MONTAJE



INSPECCIÓN

Inspeccione las siguientes piezas en busca de daños, desgaste anormal o deformación y reemplácelas si es necesario.

- Sellos de polvo
- Collares de pivote
- Basculante
- Rodamientos
- Deslizador de la cadena de transmisión

REEMPLAZO DEL COJINETE DE PIVOTE

Retire el anillo elástico [1] del pivote derecho.



Retire el cojinete de bolas 6003 [1] del pivote derecho con una prensa hidráulica y una herramienta especial.

HERRAMIENTAS:

Conductor, 15 x 280L [2]	07949-3710001
Accesorio, 22 x 24 mm [3]	07746-0010800
Piloto, 17 mm [4]	07746-0040400



Retire el rodamiento de agujas (24 x 31 x 28 mm) [1] del pivote derecho con la herramienta especial.

HERRAMIENTAS:

Conductor, 15 x 280L [2]	07949-3710001
Accesorio, 28 x 30 mm [3]	07946-1870100
Piloto, 22 mm [4]	07746-0041000

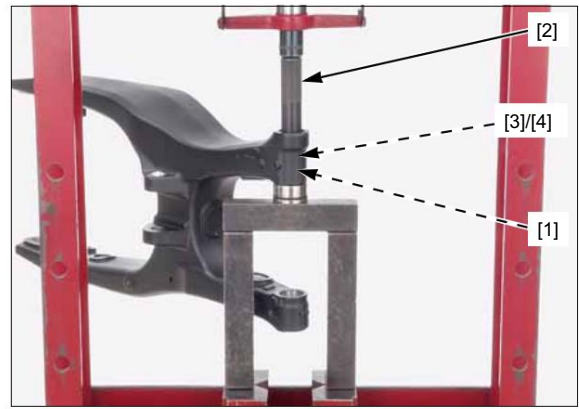


RUEDA TRASERA/SUSPENSIÓN

Retire el cojinete de agujas [1] del pivote izquierdo con una prensa hidráulica y una herramienta especial.

HERRAMIENTAS:

Conductor [2]	07749-0010000
Accesorio, 32 x 35 mm [3]	07746-0010100
Piloto, 25 mm [4]	07746-0040600

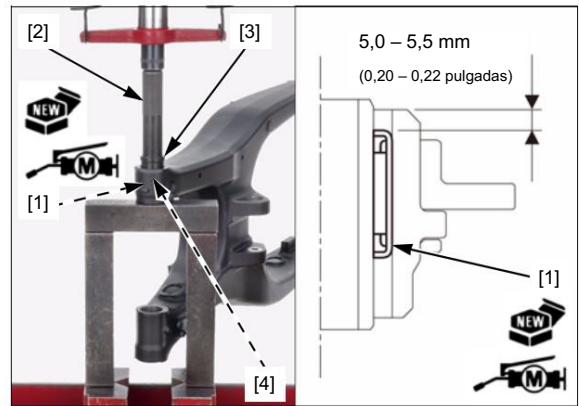


Aplique grasa de disulfuro de molibdeno a una nueva área de rotación del rodamiento de agujas.

Instale el cojinete de agujas [1] en el pivote izquierdo con el lado marcado hacia arriba hasta el rango especificado usando una prensa hidráulica y herramientas especiales como se muestra.

HERRAMIENTAS:

Conductor [2]	07749-0010000
Accesorio, 32 x 35 mm [3]	07746-0010100
Piloto, 25 mm [4]	07746-0040600

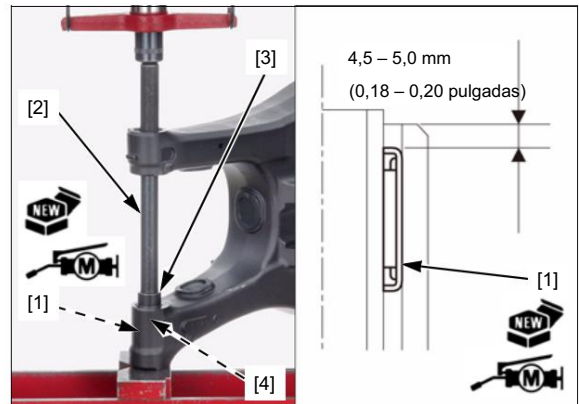


Aplique grasa de bisulfuro de molibdeno al área giratoria de un cojinete de agujas nuevo (24 x 31 x 28 mm).

Instale el rodamiento de agujas (24 x 31 x 28 mm) [1] en el pivote derecho con el lado marcado hacia arriba hasta el rango especificado usando una prensa hidráulica y herramientas especiales como se muestra.

HERRAMIENTAS:

Conductor, 15 x 280L [2]	07949-3710001
Accesorio, 28 x 30 mm [3]	07946-1870100
Piloto, 22 mm [4]	07746-0041000

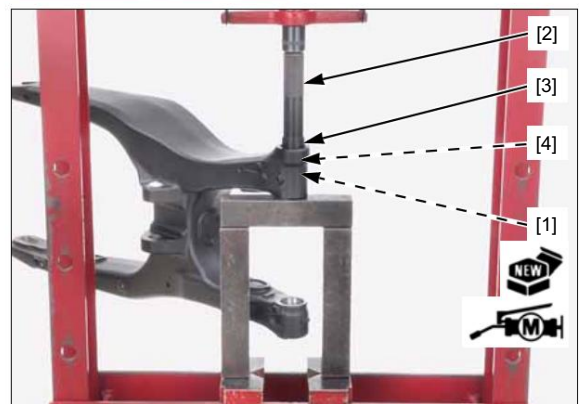


Aplique grasa de bisulfuro de molibdeno a una nueva área de rotación del cojinete de bolas.

Instale el rodamiento de bolas 6003 [1] en el pivote derecho con el lado marcado hacia afuera hasta que esté completamente asentado usando una prensa hidráulica y herramientas especiales como se muestra.

HERRAMIENTAS:

Conductor [2]	07749-0010000
Accesorio, 32 x 35 mm [3]	07746-0010100
Piloto, 17 mm [4]	07746-0040400



Instale el anillo elástico [1] en la ranura del pivote derecho de forma segura.

NOTE:

- No reutilice el anillo elástico que podría girar fácilmente en la ranura. •
Asegúrese de que el anillo elástico esté firmemente asentado en la ranura.



INSTALACIÓN

Aplique una fina capa de grasa a la superficie deslizante del perno de pivote del basculante.

Coloque la cadena de transmisión [1] en el basculante [2] e instale el basculante en el bastidor.

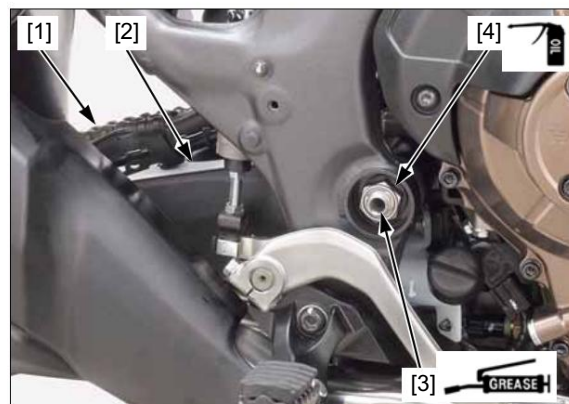
Instale el perno de pivote del basculante [3] desde el lado izquierdo.

Aplique aceite de motor a las roscas de la tuerca de pivote del basculante y a la superficie de asiento.

Instale la tuerca de pivote del basculante [4].

Apriete la tuerca del pivote del basculante al par especificado.

TORQUE: 80 N·m (8,2 kgf·m, 59 lbf·ft)



Ajuste el brazo amortiguador e instale el perno del brazo amortiguador superior [1] desde el lado izquierdo.

Instale y apriete la tuerca de montaje del brazo amortiguador superior [2] al par especificado.

TORQUE: 74 N·m (7,5 kgf·m, 55 lbf·ft)



CRF1000D: Instale la guía del cable del freno de estacionamiento [1] y el perno [2].

Apriete el perno al par especificado.

TORQUE: 10 N·m (1,0 kgf·m, 7 lbf·ft)



RUEDA TRASERA/SUSPENSIÓN

Pase la manguera,
el alambre y el cable
correctamente (página
1-26).

Instale la abrazadera de la manguera del freno [1] y un tornillo nuevo [2] y apriete el tornillo con el par especificado.

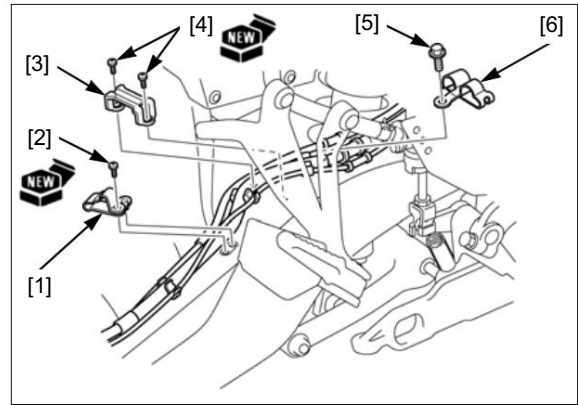
TORQUE: 1,2 N·m (0,1 kgf·m, 0,9 lbf·ft)

Instale la guía de la manguera del freno [3] y los tornillos nuevos [4] y apriete los tornillos al par especificado.

TORQUE: 1,2 N·m (0,1 kgf·m, 0,9 lbf·ft)

Instale el perno [5] y la abrazadera de la manguera del freno [6] y apriete el perno al par especificado.

TORQUE: 10 N·m (1,0 kgf·m, 7 lbf·ft)



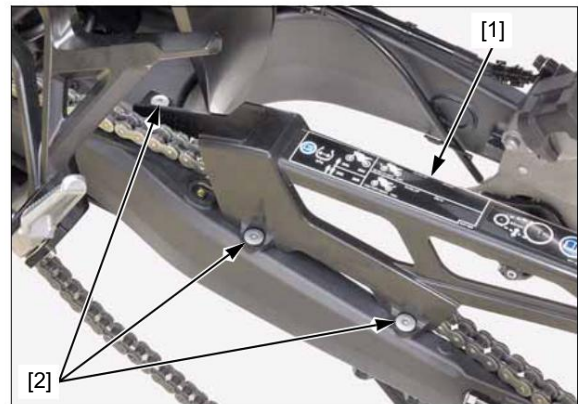
Instale los protectores de talón izquierdo/derecho [1] y los pernos de cabeza hueca [2] y apriete los pernos firmemente.



Instale la caja de la cadena de transmisión [1] y los pernos de cabeza hueca [2] y apriete el perno firmemente.

Instale la rueda trasera (página 18-7).

Instale la cubierta trasera izquierda (página 2-10).



19. FRENO HIDRÁULICO

INFORMACIÓN DEL SERVICIO.....	19-2	PEDAL DE FRENO TRASERO.....	19-15
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	19-2	CILINDRO MAESTRO TRASERO.....	19-16
UBICACIÓN DE LOS COMPONENTES.....	19-3	PINZA DE FRENO DELANTERO	19-18
SUSTITUCIÓN LÍQUIDO FRENOS/AIRE SANGRADO	19-6	PINZA DE FRENO TRASERO.....	19-20
PASTILLA/DISCO DE FRENO	19-8	PALANCA DE FRENO DE ESTACIONAMIENTO (CRF1000D).....	19-22
CILINDRO MAESTRO DELANTERO.....	19-13	PINZA DE FRENO DE ESTACIONAMIENTO (CRF1000D).....	19-23

FRENO HIDRÁULICO

INFORMACIÓN DE SERVICIO

GENERAL

⚠ CAUTION

La inhalación frecuente del polvo de las pastillas de freno, independientemente de la composición del material, podría ser peligrosa para su salud. • Evite respirar partículas de polvo.
• Nunca utilice una manguera de aire o un cepillo para limpiar los conjuntos de frenos. Use una aspiradora aprobada por OSHA.

NOTICE

Derramar líquido de frenos dañará severamente las lentes de los instrumentos y la superficie pintada. También es perjudicial para algunas piezas de goma. Tenga cuidado cada vez que retire la tapa del depósito; primero asegúrese de que el depósito delantero esté horizontal.

- Un disco o pastilla de freno contaminado reduce la potencia de frenado. Deseche las almohadillas contaminadas y limpie el disco contaminado con un Agente desengrasante de frenos de alta

calidad. • Compruebe el sistema de frenos aplicando la palanca o el pedal del freno después de la purga de aire. • Nunca permita que entren contaminantes (suciedad, agua, etc.) en un depósito abierto. •

Una vez que se ha abierto el sistema hidráulico, o si el freno se siente esponjoso, se debe purgar el sistema. • Siempre use líquido de frenos DOT 4 fresco de un recipiente sellado cuando realice el mantenimiento del sistema. No mezcle diferentes tipos de fluidos, ellos puede no ser compatible. •

Compruebe siempre el funcionamiento de los frenos antes de conducir la

motocicleta. • Esta sección cubre el servicio de los componentes de frenos convencionales del sistema de frenos. Para sistema de frenos antibloqueo (ABS) servicio (página 20-2).

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Palanca/pedal de freno blando o esponjoso

- Aire en el sistema hidráulico • Nivel bajo de líquido de

frenos • Fugas en el sistema

hidráulico • Conducto de líquido

obstruido • Pastilla/disco de freno

contaminado • Sellos del pistón de

la pinza desgastados • Copas del pistón del

cilindro maestro desgastadas

• Pastilla/disco de freno

desgastado • Contaminado pinza •

La pinza no se desliza correctamente •

Disco de freno torcido/deformado •

Pistón de la pinza pegado/desgastado

• Pistón maestro pegado/desgastado •

Cilindro maestro contaminado • Palanca/pedal de freno doblado

Palanca/pedal de freno duro •

Sistema hidráulico obstruido/restringido • Pistón

de la pinza atascado/desgastado • La

pinza no se desliza correctamente •

Paso de líquido obstruido/restringido • Sello

del pistón de la pinza desgastado

• Pistón maestro atascado/desgastado

• Palanca/pedal de freno doblado

Arrastre de

freno • Pastilla/disco de freno contaminado

• Rueda desalineada •

Junta de la manguera de freno obstruida/

restringida • Disco de freno deformado/

deformado • La pinza no se desliza

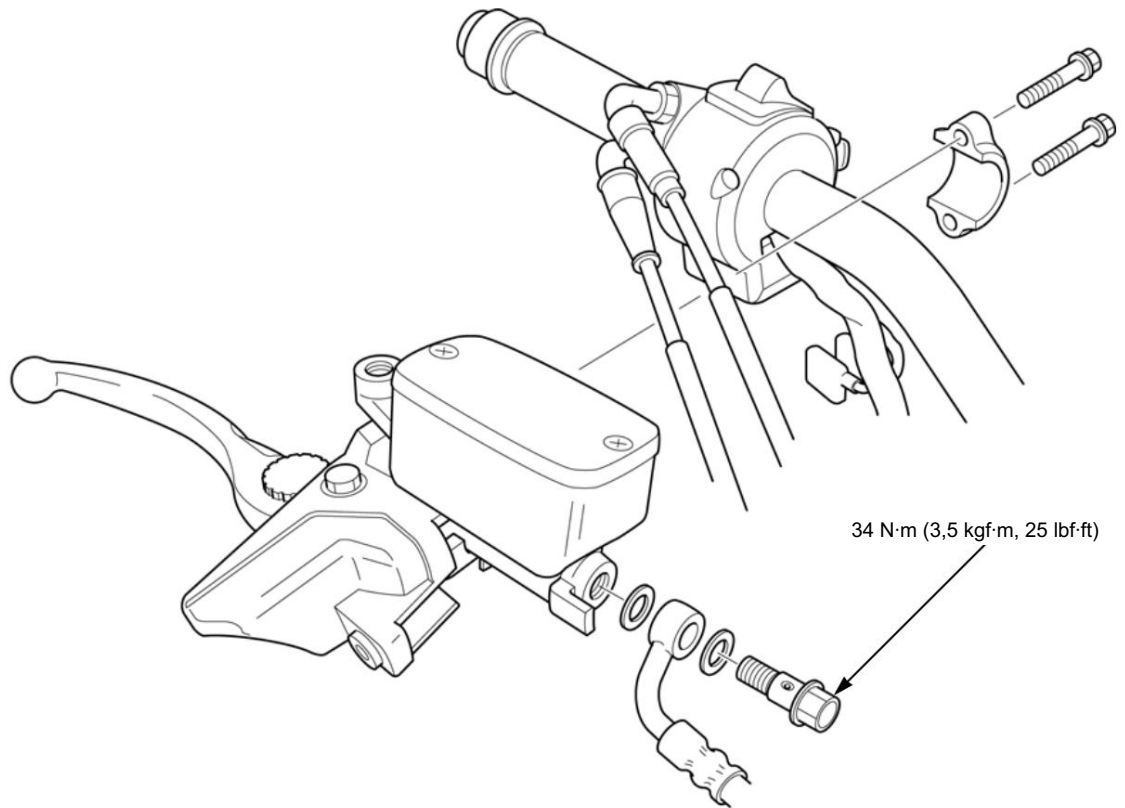
correctamente • Sistema hidráulico de freno obstruido/

obstruido • Pistón de la pinza atascado/

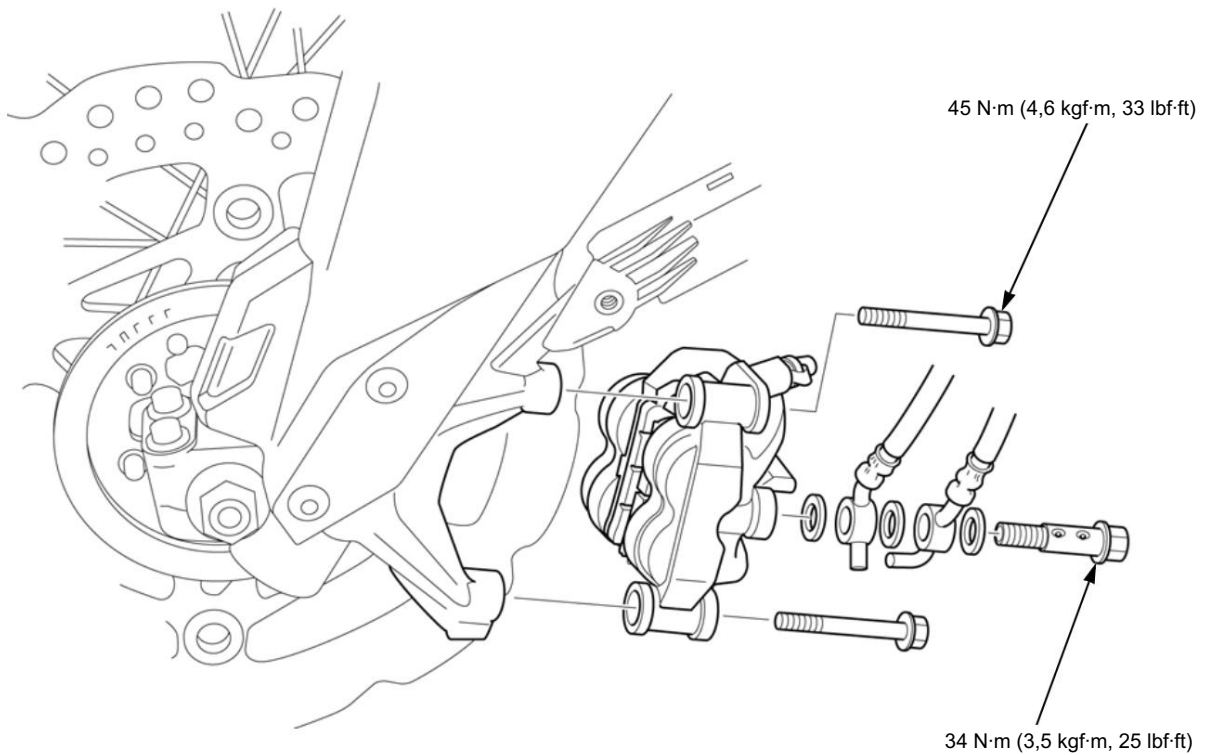
desgastado • Puerto del cilindro maestro obstruido

UBICACIÓN DE COMPONENTES

FRENTE:

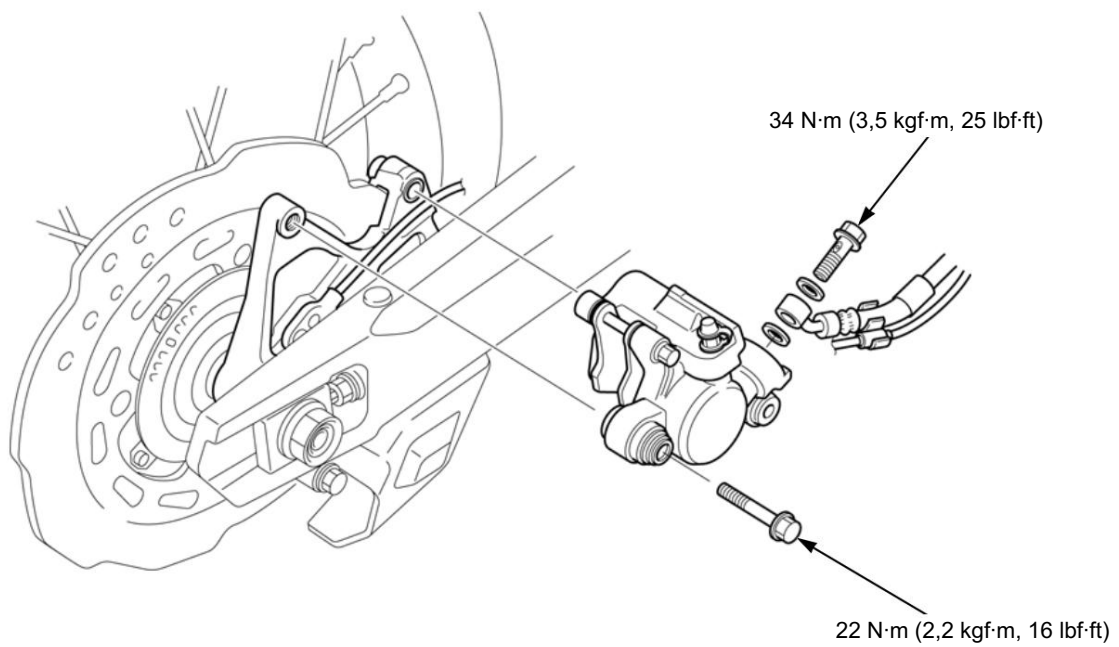
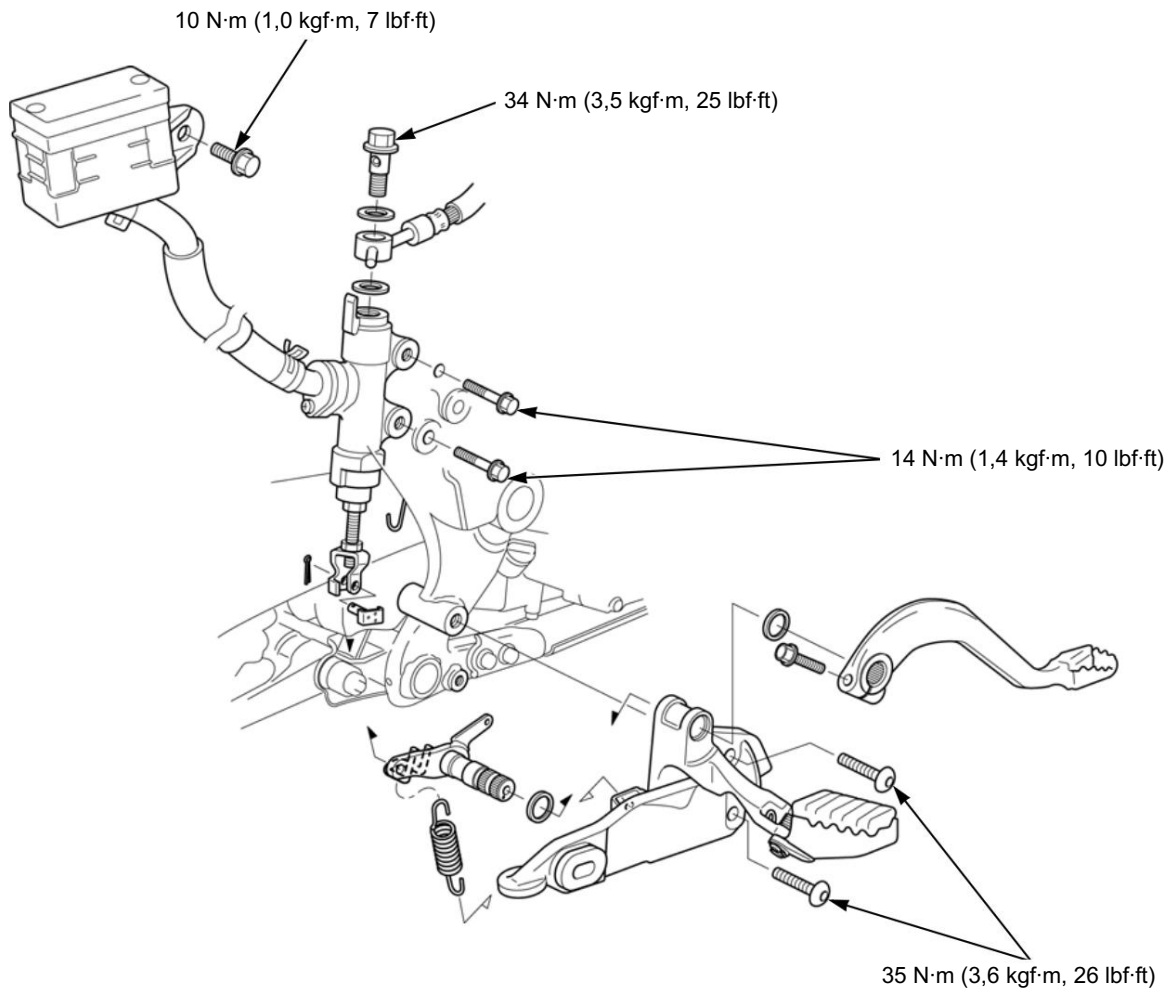


Se muestra el lado izquierdo:

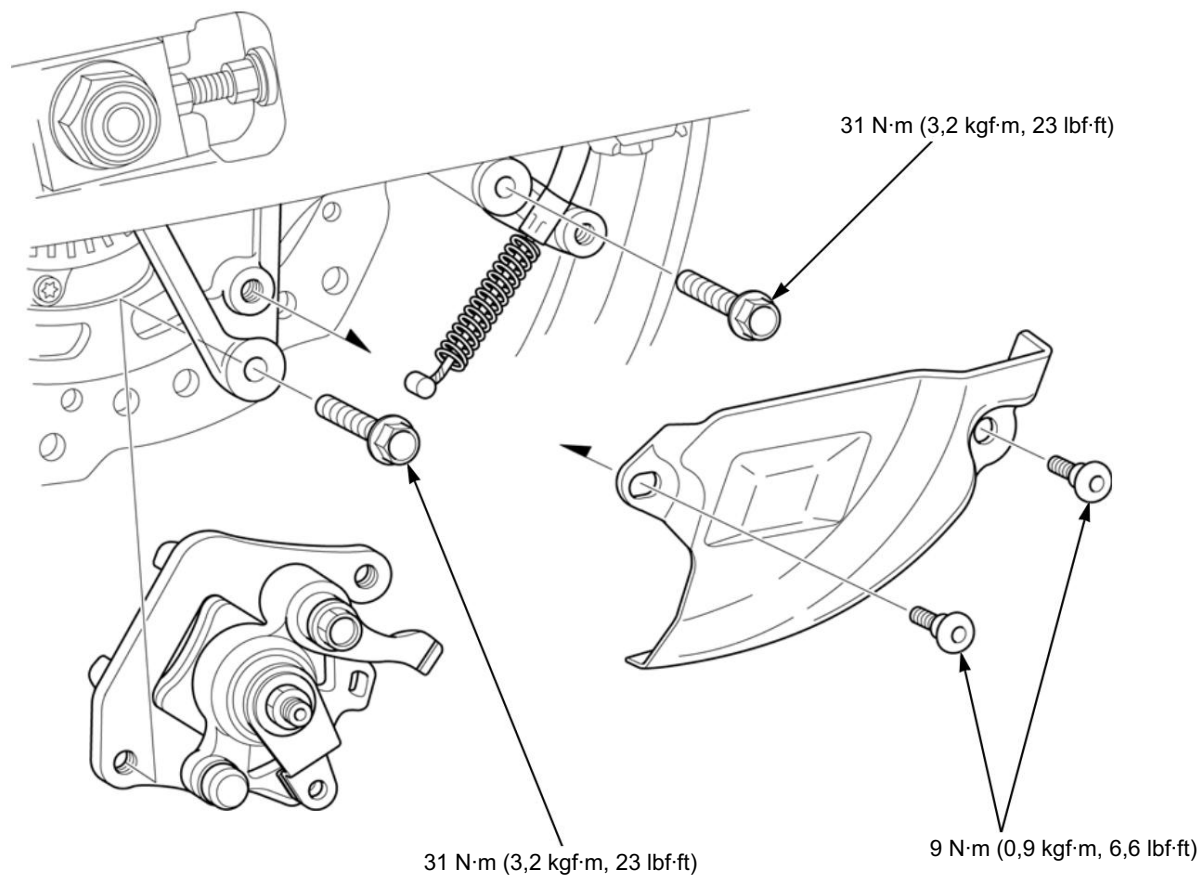


FRENO HIDRÁULICO

TRASERO:



CRF1000D:



FRENO HIDRÁULICO

SUSTITUCIÓN LÍQUIDO FRENOS/AIRE SANGRADO

DRENAJE DEL LÍQUIDO DE FRENOS

Freno delantero: Girar el manillar hasta que el depósito quede paralelo al suelo.

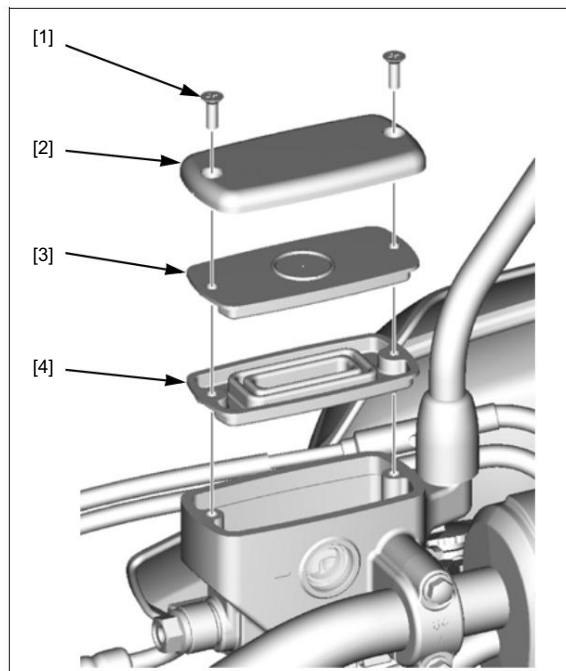
Retire lo siguiente: – Tornillos

[1]

– Tapa del depósito [2]

– Placa de ajuste [3]

– Diafragma [4]

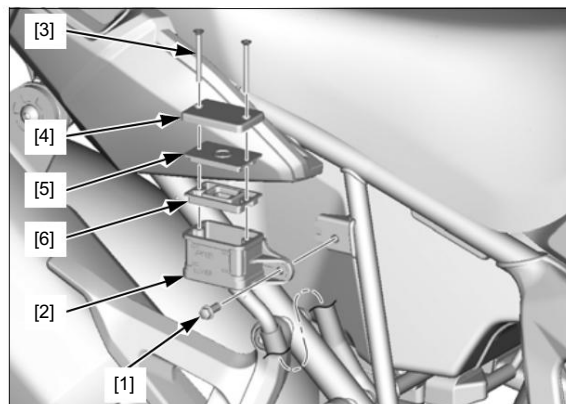


Freno trasero: Sostenga la motocicleta en posición vertical.

Retire el perno de montaje [1] y libere el tanque de reserva del freno trasero [2] del marco trasero.

Retire los tornillos [3], la tapa del depósito [4], la placa de ajuste [5] y el diafragma [6].

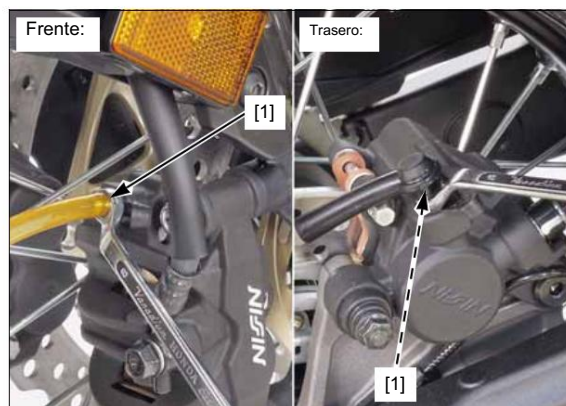
Instale temporalmente el tanque de reserva y el perno, y apriete el perno.



Conecte una manguera de purga a la válvula de purga de la pinza [1].

Afloje la válvula de purga y bombee la palanca/pedal del freno hasta que no salga más líquido de la válvula de purga.

Apriete la válvula de purga.



LLENADO DE LÍQUIDO DE FRENOS/PURGA DE AIRE

Llene el depósito con líquido de frenos DOT 4 hasta la línea de nivel superior [1] desde un recipiente sellado.

Conecte un purgador de frenos disponible comercialmente a la válvula de purga [2].

Opere el purgador de frenos y afloje la válvula de purga.

Si no se utiliza un sistema de llenado automático, agregue líquido cuando el nivel de líquido en el depósito sea bajo.

- Revise el nivel de líquido con frecuencia mientras purga el freno para evitar que se bombee aire al sistema.
- Cuando utilice una herramienta para purgar frenos, siga las instrucciones de funcionamiento del fabricante.

Si entra aire en el sangrador de alrededor del sangrado roscas de válvula, sello los hilos con cinta de teflón.

Realice el procedimiento de purga hasta que el sistema esté completamente enjuagado/purgado.

Cierre la válvula de purga y accione la palanca/pedal del freno. Si todavía se siente esponjoso, purgue el sistema nuevamente.

Después de purgar completamente el sistema, apriete la válvula de purga de la pinza de freno al par especificado.

TORSIÓN: 5,4 N·m (0,6 kgf·m, 4,0 lbf·ft)

Llene el depósito con líquido de frenos DOT 4 hasta la línea de nivel superior desde un recipiente sellado.

Si el purgador de frenos no está disponible, realice el siguiente procedimiento.

Llene el depósito con líquido de frenos DOT 4 hasta la línea de nivel superior [1] desde un recipiente sellado.

Bombear la presión del sistema con la palanca/pedal del freno hasta sentir la resistencia de la palanca/pedal.

Conecte una manguera de purga a la válvula de purga [2].

1. Apriete la palanca/pedal del freno hasta el final y afloje la válvula de purga 1/4 de vuelta. Espere varios segundos y luego cierre la válvula de purga.

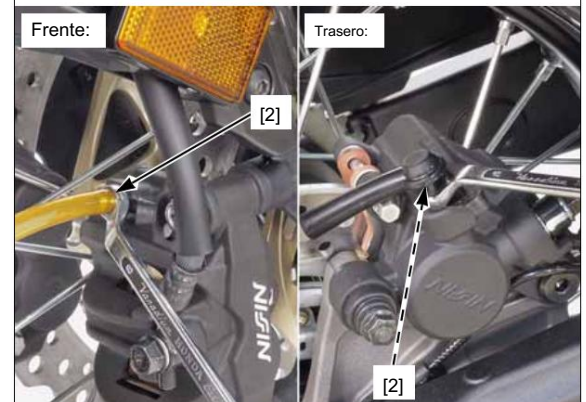
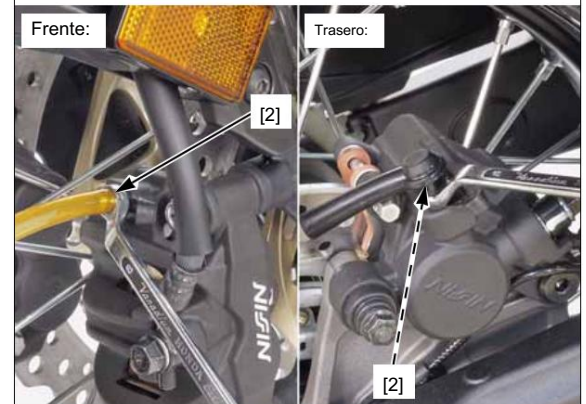
NOTE:

- No suelte la palanca/pedal del freno hasta que se haya cerrado la válvula de purga.
2. Suelte la palanca/pedal del freno lentamente y espere varios segundos después de que llegue al final de su recorrido.
 3. Repetir los pasos 1 y 2 hasta que no quede aire burbujas en la manguera de purga.

Después de purgar completamente el sistema, apriete la válvula de purga de la pinza de freno al par especificado.

TORSIÓN: 5,4 N·m (0,6 kgf·m, 4,0 lbf·ft)

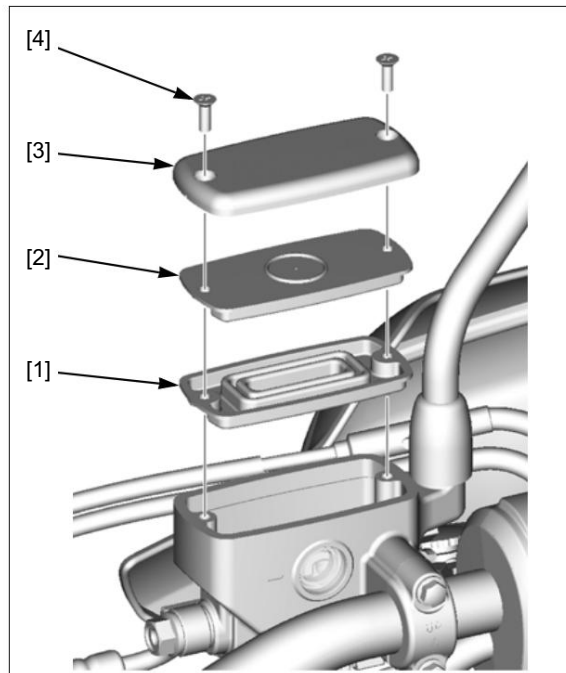
Llene el depósito con líquido de frenos DOT 4 hasta la línea de nivel superior desde un recipiente sellado.



FRENO HIDRÁULICO

Freno delantero: Instale el diafragma [1], la placa de ajuste [2] y la tapa del depósito [3] y apriete los tornillos [4] al par especificado.

TORQUE: 1,5 N·m (0,2 kgf·m, 1,1 lbf·ft)



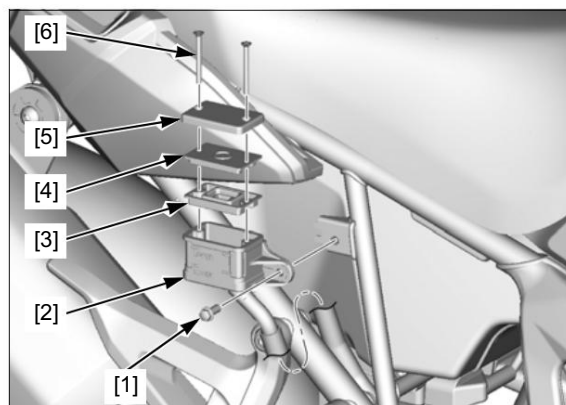
Freno trasero: Retire el perno de montaje [1] y el tanque de reserva del freno trasero [2].

Instale el diafragma [3], la placa de ajuste [4], la tapa del depósito [5] y los tornillos [6] y apriete los tornillos al par especificado.

TORQUE: 1,5 N·m (0,2 kgf·m, 1,1 lbf·ft)

Instale el tanque de reserva del freno trasero y el perno de montaje y apriete el perno al par especificado.

TORQUE: 10 N·m (1,0 kgf·m, 7 lbf·ft)



PASTILLA/DISCO DE FRENO

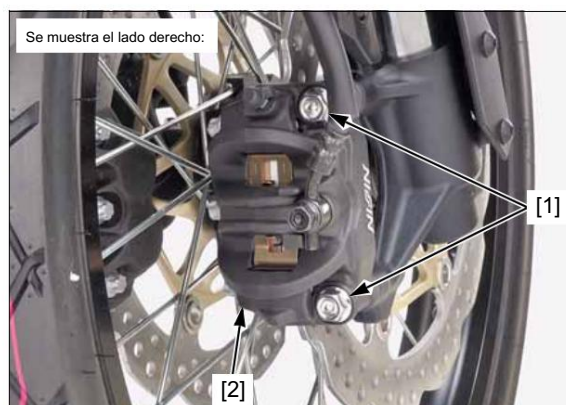
NOTE:

- Siempre reemplace las pastillas de freno en pares para asegurar una presión uniforme del disco.
- Controlar el nivel de líquido de frenos en el depósito de la bomba de freno ya que esta operación hace que suba el nivel.

DESMONTAJE DE LAS PASTILLAS DEL FRENO DELANTERO/ INSTALACIÓN

No opere la palanca de freno después de quitar la pinza de freno.

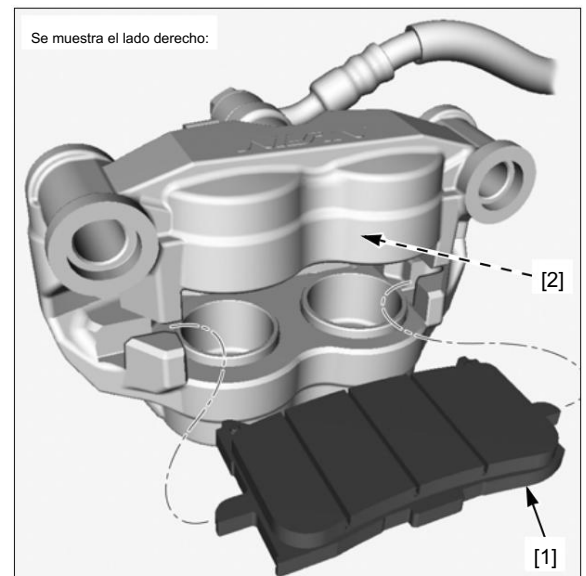
Retire los pernos de montaje de la pinza de freno [1] y las pinzas de freno [2].



Retire las pastillas de freno [1].

Verifique el resorte de la almohadilla [2] y reemplácelo si es necesario.

Alinee las orejetas de las pastillas con las ranuras de la pinza. Instale pastillas de freno nuevas en la pinza de freno de modo que sus extremos se asienten contra el resorte de la pastilla.

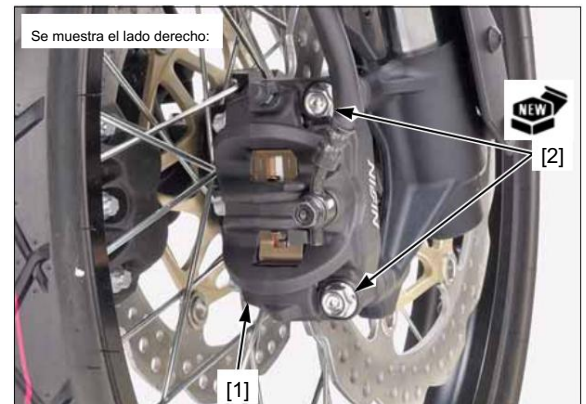


Instale la pinza de freno [1] y los pernos de montaje nuevos [2].

Apriete los pernos al par especificado.

TORQUE: 45 N·m (46 kgf·m, 33 lbf·ft)

Opere la palanca del freno para asentar los pistones de la pinza contra las pastillas.

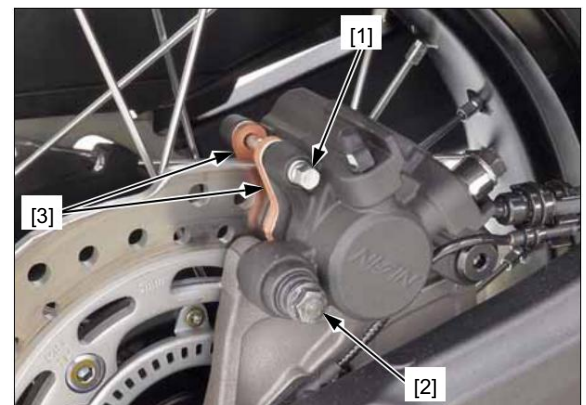


DESMONTAJE DE LAS PASTILLAS DEL FRENO TRASERO/ INSTALACIÓN

Retire el pasador de la pastilla de freno [1] y el perno de montaje de la pinza del freno trasero [2].

No opere el pedal del freno después de quitar las pastillas de freno.

Levante la pinza y retire las pastillas de freno [3].



FRENO HIDRÁULICO

Asegúrese de que el retén y el resorte de la pastilla están instalados en la pinza de freno.

Instale pastillas de freno nuevas [1] en la pinza de freno de modo que sus extremos se asienten contra el retén.

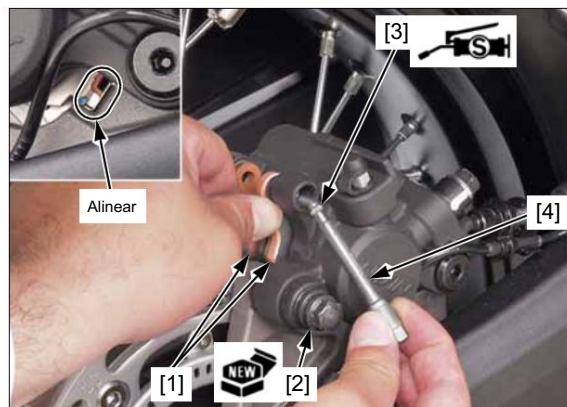
Baje la pinza.

Instale sin apretar un nuevo perno de montaje de la pinza del freno trasero [2].

Compruebe que el anillo tope del pasador de la pastilla de freno [3] esté en buen estado, cámbielo si es necesario.

Aplique grasa de silicona al anillo de tope del pasador de la pastilla de freno e instálelo en la ranura del pasador de la pastilla de freno [4].

Instale el pasador de la pastilla de freno empujando las pastillas para alinear los orificios del pasador de la pastilla de freno de las pastillas y la pinza de freno.



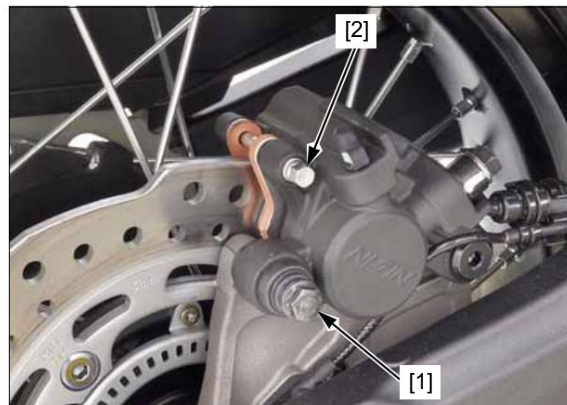
Apriete el perno de montaje de la pinza del freno trasero [1] al par especificado.

TORQUE: 22 N·m (2,2 kgf·m, 16 lbf·ft)

Apriete el pasador de la pastilla de freno [2] al par especificado.

TORQUE: 17 N·m (1,7 kgf·m, 13 lbf·ft)

Accione el pedal del freno para asentar los pistones de la pinza contra las pastillas.



PASTILLA/PASADOR DE FRENO DE ESTACIONAMIENTO

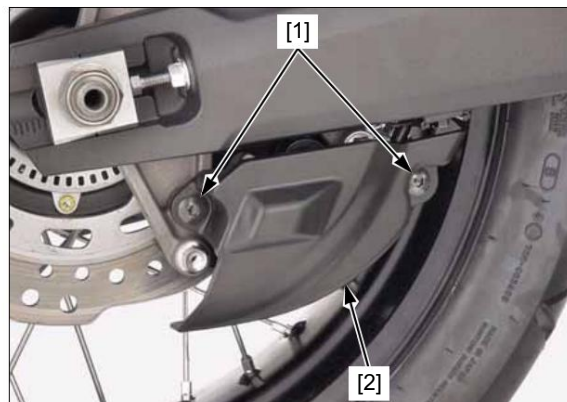
REEMPLAZO (CRF1000D)

ELIMINACIÓN

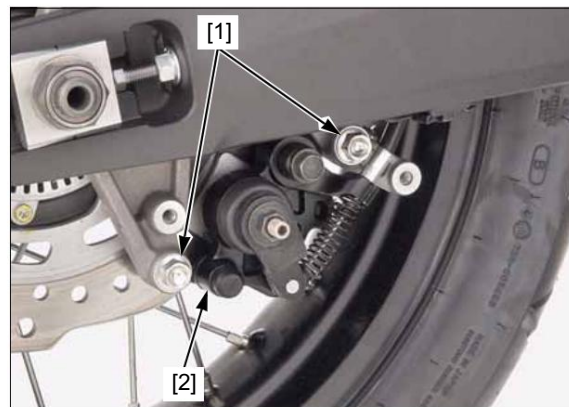
Afloje los pasadores de las pastillas del freno de mano [1].



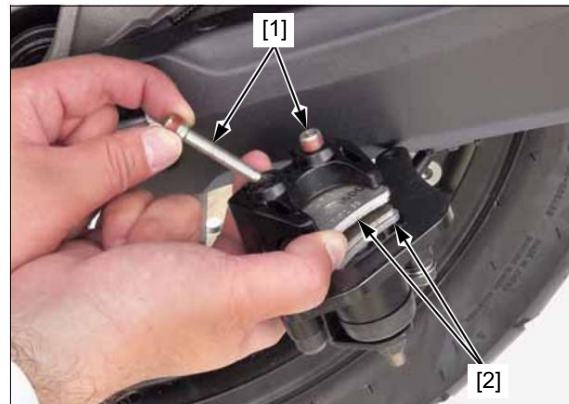
Retire los pernos de cabeza hueca [1] y la cubierta de la pinza del freno de estacionamiento [2].



Retire los pernos de montaje de la pinza de freno [1] y la pinza [2] del soporte.



Retire los pasadores de las almohadillas [1] y las almohadillas [2].



INSTALACIÓN

Asegúrese de que el resorte de la almohadilla esté instalado en su posición.

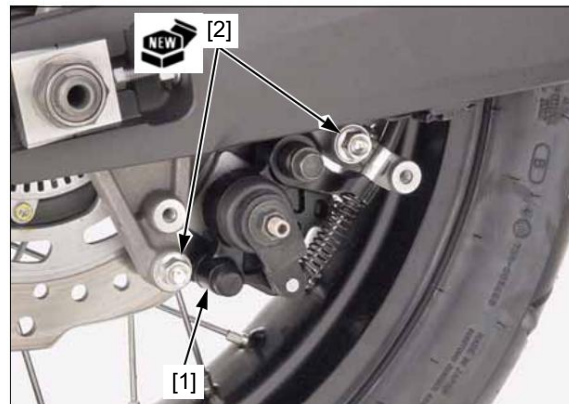
Instale nuevas pastillas de freno de estacionamiento [1].

Instale pasadores de almohadilla nuevos [2].



Instale la pinza del freno de estacionamiento [1] y los pernos de montaje nuevos [2] y apriete los pernos al par especificado.

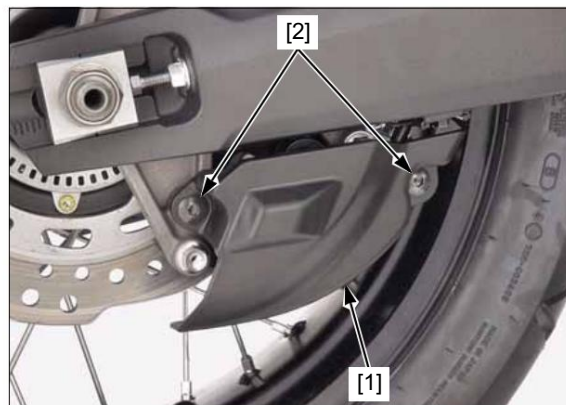
TORQUE: 31 N·m (3,2 kgf·m, 23 lbf·ft)



FRENO HIDRÁULICO

Instale la cubierta de la pinza del freno de estacionamiento [1] y los pernos de cabeza hueca [2] y apriete los pernos al par especificado.

TORQUE: 9 N·m (0,9 kgf·m, 6,6 lbf·ft)



Apriete los pasadores de la almohadilla [1] al par especificado.

TORSIÓN: 17,2 N·m (1,8 kgf·m, 13 lbf·ft)

Compruebe el funcionamiento del bloqueo del freno de mano (página 3-21).



INSPECCIÓN DEL DISCO DE FRENO

Inspeccione visualmente los discos de freno en busca de daños o grietas.

Mida el disco de freno de acuerdo con las ESPECIFICACIONES DEL FRENO HIDRÁULICO (página 1-10) y reemplácelo si es necesario.

CILINDRO MAESTRO DELANTERO

EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

Drene el líquido de frenos del sistema hidráulico de la línea del freno delantero (página 19-6).

Desconecte los conectores del interruptor de luz de freno [1].

Al quitar el perno de aceite, cubra el extremo del freno manguera para evitar la contaminación.

Retire el perno de aceite de la manguera del freno [2], las arandelas de sellado [3] y la manguera del freno [4].

Retire los pernos [5], el soporte [6] y el cilindro maestro [7].

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

NOTE:

- Reemplace siempre las arandelas de sellado por otras nuevas.
- Instale la junta del ojal de la manguera del freno contra el tope del cilindro maestro.

• Instale el soporte del cilindro maestro con la marca "UP" [8] hacia arriba. • Alinee el extremo del cilindro maestro con la marca perforada del manillar. • Al apretar los pernos del soporte del cilindro maestro delantero, apriete primero el perno superior y luego el perno inferior al par especificado.

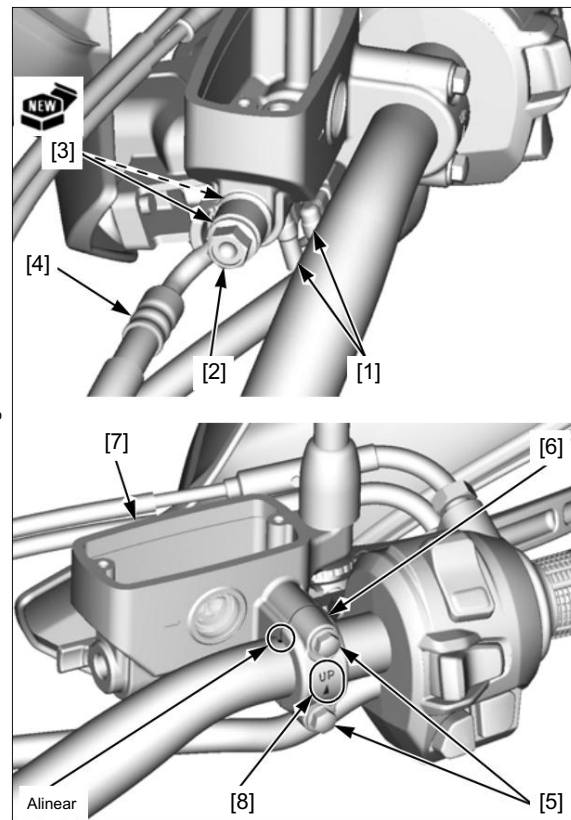
PAR: Perno

del soporte del cilindro maestro del freno delantero: 9,8 N·m
(1,0 kgf·m, 7 lbf·ft)

Perno de aceite de manguera de freno:

34 N·m (3,5 kgf·m, 25 lbf·ft)

Llene el depósito hasta el nivel superior y purgue el sistema de freno delantero (página 19-7).



FRENO HIDRÁULICO

DESMONTAJE/MONTAJE

NOTE:

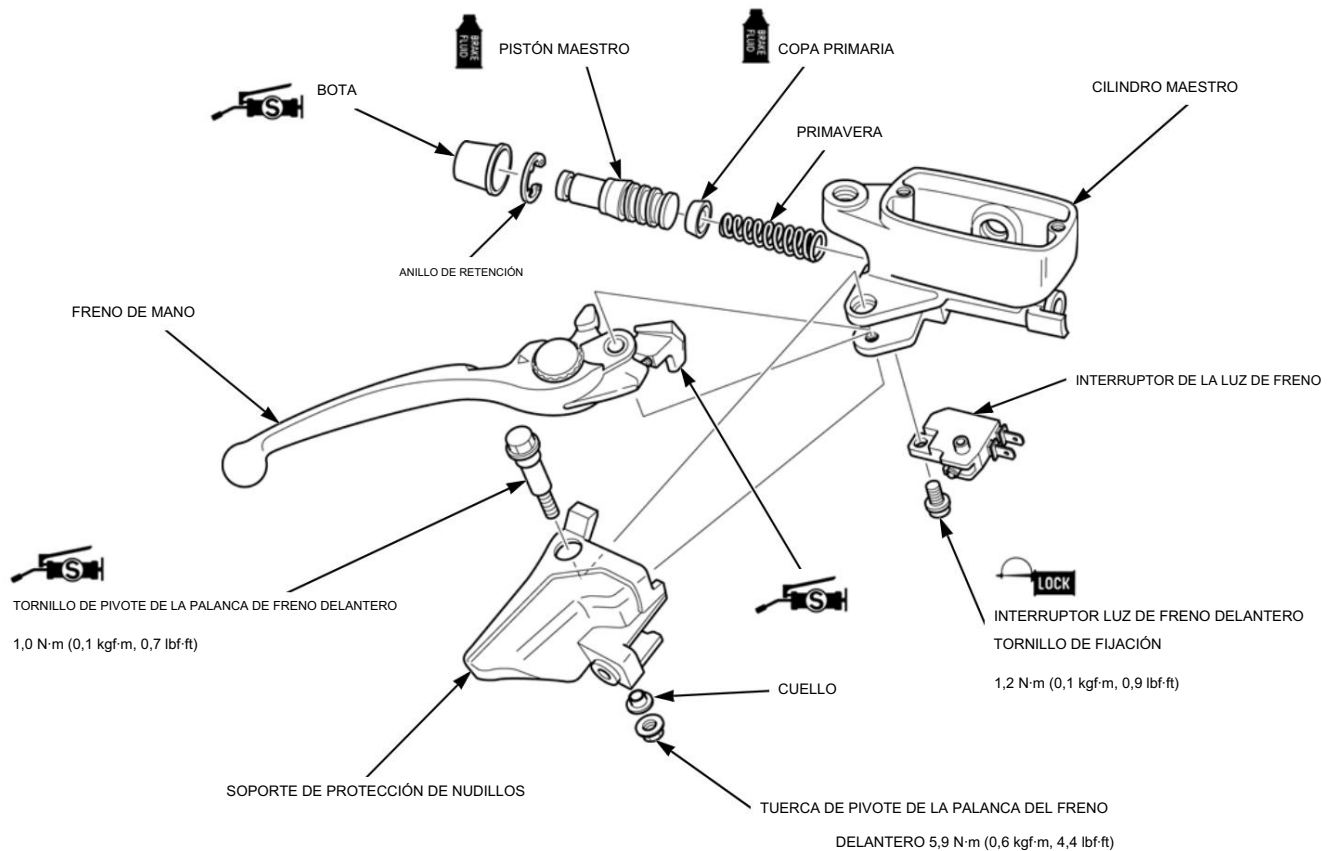
- Al quitar e instalar el anillo elástico, utilice la herramienta especial.

HERRAMIENTA:

Alicates para anillos elásticos

07914-SA50001

- Instale el anillo elástico con el borde achaflanado hacia el lado de la carga de empuje y asegúrese de que esté firmemente asentado en la ranura. No reutilice el anillo elástico que podría girar fácilmente en la ranura. • Reemplace el pistón y las copas como un conjunto. • No permita que los labios de la copa del pistón se vuelvan del revés. • Alinee el saliente del interruptor con el orificio del cilindro maestro adecuadamente.



INSPECCIÓN

Inspeccione las siguientes piezas en busca de rayaduras, rayones, deterioro o daños.

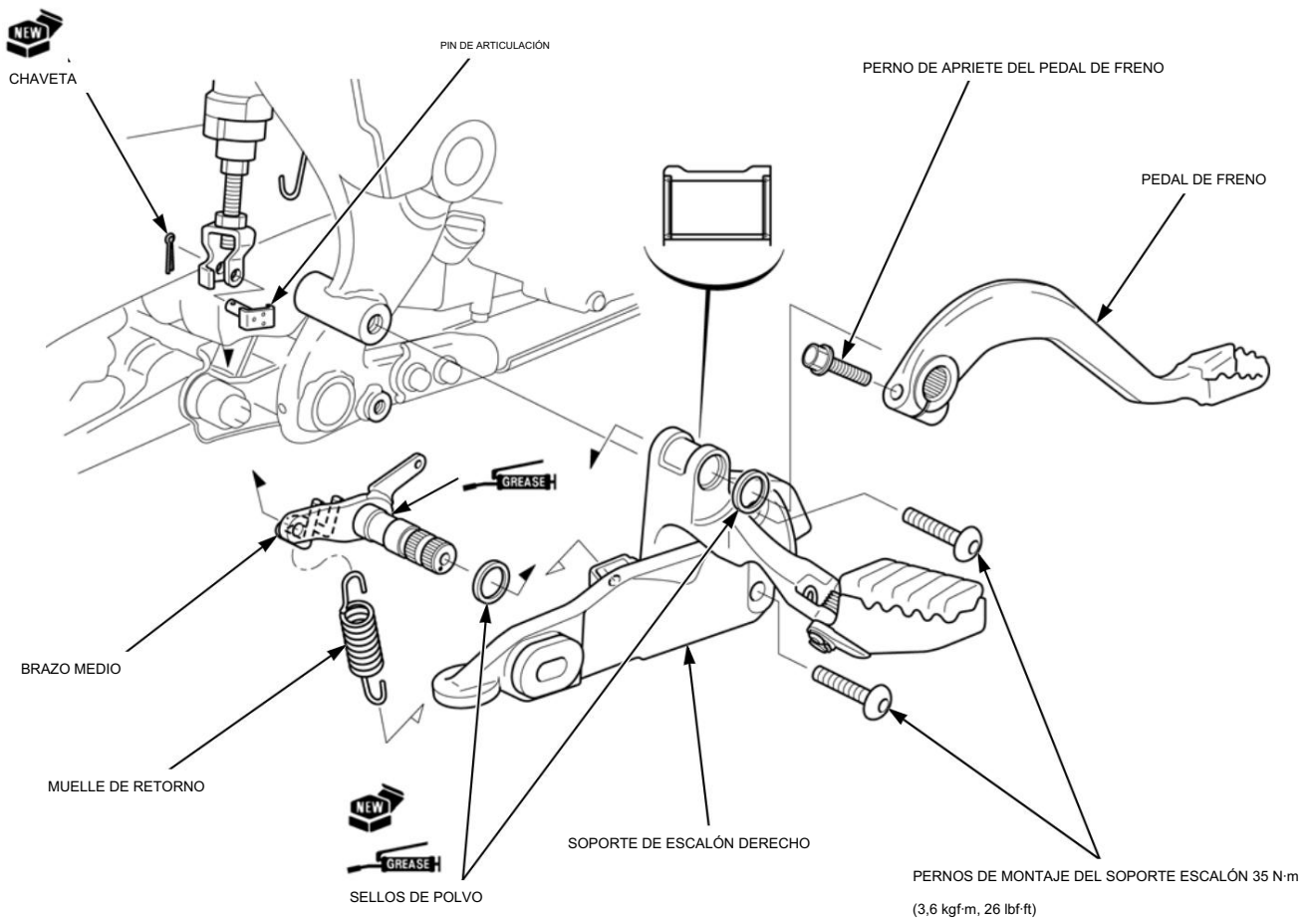
- Cilindro maestro – Pistón maestro – Copas de pistón – Resorte – Fuelle

Mida cada pieza de acuerdo con las ESPECIFICACIONES DEL FRENO HIDRÁULICO (página 1-10).

Reemplace cualquier parte si está fuera del límite de servicio.

PEDAL DE FRENO TRASERO

EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN



NOTE:

- Alinee la ranura del pedal de freno con el punzón del brazo central marca.
- Reemplace siempre la chaveta por una nueva.
- Reemplace siempre el guardapolvo por uno nuevo.
- Aplique grasa a los labios del sello antipolvo.
- Aplique grasa a la superficie deslizante del pivote del brazo central.

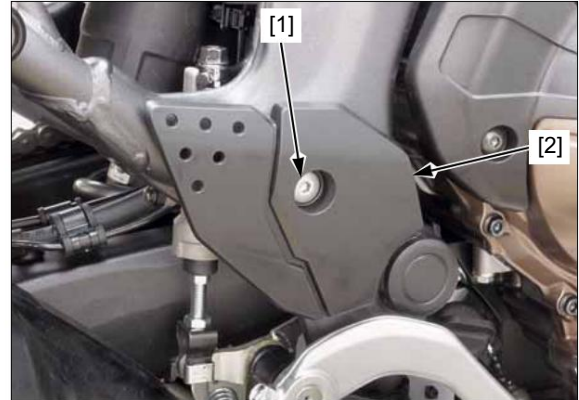
FRENO HIDRÁULICO

CILINDRO MAESTRO TRASERO

EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

Drene el sistema hidráulico de la línea del freno trasero (página 19-6).

Retire el perno [1] y la protección del talón [2].



Evite derramar líquido sobre las piezas pintadas, de plástico o de goma.

Retire el perno de aceite [1], las arandelas de sellado [2] y la manguera de freno [3].

Retire la abrazadera de la manguera [4] y la manguera del cilindro maestro trasero [5].



Retire el pasador de chaveta [1] y el pasador de unión [2], y desconecte la unión de la barra de freno [3] del brazo central [4].

Retire los pernos [5] y el cilindro maestro trasero [6].

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

NOTE:

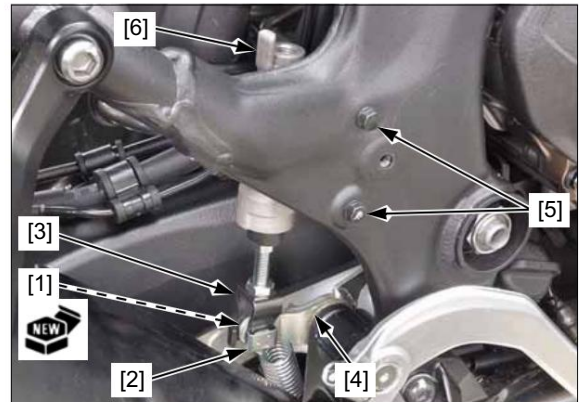
- Reemplace siempre la chaveta y las arandelas de sellado por unas nuevas. • Apriete los pernos de montaje del cilindro maestro trasero y el perno de aceite de la manguera del freno al par especificado.

TORQUE:

Perno de montaje del cilindro maestro trasero: 14 N·m (1,4 kgf·m, 10 lbf·ft)

Perno de aceite de manguera de freno:

34 N·m (3,5 kgf·m, 25 lbf·ft)



DESMONTAJE/MONTAJE

NOTE:

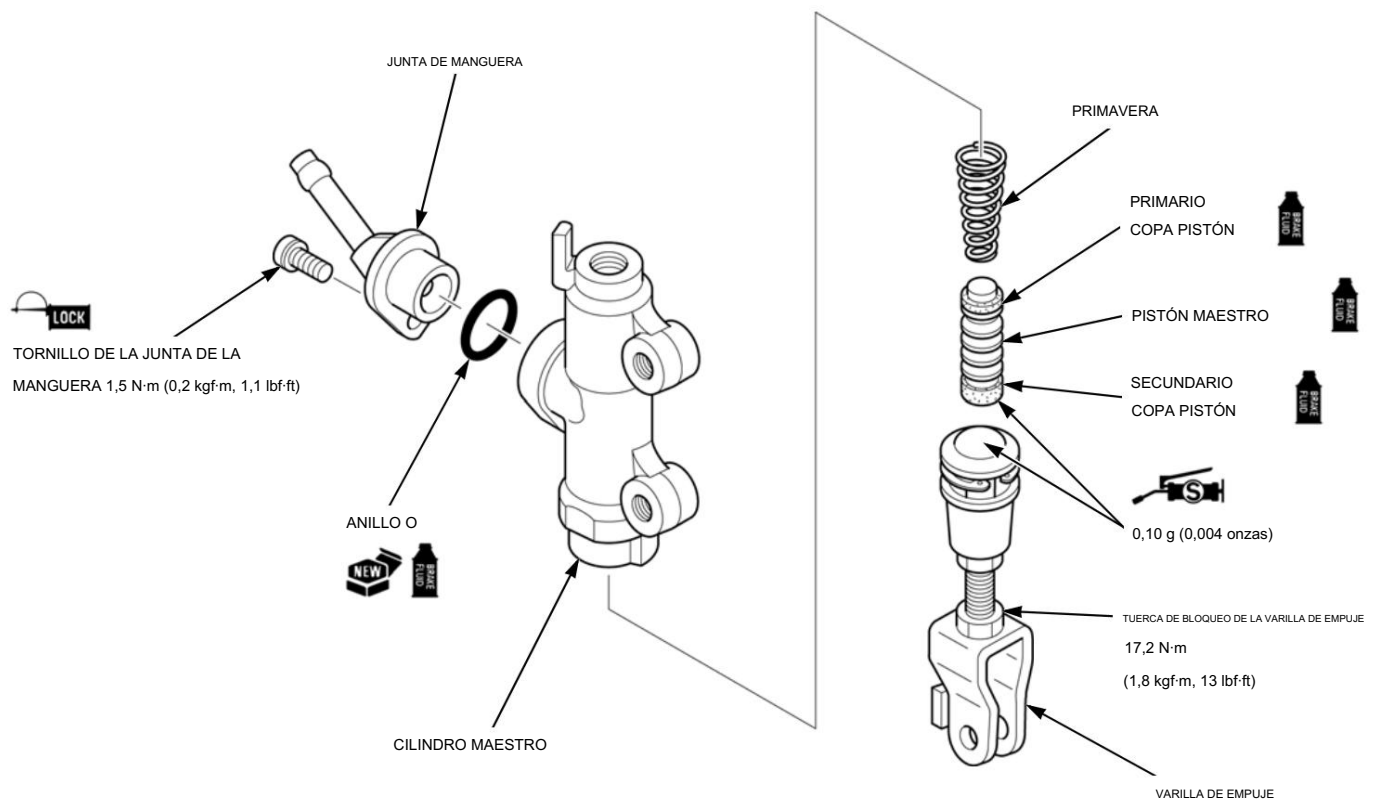
- Al quitar e instalar el anillo elástico, utilice la herramienta especial.

HERRAMIENTA:

Alicates para anillos elásticos

07914-SA50001

- Instale el anillo elástico con el borde achaflanado hacia el lado de la carga de empuje y asegúrese de que esté firmemente asentado en la ranura. No reutilice el anillo elástico que podría girar fácilmente en la ranura. • Reemplace el pistón, el resorte y la copa como un conjunto. • No permita que los labios de la copa del pistón se vuelvan del revés. • Aplique agente de bloqueo a las roscas de los tornillos de unión de la manguera del cilindro maestro trasero (página 1-20).

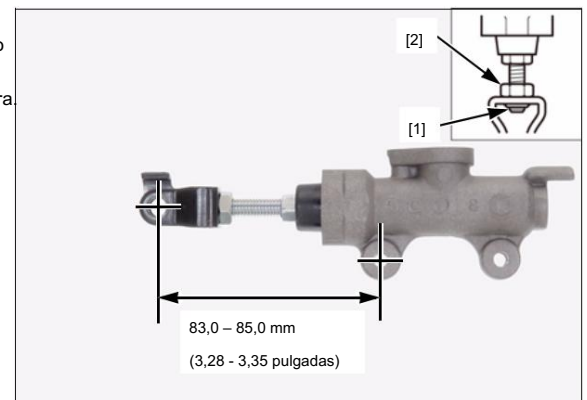


Cuando se haya desarmado la varilla de empuje, ajuste la longitud de la varilla de empuje de modo que la distancia desde el centro del orificio del perno de montaje inferior del cilindro maestro hasta el centro del orificio del pasador de la junta sea la longitud estándar, como se muestra.

Si la longitud se ajusta a la posición más larga, asegúrese de que el extremo inferior de la rosca de la varilla de empuje [1] esté visible dentro de la junta.

Después del ajuste, apriete la contratuerca de la varilla de empuje [2] al par especificado.

TORSIÓN: 17,2 N·m (1,8 kgf·m, 13 lbf·ft)



FRENO HIDRÁULICO

INSPECCIÓN

Compruebe las siguientes piezas en busca de rayas, arañazos, deterioro o daños.

- Cilindro maestro
- Pistón maestro
- Copas de pistón
- Primavera
- Bota

Mida las piezas de acuerdo con las **ESPECIFICACIONES DEL FRENO HIDRÁULICO** (página 1-10).

Reemplace cualquier parte si está fuera del límite de servicio.

PINZA DE FRENO DELANTERO

EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

Drene el líquido de frenos del sistema hidráulico de la línea del freno delantero (página 19-6).

Evite derramar líquido sobre las piezas pintadas, de plástico o de goma.

Coloque una toalla de taller

sobre estas piezas cada vez que

realice el mantenimiento del sistema

Retire el perno de aceite [1] y las arandelas de sellado [2] y desconecte la manguera del freno [3].

Retire los pernos [4] y la pinza del freno delantero [5].

Instale la pinza de freno en la horquilla.

Instale y apriete los pernos de montaje de la pinza de freno nuevos al par especificado.

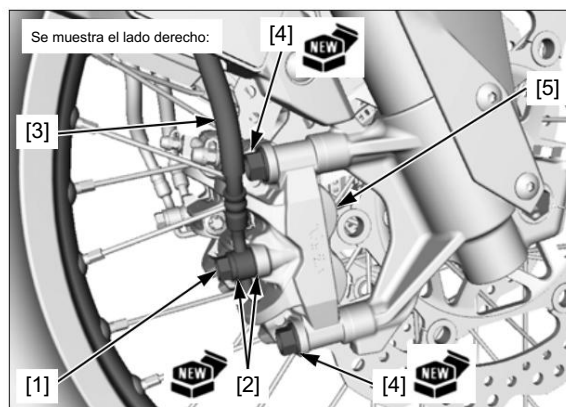
TORQUE: 45 N·m (4,6 kgf·m, 33 lbf·ft)

Instale la manguera del freno en el cuerpo de la pinza con arandelas de sellado y tornillo de aceite nuevos.

Empuje el ojal de la manguera contra el tope en el cuerpo de la pinza, luego apriete el perno de aceite al par especificado.

TORQUE: 34 N·m (3,5 kgf·m, 25 lbf·ft)

Llene y purgue el líquido de frenos al sistema hidráulico de la línea del freno delantero (página 19-7).

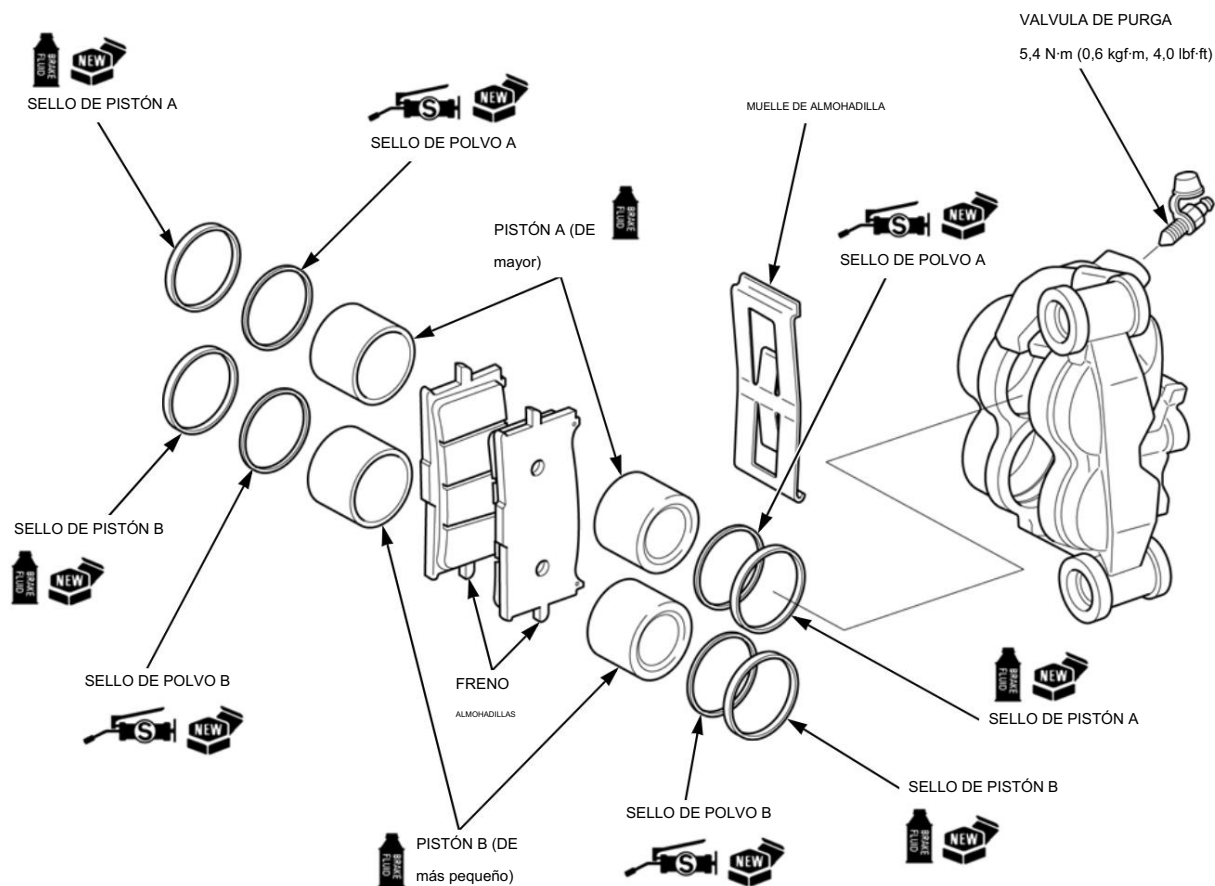


DESMONTAJE/MONTAJE

NOTE:

- Tenga cuidado de no dañar cada pistón. • No utilice aire a alta presión ni acerque demasiado la boquilla cerca de la entrada.
- Marcar los pistones para asegurar un correcto montaje. • Tenga cuidado de no dañar la superficie de deslizamiento del pistón. • Instale cada sello de pistón, sello antipolvo y pistón de la pinza en sus ubicaciones adecuadas.

- Pistón A: diámetro exterior más grande
- Pistón B: diámetro exterior más pequeño



INSPECCIÓN

Compruebe las siguientes piezas en busca de rayas, arañazos, deterioro o daños.

- Cilindros de la pinza –
- Pistones de la pinza Mida

las piezas de acuerdo con las ESPECIFICACIONES DEL FRENO HIDRÁULICO (página 1-10).

Reemplace cualquier parte si está fuera del límite de servicio.

FRENO HIDRÁULICO

PINZA DE FRENO TRASERO

EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

Drene el líquido de frenos del sistema hidráulico de la línea del freno del pedal (página 19-6).

Evite derramar líquido sobre las piezas pintadas, de plástico o de goma. Coloque una toalla de taller sobre estas piezas cada vez que

Retire el perno de aceite [1], las arandelas de sellado [2] y la manguera de freno [3].

Retire las pastillas de freno (página 19-9).

Levante la pinza del freno trasero [4] y retírela tirando hacia la derecha.

realice el mantenimiento del sistema

NOTE:

- Verifique que la funda del pasador de la pinza [5] no esté deteriorada o dañada, reemplácela por una nueva si es necesario. • Si se retira el retenedor de la almohadilla [6], aplique ThreeBond 1521 o un equivalente a la superficie de asiento del retenedor.

- Aplique 0,4 g (0,01 oz) de grasa de silicona a la corredera área del perno del pasador de la pinza [7].

Instale la pinza del freno trasero.

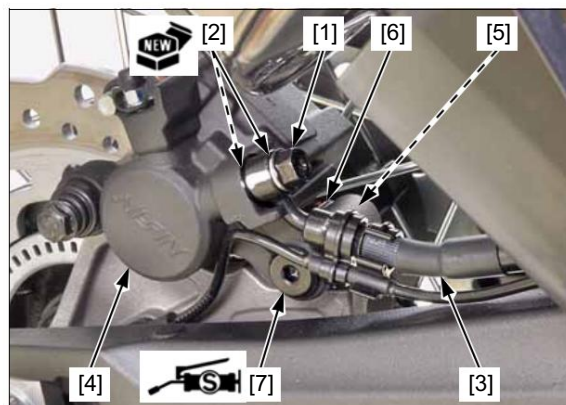
Instale las pastillas de freno (página 19-9).

Instale el ojal de la manguera del freno en el cuerpo de la pinza con arandelas de sellado y tornillo de aceite nuevos.

Empuje la junta del ojal de la manguera contra el cuerpo de la pinza, luego apriete el perno de aceite al par especificado.

TORQUE: 34 N·m (3,5 kgf·m, 25 lbf·ft)

Llene líquido de frenos y purgue el aire del sistema hidráulico de la línea del freno trasero (página 19-7).



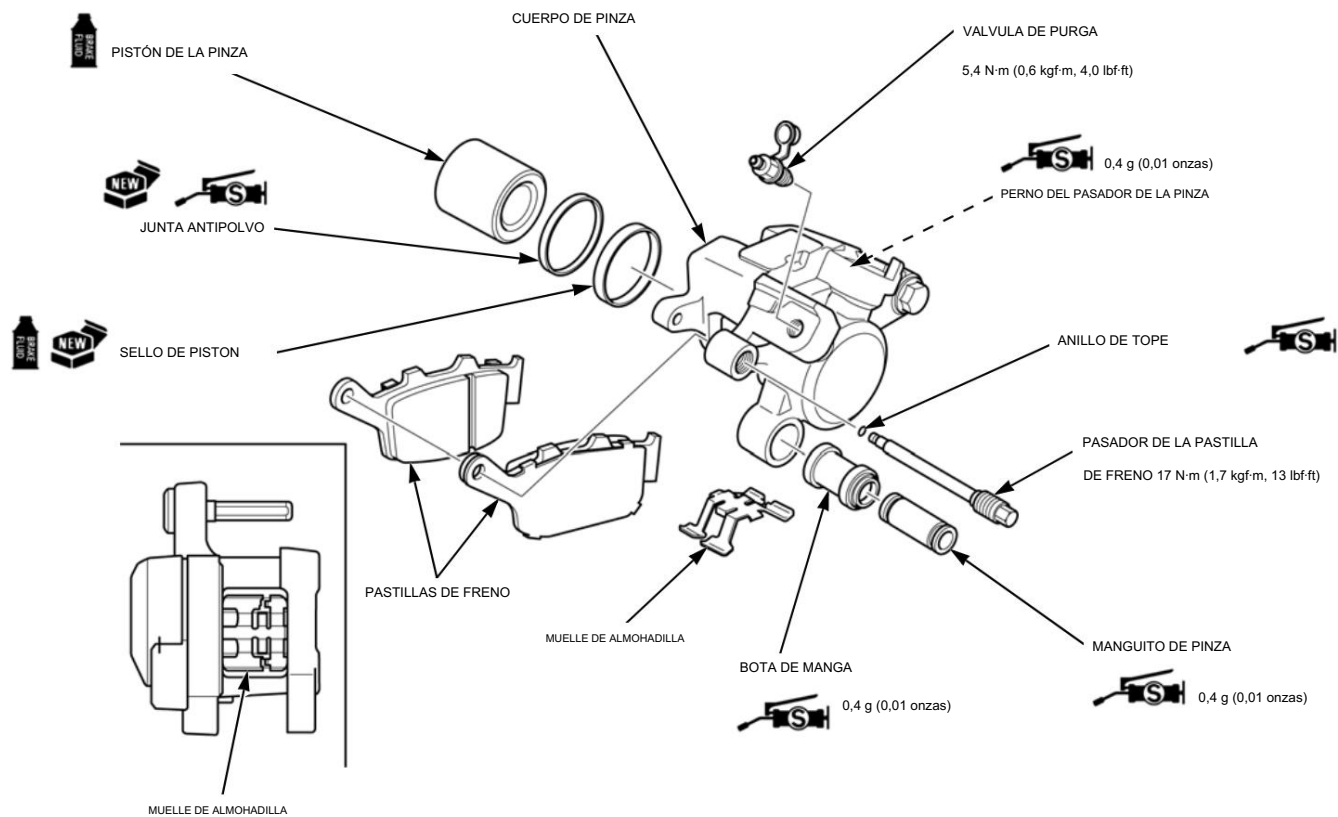
DESMONTAJE/MONTAJE

NOTE:

• Tenga cuidado de no dañar la superficie de deslizamiento del pistón. • Cuando retire el pistón de la pinza con aire comprimido, coloque una toalla de taller sobre el pistón para evitar dañar el pistón y el cuerpo de la pinza. No use alta presión ni acerque demasiado la boquilla a la entrada de fluido.

• Instale el pistón con la abertura hacia las pastillas. • Aplique 0,4 g (0,01 oz) de grasa de silicona en el área deslizante del manguito de la pinza. • Aplique 0,4 g (0,01 oz) de grasa de silicona en la parte trasera

superficie de deslizamiento del perno del pasador de la pinza de freno.



INSPECCIÓN

Compruebe las siguientes piezas en busca de rayas, arañazos, deterioro o daños.

- Cilindro de calibre
- Pistón de la pinza

Mida las piezas de acuerdo con las **ESPECIFICACIONES DEL FRENO HIDRÁULICO** (página 1-10) y reemplácelas si es necesario.

FRENO HIDRÁULICO

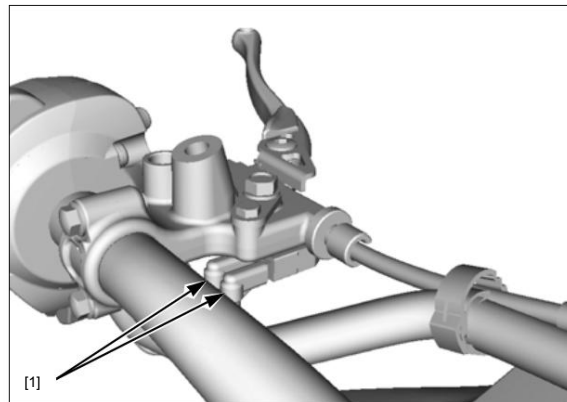
PALANCA DE FRENO DE ESTACIONAMIENTO (CRF1000D)

ELIMINACIÓN

Retire la protección de los nudillos (página 2-5).

Retire el espejo retrovisor (página 17-4).

Desconecte los conectores del interruptor del freno de estacionamiento [1].



Retire los pernos [1], el soporte [2] y el conjunto de la palanca del freno de estacionamiento [3].

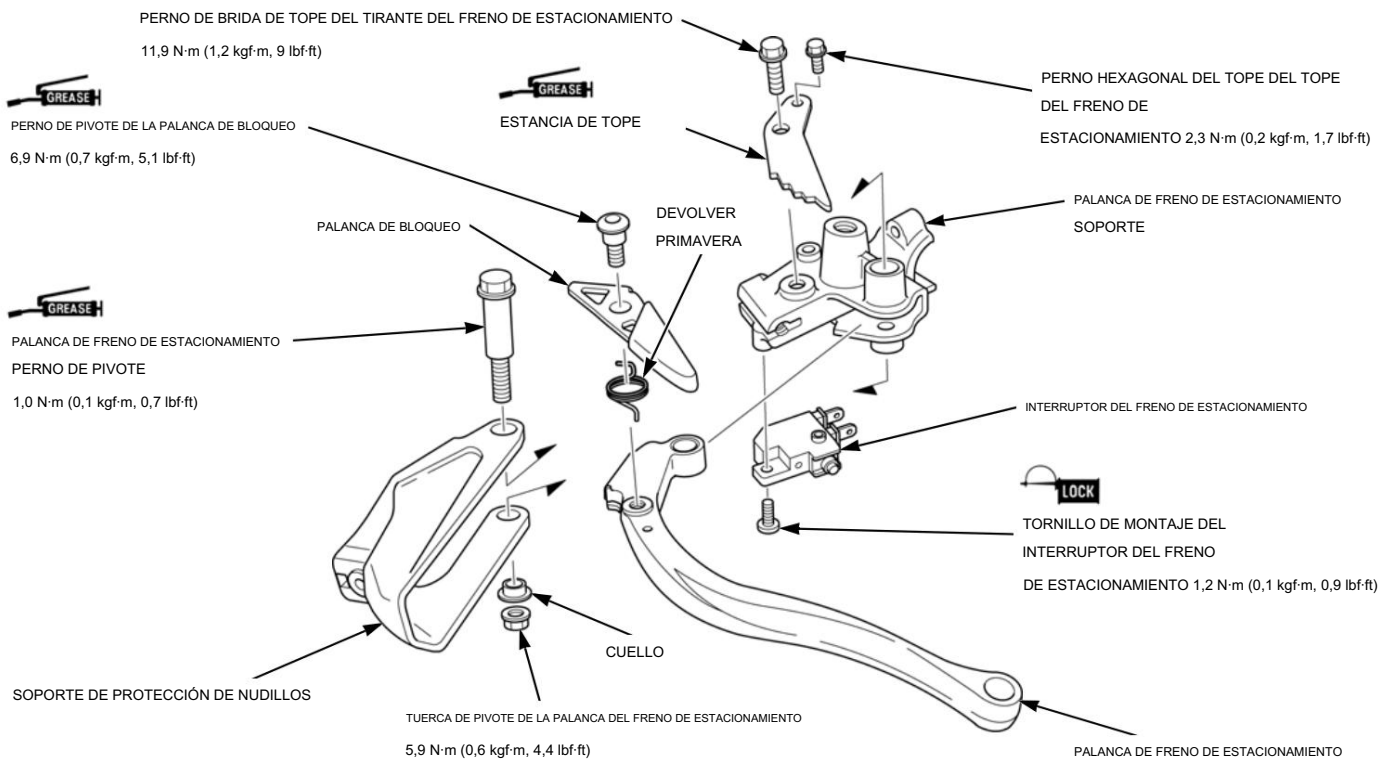
Afloje la contratuerca [4] y desconecte el cable del freno de estacionamiento girando el ajustador [5].

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

Compruebe el funcionamiento del bloqueo del freno de mano (página 3-21).



DESMONTAJE/MONTAJE



NOTE:

- Aplique agente de bloqueo a las roscas de los tornillos de montaje del interruptor del freno de mano (página 1-20).

INSTALACIÓN

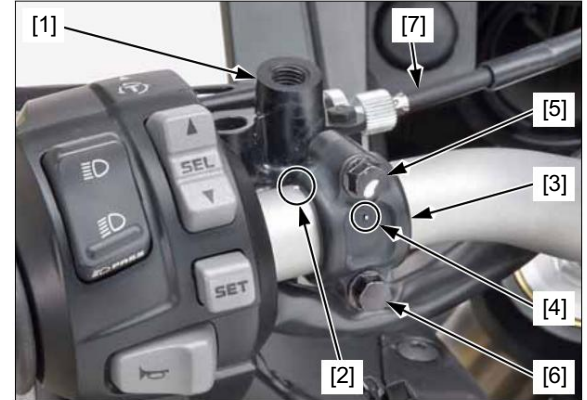
Instale el conjunto de la palanca del freno de estacionamiento [1] alineando su extremo con la marca de pintura [2] en el manillar.

Instale el soporte [3] con su marca perforada [4] hacia arriba.

Apriete el perno superior [5] primero, luego el perno inferior [6].

Conecte el cable del freno de estacionamiento [7] a la palanca del freno.

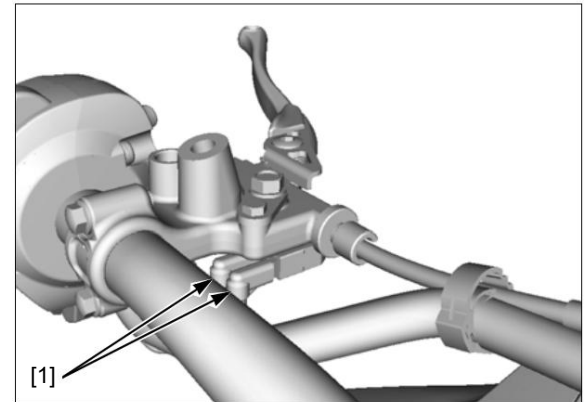
Compruebe el funcionamiento del bloqueo del freno (página 3-21).



Conecte los conectores del interruptor del freno de mano [1].

Instale el protector de nudillos (página 2-5).

Instale el espejo retrovisor (página 17-10).



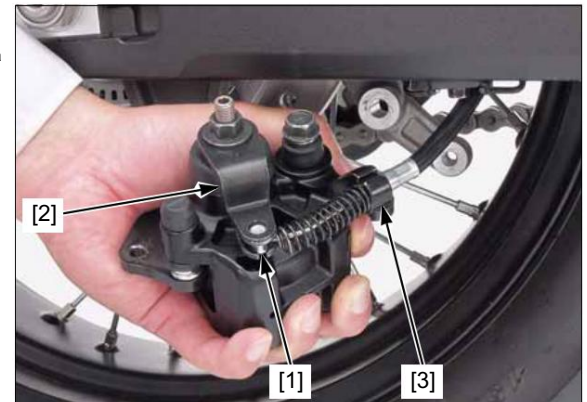
PINZA DE FRENO DE ESTACIONAMIENTO (CRF1000D)

EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

Retire las pastillas del freno de estacionamiento (página 19-10).

Suelte el cable del freno de mano [1] del soporte del cable [2] del cuerpo de la pinza y desconéctelo del brazo del freno [3].

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.



FRENO HIDRÁULICO

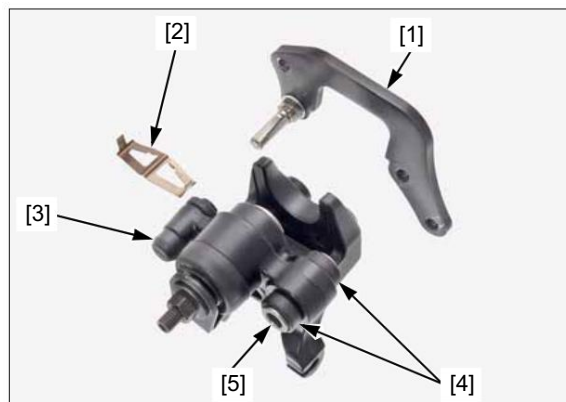
DESMONTAJE

Retire el perno del pasador de la pinza [1].



Elimina lo siguiente:

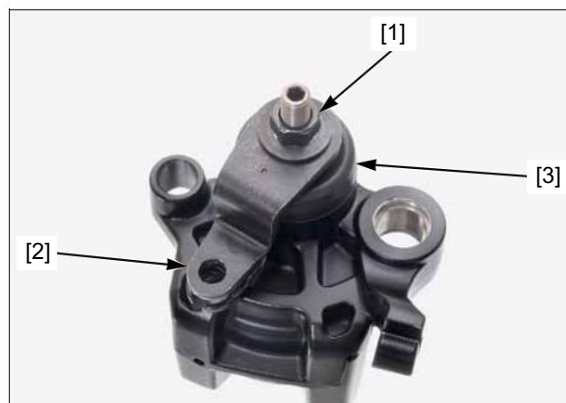
- Soporte de pinza [1]
- Resorte de almohadilla [2]
- Funda del pasador del soporte [3]
- Funda del pasador del calibrador [4]
- Cuello [5]



Retire la contratuerca del ajustador [1] mientras sujeta el brazo del freno [2].

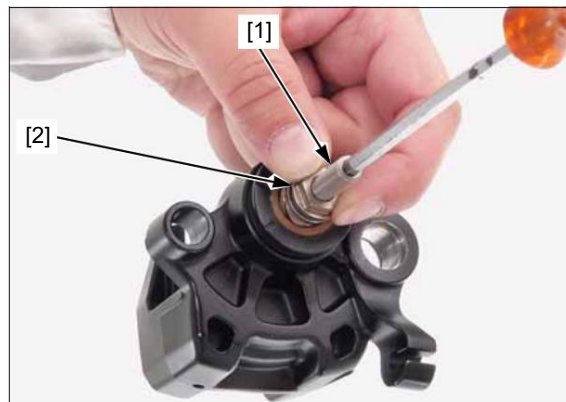
Retire el brazo del freno.

Retire la funda del eje del freno [3].



Retire la varilla de empuje [1] mientras sujeta el eje del freno [2].

Retire el conjunto de varilla de empuje/pistón.



Retire el sello antipolvo [1].

Limpie el cilindro de la pinza y la superficie de deslizamiento del eje del freno.



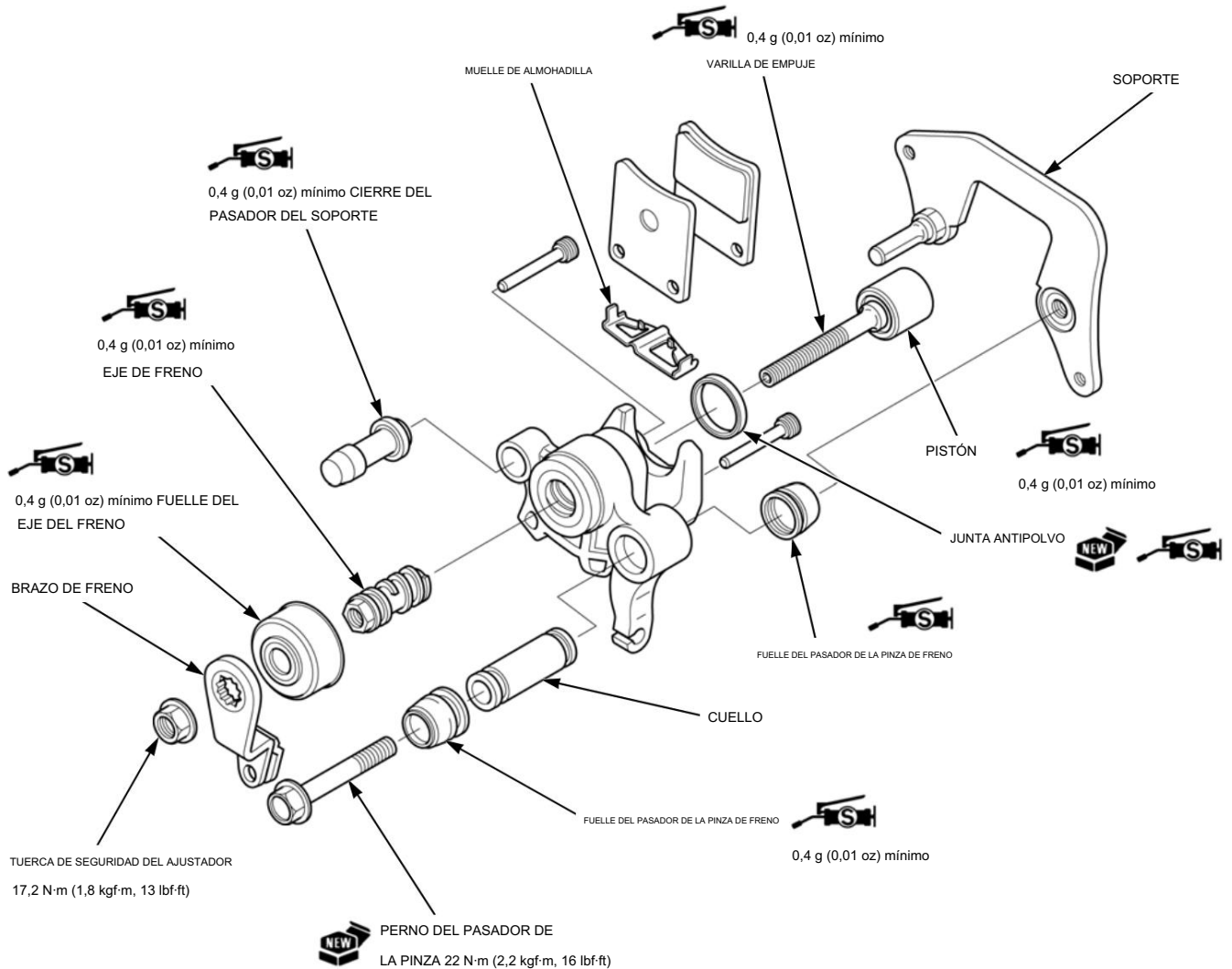
INSPECCIÓN

Inspeccione las siguientes piezas en busca de rayas, rayones o daños.

- Cilindro de calibre
- Pistón de la pinza

Reemplace si es necesario.

ASAMBLEA



FRENO HIDRÁULICO

Aplique grasa de silicona a los nuevos labios del sello antipolvo.

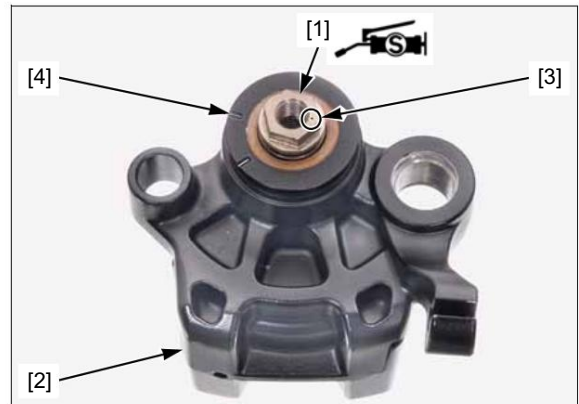
Instale el sello antipolvo [1] en la ranura del sello en la pinza.



Aplique 0,4 g como mínimo de grasa de silicona a la superficie exterior del eje del freno de mano.

Instale el eje del freno de estacionamiento [1] en la pinza [2] y atornillelo completamente.

Asegúrese de que la marca perforada [3] del eje del freno esté colocada frente a la línea de índice [4].



Aplique 0,4 g como mínimo de grasa de silicona a la superficie de rodadura de la varilla de empuje y la superficie de deslizamiento del pistón.

Gire el eje del freno [1] en el sentido de las agujas del reloj y alinee la marca perforada [2] con la línea de índice [3].

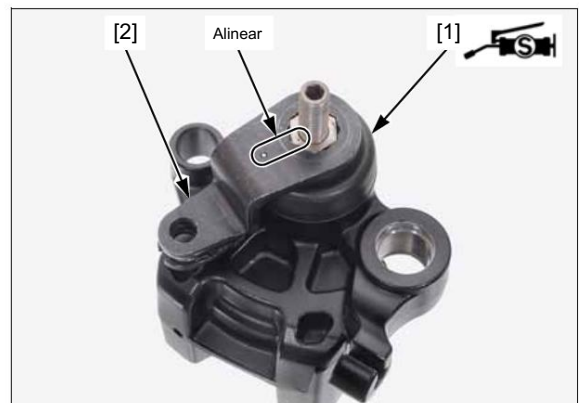
Instale la varilla de empuje [4] mientras sujeta el eje del freno.



Aplique 0,4 g como mínimo de grasa de silicona en los labios de la funda del eje del freno.

Instale la funda del eje del freno [1] en la ranura de la pinza.

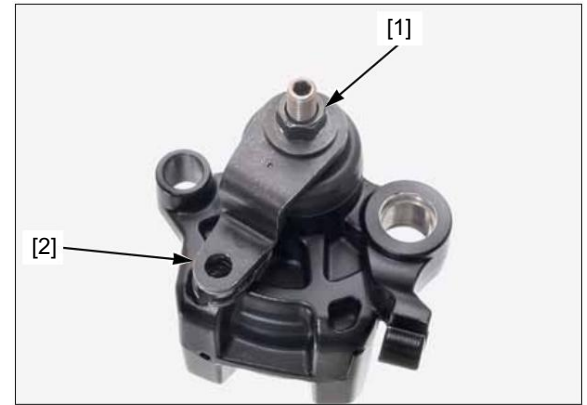
Instale el brazo del freno [2] alineando las marcas perforadas como se muestra.



Instale la contratuerca del ajustador [1].

Apriete la contratuerca del ajustador al par especificado mientras sujeta el brazo del freno [2].

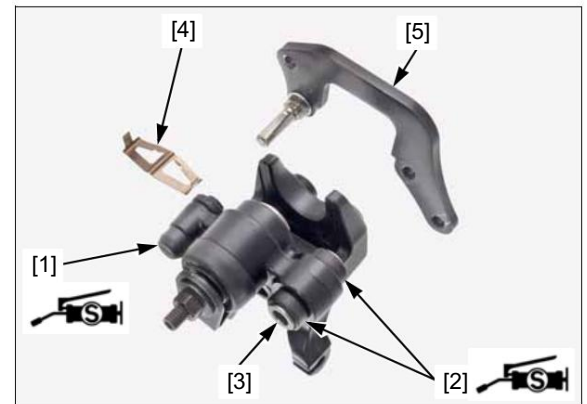
TORSIÓN: 17,2 N·m (1,8 kgf·m, 13 lbf·ft)



Aplique 0,4 g como mínimo de grasa de silicona en el soporte y en el interior de la funda del pasador de la pinza.

Instale lo siguiente:

- Funda del pasador del soporte [1]
- Funda del pasador del calibrador [2]
- Cuello [3]
- Resorte de almohadilla [4]
- Soporte de pinza [5]



Apriete el perno del pasador de la pinza del freno de estacionamiento [1] al par especificado.

TORQUE: 22 N·m (2,2 kgf·m, 16 lbf·ft)



MEMORANDUM

20. SISTEMA DE FRENOS ANTIBLOQUEO (ABS) (CRF1000A/D)

INFORMACIÓN DEL SERVICIO.....	20-2	CIRCUITO INDICADOR ABS	
UBICACIÓN DEL SISTEMA	20-3	SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	20-10
DIAGRAMA DEL SISTEMA	20-4	SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE DTC	20-12
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DEL ABS		SENSOR DE VELOCIDAD DE RUEDA	20-20
INFORMACIÓN.....	20-5	MODULADOR ABS	20-24
ÍNDICE DTC.....	20-8		

SISTEMA DE FRENOS ANTIBLOQUEO (ABS) (CRF1000A/D)

INFORMACIÓN DE SERVICIO

GENERAL

NOTICE

- El modulador ABS puede dañarse si se cae. Además, si se desconecta un conector cuando fluye corriente, el exceso de voltaje puede dañar la unidad de control. Siempre apague el interruptor de encendido antes de realizar el mantenimiento.
 - El líquido de frenos derramado dañará gravemente las piezas de plástico y las superficies pintadas. También es perjudicial para algunas piezas de goma.
 - La centralita ABS está integrada en el modulador ABS. No desmonte el modulador ABS. Reemplace el modulador ABS como un conjunto cuando está defectuoso.
 - La unidad de control del ABS realiza un autodiagnóstico previo al arranque para verificar si el ABS funciona normalmente hasta que la velocidad de la motocicleta alcance los 10 km/h (6 mph). Después del autodiagnóstico de prearranque, la unidad de control del ABS supervisa las funciones del ABS y el estado de funcionamiento de la motocicleta constantemente hasta que se apaga el interruptor de encendido (autodiagnóstico ordinario). • Cuando la unidad de control del ABS detecta un problema, detiene la función ABS, vuelve a la operación de frenado convencional y enciende o parpadea el indicador ABS. Tenga cuidado durante el viaje de prueba.
 - Cuando la unidad de control del ABS detecta un problema en el circuito del indicador ABS trasero desactivado, detiene la función del modo ABS trasero desactivado, vuelve al funcionamiento normal del ABS y enciende o parpadea el indicador ABS y apaga el indicador ABS trasero desactivado. • Lea atentamente la "INFORMACIÓN DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DEL ABS", inspeccione y resuelva los problemas del ABS de acuerdo con el diagrama de flujo de solución de problemas de diagnóstico. Observe cada paso de los procedimientos uno por uno. Anote el DTC y la posible pieza defectuosa antes de iniciar el diagnóstico y la resolución de problemas.
 - Utilice una batería totalmente cargada. No diagnostique con un cargador conectado a la batería. • Después de solucionar el problema, borre el DTC y realice una prueba de manejo de la motocicleta para verificar que el indicador del ABS funcione normalmente durante la etapa previa. iniciar el autodiagnóstico (página 20-5).
 - Los problemas no causados por el ABS defectuoso (p. ej., el disco de freno chirría, las pastillas de freno desgastadas de manera desigual) no pueden ser detectados por el ABS. sistema de diagnóstico •
- Antes de dar servicio al sensor de velocidad de la rueda, compruebe lo siguiente: –
- Hierro u otros depósitos magnéticos entre el anillo pulsador y el sensor de velocidad de la rueda – Ranuras del anillo pulsador para ver si hay obstrucciones –
 - Condición de instalación del anillo pulsador o sensor de velocidad de la rueda para ver si están flojos – Anillo pulsador y punta del sensor por deformación o daño
 - Tenga cuidado de no dañar el anillo pulsador al quitar e instalar la rueda. • Para servicio de anillo de pulsos: – Anillo de pulsos delantero (página 17-12)
 - Anillo pulsador trasero (pág. 18-5)
- Los siguientes códigos de color se utilizan en esta sección.

Azul = Negro
R = rojo

Bu = Azul
V = Violeta

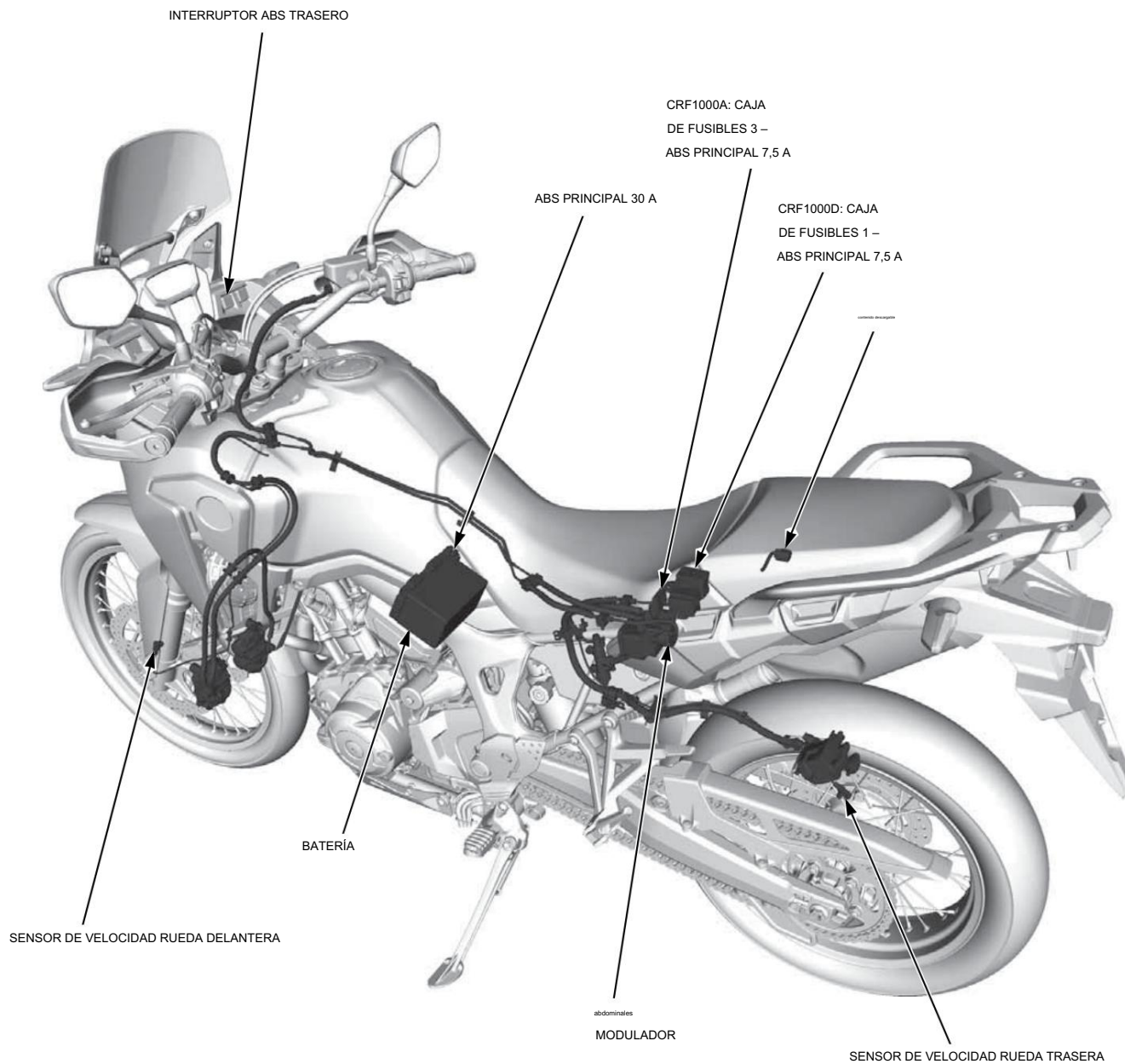
BR = Marrón
W = Blanco

G = Verde
Y = amarillo

O = Naranja

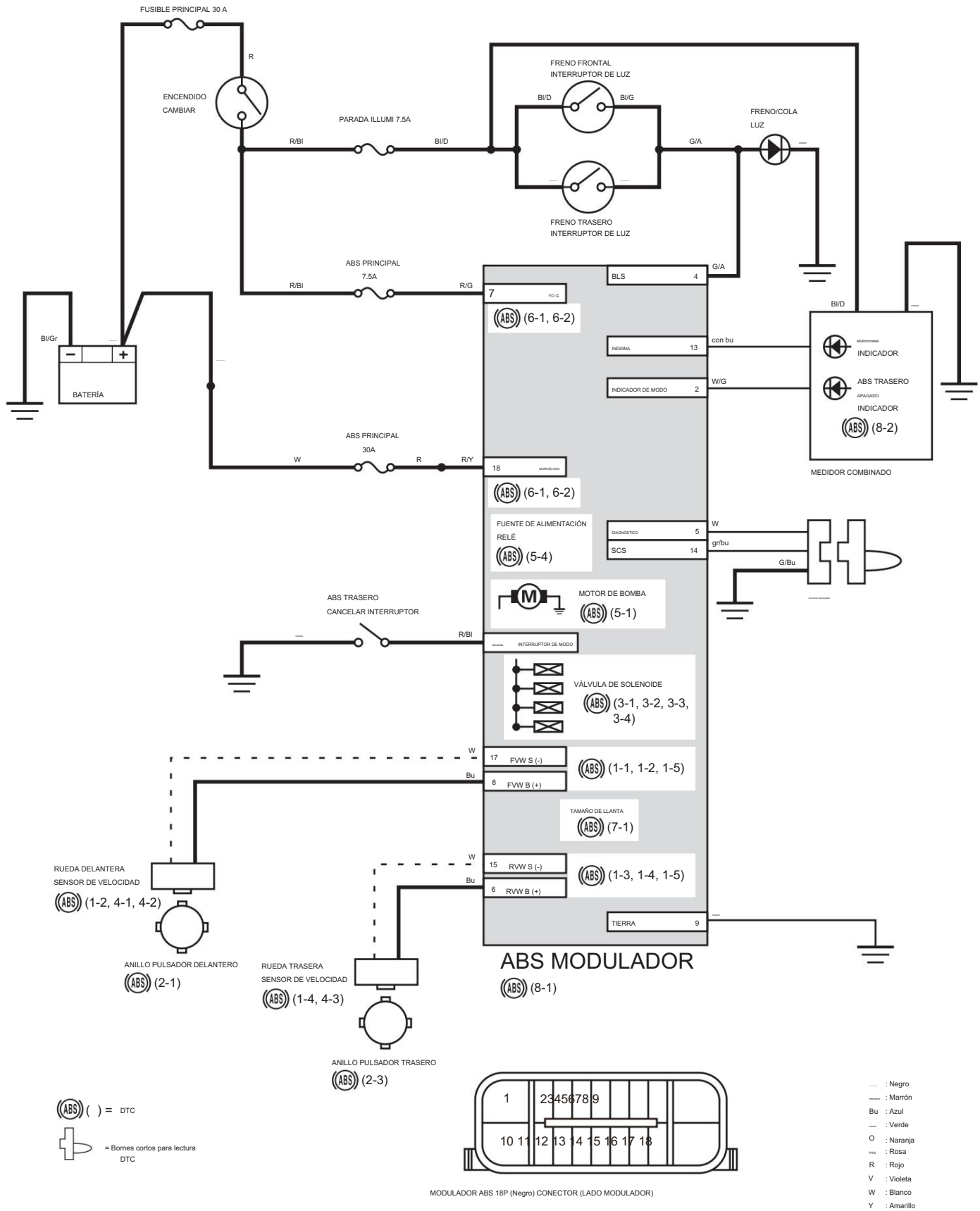
P = rosa

UBICACIÓN DEL SISTEMA



SISTEMA DE FRENOS ANTIBLOQUEO (ABS) (CRF1000A/D)

SISTEMA DE DIAGRAMA



INFORMACIÓN DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DEL ABS

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

RESUMEN DEL SISTEMA DE AUTODIAGNÓSTICO PRE-ARRANQUE ABS

El sistema de autodiagnóstico previo al arranque del ABS diagnostica el sistema eléctrico así como el estado de funcionamiento del modulador. Cuando hay alguna anomalía, el problema y la pieza asociada pueden detectarse leyendo el código de diagnóstico de problemas (DTC).

Cuando la motocicleta está en marcha, las señales de pulso generadas en los sensores de velocidad de las ruedas delanteras y traseras se envían a la unidad de control del ABS.

Cuando la velocidad de la motocicleta alcanza aproximadamente 6 km/h (4 mph), la unidad de control del ABS acciona el motor de la bomba para comprobarlo.

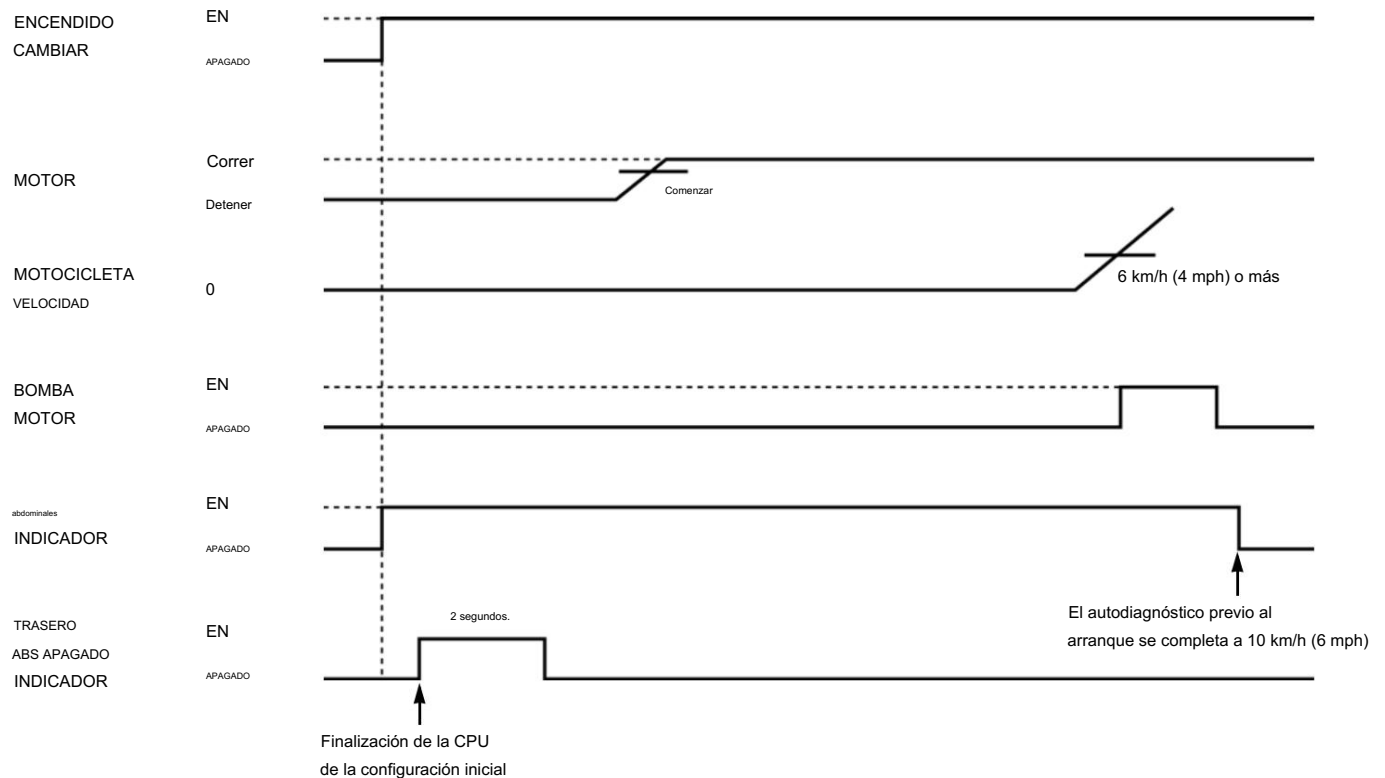
Cuando la velocidad de la motocicleta alcanza los 10 km/h (6 mph), la unidad de control del ABS apaga el indicador del ABS si el sistema es normal y se completa el autodiagnóstico previo al arranque.

Si se detecta algún problema, el indicador ABS parpadea o se enciende y permanece encendido para notificar al conductor del problema.

El autodiagnóstico ordinario también se realiza con la motocicleta en marcha después de completar el diagnóstico previo al arranque. Cuando el indicador ABS parpadea o permanece encendido, la causa del problema puede identificarse recuperando el DTC (página 20-6).

Si los indicadores del ABS no se encienden cuando el interruptor de encendido está en la posición ON, o el indicador permanece encendido después de completar el autodiagnóstico previo al arranque aunque el ABS está normal, el circuito del indicador puede estar defectuoso. Siga la resolución de problemas (página 20-10).

Pre-inicio de autodiagnóstico cuando el sistema es normal:



PROCEDIMIENTO DE AUTODIAGNÓSTICO PRE-ARRANQUE (Comprobación diaria)

1. Gire el interruptor de encendido a la posición ON y el interruptor de parada del motor "OFF".
2. Asegúrese de que se enciendan el indicador ABS y el indicador ABS trasero desactivado.
3. Después de completar la configuración inicial de la CPU, el indicador ABS trasero apagado se apagará después de aproximadamente 2 segundos si el sistema está normal.
4. Arranque el motor.
5. Conduzca la motocicleta y aumente la velocidad de la motocicleta a aproximadamente 10 km/h (6 mph).
6. El ABS es normal si el indicador ABS se apaga.

INFORMACIÓN MCS

Consulte el sistema PGM-FI (página 4-6).

SISTEMA DE FRENOS ANTIBLOQUEO (ABS) (CRF1000A/D)

LECTURA DE DTC

NOTE:

- El DTC no se borra girando el interruptor de encendido a la posición OFF mientras se emite el DTC. Tenga en cuenta que volver a encender el interruptor de encendido no indica el DTC. Para volver a mostrar el DTC, repita los procedimientos de lectura de DTC desde el principio.
- Asegúrese de registrar el DTC indicado. • Después

de la solución de problemas de diagnóstico, borre el DTC y realice el procedimiento de autodiagnóstico previo al inicio para asegurarse de que no haya problema en el ABS (pág. 20-5). • No aplique el freno durante la lectura de DTC.

Conecte el MCS al DLC (página 4-6).

Lea el DTC, los datos almacenados y siga el índice de DTC (página 20-8).

Si el MCS no está disponible, realice lo siguiente.

Lectura de DTC con el indicador ABS 1. Apague el interruptor de encendido.

Retire el asiento principal (página 2-4).

Conecte el conector SCS al DLC (página 4-6).

2. Gire el interruptor de encendido a la posición ON y el interruptor de parada del motor "0".

El indicador ABS debe encenderse durante 2 segundos (señal de inicio), luego se apaga durante 3,6 segundos y comienza la indicación de DTC.

El DTC se indica por el número de veces que parpadea el indicador del ABS.

Si el DTC no se almacena, el indicador ABS permanece encendido.

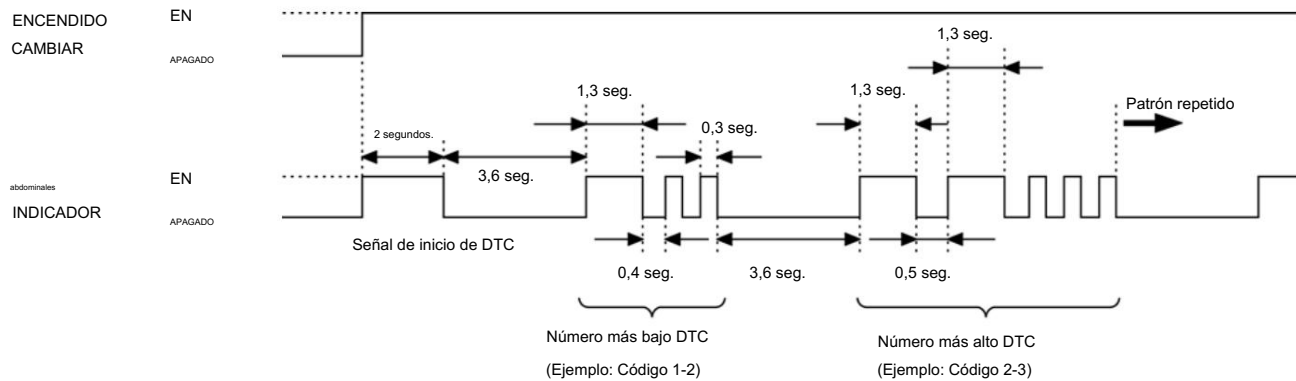
3. Apague el interruptor de encendido y desconecte el conector SCS.

Instale las piezas desmontadas en el orden inverso al desmontaje.

PATRÓN DE INDICACIÓN DE DTC

NOTE:

- El indicador ABS indica el DTC parpadeando un número específico de veces. El indicador tiene dos tipos de parpadeo, un parpadeo largo y un parpadeo corto. El parpadeo largo dura 1,3 segundos, el parpadeo corto dura 0,3 segundos. Por ejemplo, cuando un parpadeo largo es seguido por dos parpadeos cortos, el DTC es 1-2 (un parpadeo largo = 1 parpadeo, más dos parpadeos cortos = 2 parpadeos).
- Cuando la unidad de control del ABS almacena algunos DTC, el indicador del ABS muestra los DTC en el orden del número más bajo al número más alto. Por ejemplo, cuando el indicador ABS indica el código 1-2, luego indica el código 2-3, han ocurrido dos fallas.



Cuando el DTC no está almacenado:



BORRADO DE DTC ALMACENADOS

NOTE:

- El DTC almacenado no puede borrarse simplemente desconectando el cable negativo (-) de la batería.

Conecte el MCS al DLC (página 4-6).

Borre el DTC con el MCS mientras el motor está parado.

Para borrar el DTC sin MCS, consulte el siguiente procedimiento.

Cómo borrar el DTC sin MCS

1. Conecte el conector SCS al DLC (página 4-6).
2. Gire el interruptor de encendido a la posición ON y el interruptor de parada del motor " " mientras aprieta cualquiera de las palancas de freno. El indicador ABS debe encenderse durante 2 segundos y se apaga.
3. Suelte la palanca del freno inmediatamente después de que se apague el indicador ABS. El indicador ABS debe encenderse.
4. Apriete la palanca del freno inmediatamente después de que se encienda el indicador ABS. El indicador ABS debe apagarse.
5. Suelte la palanca del freno inmediatamente después de que se apague el indicador ABS.

Cuando se borra el DTC, el indicador ABS parpadea 2 veces y permanece encendido.

Si el indicador ABS no parpadea 2 veces, la memoria de autodiagnóstico no se ha borrado, así que inténtelo de nuevo.

6. Apague el interruptor de encendido y desconecte el conector SCS.

Instale las piezas desmontadas en el orden inverso al desmontaje.

INSPECCIÓN DE CIRCUITO

INSPECCION EN CONECTOR MODULADOR ABS

Retire la bandeja del ETC (página 2-11).

Apague el interruptor de encendido.

Procedimiento de desconexión: gire

la palanca de bloqueo [1] hacia este lado mientras presiona la lengüeta de bloqueo [2] para liberarla.

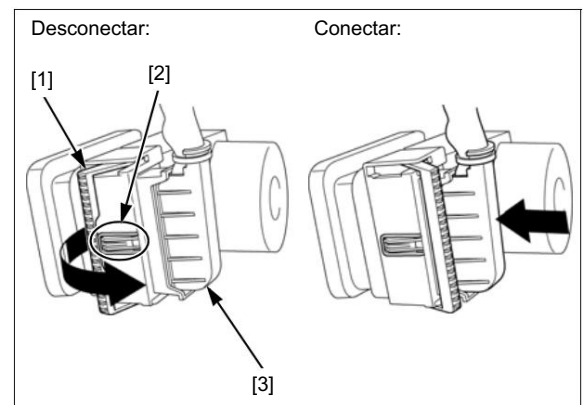
Asegúrese de que la palanca de bloqueo esté completamente girada y desconecte el conector 18P (negro) del modulador ABS [3].

Procedimiento de conexión:

asegúrese de asentar completamente la palanca de bloqueo contra el lado del cable del conector.

Conecte el conector 18P (negro) del modulador ABS presionándolo directamente en el área como se muestra (flecha) hasta que la lengüeta de bloqueo haga clic.

Asegúrese de que el conector esté bloqueado de forma segura.



• Siempre limpie alrededor y mantenga cualquier material extraño alejado del conector antes de desconectarlo.

• Un ABS defectuoso a menudo se relaciona con

mal conectado o corroído

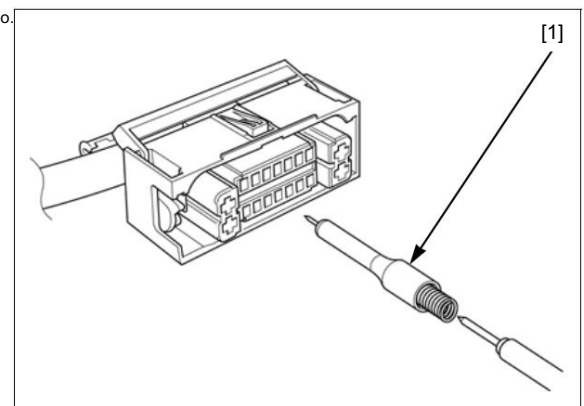
conexiones. Verifique esas conexiones antes de continuar.

• Al probar en los terminales del conector 18P (negro) del modulador ABS (lado del mazo de cables; excepto los terminales n.º 9 y n.º 18), utilice siempre la sonda de prueba [1]. Inserte la sonda de prueba en el terminal del conector, luego conecte la sonda del multímetro digital a la sonda de prueba.

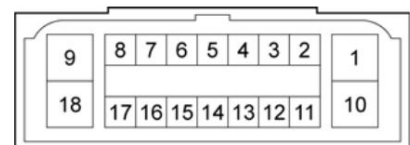
HERRAMIENTA:

sonda de prueba

07ZAJ-RDJA110



DISPOSICIÓN DE TERMINALES:



(Lado del terminal del mazo de cables)

SISTEMA DE FRENOS ANTIBLOQUEO (ABS) (CRF1000A/D)

ÍNDICE DTC

NOTE:

- El indicador ABS podría parpadear en los siguientes casos. Corregir lo defectuoso parte.
 - Presión de los neumáticos incorrecta.
 - Se instalaron neumáticos no recomendados para la motocicleta (incorrectos).
tamaño de llanta).
 - Deformación de la rueda o neumático.
- El indicador ABS puede parpadear mientras conduce en las siguientes condiciones. Esta es una falla temporal. Asegúrese de borrar el DTC (página 20-6). Luego, pruebe la motocicleta a más de 10 km/h (6 mph) y verifique el DTC (página 20-6). Pregúntele al conductor detalladamente las condiciones de conducción cuando lleve la motocicleta para su inspección. Pregúntele al conductor detalladamente las condiciones de conducción cuando lleve la motocicleta para su inspección.
 - La motocicleta ha circulado continuamente por carreteras con baches.
 - La rueda delantera deja mucho tiempo el suelo al andar (caballito).
 - Solo gira la rueda delantera o trasera.
 - El ABS funciona continuamente.
 - La unidad de control ABS ha sido interrumpida por un extremadamente potente onda de radio (interferencia electromagnética).

DTC	Fallo de función	Detección		Síntoma/función a prueba de fallas	Referirse a
		A	B		
-	Mal funcionamiento del indicador ABS • Línea de entrada de voltaje del modulador ABS • Cables relacionados con el indicador • Medidor combinado • Modulador ABS • Subfusible ABS PRINCIPAL 7,5 A			• El indicador ABS nunca llega <small>ENCENDIDO en absoluto</small>	20-10
				• El indicador ABS permanece ENCENDIDO en todo	20-10
1-1	Mal funcionamiento del circuito del sensor de velocidad de la rueda delantera • Sensor de velocidad de la rueda o cables relacionados	○	○	• Detiene el funcionamiento del ABS	20-12
1-2	Mal funcionamiento del sensor de velocidad de la rueda delantera • Sensor de velocidad de la rueda, anillo pulsador o relacionado cables • Interferencia electromagnética		○	• Detiene el funcionamiento del ABS	20-12
1-3	Mal funcionamiento del circuito del sensor de velocidad de la rueda trasera • Sensor de velocidad de la rueda o cables relacionados	○	○	• Detiene el funcionamiento del ABS	20-14
1-4	Mal funcionamiento del sensor de velocidad de la rueda trasera • Sensor de velocidad de la rueda, anillo pulsador o relacionado cables • Interferencia electromagnética		○	• Detiene el funcionamiento del ABS	20-14
1-5	Mal funcionamiento del circuito del sensor de velocidad de la rueda delantera o trasera (cortocircuito) • Sensor de velocidad de la rueda o cables relacionados	○	○	• Detiene el funcionamiento del ABS	20-15
2-1	Anillo pulsador delantero • Anillo pulsador o cables relacionados		○	• Detiene el funcionamiento del ABS	20-12
2-3	Anillo pulsador trasero • Anillo pulsador o cables relacionados		○	• Detiene el funcionamiento del ABS	20-14
3-1	Mal funcionamiento de la válvula solenoide (modulador ABS)	○	○	• Detiene el funcionamiento del ABS	20-16
3-2					
3-3					
3-4					
4-1	Bloqueo de rueda delantera • Condiciones de conducción		○	• Detiene el funcionamiento del ABS	20-12
4-2	Bloqueo de rueda delantera (Wheelie) • Condiciones de conducción		○		
4-3	Bloqueo de rueda trasera • Condiciones de conducción		○	• Detiene el funcionamiento del ABS	20-14
5-1	Bloqueo del motor de la bomba • Motor de la bomba (modulador ABS) o cables relacionados • Fusible ABS PRINCIPAL 30 A	○	○	• Detiene el funcionamiento del ABS	20-17

SISTEMA DE FRENOS ANTIBLOQUEO (ABS) (CRF1000A/D)

DTC	Fallo de función	Detección		Síntoma/función a prueba de fallas	Referirse a
		AB			
5-4	Mal funcionamiento del relé de fuente de alimentación • Relé de fuente de alimentación (modulador ABS) o relacionado cables • Fusible ABS PRINCIPAL 30 A	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	• Detiene el funcionamiento del ABS	20-17
6-1	Circuito de alimentación bajo voltaje • Voltaje de entrada (demasiado bajo) • Subfusible ABS PRINCIPAL 7,5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	• Detiene el funcionamiento del ABS	20-18
6-2	A Circuito de alimentación sobre voltaje • Voltaje de entrada (demasiado alto)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	• Detiene el funcionamiento del ABS	
7-1	Mal funcionamiento de los neumáticos • Tamaño de los neumáticos		<input type="radio"/>	• Detiene el funcionamiento del ABS	20-18
8-1	Avería centralita ABS • Modulador ABS	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	• Detiene el funcionamiento del ABS	20-19
8-2	Indicador de ABS trasero apagado • Indicador de ABS trasero apagado o cable relacionado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	• Función de modo desactivado del ABS trasero No funciona	20-19

(A) Autodiagnóstico previo al inicio (página 20-5)

(B) Autodiagnóstico ordinario: diagnóstico con la motocicleta en marcha (después del autodiagnóstico previo al arranque)

SISTEMA DE FRENOS ANTIBLOQUEO (ABS) (CRF1000A/D)

CIRCUITO INDICADOR ABS
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

EL INDICADOR DEL ABS NO SE ENCIENDE (cuando el interruptor de encendido está en la posición ON)

NOTE:

- Antes de comenzar esta inspección, verifique el funcionamiento inicial del medidor combinado (página 22-12).

1. Inspección de funcionamiento del indicador

Apague el interruptor de encendido.
Desconecte el conector 18P (Negro) del modulador ABS (página 20-7).

Gire el interruptor de encendido a la posición ON y el interruptor de parada del motor " " .

Compruebe el indicador ABS.

¿Se enciende el indicador ABS?

SÍ - Modulador ABS defectuoso

NO - VAYA AL PASO 2.

2. Inspección de cortocircuito de la línea de señal del indicador

Apague el interruptor de encendido.
Verifique la continuidad entre el conector 18P (negro) del lado del mazo de cables [1] y tierra.

HERRAMIENTA:

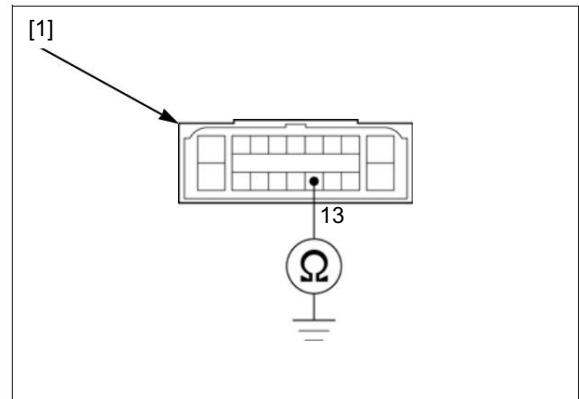
sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

CONEXIÓN: 13 - Tierra

¿Hay continuidad?

SÍ - Cortocircuito en el cable Blanco/azul

NO: medidor combinado defectuoso



EL INDICADOR DEL ABS PERMANECE ENCENDIDO (El indicador no se apaga cuando la motocicleta está en marcha, pero el DTC no se almacena)

1. Inspección de cortocircuito de la línea de verificación de servicio

Apague el interruptor de encendido.
Desconecte el conector 18P (Negro) del modulador ABS (página 20-7).

Verifique la continuidad entre el conector 18P (negro) del lado del mazo de cables [1] y tierra.

HERRAMIENTA: Sonda de prueba

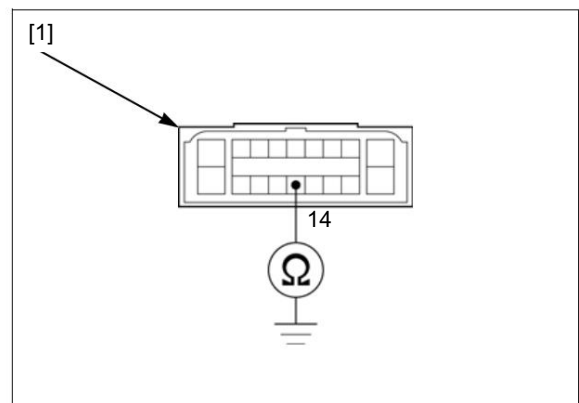
07ZAJ-RDJA110

CONEXIÓN: 14 - Tierra

¿Hay continuidad?

SI - Cortocircuito en el cable Gris/azul

NO - VAYA AL PASO 2.



2. Inspección de circuito abierto de la línea de señal del indicador

Cortocircuite el conector 18P (negro) del lado del mazo de cables [1] a tierra con un cable de puente [2].

HERRAMIENTA: Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

CONEXIÓN: 13 – Tierra

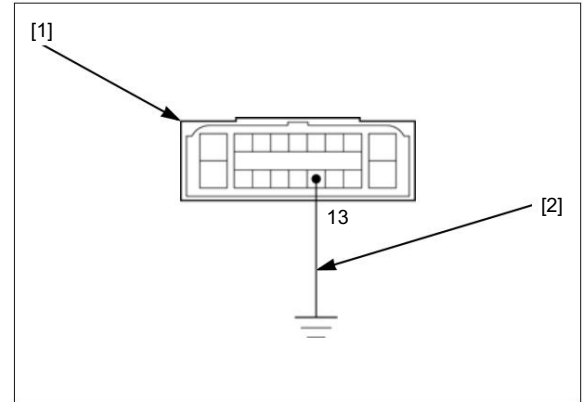
Gire el interruptor de encendido a la posición ON y el interruptor de parada del motor " ".

Compruebe el indicador ABS.

¿Se apaga?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO-
• Circuito abierto en el cable blanco/azul •
Medidor combinado defectuoso (si el cable blanco/azul está bien)



3. Inspección del circuito abierto de la línea de tierra del modulador

Apague el interruptor de encendido.

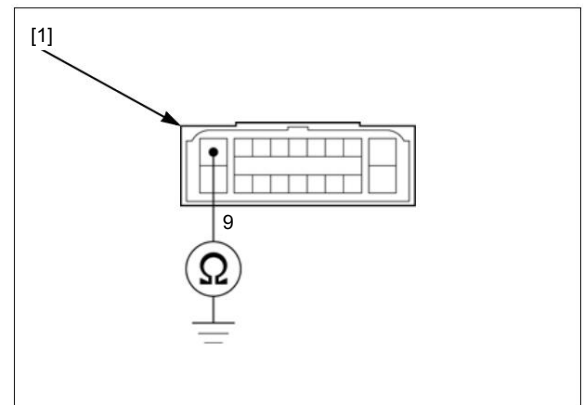
Verifique la continuidad entre el conector 18P (negro) del lado del mazo de cables [1] y tierra.

CONEXIÓN: 9 – Tierra

¿Hay continuidad?

SÍ – VAYA AL PASO 4.

NO – Circuito abierto en el cable Verde



4. Inspección de fusibles

Retire el asiento principal (página 2-4).

Retire la tapa de la caja de fusibles y compruebe si hay un subfusible ABS PRINCIPAL de 7,5 A quemado.

– CRF1000A [1]

– CRF1000D [2]

¿Está fundido el fusible?

SÍ – VAYA AL PASO 5.

NO – VAYA AL PASO 6.



5. Inspección de cortocircuito de la línea de entrada de energía

Con el fusible secundario ABS MAIN 7.5 A retirado, verifique la continuidad entre el conector 18P (negro) del lado del mazo de cables [1] y tierra.

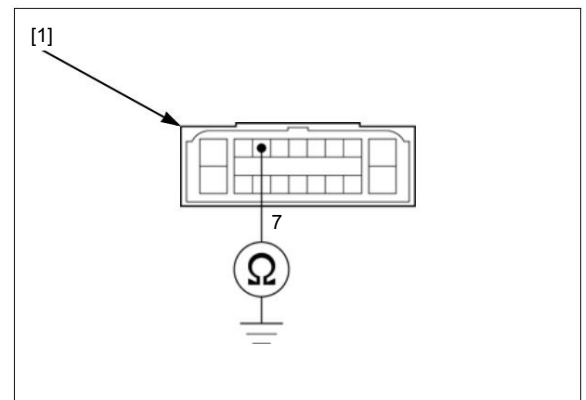
HERRAMIENTA: Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

CONEXIÓN: 7 – Tierra

¿Hay continuidad?

SÍ – Cortocircuito en cable rojo/verde

NO: falla intermitente. Reemplace el fusible secundario ABS MAIN 7.5 A por uno nuevo y vuelva a verificar.



SISTEMA DE FRENOS ANTIBLOQUEO (ABS) (CRF1000A/D)

6. Inspección del circuito abierto de la línea de entrada de energía

- Instale el fusible secundario ABS PRINCIPAL 7,5 A.
- Encienda el interruptor de encendido.
- Mida el voltaje entre el conector 18P (negro) del lado del mazo de cables [1] y tierra.

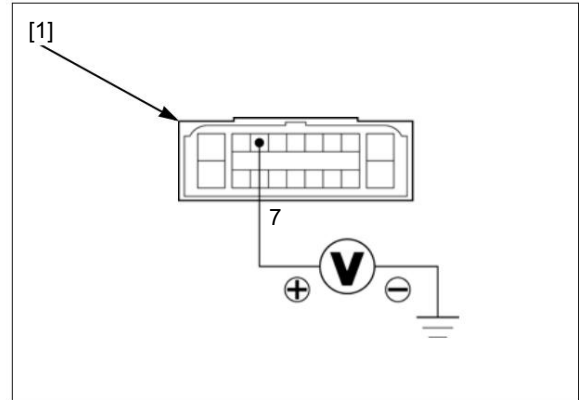
HERRAMIENTA: Sonda de prueba

07ZAJ-RDJA110

CONEXIÓN: 7 (+) – Tierra (-)

¿Hay voltaje de la batería?

SÍ: modulador ABS defectuoso NO: circuito abierto en el cable rojo/verde



SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE DTC

NOTE:

- Realice la inspección con el interruptor de encendido en APAGADO, a menos que se especifique lo contrario.
- Todos los diagramas de conectores en la solución de problemas son visto desde el lado terminal.
- Cuando se detecte que el conjunto del modulador del ABS está defectuoso, vuelva a revisar detenidamente el mazo de cables y las conexiones del conector antes de reemplazarlo. • Después de la solución de problemas de diagnóstico, borre el DTC (página 20-6).

Luego, realice una prueba de manejo de la motocicleta para verificar que el indicador del ABS funcione normalmente durante el autodiagnóstico previo al arranque (página 20-5).

DTC 1-1, 1-2, 2-1, 4-1 o 4-2 (Delantero)

Circuito del sensor de velocidad de rueda/delantero

Sensor de velocidad de rueda/pulsador delantero

Anillo/bloqueo de rueda delantera)

NOTE:

- El indicador ABS puede parpadear en condiciones de conducción inusuales (página 20-8). Esta es una falla temporal. Borre el DTC (página 20-6).

Luego, pruebe la motocicleta a más de 10 km/h (6 mph) para verificar que el indicador del ABS funcione normalmente (página 20-5). • Si se indica el DTC 4-1, revise el freno

delantero para arrastrar.

1. Cortocircuito en la línea del sensor de velocidad de la rueda delantera Inspección (en el lado del sensor)

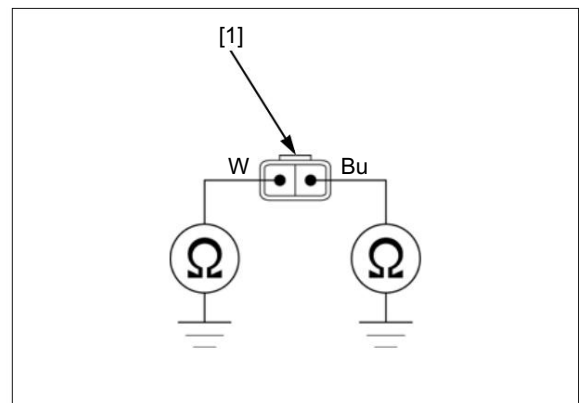
- Apague el interruptor de encendido.
- Desconecte el conector 2P (negro) del sensor de velocidad de la rueda delantera (página 20-20).
- Verifique la continuidad entre cada terminal del conector 2P (negro) del lado del sensor [1] y tierra.

CONEXIÓN: Blanco – Tierra Azul – Tierra

¿Hay continuidad?

SÍ: sensor de velocidad de la rueda delantera defectuoso

NO – VAYA AL PASO 2.



2. Inspección de cortocircuito en la línea del sensor de velocidad de la rueda

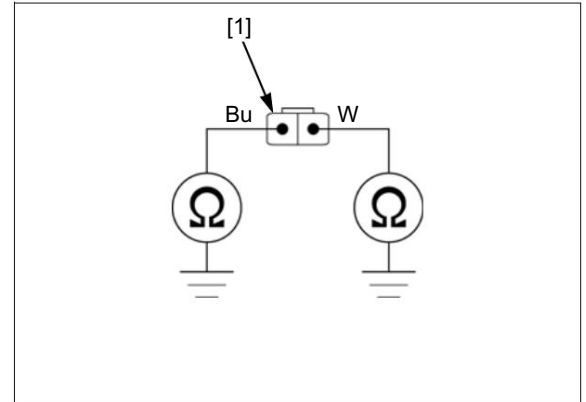
delantera Desconecte el conector 18P (negro) del modulador del ABS (página 20-7).
Verifique la continuidad entre cada terminal del conector 2P (negro) del lado del mazo de cables [1] y tierra.

CONEXIÓN: Blanco – Tierra Azul – Tierra

¿Hay continuidad?

SÍ - • Cortocircuito en el cable Blanco •
Cortocircuito en el cable Azul

NO – VAYA AL PASO 3.



3. Inspección del circuito abierto de la línea del sensor de velocidad de la rueda delantera

Cortocircuite los terminales del conector 18P (negro) [1] del lado del mazo de cables con un cable de puente [2].

HERRAMIENTA:

sonda de prueba

07ZAJ-RDJA110

CONEXIÓN: 8 – 17

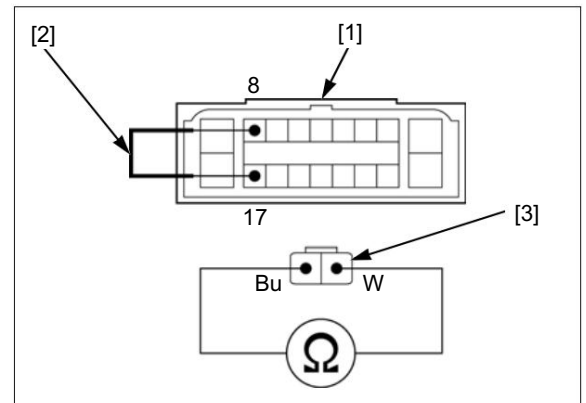
Verifique la continuidad en el conector 2P (negro) del lado del mazo de cables [3].

CONEXIÓN: Azul – Blanco

¿Hay continuidad?

SÍ – VAYA AL PASO 4.

NO – Circuito abierto en el cable Azul o Blanco



4. Reproducción de fallas con un nuevo sensor de velocidad

Reemplace el sensor de velocidad de la rueda delantera por uno nuevo (página 20-20).

Conecte los conectores 18P (Negro) y 2P (Negro).

Borre el DTC (página 20-6).

Pruebe la motocicleta a más de 10 km/h (6 mph).

Vuelva a verificar el DTC (página 20-6).

¿Se indica el DTC 1-1, 1-2, 2-1, 4-1 o 4-2?

SÍ - Modulador ABS defectuoso

NO: sensor de velocidad de la rueda delantera original defectuoso

SISTEMA DE FRENOS ANTIBLOQUEO (ABS) (CRF1000A/D)

DTC 1-3, 1-4, 2-3 o 4-3 (Rueda trasera
Circuito del sensor de velocidad/Rueda trasera
Sensor de velocidad/Anillo pulsador trasero/Trasero
Bloqueo de las ruedas)

NOTE:

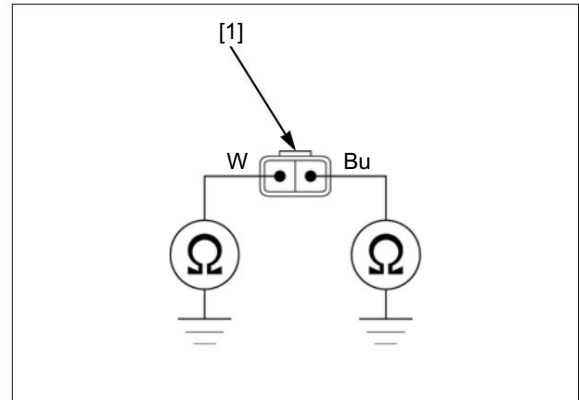
- El indicador ABS puede parpadear en condiciones de conducción inusuales (página 20-8). Esta es una falla temporal. Borre el DTC (página 20-6). Luego, pruebe la motocicleta a más de 10 km/h (6 mph) para verificar que el indicador del ABS funcione normalmente (página 20-5). • Si se indica el DTC 4-3, revise el freno trasero para arrastrar.

1. Cortocircuito en la línea del sensor de velocidad de la rueda trasera Inspección (en el lado del sensor)

Apague el interruptor de encendido.
Desconecte el conector 2P (negro) del sensor de velocidad de la rueda trasera (página 20-22).
Verifique la continuidad entre cada terminal del conector 2P (negro) del lado del sensor [1] y tierra.
CONEXIÓN: Blanco – Tierra
Azul – Tierra

¿Hay continuidad?

SÍ: sensor de velocidad de la rueda trasera defectuoso
NO – VAYA AL PASO 2.



2. Inspección de cortocircuito en la línea del sensor de velocidad de la rueda trasera

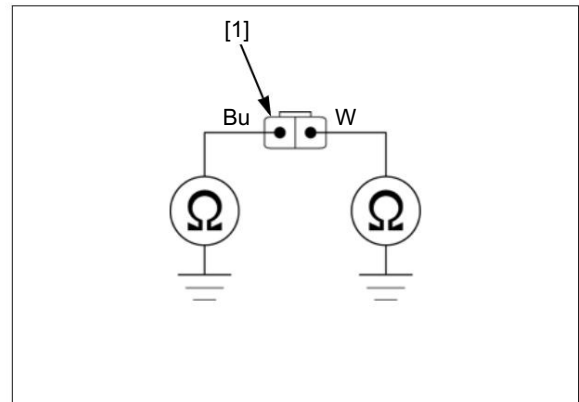
Verifique la continuidad entre cada terminal del conector 2P (negro) del lado del mazo de cables [1] y tierra.

CONEXIÓN: Blanco – Tierra Azul – Tierra

¿Hay continuidad?

SÍ - • Cortocircuito en el cable Blanco •
Cortocircuito en el cable Azul

NO – VAYA AL PASO 3.



3. Inspección del circuito abierto de la línea del sensor de velocidad de la rueda

trasera Cortocircuite los terminales del conector 18P (negro) del lado del mazo de cables [1] con un cable de puente [2].

HERRAMIENTA: Sonda de prueba

07ZAJ-RDJA110

CONEXIÓN: 6 – 15

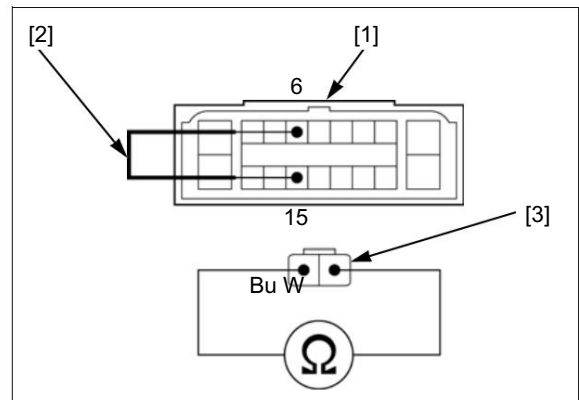
Verifique la continuidad en el conector 2P (negro) del lado del mazo de cables [3].

CONEXIÓN: Azul – Blanco

¿Hay continuidad?

SÍ – VAYA AL PASO 4.

NO – Circuito abierto en el cable Azul o Blanco



4. Reproducción de fallas con un nuevo sensor de velocidad

Reemplace el sensor de velocidad de la rueda trasera por uno nuevo (página 20-22).

Conecte los conectores 18P (Negro) y 2P (Negro).

Borre el DTC (página 20-6).

Pruebe la motocicleta a más de 10 km/h (6 mph).

Vuelva a verificar el DTC (página 20-6).

¿Está indicado el DTC 1-3, 1-4, 2-3 o 4-3?

SÍ - Modulador ABS defectuoso

NO: sensor de velocidad de la rueda trasera original defectuoso

DTC 1-5 (Circuito del sensor de velocidad de la rueda delantera o trasera: Cortocircuito)

1. Cortocircuito en la línea del sensor de velocidad de la rueda delantera
Inspección (en el lado del sensor)

Apague el interruptor de encendido.

Desconecte el conector 2P (negro) del sensor de velocidad de la rueda delantera (página 20-20).

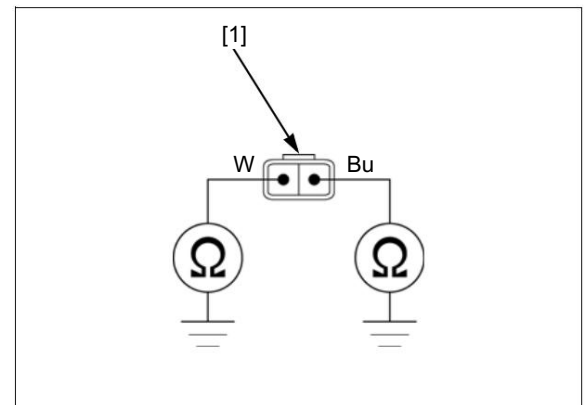
Verifique la continuidad entre cada terminal del conector 2P (negro) del lado del sensor [1] y tierra.

CONEXIÓN: Blanco – Tierra Azul – Tierra

¿Hay continuidad?

SÍ: sensor de velocidad de la rueda delantera defectuoso

NO – VAYA AL PASO 2.



2. Inspección de cortocircuito en la línea del sensor de velocidad de la rueda delantera

Desconecte el conector 18P (Negro) del modulador ABS (página 20-7).

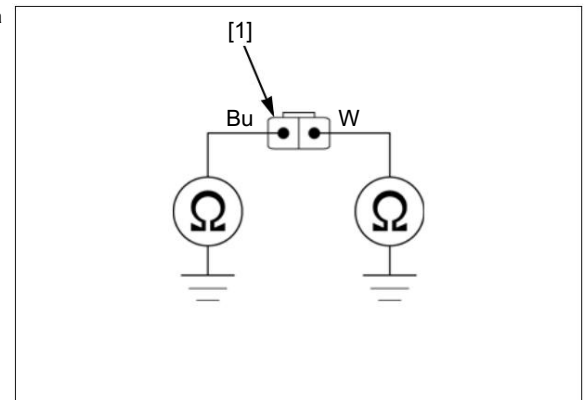
Verifique la continuidad entre cada terminal del conector 2P (negro) del lado del mazo de cables [1] y tierra.

CONEXIÓN: Blanco – Tierra
Azul – Tierra

¿Hay continuidad?

SÍ - • Cortocircuito en el cable Blanco •
Cortocircuito en el cable Azul

NO – VAYA AL PASO 3.



SISTEMA DE FRENOS ANTIBLOQUEO (ABS) (CRF1000A/D)

3. Cortocircuito en la línea del sensor de velocidad de la rueda trasera Inspección (en el lado del sensor)

Desconecte el conector 2P (negro) del sensor de velocidad de la rueda trasera (página 20-22).

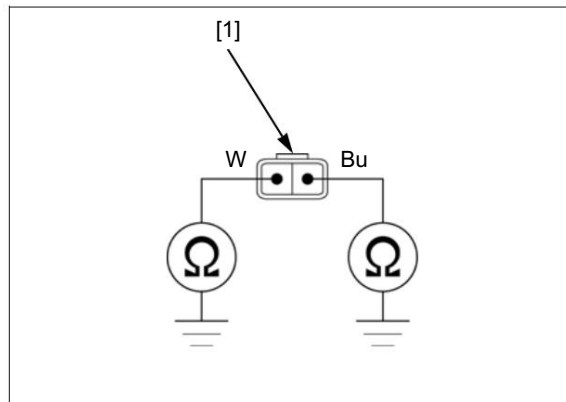
Verifique la continuidad entre cada terminal del conector 2P (negro) del lado del sensor [1] y tierra.

CONEXIÓN: Blanco – Tierra Azul – Tierra

¿Hay continuidad?

SÍ: sensor de velocidad de la rueda trasera defectuoso

NO – VAYA AL PASO 4.



4. Inspección de cortocircuito en la línea del sensor de velocidad de la rueda trasera

Verifique la continuidad entre cada terminal del conector 2P (negro) del lado del mazo de cables [1] y tierra.

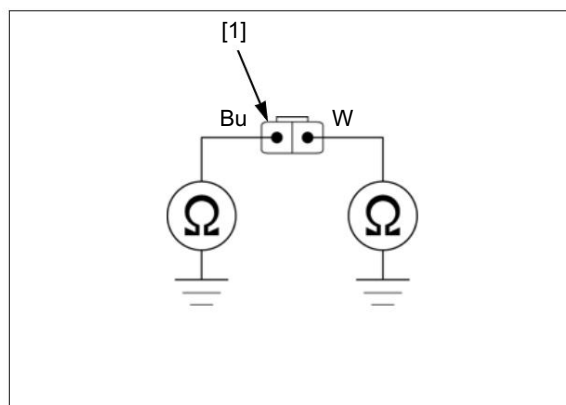
CONEXIÓN: Blanco – Tierra

Azul – Tierra

¿Hay continuidad?

SÍ - • Cortocircuito en el cable Blanco •
Cortocircuito en el cable Azul

NO - Modulador ABS defectuoso



DTC 3-1, 3-2, 3-3 o 3-4 (válvula solenoide)

1. Reproducción fallida

Borre el DTC (página 20-6).

Pruebe la motocicleta a más de 10 km/h (6 mph).

Vuelva a verificar el DTC (página 20-6).

¿Se indica el DTC 3-1, 3-2, 3-3 o 3-4?

SÍ - Modulador ABS defectuoso

NO: la válvula solenoide es normal (falla intermitente).

DTC 5-1 o 5-4 (bloqueo del motor de la bomba/ relé de fuente de alimentación)

1. Inspección de fusibles

Apague el interruptor de encendido.

Retire la tapa de la caja de la batería (página 6-7).

Retire la tapa de la caja de fusibles y compruebe si hay un fusible
ABS MAIN 30 A quemado.

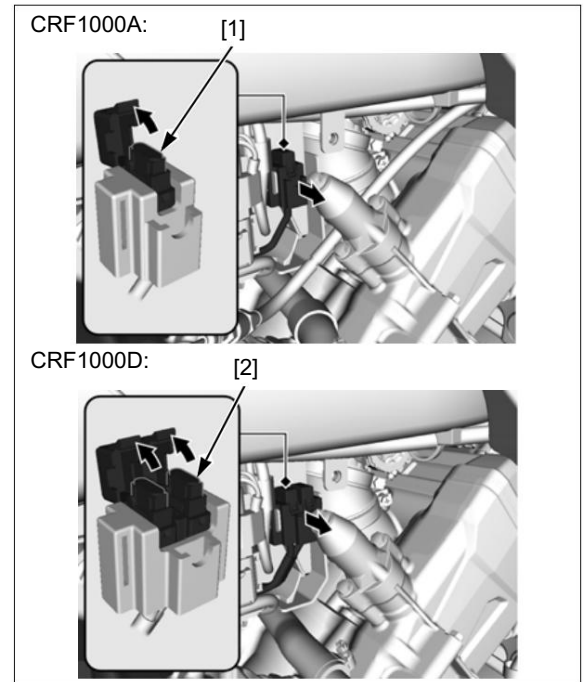
– CRF1000A [1]

– CRF1000D [2]

¿Está fundido el fusible?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – VAYA AL PASO 3.



2. Inspección de cortocircuito de la línea de entrada de potencia del motor

Desconecte el conector 18P (Negro) del modulador ABS (página 20-7).

Con el fusible ABS PRINCIPAL 30 A retirado, verifique la
continuidad entre el conector 18P (negro) del lado del mazo de
cables [1] y tierra.

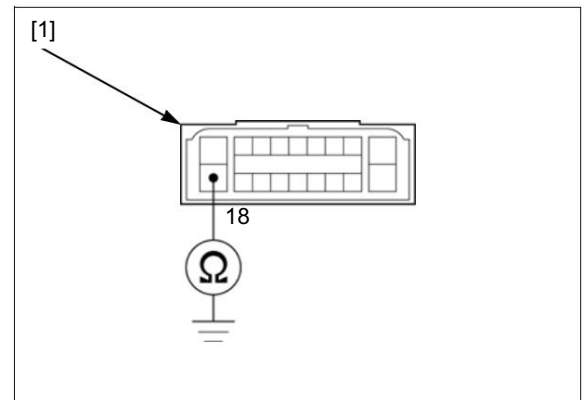
CONEXIÓN: 18 – Tierra

¿Hay continuidad?

SÍ - Cortocircuito en el cable rojo/amarillo entre la caja de fusibles
del ABS y 18P

Conector (negro)

NO: falla intermitente. Reemplace el fusible ABS MAIN 30 A por
uno nuevo y vuelva a verificar.



3. Inspección del circuito abierto de la línea de entrada de potencia del motor

Instale el fusible ABS PRINCIPAL 30 A.

Desconecte el conector 18P (Negro) del modulador ABS (página 20-7).

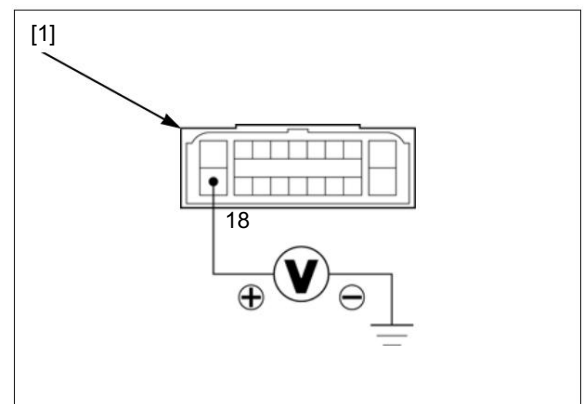
Mida el voltaje entre el conector 18P (negro) del lado del mazo de
cables [1] y tierra.

CONEXIÓN: 18 (+) – Tierra (-)

¿Hay voltaje de la batería?

SÍ – VAYA AL PASO 4.

NO: circuito abierto en el cable negro o rojo/amarillo entre la
batería y el conector 18P (negro)



SISTEMA DE FRENOS ANTIBLOQUEO (ABS) (CRF1000A/D)

4. Reproducción fallida

- Apague el interruptor de encendido.
- Conecte el conector 18P (Negro).
- Borre el DTC (página 20-6).
- Pruebe la motocicleta a más de 10 km/h (6 mph).
- Vuelva a verificar el DTC (página 20-6).
- ¿Se indica el DTC 5-1 o 5-4?
- SÍ - Modulador ABS defectuoso
- NO – El relé de alimentación de bomba y poser está normal (fallo intermitente)

DTC 6-1 o 6-2 (Circuito de alimentación)

1. Inspección del voltaje de entrada

- Inspeccione el voltaje de la batería (página 21-6).
- ¿El voltaje de la batería es normal?
- SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Reemplace la batería (página 21-5).

2. Inspección del voltaje de carga

- Inspeccione el voltaje de carga de la batería (página 21-8).
- ¿Está el voltaje por encima de 15,5 V?
- SÍ – Regulador/rectificador defectuoso
- NO – VAYA AL PASO 3.

3. Reproducción fallida

- Borre el DTC (página 20-6).
- Pruebe la motocicleta a más de 10 km/h (6 mph).
- Vuelva a verificar el DTC (página 20-6).
- ¿Se indica el DTC 6-1 o 6-2?
- SÍ - Modulador ABS defectuoso
- NO: el circuito de alimentación es normal (falla intermitente)

DTC 7-1 (Tamaño de la llanta)

NOTE:

- Compruebe lo siguiente y corrija la pieza defectuosa.
 - Presión de los neumáticos incorrecta
 - Se han utilizado neumáticos no recomendados para la motocicleta.
 - instalado (tamaño de neumático incorrecto).
 - Deformación de la rueda o neumático

1. Reproducción fallida

- Si los elementos anteriores son normales, vuelva a verificar el DTC: Borre el DTC (página 20-6).
- Pruebe la motocicleta a más de 10 km/h (6 mph).
- Vuelva a verificar el DTC (página 20-6).
- ¿Está indicado el DTC 7-1?
- SÍ - Modulador ABS defectuoso
- NO: el tamaño de los neumáticos es normal (fallo intermitente)

DTC 8-1 (Unidad de control ABS)

1. Reproducción fallida

Borre el DTC (página 20-6).
 Pruebe la motocicleta a más de 10 km/h (6 mph).
 Vuelva a verificar el DTC (página 20-6).

¿Está indicado el DTC 8-1?

SÍ - Modulador ABS defectuoso

NO: la unidad de control del ABS es normal (falla intermitente)

DTC 8-2 (Indicador de ABS trasero desactivado)

1. Inspección del indicador de apagado del ABS trasero 1

Apague el interruptor de encendido.
 Desconecte el conector 18P (Negro) del modulador ABS (página 20-7).
 Gire el interruptor de encendido a la posición ON y compruebe el indicador de apagado del ABS trasero.

¿Se indica el indicador ABS trasero desactivado?

SÍ - VAYA AL PASO 2.

NO - VAYA AL PASO 3.

2. Inspección de cortocircuito de la línea indicadora de apagado del ABS trasero

Apague el interruptor de encendido.
 Desconecte el conector 32P (gris) del medidor combinado (página 22-12).
 Compruebe la continuidad del tor entre el conector 18P (negro) [1] del lado del mazo de cables y la tierra

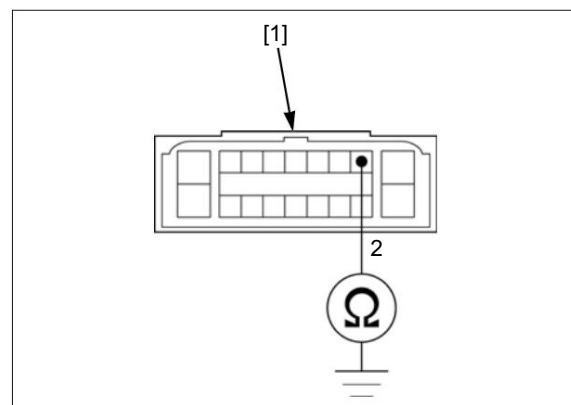
HERRAMIENTA: Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

CONEXIÓN: 2 - Tierra

¿Hay continuidad?

SÍ - Cortocircuito en el cable Blanco/Verde

NO: reemplace el medidor combinado por uno nuevo y vuelva a verificar.



3. Inspección del indicador de apagado del ABS trasero

2 Conecte a tierra el conector 18P (negro) del lado del mazo de cables [1] con un cable de puente [2].

HERRAMIENTA: Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

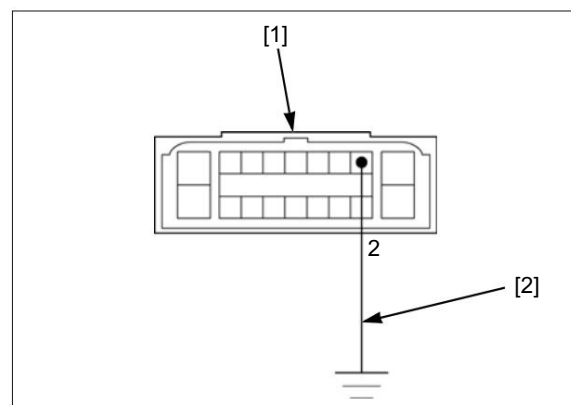
CONEXIÓN: 2 - Tierra

Verifique el indicador de apagado del ABS trasero.

¿Se indica el modo de apagado del indicador de apagado del ABS trasero?

SÍ - VAYA AL PASO 5.

NO - VAYA AL PASO 4.



SISTEMA DE FRENOS ANTIBLOQUEO (ABS) (CRF1000A/D)

4. Inspección del circuito abierto de la línea indicadora de apagado del ABS trasero

Apague el interruptor de encendido.
Desconecte el conector 32P (gris) del medidor combinado (página 22-12).
Compruebe la continuidad entre los conectores 18P (negro) [1] y 32P (gris) [2] del lado del mazo de cables.

HERRAMIENTA: Sonda de prueba

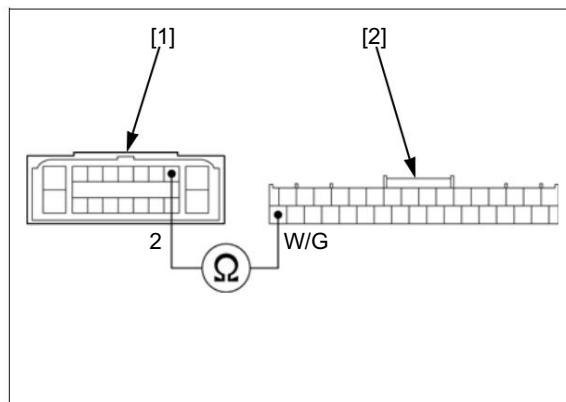
07ZAJ-RDJA110

CONEXIÓN: 2 – Blanco/Verde

¿Hay continuidad?

SÍ: reemplace el medidor combinado por uno nuevo y vuelva a verificar.

NO – Circuito abierto en el cable Blanco/Verde



5. Reproducción fallida

Borre el DTC (página 20-6).
Vuelva a verificar el DTC (página 20-6).

¿Está indicado el DTC 8-2?

SÍ - Modulador ABS defectuoso

NO: la unidad de control del ABS es normal (falla intermitente)

SENSOR DE VELOCIDAD DE LA RUEDA

SENSOR DE VELOCIDAD DE LA RUEDA REEMPLAZO

NOTE:

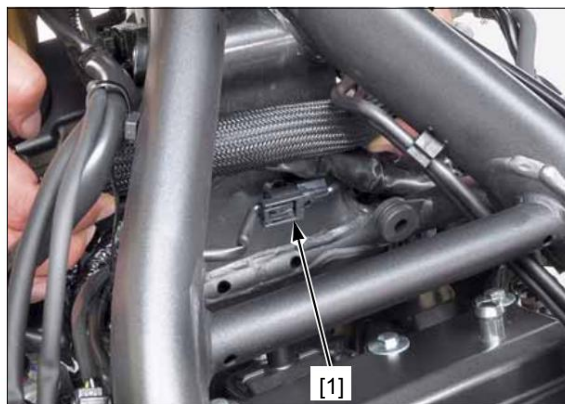
Consulte el procedimiento para la extracción/instalación del anillo pulsador.

- Anillo pulsador delantero (pág. 17-12)
- Anillo pulsador trasero (pág. 18-5)

EXTRACCIÓN DEL SENSOR DE VELOCIDAD DE LA RUEDA DELANTERA/ INSTALACIÓN

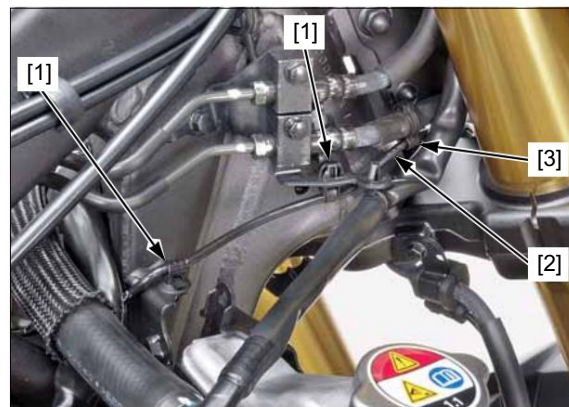
Retire el guardabarros delantero (página 2-9).
Retire la bandeja de la bobina de encendido (página 5-9).

Desconecte el conector 2P (negro) del sensor de velocidad de la rueda delantera [1] del clip y desconéctelo.



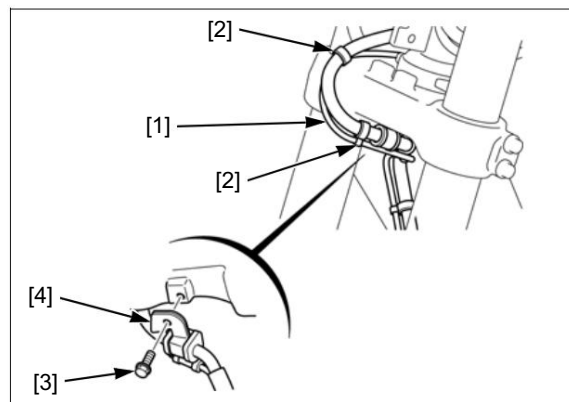
Suelte los clips de alambre [1].

Suelte el cable del sensor [2] de la abrazadera [3].



Suelte el cable del sensor [1] de las abrazaderas [2].

Retire el perno [3] y suelte el cable del sensor de la abrazadera de la manguera del freno [4].



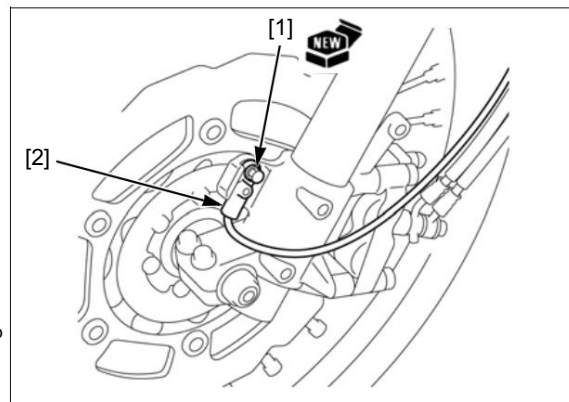
Retire el perno [1] y el sensor de velocidad de la rueda delantera [2].

Limpie minuciosamente alrededor del área de montaje del soporte de la pinza y asegúrese de que no entre material extraño en el orificio de montaje.

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

NOTE:

- Pase la manguera y el cable correctamente (página 1-26).
 - Reemplace siempre el perno del sensor de velocidad de la rueda delantera por uno nuevo.
 - Verifique que el espacio libre entre el soporte del sensor y el anillo pulsador sea de 0,40 a 1,15 mm (0,016 a 0,045 in).
 - El espacio libre no se puede ajustar.
- Si no está dentro de las especificaciones, verifique que la parte relacionada no esté deformada, suelta o dañada.



PAR: Perno

de montaje de la abrazadera de la manguera del freno delantero: 10 N·m (1,0 kgf·m, 7 lbf·ft)

Perno de montaje del sensor de velocidad de la rueda delantera: 10 N·m (1,0 kgf·m, 7 lbf·ft)

SISTEMA DE FRENOS ANTIBLOQUEO (ABS) (CRF1000A/D)

DESMONTAJE DEL SENSOR DE VELOCIDAD DE LA RUEDA TRASERA

Drene el líquido de frenos del sistema hidráulico de frenos (página 19-6)

Retire la rueda trasera (página 18-4).

Desconecte la manguera del freno trasero B [1] del modulador ABS quitando el perno de aceite [2] y las arandelas de sellado [3].

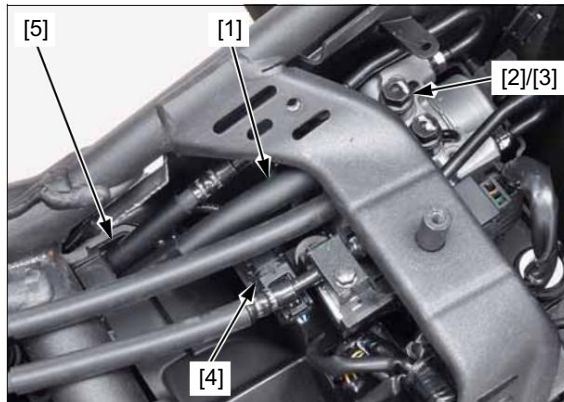
Desconecte el conector 2P (negro) del sensor de velocidad de la rueda trasera [4].

Suelte la manguera del freno trasero B y el cable del sensor de velocidad a través del orificio [5] del guardabarros trasero B.

NOTICE

El líquido derramado puede dañar las piezas pintadas, de plástico o de goma. Coloque un trapo sobre estas piezas cada vez que realice el mantenimiento del sistema.

Suelte el clip de alambre [1].

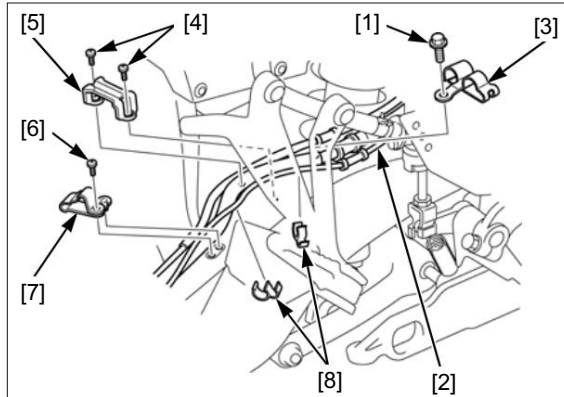


Retire el perno [1] y suelte el cable del sensor [2] de la abrazadera de la manguera del freno [3].

Retire los tornillos [4] y la guía de la manguera del freno [5].

Retire el tornillo [6] y suelte el cable del sensor de la abrazadera de la manguera del freno [7].

Retire los clips [8].

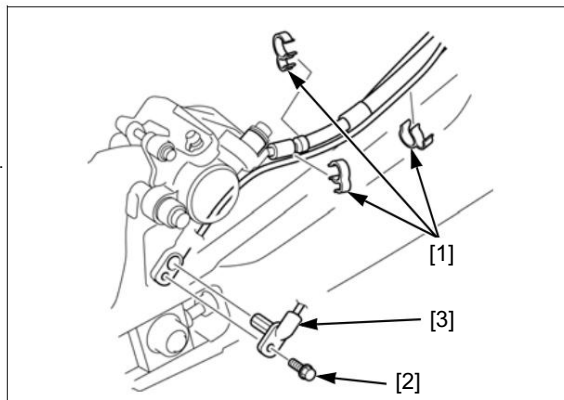


Retire los clips [1].

Suelte el soporte del freno trasero del basculante.

Retire el perno [2] y el sensor de velocidad de la rueda trasera [3].

Limpie minuciosamente alrededor del área de montaje del soporte de la pinza y asegúrese de que no entre material extraño en el orificio de montaje.



INSTALACIÓN DEL SENSOR DE VELOCIDAD DE LA RUEDA TRASERA

NOTE:

- Dirija la manguera, el cable y el alambre correctamente (página 1-26).

Instale el sensor de velocidad de la rueda trasera [1] y un perno nuevo [2].
Apriete el perno al par especificado.

TORQUE: 10 N·m (1,0 kgf·m, 7 lbf·ft)

Instale el soporte del freno trasero en el basculante.

Instale las abrazaderas [3].

NOTE:

- Verifique que el espacio libre entre el soporte del sensor y el anillo del pulsador sea de 0,40 a 1,06 mm (0,016 a 0,042 in). • El espacio libre no se puede

ajustar.

Si no está dentro de las especificaciones, verifique que la parte relacionada no esté deformada, suelta o dañada.

Sujete el cable del sensor [1] con las abrazaderas de la manguera del freno.

Instale la abrazadera de la manguera del freno [2] y un tornillo nuevo [3] con el cable del sensor y apriete el tornillo al par especificado.

TORQUE: 1,2 N·m (0,1 kgf·m, 0,9 lbf·ft)

Instale la guía de la manguera del freno [4] y los tornillos nuevos [5] y apriete los tornillos al par especificado.

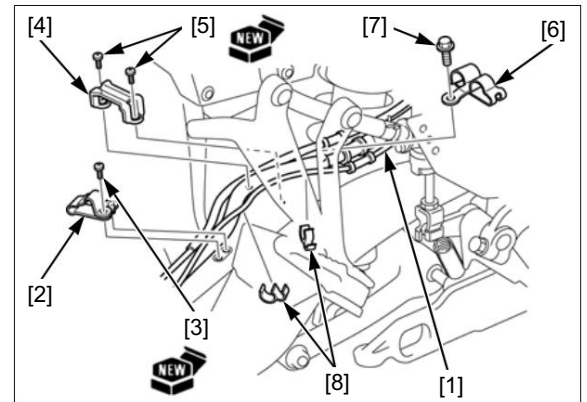
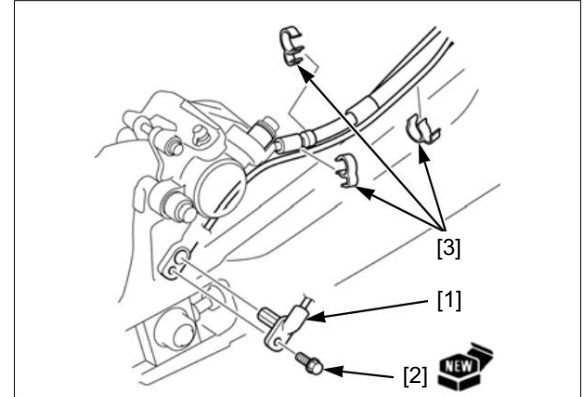
TORQUE: 1,2 N·m (0,1 kgf·m, 0,9 lbf·ft)

Instale la abrazadera de la manguera del freno [6] con el cable del sensor y el perno [7] y apriete el perno al par especificado.

TORQUE: 10 N·m (1,0 kgf·m, 7 lbf·ft)

Instale los clips de alambre [8].

Instale el clip de alambre [1].



Instale la manguera del freno trasero B [1] y el conector 2P (negro) del sensor de velocidad de la rueda trasera [2] a través del orificio [3] del guardabarros trasero B.

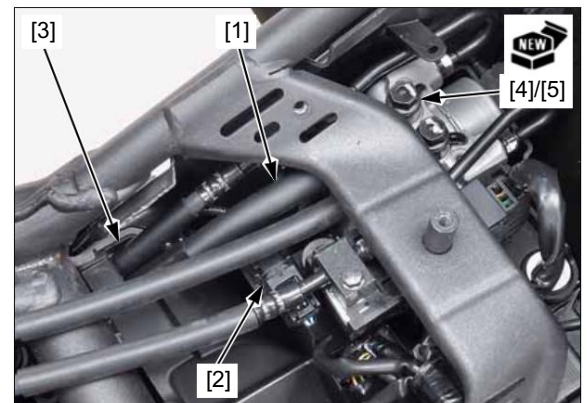
Conecte el conector 2P (Negro).

Instale nuevas arandelas de sellado [4], el perno de aceite [5] y la manguera del freno trasero B y apriete el perno de aceite al par especificado.

TORQUE: 34 N·m (3,5 kgf·m, 25 lbf·ft)

Instale la rueda trasera (página 18-4).

Llene líquido de frenos y purgue el aire del sistema hidráulico de frenos (página 19-7)



SISTEMA DE FRENOS ANTIBLOQUEO (ABS) (CRF1000A/D)

ABS MODULADOR

EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

NOTICE

El líquido derramado puede dañar las piezas pintadas, de plástico o de goma. Coloque un trapo sobre estas piezas cada vez que realice el mantenimiento del sistema.

NOTE:

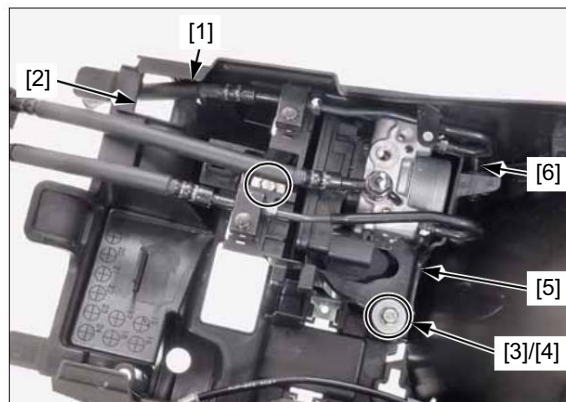
- Al quitar el perno de aceite, cubra el extremo de la manguera del freno para evitar la contaminación. • Tenga cuidado de no doblar o dañar los tubos de freno durante el montaje o el desmontaje.

Retire el guardabarros trasero B (página 2-13).

Suelte la manguera del freno trasero A [1] a través del orificio [2] del guardabarros trasero B.

Retire los pernos [3] y las arandelas [4].

Retire el conjunto del modulador ABS [5] soltando su arandela del saliente del guardabarros trasero [6].



Elimina lo siguiente:

- Pernos [1]
- Tuercas de unión del tubo de freno (lado del modulador) [2]
- Tubo freno delantero B/tubo freno delantero B [3]
- Manguera de freno trasero A/tubo de freno trasero [4]
- Tornillo de aceite [5] y arandelas de sellado [6]
- Latiguillo freno delantero C [7]

Retire lo siguiente de la bandeja del modulador [8]:

- Pernos [9]
- Modulador ABS [10]
- Collares [11]
- Ojales [12]

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

NOTE:

- Aplique líquido de frenos a las roscas de las tuercas de unión. • Reemplace las arandelas de sellado por unas nuevas.

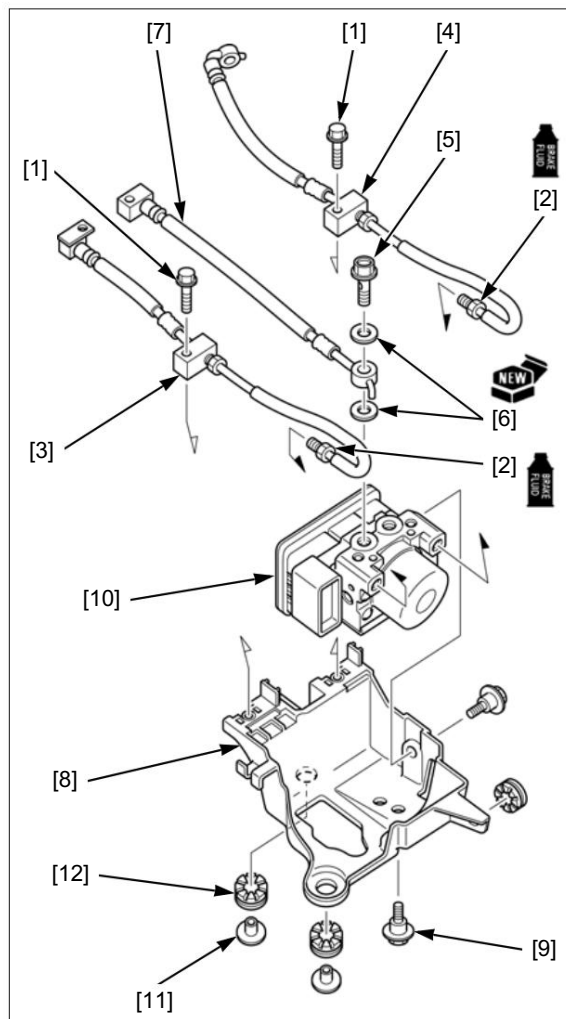
ESFUERZO DE TORSIÓN:

Perno de aceite de manguera de freno:

34 N·m (3,5 kgf·m, 25 lbf·ft)

Tuerca de unión del tubo de

freno: 14 N·m (1,4 kgf·m, 10 lbf·ft)



21. BATERÍA/SISTEMA DE CARGA

INFORMACIÓN DEL SERVICIO.....	21-2	BATERÍA.....	21-5
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	21-3	INSPECCIÓN DEL SISTEMA DE CARGA	21-7
UBICACIÓN DEL SISTEMA	21-4	REGULADOR/RECTIFICADOR	21-8
DIAGRAMA DEL SISTEMA	21-4	BOBINA DE CARGA DEL ALTERNADOR	21-9

BATERÍA/SISTEMA DE CARGA

INFORMACIÓN DE SERVICIO

GENERAL

⚠ WARNING

- La batería emite gases explosivos; mantenga chispas, llamas y cigarrillos alejados. Proporcione una ventilación adecuada cuando cargando
- La batería contiene ácido sulfúrico (electrolito). El contacto con la piel o los ojos puede causar quemaduras graves. Use ropa protectora y un protector facial.
 - Si el electrolito entra en contacto con su piel, enjuague con agua.
 - Si le entra electrolito en los ojos, enjuague con agua durante al menos 15 minutos y llame a un médico de inmediato.
- El electrolito es venenoso.
 - En caso de ingestión, beba grandes cantidades de agua o leche y llame a su centro local de control de intoxicaciones o llame a un médico inmediatamente.

NOTICE

- Apague siempre el interruptor de encendido antes de desconectar cualquier componente eléctrico. • Algunos componentes eléctricos pueden dañarse si los terminales o conectores se conectan o desconectan mientras el interruptor de encendido está en la posición ON y hay corriente.
- Para un almacenamiento prolongado, extraiga la batería, cárguela por completo y guárdela en un lugar fresco y seco. Para obtener la máxima vida útil, cargue la batería almacenada cada dos semanas o manténgala conectada a un cargador de batería. • Para una batería restante en una motocicleta almacenada, desconecte el cable negativo (–) de la batería del terminal de la batería. • La batería libre de mantenimiento (MF) debe reemplazarse cuando llegue al final de su vida útil. • La batería puede dañarse si se sobrecarga o no se carga, o si se deja descargar durante un período prolongado. Estas mismas condiciones contribuyen a acortar la "vida útil" de la batería. Incluso con un uso normal, el rendimiento de la batería se deteriora después de 2 o 3 años.
- El voltaje de la batería puede recuperarse después de cargar la batería, pero bajo una carga pesada, el voltaje de la batería caerá rápidamente y eventualmente se extinguirá. Por esta razón, a menudo se sospecha que el sistema de carga es el problema. La sobrecarga de la batería suele deberse a problemas en la propia batería, lo que puede parecer un síntoma de sobrecarga. Si una de las celdas de la batería tiene un cortocircuito y el voltaje de la batería no aumenta, el regulador/rectificador suministra un exceso de voltaje a la batería. En estas condiciones, el nivel de electrolitos desciende rápidamente.
- Antes de solucionar problemas en el sistema de carga, verifique el uso y mantenimiento adecuados de la batería. Verifique si la batería está frecuentemente bajo una carga pesada, como tener el faro y la luz trasera encendidos durante largos períodos de tiempo sin conducir la motocicleta. • La batería se autodescargará cuando la motocicleta no esté en uso. Por este motivo, cargue la batería cada dos semanas para evitar ocurra la sulfatación. • Al revisar el sistema de carga, siempre siga los pasos del diagrama de flujo de resolución de problemas (página 21-3). • Para el servicio del alternador (página 11-2).

BATERIA CARGANDO

- ENCIENDA/APAGUE la alimentación en el cargador, no en el terminal de la batería. • Para cargar la batería, no exceda la corriente de carga y el tiempo especificado en la batería. Usar corriente excesiva o extender el tiempo de carga puede dañar la batería.
- La carga rápida solo debe realizarse en caso de emergencia; Se prefiere la carga lenta.

PRUEBA DE BATERÍA

Consulte el Manual de funcionamiento del probador de batería para conocer el procedimiento de prueba de batería recomendado. El probador de batería recomendado pone una "carga" en la batería para que se pueda medir la condición real de la batería de la carga.

PROBADOR DE BATERÍA RECOMENDADO: BM-210 o BATTERY MATE o equivalente

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

LA BATERÍA ESTÁ DAÑADA O DÉBIL

1. PRUEBA DE BATERÍA

Retire la batería (página 21-5).

Compruebe el estado de la batería con el probador de batería recomendado.

PROBADOR DE BATERÍA RECOMENDADO: BM-210 o BATTERY MATE o equivalente

¿La batería está en buen estado?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO: batería defectuosa

2. PRUEBA DE FUGA DE CORRIENTE

Instale la batería (página 21-5).

Compruebe la prueba de fuga de corriente de la batería (página 21-7).

¿Está la fuga de corriente por debajo de 0,66 mA?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO – VAYA AL PASO 6.

3. INSPECCIÓN DEL VOLTAJE DE CARGA

Mida y registre el voltaje de la batería usando un multímetro digital (página 21-7).

Encender el motor.

Mida el voltaje de carga (página 21-8).

Compare la medida con el resultado del siguiente cálculo.

ESTÁNDAR: BV

medido < CV medido < $15,5 \text{ V} \cdot \text{BV} = \text{Voltaje de la}$
batería • CV = Voltaje de carga

¿Está el voltaje de carga medido dentro del voltaje estándar?

SÍ - Batería defectuosa

NO – VAYA AL PASO 4.

4. INSPECCIÓN DEL SISTEMA REGULADOR/RECTIFICADOR

Verifique el voltaje y la resistencia en el conector del regulador/rectificador (página 21-8).

¿Son correctos los resultados de la tensión y la resistencia comprobadas?

SÍ – VAYA AL PASO 5.

NO-

- Circuito abierto en el cable relacionado
- Contactos sueltos o deficientes del terminal relacionado •

• Amés de cables en cortocircuito

5. INSPECCIÓN DE LA BOBINA DE CARGA DEL ALTERNADOR

Revise la bobina de carga del alternador (página 21-9).

¿Está la resistencia de la bobina de carga del alternador entre 0,1 y 1,0 Ω (20 °C/68 °F)?

SÍ – Regulador/rectificador defectuoso

NO – Bobina de carga defectuosa

6. PRUEBA DE FUGA DE CORRIENTE SIN CONECTOR REGULADOR/RECTIFICADOR

Desconecte el conector 3P (Negro) del regulador/rectificador y vuelva a verificar la fuga de corriente de la batería.

¿Está la fuga de corriente por debajo de 0,66 mA?

SÍ – Regulador/rectificador defectuoso

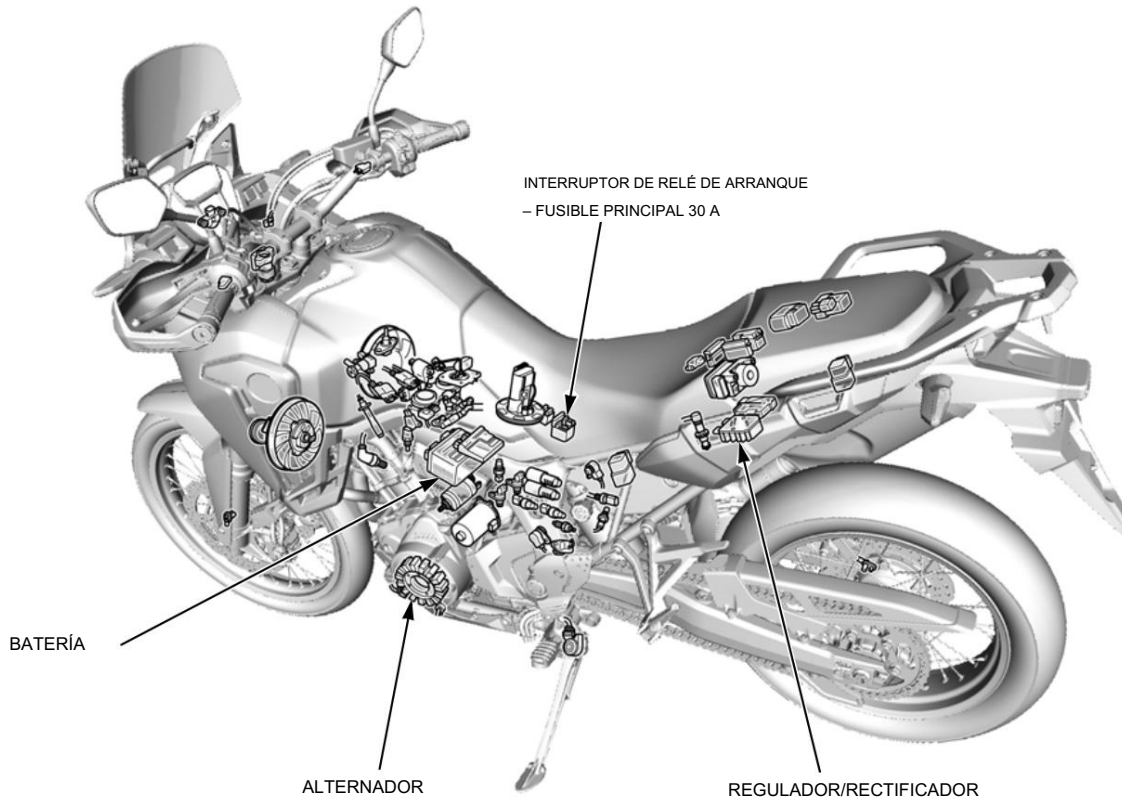
NO-

- Amés de cables en cortocircuito •

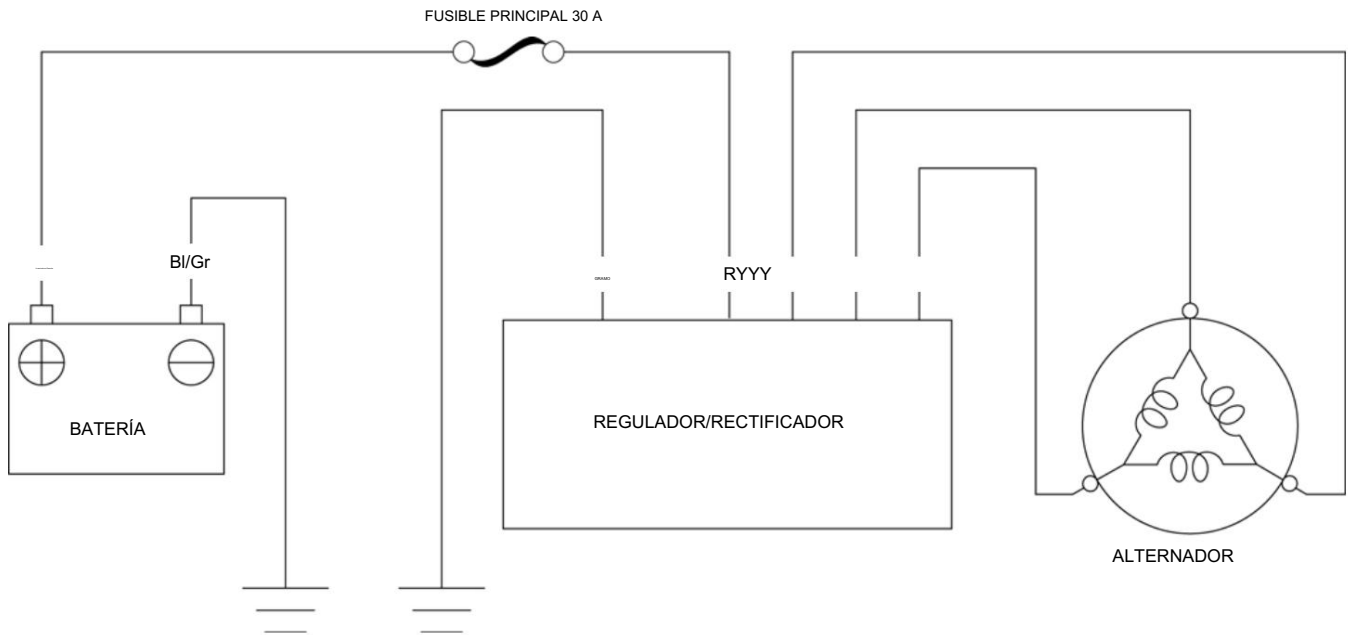
Interruptor de encendido defectuoso

BATERÍA/SISTEMA DE CARGA

UBICACIÓN DEL SISTEMA



SISTEMA DE DIAGRAMA



Negro: negro
G: Verde
R: rojo
Y: amarillo

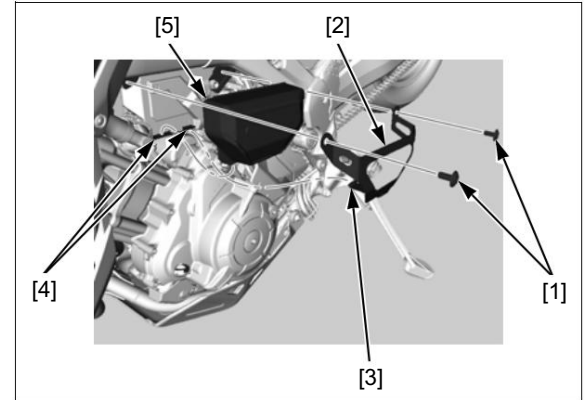
BATERÍA

EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN DE LA BATERÍA

Retire los pernos [1].

Retire la banda de la caja de herramientas [2] soltando la pestaña [3] de la guía [4].

Retire la caja de herramientas [5].



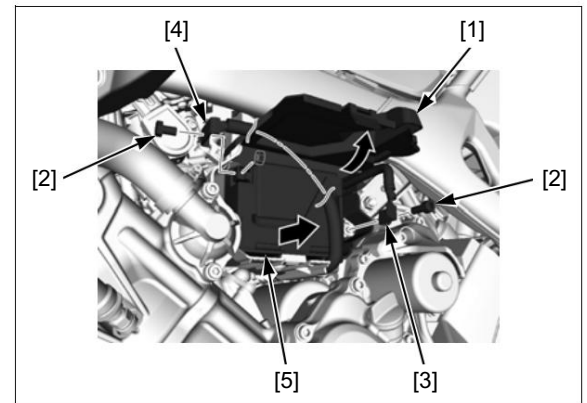
Siempre apague el interruptor de encendido antes de quitar la batería.

Abra la tapa de la caja de la batería [1].

Retire los pernos [2] y desconecte primero el terminal de tierra negativo (-) [3].

Luego retire el perno [4] y desconecte el terminal positivo (+) [5].

Retire la caja de la batería [6] tirando de ella.



Retire el perno [1] y el cable negativo (-) de la batería [2].

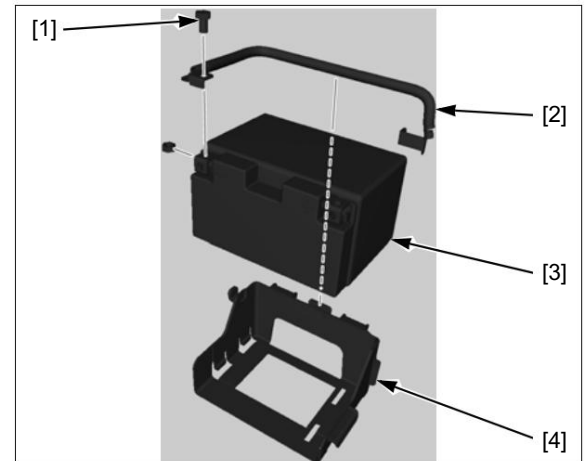
Retire la batería [3] de la caja de la batería [4].

Instale la batería en el orden inverso al desmontaje.

NOTE:

• Para el procedimiento de configuración del reloj digital (página 22-15).

Conecte primero el terminal positivo (+) y luego el terminal negativo (-).



BATERÍA/SISTEMA DE CARGA

EXTRACCIÓN DE LA CAJA DE LA BATERÍA/ INSTALACIÓN

Retire lo siguiente: – ECM/

PCM (página 4-39)

– Interruptor del relé de arranque (página 6-7)

– Aisladores (página 10-19)

Suelte el mazo de cables principal [1] de la abrazadera [2].

Suelte el clip del mazo de cables principal [3] del marco.

Suelte el clip del mazo de cables principal [4] de la caja de la batería.

CRF1000A/D: Desconecte el conector 2P del cable de la batería de arranque [5].

CRF1000A/D: Suelte los tubos de freno de la abrazadera [6].

CRF1000A/D: Retire el perno [7] y suelte la unión del tubo/manguera del freno del bastidor.

Quite los pernos/arandelas [1].

Libere lo siguiente de la caja de la batería: – CRF1000/A:

Manguera de sifón [2]

– CRF1000D: cable del freno de estacionamiento [2]

Retire la caja de la batería [3].

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

NOTE:

- Alinee las ranuras de la caja de batería izquierda/derecha con los collares de suspensión del motor. •
- Pase correctamente los mazos de cables, las mangueras, las tuberías y los cables (página 1-26).

INSPECCIÓN DE VOLTAJE

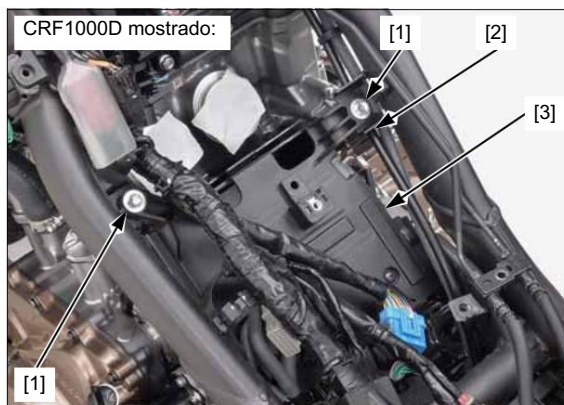
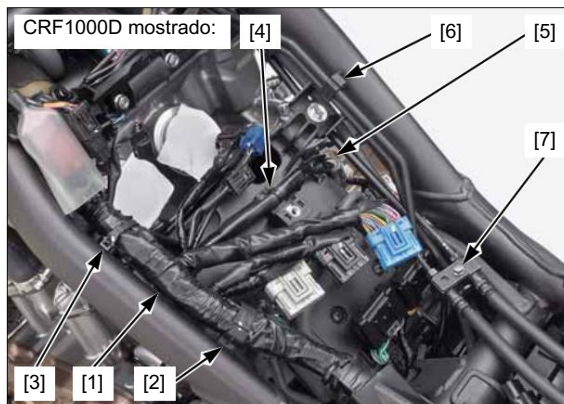
Abra la tapa de la caja de la batería (página 21-5).

Mida el voltaje de la batería con un multímetro digital disponible comercialmente.

VOLTAJE (20°C/68°F): Carga

completa: 13,0 – 13,2 V Necesita carga:

Menos de 12,3 V



PRUEBA DE BATERÍA

Retire la batería (página 21-5).

Consulte las instrucciones que sean apropiadas para el equipo de prueba de batería disponible para usted.

HERRAMIENTA:

Probador de batería
BM-210 o
BATTERY MATE o
equivalente

INSPECCIÓN DEL SISTEMA DE CARGA

PRUEBA DE FUGA DE CORRIENTE

Abra la tapa de la caja de la batería (página 21-5).

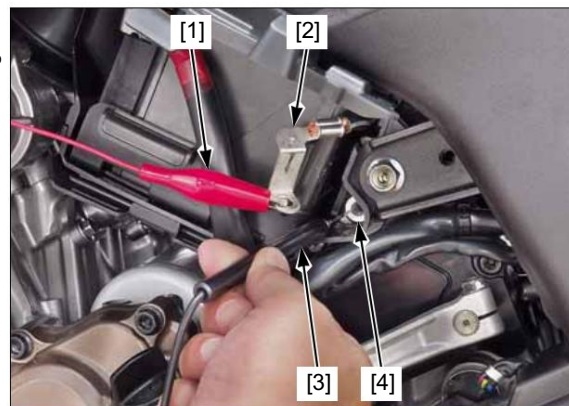
Apague el interruptor de encendido, desconecte el terminal de tierra negativo (-).

Conecte la sonda (+) del amperímetro [1] al cable negativo (-) [2] y la sonda (-) del amperímetro [3] al punto de masa del motor [4].

Con el interruptor de encendido en la posición APAGADO, compruebe si hay fugas de corriente.

NOTE:

- Cuando mida la corriente con un probador, configúrelo en un rango alto y luego reduzca el rango a un nivel apropiado. El flujo de corriente superior al rango seleccionado puede quemar el fusible en el probador.
- Mientras mide la corriente, no encienda el interruptor de encendido. Un aumento repentino de corriente puede quemar el fusible en el probador.



FUGA DE CORRIENTE ESPECIFICADA: 0,66 mA máximo

Si la fuga de corriente excede el valor especificado, la causa probable es un cortocircuito.

Localice el cortocircuito desconectando las conexiones una por una y midiendo la corriente.

BATERÍA/SISTEMA DE CARGA

INSPECCIÓN DEL VOLTAJE DE CARGA

NOTE:

Asegúrese de que la batería esté en buenas condiciones antes de realizar esta prueba.

Arranque el motor y caliéntelo hasta la temperatura de funcionamiento; luego pare el motor.

Abra la tapa de la caja de la batería (página 21-5).

Conecta el multímetro entre el terminal positivo [1] y el terminal negativo [2] de la batería.

NOTE:

- Para evitar un corto, asegúrese absolutamente de cuáles son las terminales o el cable positivo y negativo.
- No desconecte la batería ni ningún cable del sistema de carga sin antes apagar el interruptor de encendido. El incumplimiento de esta precaución puede dañar el probador o los componentes eléctricos.

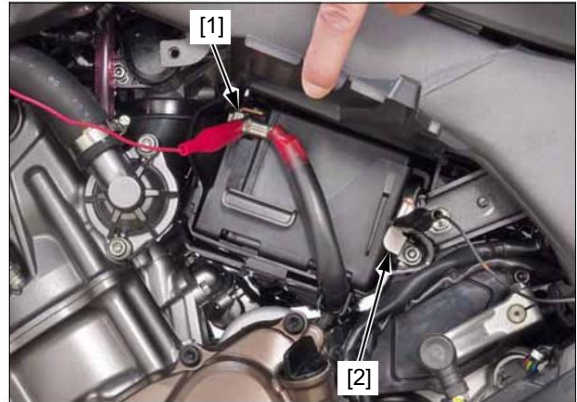
Con el faro encendido, reinicie el motor.

Mida el voltaje en el multímetro cuando el motor funcione a 5000 min-1 (rpm).

ESTÁNDAR:

BV medido < CV medido < 15,5 V • BV = Voltaje de la batería (página 21-5) • CV = Voltaje de carga

Si la lectura del voltaje de carga está fuera de las especificaciones, inspeccione el regulador/rectificador (página 21-8).



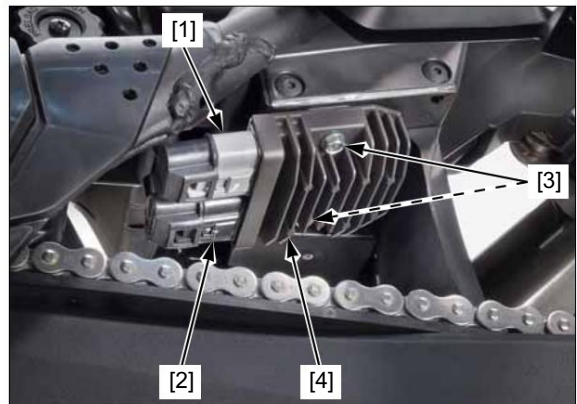
REGULADOR/RECTIFICADOR

EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

Desconecte el conector 3P (gris) del alternador [1] y el conector 3P (negro) del regulador/rectificador [2].

Retire los pernos [3] y el regulador/rectificador [4].

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.



INSPECCIÓN DEL SISTEMA

Revise los conectores en busca de contactos sueltos o terminales corroidos.

Inspeccione los siguientes elementos:

- Línea de carga de batería (pág. 21-9)
- Línea de tierra (página 21-9)
- Bobina de carga (página 21-9)

Si todos los componentes del sistema de carga son normales y no hay conexiones sueltas en los conectores del regulador/rectificador, reemplace el regulador/rectificador.

LÍNEA DE CARGA DE BATERÍA INSPECCIÓN

Apague el interruptor de encendido.

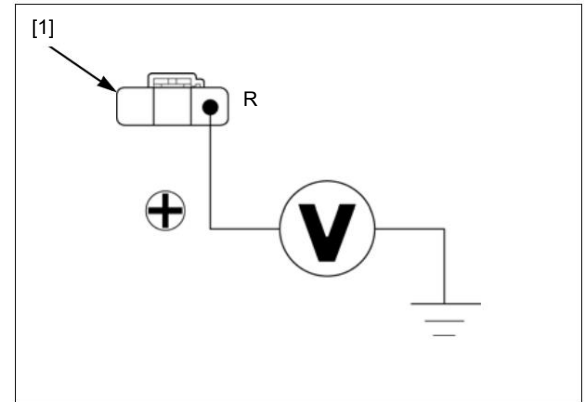
Desconecte el conector 3P (Negro) del regulador/rectificador (página 21-8).

Mida el voltaje entre el conector 3P (negro) del regulador/rectificador [1] en el lado del cable y tierra.

CONEXIÓN: Rojo (+) – Tierra (-)

ESTÁNDAR: Voltaje de la batería

Debe haber voltaje de batería en todo momento.



INSPECCIÓN DE LA LÍNEA DE TIERRA

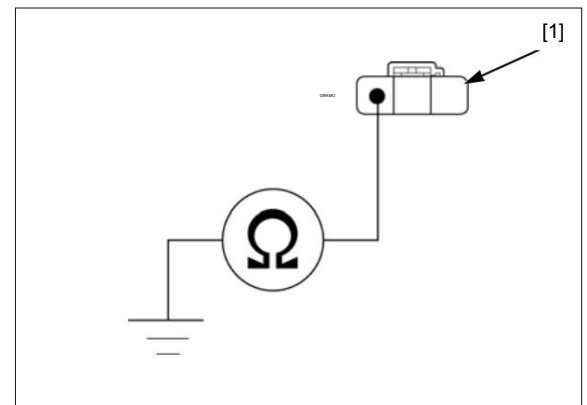
Apague el interruptor de encendido.

Desconecte el conector 3P (Negro) del regulador/rectificador (página 21-8).

Verifique la continuidad entre el conector 3P (negro) del regulador/rectificador [1] en el lado del cable y tierra.

CONEXIÓN: Verde – Tierra

Debe haber continuidad en todo momento.



BOBINA DE CARGA DEL ALTERNADOR

INSPECCIÓN DE LA BOBINA DE CARGA

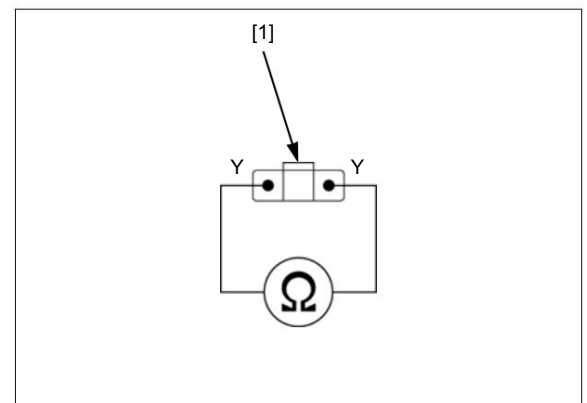
No es necesario
quitar la bobina del
estator para realizar
esta prueba.

Desconecte el conector 3P (Gris) del alternador (página 21-8).

Mida la resistencia en el conector 3P (negro) del alternador del lado del cable [1].

CONEXIÓN: Amarillo – Amarillo

ESTÁNDAR: 0,1 – 1,0 Ω (20°C/68°F)



BATERÍA/SISTEMA DE CARGA

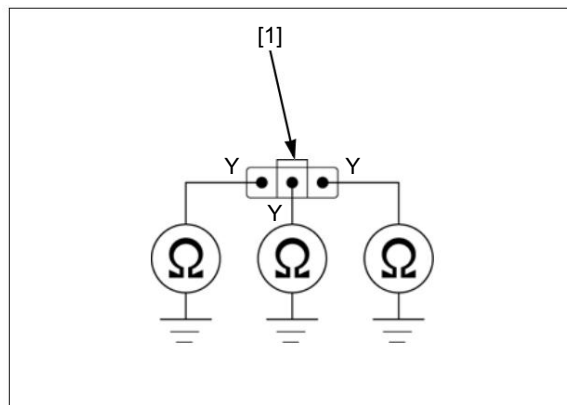
Compruebe la continuidad entre los terminales del conector 3P (gris) [1] del alternador en el lado del cable y tierra.

CONEXIÓN: Amarillo – Tierra

ESTÁNDAR: Sin continuidad

Reemplace el estator si la resistencia está fuera de las especificaciones o si algún cable tiene continuidad a tierra.

Para reemplazo del estator (página 11-7).



22. LUCES/CONTADORES/INTERRUPTORES

INFORMACIÓN DEL SERVICIO.....	22-2	INDICADOR DE PRESIÓN DE ACEITE DEL MOTOR/EOP INTERRUPTOR (CRF1000/A)/SENSOR EOP (CRF1000D).....	22-19
UBICACIÓN DEL SISTEMA	22-3	SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE/RESERVA DE COMBUSTIBLE SENSOR	22-21
FARO	22-4	INDICADOR/INTERRUPTOR DEL FRENO DE ESTACIONAMIENTO (CRF1000D).....	22-22
RELÉ DE FARO	22-5	INTERRUPTOR DE ENCENDIDO.....	22-23
LUZ DE SEÑAL DE GIRO/RELÉ/DIODO (CRF1000)	22-5	INTERRUPTORES DE MANILLAR	22-23
LUZ DE SEÑAL DE GIRO/RELÉ (CRF1000A/D).....	22-8	INTERRUPTOR DE LUZ DE FRENO.....	22-24
LUZ DE MATRÍCULA	22-11	INTERRUPTOR DE EMBRAGUE (CRF1000/A)	22-25
FRENO/LUZ TRASERA.....	22-11	INTERRUPTOR DE POSICIÓN DE MARCHA (CRF1000/A)	22-25
MEDIDOR COMBINADO	22-12	INTERRUPTOR DEL CABALLETE LATERAL.....	22-27
VELOCÍMETRO/SENSOR VS	22-16	CUERNO	22- 28
TACOMETRO.....	22-16	HSTC (control de par seleccionable de Honda) SISTEMA	22-29
SENSOR DE TEMPERATURA DE AIRE ABIERTO	22-17	INTERRUPTOR ABS TRASERO (CRF1000A/D).....	22-30
ALTA TEMPERATURA DEL REFRIGERANTE INDICADOR/SENSOR ECT.....	22-18	INTERRUPTOR G (CRF1000D)	22-31

LUCES/METROS/INTERRUPTORES

INFORMACIÓN DE SERVICIO DE

GENERAL

- Verifique el estado de la batería antes de realizar cualquier inspección que requiera el voltaje adecuado de la batería. • Utilice un elemento calefactor eléctrico para calentar la mezcla de agua y refrigerante para la inspección del sensor de ECT. Mantenga los materiales inflamables lejos del elemento calefactor eléctrico. Use ropa protectora, guantes aislantes y protección para los ojos. • Se puede hacer una prueba de continuidad con los interruptores instalados en la motocicleta. • Si se reemplaza el ECM/PCM, realice el siguiente procedimiento.
 - Procedimiento de registro de llaves (página 23-3)
 - Procedimiento de aprendizaje de inicialización del embrague (CRF1000D) (página 13-82)
- Los siguientes códigos de color se utilizan en esta sección.

Azul = Negro
R = rojo

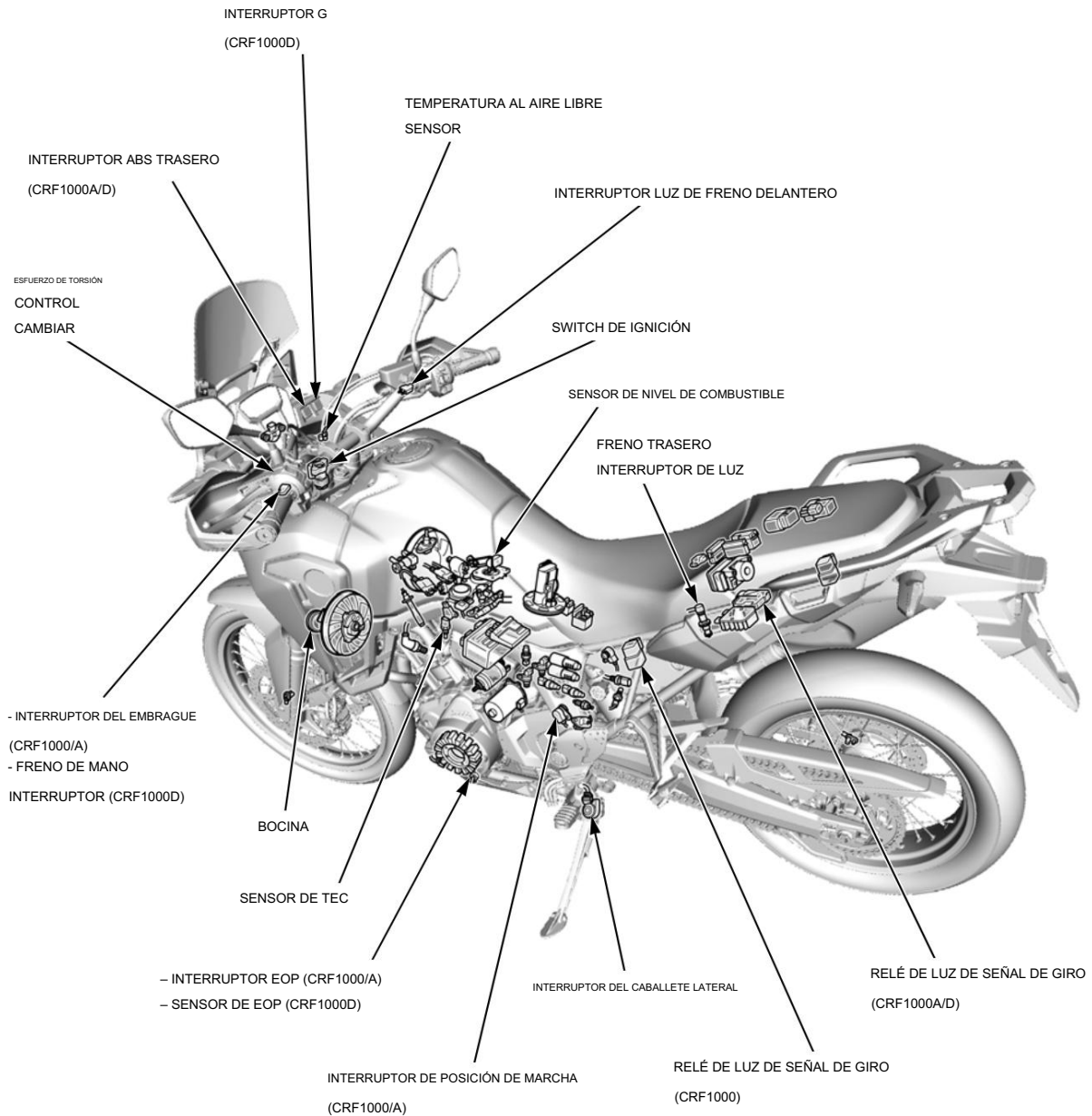
Bu = Azul
W = Blanco

BR = Marrón
Y = amarillo

G = Verde

Lg = Verde claro O = Naranja

UBICACIÓN DEL SISTEMA



FARO

EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

Retire la cubierta frontal (página 2-7).

Desconecte el conector 2P (negro) del sensor de temperatura del aire abierto (página 22-17).

Retire los pernos/arandelas [1] y los collares [2].

Suelte el clip del mazo de cables secundario delantero [3].

Desconecte lo siguiente: –

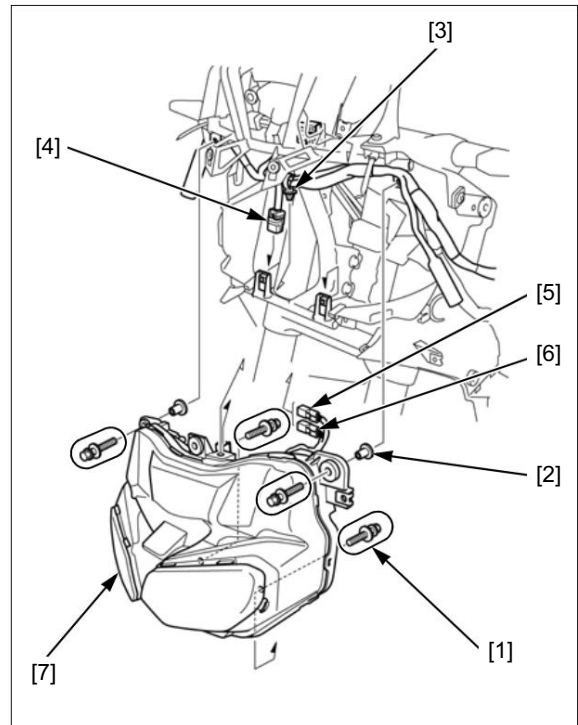
Conector 2P (negro) del sensor de ángulo de inclinación lateral [4]

– Conector 2P faro [5]

– Conector faro 2P (Negro) [6]

Retire el conjunto del faro [7].

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.



SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

- Verifique lo siguiente antes de solucionar problemas:
 - Fusible principal fundido 30
 - A – Fusible secundario fundido LUZ DELANTERA BAJA 7,5 A – Fusible secundario fundido LUZ DELANTERA ALTA 7,5 A – Fusible secundario fundido ILLUMI STOP 7,5 A – Contacto suelto o deficiente en el faro 2P, el faro 2P (negro) y a la izquierda Conectores interruptor manillar 12P (Gris) (CRF1000)/10P (Gris) (CRF1000A/D)

NOTE:

- Si algún LED del faro [1] no se enciende, reemplace la unidad del faro (página 22-4). • Si el fusible secundario se funde de nuevo, compruebe si hay un cortocircuito en los cables relacionados.

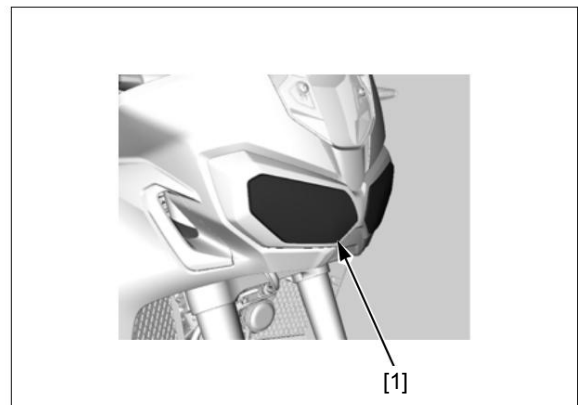
- CRF1000 (página 24-2)
- CRF1000A (página 24-3)
- CRF1000D (página 24-4)


El faro no se enciende en absoluto con el interruptor de encendido en ON

- Circuito abierto en la línea de tierra del faro (Verde cable)
- Unidad de faro defectuosa

El faro de luz baja no se enciende con el interruptor de encendido en ON

- Circuito abierto en el cable Blanco/negro entre el caja de fusibles 1 y unidad de faro •
- Unidad de faro defectuosa



El faro de luz alta no se enciende cuando el interruptor de atenuación está • Circuito abierto  o interruptor de paso presionado en el cable amarillo/rojo entre el fusible caja 1 e interruptor del manillar izquierdo • Dimmer switch defectuoso (pág. 22-23) • Interruptor de adelantamiento defectuoso (pág. 22-23) • Circuito abierto en el cable Azul/rojo entre el manillar izquierdo y el relé del faro • Circuito abierto en el relé del faro línea eléctrica (Azul/cable rojo) • Relé del faro defectuoso (página 22-5) • Circuito abierto en el cable azul entre el relé del faro y la unidad del faro • Unidad de faro defectuosa

RELÉ DEL FARO

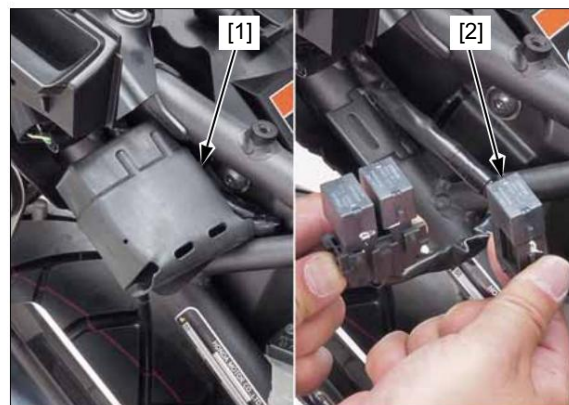
EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

Retire la cubierta lateral derecha (página 2-11).

Suelte los conectores del relé del marco y retire la cubierta del relé [1].

Retire el relé del faro [2].

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.



INSPECCIÓN DE RELÉ

Retire el relé de los faros (página 22-5).

Consulte la inspección del relé FI (página 4-44).

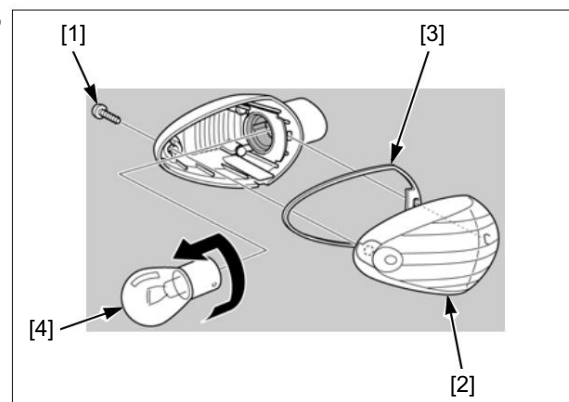
LUZ DE SEÑAL DE GIRO/RELÉ/DIODO (CRF1000)

CAMBIO DE BOMBILLAS

Retire el tornillo [1], la lente de la señal de giro [2] y la goma de sellado [3].

Mientras empuja, gire la bombilla [4] en el sentido contrario a las agujas del reloj para quitarla y reemplazarla por una nueva.

Instale el sello de goma, la lente y apriete el tornillo firmemente.



LUCES/METROS/INTERRUPTORES

EXTRACCIÓN DE LA LUZ DE SEÑAL DE GIRO/
INSTALACIÓN

FRENTE

Retire la cubierta del panel interior (página 2-8).

Desconecte el conector 2P de la luz direccional delantera [1].

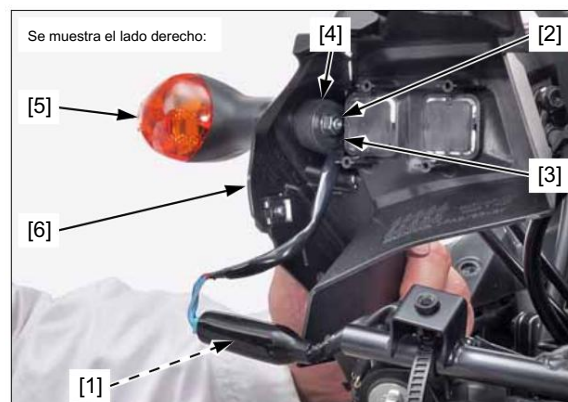
- Lado derecho: azul claro
- Lado izquierdo: naranja

Elimina lo siguiente:

- Tuerca [2]
- Cuello [3]
- Ojal [4]
- Luz intermitente delantera [5]
- Cubierta de luz de señal de giro delantera [6]

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

TORQUE: 8,8 N·m (0,9 kgf·m, 6,5 lbf·ft)



TRASERO

Retire el soporte trasero (página 2-12).

Desconecte el conector 2P del intermitente trasero.

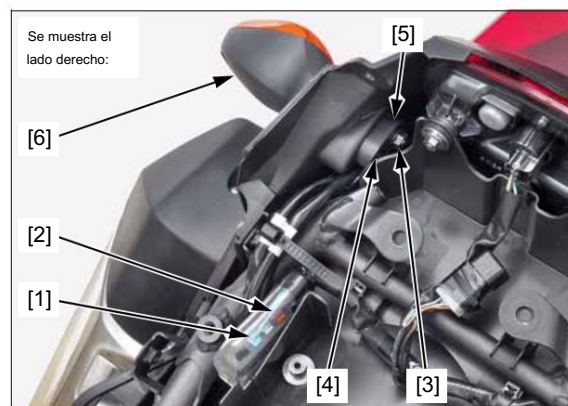
- Lado derecho: azul claro [1]
- Lado izquierdo: naranja [2]

Elimina lo siguiente:

- Tuerca [3]
- Cuello [4]
- Ojal [5]
- Luz intermitente delantera [6]

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

TORQUE: 8,8 N·m (0,9 kgf·m, 6,5 lbf·ft)

RELÉ DE LUZ DE SEÑAL DE GIRO
EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

Retire la bandeja del ETC (página 2-11).

Suelte el relé de señal de giro [1] y la cubierta [2].

Retire la cubierta del relé y desconecte el relé del conector del relé.

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.



INSPECCIÓN

INSPECCIÓN DE LA LUZ DE SEÑAL DE GIRO

- Verifique lo siguiente antes de la inspección: – Bombilla de la luz direccional quemada – Fusible principal 30 A quemado – Fusible secundario ILLUMI STOP 7.5 A quemado – Fusible secundario quemado CLOCK TURN 7.5 A – Contacto suelto o deficiente en el relé de la luz direccional 4P, manillar derecho conector 8P (gris) del interruptor del manillar izquierdo y conector 12P (gris) del interruptor del manillar izquierdo – Funcionamiento del interruptor del manillar

NOTE:

- Si el fusible secundario se funde de nuevo, compruebe si hay un cortocircuito en los cables relacionados.
– CRF1000 (página 24-2)

Encienda el interruptor de encendido y opere el interruptor de la luz de la señal de giro.

Verifique el funcionamiento de cada luz de señal de giro.

La luz de la señal de giro parpadea más rápido de lo normal (una de las unidades no parpadea).

NOTE:

- Cuando hay un circuito abierto en la luz de la señal de giro, la otra luz de la señal de giro parpadea más rápido de lo habitual para notificar al conductor del problema.

Compruebe si hay un contacto flojo o deficiente en el conector 2P de la luz direccional.

Si la conexión está bien, verifique lo siguiente: • Circuito abierto

en el cable de la luz de la señal de giro

- Delantero derecho: Cable azul claro
- Delantero izquierdo: Cable naranja
- Trasero derecho: Cable azul claro
- Trasero izquierdo: cable naranja

- Circuito abierto en el cable verde entre la señal de giro luz conector 2P y tierra

Si los cables están bien, reemplace la luz direccional problemática por una buena y vuelva a verificar.

– Si la luz de la señal de giro en buen estado parpadea, la unidad original es defectuosa.

– Si la luz de la señal de giro en buen estado no parpadea, reemplace el relé de la señal de giro por uno nuevo y vuelva a verificar.

La luz de la señal de giro no parpadea en absoluto con el interruptor de la luz de la señal de giro en funcionamiento. • Circuito

abierto en el cable negro/rojo entre el relé de la luz direccional y el interruptor izquierdo del manillar • Circuito abierto en el cable blanco/

verde entre el relé de la luz direccional y el interruptor izquierdo del manillar •

Circuito abierto en la línea de masa del relé de la luz direccional (cable verde)

Si los cables están bien, reemplace la luz direccional con una buena y vuelva a verificar.

Línea de voltaje de respaldo del relé de la señal de giro

Mida el voltaje entre el terminal del cable rojo/blanco (+) y tierra (-).

Debe haber voltaje de batería en todo momento.

Si no hay voltaje, verifique si hay un circuito abierto en el cable rojo/blanco.

LUCES/METROS/INTERRUPTORES

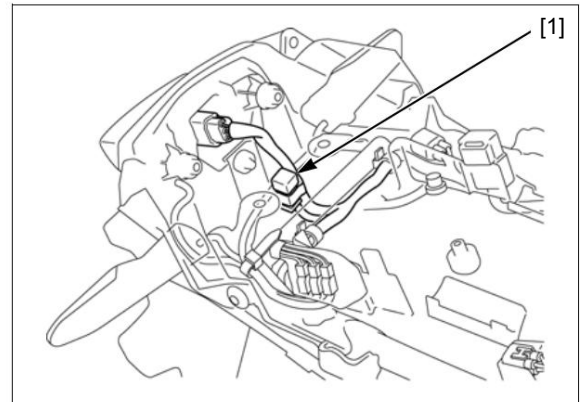
DIODO DE LUZ DE SEÑAL DE GIRO

EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

Retire el asiento del pasajero (página 2-11).

Retire el diodo de la luz de la señal de giro [1].

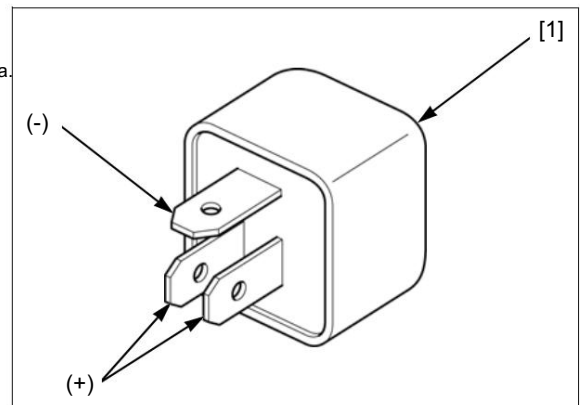
La instalación es en el orden inverso al desmontaje.



INSPECCIÓN

Compruebe la continuidad entre los terminales del diodo de la luz de la señal de giro [1].
Cuando haya continuidad, se registrará un pequeño valor de resistencia.

Si hay continuidad en una dirección, el diodo de la luz de la señal de giro es normal.



LUZ DE SEÑAL DE GIRO/RELÉ (CRF1000A/D)

EXTRACCIÓN DE LA LUZ DE SEÑAL DE GIRO/ INSTALACIÓN

FRENTE

Retire la cubierta del panel interior (página 2-8).

Desconecte el conector 2P de la luz direccional delantera [1].

- Lado derecho: azul claro
- Lado izquierdo: naranja

Elimina lo siguiente:

- Tuerca [2]
- Cuello [3]
- Ojal [4]
- Luz intermitente delantera [5]
- Cubierta de luz de señal de giro delantera [6]

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.



TRASERO

Retire el soporte trasero (página 2-12).

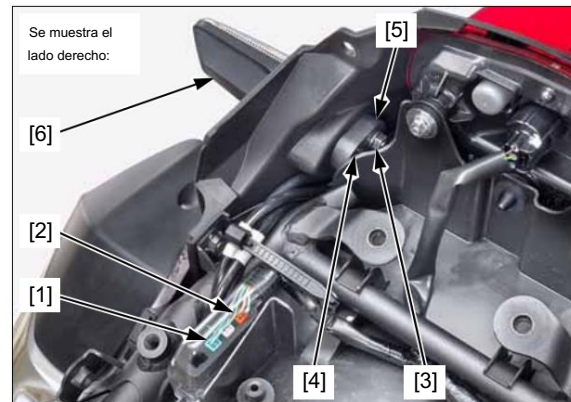
Desconecte el conector 2P del intermitente trasero.

- Lado derecho: azul claro [1]
- Lado izquierdo: naranja [2]

Elimina lo siguiente:

- Tuerca [3]
- Cuello [4]
- Ojal [5]
- Luz intermitente delantera [6]

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

EXTRACCIÓN DEL RELÉ DE LA SEÑAL DE GIRO/
INSTALACIÓN

Retire el modulador ABS (página 20-24).

Retire el relé de la señal de giro [1].

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.



INSPECCIÓN

INSPECCIÓN DE LA LUZ DE SEÑAL DE GIRO

- Verifique lo siguiente antes de la inspección:
 - Fusible principal de 30 A quemado
 - Fusible secundario de ILLUMI STOP de 7,5 A quemado
 - Fusible secundario de CLOCK TURN de 7,5 A quemado
 - Contacto suelto o deficiente en el relé de luz de señal de giro 18P (negro), interruptor del manillar derecho 8P (Gris) y conector 10P (Gris) del interruptor del manillar izquierdo
 - Operación del interruptor del manillar

NOTE:

- Si el fusible secundario se funde de nuevo, compruebe si hay un cortocircuito en los cables relacionados.
 - CRF1000A (página 24-3)
 - CRF1000D (página 24-4)

Encienda el interruptor de encendido y opere el interruptor de la señal de giro.

Verifique el funcionamiento de cada luz de señal de giro.

Cualquier LED no parpadea.

Reemplace la luz de la señal de giro como un conjunto.

LUCES/METROS/INTERRUPTORES

La señal de giro parpadea dos veces más rápido de lo habitual (una de las unidades no parpadea).

NOTE:

- Cuando hay un circuito abierto o un cortocircuito en el(los) cable(s) de la luz de la señal de giro, otras luces de la señal de giro parpadean más rápido de lo normal para notificar al conductor del problema.

Compruebe si hay un contacto flojo o deficiente en el conector 2P de la luz direccional.

Si la conexión está bien, verifique lo siguiente:

- Circuito abierto o cortocircuito en la línea de alimentación de la luz de la señal de giro entre el relé de la señal de giro y el conector 2P de la luz de la señal de giro
 - Delantero derecho: Cable azul claro/blanco
 - Delantero izquierdo: cable naranja/blanco
 - Trasero derecho: Cable azul claro
 - Trasero izquierdo: cable naranja
- Circuito abierto en el cable verde entre la señal de giro luz conector 2P y tierra

Si los cables están bien, reemplace la luz direccional problemática por una buena y vuelva a verificar.

- Si la luz de la señal de giro en buen estado parpadea, la unidad original es defectuosa.
- Si la luz de la señal de giro en buen estado no parpadea, reemplace el relé de la señal de giro por uno nuevo y vuelva a verificar.

La luz de la señal de giro no se enciende en absoluto con el interruptor de la luz de la señal de giro en funcionamiento.

- Circuito abierto en los cables entre el relé de la luz direccional y el interruptor del manillar
 - Interruptor del manillar izquierdo: cable naranja/blanco
 - Interruptor del manillar derecho: cable azul claro/blanco
- Circuito abierto en el cable negro/rojo entre el relé de la luz de la señal de giro y la caja de fusibles 1
- Circuito abierto en la línea de tierra del relé de la luz de la señal de giro (cable verde)

Si los cables están bien, reemplace el relé de la luz de la señal de giro con uno en buen estado y vuelva a verificar.

Línea de voltaje de respaldo del relé de la señal de giro

Mida el voltaje entre el terminal del cable rojo/blanco (+) y tierra (-).

Debe haber voltaje de batería en todo momento.

Si no hay voltaje, verifique si hay un circuito abierto en el cable rojo/blanco.

LUZ DE MATRÍCULA

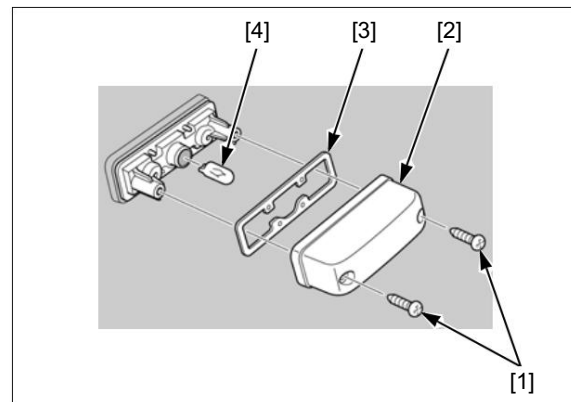
CAMBIO DE BOMBILLAS

Retire los tornillos [1], la cubierta de la luz de matrícula [2] y la junta de goma [3].

Extraiga la bombilla de la luz de matrícula [4] sin girarla del portalámparas y sustitúyala por una nueva.

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

TORQUE: 3,8 N·m (0,4 kgf·m, 2,8 lbf·ft)



FRENO/LUZ TRASERA

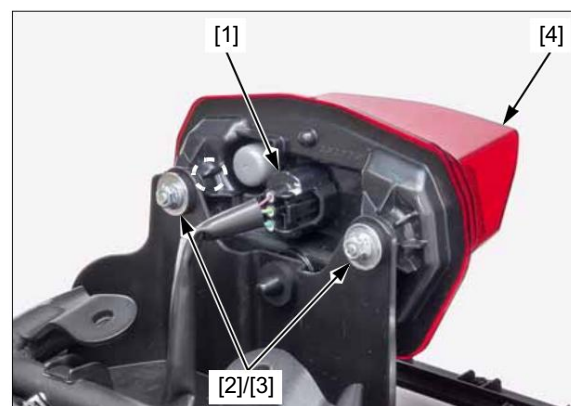
EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

Retire el guardabarros trasero A (página 2-12).

Desconecte el conector 3P (negro) del freno/luz trasera [1].

Retire las tuercas [2], los collares [3] y la unidad de freno trasero/luces traseras [4].

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.



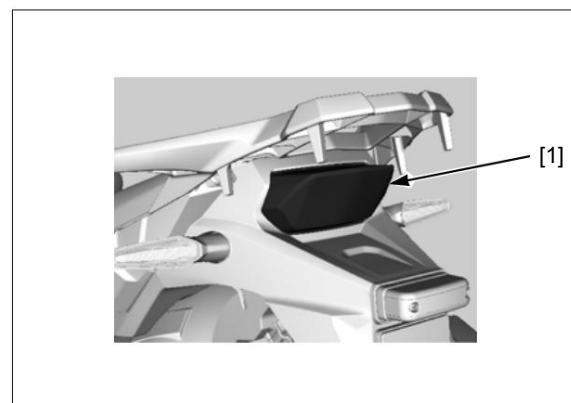
INSPECCIÓN

Encienda el interruptor de encendido.

Compruebe el funcionamiento del freno/luces traseras [1].

Verifique que todos los LED de freno/luces traseras se enciendan con la palanca del freno delantero y/o el pedal del freno trasero aplicados.

Si algún LED no se enciende, reemplace el freno/luz trasera.



MEDIDOR COMBINADO

EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

Retire la cubierta del panel interior (página 2-8).

Retire el faro (página 22-4).

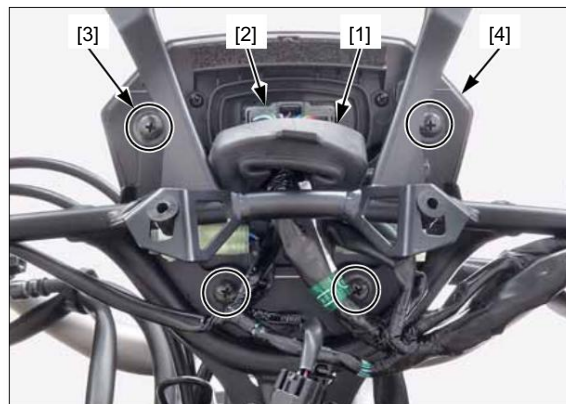
Suelte la cubierta del conector [1].

Desconecte el conector 32P (gris) del medidor combinado [2].

Retire los tornillos/arandelas [3] y el medidor combinado [4].

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

TORQUE: 1,0 N·m (0,1 kgf·m, 0,7 lbf·ft)



SISTEMA DE MEDIDOR COMBINADO INSPECCIÓN

NOTE:

- Compruebe si hay contactos sueltos o deficientes en el conector 32P (gris) del medidor combinado y en los conectores 33P del ECM/PCM.

Encienda el interruptor de encendido, verifique que se muestren todos los segmentos digitales y de modo.

Si el medidor no muestra la función inicial, verifique lo siguiente:

- Línea de alimentación/tierra (página 22-12)
- Línea TXD (página 22-14)

CRF1000D mostrado:



INSPECCIÓN DE LÍNEA DE ALIMENTACIÓN/TIERRA

Retire la cubierta frontal (página 2-7).

Retire la tapa del conector [1] y desconecte el conector 32P (gris) del medidor combinado [2].

Compruebe lo siguiente en los terminales del conector del lado del mazo de cables del medidor combinado.

NOTE:

- Si las líneas de alimentación y tierra están bien, reemplace el medidor combinado (página 22-12).



LÍNEA DE ENTRADA DE ALIMENTACIÓN

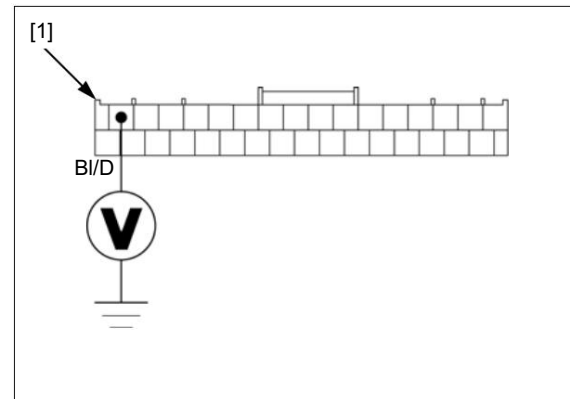
Mida el voltaje en el conector 32P (gris) del lado del mazo de cables [1] y tierra.

CONEXIÓN: Negro/rojo (+) – Tierra (-)
ESTÁNDAR: Voltaje de la batería

Debe haber voltaje de la batería con el interruptor de encendido en ON.

Si no hay voltaje, verifique lo siguiente: – Circuito

abierto en el cable negro/rojo – Fusible secundario quemado ILLUMI STOP 7.5 A



LÍNEA DE VOLTAJE DE RESPALDO

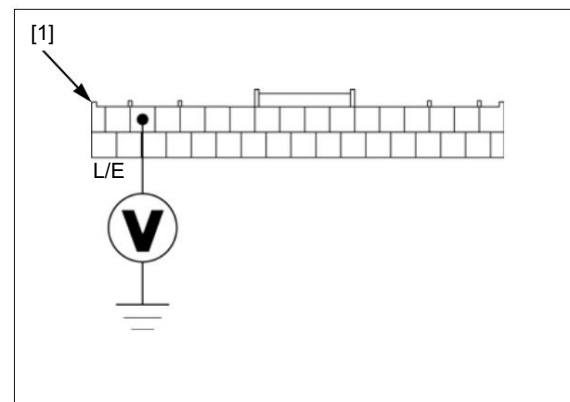
Mida el voltaje en el conector 32P (gris) del lado del mazo de cables [1] y tierra.

CONEXIÓN: Rojo/blanco (+) – Tierra (-)
ESTÁNDAR: Voltaje de la batería

Debe haber voltaje de batería en todo momento.

Si no hay voltaje, verifique lo siguiente:

– Circuito abierto en el cable rojo/blanco –
Fusible secundario fundido CLOCK TURN 7,5 A



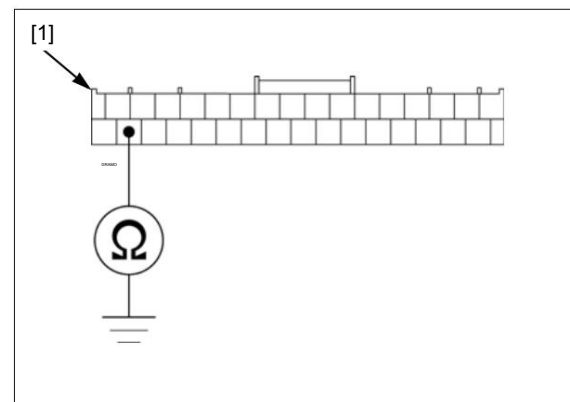
LÍNEA DE TIERRA

Verifique la continuidad en el conector 32P (gris) del lado del mazo de cables [1] y tierra.

CONEXIÓN: Verde – Tierra

Debe haber continuidad.

Si no hay continuidad, busque un circuito abierto en el cable verde.



LUCES/METROS/INTERRUPTORES

INSPECCIÓN DE LÍNEA TXD

NOTE:

- Verifique los siguientes elementos antes de comenzar la inspección:
 - Verifique si hay contactos sueltos o deficientes en el conector 32P (gris) del medidor combinado y los conectores 33P del ECM/PCM, luego vuelva a verificar el DTC.

Encienda el interruptor de encendido con el interruptor de parada del motor " " y verifique el medidor de combinación.

Si el interruptor de parada del motor está en " ", la MIL permanecerá encendida incluso cuando el sistema sea normal.

La línea TXD es anormal si el medidor combinado muestra lo siguiente:

- La MIL, la presión del aceite del motor, la temperatura del refrigerante del motor y el indicador de control de torque permanecen encendidos
- HISS, control de torque APAGADO, indicador S/D/G no vamos
- El kilometraje de combustible actual/promedio muestra "--" (cuando el motor está funcionando)
- Combustible restante muestra "--"
- Pantallas de distancia de conducción disponibles "--"
- El indicador de cambio "--" está parpadeando
- El nivel de control de par y el indicador de temperatura del refrigerante del motor parpadean

Si la línea TXD es anormal, verifique lo siguiente:

1. Inspección de circuito abierto de línea TXD

Apague el interruptor de encendido.

Desconecte el conector ECM/PCM 33P (negro) [1] (página 4-39).

Desconecte el conector 32P (gris) del medidor combinado [2] (página 22-12).

Compruebe la continuidad entre los conectores 33P (negro) y 32P (gris) del lado del mazo de cables.

Conexión: B16 – Negro

HERRAMIENTA:

sonda de prueba

07ZAJ-RDJA110

¿Hay continuidad?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Circuito abierto en el cable Negro

2. Inspección de cortocircuito de línea TXD

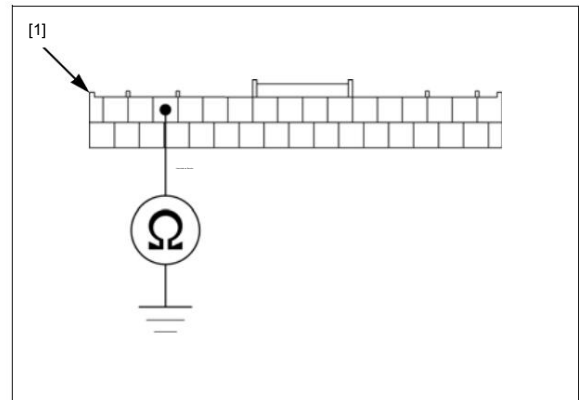
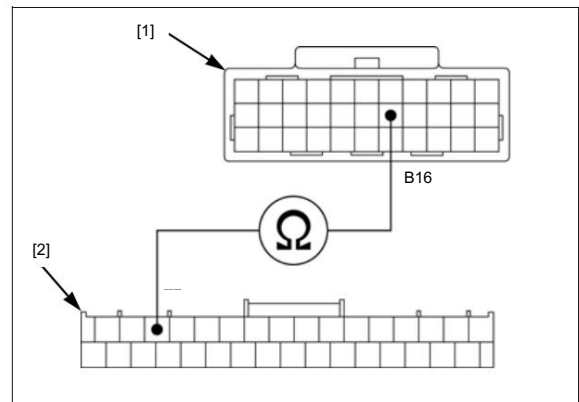
Compruebe la continuidad entre el conector 32P (gris) del lado del mazo de cables [1] y tierra.

Conexión: Negro – Tierra

¿Hay continuidad?

SI – Cortocircuito en el cable Negro

NO – VAYA AL PASO 3.



3. Inspección de ECM/PCM

Conecte el conector 32P (Gris).

Reemplace el ECM/PCM por uno en buen estado (página 22-12) y vuelva a verificar.

¿La pantalla del medidor combinado es normal?

SÍ: ECM/PCM original defectuoso

NO: medidor combinado defectuoso

MEDIDOR COMBINADO DIGITAL

PROCEDIMIENTO DE AJUSTE DEL RELOJ

1. Encienda el interruptor de encendido.
2. Mantenga presionados los botones SET [1] y DOWN [2], luego los dígitos de la hora comenzarán a parpadear.

NOTE:

- El medidor combinado ingresa a la configuración del reloj modo.

3. Presione el botón ARRIBA [3] o ABAJO hasta que aparezca el se muestra la hora.

NOTE:

- Mantenga presionado el botón ARRIBA o ABAJO para avanzar la hora de ayuno.

4. Presione el botón SET [1], luego los dígitos de los minutos comienzan a parpadear.

5. Pulse el botón ARRIBA [1] o ABAJO [2] hasta que se muestra el minuto deseado.

NOTE:

- Mantenga presionado el botón ARRIBA o ABAJO para avanzar rápidamente los minutos.

6. Presione el botón SET [3], luego se configura el reloj digital.

7. Apague el interruptor de encendido.



VELOCÍMETRO/SENSOR VS

INSPECCIÓN DEL SISTEMA

Si el velocímetro no funciona, verifique lo siguiente:

- Operación inicial del medidor combinado (página 22-12)
- MIL parpadeando: Si la MIL parpadea 11 (DTC 11-1), verifique el sistema del sensor VS (página 4-21)

Si los elementos anteriores están bien, abra el circuito en el cable rosa.

EXTRACCIÓN DEL SENSOR VS/
INSTALACIÓN

Retire la caja de la batería (página 21-6).

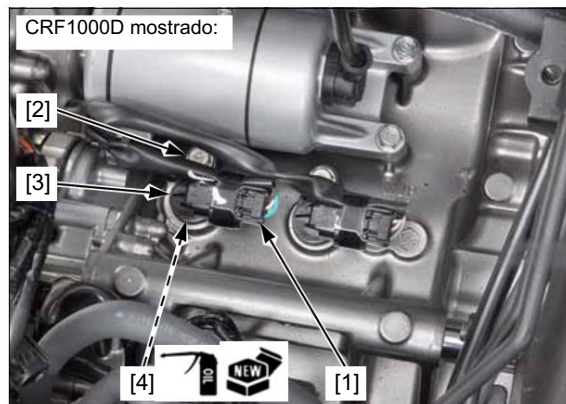
Desconecte el conector 3P (negro) del sensor VS [1].

Retire el perno [2] y el sensor VS [3] y la junta tórica [4].

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

NOTE:

- El sensor VS y el sensor exterior del eje principal son las mismas piezas. •
- Reemplace la junta tórica por una nueva. •
- Aplique aceite de motor a una junta tórica nueva.



TACÓMETRO

INSPECCIÓN DEL SISTEMA

Si el tacómetro no funciona, verifique lo siguiente:

- Sensor CKP (página 5-7)
- Operación inicial del medidor combinado (página 22-12)

Si los elementos anteriores están bien, verifique lo siguiente:

TENSIÓN DE PICO DE LA SEÑAL DEL TACÓMETRO
INSPECCIÓN

Conecte el probador de voltaje máximo o el adaptador de voltaje máximo al conector 32P (negro) del medidor combinado [1] con el conector conectado.

HERRAMIENTAS:

Probador de diagnóstico Imrie (modelo 625) o
Adaptador de voltaje pico [2] 07HGJ-0020100 con
multímetro digital disponible comercialmente (impedancia 10 MΩ/
DCV mínimo)

CONEXIÓN: Amarillo/verde (+) - Verde (-)

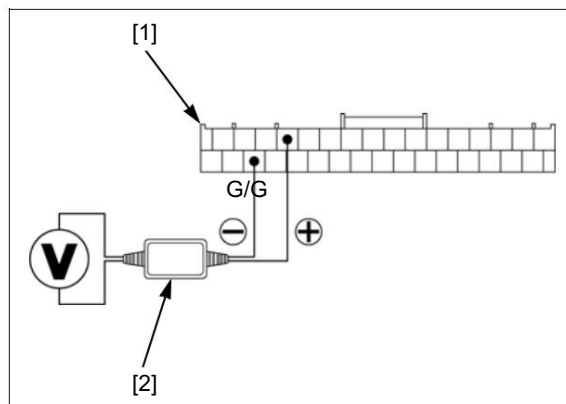
Arranque el motor y mida el voltaje máximo de entrada del tacómetro.

TENSIÓN DE PICO: 10 - 15,8 V

Si el valor es normal, reemplace el medidor combinado (página 22-12).

Si el valor medido no está dentro de las especificaciones, reemplace el ECM/PCM (página 4-39).

Si el valor es 0 V, verifique la inspección de circuito abierto de la línea de señal del tacómetro (página 22-17)



CIRCUITO ABIERTO DE LA LÍNEA DE SEÑAL DEL TACÓMETRO
INSPECCIÓN

Desconecte lo siguiente:

- Conector ECM/PCM 33P (gris) (página 4-39)
- Conector 32P (gris) del medidor combinado (página 22-12)

Compruebe la continuidad entre los conectores 33P (gris) [1] y 32P (negro) [2] del ECM/PCM.

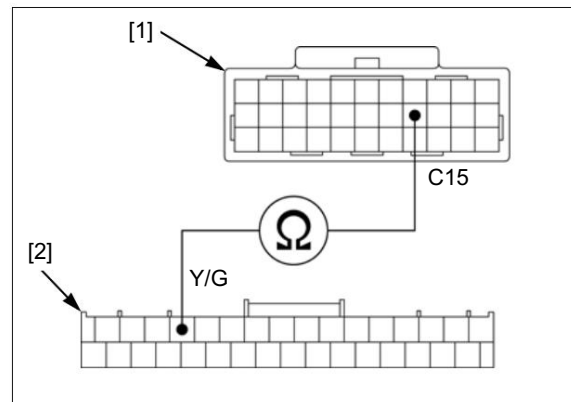
HERRAMIENTA:

sonda de prueba

07ZAJ-RDJA110

CONEXIÓN: C15 – Amarillo/verde

Debe haber continuidad.



SENSOR DE TEMPERATURA DE AIRE ABIERTO

EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

Retire la cubierta central derecha (página 2-6).

Retire el clip de moldura [1] y la cubierta interior delantera [2].



Desconecte el conector 2P (negro) del sensor de temperatura del aire abierto [1].



Retire el tornillo [1] y abra el sensor de temperatura del aire [2].

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.



LUCES/METROS/INTERRUPTORES

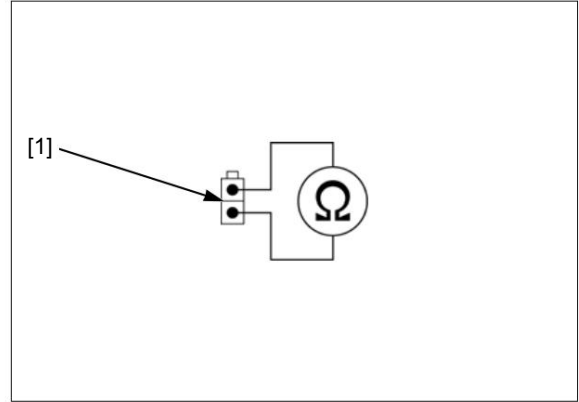
INSPECCIÓN

Retire el conector 2P (negro) del sensor de temperatura del aire abierto (página 22-17).

Mida la resistencia en el conector 2P [1] del lado del sensor.

Estándar: 4,9 – 5,1 k Ω (25 °C/77 °F)

Reemplace el sensor de temperatura del aire abierto si está fuera de especificación.

ALTA TEMPERATURA DEL REFRIGERANTE
INDICADOR/SENSOR ECT

INSPECCIÓN DEL SISTEMA

Si el indicador de alta temperatura del refrigerante no funciona correctamente, verifique lo siguiente:

- Operación inicial del medidor combinado (página 22-12)
- Línea TXD (página 22-14)
- MIL parpadeando: Si la MIL parpadea 7 (DTC 7-1, 7-2), verifique el sistema del sensor ECT (página 4-14).
- Sensor ECT (página 22-18)

Si los elementos anteriores están bien, reemplace el medidor combinado (página 22-12).

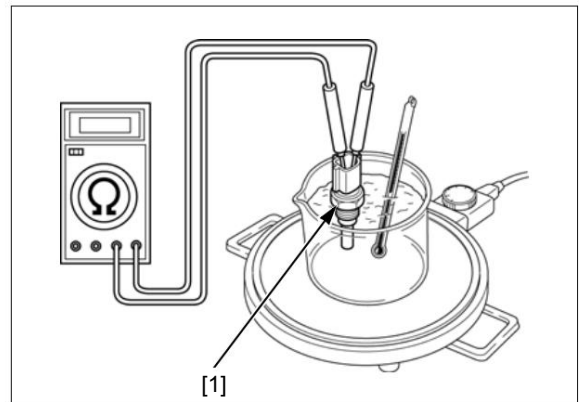
INSPECCIÓN DE LA UNIDAD DEL SENSOR DE ECT

Retire el sensor de ECT (página 4-41).

Suspenda el sensor ECT [1] en una bandeja de refrigerante en un elemento calefactor eléctrico y mida la resistencia a través del sensor a medida que se calienta el refrigerante.

- Empape el sensor ECT en refrigerante hasta sus roscas con al menos 40 mm (1,6 in) desde el fondo de la bandeja hasta el fondo del sensor.
- Mantenga la temperatura constante durante 3 minutos antes de realizar la prueba. Un cambio repentino de temperatura dará como resultado lecturas incorrectas. No permita que el termómetro o el sensor ECT toque la sartén.

Mida la resistencia entre los terminales del sensor ECT.



Temperatura	40 °C (104 °F)	100 °C (212 °F)	1,0 –
Resistencia	1,3 k Ω	0,14 – 0,18	k Ω

Reemplace el sensor ECT si está fuera de especificación.

INDICADOR DE PRESIÓN DE ACEITE DEL MOTOR/ INTERRUPTOR EOP (CRF1000/A)/EOP SENSOR (CRF1000D)

INSPECCIÓN DEL SISTEMA

El indicador de presión de aceite del motor se enciende cuando el interruptor de encendido está en la posición ON y luego se apaga cuando el motor arranca.

Si el indicador de presión de aceite del motor no se enciende con el interruptor de encendido en la posición ON, verifique el funcionamiento inicial del medidor combinado (página 22-12).

El indicador de presión de aceite del motor no se apaga cuando el motor está en marcha, verifique lo siguiente:

- Nivel de aceite del motor (página 3-11)
- Línea TXD (página 22-14)
- Presión de aceite del motor (página 9-5)
- Línea de conmutación EOP (CRF1000/A) (página 22-19)
- MIL parpadeando: Si la MIL parpadea 83 (DTC 83-1, 83-2), verifique el sistema del sensor EOP (CRF1000D) (página 4-36)

Si los elementos anteriores están bien, reemplace el medidor combinado (página 22-12).

INSPECCIÓN DE LA LÍNEA DEL INTERRUPTOR EOP (CRF1000/A)

Apague el interruptor de encendido.

Desconecte el terminal del interruptor EOP (página 22-19).

Compruebe la continuidad entre el terminal del interruptor EOP [1] y tierra.

CONEXIÓN: Negro/rojo - Tierra

- Si hay continuidad, el cable Negro/Rojo tiene un corto circuito.
- Si no hay continuidad, reemplace el interruptor EOP por uno en buen estado y vuelva a verificar.



INSPECCIÓN DE LA LÍNEA DEL SENSOR EOP (CRF1000D)

Consulte PGM-FI DTC 83-1, 83-2 (página 4-36).

EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN DEL INTERRUPTOR EOP (CRF1000/A)

Drene el aceite del motor (página 3-12).

Retire los pernos [1] y la cubierta del cable del conjunto del alternador [2].



LUCES/METROS/INTERRUPTORES

Suelte la tapa de goma [1].

Retire el perno/arandela [2] y desconecte el terminal del interruptor EOP [3].

Retire el interruptor EOP [4].

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

NOTE:

- Aplique sellador a las roscas del interruptor EOP como se muestra.
- Pase el cable correctamente (página 1-26).

TORQUE:

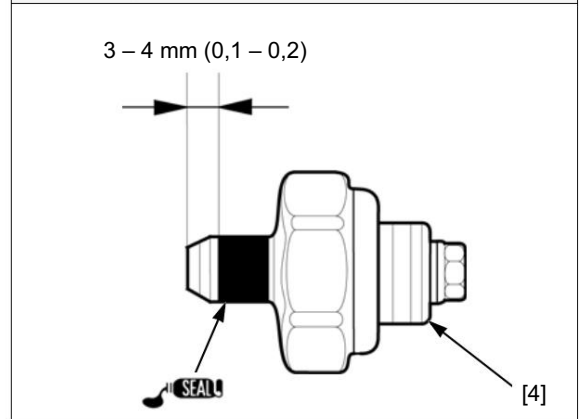
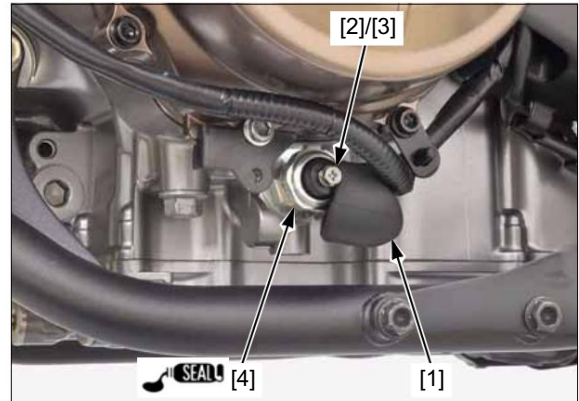
interruptor EOP:

12 N·m (1,2 kgf·m, 9 lbf·ft)

Perno/arandela del terminal del interruptor

EOP: 2,0 N·m (0,2 kgf·m, 1,5 lbf·ft)

Llene el aceite de motor con el aceite de motor recomendado (página 3-12).



EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN DEL SENSOR EOP (CRF1000D)

Drene el aceite del motor (página 3-12).

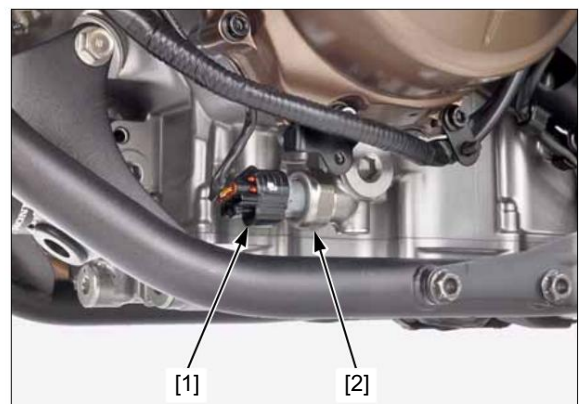
Retire los pernos [1] y la cubierta del cable del conjunto del alternador [2].



Drene el aceite del motor (página 3-12).

Desconecte el conector 3P (negro) del sensor EOP [1].

Retire el sensor EOP [2].



La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

PAR: sensor
EOP: 22 N·m (2,2
kgf·m, 16 lbf·ft)

NOTE:

- Reemplace la junta tórica por una nueva. •
- Aplique aceite de motor a la junta tórica [1]. •
- Pase el cable correctamente (página 1-26).

Llene el aceite de motor con el aceite de motor recomendado (página 3-12).



SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE/RESERVA DE COMBUSTIBLE SENSOR

INSPECCIÓN DEL SISTEMA

El medidor de combustible indica la pantalla de advertencia.

Cuando ocurre un circuito abierto o un cortocircuito en el sistema del medidor de combustible, los indicadores del indicador de combustible se mostrarán como se muestra con el interruptor de encendido en la posición ON.

Compruebe lo siguiente:

- Cable rojo/negro entre el sensor de reserva de combustible y el medidor combinado para circuito abierto o cortocircuito
- Hilo verde entre el sensor de reserva de combustible y masa por circuito abierto
- Cable rojo/negro entre el sensor de nivel de combustible y el medidor combinado para circuito abierto o cortocircuito
- Cable verde entre el sensor de nivel de combustible y tierra para circuito abierto

Si son normales, inspeccione el sensor de nivel de combustible (página 22-21)

Si el sensor de nivel de combustible es normal, reemplace la unidad de la bomba de combustible por una nueva y vuelva a verificar (página 7-7).

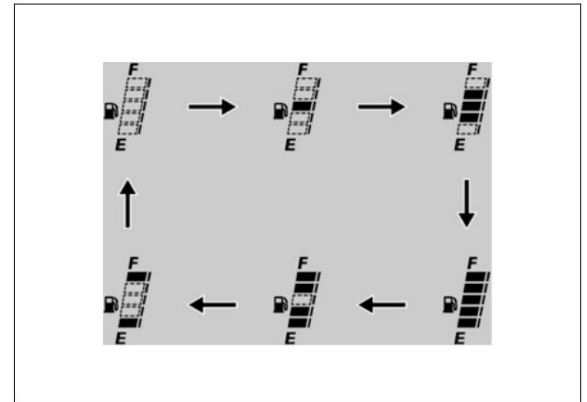
El medidor de combustible no funciona correctamente.

NOTE:

- Verifique la función inicial del medidor combinado.
(página 22-12).

Inspeccione el sensor de nivel de combustible (página 22-21)

Si el sensor de nivel de combustible es normal, reemplace el medidor combinado (página 22-12) y vuelva a verificar.



INSPECCION DEL SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE

Retire el sensor de nivel de combustible (página 22-22).

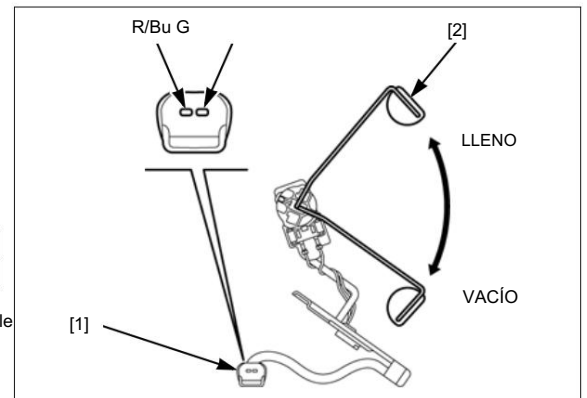
Conecte el ohmímetro al conector 2P (negro) del sensor de nivel de combustible [1].

CONEXIÓN: Rojo/azul – Verde

Inspeccione la resistencia del flotador [2] en las posiciones llena y vacía.

	LLENO	VACÍO
Resistencia	6,4 – 10,4 Ω	204,8
	– 210,8 Ω	

Si está fuera de especificación, reemplace el sensor de nivel de combustible (página 22-22).



LUCES/METROS/INTERRUPTORES

EXTRACCIÓN DEL SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE/ INSTALACIÓN

Retire el tanque de combustible (página 7-6).

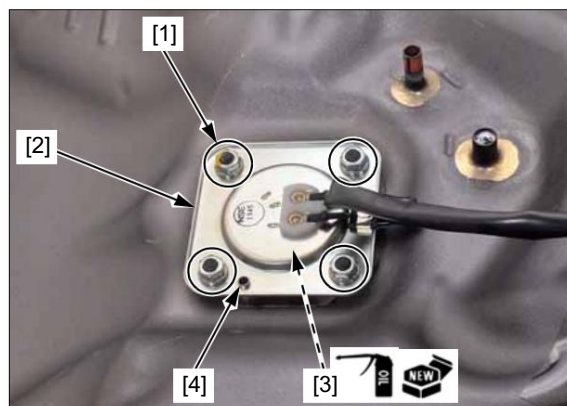
Retire las tuercas [1].

Retire el sensor de reserva de combustible [2] y la junta tórica [3].

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

NOTE:

- Reemplace la junta tórica por una nueva.
- Aplique aceite de motor a una junta tórica nueva.
- Alinee el orificio de la placa del sensor [4] con el saliente del tanque.



INDICADOR/INTERRUPTOR DEL FRENO DE ESTACIONAMIENTO (CRF1000D)

INSPECCIÓN DEL SISTEMA

Si el indicador del freno de estacionamiento no funciona correctamente, verifique la operación inicial del medidor combinado (página 22-12).

Si la inspección del sistema de instrumentos combinados está bien, verifique la línea del interruptor del freno de estacionamiento de la siguiente manera:

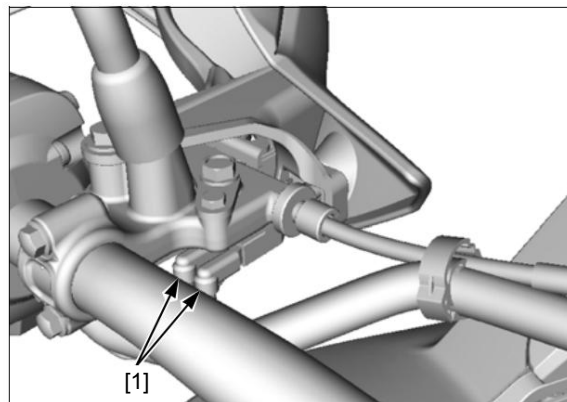
Apague el interruptor de encendido.

Desconecte los conectores del interruptor del freno de estacionamiento [1].
Conecte los terminales del conector con un cable de puente.

El indicador del freno de estacionamiento debe encenderse con el interruptor de encendido en la posición ON.

Si el indicador no se enciende, compruebe si hay un circuito abierto en los cables verde/amarillo y verde.

Si el indicador se enciende, verifique el interruptor del freno de estacionamiento (página 22-22).



INTERRUPTOR DEL FRENO DE ESTACIONAMIENTO INSPECCIÓN

Desconecte los conectores del interruptor del freno de estacionamiento [1] y verifique la continuidad entre los terminales.

Debe haber continuidad con la palanca del freno de estacionamiento aplicada y no debe haber continuidad con la palanca del freno de estacionamiento liberada.



SWITCH DE IGNICIÓN

INSPECCIÓN

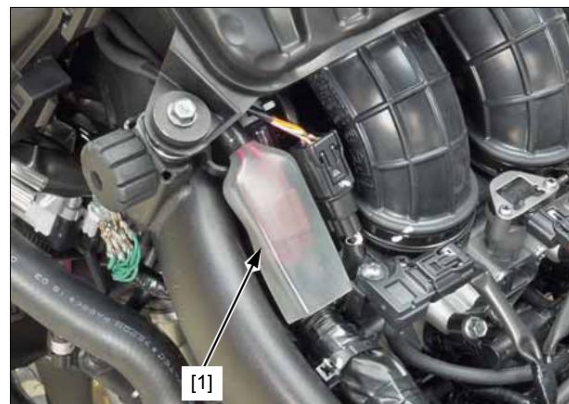
Retire el tanque de combustible (página 7-6).

Desconecte el conector 2P (marrón) del interruptor de encendido [1].

Compruebe la continuidad entre los terminales de cable del conector del interruptor de encendido en cada posición del interruptor.

Consulte el diagrama de cableado para ver los terminales y el estado del interruptor.

- CRF1000 (página 24-2)
- CRF1000A (página 24-3)
- CRF1000D (página 24-4)



EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

Retire el puente superior (página 17-22).

Retire la cubierta del arnés [1].

Retire los pernos [2] y el interruptor de encendido [3].

NOTE:

- Utilice un taladro o una herramienta equivalente para retirar el pernos de montaje del interruptor de encendido.

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

NOTE:

- Reemplace los pernos de montaje del interruptor por otros nuevos.

TORQUE: 26 N·m (2,7 kgf·m, 19 lbf·ft)



INTERRUPTORES DE MANILLAR

INTERRUPTOR DEL MANILLAR IZQUIERDO

INSPECCIÓN

Retire la cubierta central izquierda (página 2-6).

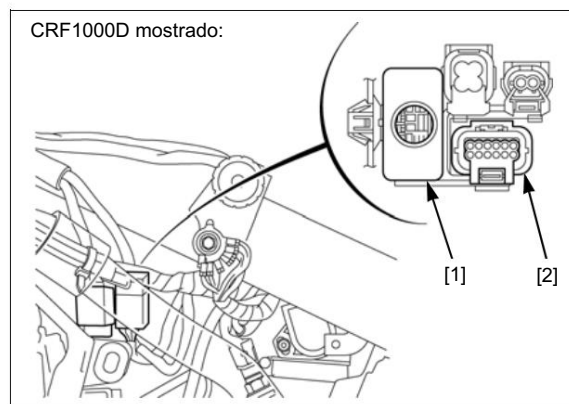
Desconecte lo siguiente:

- CRF1000: conectores 12P (gris) [1] y 4P (negro) [2]
- CRF1000A: conectores 10P (gris) [1] y 6P (negro) [2]
- CRF1000D: conectores 10P (gris) [1] y 12P (negro) [2]

Compruebe la continuidad entre los terminales de cable del conector del interruptor del manillar en cada posición del interruptor.

Consulte el diagrama de cableado para ver los terminales y el estado del interruptor.

- CRF1000 (página 24-2)
- CRF1000A (página 24-3)
- CRF1000D (página 24-4)



LUCES/METROS/INTERRUPTORES

INTERRUPTOR DEL MANILLAR DERECHO

INSPECCIÓN

Retire la cubierta central derecha (página 2-6).

Desconecte lo siguiente: –

CRF1000/A: conector 8P (gris) [1]

– CRF1000D: conectores 8P (gris) [1] y 6P (negro) [2]

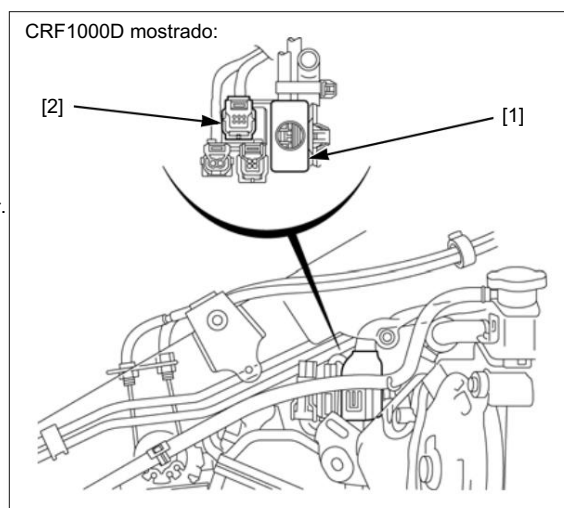
Compruebe la continuidad entre los terminales de cable del conector del interruptor del manillar en cada posición del interruptor.

Consulte el diagrama de cableado para ver los terminales y el estado del interruptor.

– CRF1000 (página 24-2)

– CRF1000A (página 24-3)

– CRF1000D (página 24-4)



INTERRUPTOR DE LA LUZ DE FRENO

FRENTE

Desconecte los conectores del interruptor de la luz de freno delantero [1] y verifique la continuidad entre los terminales.

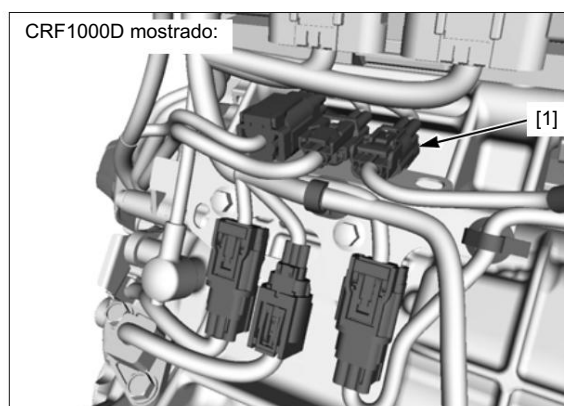
Debe haber continuidad con la palanca del freno aplicada y no debe haber continuidad con la palanca del freno liberada.



TRASERO

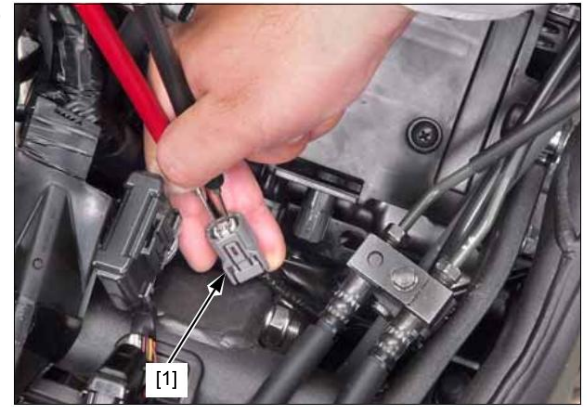
Retire la cubierta del conector (página 5-8).

Desconecte el conector 2P (gris) del interruptor de la luz de freno trasera [1].



Compruebe si hay continuidad entre los terminales del conector 2P (gris) del interruptor de la luz de freno trasera [1].

Debe haber continuidad con el pedal del freno aplicado y no debe haber continuidad con el pedal del freno liberado.



INTERRUPTOR DE EMBRAGUE (CRF1000/A)

Desconecte los conectores del interruptor del embrague y verifique la continuidad entre los terminales [1].

Debe haber continuidad con la palanca del embrague aplicada y no debe haber continuidad con la palanca del embrague suelta.



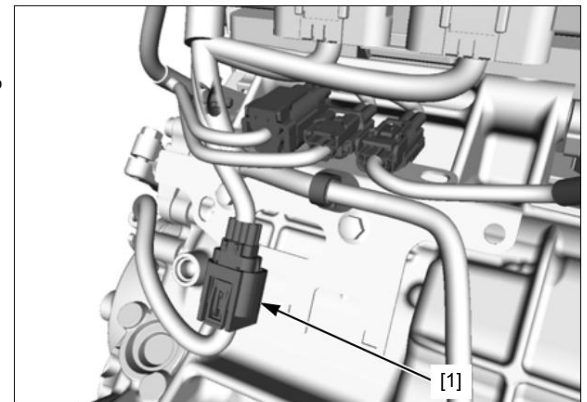
INTERRUPTOR DE POSICIÓN DE MARCHA (CRF1000/A)

EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

Retire la cubierta trasera izquierda (página 2-10).

Retire el amortiguador trasero (página 18-8).

Desconecte el conector 8P (negro) del interruptor de posición del cambio [1].



Cambie la transmisión a neutral.

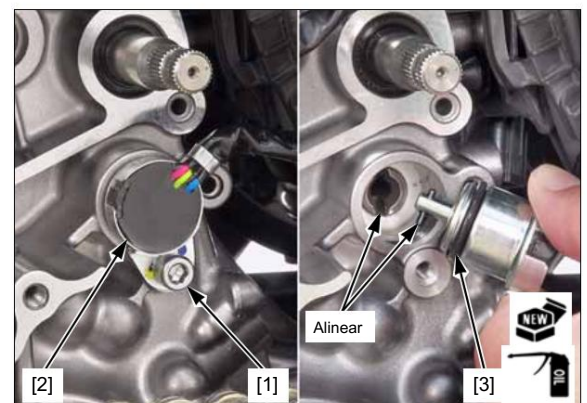
Retire el perno [1], el interruptor de posición del engranaje [2] y la junta tórica [3].

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

NOTE:

- Reemplace la junta tórica por una nueva. • Aplique aceite de motor a una junta tórica nueva. • Cuando instale el interruptor de posición de marcha, cambie la transmisión a neutral. • Alinee el pasador del interruptor con la ranura del tambor de cambio, cuidado de no dañar el pin del interruptor.

TORQUE: 10 N·m (1,0 kgf·m, 7 lbf·ft)



LUCES/METROS/INTERRUPTORES

INSPECCIÓN DEL SISTEMA

Si el indicador del interruptor de posición del cambio no funciona correctamente, verifique el funcionamiento inicial del medidor combinado (página 22-12).

Si la inspección del sistema del medidor combinado es correcta, verifique la línea del interruptor de posición del

engranaje de la siguiente manera: Desconecte el conector 32P (gris) del medidor combinado (página 22-12)

Compruebe la continuidad entre el conector 32P (gris) del lado del mazo de cables [1] y tierra.

CONEXIÓN:

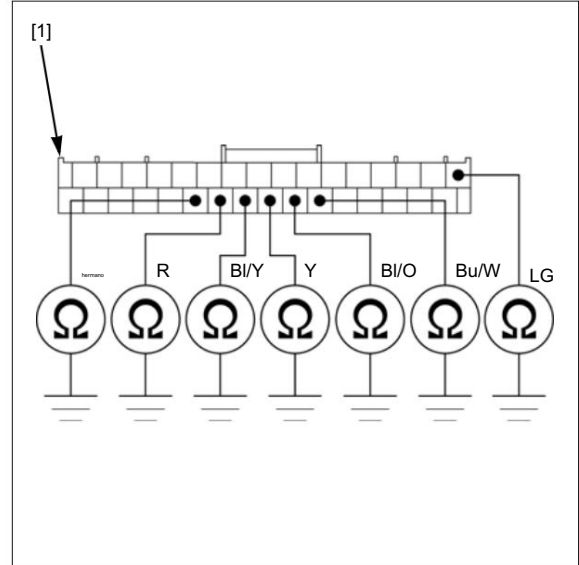
- 1º: Marrón – tierra
- Neutro: Verde claro – tierra 2º:
rojo - suelo
- 3º: Negro/amarillo – tierra
- 4to: Amarillo – tierra
- 5to: Negro/naranja – tierra
- 6to: Azul/blanco – tierra

Debe haber continuidad solo en los terminales que corresponden a cada posición de marcha (inspección de circuito abierto).

No debe haber continuidad en los otros terminales (inspección de cortocircuito).

Debe probar cada uno de los siete cables en cada posición del pedal de cambio. Por lo tanto, debe realizar 49 pruebas, entre el conector 32P (gris) del lado del mazo de cables y tierra.

Si el resultado de la prueba es anormal, verifique el interruptor de posición del cambio (página 22-26).



INSPECCIÓN DEL INTERRUPTOR

Si la inspección del sistema del interruptor de posición del cambio (página 22-26) es anormal, verifique el interruptor de posición del cambio de la siguiente manera.

Desconecte el conector 8P (negro) del interruptor de posición del cambio (página 22-25).

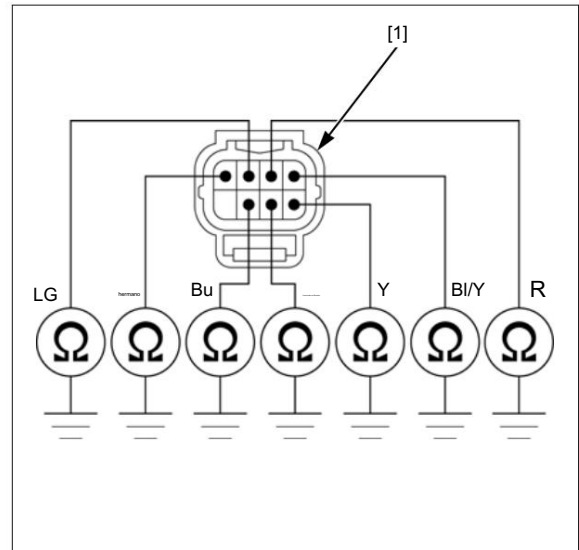
Verifique la continuidad entre el conector 8P (negro) del lado del interruptor [1] y tierra.

CONEXIÓN:

- 1º: Marrón – tierra
- Neutro: Verde claro – tierra 2º:
rojo - tierra
- 3º: Negro/amarillo – tierra
- 4to: Amarillo – tierra
- 5to: Negro – suelo
- 6to: Azul - tierra

Debe haber continuidad solo en las terminales que corresponden a cada posición de marcha y no debe haber continuidad en las otras terminales.

Debe probar cada uno de los siete cables en cada posición del pedal de cambio. Por lo tanto, debe realizar 49 pruebas, entre el conector 8P (negro) del lado del interruptor y tierra.



Si los resultados de la prueba son normales, circuito abierto y/o cortocircuito en los conectores 32P (gris) y 8P (negro) del medidor combinado.

Si los resultados de la prueba son anormales, reemplace el interruptor de posición del engranaje (página 22-25).

INTERRUPTOR DEL CABALLETE LATERAL

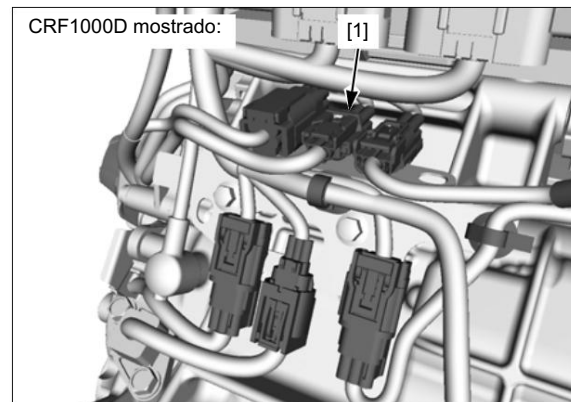
EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

Retire la cubierta trasera izquierda (página 2-10).

CRF1000D: Retire la cubierta del motor de control de cambios (página 13-71).

Retire la cubierta del conector (página 5-8).

Desconecte el conector 2P (negro) del interruptor del caballete lateral [1].



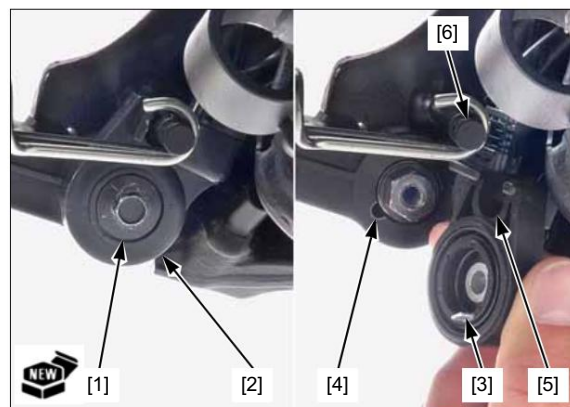
Retire el perno [1] y el interruptor del caballete lateral [2].

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

NOTE:

- Reemplace el perno por uno nuevo. • Alinee la lengüeta del interruptor del caballete lateral [3] con el caballete lateral agujero [4].
- Alinee la ranura del interruptor del caballete lateral [5] con el pasador de sujeción del resorte de retorno [6].

TORQUE: 10 N·m (1,0 kgf·m, 7 lbf·ft)



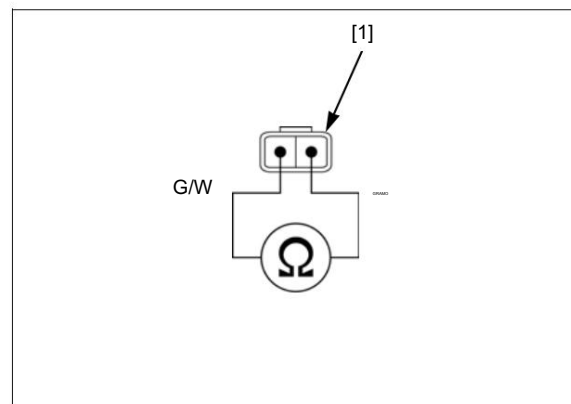
INSPECCIÓN

Desconecte el conector 2P (negro) del interruptor del caballete lateral (página 22-27).

Verifique la continuidad en el conector 2P (negro) del lado del interruptor [1].

CONEXIÓN: Verde/blanco – Verde

Debe haber continuidad con el caballete lateral retraído y no continuidad con el caballete lateral bajado.



LUCES/METROS/INTERRUPTORES

BOCINA

EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

Apague el interruptor de encendido.

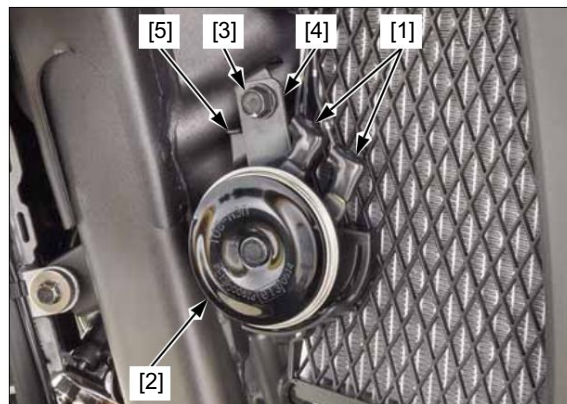
Desconecte los conectores de cables [1] de la bocina [2].

Retire el perno [3] y la bocina.

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

NOTE:

- Apoye el soporte de la bocina [4] contra el tope [5].



INSPECCIÓN

Desconecte los conectores de cables de la bocina (página 22-28).

Conecte la batería de 12 V al terminal de la bocina [1] directamente.

La bocina es normal si suena cuando la batería de 12 V está conectada entre los terminales de la bocina.



HSTC (par de torsión seleccionable de Honda)


Sistema de control

NOTE:

- El sistema HSTC utiliza varios componentes PGM-FI/ABS. Si alguno de los elementos y/o circuitos relacionados tiene un problema, el sistema fallará y el indicador de control de par permanecerá encendido para notificar al ciclista del problema.
- Si se indica algún código de problema DTC o ABS, primero repare la(s) pieza(s) defectuosa(s).

INSPECCIÓN DEL SISTEMA

PROCEDIMIENTO DE AUTODIAGNÓSTICO PREVIO AL INICIO

1. Gire el interruptor de encendido a ON y el interruptor de parada del motor .
2. El indicador de control de par se enciende.
3. Arranque el motor.
4. Realice una prueba de manejo de la motocicleta y aumente la velocidad de la motocicleta a aproximadamente 10 km/h (6 mph).
5. El sistema es normal si el indicador se apaga.

EL INDICADOR DE CONTROL DE TORQUE PERMANECE ENCENDIDO DESPUÉS DE QUE SE COMPLETA EL AUTODIAGNÓSTICO PREVIO AL ARRANQUE, O SE ENCIENDE Y PERMANECE DURANTE LA CONDUCCIÓN.

Compruebe lo siguiente:

- No se indica DTC de PGM-FI (página 4-9)
- No se indica DCT DTC (CRF1000D) (página 13-10)
- Sin ABS DTC (página 20-8)
- Línea TXD del medidor combinado (página 22-14)

Si todos los elementos anteriores son normales, reemplace el medidor combinado (página 22-12) y vuelva a verificar el indicador de control de torque.

EL CONTROL DE TORQUE NO SE PUEDE APAGAR O NO SE PUEDE CAMBIAR DE NIVEL PULSANDO EL INTERRUPTOR DE CONTROL DE TORQUE

Compruebe lo siguiente:

- Cable amarillo y amarillo/blanco entre el interruptor del manillar izquierdo y la caja de fusibles 1 (fusible secundario ENG STOP 7,5 A) para circuito abierto o cortocircuito.
- Cable azul/negro entre el interruptor del manillar izquierdo y ECM/PCM para circuito abierto o cortocircuito.
- Interruptor del manillar izquierdo (página 22-23)

Si todos los elementos anteriores son normales, reemplace el ECM/PCM (página 4-39) por uno nuevo y vuelva a verificar.

INTERRUPTOR DE CONTROL DE TORQUE INSPECCIÓN

Consulte la inspección del interruptor del manillar izquierdo (página 22-23).

INTERRUPTOR DE CONTROL DE TORQUE EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

Consulte la extracción/instalación del interruptor del manillar izquierdo.

- EXTRACCIÓN (pág. 17-4)
- INSTALACIÓN (página 17-7)

LUCES/METROS/INTERRUPTORES

INTERRUPTOR ABS TRASERO (CRF1000A/D)

NOTE:

- Para la característica técnica del sistema de modo desactivado del ABS trasero (página 1-50).
- Si el interruptor ABS trasero y el circuito relacionado tienen problemas, el sistema volverá al modo ABS normal. Para notificar al conductor del problema, el indicador ABS trasero apagado se apaga y el indicador ABS se presenta.
- Si se indica el DTC 8-2 del ABS, consulte el DCT 8-2 DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DEL ABS (página 20-12).

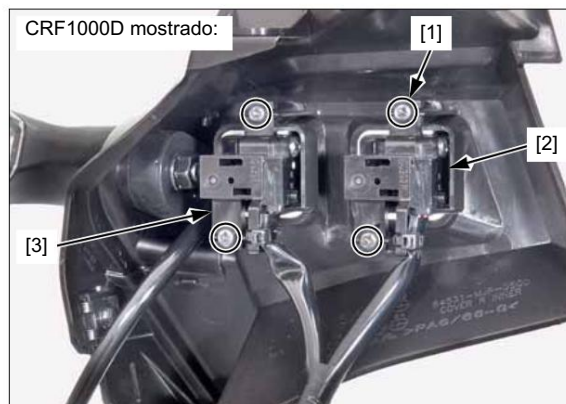
DESMONTAJE DEL INTERRUPTOR DEL ABS TRASERO/ INSTALACIÓN

Retire la cubierta del panel interior derecho (página 2-8).

CRF1000A: Retire los dos tornillos [1] y el interruptor ABS trasero [2].


CRF1000D: Retire los cuatro tornillos [1] y el conjunto del interruptor del ABS trasero [2]/interruptor G [3].

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.



INSPECCIÓN

PROCEDIMIENTO DE AUTODIAGNÓSTICO PREVIO AL INICIO

1. Gire el interruptor de encendido a ON y el interruptor de parada del motor .
2. Si el sistema es normal, el indicador de apagado del ABS trasero se enciende y se apaga después de aproximadamente 2 segundos.

EL ABS TRASERO NO SE PUEDE APAGAR O ENCENDER PULSAR EL INTERRUPTOR DEL ABS TRASERO

Compruebe lo siguiente:

- Cable rojo/negro entre el interruptor ABS trasero 2P (CRF1000A) o conector 4P (CRF1000D) y modulador ABS para circuito abierto o cortocircuito.
- Cable verde entre el interruptor ABS trasero 2P (CRF1000A) o conector 4P (CRF1000D) y tierra para circuito abierto.
- Interruptor ABS trasero (página 22-31)

Si todos los elementos anteriores son normales, reemplace el modulador ABS por uno nuevo (página 20-24) y vuelva a verificar.

EL ABS TRASERO ESTÁ APAGADO O ENCENDIDO SIN PULSAR EL INTERRUPTOR DEL ABS TRASERO

Compruebe lo siguiente:

- Cable rojo/negro entre el interruptor ABS trasero 2P (CRF1000A) o conector 4P (CRF1000D) y modulador ABS para cortocircuito.
- Interruptor ABS trasero (página 22-31)

Si todos los elementos anteriores son normales, reemplace el modulador ABS por uno nuevo (página 20-24) y vuelva a verificar.

CONTROL INTERRUPTOR ABS TRASERO

Retire la cubierta central derecha (página 2-6).

Desconecte lo siguiente: –

CRF1000A: Conector 2P (negro) del interruptor del ABS trasero
[1]

– CRF1000D: Conector 4P (negro) del interruptor ABS/G trasero [1]

Compruebe la continuidad entre los terminales del lado del interruptor.

Conexión:

CRF1000A: Rojo – Negro

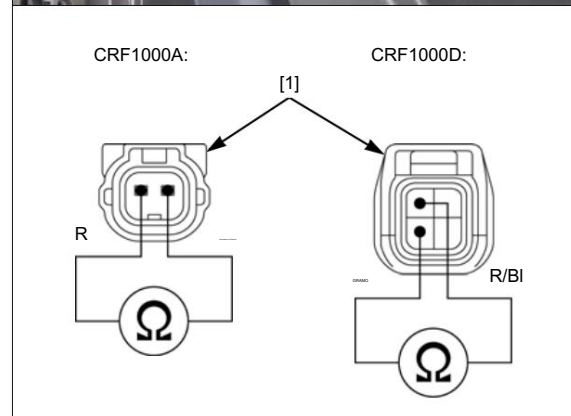
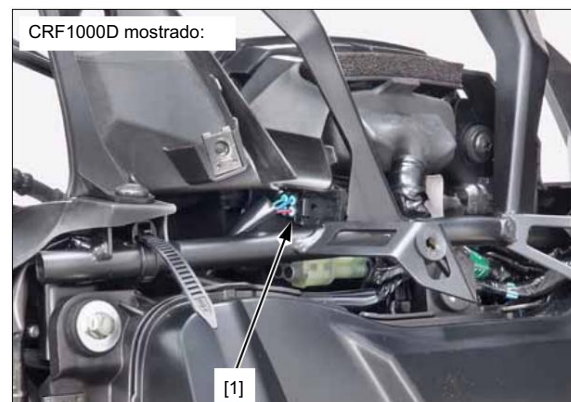
CRF1000D: rojo/negro – verde

Debe haber continuidad con el interruptor presionado y no debe haber continuidad con el interruptor liberado.

Si el interruptor funciona correctamente, abra el circuito en los siguientes cables:

– Cable rojo/negro entre interruptor y modulador ABS

– Cable verde entre el interruptor y tierra Si el interruptor no funciona correctamente, reemplácelo (página 22-30).

**INTERRUPTOR G (CRF1000D)****NOTE:**

- Para la característica técnica del sistema G ride (página 1-52).

EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN DEL INTERRUPTOR G

Consulte DESMONTAJE/INSTALACIÓN DEL INTERRUPTOR DEL ABS TRASERO (página 22-30).

INSPECCIÓN**INSPECCION DEL INTERRUPTOR G**

Compruebe lo siguiente:

- No se indica DCT DTC (página 13-10)
- Línea TXD del medidor combinado (página 22-14)

Si todos los elementos anteriores son normales, verifique el interruptor G de la siguiente manera.

LUCES/METROS/INTERRUPTORES

Retire la cubierta central derecha (página 2-6).

Desconecte el conector 4P (negro) del interruptor ABS/G trasero [1].

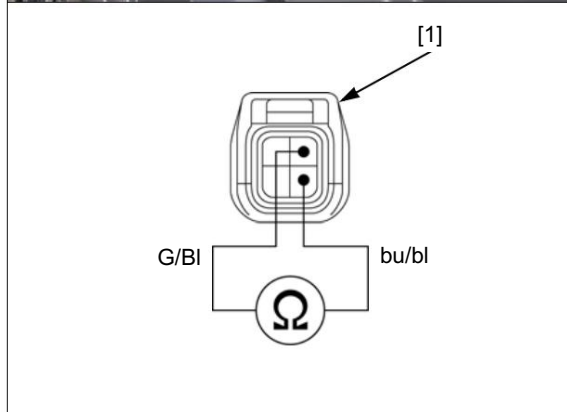
Compruebe la continuidad entre los terminales del lado del interruptor.

Conexión: Azul/negro – Verde/negro

Debe haber continuidad con el interruptor presionado y no debe haber continuidad con el interruptor liberado.

Si el interruptor funciona correctamente, abra el circuito en los siguientes cables:

– Cable azul/negro entre el interruptor y el PCM – Cable verde/negro entre el interruptor y tierra Si el interruptor no funciona correctamente, reemplácelo (página 22-30).



23. SISTEMA INMOVILIZADOR (HISS)

INFORMACIÓN DEL SERVICIO.....	23-2	SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	23-8
UBICACIÓN DEL SISTEMA	23-2	INDICADOR DE SILENCIO	23-10
DIAGRAMA DEL SISTEMA	23-3	ECM (CRF1000/A)/PCM (CRF1000D)	23-10
PROCEDIMIENTOS CLAVE DE REGISTRO	23-3	RECEPTOR INMOVILIZADOR.....	23-10
INDICACIÓN DE CÓDIGO DE DIAGNÓSTICO	23-7		

SISTEMA INMOVILIZADOR (HISS)

INFORMACIÓN DE SERVICIO

GENERAL

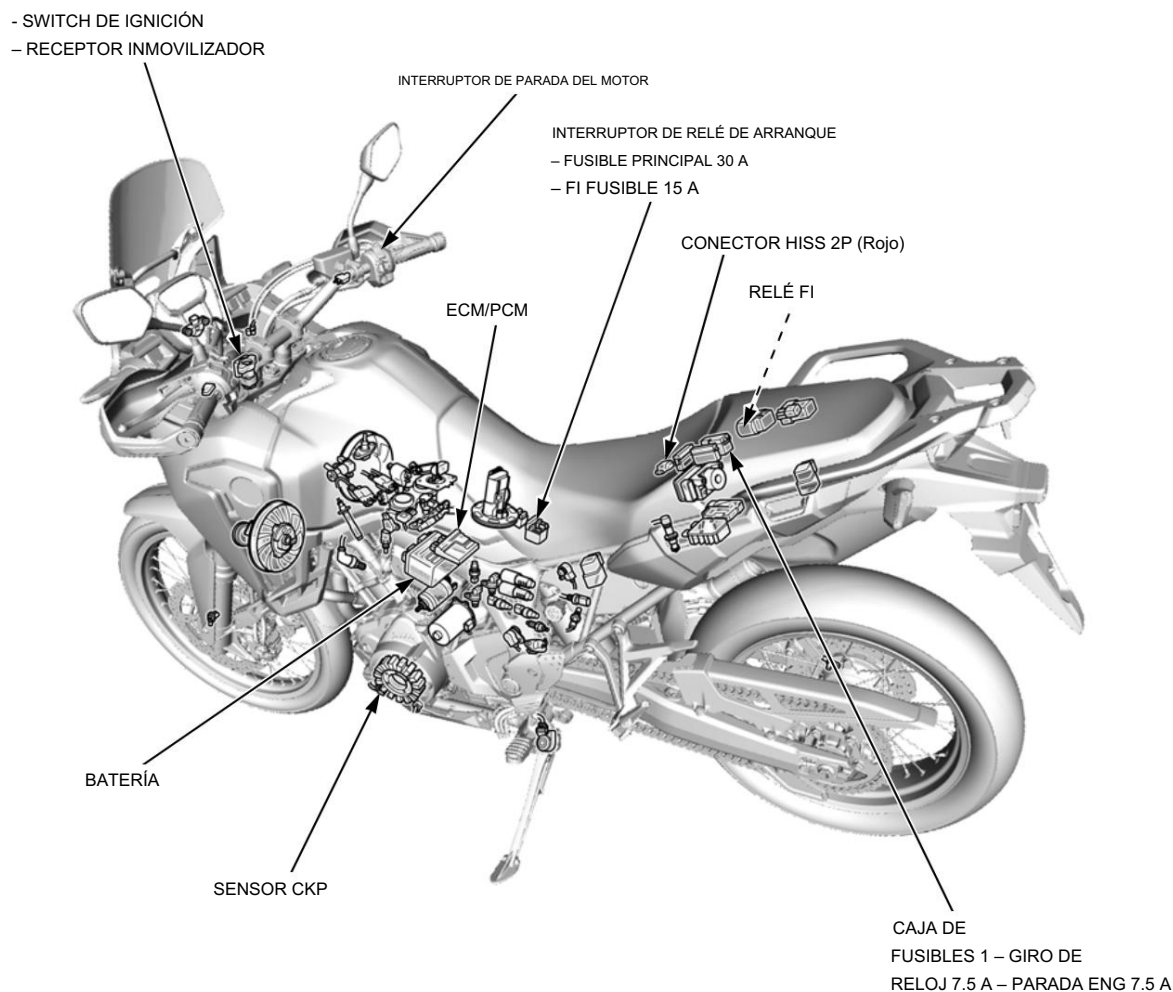
- Al comprobar el HISS, siga los pasos del diagrama de flujo de resolución de problemas (página 23-8). • Mantenga la llave del immobilizador alejada de la llave del immobilizador de la otra motocicleta cuando la utilice. La interferencia de la señal del código clave puede ocurrir y se obstruirá el correcto funcionamiento del sistema.
- La llave tiene una parte electrónica incorporada (transpondedor). No deje caer ni golpee la llave contra un objeto de material duro, y no deje la llave en el tablero del automóvil, etc., donde la temperatura aumentará. No deje la llave en el agua durante un tiempo prolongado, como al lavar la ropa. • El ECM/PCM, así como las llaves del transpondedor, deben reemplazarse si se han perdido todas las llaves del transpondedor. • El sistema no funciona con un código de llave duplicado registrado en el transpondedor con el HISS. • El ECM/PCM puede almacenar hasta cuatro códigos clave. (Se pueden registrar las cuatro teclas.) • Si se reemplaza el PCM, realice el siguiente procedimiento.

- Procedimiento de registro de llaves (página 23-3)
- Procedimiento de aprendizaje de inicialización del embrague (CRF1000D) (página 13-82)

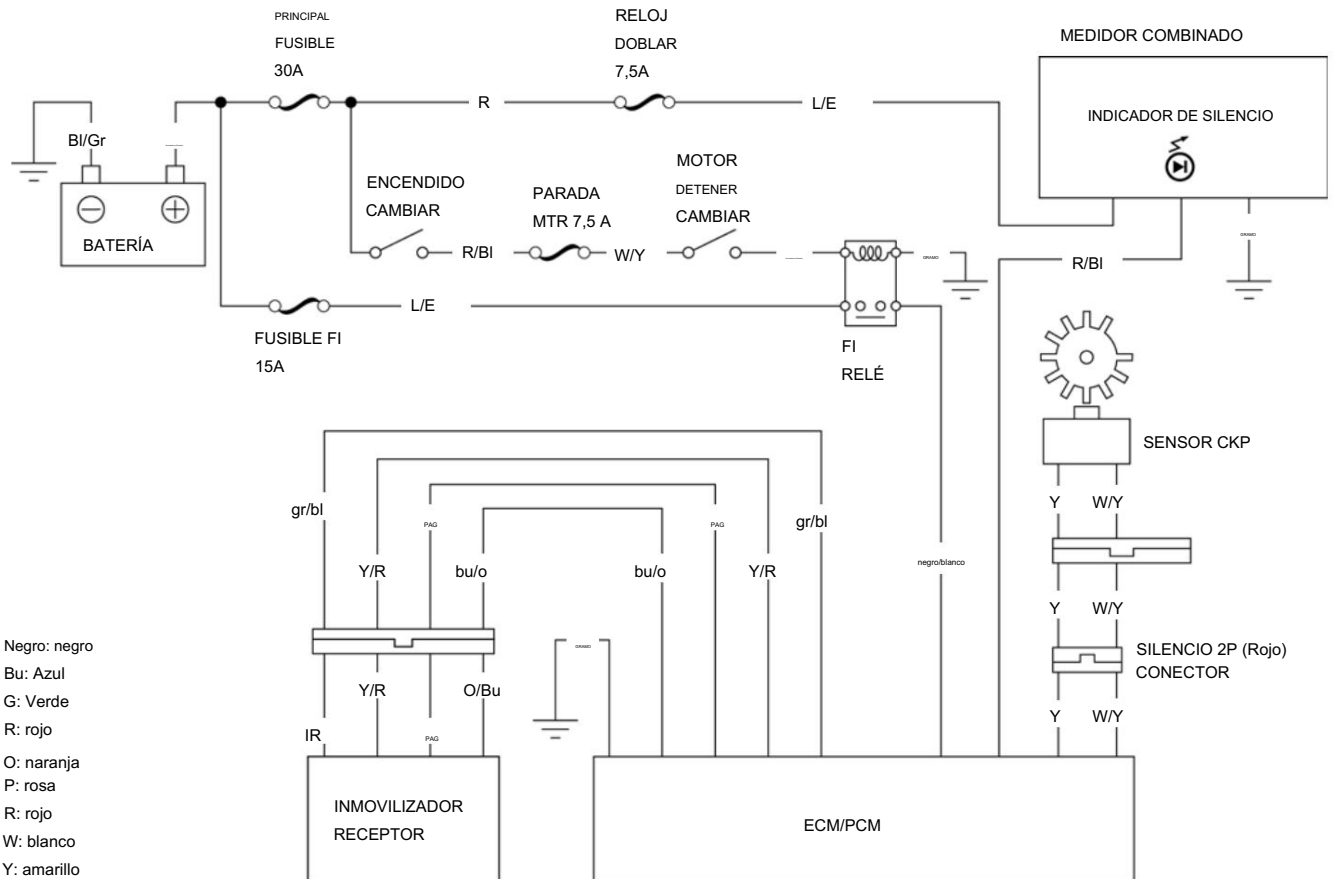
- No modifique el HISS ya que puede causar la falla del sistema. (No se puede arrancar el motor.) • Consulte la inspección del sistema de encendido (página 5-6). • Consulte el mantenimiento del interruptor de encendido (página 22-23).

UBICACIÓN DEL SISTEMA

CRF1000D mostrado:



SISTEMA DE DIAGRAMA



PROCEDIMIENTOS CLAVE DE REGISTRO

Cuando se pierde la llave o se necesita una llave de repuesto adicional: 1. Obtenga una nueva llave de transpondedor.

2. Rectifique la llave de acuerdo con la forma de la llave original.

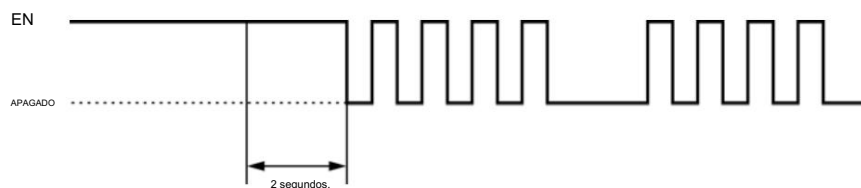
3. Aplique voltaje de batería de 12 V a las líneas del sensor CKP del ECM/PCM usando la herramienta especial (página 23-7).

4. Encienda el interruptor de encendido con la llave original. El indicador HISS se enciende y permanece encendido. • El código de

la llave original reconocido por el ECM/PCM.

• Si hay algún problema en el HISS, el sistema entrará en el modo de diagnóstico y el indicador permanecerá encendido durante aprox. diez segundos, luego indicará el código de diagnóstico (página 23-7).

5. Desconecte el clip rojo del adaptador de inspección del terminal positivo (+) de la batería durante dos segundos o más, luego conéctelo de nuevo. El indicador permanece encendido durante aprox. dos segundos, luego parpadea cuatro veces repetidamente.



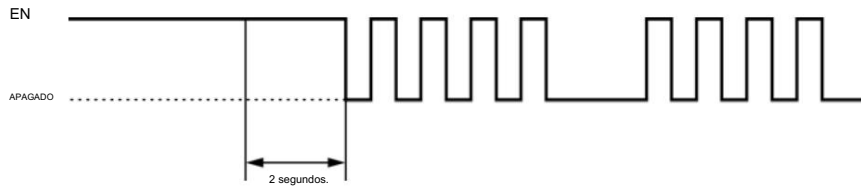
• El HISS ingresa al modo de registro. Los registros de todas las llaves excepto la llave original insertada en el interruptor de encendido son cancelado. (Se cancela el registro de la llave extraviada o de la llave de repuesto).

La llave de repuesto debe registrarse de nuevo.

6. Apague el interruptor de encendido y retire la llave.

SISTEMA INMOVILIZADOR (HISS)

7. Encienda el interruptor de encendido con una llave nueva o la llave de repuesto. (Nunca utilice la llave registrada en los pasos anteriores). El indicador se enciende durante dos segundos y luego parpadea cuatro veces repetidamente.



- La nueva llave o llave de repuesto se registra en el ECM/PCM. • Si hay algún problema en el registro, el sistema entrará en el modo de diagnóstico y el indicador permanecerá durante aprox. diez segundos, luego indicará el código de diagnóstico (página 23-7). • Mantenga la otra llave del transpondedor alejada del receptor del inmovilizador a más de 50 mm (2,0 in).

8. Repita los pasos 6 y 7 cuando registre continuamente la otra llave nueva.

El ECM/PCM puede almacenar hasta cuatro códigos llave. (Las cuatro llaves se pueden registrar.)

9. Apague el interruptor de encendido, retire el adaptador de inspección y conecte el conector HISS 2P (rojo).

10. Encienda el interruptor de encendido con la llave registrada.

- El HISS regresa al modo normal.

11. Compruebe que el motor se puede arrancar usando todas las llaves registradas.

Cuando el interruptor de encendido está defectuoso: 1.

Consiga un interruptor de encendido nuevo y dos llaves de transpondedor nuevas.

2. Retire el interruptor de encendido (página 22-23).

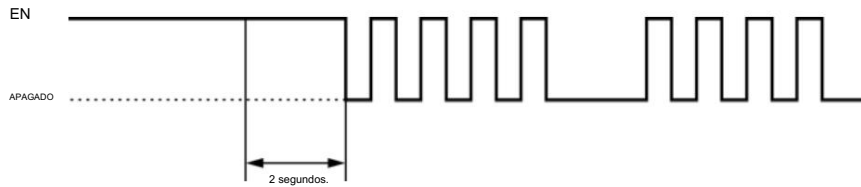
3. Aplique voltaje de batería de 12 V a las líneas del sensor CKP del ECM/PCM usando la herramienta especial (página 23-7).

4. Coloque la llave original (registrada) cerca del receptor del inmovilizador para que el transpondedor de la llave pueda comunicarse con el receptor.

5. Conecte un nuevo interruptor de encendido al mazo de cables y enciéndalo con una nueva llave de transpondedor. (mantenga el interruptor de encendido alejado del receptor.) El indicador HISS se enciende y permanece encendido.

- El código de la llave original reconocido por el ECM/PCM. • Si hay algún problema en el HISS, el sistema entrará en el modo de diagnóstico y el indicador permanecerá encendido durante aprox. diez segundos, luego indicará el código de diagnóstico (página 23-7).

6. Desconecte el clip rojo del adaptador de inspección del terminal positivo (+) de la batería durante dos segundos o más, luego conéctelo de nuevo. El indicador permanece encendido durante aprox. dos segundos y luego parpadea cuatro veces repetidamente.

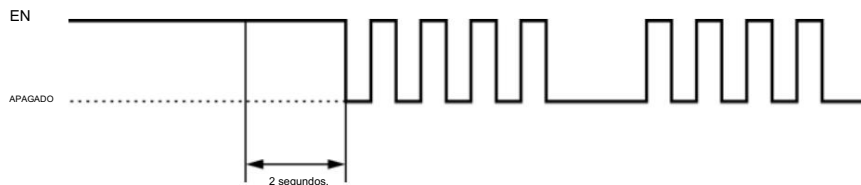


- El HISS ingresa al modo de registro. Se cancelan los registros de todas las llaves, excepto la llave original colocada cerca del receptor.

7. Apague el interruptor de encendido y retire la llave.

8. Instale el interruptor de encendido en el puente superior (página 22-23).

9. Encienda el interruptor de encendido con una primera llave nueva. El indicador se enciende durante dos segundos y luego parpadea cuatro veces repetidamente.



- La primera llave o llave de repuesto se registra en el ECM/PCM. • Si hay algún problema en el registro, el sistema entrará en el modo de diagnóstico y el indicador permanecerá durante aprox. diez segundos, luego indicará el código de diagnóstico (página 23-7).

10. Apague el interruptor de encendido y desconecte la pinza roja del adaptador de inspección del terminal positivo (+) de la batería.
11. Gire el interruptor de encendido a la posición ON (con la primera llave registrada en el paso 9). El indicador HISS se enciende durante dos segundos y luego se apaga.
 - El HISS regresa al modo normal.
12. Apague el interruptor de encendido y conecte el clip rojo del adaptador de inspección al terminal positivo (+) de la batería.
13. Gire el interruptor de encendido a la posición ON (con la primera llave registrada en el paso 9). El indicador HISS se enciende y permanece encendido. • El código si el ECM/PCM reconoce la primera llave.
 - Si hay algún problema en el HISS, el sistema entrará en el modo de diagnóstico y el indicador permanecerá durante aprox. diez segundos, luego indicará el código de diagnóstico (página 23-7).
14. Desconecte el clip rojo del adaptador de inspección del terminal positivo (+) de la batería durante dos segundos o más, luego conéctelo de nuevo. El indicador permanece encendido durante aprox. dos segundos y luego parpadea cuatro veces repetidamente.
 - El sistema inmovilizador (HISS) entra en el modo de registro. Se cancela el registro de la clave original utilizada en el paso 4.
15. Apague el interruptor de encendido y retire la llave.
16. Encienda el interruptor de encendido con una segunda llave nueva. (Nunca utilice la clave registrada en el paso anterior.) El indicador se enciende durante dos segundos y luego parpadea cuatro veces repetidamente.
 - La segunda llave o llave de repuesto está registrada en el ECM/PCM.
 - Si hay algún problema en el registro, el sistema entrará en el modo de diagnóstico y el indicador permanecerá durante aprox. diez segundos, luego indicará el código de diagnóstico (página 23-7). • Mantenga la otra llave del transpondedor alejada del receptor del inmovilizador a más de 50 mm (2,0 in).
17. Repita los pasos 15 y 16 cuando registre continuamente la otra clave nueva.

El ECM/PCM puede almacenar hasta cuatro códigos clave. (Las cuatro claves se pueden registrar.)
18. Apague el interruptor de encendido, retire el adaptador de inspección y conecte el conector HISS 2P (rojo).
19. Encienda el interruptor de encendido con la llave registrada.
 - El HISS regresa al modo normal.
20. Compruebe que el motor se puede arrancar usando todas las llaves registradas.

Cuando se hayan perdido todas las llaves: 1.

Obtenga un nuevo ECM/PCM y un nuevo juego de llaves.

2. Reemplace el interruptor de encendido por uno nuevo (página 22-23).
3. Reemplace el ECM/PCM por uno nuevo (página 4-39).
4. Encienda el interruptor de encendido con una primera llave nueva y el interruptor de parada del motor " ". El indicador HISS se enciende durante dos segundos y luego parpadea cuatro veces repetidamente.
 - La primera clave se registra en el ECM/PCM.
 - Si hay algún problema en el registro, el sistema entrará en el modo de diagnóstico y el indicador permanecerá durante aprox. diez segundos, luego indicará el código de diagnóstico (página 23-7).
5. Apague el interruptor de encendido y retire la primera llave.
6. Encienda el interruptor de encendido con una segunda llave nueva. El indicador HISS se enciende durante dos segundos, luego parpadea cuatro veces repetidamente.
 - La segunda clave está registrada en el ECM/PCM.
 - Si hay algún problema en el registro, el sistema entrará en el modo de diagnóstico y el indicador permanecerá durante aprox. diez segundos, luego indicará el código de diagnóstico (página 23-7).
7. Apague el interruptor de encendido y retire la segunda llave. • El sistema (ECM/PCM) no entrará en el modo normal a menos que las dos claves estén registradas en ECM/PCM. • La tercera llave nueva no se puede registrar continuamente. Cuando sea necesario registrar la tercera llave, siga los procedimientos "Cuando la llave se ha perdido o se requiere una llave adicional" (página 23-3).
8. Compruebe que el motor se puede arrancar con todas las llaves registradas.
9. Vuelva a colocar las piezas restantes del juego de llaves.

SISTEMA INMOVILIZADOR (HISS)

Cuando el ECM/PCM está defectuoso: 1.

Obtenga un ECM/PCM nuevo y dos llaves de transpondedor nuevas.

2. Esmerile las llaves de acuerdo con la forma de la llave original (o use la placa del número de llave cuando se hayan perdido todas las llaves).

3. Reemplace el ECM/PCM por uno nuevo (página 4-39).

4. Encienda el interruptor de encendido con una primera llave nueva y el interruptor de parada del motor " " ". El indicador HISS se enciende durante dos segundos y luego parpadea cuatro veces repetidamente.

• La primera llave se registra en el ECM/PCM. • Si hay algún problema en el registro, el sistema entrará en el modo de diagnóstico y el indicador permanecerá durante aprox. diez segundos, luego indicará el código de diagnóstico (página 23-7).

5. Apague el interruptor de encendido y retire la primera llave.

6. Encienda el interruptor de encendido con una segunda llave nueva. El indicador HISS se enciende durante dos segundos, luego parpadea cuatro veces repetidamente.

• La segunda llave está registrada en el ECM/PCM. • Si hay algún problema en el registro, el sistema entrará en el modo de diagnóstico y el indicador permanecerá durante aprox. diez segundos, luego indicará el código de diagnóstico (página 23-7).

7. Apague el interruptor de encendido y retire la segunda llave.

• El sistema (ECM/PCM) no entrará en el modo normal a menos que las dos llaves estén registradas en ECM/PCM. • La tercera llave nueva no se puede registrar continuamente. Cuando sea necesario registrar la tercera llave, siga los procedimientos "Cuando la llave se ha perdido o se requiere una llave adicional" (página 23-3).

8. Compruebe que el motor se puede arrancar con todas las llaves registradas.

INDICACIÓN DE CÓDIGO DE DIAGNÓSTICO

Retire el asiento principal (página 2-4).

Suelte el clip del cable del arnés principal [1] del orificio [2] de la bandeja del ETC.

Suelte el conector HISS 2P (Rojo) [3] del soporte [4] de la bandeja ETC y desconéctelo.




Conecte las herramientas especiales al conector 2P (rojo) del lado del mazo de cables.

Conecte el clip rojo del adaptador al terminal positivo (+) de la batería de 12 V y el clip negro al terminal negativo (-).

HERRAMIENTAS:

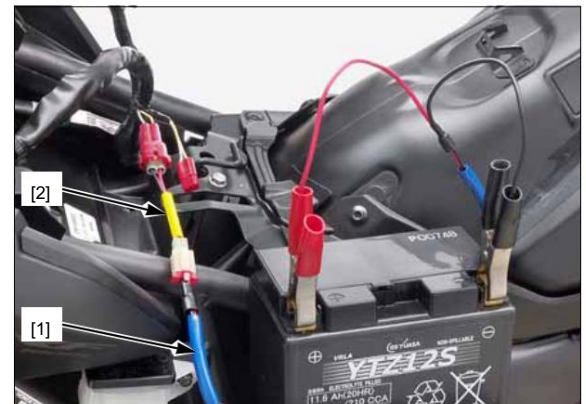
Adaptador de inspección [1] 07XMZ-MBW0101
Adaptador de arnés de prueba [2] 070MZ-MEC0101

Encienda el interruptor de encendido con la llave correctamente registrada y el interruptor de parada del motor " ". 

El indicador HISS se encenderá durante aprox. diez segundos y luego comenzará a parpadear para indicar el código de diagnóstico si el sistema es anormal.

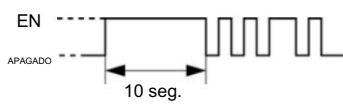



La frecuencia de parpadeo se repite.

El indicador HISS permanece encendido cuando el sistema es normal. (El sistema está en el modo normal y el código de diagnóstico no aparece).



CÓDIGO DE DIAGNÓSTICO

Cuando el sistema (ECM/PCM) ingresa al modo de diagnóstico desde el modo normal:

PATRÓN DE PARPADEO	SÍNTOMA	PROBLEMA	PROCEDIMIENTO
	Los datos de ECM/PCM son anormales	ECM/PCM defectuoso	Reemplace el ECM/PCM
	Las señales de código no pueden enviar ni recibir	Receptor o mazo de cables defectuoso	Siga la solución de problemas (página 23-8)
	El código de identificación no coincide	Interferencia por el otro transpondedor	Mantenga la llave del transpondedor de la otra motocicleta alejada del receptor del inmovilizador a más de 50 mm (2,0 in)
	El código secreto no coincide		

SISTEMA INMOVILIZADOR (HISS)

Cuando el sistema (ECM/PCM) ingresa al modo de diagnóstico desde el modo de registro:

PATRÓN DE PARPADEO	SÍNTOMA	PROBLEMA	PROCEDIMIENTO
	El registro se superpone	La clave ya está registrada correctamente	Usar una clave nueva o una clave cancelada
	Las señales de código no pueden enviar ni recibir	La comunicación falla	Siga la solución de problemas (página 23-8)
	El registro es imposible	La clave ya está registrada en el otro sistema	Usar una nueva clave

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

El indicador HISS se enciende durante aprox. dos segundos y luego se apaga, cuando el interruptor de encendido se enciende con la llave debidamente registrada y el HISS funciona normalmente. Si hay algún problema o no se utiliza la llave debidamente registrada, el indicador permanecerá encendido.

El indicador HISS no se enciende cuando el interruptor de encendido está en la posición ON 1.

Inspección de operación inicial del medidor combinado

Verifique la operación inicial del medidor combinado (página 22-12).

¿Se muestra la operación inicial?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Verifique las líneas de tierra y alimentación del medidor combinado (página 22-12).

2. Inspección de la línea TXD

Verifique la indicación del medidor combinado cuando la línea TXD sea anormal (página 22-14).

¿El medidor combinado muestra el funcionamiento defectuoso de la línea de comunicación?

SÍ – Verifique la línea TXD (página 22-14).

NO: compruebe las líneas de alimentación/tierra del ECM/PCM (página 4-40).

El indicador HISS permanece encendido con el interruptor de encendido en la posición

ON 1. Inspección de bloqueo del receptor del inmovilizador

Verifique que haya alguna obstrucción de metal o la llave del transpondedor del otro vehículo cerca del receptor del inmovilizador y la llave.

¿Hay alguna obstrucción de metal o la otra llave del transpondedor?

SÍ: quítelo y vuelva a comprobar.

NO – VAYA AL PASO 2.

2. Inspección de la primera llave del transpondedor

Encienda el interruptor de encendido con la llave del transpondedor de repuesto y verifique el indicador HISS.

El indicador debe encenderse durante 2 segundos y luego apagarse.

¿Se apaga el indicador?

SÍ – Primera llave de transpondedor defectuosa

NO – VAYA AL PASO 3.

3. Inspección del código de diagnóstico

Realice el procedimiento de indicación del código de diagnóstico (página 23-7).
Verifique que el indicador HISS se encienda y luego comience a parpadear.

¿El indicador parpadea o permanece encendido?

BRINKS: lea el código de diagnóstico (página 23-7).

MANTÉNGASE ENCENDIDO-VAYA AL PASO 4.

4. Inspección de la línea TXD

Verifique la línea TXD (cable negro) entre el ECM/PCM y los conectores del medidor combinado (página 22-14).

¿La inspección es normal?

NO: circuito abierto o cortocircuito en el cable negro

SÍ – VAYA AL PASO 5.


5. Inspección del circuito abierto de la línea del sensor CKP

Verifique las líneas del sensor CKP (página 23-10).

¿Hay continuidad?

SÍ - • Circuito abierto en el cable Amarillo •
 Circuito abierto en el cable Blanco/amarillo

NO: PCM defectuoso

Código de diagnóstico  se indica (las señales de código no pueden enviarse ni recibirse)

1. Inspección de la línea de entrada de energía del receptor del inmovilizador

Compruebe la línea de entrada de alimentación del receptor del inmovilizador (página 23-11).

¿La línea de entrada es normal?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – circuito abierto o cortocircuito en el cable amarillo/rojo

2. Inspección de la línea de tierra del receptor del inmovilizador

Verifique la línea de tierra del receptor del inmovilizador (página 23-11).

¿La línea de tierra es normal?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO- • CRF1000/A: Circuito abierto en el cable Gris/negro •
 CRF1000D: Circuito abierto en el cable Gris

3. Inspección de la línea de señal del receptor del inmovilizador

Compruebe las líneas de señal del receptor del inmovilizador (página 23-11).

¿Son normales las líneas de señal?

SÍ – VAYA AL PASO 4.

NO – circuito abierto o cortocircuito en el cable rosa o azul/naranja

4. Inspección del receptor del inmovilizador

Reemplace el receptor del inmovilizador por uno en buen estado (página 23-12).

Realice el procedimiento de indicación del código de diagnóstico (página 23-7).

Es el código de diagnóstico  ¿indicado?

SÍ: reemplace el PCM por uno en buen estado y vuelva a verificar.

NO - Receptor inmovilizador original defectuoso

SISTEMA INMOVILIZADOR (HISS)

INDICADOR DE SILENCIO

INSPECCIÓN DE LA LÍNEA DE ENTRADA DE ENERGÍA

Inspeccione la línea de alimentación/tierra del medidor combinado (página 22-12).

INSPECCIÓN DE LA LÍNEA DEL INDICADOR DE SILENCIO

Inspeccione la línea TXD del medidor combinado (página 22-14).

ECM (CRF1000/A)/PCM (CRF1000D)

INSPECCIÓN DE LA LÍNEA DEL SENSOR CKP

Desconecte lo siguiente:

- CRF1000/A: Conector 6P (negro) del conjunto del alternador (página 11-4)
- CRF1000D: Conector 6P (negro) del conjunto del alternador (página 11-5)
- Conector ECM/PCM 33P (gris) (página 4-39)

Verifique la continuidad entre los conectores 6P (negro) [1] y 33P (gris) [2].

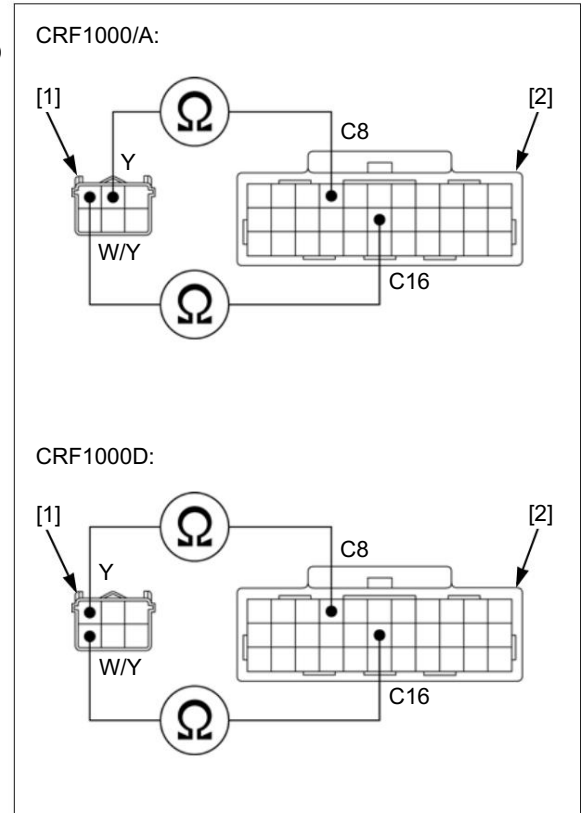
CONEXIÓN: Amarillo – C8
Blanco/amarillo – C16

HERRAMIENTA:

sonda de prueba

07ZAJ-RDJA110

Debe haber continuidad.

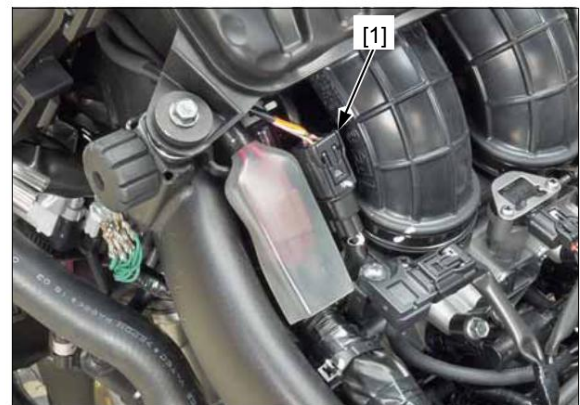


RECEPTOR INMOVILIZADOR


Retire el tanque de combustible (página 7-6).

Apague el interruptor de encendido.

Desconecte el conector 4P (negro) del receptor del inmovilizador [1].



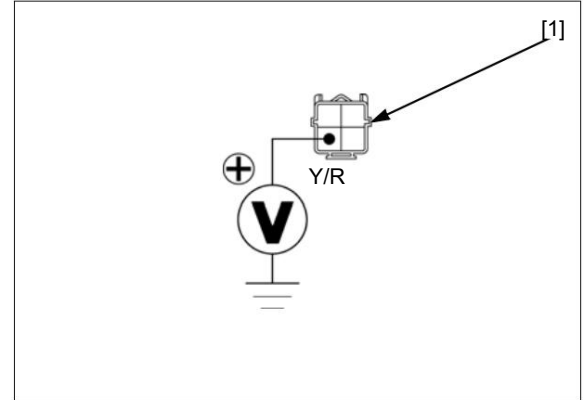
INSPECCIÓN DE LA LÍNEA DE ENTRADA DE ENERGÍA

Gire el interruptor de encendido a la posición ON y el interruptor de parada del motor .

Mida el voltaje entre el conector 4P (negro) del receptor del inmovilizador [1] y tierra en el lado del cable.

CONEXIÓN: Amarillo/rojo (+) – Tierra (-)

Debe haber aprox. 5 voltios



INSPECCIÓN DE LA LÍNEA DE TIERRA

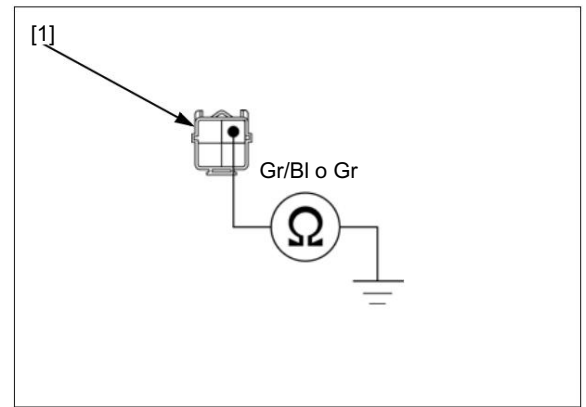
Verifique la continuidad entre el conector 4P (negro) del receptor del inmovilizador [1] y tierra en el lado del cable.

CONEXIÓN:


CRF1000/A: Gr/BI (+) – Tierra (-)

CRF1000D: Gr (+) – Tierra (-)

Debe haber continuidad en todo momento.



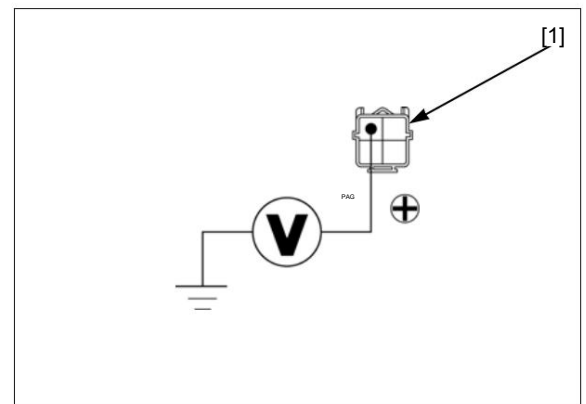
INSPECCIÓN DE LÍNEA DE SEÑAL

Gire el interruptor de encendido a la posición ON y el interruptor de parada del motor .

Mida el voltaje entre el conector 4P (negro) del receptor del inmovilizador [1] y tierra en el lado del cable.

CONEXIÓN: Rosa (+) – Tierra (-)

Debe haber aprox. 5 voltios



Desconecte el conector ECM/PCM 33P (gris) (página 4-39).

Verifique la continuidad entre los conectores 4P (negro) [1] y 33P (gris) [2] del receptor del inmovilizador en el lado del cable.

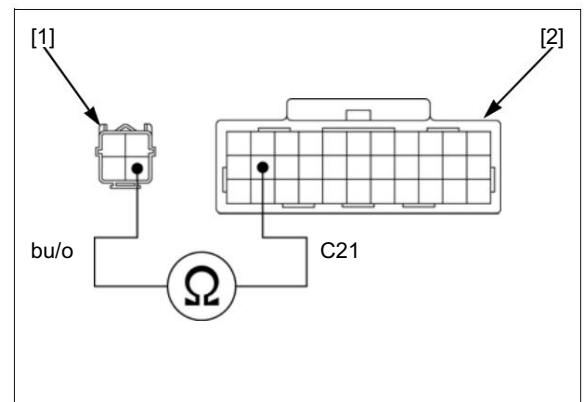
CONEXIÓN: Azul/naranja – C21

HERRAMIENTA:

sonda de prueba

07ZAJ-RDJA110

Debe haber continuidad.



SISTEMA INMOVILIZADOR (HISS)

Verifique la continuidad entre el conector PCM 33P (gris) [1] y tierra en el lado del cable.

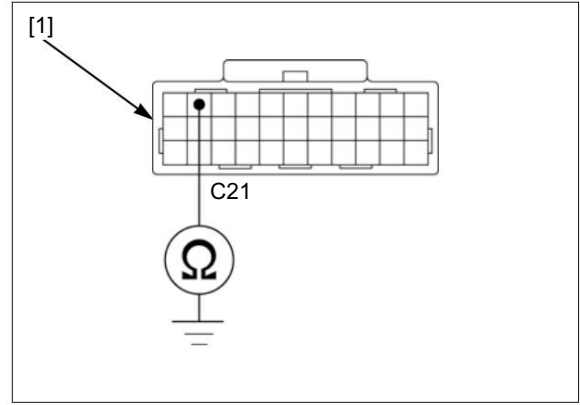
CONEXIÓN: C21 – Tierra

HERRAMIENTA:

sonda de prueba

07ZAJ-RDJA110

No debe haber continuidad.



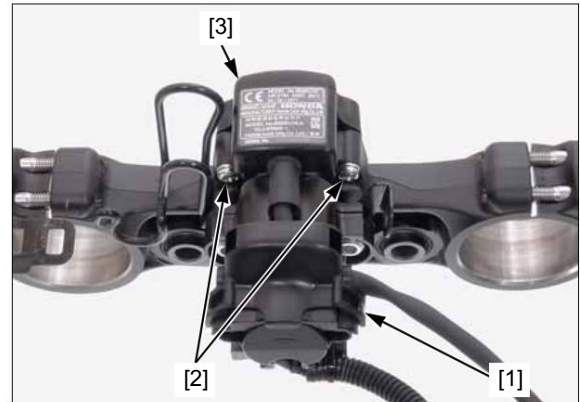
EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

Retire el puente superior (página 17-22).

Retire la cubierta del arnés [1].

Retire los tornillos [2] y el receptor del inmovilizador [3].

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.



PIEZAS DE REPUESTO PARA PROBLEMA

Problema	Piezas de repuesto					
	transpondedor Llave	receptor inmovilizador	ECM/PCM	Conjunto del interruptor de encendido	Juego de llaves	Cilindro de bloqueo del asiento
Se ha perdido una llave o se necesita una llave de repuesto adicional	○					
Toda la llave se ha perdido			○		○	
ECM/PCM está defectuoso	○		○			
El receptor del inmovilizador está defectuoso		○				
El interruptor de encendido está defectuoso				○		
El bloqueo del asiento está defectuoso						○

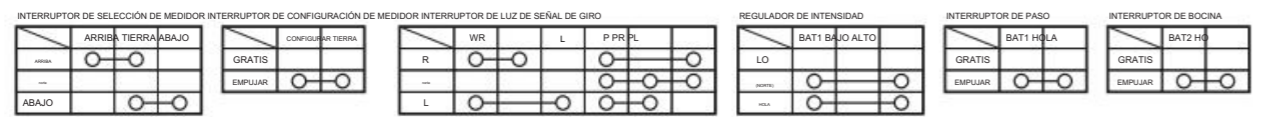
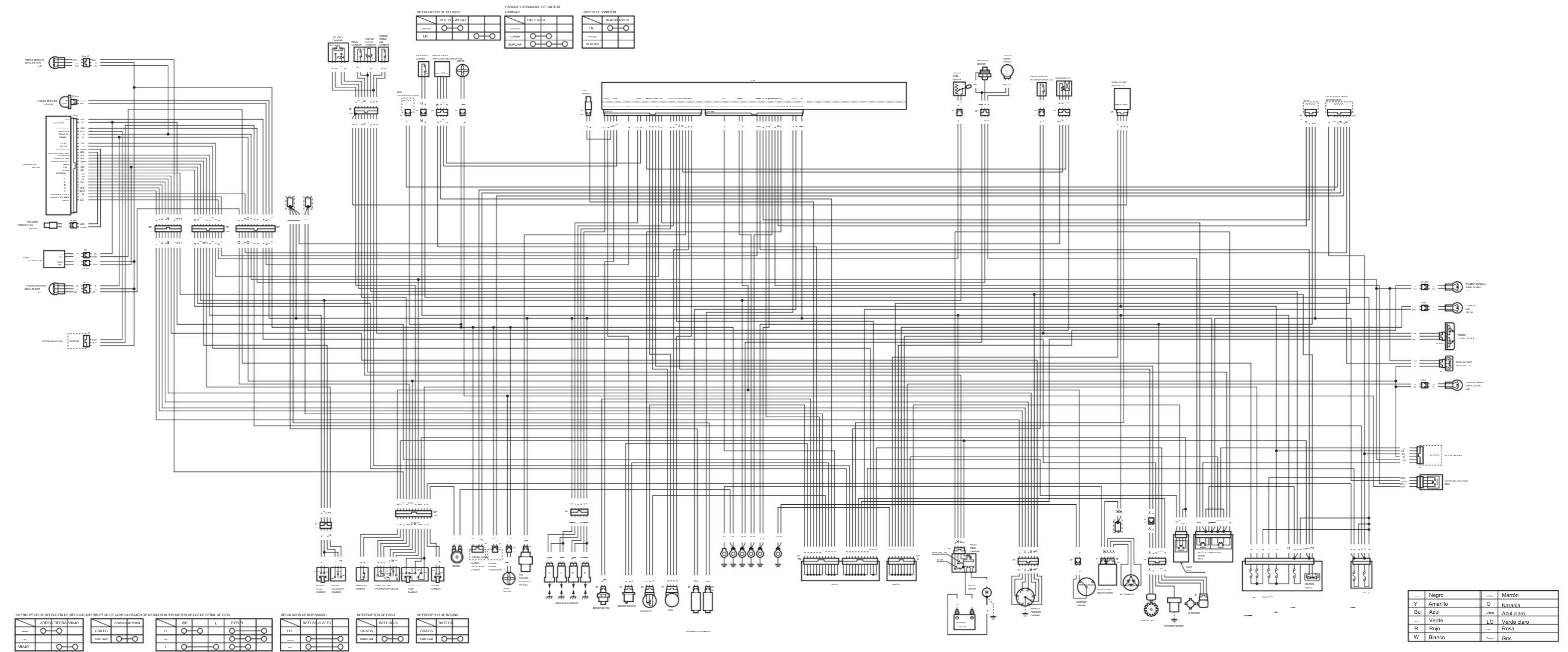
24. DIAGRAMA DE CABLEADO

DIAGRAMA DE CABLEADO (CRF1000)..... 24-2

DIAGRAMA DE CABLEADO (CRF1000D)..... 24-4

DIAGRAMA DE CABLEADO (CRF1000A)..... 24-3

DIAGRAMA DE CABLEADO (CRF1000)



— Negro	— Marrón
Y Amarillo	O Naranja
Bu Azul	Lbta Azul claro
— Verde	LG Verde claro
R Rojo	— Rosa
W Blanco	Grta Gris

DIAGRAMA DE CABLEADO

DIAGRAMA DE CABLEADO (CRF1000A)

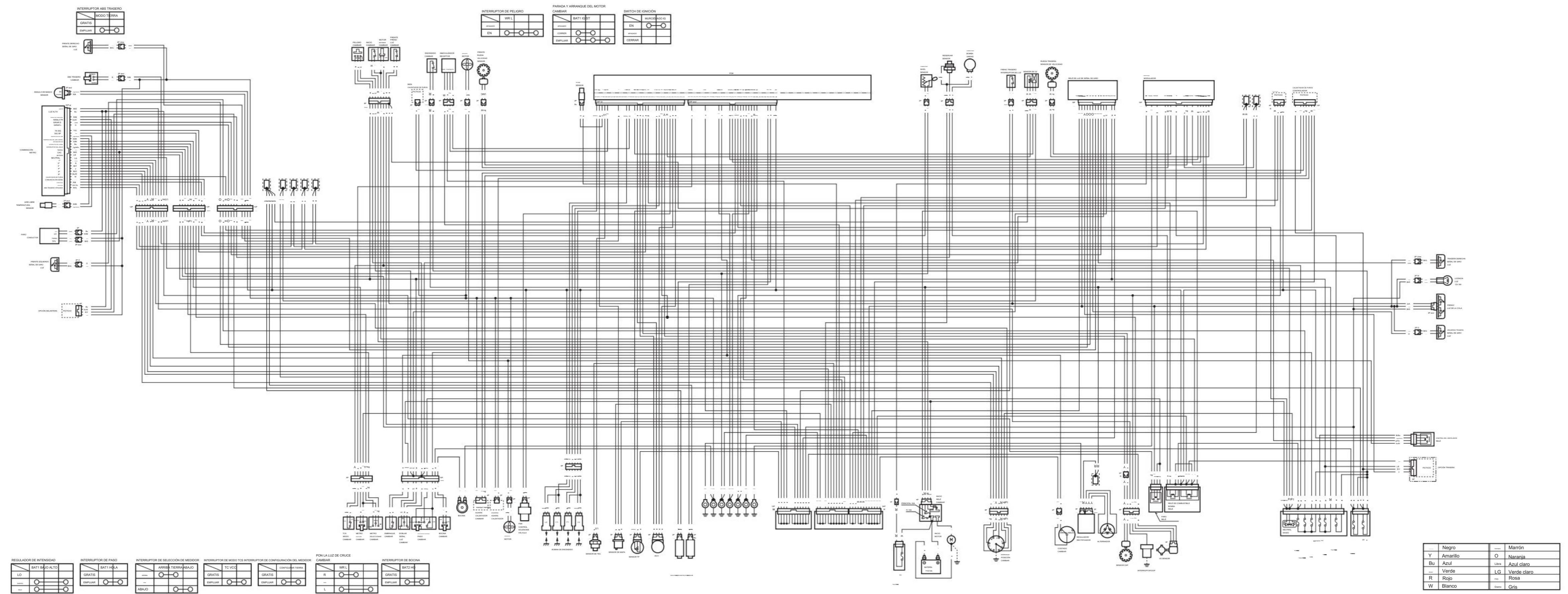
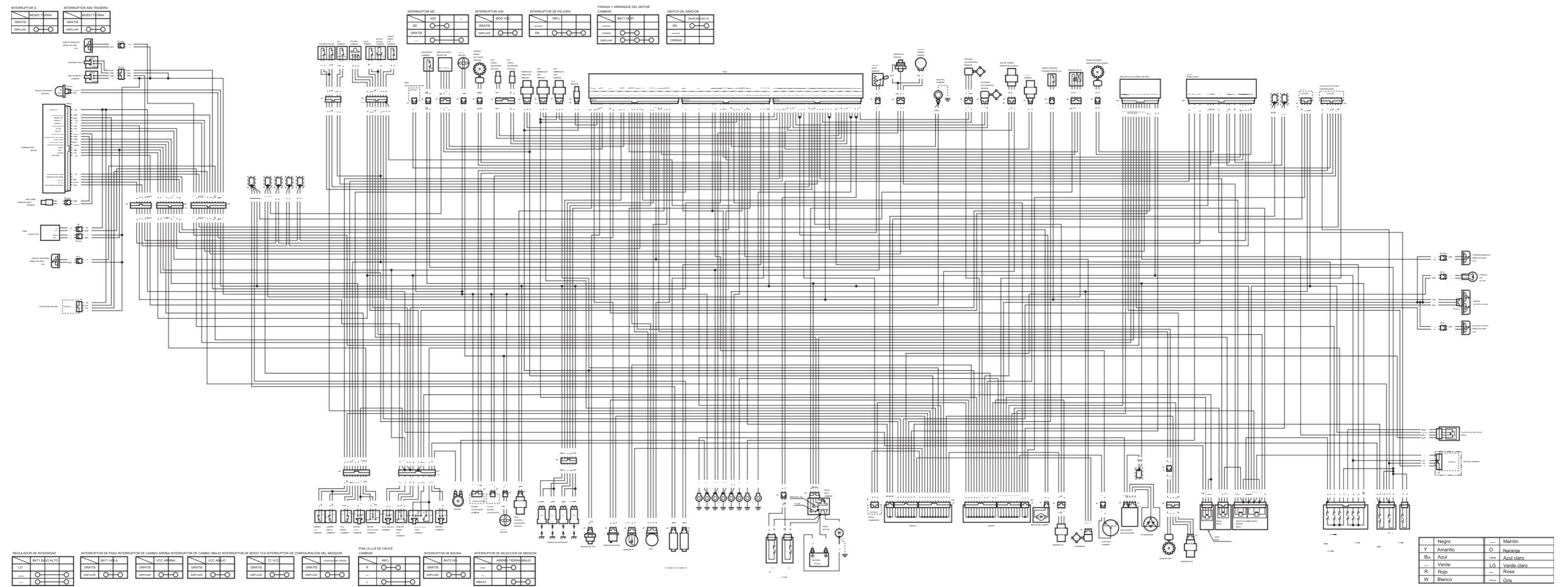


DIAGRAMA DE CABLEADO (CRF1000D)



REGULADOR DE INTENSIDAD	INTERRUPTOR DE PASO	INTERRUPTOR DE CAMBIO ARRIBA	INTERRUPTOR DE CAMBIO ABAJO	INTERRUPTOR DE MODO TCS	INTERRUPTOR DE CONFIGURACIÓN DEL MEDIDOR	PON LA LUZ DE CRUCE	INTERRUPTOR DE BOQUINA	INTERRUPTOR DE SELECCIÓN DE MEDIDOR
LD	BATI H/LA	VCC ARRIBA	VCC ABAJO	TC VCC	Configuración Tercera	WR L	BAT2 HI	ARRIBA TIERRA ABAJO
GRATIS	GRATIS	GRATIS	GRATIS	GRATIS	GRATIS	R	GRATIS	ARRIBA TIERRA ABAJO
EMPLIAR	EMPLIAR	EMPLIAR	EMPLIAR	EMPLIAR	EMPLIAR	L	EMPLIAR	ARRIBA TIERRA ABAJO

— Negro	— Marrón
Y Amarillo	O Naranja
Bu Azul	Llbr Azul claro
R Verde	LG Verde claro
R Rojo	rs Rosa
W Blanco	gris Gris

MEMORANDUM

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DEL INTERRUPTOR M (CRF1000D).....	13-49
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DEL CIRCUITO INDICADOR DEL ABS	20-10
MODULADOR ABS.....	20-24
INFORMACIÓN DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DEL ABS.....	20-5
FILTRO DE AIRE.....	3-4
CARCASA DEL FILTRO DE AIRE.....	7-11
BOBINA DE CARGA DEL ALTERNADOR.....	21-9
TAPA DEL ALTERNADOR	11-4
BALANCEADOR.....	14-6
SENSOR DE ÁNGULO DE INCLINACIÓN	4-42
BATERÍA.....	21-5
UBICACIONES DE LOS PANELES DE LA CARROCERÍA	2-3
LÍQUIDO DE LOS FRENOS	3-19
CAMBIO DE LÍQUIDO DE FRENOS/PURGA DE AIRE.....	19-6
INTERRUPTOR DE LA LUZ DE FRENO	
LUCES/MEDIDORES/INTERRUPTORES	22-24
MANTENIMIENTO	3-21
FUNCIONAMIENTO DEL BLOQUEO DEL FRENO (CRF1000D)	3-21
PASTILLA/DISCO DE FRENO	19-8
DESGASTE DE LAS PASTILLAS DE FRENO.....	3-20
SISTEMA DE FRENOS	3-20
FRENO/LUZ TRASERA	22-11
ENRUTAMIENTO DE CABLES Y ARNESES	1-26
ELEVADOR TENSOR DE CADENA DE LEVA	10-8
ÁRBOL DE LEVAS	10-9
INSPECCIÓN DEL SISTEMA DE CARGA	21-7
EMBRAGUE (CRF1000/A)	12-8
SENSOR DE EOP DEL EMBRAGUE (CRF1000D)	13-80
APRENDIZAJE DE INICIALIZACIÓN DEL EMBRAGUE (PCM)	13-82
TUBO DE ALIMENTACION DE ACEITE DEL EMBRAGUE (CRF1000D)	13-50
FILTRO DE ACEITE DEL EMBRAGUE (CRF1000D).....	3-13
INTERRUPTOR DE EMBRAGUE (CRF1000/A)	22-25
SISTEMA DE EMBRAGUE (CRF1000/A).....	3-22
MEDIDOR COMBINADO	22-12
UBICACIÓN DE COMPONENTES	
ALTERNADOR/EMBRAGUE DE ARRANQUE.....	11-3
ARTICULACIÓN DEL EMBRAGUE/CAMBIO DE MARCHAS (CRF1000/A)	12-3
CÁRTER/TRANSMISIÓN/BALANCEADOR.....	14-4
CIGÜEÑAL/PISTÓN/CILINDRO.....	15-3
CULATA/VÁLVULA/ÁRBOL DE LEVAS.....	10-3
TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT)	
(CRF1000D).....	13-4
DESMONTAJE/INSTALACION DEL MOTOR.....	16-3
RUEDA DELANTERA/SUSPENSIÓN/DIRECCIÓN	17-3
SISTEMA DE COMBUSTIBLE	7-3
FRENO HIDRÁULICO.....	19-3
RUEDA TRASERA/SUSPENSIÓN.....	18-3
SUSTITUCIÓN DEL REFRIGERANTE.....	8-4
SISTEMA DE REFRIGERACIÓN.....	3-15
CONJUNTO DEL CÁRTER	14-27
RESPIRADERO DEL CÁRTER.....	3-5
SEPARACIÓN DEL CÁRTER.....	14-13
COJINETE DE CIGÜEÑAL.....	15-9
CIGÜEÑAL	15-4
UNIÓN DEL COJÍN	18-9
COMPRESIÓN DEL CILINDRO	10-4
CULATA	10-13
TAPA DE CULATA.....	10-4
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE SÍNTOMAS DE DCT	13-3
INFORMACIÓN DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE DCT.....	13-7
INDICACIÓN DE CÓDIGO DE DIAGNÓSTICO	23-7
CADENA DE TRANSMISIÓN	3-16
DESIZADOR DE LA CADENA DE TRANSMISIÓN.....	3-19
ÍNDICE DTC	
SISTEMA ANTIBLOQUEO DE FRENOS (ABS).....	20-8
TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT)	
(CRF1000D).....	13-10
SISTEMA PGM-FI	4-9
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE DTC	
SISTEMA DE FRENOS ANTIBLOQUEO (ABS)	
(CRF1000A/D)	20-12
TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT)	
(CRF1000D).....	13-15
SISTEMA PGM-FI	4-11
EMBRAGUE DOBLE/ENGRANAJE IMPULSADO PRIMARIO.....	13-63
ECM (CRF1000/A)/PCM (CRF1000D)	
SISTEMA INMOVILIZADOR (HISS)	23-10
SISTEMA PGM-FI	4-39
SENSOR ECT	4-41
SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES	1-47
VELOCIDAD DE RALENTÍ DEL MOTOR.....	3-14
INSTALACION DEL MOTOR.....	16-10
ACEITE DE MOTOR	3-11
FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR	3-12
INDICADOR DE PRESIÓN DE ACEITE DEL MOTOR/INTERRUPTOR EOP	
(CRF1000/A)/SENSOR EOP (CRF1000D)	22-19
DESMONTAJE DEL MOTOR.....	16-5
SENSOR EOT (CRF1000D)	13-81
BANDEJA ETC.....	2-11
DE CONTROL DEL VENTILADOR	8-11
RELÉ FI	4-43
VOLANTE	11-7
TENEDOR	17-14
PINZA DE FRENO DELANTERO.....	19-18
PORTADA.....	2-7
GUARDABARROS DELANTERO	2-9
CILINDRO MAESTRO DELANTERO.....	19-13
SPOILER DELANTERO	2-7
RUEDA DELANTERA.....	17-10
INYECTOR DE COMBUSTIBLE	7-17
SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE/RESERVA DE COMBUSTIBLE	
SENSOR	22-21
LÍNEA DE COMBUSTIBLE	3-3
INSPECCIÓN DE LA LÍNEA DE COMBUSTIBLE	7-4
RELÉ DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE.....	7-10
UNIDAD DE BOMBA DE COMBUSTIBLE.....	7-7
DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE	7-6
G INTERRUPTOR (CRF1000D).....	22-31
INTERRUPTOR DE POSICIÓN DE MARCHA (CRF1000/A).....	22-25
ARTICULACIÓN DE CAMBIO DE ENGRANAJES	
ARTICULACIÓN DEL EMBRAGUE/CAMBIO DE MARCHAS (CRF1000/A)	12-17
TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT)	
(CRF1000D).....	13-74
PEDAL DE CAMBIO DE MARCHAS (CRF1000/A)	12-21
MANILLAR	17-4
INTERRUPTORES DEL MANILLAR.....	22-23
FARO	22-4
FARO OBJETIVO	3-22
RELÉ DE FARO.....	22-5
INDICADOR DE ALTA TEMPERATURA DEL REFRIGERANTE/ECT	
SENSOR	22-18
INDICADOR DE SILENCIO	23-10
BOCINA.....	22-28
HSTC (control de par seleccionable de Honda)	
SISTEMA	22-29
IACV.....	7-16
SENSOR IAT	4-41
BOBINA DE ENCENDIDO	5-9
INTERRUPTOR DE ENCENDIDO.....	22-23
INSPECCION DEL SISTEMA DE ENCENDIDO.....	5-6
TIEMPO DE ENCENDIDO	5-10
RECEPTOR INMOVILIZADOR.....	23-10
CUBIERTA INTERIOR.....	2-8
CUBIERTA DEL PANEL INTERIOR	2-8
AISLADOR	10-19
PROCEDIMIENTOS CLAVE DE REGISTRO	23-3
PROTECTOR DE NUDILLOS (CRF1000A/D)	2-5

ÍNDICE

TAPA TRASERA IZQUIERDA	2-10	ARRANQUE ELÉCTRICO.....	6-2
LUZ DE MATRÍCULA.....	22-11	DESMONTAJE/INSTALACIÓN DEL MOTOR	16-2
VALVULA SOLENOIDE LINEAL (CRF1000D).....	13-60	BASTIDOR/PANELES DE LA CARROCERÍA/SISTEMA DE ESCAPE.....	2-2
PUNTOS DE LUBRICACIÓN Y SELLADO.....	1-22	RUEDA DELANTERA/SUSPENSIÓN/DIRECCIÓN.....	17-2
ESQUEMA DEL SISTEMA DE LUBRICACIÓN	9-3	SISTEMA DE COMBUSTIBLE	7-2
COJINETE PRINCIPAL	15-6	FRENO HIDRÁULICO	19-2
ASIENTO PRINCIPAL	2-4	SISTEMA DE ENCENDIDO.....	5-2
SENSOR DEL EJE PRINCIPAL (CRF1000D)	13-78	SISTEMA INMOVILIZADOR (HISS).....	23-2
PROGRAMA DE MANTENIMIENTO	3-2	LUCES/MEDIDORES/INTERRUPTORES	22-2
SENSOR DE MAPA	4-41	SISTEMA DE LUBRICACIÓN	9-2
CUELLO MEDIO	2-6	MANTENIMIENTO	3-2
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DEL CIRCUITO MIL	4-39	SISTEMA PGM-FI.....	4-2
CIRCUITO INDICADOR DE MODO/CAMBIO		RUEDA TRASERA/SUSPENSIÓN.....	18-2
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS (CRF1000D)	13-48	REGLAS DEL SERVICIO	1-2
IDENTIFICACIÓN DEL MODELO.....	1-3	MOTOR DE CONTROL DE CAMBIO/ENGRANAJES REDUCTORES	
SILENCIADOR/TUBO DE ESCAPE	2-16	(CRF1000D)	13-71
DIODO NEUTRO (CRF1000/A)	6-9	SENSOR DE ÁNGULO DEL EJE DE CAMBIO (CRF1000D)	13-79
INTERRUPTOR DE NEUTRO (CRF1000D).....	13-82	AMORTIGUADOR.....	18-8
TUERCAS, PERNOS, SUJETADORES.....	3-25	CUBIERTA LATERAL.....	2-11
SENSOR DE O2	4-42	COSTADO	
INSPECCIÓN DE PRESIÓN DE ACEITE.....	9-5	BASTIDOR/PANELES DE LA CARROCERÍA/SISTEMA DE ESCAPE.....	2-19
BOMBA DE ACEITE (CRF1000/A).....	9-5	MANTENIMIENTO	3-23
BOMBA DE ACEITE (CRF1000D)	9-7	INTERRUPTOR DEL CABALLETE LATERAL	22-27
FILTRO DE ACEITE	9-8	PLACA PROTECTORA (CRF1000A/D)	2-10
SENSOR DE TEMPERATURA DE AIRE ABIERTO.....	22-17	BUJÍA.....	3-5
PINZA DE FRENO DE ESTACIONAMIENTO (CRF1000D)	19-23	LISTA DE HERRAMIENTAS ESPECIALES	1-24
INDICADOR/INTERRUPTOR DEL FRENO DE ESTACIONAMIENTO		ESPECIFICACIONES	1-5
(CRF1000D)	22-22	VELOCÍMETRO/SENSOR VS.....	22-16
PALANCA DE FRENO DE ESTACIONAMIENTO (CRF1000D)	19-22	EMBRAGUE DE ARRANQUE	11-9
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE SÍNTOMAS DE PGM-FI.....	4-8	MOTOR DE ARRANQUE	6-5
INFORMACIÓN DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE PGM-FI.....	4-5	RELÉ DE ARRANQUE (CRF1000D).....	6-9
ASIENTO DEL PASAJERO	2-11	INTERRUPTOR DE RELÉ DE ARRANQUE.....	6-7
PISTÓN/CILINDRO	15-12	SENSOR DE ESTATOR/CKP	11-7
ENGRANAJE IMPULSOR PRIMARIO		COJINETES DE LA CABEZA DE DIRECCIÓN	3-26
ARTICULACIÓN DEL EMBRAGUE/CAMBIO DE MARCHAS (CRF1000/A).....	12-15	VÁSTAGO DE DIRECCIÓN.....	17-22
TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT)		SUSPENSIÓN	3-23
(CRF1000D)	13-70	BASCULANTE	18-12
.....	8-6	SISTEMA DE DIAGRAMA	
REFRIGERANTE DEL RADIADOR	3-14	SISTEMA DE FRENOS ANTIBLOQUEO (ABS)	
DEPOSITO DE RESERVA DEL RADIADOR.....	8-10	(CRF1000A/D)	20-4
INTERRUPTOR ABS TRASERO (CRF1000A/D).....	22-30	BATERÍA/SISTEMA DE CARGA	21-4
PINZA DE FRENO TRASERO	19-20	TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT)	
PEDAL DE FRENO TRASERO	19-15	(CRF1000D)	13-6
PORTAEQUIPAJES	2-12	ARRANQUE ELÉCTRICO.....	6-4
GUARDABARROS TRASERO A.....	2-12	SISTEMA DE ENCENDIDO.....	5-5
GUARDABARROS TRASERO B.....	2-13	SISTEMA INMOVILIZADOR (HISS).....	23-3
CILINDRO MAESTRO TRASERO	19-16	SISTEMA PGM-FI.....	4-3
RUEDA TRASERA	18-4	PATRÓN DE FLUJO DEL SISTEMA	8-3
REGULADOR/RECTIFICADOR.....	21-8	UBICACIÓN DEL SISTEMA	
TAPA DEL CÁRTER DERECHO		SISTEMA DE FRENOS ANTIBLOQUEO (ABS)	
ARTICULACIÓN DEL EMBRAGUE/CAMBIO DE MARCHAS (CRF1000/A).....	12-4	(CRF1000A/D)	20-3
TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT)		BATERÍA/SISTEMA DE CARGA	21-4
(CRF1000D)	13-52	TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT)	
BALANCÍN.....	10-6	(CRF1000D)	13-5
SISTEMA DE SUMINISTRO DE AIRE SECUNDARIO		ARRANQUE ELÉCTRICO.....	6-3
SISTEMA DE COMBUSTIBLE.....	7-18	SISTEMA DE ENCENDIDO.....	5-4
MANTENIMIENTO.....	3-15	SISTEMA INMOVILIZADOR (HISS).....	23-2
SERVICIO DE INFORMACIÓN		LUCES/MEDIDORES/INTERRUPTORES	22-3
ALTERNADOR/EMBRAGUE DE ARRANQUE	11-2	SISTEMA PGM-FI.....	4-2
SISTEMA DE FRENOS ANTIBLOQUEO (ABS)		PRUEBAS DEL SISTEMA.....	8-4
(CRF1000A/D).....	20-2	22-16
BATERÍA/SISTEMA DE CARGA	21-2	CUBIERTA DELANTERA DEL DEPÓSITO	2-9
ARTICULACIÓN DEL EMBRAGUE/CAMBIO DE MARCHAS	12-2	TAPA TRASERA DEL DEPÓSITO	2-10
SISTEMA DE REFRIGERACIÓN	8-2	CUBIERTA LATERAL DEL DEPÓSITO.....	2-9
CÁRTER/TRANSMISIÓN/BALANCEADOR	14-2	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	1-50
CIGÜEÑAL/PISTÓN/CILINDRO	15-2	TERMOSTATO	8-5
CULATA/VÁLVULA/ÁRBOL DE LEVAS	10-2	CUERPO DEL ACELERADOR.....	7-12
TRANSMISIÓN DE EMBRAGUE DOBLE (DCT)		FUNCIONAMIENTO DEL ACELERADOR.....	3-3
(CRF1000D)	13-2	VALORES DE TORQUE.....	1-12

SENSOR TR (CRF1000D)	13-79	SISTEMA DE ENCENDIDO	5-3
TRANSMISIÓN.....	14- 15	SISTEMA INMOVILIZADOR (HISS)	23-8
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS		SISTEMA DE LUBRICACIÓN	9-2
ALTERNADOR/EMBRAGUE DE ARRANQUE.....	11-2	RUEDA TRASERA/SUSPENSIÓN	18-2
BATERÍA/SISTEMA DE CARGA.....	21-3	LUZ DE SEÑAL DE GIRO/RELÉ (CRF1000A/D)	22-8
ARTICULACIÓN DEL EMBRAGUE/CAMBIO DE MARCHAS.....	12-2	LUZ DE SEÑAL DE GIRO/RELÉ/DIODO (CRF1000)	22-5
SISTEMA DE REFRIGERACIÓN.....	8-2	JUEGO VÁLVULAS.....	3- 8
CÁRTER/TRANSMISIÓN/BALANCEADOR.....	14-3	SENSOR VS	4-42
CIGÜEÑAL/PISTÓN/CILINDRO.....	15-2	BOMBA DE AGUA	8-10
CULATA/VÁLVULA/ÁRBOL DE LEVAS.....	10-2	SENSOR DE VELOCIDAD DE LA RUEDA (CRF1000A/D).....	20-20
ARRANQUE ELÉCTRICO	6-2	LLANTAS/NEUMÁTICOS	3-26
BASTIDOR/PANELES DE LA CARROCERÍA/SISTEMA DE ESCAPE	2-2	PARABRISAS	2-5
RUEDA DELANTERA/SUSPENSIÓN/DIRECCIÓN	17-2	DIAGRAMA DE CABLEADO (CRF1000)	24-2
SISTEMA DE COMBUSTIBLE	7-2	DIAGRAMA DE CABLEADO (CRF1000A)	24-3
FRENO HIDRÁULICO.....	19-2	DIAGRAMA DE CABLEADO (CRF1000D).....	24-4

HONDA

The Power of Dreams